HAL open science

Articuler protection des ressources et accès à l'eau potable : quel cadre théorique, quels enjeux empiriques ? Le cas de l'Indonésie

Héloïse Valette

▶ **To cite this version:**

Héloïse Valette. Articuler protection des ressources et accès à l'eau potable : quel cadre théorique, quels enjeux empiriques ? Le cas de l'Indonésie. Economies et finances. Université Toulouse 1 Capitole (UT1 Capitole), 2019. Français. NNT : . tel-03655653

HAL Id: tel-03655653

https://hal.science/tel-03655653v1

Submitted on 29 Apr 2022

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

AVERTISSEMENT

Ce document est le fruit d'un long travail approuvé par le jury de soutenance et mis à disposition de l'ensemble de la communauté universitaire élargie.

Il est soumis à la propriété intellectuelle de l'auteur : ceci implique une obligation de citation et de référencement lors de l'utilisation de ce document.

D'autre part, toute contrefaçon, plagiat, reproduction illicite de ce travail expose à des poursuites pénales.

Contact : portail-publi@ut-capitole.fr

LIENS

Code la Propriété Intellectuelle – Articles L. 122-4 et L. 335-1 à L. 335-10
Loi n° 92-597 du 1er juillet 1992, publiée au *Journal Officiel* du 2 juillet 1992

http://www.cfcopies.com/V2/leg/leg-droi.php
http://www.culture.gouv.fr/culture/infos-pratiques/droits/protection.htm

THÈSE

En vue de l'obtention du

DOCTORAT DE L'UNIVERSITÉ DE TOULOUSE

Délivré par l'Université Toulouse 1 Capitole (UT1 Capitole)

Présentée et soutenue par

Héloïse VALETTE

Le 2 décembre 2019

Articuler protection des ressources en eau et accès à l'eau potable : quel cadre théorique, quels enjeux empiriques ?

Le cas de l'Indonésie

École doctorale : **TESC - Temps, Espaces, Sociétés, Cultures**
Spécialité : **Sciences Economiques**

Unité de recherche :
LEREPS - Laboratoire d'Étude et de Recherche sur l'Économie, les Politiques et les Systèmes sociaux

Thèse dirigée par

Mme Catherine BARON

Jury

Mme Catherine Baron, Professeure des Universités, IEP de Toulouse, Directrice de thèse
M. Bernard Barraqué, Professeur émérite, CNRS, Rapporteur
Mme Géraldine Froger, Professeure des Universités, Université Toulouse 2, Examinatrice
Mme Olivia Jensen, Associate Professor, Lee Kuan Yew School of Public Policy, Examinatrice
Mme Muriel Maillefert, Professeure des Universités, Université Lyon 3, Rapporteure
M. Olivier Petit, Maître de conférences, Université d'Artois, Examinateur

« L'université n'entend ni approuver ni désapprouver les opinions particulières de l'auteur. »

À mes parents,

Cécile et Gérard

REMERCIEMENTS

J'ai eu la chance d'être bien entourée tout au long de cette thèse. Je souhaite que toutes celles et tous ceux qui ont été présents, de près ou de loin, trouvent ici mes remerciements les plus sincères.

Je tiens avant tout à témoigner ma reconnaissance à ma directrice de thèse, Catherine Baron, pour sa grande disponibilité, son investissement et la confiance qu'elle m'a accordée dès l'encadrement de mon mémoire de fin d'études. Cette thèse n'aurait pas pu voir le jour sans son accompagnement et son soutien, de la construction du sujet à la phase de finalisation du manuscrit, en passant par l'étape imprévue du changement de terrain d'études. Sa rigueur intellectuelle et sa capacité analytique constituent pour moi un modèle auquel j'espère rester fidèle.

Je remercie Muriel Maillefert et Bernard Barraqué d'avoir accepté d'être rapporteurs et Géraldine Froger, Olivia Jensen et Olivier Petit de faire partie de ce jury de thèse. J'adresse aussi mes remerciements à Bernard Barraqué pour avoir aidé à la constitution de ce jury.

Je tiens également à remercier l'équipe du LEREPS qui m'a permis de réaliser cette thèse dans de bonnes conditions. Mes remerciements vont à Jean-Pierre Del Corso, François Fall, Geneviève N'Guyen, Adrien Peneranda, Alexandre Minda, Denis Resquiers-Desjardins et Gaël Plumecocq pour leurs conseils avisés lors des comités de thèse. Ces remerciements s'adressent aussi à Marie Dervillé, Rachel Levy, Luis Orosco, Malika Hattab, Stefano Ugolini, Hassan Ghorbani et Anne Isla pour leur bienveillance tout au long de ces années. Je remercie également chaleureusement Anne-Marie Beyssen et Joël Carreiras qui ont contribué à créer un environnement de travail accueillant et confortable.

Merci à tous les doctorants et jeunes docteurs du LEREPS avec lesquels j'ai beaucoup échangé et passé de bons moments : Isabelle, Hélène, Bastien, Arnauld, Renata, Délio, Cathy, Zafa, Mickaël, Louis et Joan. J'ai une pensée toute particulière pour Simon et Geoffroy qui ont donné de leur temps pour lire mon manuscrit et qui ont toujours réussi, par leur soutien amical et leur présence, à rendre ces années de doctorat plus plaisantes. Merci aussi à Bruno, pour ses espiègleries, Tiago pour sa bonne humeur et Célia pour son écoute et son accompagnement dans les « retraites rédaction » arcachonnaises, juste entrecoupées de produits de la mer (pour les oméga-3).

Je tiens aussi à exprimer toute ma gratitude à ceux qui m'ont permis de réaliser mes enquêtes de terrain en Indonésie. Je remercie le département d'économie de l'Université Sebelas Maret de Solo, qui m'a accueillie et fourni les conditions idéales, matérielles et humaines, pour mener mes enquêtes de terrain. Merci en particulier à Irwan Trinugroho, pour l'accueil institutionnel, et Evi Gravitani, Mugi Raharjo et Suryanto pour m'avoir intégré dans l'équipe du département d'économie et pour m'avoir donné de nombreux conseils dans la conduite des enquêtes. Je souhaite aussi remercier la faculté d'Architecture et d'Aménagement et,

plus spécifiquement, le laboratoire Urban-Rural Design and Conservation (URDC). Mes pensées vont en premier lieu à Nurul Kusumanandiyah (Rully), pour sa disponibilité et sa générosité. Sa connaissance fine des quartiers et sa volonté de partager sa passion du terrain m'ont été d'une aide précieuse lors de mes séjours. Je remercie également le bureau international d'UNS et, en particulier, Taufiq Al Makmun pour avoir grandement facilité mes démarches administratives. Merci à l'Université fédérale de Toulouse, pour son soutien financier et institutionnel. J'ai une pensée en particulier pour Ananda Mackulau, responsable de l'antenne Indonésie, qui m'a beaucoup aidée à mon arrivée en Indonésie. Je remercie les équipes du CIRAD, de l'Ambassade de France, ainsi que Martin Leménager de l'Agence française de Développement pour leur appui dans l'ouverture du terrain indonésien.

Je tiens à remercier chaleureusement tous les assistants qui m'ont accueillie à bras ouverts dans cette université durant mes divers séjours : Fifi, les jumelles Aliyah et Alifah, Agisti, Dennis, Ela, Ghandi, Jupri, Bogy, Rosita et Wisnu. J'ai une pensée spéciale pour Yoshia, Dewanti et Lia. Yoshia et Dewanti, pour leur gentillesse et leur disponibilité. Je n'oublie pas nos nombreuses sorties pour me faire découvrir la ville et ses environs. J'exprime ma gratitude envers Dewanti et Lia, pour avoir été des interprètes si complémentaires et si consciencieuses. Ce travail n'aurait pas été le même sans elles et je leur dois beaucoup.

Toute ma reconnaissance va aussi à celles et ceux qui m'ont donné de leur temps lors des séjours indonésiens : l'équipe de Kota Kita, en particulier AA, et Pak Agus, Pak Wibowo, Wijanto Hadipuro, Fainta Susilo Negoro et tous les autres.

Je n'oublie pas Philippe Guettier, Directeur général du Partenariat français pour l'Eau, pour avoir été si compréhensif lors de mon changement de voie professionnelle.

Mes remerciements vont aussi à mes parents, Cécile et Gérard, pour leur soutien que je qualifierais de total. Ils m'ont permis de travailler dans de bonnes dispositions, affectives et matérielles. Je les remercie pour leur confiance, ainsi que pour avoir été des relecteurs vigilants. C'est tout naturellement que je leur dédie cette thèse. Mes pensées aussi à mon frère Thibaut, pour avoir réussi à me faire déconnecter de ma vie de doctorante et ma tante Monique pour sa porte toujours grande ouverte lors de mes visites parisiennes. Je souhaite également remercier Pascal et Arvani pour leur affection et leur bienveillance.

Merci à mes amis pour, justement, être mes amis : Mapie, Per-Yann, Fleur, Laura, Loulou, Tomichou, Olivier, Anne-So, Lolo, Anna, Vince, Tanya, Léo, Cécile, sans oublier Cocotte, Alex, Héloïse, Florie, Carole, Mathilde, Anne et Flo.

Mes pensées vont enfin à Sylvain pour avoir réussi à me canaliser par sa justesse, sa patience et ses encouragements. Merci d'avoir rendu ces années heureuses par un savant équilibre entre épicurisme gourmet, sparrings, escapades imprévues et quotidien douillet.

SOMMAIRE

REMERCIEMENTS 1

SOMMAIRE 3

LISTE DES ABRÉVIATIONS 4

INTRODUCTION GÉNÉRALE 7

PARTIE 1 : PROTECTION DES RESSOURCES EN EAU ET ACCÈS À L'EAU POTABLE : D'UNE REVUE DE LA LITTÉRATURE À LA CONSTRUCTION D'UNE GRILLE D'ANALYSE 21

Chapitre 1 : Une revue de l'articulation entre eau « ressource naturelle » et « eau potable » 22

Chapitre 2 : La construction d'un cadre d'analyse pour étudier l'articulation entre protection des ressources en eau et accès à l'eau potable 79

PARTIE 2 : L'ARTICULATION DANS LE CONTEXTE INDONÉSIEN : DÉMARCHE MÉTHODOLOGIQUE & ANALYSE DES ÉTUDES DE CAS 119

Chapitre 3 : Éléments de contexte & méthodologie pour justifier les études de cas 121

Chapitre 4 : Dynamiques institutionnelles, qualification des eaux et rapports de pouvoir : une analyse du secteur de l'eau en Indonésie 177

CONCLUSION GÉNÉRALE 227

BIBLIOGRAPHIE 235

ANNEXES 265

TABLES 277

LISTE DES ABRÉVIATIONS

ADB	Banque Asiatique du Développement - *Asian Development Bank*
AFD	Agence française de Développement
AGNU	Assemblée générale des Nations unies
ASPADIN	Association indonésienne des embouteilleurs - *Asosiasi Perusahaan Air Minum Dalam Kemasan Indonesia*
BAPPEDA	Ministère de l'Aménagement et du plan décentralisé - Badan Perencanaan Pembangunan Daerah
BAPPENAS	Ministère de l'Aménagement et du plan - *Badan Perencanaan Pembangunan Nasional*
BBWS	Organismes de territoires fluviaux publics - *Balai Besar Wilayah Sungai*
BPS	Bureau national de la Statistique - *Badan Pusat Statistik*
CPR	Ressources communes - *Common pool resources*
DIEPA	Décennie internationale de l'eau potable et de l'assainissement
DLH	Ministère de l'Environnement et des forêts - Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia
DPD	Conseil représentatif des régions - *Dewan Perwakilan Daerah.* L'une des deux chambres de l'assemblée indonésienne MPR.
DPP	Ministère du Logement (en charge des bidonvilles) - *Dinas Pengelolaan Pasar*
DPR	Conseil représentatif du peuple - *Dewan Perwakilan Rakyat.* L'une des deux chambres de l'assemblée indonésienne MPR.
DPU	Office des travaux publics - *Dinas Perkejaan Umum*
D-SDA	Direction générale des ressources en eau (au sein du ministère des Travaux publics) - *Ditjen Sumber Daya Air*
ESDM	Ministère des Mines et de l'Énergie - Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral
FMI	Fonds Monétaire International
GIEC	Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat
GIRE	Gestion intégrée des ressources en eau
GWP	Partenariat mondial de l'Eau - *Global Water Partnership*
ICW	ONG luttant contre la corruption - *Indonesia Corruption Watch*
IndII	Indonesia Infrastructure Initiative (Programme du bailleur bilatéral australien qui a mis en place une plateforme de traduction d'articles de journaux indonésiens)
IPA	Station de traitement des eaux
IPAL	Station de traitement des eaux usées
IWA	Association Internationale de l'Eau - *International Water Association*
JMP	Joint Monitoring Programme (UNICEF/OMS)
Kabupaten	Département
KIP	Commission indonésienne d'Information publique - *Komisi Informasi Pusat*
KIP	Programme d'amélioration des Kampungs - *Kampung Improvement Program*
KMMSAJ	Coalition des citoyens contre la privatisation de l'eau de Jakarta – *Koalisi Masyarakat Menolak Swastanisasi Air Jakarta*
Kota Kita	ONG indonésienne signifiant « Notre ville »
KPK	Commission pour l'éradication de la corruption indonésienne - *Komisi Pemberantasan Korupsi Republik Indonesia*
KruHa	Coalition du peuple pour le droit à l'eau - *Koalisi Rakyat untuk Hak Atas Air*

MEA	Évaluation des écosystèmes pour le millénaire - *Millenium Ecosystem Assessment*
MK	Cour constitutionnelle indonésienne - *Mahkamah Konstitusi*
MPR	Assemblée délibérative du peuple - *Majelis Permusyawaratan Rakyat.* Bicamérale, elle est composée du DPR et du DPD.
OCDE	Organisation de coopération et développement économiques
ODD	Objectifs du Développement Durable
OMD	Objectifs du Millénaire pour le Développement
OMM	Organisation mondiale de la météorologie
OMS	Organisation mondiale pour la Santé
ONG	Organisation non gouvernementale
PAMSIMAS	Programme d'approvisionnement en eau et assainissement des communautés pauvres - *Penyediaan Air Minum dan Sanitasi Berbasis Masyarakat*
PDAM	Compagnie publique d'eau potable - *Perusahaan Daerah Air Minum*
PERPAMSI	Association nationale des opérateurs d'eau - *Persatuan Perusahaan Air Minum Indonesia*
PFE	Partenariat français pour l'Eau
PJT	Entreprises de gestion des territoires fluviaux lucratives - *Perum Jasa Tirta*
PNPM	Programme national pour l'empowerment des communautés - *Progam Nasional Pemberdayaan Masyarakat*
PNUD	Programme des Nations unies pour le développement
PNUE	Programme des Nations unies pour l'environnement
PP	Réglementation gouvernementale
PPP	Partenariat public-privé
PSP	Participation du secteur privé
PUPR	Ministère des Travaux publics indonésien - Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat
RT	Lotissement - Rukun Tetangga
RW	Quartier - Rukun Warga
SHS	Sciences Humaines et Sociales
SPAM	Systèmes d'approvisionnement en eau potable
TEEB	The Economics of Ecosystems and Biodiversity
UNESCO	Organisation des Nations unies pour l'éducation, la science et la culture
UNHCR	Haut Commissariat des Nations unies pour les réfugiés
UNICEF	Fonds des Nations Unies pour l'Enfance
Unika	Université catholique Soegijapranata de Semarang
UNS	Université Sebelas Maret (Solo)
USAID	Agence des États-Unis pour le développement international
WalHi	Branche indonésienne de l'ONG les Amis de la terre en Indonésie - *Wahana Lingkungan Hidup Indonesia*
WASH	Eau, assainissement et hygiène - *Water, Sanitation and Hygiene*
WATSAL	Nom du prêt de la Banque mondiale ayant impulsé la loi sur l'eau n°7/2004 - *Water Resources Sector Adjustment Loan*
WEF	Forums économiques mondiaux - *World Economic Forums*
WS	Territoires fluviaux - *Wilayah Sungais*

INTRODUCTION GÉNÉRALE

Contextualisation, enjeux et définitions

Dans le contexte actuel de pressions anthropiques et climatiques sur l'environnement, les enjeux de protection des ressources en eau et d'accès à une eau potable pour tous ne peuvent être appréhendés de façon déconnectée. En effet, la raréfaction et la pollution des ressources en eau génèrent des contraintes majeures pour l'alimentation en eau potable. Par exemple, dans son rapport spécial de 2018, le GIEC[1] rappelle que le changement climatique modifie la répartition des ressources en eau douce à l'échelle mondiale, dans le temps et dans l'espace, et participe à l'augmentation de la fréquence des phénomènes extrêmes liés à l'eau (inondations, sécheresses, ouragans). Ces phénomènes contribuent à la baisse de la disponibilité des ressources dans certaines régions pour différents usages, dont celui de l'eau domestique.

La pollution des ressources est aussi une contrainte pour la consommation d'eau potable (WWAP, 2017). Elle augmente les coûts de traitement de potabilisation pour les opérateurs d'eau (publics, privés), ou les pousse à chercher de nouveaux points de captage, que ce soit dans les pays développés ou en développement (Rickert et al., 2016 ; Schmoll et al., 2006). Une partie importante de la population mondiale s'alimente en eau potable grâce à des modes d'accès alternatifs aux réseaux d'eau (forages, bornes-fontaines, puits, eaux de surface, eau en bouteille ou en sachet, etc.) mais la qualité de l'eau est fortement dépendante des ressources en eaux brutes. Le *Joint Monitoring Programme* (JMP)[2] estime que 29% de la population mondiale n'utilisait pas en 2015 un « *service d'approvisionnement en eau potable géré en toute sécurité* », c'est-à-dire de l'eau de boisson « *provenant d'une source améliorée*[3] *située sur place et disponible en cas de besoin, exempte de contamination de matières fécales (et des produits chimiques d'intérêt prioritaire)* » (JMP, 2017: 4). Ces services « *non gérés en toute sécurité* » présentent donc des risques sanitaires pour les populations. Ainsi, on ne peut dissocier les enjeux de protection des ressources, en quantité et en qualité, de ceux relatifs à l'accès à l'eau potable.

L'approvisionnement en eau potable peut par ailleurs avoir un impact négatif sur la protection des ressources. Certes, à l'échelle mondiale, les prélèvements d'eau pour la consommation domestique ne sont pas les plus importants (le secteur agricole prélève 70 % de l'eau douce [UN-Water, 2017]).

---

[1] Le GIEC est un Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat, créé en 1988 par les États Membres de l'Organisation Mondiale de la Météorologie (OMM) et du Programme des Nations unies pour l'environnement (PNUE), soit 195 Membres. Le GIEC produit des rapports à intervalles réguliers faisant l'état des connaissances sur le climat.

[2] Il s'agit du programme commun mis en place par l'OMS et UNICEF chargé du suivi de l'approvisionnement en eau et de l'assainissement au niveau mondial.

[3] C'est-à-dire protégé des contaminations animales.

Néanmoins, on prévoit que la demande globale d'eau domestique augmentera de 130% d'ici 2050 (base 2000) en raison de la croissance démographique. Ces tendances accentueront donc les pressions sur les ressources en eau (OECD, 2012).

Ces liens entre ressources et eau potable sont plus visibles en contexte urbain. Une forte demande en eau potable provient des villes qui accueillent plus de la moitié de la population mondiale depuis 2014[4]. Ces villes connaissent de forts taux de croissance et l'ONU Habitat prévoit que la population urbaine en Asie et en Afrique va doubler d'ici 2030 (UN-Habitat, 2010). Des cas de surexploitation des nappes ont déjà été recensés dans de nombreuses villes en développement (op. cit.). La pression sur l'eau est d'autant plus forte dans des territoires où les ressources viennent à manquer à certaines périodes. Les infrastructures de base (eau, assainissement, déchets) peinent à suivre le rythme de la croissance urbaine et de l'expansion de quartiers précaires. La Banque mondiale estime que plus de 30% des urbains vivaient dans des « bidonvilles »[5] en 2015. Du fait de la croissance urbaine, de fortes densités de population et d'un manque d'infrastructures, les villes des pays en développement sont des facteurs majeurs de dégradation des ressources en eau (disponibilité, qualité). La part de rejet des eaux usées de ces villes dans l'environnement sans traitement préalable est estimée à 90% (UN-Water, 2015).

Ces différents constats nous amènent à considérer les enjeux de protection des ressources en eau comme étant fortement corrélés à l'accès à l'eau potable, notamment dans les contextes urbains des « Suds ».

Notre intuition d'une nécessaire articulation entre ces deux enjeux est confirmée par diverses initiatives récentes aux échelles internationale et nationales. Par exemple, en 2015, les Nations unies ont voté 17 Objectifs du Développement Durable (ODD) qui remplacent les Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD, 2000-2015). Les ODD visent à répondre aux défis mondiaux tels que la pauvreté et les inégalités, le réchauffement climatique, la dégradation de l'environnement, ou encore l'insécurité. Par rapport aux OMD qui ignoraient les problématiques de protection des ressources en eau, un objectif sur l'eau (le n°6) est énoncé dans les ODD. Il s'intitule « *Garantir l'accès de tous à l'eau et à l'assainissement et assurer une gestion durable des ressources en eau* ». Il comprend des cibles à atteindre concernant l'accès à l'eau potable comme la gestion des ressources, laissant à penser que ces

---

[4] Source : ONU : https://population.un.org/ [dernière consultation le 13/08/2019]

[5] Source : Banque mondiale : https://donnees.banquemondiale.org/ [dernière consultation le 13/08/2019].

Les Nations unies définissent un bidonville selon les critères suivants : l'accès inapproprié à de l'eau salubre, à l'assainissement et aux infrastructures, le manque de qualité « structurelle » des logements, la surpopulation et un statut résidentiel non sûr (source : https://new.unhabitat.org).

deux objectifs sont pris en considération de façon articulée. Ces dynamiques récentes renforcent l'intérêt de nos questionnements sur l'articulation.

Par ailleurs, le concept de sécurité hydrique connait un succès grandissant depuis les années 2000 à l'échelle internationale, confirmant l'intérêt de tels questionnements. La sécurité hydrique signifie sa disponibilité en quantité et qualité suffisantes pour la santé, la subsistance, les écosystèmes et la production, couplée avec un niveau de risque acceptable pour les populations, les environnements de vie et les économies (Grey, Sadoff, 2007). Par la détermination de seuils critiques au-delà desquels les risques et les menaces ne sont plus acceptables, ce concept pourrait articuler des enjeux liés au manque d'eau potable et à la dégradation des ressources. Il prend d'ailleurs de l'ampleur à l'échelle internationale car il permet de relier les enjeux d'eau à ceux relatifs au changement climatique. Par exemple, il sera le thème du prochain forum mondial de l'eau à Dakar en 2021[6]. Cependant, en privilégiant une approche multi-usage de l'eau, il n'est pas focalisé spécifiquement sur l'articulation entre les enjeux de protection des ressources en eau et d'accès à l'eau potable, sujet que nous souhaitons étudier.

Au niveau des politiques publiques, au « Nord » comme au « Sud », on constate une prise en compte récente des objectifs de protection des ressources articulée avec l'accès à l'eau potable. Par exemple, les dernières Assises de l'eau en France (2019) recommandent le renforcement de la protection des aires de captages d'eau potable, avec l'extension des compétences des communes. En effet, ces compétences sont actuellement limitées à la distribution d'eau potable et ne recouvrent pas la protection des aires de captage. Ces Assises recommandent donc d'élargir le champ de compétences des communes aux actions concourant à la protection de la ressource en eau destinée à la consommation humaine en ayant, entre autres, un droit de préemption sur ces aires (Assises de l'eau, 2019).

Dans certains contextes « Suds », des réformes aboutissent à un regroupement, au sein d'un même ministère, de la compétence de la gestion des ressources – alors que celle-ci relève souvent du ministère de l'Agriculture - et de l'approvisionnement en eau potable. C'est par exemple le cas en Ouganda.

L'ensemble de ces éléments atteste que l'on se situe à un moment clé du point de vue de ce que nous appelons « l'articulation » entre la protection des ressources en eau et l'accès à l'eau potable pour tous. Par articulation, nous entendons la façon dont des objectifs de protection des ressources en eau (objectif environnemental) et d'accès à l'eau potable pour tous (objectif de survie, de bien-être,

---

[6] https://www.worldwaterforum.org/fr/actualites/9e-forum-mondial-de-leau-dakar-2021-le-comite-preparatoire-dans-une-dynamique [Dernière consultation le 8/10/2019]

d'équité, etc.), qui sont souvent dissociés, sont pris mutuellement en considération dans la gouvernance du secteur de l'eau. L'articulation renvoie aussi à la manière dont ils sont hiérarchisés par les acteurs parties prenantes des politiques publiques.

Paradoxalement, tant du point de vue théorique qu'empirique, on constate une difficulté à articuler ces deux objectifs.

Du point de vue théorique, nous avons repéré dans la littérature, en particulier en économie, une dichotomie entre des travaux portant sur l'eau comme « ressource naturelle » et d'autres sur l'eau « potable ». Ce sont rarement les mêmes auteurs et les mêmes réseaux scientifiques[7] qui analysent ces deux problématiques. D'un côté, des travaux mettent l'accent sur la dimension de l'eau comme ressource naturelle. C'est le cas de l'économie de l'environnement (Godard, 1980 ; Ostrom, 1990), mais la question de l'eau potable n'est pas véritablement traitée. Par exemple, les travaux sur l'eau comme commun (Ostrom, 1990), ou patrimoine (Vivien, 2009) mentionnent rarement l'impact de la gestion de ressources naturelles sur l'accès à l'eau potable. En économie écologique, la question de l'évaluation monétaire des ressources naturelles – dont l'eau - a suscité de nombreux débats (Douai, Plumecocq, 2017), mais les conséquences de l'attribution de cette valeur à l'eau-ressource sont rarement étudiées du point de vue de l'impact sur la tarification de l'eau potable. Des travaux ont aussi porté sur la gestion intégrée des ressources en eau (GIRE) (Biswas, 2004 ; Molle et al., 2010), mais l'eau potable n'est analysée que comme un usage parmi d'autres.

D'un autre côté, l'accès à l'eau potable pour tous est étudié du point de vue des services d'eau ou du droit à l'eau, en ne traitant qu'à la marge la question des ressources. Les travaux en économie et en gestion se focalisent sur les performances des services d'eau potable (Breuil, 2004), leurs modes d'organisation ou de gestion (Cavé, 2009 ; Ménard, 2013). Toutefois, les ressources en eau sont rarement intégrées aux analyses sur les services. Elles sont parfois mentionnées comme contrainte et facteur d'augmentation du prix de l'eau (Ménard, Saussier, 2003). D'autres travaux en géographie et aménagement traitent de la fragmentation urbaine liée aux services d'eau (Jaglin, 2005) ou des modes de gouvernance hybrides dans les zones périurbaines irrégulières (Allen et. al., 2003; Baron et. al., 2016) sans évoquer la question des ressources. Alors que l'accès à l'eau potable est fortement tributaire de la disponibilité des ressources dans ces zones, la plupart de ces approches intègrent peu cette question dans l'analyse, ce que nous qualifions de manque d'articulation.

Nous avons cependant identifié quelques travaux interdisciplinaires articulant eau ressource et eau potable. Par exemple, l'analyse des conflits autour de l'eau (ressource, services) dans de grandes villes a

[7] On peut citer *the American Political Science Association* ou *The International Society for Ecological Economics* pour l'eau comme une ressource naturelle, et les conférences annuelles sur les infrastructures pour l'eau potable par exemple.

été étudiée du point de vue du rôle des acteurs publics et privés (Barraqué, 2012 ; Barraqué, Zandaryaa, 2012 ; Butterworth et al., 2007). D'autres travaux, à travers une réflexion sur les droits des populations marginalisées, permettent de reconnecter ces deux dimensions en reconnaissant des droits collectifs à un environnement salubre, à l'accès aux ressources et à des services de base (Bakker, 2007, Sultana, Loftus, 2012a). Dans ces exemples, la problématique de l'articulation entre ressources et accès à l'eau potable n'est pas posée en tant que telle.

Nous pouvons cependant nous appuyer sur la réflexion de quelques auteurs, qui questionnent le statut de l'eau en économie à partir de la grille des biens de Samuelson et où l'articulation est centrale (Barraqué, 2016 ; Petit, 2015).

La revue de ces travaux constitue un point de départ pour aborder notre questionnement en termes d'articulation.

Si l'on se situe maintenant du point de vue empirique, on constate une déconnexion entre des initiatives portant sur les ressources en eau et d'autres sur l'eau potable. Par exemple, à l'échelle internationale, dans les années 1990, la valeur économique de l'eau est reconnue lors de la conférence sur l'Eau et l'environnement de Dublin (janvier 1992), puis réaffirmée à Rio lors de la conférence sur l'Environnement et le développement (dite Sommet de la Terre, juin 1992). Des institutions internationales de développement et des bailleurs de fonds comme la Banque mondiale se saisiront de la reconnaissance de ce principe pour impulser des réformes structurelles dans les pays en développement et émergents. Ces réformes auront un impact majeur dans la gestion des ressources en eau comme dans celles des services d'eau potable. Pourtant les programmes de financements concerneront soit les ressources en eau, principalement par la diffusion du modèle de Gestion Intégrée des Ressources en Eau (GIRE), soit l'accès à l'eau potable, à travers la promotion des partenariats publics-privés. Ainsi, la traduction opérationnelle de la reconnaissance de l'eau comme bien économique ne laisse pas entrevoir d'articulation du point de vue des programmes et financements alloués dans le secteur. La plupart des bailleurs de fonds internationaux finançant le secteur de l'eau (ressource / eau potable) le font d'ailleurs à travers des directions distinctes. Par exemple, la Banque mondiale distingue dans ses programmes les activités « WASH »[8] des activités de gestion des ressources.

Ce constat de départ nécessite d'être affiné, raison pour laquelle nous consacrerons notre premier chapitre à la revue de la littérature sur l'articulation entre l'eau comme ressource naturelle et l'eau potable.

[8] WAter, Sanitation and Hygiene - eau, assainissement et hygiène.

Avant de présenter notre question de recherche, il est nécessaire de définir « protection des ressources en eau » et « accès à l'eau potable », termes au cœur de la thèse.

Une première précision sémantique porte sur la ressource en eau. Le terme de ressource suppose une utilisation « *pour et par la société qui en use* » (Boude, Chaboud, 1993: 279). En effet, la ressource peut être définie génériquement comme « *tout ce que l'homme peut tirer de n'importe quelle partie de l'univers pour s'en servir* » (Worthington, 1964: 2). Elle est comprise dans une relation fonctionnelle entre les éléments du système naturel qui la produit et la société qui l'utilise pour ses besoins (Hague, 2015: 32 ; Paquerot, Julien, Genest, 2011). La définition de la ressource en eau est donc anthropocentrée. Pour Andréassian et Margat (2012: 35), c'est le regard « *utilitaire des hommes* » sur l'eau qui en fait une ressource. Il existe cependant des nuances à cette définition. Certains auteurs (Blot, Milian, 2004 ; Linton, 2010) mettent plus en avant l'aspect relationnel que fonctionnel entre les ressources et les sociétés, postulant, suivant des fondements constructivistes, que la désignation d'une ressource relève d'une interprétation et d'un choix. Nous entendons donc la ressource en eau comme l'ensemble des eaux pouvant être utilisées par l'homme pour satisfaire ses besoins de tout type (eau potable, irrigation, industrie, mais aussi esthétiques et moraux). Cette définition volontairement large ne restreint pas le champ d'analyse sur la fonction exclusivement utilitaire de l'eau.

Ensuite, nous nous référons à la « protection des ressources en eau ». Mais doit-on parler de protection, de préservation ou de conservation ? L'étude de l'émergence de ces concepts montre une tension permanente dans le champ de l'environnement entre le terme de « conservation » et celui de « préservation » (Bergandi, Blandin, 2012 ; Depraz, 2013 ; Rodary, Castellanet, 2003)[9]. Le terme de conservation suppose une vision utilitariste et instrumentale de la nature (op. cit.). Celui de préservation implique que la nature peut être préservée pour elle-même, dans une optique esthétique et morale[10] (Bergandi, Blandin, 2012). Le terme de protection nous semble le plus générique pour désigner toute action visant à maintenir ou améliorer l'état de l'environnement. Il peut en effet intégrer à la fois des actions pour la préservation de la nature comme objectif en soi, comme d'autres plus utilitaristes (Depraz, 2013). Nous retenons donc ce dernier terme pour ces raisons. En effet, nous souhaitons étudier les objectifs de protection de l'eau, que ces derniers soient guidés par des raisons utilitaristes ou dépendant d'autres registres d'action.

La définition de l'eau potable doit aussi être précisée. L'eau potable peut être entendue comme une eau non contaminée et ne faisant pas courir de risques pour la santé (Payen, 2011). Pour élaborer les

---

[9] Le représentant du courant conservationniste est l'américain Pinchot (1865-1946), celui du courant préservationniste J. Muir (1838-1914).

[10] La vision conservationniste va progressivement s'imposer dans les institutions internationales (Bergandi, Blandin, 2012).

réglementations en matière d'eau potable et établir des mécanismes de contrôle, les États se fondent sur les directives relatives à la qualité de l'eau de l'Organisation mondiale pour la santé (OMS). Notons que l'OMS ne parle pas d'eau potable mais « *d'eau de boisson saine* », définie comme ne présentant « *aucun risque notable pour la santé d'une personne qui la consommerait sur toute la durée de sa vie, compte tenu des variations de sensibilité éventuelles entre les différents stades de la vie* » (OMS, 2017: 14). Dans ces directives, divers critères de potabilité sont détaillés : microbiologiques, chimiques, radiologiques, mais aussi des aspects organoleptiques relatifs à l'acceptabilité de la qualité de l'eau (goût, odeur, turbidité). Ces critères sont adaptés à chaque contexte et pays, rendant une définition universelle de l'eau potable difficile. L'OMS recommande néanmoins un suivi prioritaire de certains paramètres, tels que l'absence de coliformes fécaux ou d'arsenic, et des mesures de contrôles réguliers de la qualité de l'eau.

Étant donné que la définition de l'eau potable est adaptée à chaque contexte national, il n'existe pas de statistiques mondiales mesurant l'accès. Les statistiques disponibles mesurent en effet le taux d'accès à l'eau améliorée ou, depuis 2015, l'accès à des « *services d'eau gérés en toute sécurité* ». Depuis la reconnaissance du droit à l'eau et à l'assainissement comme droit fondamental par les Nations unies en 2010[11], plusieurs critères d'accès à l'eau potable ont été énoncés : la potabilité, mais aussi l'accessibilité (ou parfois la « disponibilité »), l'acceptabilité, l'équité et « l'abordabilité » en référence au prix de l'eau (UNHCR, 2002). Ces critères sont discutés dans la littérature académique et opérationnelle. La disponibilité ou l'accessibilité renvoie à la fourniture d'eau potable proche des habitations et en continu. Elles impliquent aussi une quantité d'eau potable journalière minimale. L'abordabilité a suscité de nombreux débats sur la détermination de seuils au-delà desquels le prix de l'eau est considéré comme trop élevé (Smets, 2007).

Ainsi, nous recourons dans cette thèse au terme d'accès à l'eau potable, dans toutes les dimensions citées, plutôt qu'aux termes de fourniture, d'alimentation ou encore d'approvisionnement en eau, qui ont un sens plus technique que l'accès. Ces termes renvoient en effet à des moyens techniques pour fournir/alimenter/approvisionner les populations et seront employés indistinctement dans la thèse.

Enfin, nous souhaitons lever une autre ambiguïté sur l'emploi des termes d'accès à l'eau potable et de service d'eau potable. Nous avons choisi de nous référer à l'accès à l'eau potable plutôt qu'au service

---

[11] Résolution A/RES/64/292 du 28 juillet 2010 disponible en ligne : https://www.un.org/en/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/64/292&Lang=F [dernière consultation le 18 mai 2019]. Avant cette reconnaissance, d'autres déclarations officielles et conventions internationales avaient entériné ce droit au niveau mondial. En 2002, le Comité des droits économiques, sociaux et culturels a adopté l'observation générale n° 15, « le droit à l'eau », dans lequel il est affirmé que ce droit fait partie des droits protégés par le Pacte International relatif aux droits économiques, sociaux et culturels (UNHCR, 2002). Le droit à l'eau est également expressément reconnu dans le Droit International Humanitaire, plus précisément dans les Conventions de Genève et leurs protocoles additionnels.

d'eau potable car il est plus générique. En effet, il inclut l'ensemble des modes d'accès à l'eau que ces derniers soient collectifs (réseaux d'eau, mini-réseaux…) ou individuels (infrastructures familiales comme les puits ou forages, eau embouteillée, etc.).

Nous aborderons la question de l'articulation dans le contexte indonésien car ce pays est confronté à plusieurs spécificités et situations paradoxales du point de vue de la protection des ressources en eau comme de l'accès à l'eau potable.

L'Indonésie, un contexte propice à l'étude de l'articulation

L'Indonésie est un terrain d'études pertinent pour l'étude de l'articulation à plusieurs points de vue.

Bien que les ressources en eau soient abondantes - 21% des eaux douces de la région Asie Pacifique se situent en Indonésie (Watersource, 2019 ; Marwa, Tobing, 2018) et l'offre globale d'eau soit estimée supérieure à la demande globale (ABD, 2016a) -, l'Indonésie souffre d'un manque de disponibilité en eau pour la consommation domestique. La pollution due aux activités industrielles et agricoles et à la défaillance des politiques d'assainissement (ADB, 2016a ; The Water Dialogues, n.d) nuit à la disponibilité en eau potable pour les populations dépendantes de modes d'accès à l'eau « familiaux » (puits, forages). Elle constitue aussi une contrainte importante pour les opérateurs d'eau. Les eaux souterraines sont en outre surexploitées dans certaines régions, notamment à Java, Sumatra, Bornéo et dans les Célèbes, ainsi que dans la plupart des centres urbains importants (op. cit.). Ce paradoxe questionne les choix effectués en matière de gouvernance des eaux.

Ensuite, il existe une diversité des modes d'accès qui mobilisent des ressources en eau de qualité aléatoire, entravant un accès équitable à l'eau potable. En effet, même si les taux d'accès à l'eau potable sont élevés en Indonésie, ils masquent des réalités très diverses tant au niveau des territoires (îles, zones rurales/urbaines) qu'en termes de qualité de service. Selon les chiffres officiels internationaux, 90% de la population avait accès à une eau améliorée en 2017 (JMP, 2017). Les statistiques nationales présentent toutefois des chiffres moins élevés : en 2017, 71% des ménages auraient un accès à une eau non contaminée (BPS, 2017). L'universalisation de l'accès à l'eau potable par le réseau centralisé n'est pas le modèle retenu en Indonésie. En effet, en 2015, 18,8% de la population indonésienne était connectée à un réseau centralisé (« *piped water* »), alors que ce taux d'accès montait à 70,37% si les modes d'accès non centralisés (« *non piped water* ») étaient pris en compte dans le calcul[12]. Le gouvernement encourage fortement le développement de petits systèmes d'alimentation en eau potable. Or, le traitement des eaux brutes varie selon les zones et les capacités techniques, financières

[12] Source : https://washdata.org/data/household#!/dashboard/new [dernière consultation le 15/08/2019]

et politiques des opérateurs locaux. Ces processus influent sur la qualité de l'accès et questionnent l'équité.

De plus, en Indonésie, les embouteilleurs jouent un rôle majeur dans le secteur de l'eau potable comme dans la gouvernance des ressources en eau. Ils sont considérés comme les premiers fournisseurs d'eau de boisson potable, c'est-à-dire buvable sans traitement préalable. Près d'un tiers de la population (31,30%) utilise l'eau embouteillée (BPS, 2017 ; Nastiti et al., 2017). Ce chiffre contraste avec les taux d'utilisation du réseau pour l'usage de l'eau de boisson : seulement 10,6 % de la population sur l'ensemble du territoire y ont recours (BPS, 2017). Ces tendances questionnent l'équité dans l'accès à potable lorsque celui-ci est assuré principalement par des embouteilleurs privés. Ce marché est en constante expansion : plus de 500 entreprises d'embouteilleurs et plus de 2000 marques existent aujourd'hui dans le pays (entretien ASPADIN). En 2018, il rapportait 10,691 millions de dollars[13].

Outre le problème d'équité, le rôle des embouteilleurs est fortement contesté par des militants et politiques quant à l'exploitation qu'ils font des ressources naturelles (eau et terres). En effet, pour exercer leurs activités, ces entreprises doivent acheter les terres sur lesquelles elles prélèvent les ressources car elles doivent protéger les points de captage des pollutions (intrants agricoles, pollution chimique). En conséquence, des achats fonciers sur de vastes zones rurales se sont multipliés. Les ventes de terres ont été rendues possibles par diverses règles, dont une loi qui a encadré le secteur de l'eau entre 2004 et 2015. Les embouteilleurs se situent donc au cœur de l'analyse qui discute l'articulation entre l'eau ressource et l'eau potable.

Nous avons retenu deux études de cas complémentaires en contexte indonésien pour analyser cette articulation[14]. La première porte sur le processus de construction d'une règle controversée - la loi sur l'eau - qui encadre le secteur. Cette loi met en avant à la fois des objectifs de protection des ressources et d'accès à l'eau potable pour tous. Elle a été votée en 2004 suite à un prêt de la Banque mondiale conditionné au lancement de réformes structurelles majeures. Dès ses premières versions, cette loi sera accusée de favoriser la « *privatisation et la commercialisation de l'eau* » (Ardhanie, 2015: 1). Elle sera toutefois adoptée et conduira à plusieurs changements dans la gouvernance du secteur, comme l'instauration de droits d'eau à but lucratif pour exploiter les ressources ou la possibilité du secteur privé de participer à l'approvisionnement en eau potable. Diverses tentatives juridiques et politiques seront menées pour faire annuler cette loi. Elles aboutiront en 2015. Ce cas nous intéresse car ce processus d'annulation a fait intervenir divers acteurs qui tentent de modifier les règles ou de les

[13] https://www.statista.com/outlook/20010000/120/bottled-water/indonesia?currency=usd [dernière consultation de 04/06/2019]

[14] Celles-ci seront présentées et justifiées dans le troisième chapitre.

renforcer à différentes périodes, en fondant leur argumentaire sur des objectifs soit de protection, soit d'équité dans l'accès à l'eau potable.

La seconde étude de cas cible une ville indonésienne, Surakarta[15], qui concentre des enjeux portant à la fois sur la durabilité des ressources et sur l'accès à l'eau potable : pollutions aux points de captage, densité dans certains quartiers, ou conflits relatifs à la répartition des eaux entre usagers. Nous avons choisi un terrain urbain car c'est dans les villes que l'on peut voir les plus grands décalages entre les problématiques d'accès à l'eau potable et les enjeux environnementaux (pollutions liées à la densité, points de captage hors des villes, etc.). Cela permet par ailleurs de documenter les décalages entre les priorités politiques, qui oscillent entre protection des ressources et accès à l'eau potable, et leurs traductions à l'échelle locale. Nous avons opté pour l'étude de quartiers marqués par la diversité des situations des eaux, tant du point de vue de l'accès (diversité des modes d'accès à l'eau potable) que des enjeux liés à sa protection (pollutions, surexploitation).

Problématique, positionnement théorique et méthodologique

Cette thèse a pour objet d'analyser l'articulation entre les objectifs de protection des ressources en eau et ceux de l'accès à l'eau potable pour tous. Nous faisons l'hypothèse qu'appréhender ces deux objectifs de façon déconnectée entrave leur atteinte.

La thèse s'inscrit dans une démarche méthodologique abductive, c'est-à-dire associant l'induction et la déduction dans le processus de construction de la connaissance (Catellin, 2004). Nous avons débuté notre raisonnement par une revue de la littérature et nous en avons déduit des hypothèses, selon une démarche hypothético-déductive. Puis nous les avons testées sur les terrains d'étude. La confrontation avec le terrain nous a conduit à réviser ces hypothèses. Ces allers-retours permanents entre littérature académique et réalités de terrain nous ont permis de préciser notre problématique et d'identifier les concepts transversaux au cœur de la thèse.

L'ensemble des enjeux présentés précédemment nous amène à formuler notre question de recherche :

Comment appréhender l'articulation entre les objectifs de protection des ressources en eau et d'accès à l'eau potable pour tous, à la fois d'un point de vue théorique et comme enjeu de gouvernance de l'eau ?

Cette question de recherche comporte donc deux dimensions. La première, théorique, a pour objectif la construction d'un cadre d'analyse original permettant d'appréhender l'articulation. La seconde vise à

[15] Cette ville est aussi appellée « Solo ». Nous employons indistinctement ces deux noms dans le manuscrit.

étudier l'articulation comme un concept novateur pour analyser les modes de gouvernance et les choix politiques effectués dans le secteur de l'eau (ressource et eau potable).

L'articulation renvoie à la façon dont ces deux objectifs, qui sont souvent dissociés, pourraient être pris mutuellement en considération dans les politiques publiques et dans la gouvernance du secteur. Mais l'articulation pose aussi la question de la hiérarchisation entre ces deux objectifs, la hiérarchisation entre une finalité environnementale ou sociale par exemple, et les conditions de son changement d'où une approche dynamique que nous privilégions. Nous posons aussi la question de l'impact de la déconnexion sur la protection des ressources comme sur l'équité dans l'accès à l'eau potable.

La formulation de notre question de recherche reflète les approches théoriques mobilisées dans le cadre de cette thèse ainsi que les concepts clés.

Gouvernance, qualification et changement institutionnel sont les trois concepts qui fondent le socle de la thèse. Nous les avons retenus suite à la revue de la littérature et aux premiers terrains car ils sont transversaux aux objectifs de protection et d'accès. Ils seront développés et justifiés dans le deuxième chapitre, mais nous en donnons les grandes lignes dès cette introduction.

Le concept de gouvernance de l'eau permet, de notre point de vue, de relier les deux objectifs de protection des ressources et d'équité dans l'accès à l'eau potable. La définition qu'en donne Partenariat mondial pour l'Eau (*Global Water Partnership* – GWP) est souvent citée comme la référence au niveau international : « *La gouvernance de l'eau fait référence à l'ensemble des systèmes politiques, sociaux, économiques et administratifs mis en œuvre pour développer et gérer les ressources en eau et à la fourniture de services d'eau, et ce à différents niveaux de la société* » (Peter, Hall, 2003: 17). Cette définition englobe à la fois des objectifs de gestion des ressources en eau, qui incluent leur protection, et ceux relatifs à l'accès à l'eau potable, à travers la fourniture de services. Nous différencions gestion de gouvernance. La gestion recouvre, selon nous, des aspects techniques, économiques et de planification. La gestion n'est donc qu'un volet de la gouvernance (Tortajada, 2010). La gouvernance, renvoie aux mécanismes de coordination entre acteurs (Stoker, 1998), à différentes échelles, et permet d'analyser la façon dont ceux-ci s'entendent ou contestent les choix politiques opérés dans le secteur des eaux (ressource et eau potable). La gouvernance présente aussi l'intérêt d'introduire les relations de pouvoir.

La manière de qualifier les eaux - comme ressource, comme eau potable, mais aussi comme droit, service, bien économique ou commun par exemple - est également centrale dans la problématique de l'articulation. Cette entrée par la qualification est développée par le courant de l'économie des conventions, sur lequel nous nous appuierons en rentrant dans les débats sur la définition des règles et sur les discours de justification. Analyser la qualification des eaux dans les règles et les discours

nous permettra d'aborder l'articulation, en décryptant quels principes ou conventions guident les choix opérés.

Le troisième concept est celui de changement institutionnel. Ce concept permettra d'analyser l'évolution de la hiérarchisation des objectifs de protection et d'accès au cours du temps et d'identifier les facteurs du changement.

Notre grille d'analyse s'appuiera sur deux corpus théoriques, l'institutionnalisme et la « *political ecology* » qui mobilisent ces trois concepts – gouvernance, qualification et changement à différents niveaux.

Les grilles institutionnalistes fournissent des clés de lecture pour appréhender l'articulation sur le plan théorique. Si les institutions sont un objet de recherche à part entière en économie, il existe une pluralité d'approches et de méthodologies (Maillefert, 2003). La définition de l'institution dépend donc des courants de pensée. Nous retenons la suivante, générale : l'institution est un ensemble de règles formelles et informelles, à la fois contraintes et ressources pour l'action. Les institutions créent en effet de l'ordre et permettent de rendre le système viable (par la résolution des conflits d'intérêts et la stabilisation des rapports de pouvoir à un moment donné), tout en conservant sa capacité évolutive (par la remise en cause possible des règles lorsque les rapports de pouvoir évoluent) (Baron, Maillefert, 2011). Cette définition s'inspire de celle de Commons (courant de l'économie institutionnaliste historique) selon laquelle l'institution est « *une action collective qui contrôle, libère et étend le champ de l'action individuelle* » (1931: 651) et de celle du néo-institutionnaliste North (1991: 97), pour lequel les institutions « *consistent en des contraintes informelles (sanctions, tabous, croyances, traditions et codes de conduites) et des règles formelles (constitutions, législations, droits de propriété)*[16] ». Une approche institutionnaliste offre ainsi des clés de lecture pour l'analyse des règles qui permettent la coordination des acteurs. Ce courant permettrait donc d'appréhender la façon dont les objectifs de protection des ressources en eau et d'accès à l'eau potable sont pris en considération dans la construction des règles.

En outre, les institutions représentant un élément de permanence dans « *un monde en perpétuelle transformation* » (Chavance, 2007: 100), la question du changement est au cœur des approches institutionnalistes.

Enfin, certains courants institutionnalistes comme l'économie des conventions[17] (Dupuy et al., 1989 ; Boltanski, Thévenot, 1991) apportent des clés de lecture complémentaires sur la nécessité de

---

[16] "*Institutions (…) consist of both informal constraints (sanctions, taboos, customs, traditions, and codes of conduct), and formal rules (constitutions, laws, property rights).*" (North, 1991: 97).

[17] Cette assertion fait l'objet de nuances par les conventionnalistes car initialement, ce programme de recherche ambitionnait de se détacher des institutions considérées comme trop empreintes de holisme (Bessy, Favereau, 2003).

considérer les principes auxquels les acteurs se réfèrent pour choisir un mode de gouvernance. L'approche que nous retiendrons mobilise, entre autres, le concept de justification en reconnaissant le rôle des conventions qui guident les représentations des acteurs.

Nous compléterons ces grilles avec les apports de la *political ecology*. Ce courant connait une expansion majeure depuis les années 1990 (Benjaminsen and Svarstad, 2009: 3–4). Il est transdisciplinaire et oscille entre diverses inspirations théoriques[18], même si, historiquement, il s'est développé dans le champ de la géographie critique (ou humaine) anglo-saxonne (Blanchon 2016 ; Castro-Larrañaga, 2009 ; Chartier and Rodary, 2016: 21).

La *political ecology* fournit des outils théoriques adaptés à l'étude de l'articulation car elle réfute les approches apolitiques et technicistes de l'écologie (Benjaminsen and Svarstad, 2009 ; Chartier, Rodary, 2016). Elle place de manière plus centrale que l'institutionnalisme les rapports de pouvoir entre acteurs, les rapports de force voire les rapports de domination dans la gouvernance des eaux. Les rapports de pouvoir sont entendus à ce stade comme la capacité d'un individu (ou un groupe d'acteurs) à obtenir d'un autre individu (ou un autre groupe d'acteurs) qu'il fasse une action qu'il n'aurait pas fait spontanément. Ils peuvent aboutir à des rapports de domination, qu'ils soient violents ou non. Les rapports de force renvoient à l'opposition entre des adversaires dont chacun entend faire plier la volonté de l'autre et disposent de moyens asymétriques pour parvenir à leurs fins. Des auteurs de la *political ecology* (Bakker, 2012b ; Linton, 2010 ; Swyngedouw, 1999) étudient la qualification de l'eau, en mettant en évidence son inscription dans des dialectiques hydrosociales. Ces dialectiques reflètent les rapports de pouvoir au sein une société, apportant un éclairage complémentaire à l'étude de l'articulation.

Ce courant est aussi pertinent pour analyser l'articulation car ces rapports de pouvoir sont étudiés dans le temps long. À ce titre, il permettrait d'appréhender le changement.

Une mise en perspective de ces approches nous permettra d'appréhender notre objet et de répondre à nos questions de recherche. Relier des corpus théoriques aux fondements épistémologiques différents pose divers types de limites que nous expliciterons et tenterons de dépasser dans la thèse.

[18] Benjaminsen and Svarstad (2009) recensent les auteurs majeurs dont la pensée a contribué à la construction de ce courant éclectique : Foucault (sur le volet du pouvoir), Marx ou encore Latour (pour ce qui concerne l'analyse des discours scientifiques).

Organisation de la thèse

Cette thèse comporte deux parties, composées chacune de deux chapitres.

La première partie consiste à faire une revue de la littérature sur l'articulation et à construire un cadre d'analyse. Le premier chapitre étudie les travaux théoriques sur l'eau comme ressource naturelle et ceux sur l'accès à l'eau potable pour montrer la déconnexion entre ces corpus. Ce chapitre expose aussi la façon dont l'eau ressource et l'eau potable ont fait l'objet de débats (articulés ou déconnectés) à l'international. Il fera émerger les concepts et des courants théoriques adaptés pour appréhender l'articulation, qui nous permettront de construire un cadre d'analyse original. Le deuxième chapitre vise à construire ce cadre à partir des concepts de gouvernance, de qualification et de changement institutionnel. Des hypothèses seront énoncées pour discuter l'articulation dans le contexte indonésien.

La seconde partie de la thèse a pour objectif d'appliquer le cadre d'analyse, en retenant deux études de cas en Indonésie. Dans le troisième chapitre, nous présenterons et justifierons nos cas d'études. En cohérence avec la revue de la littérature, nous vérifierons dans ce chapitre si les politiques publiques d'accès à l'eau potable et de protection des ressources sont distinctes ou non. Nous présenterons également la méthodologie retenue pour l'analyse du terrain, en accord avec le cadre d'analyse. Le quatrième chapitre discutera les hypothèses formulées et étudiera les dynamiques institutionnelles qui ont marqué le secteur de l'eau, à travers nos deux études de cas.

PARTIE 1 : PROTECTION DES RESSOURCES EN EAU ET ACCÈS À L'EAU POTABLE : D'UNE REVUE DE LA LITTÉRATURE À LA CONSTRUCTION D'UNE GRILLE D'ANALYSE

Introduction

Cette partie a un double objectif. Elle ambitionne de faire une revue de la littérature de l'articulation entre protection des ressources et accès à l'eau potable. Nous cherchons à vérifier notre constat sur la déconnexion entre ces deux objectifs au niveau théorique, ainsi qu'à identifier les corpus en sciences humaines et sociales la dépassant.

Elle vise aussi à construire un cadre d'analyse permettant d'étudier la problématique de l'articulation. Ce cadre sera fondé sur des concepts transversaux que l'on retrouve à la fois dans la littérature sur l'eau ressource et sur l'eau potable. Des hypothèses seront énoncées pour discuter l'articulation dans le contexte indonésien.

La revue de la littérature en sciences humaines et sociales sur l'eau comme ressource à protéger et comme eau potable sera réalisée dans le premier chapitre. Nous analyserons aussi comment l'eau ressource et l'eau potable ont fait l'objet de débats (articulés ou déconnectés) à l'international car ces processus influent sur les travaux académiques comme sur les politiques publiques dans des contextes spécifiques.

Le deuxième chapitre portera sur la construction de notre cadre d'analyse pour appréhender l'articulation. Ce cadre sera fondé sur trois concepts clés : la gouvernance de l'eau, la qualification et le changement institutionnel.

Chapitre 1 : Une revue de l'articulation entre eau « ressource naturelle » et « eau potable »

Introduction

Ce chapitre vise à étudier l'articulation entre des objectifs de protection des ressources en eau et d'accès à l'eau potable à la fois au niveau des institutions internationales de l'eau et dans la littérature académique en sciences humaines et sociales. Nous cherchons à montrer la déconnexion.

L'étude de l'articulation à l'échelle internationale est nécessaire dans la mesure où les actions sur l'eau initiées par les institutions internationales influent sur la littérature académique et sur les politiques publiques nationales des pays des « Suds ». Par action sur l'eau, nous incluons les votes de résolutions, de traités, de conventions, d'avis, les déclarations multilatérales, la mise en place de programmes, ou encore l'organisation d'événements spécialisés comme les forums mondiaux de l'eau. Ces institutions internationales peuvent être rattachées aux Nations unies (Assemblée générale des Nations unies, Programme des Nations unies pour le développement [PNUD], UNESCO…), être des bailleurs de fonds, des associations ou organisations non gouvernementales internationales (IWA, WaterAid), ou encore des coalitions et forums hybrides (Conseil mondial de l'Eau, GWP).

Dans la littérature académique, nous analyserons les corpus qui portent sur l'eau comme une ressource naturelle puis ceux sur l'accès à l'eau potable. Pour chacun de ces corpus, nous étudierons si l'articulation entre objectifs de protection des ressources en eau et d'accès à l'eau potable est appréhendée.

Une première partie du chapitre sera consacrée à l'analyse de l'articulation à l'échelle internationale. Une deuxième partie étudiera les travaux académiques sur l'eau comme ressource naturelle, tandis que la troisième partie sera consacrée à ceux sur l'accès à l'eau potable.

1. Une déconnexion entre l'eau ressource et l'eau potable à l'échelle internationale ?

Nous étudions la manière dont l'eau est considérée au cours du temps par les institutions internationales car cela a une influence à la fois sur les travaux théoriques et sur les politiques publiques nationales. Nous cherchons à montrer le manque d'articulation à l'échelle internationale entre les questions de la protection des ressources et d'accès à l'eau potable.

Tout d'abord, nous analyserons les périodes au cours desquelles la problématique de l'eau comme une ressource à protéger est « mise à l'agenda international »[19] pour comprendre comment l'accès à l'eau potable y est pris en compte. Puis nous analyserons symétriquement les périodes où les questions d'accès à l'eau potable ont été considérées par les institutions internationales pour décrypter si celles relatives à la protection des ressources sont intégrées ou exclues de ces débats. Nous identifierons enfin des périodes où l'on voit une articulation entre ces deux objectifs à l'échelle internationale.

1.1. L'eau comme ressource naturelle à protéger : trois périodes clés

Nous avons identifié trois périodes clés qui correspondent à la mise sur agenda international des questions de protection des ressources en eau. Il s'agit tout d'abord de la conférence onusienne de Mar del Plata, qui s'est tenue à la fin des années 1970, étape majeure quant au bilan de l'état des ressources en eau dans le monde. Au début des années 1990, une série de conférences internationales (New Delhi, Dublin, Rio) contribuera à faire émerger le concept de gestion intégrée des ressources en eau (GIRE), deuxième période dans la prise en compte des problèmes de dégradation des ressources en eau. Enfin, une notion concurrente à la GIRE, le « nexus », prend de l'ampleur à l'échelle internationale dans les années 2000, ce qui constitue la troisième période. La problématique de l'accès à l'eau potable est traitée sous des angles différents durant ces trois périodes.

1.1.1. La montée des questions de protection des ressources dans les années 1970 et 1980

À l'échelle internationale, les questions de protection des ressources en eau émergent dans les années 1970[20]. En 1971, la convention dite de Ramsar sur la protection des zones humides[21] est signée et

[19] Notion empruntée aux sciences politiques qui désigne l'ensemble des problèmes faisant l'objet d'un traitement, sous quelque forme que ce soit, par les autorités publiques et, pour ce qui nous concerne, par les institutions internationales.

[20] On peut mentionner le Club de Rome qui, sans étudier spécifiquement l'eau, contribue à faire émerger les problématiques de risque de pénuries des ressources naturelles, notamment lors de la publication en 1972 du rapport *Les limites de la croissance* (dit « rapport Meadows »). Ce rapport remet en cause les vertus de la

entrera en vigueur en 1975. Il s'agit du premier traité intergouvernemental mondial de protection de l'eau et de l'environnement. Mais on retient généralement la première conférence onusienne sur l'eau de Mar del Plata (1977) comme point de départ à la prise de conscience des problématiques de protection des ressources en eau à l'international (Biswas, 2004a). Avec une délégation de 150 pays, cette conférence est considérée comme la plus importante jamais tenue sur l'eau (Biswas, 2004a). Elle vise à « *éviter une crise mondiale de l'eau* » en proposant des pistes pour répondre aux besoins en eau, dont l'évaluation de l'état des ressources (United Nations, 1972). Elle aboutira au « Plan d'action de Mar del Plata », qui développera plusieurs recommandations sur les ressources (recueil de données hydrologiques et sur la demande en eau, mise en place de politiques nationales pour préserver et gérer de manière rationnelle et efficace les ressources, etc.) (United Nations, 1972). L'accès à l'eau potable est mentionné à la marge, dans les recommandations sur l'utilisation de l'eau, en conformité avec les recommandations formulées par ONU-Habitat lors de sa conférence sur les établissements humains à Vancouver (1976) (voir partie suivante). Le constat est fait que l'eau ressource doit être utilisée de manière efficace et doit être préservée, notamment pour subvenir aux besoins en eau potable (UN, 1977 : 14).

Paradoxalement, si la conférence de Mar del Plata porte essentiellement sur l'eau comme ressource naturelle, les programmes d'aide internationaux visant l'accès à l'eau potable et à l'assainissement verront, eux, le jour, à travers le lancement de la Décennie Internationale de l'Eau Potable et de l'Assainissement (DIEPA, 1981-1990). En revanche, peu d'actions seront prises en faveur de la protection de l'eau ; les auteurs spécialistes de ces sujets (Biswas, 2004a ; Scheumann et Klaphake, 2001) parlent de « *décennie perdue* » pour la protection des ressources en eau (*water blindness*) dans les années 1980.

Ainsi, si la dégradation et la raréfaction des ressources en eau ont été mises en évidence dans les années 1970, peu de programmes de financements internationaux ont été mis en place pour y faire face. Cette omission s'est faite au profit de programmes d'aide visant à atteindre une meilleure couverture en eau potable.

---

croissance économique et met en évidence le risque de pénurie des ressources naturelles face à l'accroissement démographique mondiale.

[21] Convention relative aux zones humides d'importance internationale, particulièrement les habitats des oiseaux d'eau

1.1.2. L'émergence de la GIRE dans les années 1990 comme outil principal de protection des ressources

La notion[22] de Gestion intégrée des ressources en eau (GIRE) prend de l'ampleur à l'échelle globale au début des années 1990, sans définition stabilisée, pour répondre aux enjeux de protection des ressources et de partage équitable de l'eau. La définition donnée plus tardivement par le Partenariat mondial pour l'Eau (*Global Water Partnership* – GWP) fait aujourd'hui office de référence : la GIRE est un « *processus qui favorise le développement et la gestion coordonnée de l'eau, des terres et des ressources connexes, en vue de maximiser, de manière équitable, le bien-être économique et social en résultant, sans pour autant compromettre la pérennité d'écosystèmes vitaux* » (GWP, 2000: 24). Elle renvoie aux trois piliers du développement durable, à savoir l'efficacité économique, la durabilité environnementale et vise à garantir le partage équitable pour les différents usages de l'eau (Molle, 2008, 2012). Son application porte sur l'échelle territoriale du bassin versant.

Si l'on retient généralement le début des années 1990 comme période d'émergence de la GIRE, ses principes avaient été énoncés dès les années 1950, voire antérieurement (Biswas, 2004b ; Petit, Baron, 2009)[23]. La déclaration de Mar del Plata mentionne une GIRE intégrant l'équité dans l'utilisation de l'eau et prévoyant des objectifs spécifiques envers les plus pauvres (Biswas, 2004b ; Conca, 2006 ; Nicol et al., 2012). La convention d'Helsinki (1992) sur la gestion transfrontalière des cours d'eau vise à assurer une gestion intégrée et respectueuse de l'environnement[24]. La déclaration de New Delhi en 1990, qui fait le bilan de la DIEPA, énonce aussi des principes de gestion intégrée en soulignant notamment l'importance de mener des politiques intersectorielles de gestion des déchets et d'accès à une eau saine (Nicol et al., 2012 ; United Nations, 1990: 3). Ainsi, une gestion intégrée des ressources en eau est mentionnée. Parfois, l'accès à l'eau potable n'est pas l'objet (Helsinki). Dans d'autres cas, les enjeux de durabilité et d'accès à l'eau potable sont énoncés au sein d'un même objectif (New Delhi). Une articulation entre des enjeux liés aux ressources naturelles et ceux à l'accès à l'eau potable aurait donc pu s'opérer au niveau des politiques internationales de l'eau après la conférence de New Delhi. Celle-ci a cependant été occultée au profit de la conférence de Dublin sur l'eau et l'environnement de janvier 1992 (Nicol et al., 2012).

---

[22] De nombreux débats, que nous ne reprendrons pas ici, portent sur la GIRE comme modèle, comme concept ou notion (Shah et al., 2006 ; Molle, 2008).

[23] D'autres auteurs trouvent l'origine de la GIRE dans la mise en place de la « *Tennessee Valley Authority* » aux États-Unis dans les années 1930 (voir par exemple Rahaman, Varis, [2005]).

[24] La convention sur la protection et l'utilisation des cours d'eau transfrontaliers et des lacs internationaux, dont le dépositaire est l'UNECE, est entrée en vigueur en 1996. Elle fixe le cadre de la coopération entre les pays membres de la Commission Économique pour l'Europe des Nations unies (CEE-ONU) en matière de prévention et de maîtrise de la pollution des cours d'eau transfrontaliers.

Cette conférence de Dublin aboutira à une déclaration contenant quatre principes, connus sous le terme des « principes de Dublin » : l'eau douce est une ressource limitée « fragile et non renouvelable » (principe 1) ; la participation de l'ensemble des acteurs (principe 2), notamment celle des femmes (principe 3), est requise à tous les échelons, et l'eau est considérée comme un bien économique (principe 4) (IWCE, 1992). Ce dernier principe stipule que « *l'eau, utilisée à de multiples fins, a une valeur économique et devrait donc être reconnue comme bien économique. En vertu de ce principe, il est primordial de reconnaître le droit fondamental de l'homme à une eau salubre et une hygiène adéquate pour un prix abordable. La valeur économique de l'eau a été longtemps méconnue, ce qui a conduit à gaspiller la ressource et à l'exploiter au mépris de l'environnement. Considérer l'eau comme un bien économique et la gérer en conséquence, c'est ouvrir la voie à une utilisation efficace et à une répartition équitable de cette ressource, à sa préservation et à sa protection* » (IWCE, 1992). La reconnaissance de la valeur économique de l'eau est présentée comme le moyen le plus efficace pour protéger les ressources car cela éviterait le gaspillage et permettrait une utilisation plus rationnelle de celles-ci. Ce principe a suscité de nombreuses critiques (Biswas, 2004b ; Ghiotti, 2005 ; Muller, 2015 ; Petit, Baron, 2009). Il est en effet considéré comme un instrument de diffusion de la pensée néolibérale et du consensus de Washington[25] (Ghiotti, 2005 ; Muller, 2015 ; Petit, Baron, 2009), alors que la GIRE aurait pu être orientée vers d'autres objectifs (comme la lutte contre la pauvreté comme cela était proposé à Mar del Plata, [Allan, 2006 ; Biswas, 2004b]). Ce principe de l'eau comme bien économique sert aussi de fondement à la promotion des instruments de marché (Molle, 2008) et d'instruments monétaires, qui ont été très contestés, par exemple durant le Forum mondial de l'Eau de la Haye (Allan, 2006).

Quelques mois plus tard, la conférence onusienne de Rio en juin 1992 sur l'Environnement et le Développement (dite Sommet de la Terre) mentionnera dans l'Agenda 21 la nécessité d'une GIRE[26]. Cette conférence maintiendra la qualification de l'eau comme bien économique, mais y ajoutera une dimension sociale. Contrairement à Dublin qui rassemblait surtout des experts du secteur de l'eau, les signataires de l'Agenda 21 étaient des chefs d'État et des ministres pour qui la qualification de l'eau exclusivement comme bien économique n'était pas acceptable politiquement et socialement (Allouche, 2016 ; Biswas, 2004b ; Conca, 2006).

---

[25] Au début des années 1990, John Williamson définit les « Dix commandements » de politique économique que recouvre le consensus de Washington : 1) discipline budgétaire, 2) réorientation de la dépense publique, 3) réforme fiscale, 4) libéralisation financière, 5) adoption d'un taux de change unique et compétitif, 6) libéralisation des échanges, 7) élimination des barrières à l'investissement direct étranger, 8) privatisation des entreprises publiques, 9) dérégulation des marchés, 10) sécurité des droits de propriété.

[26] L'Agenda 21 est un plan d'action signé par 173 chefs d'État lors du Sommet de la Terre en 1992. Il contient 40 chapitres dans divers secteurs du développement durable. Le chapitre 18 concerne la protection des ressources en eau douce.

Malgré l'ajout cette dimension sociale, les politiques de GIRE mises en place dans les contextes nationaux feront principalement référence aux principes de Dublin (Petit, Baron, 2009). Cette orientation peut être expliquée par la nature des institutions internationales en charge de la légitimation et de la diffusion du concept : le GWP et le Conseil mondial de l'Eau[27]. Ce ne sont pas des agences onusiennes mais des institutions créées par des bailleurs et organisations internationales, notamment la Banque mondiale, des acteurs du secteur privé et certains gouvernements[28].

Dans la GIRE, les questions d'accès à l'eau potable sont abordées à travers l'usage domestique. L'eau doit être partagée équitablement pour l'homme, la nature, l'alimentation et les autres usages (Jønch-Clausen, 2004). Pour les institutions internationales promouvant la GIRE, l'enjeu n'est pas l'accès à l'eau potable, mais plus de mettre à l'ordre du jour les questions de dégradation des ressources comme un sujet à part entière. Deux rapports influents[29] reflètent la pensée dominante à l'échelle internationale. Ils considèrent l'agriculture, l'industrie et la politisation de la répartition de l'eau comme facteurs principaux de dégradation des ressources et entraves à la GIRE. (Allouche, 2016). Ces rapports critiquent par exemple les subventions envers le secteur de l'irrigation, incitant d'importants prélèvements d'eau (Allan, 2003). Ces discours d'hydrologistes, environnementalistes, ingénieurs sont ainsi peu en lien avec la thématique de l'accès à l'eau potable pour se focaliser sur la durabilité des ressources, ce qui conduira certains auteurs à dire que le paradigme de GIRE a remplacé la Décennie Internationale de l'Eau Potable et de l'Assainissement (DIEPA) (Allouche, 2016 ; Nicol et al., 2012).

À partir des années 2000, d'après les documents opérationnels (Jønch-Clausen, 2004: 12), la GIRE est censée aider à l'atteinte des Objectifs du Millénaire pour le Développement (2000-2015). Cependant, ces documents n'analysent ni ne développent spécifiquement les liens entre GIRE et accès à l'eau potable pour le plus grand nombre. Par exemple, il est mentionné que les ressources en eau limitent la pauvreté, notamment grâce à l'agriculture irriguée, améliorent la santé ou encore la durabilité

---

[27] Contrairement à d'autres secteurs de développement comme la sécurité alimentaire ou les établissements humains, l'ONU n'organise pas de conférences trisannuelles sur l'eau, cette tâche ayant été investie par le Conseil mondial de l'Eau à travers l'organisation de Forums mondiaux de l'Eau, mais leur portée politique est souvent moindre.

[28] Le GWP est un réseau dont la création en 1996 a été appuyée par la Banque mondiale et, dans une moindre mesure, le PNUD, l'Agence suédoise de développement et la Banque Asiatique de Développement, pour promouvoir la GIRE dans le monde et la mettre en œuvre (GWP, 2015). Le Conseil mondial de l'eau a été créé en 1996 par le ministère de l'Eau égyptien, le groupe multinational Suez-environnement et l'agence canadienne de développement. Il était également appuyé par un ancien conseiller « irrigation » de la Banque mondiale (Allouche, 2016). Il regroupe aujourd'hui une kyrielle d'institutions, réseaux et acteurs (institutions intergouvernementales et gouvernementales, bailleurs de fonds, entreprises, organisations de la société civile, institutions académiques, associations professionnelles) du monde entier. Il organise tous les trois ans les forums mondiaux de l'eau, principaux événements internationaux sur l'eau douce n'étant pas sous l'égide des Nations unies. Voir Allouche (2016), Petit, Baron (2009) ou Muller (2015) sur ces points.

[29] *Gérer l'eau comme une ressource économique* (Winpenny, 1994) et *Le dernier Oasis* (Postel, 1992)

environnementale, mais la cible 7C sur la réduction de la moitié de la population mondiale n'ayant pas accès à une eau saine n'est pas mentionnée (Jønch-Clausen, 2004). Les services d'eau sont cités à quelques reprises dans cette publication comme étant des sous composantes de la GIRE.

La GIRE a ainsi permis l'émergence à l'échelle internationale de sujets jusqu'à lors peu présents : des situations de rareté et de surexploitation rendant nécessaire une gestion des ressources efficace et à l'échelle du bassin. La vision de l'eau comme un bien économique s'institutionnalise et les modes de gestion qui découlent de cette vision, centrés sur l'efficacité et la limitation du gaspillage, sont considérés comme les moyens les plus efficaces pour assurer sa protection. L'eau potable est prise en compte à travers l'usage domestique. Cependant, les enjeux concernent plus la mise à l'agenda des problématiques de dégradation des ressources comme un sujet en soi par rapport à celles d'accès à l'eau potable qui ont marqué les années 1980. Ils concernent aussi l'existence de ce thème de protection des ressources en eau au niveau onusien par rapport à d'autres sujets bien plus mis en évidence par les agences de développement onusiennes comme la sécurité alimentaire ou les établissements humains (Biswas, 2004a ; Conca, 2006).

1.1.3. Le nexus: une approche multisectorielle de l'eau dans les années 2000

Le nexus « énergie – eau - alimentation » (et parfois climat) est une notion mettant en évidence l'interdépendance entre des politiques d'eau, d'énergie, de sécurité alimentaire et proposant des pistes pour dépasser des politiques de gestion des ressources en eau dite « en silo », c'est-à-dire par secteur. L'objectif consiste à répondre à la demande en eau multisectorielle sans compromettre la durabilité des ressources.

Cette notion a émergé dans divers événements internationaux - forums économiques mondiaux, conférence de Bonn en 2011, forum mondial de l'eau de 2012, etc. - au cours des années 2000 (Allouche et al., 2015 ; Muller, 2015)[30]. Elle prend de l'ampleur suite aux rapports successifs du GIEC sur le changement climatique, mais aussi suite à des prévisions alarmistes sur la raréfaction des ressources naturelles énoncées au sein des forums économiques mondiaux (en particulier celui de 2008). La crise alimentaire et énergétique de 2007-2008 dans plus de 40 pays, en particulier au Moyen-Orient, a aussi contribué à l'émergence de cette notion à l'échelle internationale (Allouche et al., 2015).

Le nexus est présenté comme alternative face à ce qui est dénoncé comme un « *essoufflement de la GIRE* » (Bach et al., 2012 ; Benson et al., 2015 ; Muller, 2015). Il s'agit d'une tentative pour maintenir les ambitions d'intégration des secteurs sans forcément privilégier l'eau « en soi » : il est dit

[30] Pour certains auteurs (Muller, 2015), le nexus est apparu bien avant, lors de la conférence onusienne de Rio (1992), voire même de Stockholm (1972) sur l'environnement humain et de Mar del Plata (1977).

« *multicentric* » et non « *watercentric* » comme la GIRE[31]. Ainsi, le secteur de l'eau potable n'est pas supérieur aux autres ou abordé de façon spécifique, il est considéré comme une demande d'eau parmi les autres. Des auteurs (Muller, 2015) soulignent que le nexus consiste en une approche en termes de *problemshed*, qui peut dépasser l'échelle du bassin retenue dans la GIRE - et non plus *watershed*. En d'autres termes, ce n'est plus ce que la société peut faire pour protéger les ressources en eau, mais ce que l'eau peut faire pour la société. L'échelle du bassin est dépassée au profit d'échelles multiples (régionales, internationales, locales, selon les problématiques d'eau). Enfin, la question des risques liés à la raréfaction de l'eau et accentués par le changement climatique est beaucoup plus centrale que dans la GIRE (Leese, Meisch, 2015). Par contre, la recherche d'une plus grande efficacité dans la gestion des ressources en eau est maintenue en cohérence avec le principe de l'eau comme bien économique (Leese, Meisch, 2015).

Le nexus est a été critiqué dans les travaux théoriques (Leese, Meisch, 2015 ; Allouche et al., 2015) ; il masque les débats sur les inégalités dans l'accès à l'eau et dans le partage des ressources car il est né d'impératifs économiques et de politiques néolibérales promus lors des Forums économiques mondiaux (Leese, Meisch, 2015). Il porterait principalement sur des débats techniques et omettrait les enjeux politiques, dont ceux d'équité dans l'accès aux eaux.

Malgré les critiques, lors de la négociation des objectifs du développement durable (ODD – 2015-2030), l'idée de nexus a été retenue par beaucoup d'organisations internationales et de gouvernements. Le gouvernement allemand l'a activement promue (Allouche et al., 2015) pour mettre en évidence l'interdépendance des ressources énergétiques, hydrauliques et trouver des solutions intégrées y compris pour les plus pauvres. La France, à travers le Partenariat Français pour l'Eau[32], sans reprendre le terme de nexus, a prôné la fin d'une approche sectorielle « en silo », tout en appelant au maintien d'objectifs de GIRE et d'accès à l'eau potable et à l'assainissement pour tous.

Conclusion

Au cours de ces différentes périodes, si l'accès à l'eau potable est systématiquement mentionné, il n'en a pas été le sujet principal. L'eau potable est appréhendée à travers l'usage domestique, mais il semble que les débats sur la GIRE et, plus généralement, sur la protection des ressources en eau, tentent d'exister comme un sujet en soi : d'une part, vis-à-vis de l'enjeu de l'accès à l'eau potable et, d'autre

[31] Pourtant, cette notion de nexus est mobilisée essentiellement par les institutions internationales de l'eau et non sur les autres secteurs (alimentation, énergie) (Allouche et al. 2014).

[32] Le Partenariat français pour l'eau est une association multi-acteurs à but non lucratif, qui vise à faire un plaidoyer pour la cause de l'eau en France comme à l'international.

part, vis-à-vis d'autres secteurs de développement comme la sécurité alimentaire, ces derniers étant pris en considération par les agences onusiennes de façon plus importante (Biswas, 2004a).

1.2. La prise en compte de l'accès à l'eau potable : l'oubli des ressources

Nous présenterons dans cette partie trois périodes importantes dans la prise en compte de la question de l'accès à l'eau potable à l'échelle internationale : la Décennie Internationale de l'Eau Potable et de l'Assainissement (DIEPA), la période des années 1990 marquée par la promotion des Partenariats publics-privés (PPP) et enfin celle des années 2000 marquée par le vote des Objectifs du millénaire pour le développement (OMD) et la reconnaissance du droit à l'eau et à l'assainissement comme droit fondamental. Au cours de ces différentes périodes, nous analyserons l'articulation entre la question de l'accès à l'eau potable et celle de protection des ressources en eau.

1.2.1. La Décennie Internationale de l'Eau Potable et de l'Assainissement (DIEPA, 1981-1990)

La question de l'accès à l'eau potable émerge en même temps que celle de la protection des ressources, dans les années 1970 au sein des Nations unies, de la Banque mondiale et du Fonds monétaire international. Les services essentiels (eau, électricité, assainissement, déchets) peinent à suivre le rythme de la croissance démographique des pays en développement et émergents, en particulier en zone urbaine. En 1976, lors de la première conférence d'ONU-Habitat (Habitat I) à Vancouver, l'importance des services essentiels dans l'amélioration de la qualité de vie est affirmée[33]. Mais on retient surtout la Décennie Internationale de l'Eau Potable et de l'Assainissement (DIEPA), issue des recommandations du plan d'action de Mar del Plata, comme première action internationale en faveur de l'amélioration de l'accès à l'eau potable. La DIEPA est lancée officiellement en 1981 par l'Organisation des Nations unies (ONU). Bien que la conférence de Mar del Plata ait surtout porté sur les ressources en eau, dans les faits, la DIEPA[34] constituera sa seule opérationnalisation (Biswas, 2004a).

L'objectif de la DIEPA consiste à améliorer l'accès à l'eau potable en quantité et qualité suffisante et l'assainissement de base, à travers des programmes d'aide internationaux. Elle permettra le financement de nombreux programmes d'approvisionnement en eau, principalement ciblés sur la

---

[33] À/CONF.70/15 : The Vancouver Declaration on Human Settlements, United Nations Conference on Human Settlements, 11 June 1976. Disponible en ligne : http://www.un-documents.net/van-dec.htm [Dernière consultation le 17 mai 2019]

[34] Le programme de la DIEPA sera géré par le Fonds des Nations Unies pour l'Enfance (UNICEF), l'Organisation mondiale de la Santé (OMS), le Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD), ainsi que la Banque mondiale.

généralisation de l'accès à des services d'eau urbains à domicile (Baron, Maillefert, 2011). Les opérateurs publics sont soutenus par les bailleurs de fonds pour qu'ils investissent dans des infrastructures de base (Breuil, 2004). La protection des ressources en eau aurait pu être prise en considération à travers des programmes d'assainissement empêchant le rejet des eaux noires[35] dans l'environnement. Or, dans les faits, l'assainissement est souvent oublié des programmes d'aide à cette période. Par exemple, entre 1980 et 1989, 84% du montant prêté par la Banque mondiale est ciblé sur les projets d'eau potable urbaine, contre 6 % pour l'assainissement (Ringskog, 2002).

La conférence de New Delhi en 1990 organisée par le PNUD prend acte de l'échec de la DIEPA (United Nations, 1990). Le constat dressé est sévère. L'OMS (1989) estime qu'environ 1,5 milliard de personnes ont accédé à un approvisionnement suffisant en eau saine, mais qu'il reste encore 1,25 milliard de personnes qui n'en bénéficient pas. L'explosion démographique au cours de la même période[36] a été l'argument invoqué par les bailleurs de fonds et organisations internationales (Banque mondiale, UNICEF…) pour justifier cet échec. En effet, en milieu urbain, les investissements ont tout juste compensé la croissance urbaine (United Nations, 1990: 2). Les politiques de branchements individuels ont surtout bénéficié aux classes moyennes et riches (Baron, Maillefert, 2011 ; Breuil, 2004). L'appui aux régies publiques est aussi considéré comme un échec car il ne s'est pas accompagné de stratégies sectorielles ni de diminution de leur endettement. Quelques résultats positifs ont toutefois été mis en évidence. La DIEPA a permis de faire émerger au sein des institutions internationales et des bailleurs la problématique du manque d'accès à l'eau potable, en zones rurales comme urbaines. Elle a également contribué à l'émergence d'une vision commune des difficultés d'accès à des services d'eau potable et d'assainissement, vision auparavant éclatée entre les nombreux acteurs de la coopération et du développement (Frenoux, 2016). En revanche, les questions de protection des ressources en eau sont largement ignorées dans le bilan de la DIEPA.

1.2.2. Les partenariats publics privés (PPP) dans les années 1990

Les années 1990 sont marquées par l'émergence des modèles des partenariats publics privés (PPP)[37], appuyés par les bailleurs de fonds (en particulier la Banque mondiale) et des organisations internationales (FMI).

---

[35] Eaux venant des rejets des toilettes.

[36] Entre 1980 et 1990, la population mondiale a augmenté de 18,4% (CEA, 1990). Dans les pays en développement, cette population est passée en dix ans de 3,3 milliards à 4,1 milliards d'habitants.

[37] Il existe de nombreuses formes de PPP, selon le partage des risques et la propriété des actifs. Trois grands types sont généralement distingués : le contrat de service (une autorité publique recoure à une entreprise privée pour une mission limitée), le contrat de leasing (l'autorité publique confie à un opérateur l'exploitation du service), et les contrats de concession (l'autorité conserve la propriété des actifs et l'opérateur à la responsabilité complète des actifs et de leur renouvellement).

Un PPP est un arrangement contractuel de long terme entre une entreprise (ou un consortium) et une entité publique au sein duquel un service est fourni, généralement en lien avec des investissements (Estache, Saussier, 2014: 8). Ces PPP peuvent prendre diverses formes des contrats de services à une concession, en passant par l'affermage.

Nous avons vu que le principe de l'eau comme bien économique qui émerge au début des années 1990 a été traduit dans des politiques de GIRE. Pour ce qui concerne l'eau potable, la reconnaissance de ce principe a permis aux bailleurs de fonds et institutions internationales d'encourager la participation croissante du secteur privé dans les services d'eau urbains (Bakker, 2009 ; Baron, Maillefert, 2011 ; Hall, Lobina, 2006)[38]. Cette période est marquée par le désengagement de l'État au profit d'entreprises privées, conditionnalité des plans d'ajustements structurels du FMI. L'échec de la DIEPA a légitimé l'abandon de l'appui aux régies publiques. Le principe de l'eau comme bien public, gratuite ou tout du moins fortement subventionnée est discrédité. Entre 1990 et 2000, 218 projets de PPP sont conclus dans le secteur de l'eau potable[39]. La population desservie en eau potable par un opérateur privé entre 1990 et 2000 est passée de 6 millions à 96 millions d'habitants (Marin 2009). Ces PPP ont surtout concerné les villes des pays en développement et émergents (Marin, 2009).

Le bilan mitigé des PPP a bien été documenté (Bakker, 2009 ; Baron, Maillefert, 2011 ; Jensen, 2017 ; Hall, Lobina, 2006 ; Marin, 2009 ; Prasad, 2006), mais les mentions à la question de la protection des ressources en eau sont rares. Les critiques portent sur l'inégale répartition des investissements selon les régions du monde (Hall, Lobina, 2006 ; Prasad, 2006)[40], la faible performance des opérateurs privés (Marin, 2009) ou encore le manque de politiques ciblées envers les populations les plus pauvres. Le rapport Marin (2009) montre par exemple que peu de contrats de PPP sont performants sur plus d'un ou deux critères retenus par l'étude (extension de la couverture, qualité du service, efficacité opérationnelle et évolution tarifaire). Jensen (2017) montre dans le cas de l'Asie que paradoxalement, si la participation du secteur privé dans le secteur de l'eau est souvent annoncée comme un échec, des PPP sont toujours signés depuis plus de deux décennies[41]. Mais les principales critiques portent surtout sur le principe de la participation du secteur privé dans le secteur de l'accès à l'eau potable,

---

[38] Les arguments justifiant la participation du secteur privé - comme gage d'efficacité, de performance et de rationalisation des dépenses publiques (Winpenny, 1994), comme seul moyen de financements par rapport à des autorité publiques endettées, etc. - par les bailleurs de fonds et le FMI ont été documentés dans la littérature. Nous renvoyons à Bakker (2010) pour une synthèse.

[39] World Bank and PPIAF, PPI Project Database : https://ppi.worldbank.org/ [Dernière consultation le 8 janvier 2019].

[40] Les investissements ont en effet été ciblés vers les pays émergents et moins sur les pays à faible revenus, notamment africains, alors que les taux d'accès à l'eau potable étaient bien plus faibles dans ces derniers (Prasad, 2006).

[41] L'auteure note toutefois les trajectoires différentes selon les pays, le fait que la Chine concentre de nombreux PPP et enfin qu'après la crise financière de 2008, la PSP a diminué dans la zone Asie en volume.

inconciliable avec une conception de l'eau potable comme droit fondamental (Bakker, 2010). Dans l'ensemble de ces critiques, la question de l'articulation entre protection des ressources en eau et accès à l'eau potable n'est pas citée.

Par ailleurs, les programmes de financements des bailleurs de fonds appuyant ces PPP sont peu articulés avec les actions sur la protection des ressources ou la promotion de la GIRE, même si certains acteurs internationaux agissent sur les deux volets. Par exemple, la Banque mondiale a appuyé la création du GWP (Allouche, 2016) et finance des PPP en zones urbaines, mais agit selon des directions et programmes distincts[42]. Ainsi, la reconnaissance de la valeur économique de l'eau s'est traduite dans le champ des services par la promotion des PPP et dans le champ des ressources par la promotion de la GIRE. En revanche, sa traduction opérationnelle ne laisse pas entrevoir d'articulation, du point de vue des programmes et des financements alloués dans le secteur.

1.2.3. Des Objectifs du Millénaire pour le Développement à la reconnaissance du droit à l'eau dans les années 2000

Au début des années 2000, les Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD) sont votés à l'Assemblée générale des Nations unies (AGNU) pour la période 2000-2015[43]. Ces objectifs visent à réduire de moitié la pauvreté dans le monde d'ici 2015. L'accès à l'eau potable est inscrit dans la cible 10 d'un objectif sur la préservation de l'environnement, l'objectif 7. Cette cible vise à « *réduire de moitié le pourcentage de la population qui n'a pas accès de façon durable à un approvisionnement en eau potable et à des services d'assainissement de base* »[44]. Pourtant, aucun indicateur ni cible dans les OMD ne mentionnent la protection des ressources en eau.

Lors du bilan des OMD (fin 2015), des résultats plutôt positifs ont été mis en avant, en particulier pour l'accès à l'eau potable. Par exemple, selon le rapport du Joint Monitoring Programme (JMP), l'objectif d'accès à l'eau potable a été atteint en 2010, puisque 89% de la population mondiale (soit 6,1 milliards de personnes) avaient alors accès « *à des sources améliorées* ». Diverses limites des OMD ont été mises en évidence lors du bilan des OMD dans la littérature comme dans les institutions internationales spécialisées sur l'eau (UN-Water, OMS/UNICEF). La plupart concernent le décalage entre les chiffres mentionnés et la réalité de l'accès à une eau potable (McGranahan, Satterthwaite, 2006 ; Payen, 2011 ;

---

[42] Par exemple, en 1993, la Banque mondiale se divise en trois départements, mettant chacun en place des programmes distincts : 1) environnement, 2) agriculture et ressources naturelles, 3) transport, eau et développement urbain. Les PPP sont du ressort du dernier département.

[43] Ces objectifs sont votés par l'AGNU en 2004, même si l'on retient la déclaration du Sommet du Millénaire en 2000 pour le lancement des OMD.

[44] ONU, *Objectifs du Millénaire pour le Développement, Objectif 7: Préserver l'environnement*, http://www.un.org/fr/millenniumgoals/environment.shtml [dernière consultation: 11/11/2018].

Satterthwaite, 2015, 2003). L'indicateur utilisé ne mesure en effet que l'accès à un « *point d'eau amélioré* », c'est-à-dire protégé des contaminations animales, mais ne tient compte ni de la qualité de l'eau ni de la régularité du service (McGranahan, Satterthwaite, 2006 ; Satterthwaite, 2016). Or, ces éléments dépendent fortement de la qualité comme de la disponibilité de la ressource en eau utilisée, attestant l'importance de regarder ces deux enjeux de manière articulée. Dans les faits, c'est probablement la moitié de l'humanité qui n'a pas un accès satisfaisant à l'eau potable (Nations Unies, 2012). Les disparités géographiques restent en outre importantes. Divers rapports insistent sur une vulnérabilité accrue des populations urbaines face aux risques (d'inondations, sanitaires, etc.) et une exacerbation des inégalités (Nations Unies, 2012). Peu d'indicateurs permettent d'en rendre compte avec précision. Ces critiques portent toutefois peu sur la dégradation des ressources en eau. On trouve quelques rares exceptions. Newborne et al. (2012) critiquent le fait que les indicateurs d'évaluation de l'accès à l'eau sont rarement corrélés à des indicateurs environnementaux et sociaux. Dans certaines sphères de plaidoyer international (UN-Water, PFE), le manque de visibilité d'un objectif explicite sur l'eau intégrant l'accès à l'eau potable et la protection des ressources en eau a été mis en évidence lors de la formulation et de la négociation des futurs Objectifs du Développement Durable suite à la convergence entre les processus de négociation initiés par la conférence internationale de Rio + 20 et ceux relatifs aux post-OMD (Baron, Valette, 2019).

Cet oubli des ressources en eau dans les OMD a été compensé par la proclamation en mars 2005 de la Décennie internationale de « *L'eau, source de vie* » par l'Assemblée générale des Nations unies. Au paragraphe 2 de sa résolution 58/217, l'Assemblée générale décide que la Décennie viserait à réaliser « *les objectifs relatifs aux ressources en eau convenus sur le plan international qui sont énoncés dans Action 21, le Programme relatif à la poursuite de la mise en œuvre d'Action 21, la Déclaration du Millénaire (...)* ». Mais cette déclaration contribuera surtout à la reconnaissance en 2010 du droit à l'eau et à l'assainissement comme droit humain fondamental par l'Assemblée générale des Nations unies[45], qui porte à nouveau exclusivement sur l'accès à l'eau potable et à l'assainissement.

Ainsi, dans les années 2000, les questions d'accès à l'eau potable ont pris de l'importance dans l'agenda onusien. Si des résultats positifs sur les taux d'accès ont été mis en évidence, la protection des ressources en eau est un sujet marginalisé.

[45] Voir note en bas de page n°11.

Conclusion

Lors des différentes périodes étudiées, l'articulation est abordée de façon marginale. La protection des ressources est mentionnée de manière périphérique dans les projets financés sur l'assainissement lors de la DIEPA. Lors de la mise en place des PPP, la ressource en eau n'est pas un élément central. La cible sur l'eau et l'assainissement des OMD a beau être intégrée dans l'objectif 7 « *Préserver l'environnement* », cette question n'est pas opérationnalisée. Elle ne l'est pas non plus dans la reconnaissance du droit à l'eau potable, alors que certains auteurs (Mirosa, Harris, 2011 ; Paquerot, 2005) considèrent que le droit à l'eau va au-delà de l'accès à l'eau potable et prend en compte la dimension relative à l'environnement de vie (cf. partie 3 de ce chapitre). Enfin, si les années 2000 sont considérées comme un succès en matière de progression du taux d'accès à l'eau potable dans le monde, ces débats apparaissent déconnectés de ceux relatifs à la protection des ressources en eau.

1.3. Un changement de paradigme dans la façon d'articuler ressources et eau potable ?

Au cours des années 2000, nous avons repéré trois tentatives d'articulation entre des problématiques de protection de l'eau et d'accès à l'eau potable : l'émergence de la notion de GIRE urbaine et le vote onusien des Objectifs du Développement Durable et la sécurité hydrique.

1.3.1. La GIRE urbaine : une notion transversale ?

Une nouvelle notion a circulé au sein d'organisations internationales (UNESCO, Banque mondiale, GWP) dans les années 2000, celle de Gestion Intégrée de l'Eau en zone urbaine (GIRE urbaine)[46]. Elle propose des pistes de réflexion intéressantes pour analyser la protection des ressources en lien avec des questions d'accès à l'eau potable urbain. Elle connait un regain d'attention très récent (Jensen, Nair, 2019).

Tout d'abord, elle dépasse la dissociation entre des problématiques de protection des ressources en eau et d'accès à l'eau potable en insistant sur la vision systémique de l'eau : la GIRE urbaine considère les eaux urbaines dans leur pluralité, relevant d'un même système. Le « système eau » en milieu urbain englobe à la fois les infrastructures en lien avec le service (réservoirs, canaux, barrages, etc.) et tout type d'eaux (eaux de surface, eaux souterraines, mais aussi toute eau potentiellement mobilisable

[46] Cette notion n'a pas été formulée dans les mêmes lieux que celle de la GIRE ; c'est *l'International Water Association* (IWA), association internationale d'hydrologie à but non lucratif, qui a contribué à sa diffusion comme une réponse aux enjeux de la croissance urbaine mondiale. Elle connait un regain d'attention au milieu des années 2000 lorsque des organisations internationales (GWP, UNESCO, Banque mondiale) se l'approprient et la véhiculent à travers des documents opérationnels (Bahri, 2012 ; Closas et al., 2012 ; GWP, 2013 ; Mays, 2009 ; Parkinson et al., 2010 ; Tucci, 2009).

comme les eaux usées ou les eaux de pluie) (Bahri, 2012 ; Baron, Valette, 2019 ; GWP, 2013 ; Jensen, Nair, 2019).

Par ailleurs, la GIRE urbaine est focalisée sur l'échelle territoriale de la ville, entendue comme une source de nuisances pour l'environnement (Tucci, 2009 ; Parkinson et al., 2010). Les documents opérationnels (op. cit.) soulignent la nécessité d'une plus grande intégration entre les politiques urbaines et celles relatives à l'eau (gestion des déchets et des eaux usées ; assainissement; aménagement urbain, etc.). L'objectif consiste à limiter les risques liés à l'eau (inondations, pénuries), préserver la ressource et réduire l'impact des villes sur l'environnement[47].

Pour certains auteurs (Jensen, Nair, 2019), elle permet aussi de relier la gouvernance de l'eau avec le concept de sécurité hydrique.

Enfin, la GIRE urbaine préconise une démarche associant l'ensemble des parties prenantes, qu'elles soient acteurs pour la protection des ressources ou pour l'accès à l'eau potable. L'accent est mis sur la participation des autorités locales et du secteur privé (Bahri, 2012 ; GWP, 2013).

Si la GIRE urbaine est un point de départ intéressant pour analyser la protection des ressources en lien avec l'accès à l'eau potable, elle présente des limites. En effet, alors que la GIRE porte sur la notion de développement durable et met sur un même plan l'objectif de durabilité environnementale et ceux relatifs aux dimensions économiques et sociales, dans la GIRE urbaine, les piliers environnemental et économique dominent, tout du moins dans les textes. La protection des ressources en eau, considérées sous l'angle technico-économique, est un principe « supérieur » au pilier « social » (accès du plus grand nombre à l'eau potable), ce qui présente une première limite (Baron, Valette, 2019). La dimension économique est aussi présente, les prix de l'eau devant par exemple refléter les coûts réels du système d'approvisionnement (Bahri, 2012).

Une deuxième limite porte sur la dimension territoriale de la GIRE urbaine. En effet, la ville n'est pas considérée dans sa complexité, mais comme un réceptacle de politiques de protection de l'environnement, d'infrastructures et de gestion des risques. Ainsi, la problématique des quartiers irréguliers dans les périphéries urbaines en extension, à l'interface du rural et de l'urbain, est peu abordée. Or c'est justement dans ces quartiers que se jouent les plus forts enjeux d'accès à l'eau potable et de protection de l'environnement.

Une troisième limite renvoie au traitement de l'emboîtement des territoires et à la définition de l'échelle pertinente de gestion des ressources et services. Ce questionnement suppose de privilégier

[47] La GIRE urbaine se démarque donc de la GIRE qui abordait l'intégration à travers la résolution des conflits d'usages (agricoles, industriels, domestiques) grâce à une coordination entre acteurs pour la répartition équitable des ressources entre usagers.

une conception du territoire dans sa globalité. Or dans la GIRE urbaine, la ville est considérée comme un « sous-système » du bassin (Parkinson et. al. 2009) et, paradoxalement, la nature des liens entre bassins et villes est peu documentée.

Enfin, la gouvernance et la coordination entre acteurs face à des conflits sont marginales dans la GIRE urbaine. Est évacuée la problématique de la coordination entre acteurs impliqués dans la gestion du service urbain d'eau et ceux en charge des ressources en eau, ou entre des populations (urbaines, rurales) qui sont en concurrence pour les usages de l'eau (irrigation, eau potable). Ni l'identification d'espaces de concertation entre ces catégories d'acteurs ni les jeux de pouvoir dans la répartition de l'eau ne sont conceptualisés.

Ainsi, la GIRE urbaine constitue une tentative de réarticuler, pour les contextes urbains, des problématiques d'accès à l'eau potable avec d'autres liées à la protection des ressources afin de limiter les futures crises liées à l'eau et de dépasser des approches sectorielles « en silo ». Bien qu'elle ait été promue par certaines organisations internationales (GWP, UNESCO, Banque mondiale), elle connaitra un succès limité dans les débats internationaux, ce qui s'explique en partie par la montée simultanée de la notion de nexus et de sécurité hydrique.

1.3.2. La sécurité hydrique : une articulation par les risques

Au cours des années 2000, le concept de sécurité hydrique connait un succès croissant au niveau de certaines institutions onusiennes (ONU-Eau, UNESCO) et associations internationales (GWP, WaterAid).

Ce concept a d'abord émergé dans les années 1990 dans des travaux académiques en lien avec les problèmes de la sécurité humaine (sécurité militaire, enjeux géopolitiques du partage des eaux, sécurité alimentaire et, plus rarement, sécurité « environnementale ») (Bakker, Cook, 2013 ; Falkenmark et al., 1998). Il prendra de l'ampleur dans les années 2000 (Bakker, Morinville, 2013 ; Jensen, Wu, 2018 ; Grey Sadoff, 2007 ; Lankford et al., 2013 ; Pahl-Wolst et al., 2016 ; Vörösmarty et al., 2010).

L'ONU-Eau (2013: 1) définit la sécurité hydrique comme *"the capacity of a population to safeguard sustainable access to adequate quantities of acceptable quality water for sustaining livelihoods, human well-being, and socio-economic development, for ensuring protection against water-borne pollution and water-related disasters, and for preserving ecosystems in a climate of peace and political stability."*

Cette définition inclut les enjeux d'accès à l'eau potable, à travers la quantité adéquate et la qualité acceptable d'eau pour le bien-être humain avec ceux liés à la préservation des écosystèmes. L'originalité de ce concept repose surtout sur la prise en compte des catastrophes naturelles liées à l'eau (inondations, ouragans, sécheresses).

Plus globalement, ce concept repose sur les risques (Zeintoun, 2013), analysés à travers la détermination de seuils critiques au-delà desquels les risques ne sont plus acceptables (Bakker, Morinville, 2013)[48].

Ce concept connait une prise en considération croissante à l'échelle internationale car il permet de lier les enjeux d'eaux à ceux relatifs au changement climatique. Il sera le thème principal du prochain forum mondial de l'eau à Dakar en 2021.

Cependant, en proposant une approche de l'eau multi-risques, la sécurité hydrique privilégie une approche systémique et complexe. Dès lors, l'analyse spécifique de l'articulation entre protection des ressources en eau et accès à l'eau potable n'est pas privilégiée au profit d'une approche systémique incluant l'ensemble des usages de l'eau et des risques liés à l'eau.

1.3.3. Les Objectifs du Développement Durable (2015-2030) : une rupture dans la manière d'articuler ressources et eau potable ?

Une rupture intervient en 2015 dans la manière d'aborder les enjeux d'eaux, en considérant simultanément protection des ressources et accès à l'eau potable lors des discussions relatives à la formulation des Objectifs du Développement Durable (ODD)[49]. En effet, l'accent est mis sur l'importance des enjeux d'eaux considérés à la fois du point de vue des ressources et de l'accès à l'eau. Ceci s'explique notamment par la convergence entre les processus de négociation initiés par la conférence internationale de Rio+20 et ceux des post-OMD[50] (Baron, Valette, 2019).

17 objectifs sont votés en 2015, le sixième étant consacré à l'eau. Ce dernier est formulé en ces termes : « Garantir l'accès de tous à l'eau et à l'assainissement et assurer une gestion durable des ressources en eau ». Néanmoins, cette formulation renvoie à la plateforme des Nations Unies sur les ODD destinée au grand public. L'énoncé de l'objectif voté en 2015 par les Nations Unies diffère : « Garantir l'accès de tous à des services d'alimentation en eau et d'assainissement gérés de façon durable ». L'omission des ressources en eau dans cette formulation mérite d'être soulignée et traduit, de notre point de vue, la persistance d'un manque d'articulation et, plus précisément, le fait que la protection des ressources en

[48] Certains auteurs s'attacheront à déterminer des indicateurs de sécurité hydrique, comme Falkenmark et, plus récemment, Jensen et Wu (2018).

[49] Panels de « haut niveau », réunions onusiennes, etc.

[50] En effet, une opportunité d'articuler les deux s'est opérée lorsque l'engagement de mettre en place des indicateurs du développement durable a été pris par les pays à Rio+20 en 2012 et de renouveler les OMD arrivant à échéance en 2015. Mais la convergence n'est pas allée de soi, en raison de groupes de travail onusiens distincts travaillant en parallèle sur les ODD et l'Agenda post-2015 et a nécessité un plaidoyer actif de la part d'associations internationales, d'agences onusiennes (ONU Eau) et de bailleurs de fonds (Agence française de Développement, Danida, etc.).

eau soit toujours un sujet ayant des difficultés à exister à l'échelle internationale par rapport à celui de l'accès à l'eau potable.

Si l'on considère plus en détail la déclinaison de cet objectif 6, deux cibles[51] renvoient à l'accès au service d'eau et quatre à la protection de la ressource (réduire la pollution, protéger les écosystèmes, assurer une gestion intégrée des ressources en eau et soutenir une utilisation rationnelle des ressources en eau dans tous les secteurs). Deux évolutions sont identifiées. Premièrement, pour ce qui concerne spécifiquement l'accès à l'eau potable, on note un changement de vocable « d'accès à l'eau » vers un accès aux « services d'eau ». En effet, ni le JMP ni les ODD ne mentionnent l'accès à une eau saine comme dans les OMD, mais se réfèrent au terme de « services d'eau améliorés ». Ce glissement sémantique est dû à une réflexion sur les indicateurs statistiques pertinents pour mesurer la progression de l'accès à l'eau dans le monde. Le Joint Monitoring Programme en charge du suivi des OMD a recommandé pour les ODD de privilégier plusieurs « niveaux » (ladders) d'accès aux services d'eau et d'assainissement, plutôt que de raisonner en termes de « types d'accès » pour rendre compte de la diversité des situations. Ces niveaux de services permettraient d'affiner et de mieux comparer la diversité des situations dans le monde (JMP, 2015). Mais là encore, le lien avec la qualité des ressources en eau brutes n'est pas intégré dans ces nouveaux niveaux de services.

Deuxièmement, la manière dont ces six cibles sont articulées entre elles est peu abordée par les institutions internationales de l'eau. Dans une communication récente (2017), le conseiller Spécial des Nations unies sur le droit à l'eau et à l'assainissement présentait les liens entre les deux cibles sur l'eau et l'assainissement (cibles 6.1 et 6.2) et les autres cibles des ODD, sans mention aux cibles sur les ressources en eau (cibles 6.3 à 6.6) (Heller, 2017) :

[51] 6.1 : D'ici à 2030, assurer l'accès universel et équitable à l'eau potable, à un coût abordable. 6.2 : D'ici à 2030, assurer l'accès de tous, dans des conditions équitables, à des services d'assainissement et d'hygiène adéquats et mettre fin à la défécation en plein air, en accordant une attention particulière aux besoins des femmes et des filles et des personnes en situation vulnérable.

Targets	6.1	6.2
5.1, 5.2 End all forms of **discrimination against all women and girls** ... / ... **violence against all women and girls ...**	✓	✓
5.4 Recognize and value unpaid care and **domestic work** ...	✓	✓
5.5 Ensure **women's full and effective participation and equal opportunities** ... at all levels ... in political, economic and public life	✓	✓
8.1 Sustain per capita **economic growth** ...	✓	✓
8.2 Achieve higher levels of **economic productivity** ...	✓	✓
8.9 ... promote **sustainable tourism** that creates jobs and promotes local culture and products	✓	✓
9.1 Develop ... **resilient infrastructure**, ... regional and transborder infrastructure ...	✓	✓
10.1 ... progressively achieve and **sustain income growth of the bottom 40 per cent of the population** ...	✓	✓

Main synergies

Figure 1 : L'absence de liens entre les cibles de l'ODD 6 sur l'accès à l'eau potable et l'assainissement et sur les ressources (source : Heller, 2017)

Une exception a toutefois été repérée ; un rapport d'UN-Water (2016) décrypte les liens entre les cibles sur l'eau et l'assainissement et l'ensemble des autres cibles des ODD, dont celles sur la gestion la qualité de l'eau et les eaux usées (cible 6.3). Il est par exemple indiqué qu'un accès à des services d'assainissement permettrait de préserver les écosystèmes (cible 6.6.). D'autres fois, ces liens sont totalement omis. Ainsi un manque d'articulation persiste, malgré ces dynamiques récentes.

Conclusion 1

Cette partie avait pour objectif d'analyser le manque d'articulation entre protection des ressources en eau et accès à l'eau potable.

Nous avons montré que, lorsque les enjeux liés à la protection des ressources en eau sont appréhendés par les institutions internationales, ils ne sont jamais totalement déconnectés de ceux relatifs à l'accès à l'eau potable, considérés souvent comme l'objectif prioritaire à atteindre. L'enjeu est alors de faire exister la protection des ressources en eau comme un objectif de politiques internationales face à la pression des divers usages sur les ressources en eau.

La thématique de l'accès à l'eau potable a aussi connu plusieurs périodes clés (DIEPA, promotion des PPP, OMD, reconnaissance onusienne du droit à l'eau). Lors de ces processus, la protection des ressources en eau est secondaire, voire totalement omise, face aux enjeux visant à subvenir à des besoins primaires en eau pour tous.

Cependant, certaines dynamiques laissent entrevoir une articulation. La reconnaissance de la valeur économique de l'eau est utilisée à la fois par les institutions internationales traitant des ressources et des services, en cohérence avec une qualification de l'eau comme bien économique. Cependant, sa traduction opérationnelle s'opère dans des sphères distinctes. Bien qu'elle ait été peu opérationnalisée, la GIRE urbaine constitue aussi une tentative d'articulation. Les ODD, négociés à la fois dans le cadre des objectifs issus de Rio+20 et de l'échéance des OMD, constituent aussi une nouvelle façon d'appréhender de façon articulée protection des ressources et accès à l'eau potable.

Nous présenterons dans un second temps, la manière dont les travaux académiques en SHS, notamment en économie, abordent les problématiques de protection des ressources en eau comme d'accès à l'eau potable.

2. Des approches théoriques en SHS centrées sur l'eau comme ressource naturelle

La littérature en sciences humaines et sociales (SHS) et, plus spécifiquement, en économie, s'est intéressée aux problématiques de protection des ressources naturelles - notamment l'eau - dès lors que leur rareté a été mise en évidence. L'objectif de cette partie est d'analyser la manière dont ces travaux sur les ressources naturelles appréhendent l'articulation entre protection des ressources et accès à l'eau potable.

Nous avons identifié quatre séries de travaux traitant de la problématique de protection des ressources naturelles. Même si les frontières entre ces trois séries de travaux sont souvent floues, cette classification nous semble pertinente pour l'analyse de l'articulation car l'eau potable y est considérée différemment.

La première pourrait être considérée comme celle privilégiant le pilier économique du développement durable[52]. Elle intègre des auteurs qui se préoccupent des ressources en eau dès lors qu'elles constituent des facteurs de risques pour la croissance et la production. Elle comprend principalement des auteurs de l'économie « standard »[53] de l'environnement et des ressources naturelles[54].

La deuxième série de travaux est très diversifiée. Elle étudie la protection des ressources en eau comme un objectif en soi. Le pilier environnemental domine par rapport au pilier économique ou social. On y trouve une diversité de travaux aux fondements théoriques très différents : les approches de la *deep ecology* (Naess, 1973 ; Lovelock, 1999), certains travaux issus de l'économie écologique (Postel et al., 2005), ou encore les travaux sur l'eau comme commun (Ostrom, 1990) ou comme patrimoine en économie institutionnaliste de l'environnement (Petit, 2009 ; Vivien, 2009).

---

[52] Lors de la conférence de Rio en 1992, trois piliers du développement durable sont énoncés : l'efficacité économique, l'équité sociale et de l'équilibre écologique.

[53] Dans cette thèse nous retenons la définition de l'économie standard énoncée par Douai et Plumecocq (2017, 5), qui « *fait référence à la science économique* mainstream *(c'est-à-dire à la fois majoritaire et dominante) comme ensemble de cadres de pensée (concept, théories, méthodes…) qui déterminent une manière conventionnelle de pratiquer la discipline économique (…).* » Ces travaux qui font entrer l'environnement et, plus spécifiquement dans notre cas, les ressources en eau, dans le cadre axiomatique de l'économie standard sans en bousculer ses fondements (Billaudot, Destais, 2009 ; Godard, 2005). Certains fondements communs peuvent être identifiés, qui ne nient pas la spécificité de chaque approche des différents auteurs: « *L'économique [est] posé comme univers en soi, existant indépendamment des institutions sociales, mais pouvant être affecté par elles ; individualisme méthodologique et normatif rabattant les phénomènes collectifs sur les logiques individuelles ; explication des comportements individuels en termes d'anticipations, de choix rationnels et de préférences ; caractère central de l'idée d'équilibre ; priorité intellectuelle donnée à la coordination par les prix et par les contrats*. » (Godard, 2005, 7).

[54] Nous ne rentrons pas dans le débat sur la distinction entre économie des ressources naturelle et économie de l'environnement et utilisons ces termes indifféremment. Voir Lafforgue et al. (2016), Faucheux, Noël (1995) ou encore Rotillon (2010).

La troisième série de travaux privilégie le pilier social du développement durable. La protection des ressources en eau est étudiée, mais dans la mesure où ces objectifs servent les communautés et l'amélioration de leurs conditions de vie.

Enfin, nous avons identifié une dernière série de travaux. Par des entrées spécifiques, le territoire ou la qualification de l'eau, celle-ci est transversale à ces trois piliers du développement durable et offre des pistes pour analyser l'articulation.

Nous développerons dans cette partie ces quatre séries de travaux.

2.1. Protéger les ressources en eau pour assurer la production : l'eau potable comme demande

Une partie de la littérature en économie s'intéresse à la protection des ressources naturelles dans l'objectif de maintenir la production économique et la croissance. Cette posture est principalement défendue par des auteurs en économie standard des ressources naturelles (Daguspta et Heal, 1979 ; Hotelling, 1931).

Après avoir précisé les fondements théoriques communs de ces travaux, nous développerons les principales propositions pour protéger les ressources naturelles, dont l'eau, pour comprendre s'ils articulent protection des ressources et accès à l'eau potable.

2.1.1. Fondements théoriques : rareté et défaillance des marchés comme enjeux de protection des ressources en eau

Dans la littérature économique standard, les problèmes environnementaux sont dus à la rareté des ressources et à la défaillance des marchés. Ces sujets étaient impensés dans la pensée classique (sauf Malthus) et néoclassique (Faucheux, Noël, 1995: 70 ; Harribey, 2014). Les classiques considèrent en effet que les ressources naturelles ont une valeur d'usage, mais que celle-ci ne peut être mesurée : ou bien elles n'ont pas de fonction, ou bien leur valeur est plus ou moins grande, voire infinie, et donc incommensurable (Harribey, 2014). En revanche, la valeur d'échange est mesurée mais, pour ce qui concerne les ressources naturelles, cette valeur d'échange est nulle car elles sont considérées comme non rares et ne sont pas produites. La révolution marginaliste[55] introduit le concept d'utilité marginale décroissante des biens qui contribuera à la perte de la matérialité des ressources naturelles. En effet, pour les marginalistes, la valeur d'un bien correspond désormais à son utilité marginale, traduite ou mesurée par les prix (Perrin, 2011). En d'autres termes, on a une équivalence entre la valeur d'usage (l'utilité) des biens et la valeur d'échange dans ces théories, qui équivaut à assimiler la valeur d'un bien

[55] Dont les pères sont Jevons, Menger et Walras.

et son prix, ce que dénonceront bon nombre d'auteurs (Godard, 2015 ; Harribey, 1999 ; Orléan, 2011). Un changement s'opère dans les années 1960 – 1970, lorsque des problématiques de rareté ont été mises en évidence (Faucheux, Noël, 1995). La rareté est due à divers facteurs (exploitation plus ou moins intensive, forte demande, etc.) et a contribué à faire émerger la notion de « ressource, comme l'illustre la citation suivante :

> « *La notion de ressource, idée moderne, n'a émergé historiquement dans les consciences que lorsque – et là où – l'ordre de grandeur des demandes d'utilisation, notamment de prélèvement, s'est rapproché de celui des flux naturels accessibles, c'est-à-dire quand des difficultés, voire des impossibilités – d'approvisionnement ont été manifestes ou pressenties à assez court terme, ou lorsque des incidences (impacts) de l'utilisation des eaux ont été perçues comme préjudiciables à l'approvisionnement*. » (Erhard-Cassegrain and Margat 1983: 122).

Ainsi, la ressource en eau n'a été qualifiée comme telle que lorsque qu'elle est venue à manquer. La rareté permet aussi de distinguer les ressources naturelles renouvelables (ayant des capacités de régénération) des ressources non renouvelables (dont le caractère est fini) (Godard 1980 ; Rotillon, 2010). Pour ce qui concerne l'eau, les ressources non renouvelables concernent principalement les eaux fossiles. Le caractère ambigu de cette distinction a été souligné à maintes reprises dans la littérature (Rotillon 2010). Par exemple, quelle grandeur temporelle retenir pour considérer les capacités de régénération de ces ressources ? Malgré ces limites, cette typologie est régulièrement utilisée en économie standard de l'environnement et des ressources naturelles. La rareté a ouvert tout un champ autour de la question de l'évaluation des stocks de ressources ou encore de la détermination des seuils d'utilisation (Hotelling, 1931).

En outre, les problématiques de protection de l'eau, à l'instar des autres ressources naturelles, sont traitées comme des problèmes de défaillance des marchés, dues à l'absence de prix et / ou de droits de propriété clairement définis. Ces défaillances ont pour conséquences des effets externes ou externalités négatives (comme la surexploitation ou la pollution), ou positives[56]. Pour contrer ces défaillances, l'économie standard va développer plusieurs propositions. Dans ces approches, l'eau doit être protégée en premier lieu pour assurer la croissance économique et la production.

[56] Le concept d'effet externe ou d'externalité a été mis en évidence par Pigou (1920), considéré comme le fondateur de la théorie moderne du bien-être. Pigou va attirer l'attention sur l'existence d'externalités, c'est-à-dire l'effet de l'action d'un agent économique sur un autre qui s'exerce hors marché, dans le cas de l'équilibre général. Cet effet peut être positif ou négatif, engendrant une modification de l'utilité ou du bien-être d'un agent économique sans qu'il n'y ait eu de transaction marchande. La solution pigouvienne pour rétablir la valeur réelle des produits va consister en des taxations.

2.1.2. Plusieurs propositions pour protéger les ressources en eau : quelle articulation avec l'accès à l'eau potable ?

Plusieurs propositions sont développées pour protéger les ressources en eau afin d'assurer la production économique.

Une première proposition consiste à mesurer les stocks d'eau. Suite à des travaux d'hydrogéologues, des mesures de stocks d'eau et des indicateurs ont été développés en ce sens. On peut citer les travaux de Margat, qui mesurent les stocks d'eau au niveau mondial (Andréassian, Margat 2012 ; Erhard-Cassegrain and Margat 1983), ou encore ceux de Falkenmark (1986)[57], qui constituent le point de départ des réflexions sur la pénurie d'eau à l'échelle mondiale. Ces approches apparaissent en cohérence avec les travaux d'Hotelling (1931) qui considère les ressources naturelles comme un stock de capital naturel. Mais ils prennent en considération non seulement les stocks, mais aussi les flux de l'eau (Andréassian, Margat 2012). La mesure quantitative des ressources en eau potentiellement utilisables est au cœur de leurs approches. La ressource en eau est considérée en tant qu'offre (Erhard-Cassegrain and Margat 1983: 121), l'eau potable comme demande. Ressource et eau potable sont donc articulées à travers la recherche de l'équilibre entre l'offre et la demande.

Une deuxième proposition consiste à attribuer une valeur monétaire aux ressources en eau. Plusieurs méthodes sont proposées. Certains auteurs (Amigues et al., 1995 ; Point, 1993) élaborent des modèles pour mesurer et évaluer les demandes en eau – dont celle spécifique de l'eau potable -, avec l'objectif de contrer la surexploitation tout en répondant à cette demande. La ressource en eau est considérée ici comme un actif naturel, c'est-à-dire un stock de ressources naturelles utiles directement aux hommes ou qu'il peut exploiter techniquement et économiquement. D'autres (Amigues et al., 1995 ; Brouwer and Pearce, 2005 ; Merrett, 1997) privilégient des méthodes d'évaluation monétaire de l'environnement, la plus répandue étant l'analyse coûts-bénéfices (ou coût avantages)[58]. Selon cette méthode, une politique publique sera mise en place si la somme des avantages engendrés par ladite politique est supérieure à celle de ses coûts (y compris la perte de bien-être que subiraient les individus si les ressources venaient à se dégrader) (Douai, Plumecocq, 2017: 68, Froger et al., 2016a). Le choix des critères suscite de vives controverses (Gadrey, Lalucq, 2016) car méthode suppose donc d'avoir pu identifier les effets socioéconomiques d'une décision et de les avoir exprimés en termes monétaires, puis agrégés (Froger et al., 2016a: 17). Elle est régulièrement mobilisée pour le secteur des ressources en eau (Amigues et al., 1995 ; Brouwer and Pearce, 2005 ; Merrett, 1997), mais aussi celui

[57] Cette auteure a créé l'indice de « stress hydrique », appréhendé par des seuils de disponibilité d'eau douce par tête.

[58] On peut citer d'autres méthodes d'évaluation monétaire, notamment le consentement à payer ou à recevoir, la méthode des prix hédonistes, etc. Voir Froger et al. (2016a), Douai, Plumecocq (2017) ou encore Gadrey, Lalucq (2016) sur ce point.

des services d'eau potable comme outil d'aide à la décision[59]. Ainsi, par la recherche d'un prix censé permettre une exploitation des ressources en eau dont les avantages excèdent les coûts, les enjeux de protection des ressources en eau et d'accès à l'eau potable sont articulés.

Une troisième piste porte sur la « mise en propriété privée » des ressources pour les protéger (Hardin, 1968 ; Smith, 1981). La théorie standard des droits de propriété (Alchian, Demsetz, 1973 ; Hardin, 1968) postule que l'absence ou le manque de clarification autour des droits de propriété explique les défaillances de marché et donc les phénomènes de surexploitation[60]. Hardin, dans son célèbre article *La tragédie des communs* (1968), affirme que l'accès libre à une ressource naturelle engendre inexorablement sa surexploitation car chaque individu, en cherchant à optimiser son intérêt personnel, tentera d'accaparer la quantité maximale de la ressource au détriment de l'intérêt général. Il résulte donc deux possibilités pour éviter cette « tragédie » : la privatisation ou la domanialisation. Ostrom (1990) remettra en cause sa thèse en montrant, d'une part, que la gestion des ressources naturelles peut être efficace même lorsqu'elle est effectuée par des communautés auto-organisées. D'autre part, qu'Hardin confond un régime de propriété en libre accès d'un régime de propriété collectif (voir le chapitre 2). Mais cet article d'Hardin aura un écho très important et contribuera largement au cours des années 1970 à discréditer les politiques contraignantes de protection de l'environnement au profit de solutions de marchés ou d'incitations monétaires (Gadrey, Lalucq, 2016).

Le courant le plus radical du point de vue de la privatisation des ressources est la « nouvelle économie des ressources naturelles » (Anderson, 1983 ; Anderson, Snyder, 1997 ; Smith, 1981). Rassemblant économistes, écologues et biologistes, il va proposer la généralisation des droits de propriété exclusifs et privés comme moyen de protection le plus efficace des ressources naturelles. L'intervention des États est à proscrire car cela fausserait le signal des prix dans le mécanisme d'ajustement entre l'offre et la demande : si les prix augmentent, l'eau sera substituée par d'autres facteurs[61]. En outre, il est postulé

---

[59] Elle est promue par exemple pour le secteur de l'eau par l'OCDE, l'UNDP et l'OMS (2012).

[60] Tous les auteurs travaillant sur les droits de propriété ne s'inscrivent pas dans le courant standard. Nous développons ici les écrits qui supposent la prédominance des droits de propriété privés pour faciliter l'échange marchand et donc limiter les externalités liés au statut spécifique des « biens environnementaux ».

[61] Ces théories constituent d'ailleurs l'un des rares exemples d'application de la notion de soutenabilité faible à l'eau. Cette notion (Hartwick, 1977 ; Pearce, Atkinson, 1993 ; Solow, 1974) repose sur les principes suivants : trois types de capitaux peuvent être utilisés pour la production : le capital physique, le capital humain et le capital naturel. Si un facteur devient plus cher, les producteurs vont chercher à le substituer et vont donc moins l'utiliser (et inversement). Ainsi, il n'y a pas de rareté absolue car une ressource peut toujours se substituer à une autre lorsqu'un système de prix est correctement établi (Froger et al., 2016: 9). Hormis la nouvelle économie des ressources naturelles, on trouve quelques applications des théories de soutenabilité faible à l'eau, sur le dessalement ou la réutilisation des eaux usées comme option de substitution à l'eau douce (Gleick and Palaniappan, 2010 ; Badiuzzaman et al., 2017) ou sur la réduction de la demande lorsqu'elle devient un facteur de production trop cher (Fenichel et al., 2016). Ces approches sont ciblées exclusivement sur la rationalisation de l'offre d'eau brute pour la protéger.

que l'octroi de droits de propriété privés permet de diminuer le gaspillage, les individus étant rationnels. Les ressources en eau ont été étudiées dans ce courant (Anderson, 1983 ; Anderson, Snyder, 1997). La privatisation des aquifères, la création de marchés de droits d'eau et l'arrêt de subventions envers le secteur de l'irrigation sont préconisés. Ces thèses ont été largement remises en cause. Petit (2004) démontre en quoi la démonstration d'Anderson est erronée. Les signaux par les prix sont faussés en raison d'asymétries d'information. Les arguments en faveur du marché relèvent plus d'idéaux types que de vérification empirique, poussant l'auteur à caractériser cette approche d'idéologique. Plus généralement, les arguments de l'efficacité de la mise en propriété sont énoncés, mais jamais démontrées (Boisvert et al., 2004, 2007 ; Petit, 2004 ; Petit, Romagny, 2009 ; Spash, 2013). Ce courant ne considère pas non plus la spécificité de l'eau. Or, l'eau n'est pas un bien homogène, ses caractéristiques dépendent du lieu, de son usage ou encore de sa qualité. Anderson ne fait par exemple pas de différence entre l'eau d'irrigation et l'eau de consommation humaine, besoin vital.

Conclusion

Dans ces approches, les ressources en eau nécessitent d'être protégée dès lors que leur rareté constitue une contrainte pour la production. L'eau est plutôt qualifiée de « ressource naturelle », de facteur de production, « d'actif naturel » ou de « capital naturel ». Quels que soient les auteurs, la finalité économique prime sur d'autres objectifs (notamment environnementaux).

Les problématiques de dégradation des ressources en eau sont expliquées par le décalage entre l'offre et la demande d'eau, les ressources en eau étant l'offre. Lorsque l'eau potable est étudiée, elle l'est comme une demande. L'articulation est donc ici appréhendée à travers la recherche de l'équilibre général entre l'offre et la demande, déterminé par les prix. Mais ces approches sont trop restrictives pour notre étude car elles prennent peu - voire ne prennent pas - en compte les spécificités de l'eau comme son caractère vital, encombrant, ou sacré qui justifie la mise en place de règles de gouvernance de l'eau spécifiques.

2.2. Protéger les ressources naturelles comme objectif en soi : l'eau potable comme contrainte

Des analyses aux fondements théoriques variés portent sur la protection des ressources naturelles, dont l'eau, comme un objectif en tant que tel. La plus radicale défend l'hypothèse de biocentrisme et est affiliée au courant de la *deep ecology*. Les approches sur les services écosystémiques (et les PES) développées dans le courant de l'économie écologique proposent aussi des pistes pour protéger les ressources. Enfin, on trouve les analyses portant sur l'eau comme commun, ainsi que comme

patrimoine, développées principalement en économie institutionnaliste de l'environnement. Nous analyserons la façon dont l'articulation est abordée dans ces quatre approches.

2.2.1. L'eau sacrée : la préservation de la nature comme objectif premier

À travers l'hypothèse de biocentrisme, le courant de la *deep ecology* (Lovelock, 1999 ; Naess, 1973) propose des pistes radicales pour la protection des ressources. Ce courant de pensée a été fondé pour constituer une critique de la monétarisation de la nature, ainsi que sa mise en marché ou sa substitution avec d'autres types de biens (Boidin, Zuindeau, 2006 ; Godard, 2005). Dans ces thèses, l'humain n'est seulement qu'un vivant parmi les autres et n'est pas supérieur aux autres formes de vie (animaux, végétaux, éléments naturels, etc.). La nature n'est pas un « objet », mais devient un « sujet » (Ost, 2003 ; Serres, 1990), avec des droits. Elle a une valeur en soi, incommensurable et intrinsèque. Ce basculement de l'anthropocentrisme au biocentrisme a été critiqué pour son anti-humanisme (Ferry, 1992). Appliqués à l'eau, les principes philosophiques de la *deep ecology* trouvent des échos actuels, avec la reconnaissance de la personnalité juridique récente de fleuves néozélandais et indiens (David, 2017 ; Taylan, 2018). L'homme n'a aucune légitimité à exploiter les ressources si ce n'est pour répondre à ses besoins essentiels. L'articulation avec l'eau potable n'est pas véritablement traitée.

2.2.2. L'eau comme service écosystémique : protéger pour contribuer au bien-être humain

La notion de service écosystémique reflète l'idée selon laquelle les écosystèmes fournissent des services contribuant au bien-être humain, leur dégradation constituant une menace pour les activités humaines et les conditions de vie (Froger, et al., 2016b). Elle émerge dans le champ de l'économie écologique, qui comprend des courants diversifiés (Boisvert et al., 2019 ; Douai, Plumecocq, 2017 ; Douai, Vivien, 2009 ; Spash, 2013)[62]. Elle constitue une piste pour analyser la question la protection des ressources en eau et celle de son articulation avec l'accès à l'eau potable.

Les débats portent sur la protection de ces services écosystémiques par leur évaluation, en particulier monétaire, suite à l'article fondateur de Costanza et al. (1997) sur l'évaluation monétaire des contributions de la nature et de la biodiversité au niveau mondial. La notion de services écosystémiques sera ensuite diffusée et institutionnalisée par la publication du MEA (*Millenium*

[62] Le point de départ de l'économie écologique consiste à appréhender l'économie comme « encastrée dans la nature » (Froger et al., 2016b: 12 ; Georgescu-Roegen, 1971 ; Passet, 1995). Ce courant hétérogène se construit sur les influences théoriques et méthodologiques de la pensée systémique dans la lignée des travaux de Passet (1979), de la biologie et la thermodynamique (Georgescu-Roegen, 1971) et parfois d'approches institutionnalistes pour prendre en compte le poids des structures institutionnelles (Froger et al., 2016b). Des débats, sur lesquels nous ne revenons pas dans cette partie, existent sur la ligne de partage entre l'économie écologique et l'économie standard appliquée à l'environnement (voir Spash (2013), Douai et Plumecocq (2017) ou Boisvert et al. (2019) sur ce point).

Ecosystem Assessment - Évaluation des écosystèmes pour le millénaire, 2005), puis par la démarche TEEB (The Economics of Ecosystems and Biodiversity) (Méral, 2012 ; Méral, Pesche, 2016)[63]. Plusieurs types de services écosystémiques sont recensés dans la publication du MEA (2005) : des services d'approvisionnement - qui servent directement la consommation - de régulation, et culturels. Ces services sont eux-mêmes dépendants de services dits de support ou d'appui – qui servent d'habitat aux écosystèmes -. Toujours selon cette publication, ils contribuent au bien-être humain, classé en diverses catégories (sécurité, santé, liberté, éléments essentiels à une vie satisfaisante). L'accès à l'eau est mentionné dans la composante du bien-être relative à la santé, mais pourrait aussi l'être dans celle sur les « éléments essentiels à la vie ». Les services écosystémiques dits d'approvisionnement (eau, nourriture, bois, etc.) et ceux de régulation (climatique, des crues, purification de l'eau, etc.) sont ceux qui contribuent le plus à l'accès à l'eau (MEA, 2005).

L'évaluation monétaire de ces services écosystémiques a été présentée de façon récurrente comme une condition d'une politique de protection efficace (Salles, 2010). Elle est en effet considérée comme une métrique commune et compréhensible de tous, en particulier des décideurs, permettant de protéger la biodiversité des activités humaines (Méral, 2018 ; Pearce, Moran 1994). Dès lors, de nombreux débats ont eu lieu sur sa pertinence, son efficacité ou encore sur les modalités de calcul (Méral, 2010). L'économie standard de l'environnement se réfère généralement à la valeur d'usage (ou utilité) de l'environnement, comme nous l'avons déjà mentionné. Ceci correspond à l'utilisation effective d'un « actif naturel » (valeur d'usage direct) envisagée ou possible (valeur d'usage indirecte dite valeur d'option, développée par Weisbrod). Des auteurs de l'École de Londres (Pearce, Atkinson, 1993) ont proposé de distinguer une dimension d'usage et de non-usage. Ils cherchent à combiner une valeur intrinsèque de la nature avec certains modèles standards. Ils ne rejettent pas l'idée de l'évaluation monétaire des biens et services fournis par l'environnement (Billaudot, Destais, 2009 ; Plumecocq, 2010), mais uniquement dans la mesure où cela permet de protéger l'environnement (Boisvert et al., 2019). La valeur de non-usage correspondrait aux fonctions, usages et actifs naturels non « consommés » et non « consommables » par les êtres humains d'aujourd'hui (Gadrey, Lalucq, 2016: 77). Elle est décomposée en une valeur « pour autrui », c'est-à-dire pour les générations futures[64] et une valeur « d'existence » (ou valeur intrinsèque). Cette dernière a été introduite par Krutilla (1967) pour reconnaitre la valeur d'un bien environnemental pour ce qu'il est. De ces réflexions aboutira la valeur économique totale, schématisée ci-dessous :

---

[63] Pour la genèse et le développement de ce concept dans la littérature, nous renvoyons à Méral (2010, 2012) ou Méral, Pesche (2016).

[64] Elles sont souvent indistinctes dans les manuels, mais Pearce et al. (2006, 94) les différencient en soulignant que la valeur de legs porte sur l'existence future du bien tandis que la valeur altruiste sur la possibilité des générations futures d'utiliser ce bien.

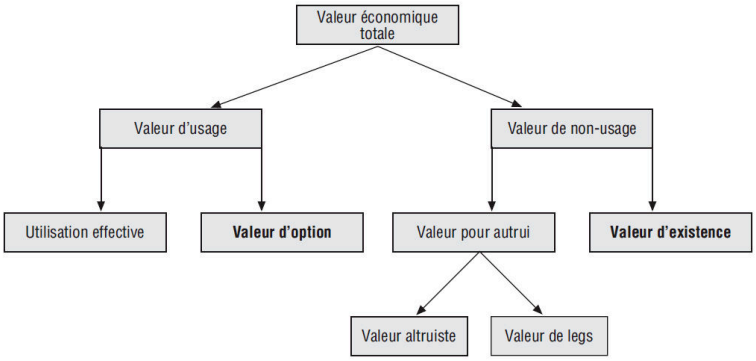


Figure 2 : La valeur économique totale (source : Pearce et al., 2006: 95)

Par la reconnaissance de la valeur d'existence, on entre pleinement dans les débats de protection de la nature pour elle-même car elle induit que les ressources naturelles doivent être préservées en tant que telles et indépendamment d'un quelconque usage humain (Gadrey, Lalucq, 2016). On trouve cependant rarement une littérature focalisée exclusivement sur la valeur d'existence de l'eau ; généralement, les travaux mobilisent l'ensemble des valeurs d'usage et de non-usage pour évaluer l'environnement.

En parallèle à ces débats, des travaux sur les « paiements pour services écosystémiques » (PSE)[65] ont pris de l'ampleur. Ceux-ci sont entendus comme « *une transaction volontaire selon laquelle un SE bien défini (ou une pratique susceptible de pérenniser ces services) est acheté par au moins un bénéficiaire / acheteur de SE auprès d'au moins un prestataire / fournisseur de SE ; et ce à condition que le prestataire continue à fournir le service en question tout au long d'une période déterminée (conditionnalité)* » (Wunder, 2005 : 3 traduit par Froger et al., 2016c). Les PSE sont des instruments mobilisés dans de nombreuses politiques de protection de l'environnement (Laurans et al., 2011). Par cette notion, on peut entrevoir une articulation entre protection des ressources et accès à l'eau potable, dans des contextes Nord comme Suds. L'exemple des PSE mis en place par la ville de New York est une référence (Postel et al., 2005). Pour faire face à la pollution des nappes phréatiques alimentant la ville de New York, la ville a mis en place une taxe locale redistribuée aux agriculteurs et communes situées sur ses zones de points de captage d'eau potable afin qu'ils réduisent leurs rejets polluants[66]. Pirard (2010) étudie un PSE de reboisement financé par le bailleur USAid, sur l'île de Lombok (Indonésie). Ce PSE visait à maintenir un débit d'eau suffisant pour subvenir aux besoins en eau d'une ville, Mataram, mais aussi de compagnies d'embouteilleurs et du tourisme. Il montre que les bénéficiaires du service ont été contraints de payer le dispositif de financement du reboisement aux villageois situés en amont, sur le

[65] Pour une revue, voir Méral, Pesche (2016) ou Froger et al. (2016b).

[66] On peut aussi citer l'initiative de Vittel, a acheté les terres sur l'aire de captage de l'eau minérale et les a ensuite mises gratuitement à disposition d'agriculteurs sous réserve qu'ils respectent un cahier des charges environnemental.

flanc d'un volcan. Dans ces exemples, une articulation entre la protection d'une ressource en eau et l'accès à l'eau potable est donc faite à travers l'instrument des PSE.

En revanche, ces approches sont discutables sur le principe de commensurabilité de la nature. Certains économistes écologiques (comme Spash ou Norgaard) affiliés à la socioéconomie écologique critiquent l'évaluation monétaire de la nature et prônent l'incommensurabilité des valeurs au motif que le registre économique et monétaire ne peut être sur le même plan que le registre éthique. Leur positionnement diffère cependant de la *deep ecology* dans la mesure où ils refusent une posture biocentrique. D'autres auteurs s'inscrivant dans des approches marxistes de l'environnement (Harribey, 1999, 2000, 2014) ou dans le courant de la décroissance (Latouche, 1994) critiquent ce principe[67]. Par exemple, pour Harribey, le calcul de la valeur économique totale de la nature est un non-sens conceptuel car si les ressources conditionnent la survie de l'espèce humaine, elles ont une valeur inestimable. En outre, il réfute le principe d'additionner des éléments relevant de l'économique (quantifiables) et d'autres relevant de l'éthique, de l'esthétique (Harribey, 2014). La valeur de la nature ne relève donc pas de l'économie, mais d'un registre politique, philosophique et éthique. Les ressources naturelles sont *« une richesse mais sans valeur économique intrinsèque »* (Harribey, op. cit.). La métrique monétaire est déconstruite, elle correspond non pas à une situation économique mais à une norme politique (op. cit.).

Les approches sur la biodiversité et les écosystèmes caractéristiques du champ de l'économie écologique permettent d'aborder la protection de la nature et de les faire exister (dans les politiques publiques, à l'international) en grande partie grâce à l'évaluation monétaire des services rendus par ces écosystèmes. Une fois métrique monétaire acceptée pour déterminer leurs valeurs, des travaux sur les instruments de paiements pour services environnementaux ont été développés. Dans ces travaux, les ressources en eau sont considérées comme des éléments de la biodiversité, qui rendent des services dont certains concernent l'approvisionnement en eau. L'articulation est donc abordée à travers cette dimension de services dont la valeur monétaire peut être évaluée. L'accès à une eau potable est considéré comme composante du bien-être rendu par les écosystèmes. Cependant, si ces approches articulent accès et protection, l'évaluation monétaire des ressources en eau nous semble restrictive pour l'étude de notre sujet. En effet, elle ne permet pas de prendre en compte d'autres registres d'action relevant de l'éthique ou du culturel et tend à gommer les rapports de pouvoir derrière le choix dans l'imposition d'une telle valeur.

[67] Hors de la science économique, on peut aussi citer les travaux de Larrère (2015, 2009) en philosophie de l'environnement.

2.2.3. L'eau comme commun : une entrée institutionnelle pour aborder la protection

Au milieu des années 1980, les travaux sur les communs ont été diffusés par L'École de Bloomington[68], représentée par Elinor Ostrom[69]. C'est un courant institutionnaliste appliqué à l'environnement, rassemblant économistes (Bromley, Walker), mais aussi politistes (Blomquist, Schlager), ou encore sociologues (Dietz). Il est relativement unifié et repérable dans divers réseaux scientifiques[70]. Il questionne les conditions de gouvernance permettant la protection des ressources communes (*common pool resources*), dont l'eau est un bon exemple.

Les ressources communes sont caractérisées par une forte rivalité et une faible exclusion (Ostrom et Ostrom, 1977). L'exclusion se produit lorsqu'un usager potentiel peut être exclu de la consommation ou de l'utilisation d'un bien. La rivalité signifie que l'usage ou la consommation du bien par un agent va réduire sa disponibilité pour les autres. La protection des ressources naturelles est abordée à l'origine par la remise en cause de la tragédie des communaux de Hardin (1968). Nous avons vu qu'Ostrom (1990) déconstruisait son argumentaire en démontrant qu'une ressource commune peut être protégée dans le temps long par l'auto-organisation de communautés à l'échelle locale. Pour cette auteure, comme pour d'autres de l'École de Bloomington (Bromley, 1992 ; Hess, Ostrom, 2003 ; Schlager, Ostrom, 1992), la thèse d'Hardin, d'une part, sous-estime l'auto-organisation des communautés dans la gestion de ressources commune. D'autre part, elle confond libre accès et propriété commune. La protection des ressources communes est dès lors analysée à travers les règles d'action collective et la coordination des acteurs. Par une démarche inductive et empirique, Ostrom (1990) recense une grande diversité d'études de cas de gestion de ressources communes (*common pool resources*) par des collectifs auto-organisés. Elle identifie des critères de réussite d'une gouvernance durable des ressources communes. Ces critères sont : 1. Des limites clairement définies ; 2. La concordance entre les règles d'appropriation et de fourniture et les conditions locales ; 3. Des dispositifs de choix collectifs ; 4. La surveillance ; 5. Des sanctions graduelles ; 6. Des mécanismes de résolution des conflits ; 7. Une reconnaissance minimale des droits d'organisation ; 8. Des entreprises imbriquées (pour les cas de gouvernance multiscalaire)[71]. Pour Ostrom (1990, 2010), c'est donc par la mise en place de ces règles d'action collective que les ressources communes sont protégées et

---

[68] Nom donné au courant de pensée dans la lignée d'Ostrom, suite à la fondation du *Workshop in Political Theory and Policy Analysis* en 1973 à Bloomington où les époux Ostrom enseignaient.

[69] Prix de la Banque de Suède en sciences économiques en mémoire d'Alfred Nobel en 2009.

[70] L'*International association for the study of common property* en 1989, devenue *l'International Association for the study of the Commons,* représente ce courant de pensée. Voir Petit, Romagny (2009) ou Calvo-Mendieta et al. (2014) sur ce point.

[71] Ostrom s'est inspirée des travaux de Wade pour construire ces critères (Petit, 2009 ; Calvo-Mendieta et al., 2014). Ces critères seront amendés et complétés par des travaux postérieurs.

deviennent des communs (voir chapitre 2). De nombreuses études de cas porteront sur la protection des ressources en eau par des communautés auto-organisées, comme des systèmes d'irrigation (Ostrom, 1990) ou la protection de nappes phréatiques. L'accès à l'eau potable n'est pas l'objet de ces travaux. Il est éventuellement considéré comme un usage ou un facteur de pression sur les ressources. Cependant, cette grille analytique, en prenant en compte les règles d'action collective et les arrangements institutionnels, permettrait d'appréhender l'articulation.

2.2.4. L'eau patrimoine : la mise en évidence du non marchand

La notion de patrimoine a pris une place importante dans les discours sur la protection de la nature. Cette notion peut apparaître comme un prolongement ou un dépassement des communs pour analyser la protection des ressources en eau.

Ce courant est né dans les années 1970-1980 en France sous l'impulsion de Ollagnon (1979) et de Montgolfier et Natali (1987) pour montrer les limites des modalités de gestion proposées dans la théorie économique standard étendue à l'environnement (Vivien, 2009 ; Petit, 2009). Dans le champ institutionnaliste, des travaux (Petit, Romagny, 2009 ; Vivien, 2009) ambitionnent de faire de la notion de patrimoine un outil analytique pour réintroduire les relations sociales extérieures à la relation marchande (Godard et al, 1992)[72]. Ils refusent l'assimilation du patrimoine (naturel) au capital (naturel) (Barrère et al., 2005a), tout en s'attachant à accepter leur coexistence (Petit, Romagny, 2009). Ils rejettent la seule évaluation économique marchande de l'environnement et des ressources naturelles car le patrimoine renvoie aussi à la sphère non marchande (Petit, 2009).

Les ressources en eau ont constitué un objet d'étude privilégié des écrits sur le patrimoine en économie (Barrère et al., 2005a ; Ollagnon, 2000 ; Petit, 2009 ; Petit, Romagny, 2009 ; Vivien, 2009), mais aussi en droit (Paquerot, 2009 ; Ost, 2003), en anthropologie (Belaidi, Euzen, 2009) et en géographie (Petit, Vandenbroucke, 2017)[73]. La notion de patrimoine renvoie à la protection des ressources en considérant la transmission de celles-ci aux générations futures (Vivien, 2009), en cohérence avec les principes de développement durable. Cette finalité de transmission la différencie de la finalité d'accumulation présente dans la notion de capital naturel (op. cit.). En effet, la dimension

---

[72] Mentionnons qu'il existe un courant standard de l'économie patrimoniale (Dessaigues, Point, 1993 ; Point, 1999) pour le secteur de l'eau, qui assimilent patrimoine à capital (Barrère, 2005). Le patrimoine est alors défini comme « ensemble de stocks à valeur économique, d'éléments conçus comme ressources économiques » (Barrère et al., 2005b 111). Il est ramené aux « *catégories formelles traditionnelles de cette discipline : la catégorie physique de* stock*, la catégorie monétaire de* capital*, la catégorie juridique de* droits de propriété*. Est patrimoine ce qui peut donner lieu, à travers l'attribution de droits de propriété individuels, à la constitution d'un stock de ressources susceptible de porter des revenus – autrement dit, un capital – et pouvant être soumis à des transactions marchandes" (Barrère et al., 2005b: 11).* »

[73] Un numéro spécial a été consacré à ce thème dans la revue *Mondes en développement* en 2009.

temporelle est intégrée, de même que la dimension identitaire, locale, territorialisée et communautaire de l'eau (Ollagnon 2000). L'eau potable n'est pas l'objet de ces travaux.

Ainsi, par l'introduction de la notion de patrimoine de l'eau, ce courant vise à proposer une autre grille de lecture pour l'analyse de la protection des ressources que celle en termes de capital naturel, de bien public, ou même de commun (Calvo-Mendieta et al., 2014). L'articulation n'est pas l'objet.

Conclusion

Nous avons présenté une série de travaux très diversifiée au sein de laquelle la protection des ressources est un objectif prioritaire par rapport à d'autres objectifs sociaux ou économiques. Dans ces travaux, l'articulation avec l'accès à une eau potable est peu développée. Lorsqu'il en est fait mention, l'eau potable est plus considérée comme une contrainte. Cependant, certaines approches mettent en évidence des pistes théoriques intéressantes qui pourraient permettre d'appréhender l'articulation, comme l'analyse des règles de gouvernance dans la littérature sur les communs. La littérature sur les services écosystémiques l'appréhende de façon plus directe à travers les instruments des PSE. Mais elle l'est principalement à travers la question de l'évaluation monétaire, ce qui nous semble inadapté pour aborder notre problématique. En effet, elle ne permet pas de prendre en compte d'autres registres d'action relevant de l'éthique, pourtant au cœur des enjeux sur l'accès à l'eau potable pour tous.

2.3. Protéger les ressources en eau pour limiter les inégalités socio-environnementales : l'eau potable comme droit

Certaines approches analysent la protection des ressources en eau en mettant en évidence des finalités d'équité et de lutte contre la marginalisation de certaines populations, ce que Martinez Alier (2014) appelle « *l'écologisme des pauvres* ». Dans ces approches, l'articulation avec l'accès à l'eau potable est plus présente.

Des auteurs s'inscrivant dans le courant sur la justice environnementale[74] (Agyeman et al., 2016, 2002 ; Schlosberg, 2007) postulent que les populations les plus pauvres et discriminées (périurbains, populations autochtones, groupes discriminés, « petits » agriculteurs, etc.) subissent plus fortement la dégradation environnementale et les pollutions que les autres. Par rapport aux approches

[74] Le courant de la justice environnementale est né avec les mouvements sociaux locaux organisés contre un « racisme écologique » au début des années 1980 aux États-Unis (Agyman et al. 2002 ; Dobson, 1999 ; Larrère, 2015 ; Sachs, 1995 ; Schlosberg, 2007). Initialement opposé à la localisation de déchets toxiques à proximité de zones habitées par des populations afro-américaines et hispaniques, ces mouvements sont plus hérités de luttes pour la défense des droits civiques aux État-Unis que des revendications écologiques antérieures. Il a été étendu à des contextes de pays en développement et émergents, notamment l'Afrique du Sud ante et post Apartheid (Bond, 2000 ; McDonald, 2004 ; Blanchon et al., 2009). Le terme de justice environnementale inclut également des mouvements plus globaux, relayés par des ONG internationales (Blanchon et al., 2009).

précédemment présentées, ce courant « *recentre socialement* » les questions environnementales (Larrère, 2009: 156). Il s'intéresse en effet non pas à la protection de la nature comme objectif à part entière, mais à l'intérêt matériel que représente l'environnement, source et condition de la subsistance. L'accès aux ressources naturelles est aussi au cœur des luttes (Blanchon et al., 2009).

Des débats existent sur l'opposition (Dobson, 1999) ou la conciliation (Agyman et al., 2002) entre des approches sur la justice environnementale et le développement durable car les premières se focalisent sur les enjeux d'équité sociale, tandis que les secondes englobent aussi des enjeux d'efficacité environnementale et de développement économique (Martinez Alier, 2014). En outre, si la dimension d'équité est présente dans les deux approches, celle relative au développement durable inclut l'équité dans les sociétés et entre les générations (Blanchon et al., 2009), alors que les mouvements sur la justice environnementale se focalisent surtout sur les générations présentes pauvres et marginalisées (Martinez Alier, 2014). De notre point de vue, ces débats nous ont permis de différencier ces approches centrées sur les conditions socio-environnementales des populations de celles où la finalité environnementale domine.

Ces travaux vont analyser les effets socioéconomiques de la dégradation des environnements sur les conditions de vie de ces populations marginalisées. Certains effets néfastes concernent la dégradation des ressources en eau ou leur accaparement au détriment de l'accès à l'eau potable de ces populations. Par exemple, la lutte contre des exploitations quantitatives d'eaux souterraines – qui assèchent les puits aux alentours - ou de dérivation de cours d'eau sont développés. On peut aussi citer les grands projets d'infrastructures (barrages) ou encore les cas de pollution des ressources en eau nuisant à l'accès à l'eau des populations autochtones ou paysannes (Blanchon et al., 2009 ; Martinez Alier, 2014). Par l'analyse des effets de la dégradation environnementale pour les populations marginalisées (populations rurales autochtones par exemple), ces approches relient plus directement des objectifs de protection des ressources avec ceux d'accès à l'eau potable.

L'articulation avec l'accès à l'eau potable se fait aussi par une entrée en termes de droits. Adeola (2000) suppose que la protection des droits humains est un prérequis pour la justice environnementale et la protection de l'environnement. Ces approches seront reprises par des auteurs travaillant sur le droit à l'eau qui y verront une conception élargie des droits humains, incluant le droit à un environnement de vie décent, mais aussi le droit d'accès à l'eau potable et à l'assainissement (Bakker, 2007 ; Sultana, Loftus, 2012a,b).

Ainsi, ces approches, en se focalisant sur les effets des inégalités environnementales et les droits collectifs des populations marginalisées peuvent articuler des questions d'accès à l'eau potable avec celles de protection des ressources.

2.4. Des approches aux finalités transversales

Certaines approches analysant l'eau comme une ressource naturelle ne peuvent être classées selon les finalités visées, sociales, environnementales ou économiques. Nous en développerons deux dans cette partie. La première portera sur l'échelle territoriale de gestion des ressources en eau, la seconde sur les travaux relatifs à la qualification de l'eau et de l'environnement, en lien avec leurs modalités de gestion.

2.4.1. Un raisonnement à partir de l'échelle territoriale de gestion des ressources en eau

Une réflexion sur l'échelle territoriale de gestion des ressources propose une autre analyse de la protection de celles-ci.

Le bassin versant comme échelle de référence de gestion des ressources en eau a été discuté dans la littérature (Benson et al., 2015 ; Biswas, 2004b ; Buchs, 2016 ; Ghiotti, 2006 ; Graefe, 2011 ; Molle, 2009). Cette échelle permet de mettre en évidence le caractère multidimensionnel de la gestion des ressources en eau, mais sans mettre spécifiquement au premier plan la question de l'accès à l'eau potable. Cette approche par bassin n'a pas de définition unique. Notion aux contours flous, elle serait un exemple de concept « nirvana » (Molle, 2008), c'est-à-dire un idéal à atteindre. Elle s'est imposée dans le temps long pour devenir un paradigme aujourd'hui (Graefe, 2011 ; Molle, 2009). Molle (2009) montre qu'elle a été initialement promue dans un but économique. Elle a trouvé un écho renouvelé lorsque la GIRE a émergé dans les discours des institutions internationales de l'eau (Benson et al., 2015) pour viser l'atteinte des trois piliers du développement durable. La gestion par bassin est en effet inscrite dans le premier principe de Dublin. Dans ces travaux, comme pour ceux de la GIRE, l'accès à l'eau potable est principalement appréhendé comme un usage de l'eau, l'usage domestique.

Les critiques sur cette échelle portent sur le décalage entre frontières hydrographiques et frontières politiques de gestion de l'eau[75]. En ce sens, le bassin, présenté comme une unité territoriale de gestion naturelle, est une réalité politique et construite (Ghiotti, 2006 ; Molle, 2009). Mais peu de travaux traitent spécifiquement l'accès à l'eau potable en lien avec cette échelle de gestion des eaux. La complexité des relations rural-urbain dans le bassin est aussi rarement évoquée (Baron et al., 2019). Certains auteurs (Mollinga et al., 2006) préfèrent mobiliser le terme de *problemshed* pour mettre en évidence des espaces de problèmes interconnectés liés aux eaux pouvant dépasser l'échelle hydrographique (une politique foncière nationale par exemple, des dérèglements climatiques, etc.).

[75] Un numéro spécial de Water Alternatives (2012), sans être spécifiquement sur l'échelle du bassin, discute des échelles des politiques et de la gouvernance de l'eau.

Aussi, certains auteurs affiliés à la *political ecology* préfèrent le concept de *waterscape* (Swyngedouw, 1999 ; Baviskar, 2007)[76], un espace hydrique en partie naturel et en partie social, se construisant et se reconstruisant en fonction des enjeux historiques et géographiques.

Ces approches en termes de *problemshed* ou de *waterscapes* permettent de reconnaitre la construction des limites territoriales d'un bassin. Dès lors, elles se focalisent sur les conflits ou les rapports de pouvoir qui transparaissent dans les « flux » de l'eau, c'est-à-dire la façon dont l'eau circule[77]. Pour ces auteurs, les flux de l'eau reflètent comment le pouvoir[78] est distribué au sein d'une société donnée (Swyngedouw, 1999). Des études de cas vont détailler les rapports de pouvoir dans le temps long et entre les différents acteurs (d'une ville, industriels…) autour du partage des eaux entre usages ou entre usagers (Loftus, 2009 ; Swyngedouw, 1999, 2006). Par la prise en considération des rapports de pouvoir autour de l'eau, une articulation entre ressource et eau potable peut s'opérer. Mais la question de la protection des ressources est finalement mise au second plan par rapport aux relations de pouvoir qui s'opèrent dans le *waterscape*. En d'autres termes, la finalité n'est plus de comprendre si les ressources sont protégées, mais plus de décrypter les rapports de pouvoir qui sous-tend la protection, l'utilisation et le partage de celles-ci dans des espaces spécifiques.

2.4.2. La qualification de l'eau et les liens avec les modalités de gestion

Des travaux en sciences humaines et sociales portent sur la manière dont la qualification des ressources naturelles influe sur leurs modes de gestion (Debril et al., 2016) et leur protection. Ces approches permettraient selon nous de fournir des grilles permettant d'appréhender l'articulation.

Toute une série de travaux interdisciplinaires[79] (Debril et al., 2016 ; Linton, 2010 ; Richard-Ferroudji, 2017) porte sur les choix de gestion de l'eau dépendant de la façon de la qualifier. Cette qualification peut être analysée du point de vue des instruments des politiques publiques (certifications, indicateurs de gestion des ressources, etc.) (Fernandez, Debril, 2016), des discours (Calla, 2017), des représentations (Linton, 2010 ; Richard-Ferroudji, 2017 ; Strang, 2004), ou encore des orientations des programmes d'aide internationale (Fustec, 2017). Par exemple, Richard-Ferroudji (2017) montre la pluralité de qualifications des eaux souterraines dans des textes, en l'occurrence des journaux indiens :

---

[76] Blanchon (2016) précise que ces auteurs peuvent être affiliés à la *radical political ecology,* une branche de la *political ecology* de tradition anglo-saxonne, et en particulier américaine. Outre le refus commun avec la *political ecology* des approches apolitiques et technicistes de l'écologie, ce courant associe aussi des théories éco-marxistes (Castree, Smith, Harvey) et les théories de l'acteur-réseau (Akrich et al., 2006 ; Callon, Latour, 2006 ; Latour, 1991). Les auteurs de ce courant sont constructivistes.

[77] Par exemple dans quels espaces urbains le réseau d'eau est présent ou absent.

[78] Nous revenons sur ce concept de pouvoir dans le prochain chapitre.

[79] Un double numéro spécial de la revue Développement durable et territoires intitulé « Modalités de qualification et de gestion des ressources naturelles » porte par exemple sur ces thèmes.

l'eau souterraine est vue soit comme « patrimoine en danger », « ressource à optimiser », « moyen de survie » ou « source d'émancipation ». Pour chacune de ces qualifications, des mesures de gestion et de protection spécifiques sont associées (développement de puits, régulation des prélèvements…).

En *political ecology*, Linton et Budds (2014 ; Linton, 2010) s'attachent à montrer le caractère construit de la conception de « l'eau moderne », qui s'est « *dépolitisée* » et a perdu sa « *nature sociale* »[80]. Cette conception transparait à travers la qualification de l'eau par le cycle hydrologique, formalisé par l'hydrologue Robert E. Norton (Budds et al., 2014 ; Linton, Budds, 2014). En effet, si ce cycle hydrologique est souvent considéré comme un cycle « naturel de l'eau », il introduit une séparation stricte entre la nature et la société. L'eau moderne est par ailleurs représentée par la molécule H_2O, qui fixe l'eau dans les représentations scientifiques et lui fait perdre sa nature sociale ; elle est considérée une ressource, extérieure aux relations socioécologiques, déterritorialisée (le robinet en est le symbole), technique et dématérialisée (op. cit.). Ces auteurs préfèrent donc qualifier l'eau comme cycle hydrosocial, qui permet de représenter et d'analyser les dimensions politiques et sociales de l'eau. Il est entendu comme un processus socionaturel par lequel l'eau et la société se « *font et se refont* » mutuellement dans le temps et l'espace (Linton, Budds, 2014: 170). De cette définition, l'eau devient un processus socioécologique qui évolue perpétuellement. Si l'eau est empreinte de relations socio-politiques et écologiques, les auteurs vont s'intéresser non plus à la matérialité de l'eau, mais aux processus et aux relations dialectiques socio-environnementales qui la façonnent. Les processus de changement socio-environnementaux ne sont jamais écologiquement ou socialement neutres (Swyngedouw, 2009). Ils sont en outre intrinsèquement conflictuels et s'inscrivent dans le temps long.

Conclusion

Ainsi, une approche territorialisée et une sur la qualification de l'eau offrent des pistes de réflexion stimulantes pour aborder l'articulation entre des objectifs de protection des ressources et d'accès équitable à l'eau potable. Par la prise en considération des relations socioécologiques, celles en *political ecology,* constructivistes, tendent à analyser les rapports de pouvoir qui façonnent ces relations dans des espaces spécifiques. Ce corpus pourrait être utile pour aborder l'articulation de ce point de vue. Mais l'étude des finalités environnementales pour des raisons autres que le maintien des rapports de pouvoir des acteurs dominants est cependant moins l'objet de cette littérature.

[80] Cette expression est empruntée à l'éco-marxiste Castree (1995).

Conclusion 2

Cette partie ambitionnait d'analyser l'articulation dans la littérature sur la protection des ressources en eau. Le constat initial d'une déconnexion est partiellement vérifié.

Des théories articulent protection des ressources et accès à l'eau potable, mais nous semblent pour insuffisantes notre problématique. C'est par exemple le cas de l'économie standard, par la recherche de l'équilibre général. Mais la dimension sociale et politique de l'eau n'est pas prise en compte alors qu'elle est centrale dans les débats sur l'accès à l'eau potable pour tous et la gouvernance de l'eau. C'est aussi le cas le cas de la littérature sur les instruments de type PSE qui articule la nécessité d'une protection des ressources en eau pour l'eau potable (eau en bouteille, réseau d'eau). Cependant, la question de l'évaluation monétaire de la ressource en eau nous pose problème car la valeur sociale et éthique de l'eau est réduite à un calcul monétaire.

On trouve aussi des approches pour lesquelles l'articulation avec l'accès à l'eau potable est peu abordée, comme dans les travaux sur l'eau comme patrimoine ou l'eau comme commun en économie institutionnaliste de l'environnement, littérature incontournable de la gouvernance des ressources en eau. Cependant, les approches développées proposent des grilles intéressantes pour l'analyse de l'articulation, comme la définition de règles d'action collective pour la gouvernance des communs.

Des travaux se focalisant sur la protection des ressources en eau avec une finalité sociale, notamment celles sur la justice environnementale, ont aussi tendance à réarticuler ces objectifs d'accès et de protection à travers une approche par les droits humains.

Enfin, certaines, inscrites en *political ecology*, décentrent la question de la protection de l'eau ressource pour analyser les rapports de pouvoir autour de l'accaparement et la distribution des eaux au sein d'une société. Elles sont stimulantes mais méritent d'être complétées car la finalité n'est plus de comprendre si les ressources sont protégées, mais plus de décrypter les rapports de pouvoir qui sous-tendent la protection, l'utilisation et le partage de celles-ci dans le temps et dans l'espace.

3. Les approches théoriques centrées sur l'accès à l'eau potable : quelle place pour la protection des ressources ?

Dans cette partie, nous abordons la littérature académique sur l'accès à l'eau potable pour comprendre comment l'articulation y est appréhendée. Nous avons identifié quatre manières d'étudier l'accès à l'eau potable, dans lesquelles l'articulation y est abordée différemment.

Une première série de travaux porte sur les débats autour du droit à l'eau potable (Angel, Loftus, 2017 ; Aubriot, 2012 ; Harris et al., 2015 ; Smets, 2007 ; Sultana, Loftus, 2012a). Ce droit peut être entendu dans une conception individuelle ou collective. Selon ces conceptions, la question de l'articulation avec la protection des ressources en eau diffère.

Par ailleurs, la plupart des travaux sur l'eau potable dans les villes des pays en développement ou émergents porte sur la question de l'accès à des services d'eau potable, que ce soit en économie (Ménard et al., 2018 ; Shirley, 2002), en géographie-aménagement (Baron et al., 2016 ; Jaglin, 2005), ou encore en gestion (Breuil, 2004). Nous distinguons les travaux qui traitent des services dits « conventionnels » - c'est-à-dire formels et la plupart du temps en réseau – de ceux relatifs aux services hors du réseau conventionnel. En effet, on constate que les ressources en eau dans les travaux sur les réseaux sont abordées différemment que dans ceux sur les services ou modes d'accès hors réseau conventionnel, raison pour laquelle nous avons traités à part ces deux séries de travaux.

Enfin, une littérature sur les territoires périurbains (Allen, 2010) articule plus nettement les enjeux de protection des ressources et d'accès à l'eau potable, ce qui constitue notre quatrième série de travaux.

Une première partie portera donc sur les travaux relatifs au droit à l'eau, une deuxième sur les services en réseau, tandis que la troisième partie se focalisera sur ceux hors réseau et la quatrième sur les territoires périurbains. Nous étudierons dans ces travaux la façon dont l'articulation est abordée ou évacuée.

3.1. Le droit à l'eau potable : deux conceptions prenant différemment en compte les ressources

Bakker (2007) met en évidence deux conceptions du droit à l'eau potable que nous utiliserons dans cette partie. La première conception est une conception « individuelle » des droits. Elle est celle légitimée par les institutions internationales et renvoie à une acception anthropocentrée et étatocentrée des droits et de la justice (Bakker, 2007 ; Sultana, Loftus 2012b). Cette conception du droit à l'eau est empreinte des principes de justice rawlsienne[81] (Mirosa, Harris, 2011). La seconde consiste à

[81] Rawls (1971) ambitionne de construire une théorie universelle de la justice. Il établit deux principes de justice : le principe « *d'égale liberté* » et le principe selon lequel les « *inégalités sociales et économiques doivent être*

considérer les droits humains comme des droits collectifs, permettant de prendre en compte des enjeux économiques et sociaux de certains groupes de façon plus globale et inclusive (Sultana, Loftus, 2012b). Si la protection des ressources et l'articulation sont largement absentes dans la première, elles sont plus présentes dans la seconde. Nous présenterons ces deux séries de travaux dans cette partie.

3.1.1. Le droit à l'eau potable dans une conception individuelle: les ressources absentes

En 2010, l'Assemblée Générale des Nations unies reconnait le droit à l'eau potable et à l'assainissement comme un droit fondamental[82]. Avant cette reconnaissance, d'autres déclarations officielles et conventions internationales avaient entériné ce droit au niveau mondial, mais avec une portée moindre. En 2002, le Comité des droits économiques, sociaux et culturels (CDESD) a adopté l'observation générale n° 15, « *Le droit à l'eau* », dans lequel il est affirmé que ce droit fait partie des droits protégés par le Pacte International relatif aux droits économiques, sociaux et culturels. Le droit à l'eau est également expressément reconnu dans le Droit International Humanitaire, plus précisément dans les Conventions de Genève et leurs protocoles additionnels.

Le droit à l'eau potable et à l'assainissement n'est pas défini dans la déclaration des Nations unies. Il est stipulé que l'Assemblée générale des Nations unies « *reconnaît que le droit à l'eau potable et à l'assainissement est un droit de l'homme, essentiel à la pleine jouissance de la vie et à l'exercice de tous les droits de l'homme* ». Les critères d'opérationnalisation du droit à l'eau les plus détaillés sont inscrits dans l'observation générale n°15 du CDESC (2002) :

> « *Le droit à l'eau consiste en un approvisionnement suffisant, physiquement accessible et à un coût abordable, d'une eau salubre et de qualité acceptable pour les usages personnels et domestiques de chacun* » (CDESC, 2002: 2)

L'opérationnalisation de ces différents critères (quantité, salubrité, qualité, acceptabilité, accessibilité, « abordabilité ») a été discutée dans la littérature académique comme opérationnelle (Anand, 2007 ; De Albuquerque, Roaf, 2012 ; Dubreuil, 2006 ; Heller, 2016 ; Langford, 2005, Payen ; 2011 ; Smets, 2007). Des solutions techniques ou la construction d'indicateurs statistiques communs pour améliorer et mesurer les taux d'accès à l'eau potable sont proposées : avoir un service en continu 7 jours sur 7, ou disposer de moyens de stockage fiables par exemple font partie de ces solutions. Pour De

---

organisées de façon à ce que, à la fois, l'on puisse raisonnablement s'attendre à ce qu'elles soient à l'avantage de chacun (principe de différence) et qu'elles soient attachées à des positions et fonctions ouvertes à tous (principe d'égalité des chances ». Ainsi, les inégalités peuvent être justifiées si elles bénéficient aux plus démunis.

[82] Voir la note de bas de page n°11.

Albuquerque et Roaf (2012), un moyen de contrôler la qualité de l'eau desservie consiste à privilégier le service en réseau :

> « *La source d'eau la plus appropriée en termes de qualité d'eau, dans presque tous les cas, est une alimentation individuelle via le réseau. En effet, il s'agit généralement de la méthode la plus simple pour contrôler et réguler la qualité de l'eau (…).* » (de Albuquerque, Roaf, 2011, 137)

Ainsi, la littérature sur le droit à l'eau, lorsqu'elle traite des questions de potabilité, déplace souvent les questions d'accès à une eau potable vers celles relatives à un service d'eau potable pour des raisons de mesure des taux d'accès et de contrôle de la qualité de l'eau desservie.

D'autres documents opérationnels font parfois mention d'une « rose du droit à l'eau » :

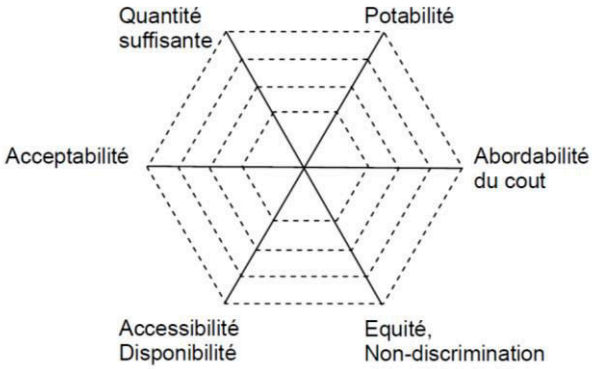


Figure 3 : La rose du droit à l'eau (source : Payen, 2011)

La disponibilité renvoie à un accès continu, à proximité et suffisant pour les usages personnels et domestiques (Heller, 2016). L'articulation avec la protection des ressources en eau pourrait être traitée en lien avec les enjeux de disponibilité des eaux souterraines, notamment en saison sèche car cela constitue une entrave à l'accès à l'eau potable pour de nombreux ménages dépendant de forages ou puits. La qualité (potabilité) renvoie à une consommation sans danger. Là aussi, la qualité des ressources en eau brute est une variable importante à prendre en compte dans l'accès à l'eau potable. L'acceptabilité concerne des critères sociaux et culturels, de goûts, d'odeur, de turbidité ou encore d'origine des eaux brutes. Là encore, la qualité des ressources en amont est un paramètre important. Alors que beaucoup de critères du droit à l'eau sont fortement dépendants de la ressource en eau (la quantité, la qualité, la disponibilité, l'acceptabilité), les questions de protection des ressources en sont rarement mentionnées. Elles sont parfois citées comme des enjeux pouvant entraver la réalisation de ce droit (De Albuquerque, Roaf, 2012 ; Dubreuil, 2006 ; Payen, 2011). Par exemple, Dubreuil (2006: 6) mentionne que la « *pérennité des sources d'eau, tant en quantité qu'en qualité, est essentielle pour garantir la réalisation du droit à l'eau dans la durée.* » Mais la plupart du temps, les ressources en eau

sont totalement absentes (Goff, Crow, 2014 ; Hall et al., 2014 ; Langford, 2005 ; Payen, 2011 ; Sattherthwaite, 2014 ; Smets, 2007). Comme le résume Dubreuil, il ne s'agirait pas du même sujet :

> « *Le droit à l'eau potable n'aborde pas les questions générales liées à la protection de l'environnement ou à la gestion intégrée des ressources. Dans la majorité des cas, la quantité d'eau nécessaire à la mise en œuvre du droit de l'homme à l'eau n'affecte pas les autres usages assujettis aux droits d'eau de manière générale.* » (Dubreuil, 2006: 6)

On a bien une déconnexion entre des problématiques de protection de l'eau ressource et de mise en œuvre du droit à l'eau potable. La thèse de cette auteure consiste à dire que la consommation d'eau potable, par rapport aux autres usages, est minime et ne susciterait pas de conflits d'usages.

Cette littérature analyse aussi la mise en œuvre de ce droit (De Albuquerque, Roaf, 2012 ; Dubreuil, 2006 ; Payen, 2011 ; Smets, 2007). Des auteurs (Smets, 2007) étudient les implications de la reconnaissance du droit à l'eau pour les États dès lors qu'ils l'intègrent dans leur ordre juridique interne. On trouve des analyses sur les effets (en matière d'équité, de discrimination) de la reconnaissance du droit à l'eau pour les gouvernements (Langford, 2005), ou sur les standards internationaux (comme le JMP) (Goff, Crow, 2014). D'autres travaux (Hall et al., 2014) discutent de l'amplitude que ce droit devrait avoir, en l'occurrence s'il devrait inclure les besoins en eau domestiques et productifs. Mais les problématiques liées aux ressources en eau sont absentes.

Ainsi, la littérature opérationnelle et académique sur le droit à l'eau porte quasi exclusivement sur l'eau potable. La protection des ressources est très rarement mentionnée, et auquel cas la qualité des ressources et, parfois, les questions de sa disponibilité sont citées comme des contraintes à l'atteinte de ce droit.

3.1.2. Le droit à l'eau dans une conception collective : une articulation plus importante

Une partie de la littérature sur le droit à l'eau potable va l'aborder comme un droit collectif (Bakker, 2007 ; Blouin et al., 2012, 2016 ; Harris et al., 2015 ; Mirosa, Harris, 2011 ; Sultana, Loftus, 2012a,b). Elle s'inscrit en faux par rapport à la conception du droit à l'eau, comme le synthétise la citation suivante :

> « *The human right to water is not inherently incompatible with conceptions of commons (Perera, 2014), which can be a powerful alternative to dominant discourses of HRW as aligned with western, technocratic and neoliberal agendas (including associated notions of water rights that might reaffirm individualistic or market-based). As such, more can be done to refashion what the HRW might mean, and what forms it might take in ways that can support commons agendas.* » (Harris et al., 2015: 6)

Cette citation montre bien un conflit entre une reconnaissance de l'eau comme commun et une du droit humain d'accès à l'eau potable, « *où se confrontent des visions antagonistes du monde* » (Blouin Genest, Paquerot, 2016). Cette conception des droits collectifs permet d'analyser les luttes collectives pour l'accès à une eau potable, en cohérence avec une qualification de l'eau comme un bien commun, appartenant à l'humanité et ne pouvant être accaparé par des groupes. Le droit à l'eau dans un sens collectif inclurait ainsi le droit des communautés autochtones à ne pas être spolié de leurs ressources naturelles (Sultana et Loftus, 2012b). On retrouve alors les thèses portées par le courant de la justice environnementale (Harris et al., 2015, 2017 ; Mehta et al., 2014 ; Mirosa, Harris, 2011). Mehta et al., (2014) montrent que, souvent, les luttes pour la justice environnementale et la durabilité dans des territoires précaires vont souvent de pair avec les luttes pour l'accès à une eau potable et contre la violation des droits. Même lorsque les droits humains individuels sont reconnus par l'État, leur réalisation est souvent parcellaire dans des zones marginalisées, contredisant ainsi la dimension d'équité pourtant énoncée dans le droit à l'eau potable (op. cit.). Dans ces travaux, l'articulation est aussi effectuée par une analyse en termes d'équité.

Aussi, les travaux sur le droit à l'eau potable portent sur le droit à l'eau comme instrument de lutte contre la participation du secteur privé (Bakker, 2007 ; Mehta et al., 2011 ; Tindon, 2018). Des travaux portent sur des mouvements militants qui se sont emparés de ce droit pour faire valoir un accès à l'eau dans les zones marginalisées ; les cas de l'Afrique du Sud (Aubriot, 2012 ; Bond, 2000, 2013) et de la Bolivie (Cochabamba) (Mehta et al., 2014) sont, de ce point de vue, emblématiques. Bakker (2007), montre les effets limités du droit à l'eau potable entendu de façon individuelle comme instrument de lutte contre la participation du secteur privé dans le secteur de l'eau. Elle souligne qu'il est plus porteur de se battre sur des projets concrets, comme des campagnes anti-barrages, que sur des principes universels de droits et de justice, souvent reconnus officiellement mais ne faisant pas l'objet de traduction dans des zones marginalisées.

Ces travaux sur le droit à l'eau dans un sens collectif articulent la protection des ressources, par la conception de l'eau comme bien commun, avec les questions d'équité dans l'accès à l'eau (ressources comme eau potable) pour tous, et en particulier pour les populations marginalisées et paupérisées.

Conclusion

L'accès à l'eau potable est abordé en lien avec le droit à l'eau. Une partie de la littérature sur ce droit à l'eau ne questionne pas les objectifs de protection des ressources. Celle appréhendant le droit à l'eau dans une conception collective relie de manière plus évidente ces deux objectifs. Le droit à une eau

saine est considéré comme une partie d'un ensemble de droits, comme vivre dans un environnement décent.

3.2. Les travaux sur les services d'eau potable conventionnels : modes de gestion et performances

Nous avons repéré deux façons d'étudier les services d'eau en réseau conventionnels. La première façon consiste à étudier les spécificités de ces services. Ces spécificités contribuent à expliquer les oppositions vis-à-vis de la participation du secteur privé dans leur gestion (Bakker, 2010), constituant une seconde façon de les étudier.

Nous analyserons la façon dont ces travaux articulent protection des ressources et accès à l'eau potable.

3.2.1. Les spécificités des services d'eau conventionnels : quelle place pour les ressources en eau ?

Des auteurs (Guérin-Schneider, 2001 ; Ménard, 2001) mettent en évidence la spécificité des services d'eau par rapport à d'autres services en réseau. Certaines de ces spécificités ont trait à la ressource en eau.

Ils sont tout d'abord qualifiés de services « essentiels », c'est-à-dire des services collectifs (eau potable, électrification, assainissement…) dont l'existence est nécessaire pour répondre aux besoins vitaux, dont l'eau potable. On trouve aussi des références au service d'eau comme « service public », dont les missions consistent à respecter des objectifs d'intérêt général et de cohésion sociale par exemple à travers la mise en place de politiques ciblées sur les populations pauvres (« *pro-poor* ») tels que les branchements sociaux et les tarifications sociales (Baron, 2006 ; Jaglin, 2005). Les services d'eau sont aussi caractérisés par l'existence d'externalités, liées à la santé publique ou au confort de vie, rendant nécessaire la mise en œuvre de dispositifs de contrôle (Guérin-Schneider, 2001). Pour Ménard (2001: 261), l'absence radicale de substitut met nécessairement ces services sous « *haute surveillance politique* ». L'auteur souligne d'ailleurs qu'il existe un « *quasi-recoupement* » entre usagers et citoyens dans le cas des services d'eau. Ils sont par ailleurs caractérisés par leur statut de monopole naturel, pouvant justifier une intervention publique car constituant un cas de défaillance de marchés et soumis à de fortes asymétries d'informations. Enfin, une dernière spécificité des services d'eau par rapport aux autres industries de réseaux concerne les contraintes auxquelles ils sont soumis.

C'est principalement à travers ces contraintes que les ressources en eau, voire parfois la question de leur protection, sont mentionnées. En effet, l'eau est considérée comme un « bien encombrant », qui génère des contraintes de transports fortes (Ménard, 2001), exacerbées lorsque les points de captage

sont éloignés des centres urbains. Certains auteurs parlent de caractère local de l'eau (Guérin-Schneider, 2001). La ressource en eau est, en outre, vue comme une source d'incertitude en raison de potentielles pénuries, pollution ou épuisement, ou encore comme un facteur de coût de production de l'eau traitée pouvant augmenter le prix de l'eau (Nafi et al., 2013).

On trouve quelques d'écrits analysant ce type de contraintes liées aux ressources en eau pour les services d'eau urbains, dans les contextes Nord (Brochet et Pecqueur, 2013a ; Barraqué, Isnard, 2013 ; Ménard, Saussier, 2003 ; Nafi et al., 2013). Par exemple une typologie des liens entre ressources et urbains dans les pays développés a été proposée par Barraqué et Isnard (2013). Le premier type de lien est le « *downscalling* », une approche par le cycle court des services d'eau qui « *re-territorialise* » la ressource en eau à une échelle « ultra locale ». Le second est « *l'upscaling* », qui s'attache à rechercher des économies de moyens et à rationaliser les investissements des services d'eau en faisant « correspondre leurs territoires avec ceux des bassins versants ». Le troisième porte sur le recours à la technologie (réutilisation des eaux usées traitées, etc.), qui marque une recherche d'indépendance des services d'eau par rapport à la ressource et aux territoires qui l'abritent.

D'autres travaux (Barraqué, 2008 ; Brochet, Pecqueur, 2013 ; Pezon, 2005) étudient la spécificité des services d'eau en privilégiant une approche historique. Bien que cette littérature soit principalement orientée sur les services européens, elle donne des clés de lecture pour expliquer la déconnexion entre les ressources et eau potable dans les villes.

La séparation progressive entre l'eau comme service et l'eau comme ressource a été documentée dans le cas de la France (Barraqué, 2008 ; Pezon, 2005). Barraqué (2008) met en évidence trois étapes dans le développement de l'industrie urbaine de l'eau. La première est nommée « gestion quantitative et génie civil » et caractérise le 19ème siècle. Le service d'eau public s'est construit à partir de l'idée d'un approvisionnement par des ressources en eau éloignées et qui nécessitait des infrastructures hydrauliques pour acheminer l'eau en ville. Le lien ressource / service est ici marqué.

Il appelle la deuxième période « gestion qualitative » et caractérise le 20ème siècle, à la suite de la découverte de la bactériologie permettant de filtrer, puis traiter l'eau dans des usines. Ces découvertes ont permis une extraction de l'eau certes contaminée, mais à proximité des villes, d'où une gestion plus locale (Pezon, 2005). Pezon (2005) montre en effet que les villes ont fait le choix de distribuer l'eau par fontaine publique (puis en réseau) en mobilisant des eaux de surface ou souterraines souvent contaminées, mais proches des points de distribution, plutôt que des eaux de source pures mais nécessitant d'être transportées sur de longues distances. Les communes rurales avaient un accès plus direct aux eaux de source non contaminées et ont donc plus investi dans des systèmes de captage que de traitement. Leurs services bénéficiaient alors de coûts d'exploitation (traitement) très faibles, contrairement aux villes. La question de la pollution des eaux brutes est ainsi au cœur des choix

organisationnels des villes. C'est à cette période que se matérialise la séparation entre eau ressource et eau service (op. cit.). Ce processus renvoie à une « *autonomisation de la ville par rapport à l'environnement* » (Barraqué, 2008: 53) incarnée par les usines d'eau potable et la station d'épuration car on peut faire de l'eau potable à partir d'une eau dégradée comme rejeter une pollution minimale dans la rivière.

La troisième période est celle de la gestion « *patrimoniale de l'eau* » et tend à reconnecter les services d'eau urbains à la ressource en protégeant les ressources brutes au point de captage pour limiter les coûts de l'eau. Brochet et Pecqueur (2013b: 46) confirment cette « *redécouverte de la ressource* » dans les services d'eau européens qui marque l'époque actuelle. De leur point de vue, les surcoûts liés aux conflits d'usages et aux crises environnementales incitent les services à renouer des partenariats avec les autres usagers de la ressource (agriculteurs, industriels, habitants, etc.). Elle peut aussi s'analyser par l'émergence et l'importance des débats sur le développement durable. Cette redécouverte se traduit par la mise en place d'outils de gouvernance spécifiques comme la promotion des cycles courts à l'échelle micro locale. Ainsi, les analyses sur la spécificité ou les caractéristiques des services d'eau urbains montrent une articulation à travers la dimension historique de ces services.

Pour conclure, dans les travaux sur les spécificités des services d'eau potable conventionnels, les ressources en eau, lorsqu'elles sont mentionnées, sont considérées comme des contraintes à la production d'eau potable. La question de leur protection peut être citée, mais n'est pas centrale. Cette littérature concerne par ailleurs essentiellement les zones urbaines. L'articulation est plus visible dans les écrits retraçant l'histoire des services urbains, mais cette littérature est focalisée sur des contextes de pays développés. Compte tenu des spécificités des services d'eau, la question de la participation du secteur privé dans leur gouvernance a suscité de nombreuses controverses depuis les années 1990 (Bakker, 2009), en lien avec les enjeux de hiérarchisation entre des objectifs d'efficacité et d'équité.

3.2.2. Les débats sur la participation du secteur privé dans la gouvernance des services : la protection des ressources peu abordée

On trouve dans la littérature de nombreuses typologies des modes de délégation des services d'eau au privé, allant du contrat de service à la privatisation totale[83]. Dans ces travaux, les ressources en eau et l'articulation sont peu abordées.

Un volet de la littérature sur la participation du secteur privé concerne ses contours (Jensen, 2017). En économie des organisations (Estache, Saussier, 2014 ; Ménard, 2013 ; Ménard, Saussier, 2003), divers critères sont mis en évidence pour réaliser une typologie des modes de délégation des services d'eau

[83] Voir note en bas de page n°36.

au privé, comme la propriété des actifs, le partage des risques ou encore la nature de l'opérateur. D'autres auteurs (McDonald, Ruiters, 2005) utilisent le terme de privatisation pour parler de toute intervention du secteur privé dans le service d'eau urbain. Dans cette acception, toute forme de partenariat public privé est considérée comme une forme de privatisation, même s'il n'y a pas de cession de propriété totale des infrastructures. Ils distinguent dans ces formes de privatisation la commercialisation et la « *corporatisation* ». La commercialisation renverrait à l'introduction de mécanismes de marché dans la prise de décision, comme le principe de recouvrement des coûts du service, l'analyse coûts-bénéfices ou encore des investissements axés sur la demande. Cette définition est aussi celle de Bakker (2003, 2010). Ceci s'oppose aux principes « *traditionnels* » du secteur public, qui peuvent inclure des principes de subventions croisées, d'objectifs d'équité par exemple (McDonald, Ruiters, 2005: 21). Par « *corporatisation* », les services peuvent être de la propriété ou de la gestion de l'État, mais fonctionnent selon des principes marchands, comme par exemple la facturation au volume ou la sous-traitance comme stratégie de réduction des coûts (McDonald, Ruiters, 2005: 21). D'autres (Bakker, 2003, 2010) décryptent les diverses formes de participation du secteur privé dans le secteur de l'eau appliquées aux contextes des villes des Suds pour ensuite y analyser les conflits qui en résultent. Elle distingue « privatisation », qui renvoie à un transfert de propriété (*ownership*) du secteur public vers le secteur privé, « participation du secteur privé », qui implique la participation d'entreprises privées et de capitaux privés dans la gestion et la construction des infrastructures à travers divers arrangements contractuels. Dans l'ensemble de ces travaux, les questions sur les ressources en eau et sur l'articulation sont hors de l'analyse.

Un autre volet de la littérature sur la participation du secteur privé analyse les facteurs de choix de mise en délégation privée (Blanc-Brude, Jensen, 2006 ; Estache, Saussier, 2014 ; Ménard, 2013 ; Ménard, Saussier, 2003). Dans ces critères, les ressources en eau sont souvent ignorées. Elles peuvent éventuellement être mentionnées comme un facteur de risques pour l'opérateur (pollution, pénurie) mais, pour autant, la question de leur protection n'est pas discutée. Par exemple, Ménard et Saussier (2003) analysent le cas français. Ces auteurs ont élaboré plusieurs indicateurs pour comprendre s'ils influent sur le choix des autorités publiques de déléguer la gestion des services. On y trouve des indicateurs d'état de la ressource en eau (qualité, origine de l'eau), de la taille et la densité de la population à desservir ou encore des performances de l'unité de traitement. Ils trouvent que l'origine de l'eau n'a pas d'impact sur le choix d'un mode de gestion. En revanche, la qualité de l'eau initiale et la complexité de son traitement auront une influence sur la mise en délégation privée d'un service. Ainsi, on ne peut pas dire que les ressources en eau sont totalement évacuées de l'analyse, mais la question de leur protection en amont des captages n'est pas l'objet de ces travaux, même si la pollution et la rareté constituent des facteurs de risques importants.

La plus grande partie des travaux portent toutefois sur la légitimité de la participation du secteur privé dans les services d'eau potable, ainsi que des effets en termes d'efficacité et d'équité de ces choix de gouvernance. Les arguments – plus ou moins justifiés - en faveur ou à l'encontre de l'implication du secteur privé dans la gestion des services urbains d'eau ont été largement traités dans la littérature (Bakker, 2010 ; Marin, 2009 ; McDonald, Ruiters, 2005 ; Ménard, 2013). Dans ces travaux, l'articulation avec la protection des ressources est rarement abordée.

Les défenseurs d'une participation du secteur privé (PSP) (McIntoch, 2003 ; Merrett, 1997 ; Rogers et al., 2002 ; Winpenny, Camdessus, 2003) développent plusieurs arguments en lien avec l'efficacité et la performance des services. Ils assimilent les défaillances des systèmes d'alimentation d'eau urbains à un manque de performance de l'État dû à son fort taux d'endettement, ou aux interférences politiques et aux risques de corruption. Le secteur privé serait aussi considéré comme plus à même d'effectuer les réformes internes – licenciement du personnel, augmentation tarifaire – que les États peinent à engager (Breuil 2004). Il serait le plus en mesure de répondre aux besoins de financement nécessaires au développement des services d'eau potable (Ménard, 2013). Il améliorerait les performances techniques, économiques et commerciales du service de l'eau en recherchant une augmentation de la productivité et de la couverture du service pour rentabiliser leurs activités (Rogers et al., 2002). L'expertise privée et la performance économique sont aussi mises en avant. La PSP, à travers les contrats de type partenariats publics-privés, est aussi considérée comme un moyen efficace de desservir la population urbaine qui fait face à une croissance sans précédent dans les pays en développement et émergents (McIntoch, 2003; Marin, 2009). Là encore, la protection des ressources en eau comme eau brute n'est pas l'objet de cette littérature.

Les pourfendeurs de la PSP dénoncent l'illégitimité de ces opérateurs à intervenir dans un secteur où l'eau est une ressources essentielle vitale et un droit reconnu comme fondamental par l'Assemblée des Nations unies en 2010 (Kishimoto et al., 2015 ; McDonald, Ruiters, 2005 ; Petrella, 2009). Leurs arguments portent sur l'équité dans l'accès, en mettant en évidence la non-prise en compte des populations les plus marginalisées ne pouvant payer le raccordement à domicile dans la desserte d'eau gérée par des opérateurs privés (McDonald, Ruiters, 2005: 1). L'oubli des populations dans les contrats, les oppositions au principe du *recouvrement des coûts complets (full cost recovery principle)*, le manque de concertation ou encore l'insuffisante prise en compte de la dimension symbolique de l'eau ont été des critiques mises en évidence (Botton et al., 2011). La primauté des principes d'efficacité du service et de performance économique par rapport à ceux d'équité sociale et territoriale est aussi dénoncée (Bakker, 2010). D'autres débats porteront sur les partenariats publics-publics comme modèles alternatifs aux PPP (Kishimoto et al., 2015 ; McDonald, Ruiters, 2012). Dans ces approches, l'eau comme

ressource est parfois réintégrée à un argumentaire sur la lutte contre la « marchandisation de l'eau » (sa mise en marché).

Enfin, de nombreux auteurs (Budds et McGranahan, 2003 ; McGranahan, Satterthwaite, 2006) montrent que cette opposition public / privé devrait être dépassée car dans les deux cas, les services échouent à atteindre les plus pauvres. Pour ces auteurs, l'enjeu central n'est pas la propriété des réseaux, mais la difficulté pour les gestionnaires à trouver des solutions durables et acceptables à l'universalisation de l'accès à l'eau.

Conclusion

Les travaux sur les services d'eau conventionnels sont ainsi peu articulés avec les objectifs de protection des ressources en eau. Celles-ci peuvent être mentionnées comme facteurs de coûts de production ou comme des contraintes exogènes pour les opérateurs (extraction, traitement, transport). Certains travaux, par une analyse historique, permettent toutefois d'expliquer la déconnexion entre ressources et service urbain. Dans la littérature critique sur la PSP, l'argumentation est parfois reliée à discours plus large à l'encontre de la marchandisation de l'eau (ressource comme services).

Des travaux (Cavé, 2009 ; Jaglin et Zérah, 2010) sur les pays en développement et émergents portent sur les cas spécifiques des services d'eau hors du réseau conventionnel. Ces modes d'approvisionnement constituent un angle mort des recherches sur la privatisation des réseaux d'eau dans les villes des pays en développement, alors qu'à l'échelle des villes et à l'initiative d'acteurs « *éparpillés* », de nombreuses transformations des services urbains sont à l'œuvre (Jaglin et Zérah, 2010: 7). Coutard et Rutherford (2009) parlent à ce titre de société « post-réseau ». Nous proposons de discuter ces services dans une troisième partie pour y analyser la place de l'articulation.

3.3. Les services d'eau « hors réseau conventionnel » : quelle place pour les ressources en eau ?

À la fin des années 1990 et dans les années 2000, des formes alternatives au réseau, renvoyant souvent indistinctement aux « services non conventionnels » (Frenoux, 2016 ; Jaglin, Zérah, 2010), aux « petits opérateurs privés » (Blanc, Botton, 2011 ; Conan, 2004) ou encore aux opérateurs « hors réseau dominant » (Valfrey-Visser et al., 2006) font l'objet d'une attention particulière tant auprès des bailleurs de fonds (Blanc, Cavé, 2011 ; Conan, 2004 ; Karuiki, Schwartz, 2005) que des chercheurs en sciences humaines et sociales (Frenoux, 2016 ; Jaglin, Zérah, 2010 ; Kjellen, McGranahan, 2006). Dans cette thèse, nous recourrons au terme de service « hors réseau conventionnel » qui nous semble être le plus neutre. Alors que ces services sont dépendants des ressources en eau brute pour le fonctionnement de leurs activités, paradoxalement, les travaux académiques mettent peu en évidence cette question.

La plupart des auteurs (Cavé, Blanc, 2011 ; Valfrey-Visser et al., 2006) s'accordent à dire que les services hors réseau sont caractérisés par leur diversité. Il est toutefois possible d'en dégager des points communs.

Un premier point commun concerne les usagers de ces services, souvent précaires[84] et n'ayant pas la possibilité d'être raccordés pour des raisons financières ou techniques[85] (Conan, 2004 ; Kariuki, Schwartz, 2005 ; Kjellen, McGranahan, 2006).

À l'exception de l'eau en bouteille, qui est parfois considérée comme service non conventionnel (Valfrey-Visser et al., 2006), ces services naissent de la déficience ou de l'absence d'un réseau d'eau (Blanc, Cavé, 2011 ; Conan, 2004 ; Frenoux, 2016)[86]. Ces services vont alors s'implanter notamment dans des zones non planifiées (Collignon, Vezina, 2000 ; Kjellen et McGranahan, 2006), où les services en réseau n'ont pas rattrapé la croissance urbaine[87]. Certains auteurs (Blanc, Cavé, 2011 ; Jaglin, Zérah, 2010) remarquent en effet que ces services se développent de manière inversement proportionnelle à l'extension du service centralisé. Ils sont ainsi dotés d'une utilité sociale et d'une certaine légitimité au niveau local (Blanc, Botton, 2011). Dans beaucoup de pays, ils peuvent en effet être les seuls services pour la fourniture d'eau dans certaines zones (Kariuki, Schwartz, 2005).

Un autre point commun a trait à leur petite taille et leur flexibilité (Conan, 2004). Ils sont financièrement autonomes, ne bénéficient d'aucune subvention et présentent les caractéristiques de l'économie informelle (non recensés, non fiscalisés, faiblement capitalistiques, juridiquement vulnérables) (Conan, 2004 ; Jaglin, Zérah, 2010 ; Kjellen et McGranahan, 2006). Ces services sont gérés par des artisans ou entrepreneurs indépendants, souvent sans contrat (Conan, 2004). Leur présence dépend de la qualité du réseau et de la tolérance plus ou moins grande de leurs activités par les autorités publiques. Ils supportent les risques liés à l'activité, investissent sans aucun accord ou

---

[84] Conan (2004) montre toutefois qu'il n'y a pas que les populations pauvres qui les utilisent. Les usagers sont souvent, mais pas toujours, des personnes qui paient pour éviter de faire la queue pour chercher l'eau, pour avoir une meilleure qualité d'eau desservie, ou encore pour pouvoir mieux gérer leurs dépenses liées à l'eau par rapport à un raccordement au réseau induisant un paiement de factures mensuelles.

[85] Certains travaux dans le champ des études urbaines identifient les facteurs explicatifs du non raccordement des populations pauvres au réseau conventionnel (Baron et al., 2016) : coût élevé du raccordement au réseau, mensualisation des factures (Aubriot, 2012), conditions de raccordement déconnectées des réalités locales (demande de carte d'identité valide, de titres fonciers formels, etc.) (Obermayer, 2017), etc.

[86] Ils sont parfois affiliés à des marchés de niche qui dépendent de l'absence de la desserte en eau, des problèmes de qualité du service quand il existe ou encore de la présence d'alternatives privées (principalement les puits ou forages privés) (Cavé, Blanc, 2011 ; Conan, 2004 ; Valfrey Visser et al., 2006) : plus la qualité du service centralisé est bonne, moins les services hors réseau ont un rôle à jouer, mis à part pour la fourniture d'eau en bouteille (Conan, 2004).

[87] Dans les pays en développement et émergents, ce sont les quartiers non planifiés qui connaissent la plus forte croissance démographique ; ils totaliseraient 40% de la croissance urbaine des pays en développement (Deboulet, 2016).

garantie de l'autorité publique. Ils sont aussi reconnus pour leurs fortes capacités d'innovation, ainsi que pour leur flexibilité dans le financement des infrastructures, la gestion commerciale ou encore la maintenance de systèmes en réseau (Frenoux, 2016).

Ils sont généralement aussi plus coûteux que le réseau conventionnel. Des travaux (Jaglin, 2005 ; Jaglin, Zérah, 2010 ; Kjellen, McGranaham, 2006) montrent en effet que les usagers sont captifs et paient leur eau beaucoup plus cher que les ménages raccordés. Kjellen et McGranaham (2006) ou encore Jaglin et Zérah (2010) avancent des chiffres de l'ordre de 10 à 20 fois plus cher au volume que les ménages raccordés. La tarification au volume est en effet souvent bien plus élevée lorsque la quantité d'eau vendue est faible, expliquant en partie qu'à consommation égale, il existe de fortes disparités dans le prix du mètre cube selon le type d'approvisionnement, impactant fortement les populations pauvres non raccordées.

Enfin, ils fournissent une qualité de l'eau variable (potable ou non, avec des contrôles sanitaires parcellaires).

À partir de ces points communs, de nombreux travaux ont porté sur leur institutionnalisation, reconnaissance, formalisation ou encore régulation par les pouvoirs publics (Angueletou-Marteau, 2010 ; Blanc, Botton, 2011 ; Cavé, Blanc, 2011 ; Jaglin, Zérah, 2010). Dans ces travaux, on trouve rarement de liens avec les objectifs de protection des ressources en eau, alors que l'on aurait pu penser que cette question était centrale pour la durabilité des ressources. La question de leur complémentarité avec les réseaux conventionnels est posée en lien avec cette institutionnalisation (Jaglin, Zérah, 2010). L'équilibre difficile entre une formalisation de leurs activités par la puissance publique et le maintien de leurs atouts de flexibilité aussi (Cavé, Blanc, 2011). Des arguments relatifs à la qualité de l'eau desservie (problématique de santé publique) sont évoqués (Cavé, Blanc, 2011). Certains auteurs (Jaglin, Zérah, 2010, 17) postulent que l'existence de ces offres non conventionnelles constitue un phénomène endogène aux réformes des réseaux et contribue à redéfinir par le bas les rôles et compétences des acteurs qui font la ville. En ce sens, ces offres non conventionnelles ne sont pas assimilées à des substituts des réformes formelles, mais constituent une offre complémentaire. D'autres travaux étudient l'attitude des autorités publiques face à ces services informels (répression, tolérance ou accompagnement) (Angueletou-Marteau, 2010), proposent des pistes pour encadrer les activités de ces opérateurs[88] (Valfrey Visser et al. 2006) ou analysent leurs modes de gouvernance (Frenoux, 2016).

Aussi, certains travaux (Angueletou-Marteau, 2010 ; Collignon, Vézina, 2000 ; Conan, 2004 ; Frenoux, 2016 ; Kariuki, Schwartz, 2005 ; Valfrey-Visser et al., 2006) construisent des typologies de ces

[88] Comme l'instauration de systèmes de licences ou la contractualisation avec l'opérateur dominant.

opérateurs privés et des types de services qu'ils fournissent. Plusieurs typologies sont proposées, selon le degré de formalité des opérateurs (Valfrey-Visser et al., 2006), les types de gestion – privés (Kariuki, Schwartz, 2005), publics, communautaires ou coutumiers (Angueletou-Marteau, 2010). Dans ces typologies, les ressources en eau sont mentionnées à la marge. L'accès à la ressource en eau ou la question de sa durabilité n'est par exemple pas développé dans le rapport de Conan (2004), qui cherche à définir et catégoriser ces petits opérateurs privés dans le contexte des villes asiatiques. Dans la typologie de Valfrey Visser et al. (2006), la question de la disponibilité de la ressource (parfois limitée) est présentée comme un facteur de risque pour les investissements pour ces opérateurs. Ils recommandent que la puissance publique renforce son contrôle sur les ressources en eau souterraine, mais ce point n'est pas au cœur de leur propos. Pour Kjellen et McGranahan (2006), qui effectuent une analyse fine des caractéristiques et des enjeux des opérateurs privés informels pour la desserte des pauvres urbains, la pollution des ressources en eau est citée une fois dans les contraintes qui existent sur les marchés de l'eau informels.

Des auteurs prennent toutefois en compte les ressources en eau dans leurs typologies. Cavé (2009), à travers le cas de Maputo (Mozambique), montre que les services non conventionnels mobilisent des ressources en eau différentes de l'opérateur conventionnel. Le réseau conventionnel a en effet choisi de mobiliser les eaux de surface pour desservir Maputo, tandis que les services hors réseau recourent à l'eau des nappes phréatiques. L'expansion de ces services hors réseau pose la question de la durabilité environnementale qui reste la « *grande inconnue des schémas prévus pour viabiliser les POP* » (Cavé, 2009: 58). En effet, la multiplication de ces opérateurs se fait sans connaissance de l'état des eaux souterraines. Aussi, Angueletou-Marteau (2010) classe les différents modes d'approvisionnement en eau non conventionnels (camions-citernes, abonnés revendeurs, puits et forages privés, etc.). en faisant de la source d'approvisionnement en eau brute (eaux souterraines, réseaux municipaux, eaux de surface, etc.) un critère majeur. Mais elle n'évoque pas les enjeux liés à la dégradation des ressources en eau.

On trouve parfois d'autres mentions aux ressources dans la littérature à travers la source d'eau brute de ces services non conventionnels. Kariuki et Schwartz (2005) définissent par exemple les opérateurs privés non pas selon leur taille ou leur degré d'informalité mais selon, d'une part, leur relation à la source d'eau brute (qui dépend d'un autre service, comme la vente d'eaux par le service conventionnel à ces opérateurs) ou indépendant (ayant sa propre source d'approvisionnement, via des points de captage par exemple) et, d'autre part, la technologie employée (un réseau, un point d'approvisionnement fixe ou encore une distribution mobile par camion ou moto). Cette définition est intéressante dans la mesure où la source d'eau est l'un des critères de construction de la typologie des différents services hors réseau.

Toutefois, dans l'ensemble de ces analyses, même si un lien entre l'approvisionnement d'un service d'eau potable et la question de la ressource en eau est parfois mentionné, ces analyses ne portent pas sur l'articulation entre les objectifs d'accès à l'eau potable et de protection des ressources en eau.

3.4. Une articulation dans certains territoires

Les écrits concernant les cas spécifiques des zones périurbaines, ou « *à l'interface du rural et de l'urbain* »[89] (Allen et al., 2006 ; Butterworth et al., 2007 ; Diaz-Caraventes, Wilder, 2014 ; Kurian, McCarney, 2010 ; Mehta et al., 2014) font plus explicitement le lien entre l'accès aux services d'eau potable et les enjeux environnementaux.

Les débats vont porter sur l'analyse des conditions socioéconomiques des ménages vivant dans ces territoires, en particulier les plus pauvres et sur la question de leurs modes d'accès à l'eau potable. Les réseaux d'eau conventionnels n'atteignent que rarement ces zones, rendant les populations dépendantes des sources alternatives (services non conventionnels, modes d'accès privés) pour l'eau de consommation domestique ou leurs activités professionnelles (Allen, 2010 ; Allen et al. 2006).

Des enjeux de durabilité des ressources en eau sont mis en évidence. En effet, le manque d'accès aux services essentiels, notamment d'eau et d'assainissement, contribue à polluer les nappes souterraines desservant les villes et à augmenter le prix de traitement de l'eau des opérateurs d'eau (Allen, 2010 ; Butterworth et al., 2007). En outre, les activités rurales comme la « petite agriculture » en zone urbaine peuvent être un facteur de dégradation des sols et des eaux. La dégradation de la quantité et de la qualité de la ressource en eau peut être accentuée par la stratégie des usagers lorsqu'ils mettent en place des compensations (forages, pompes, réservoirs, branchements sauvages, etc.) pour répondre à la faible qualité de la desserte de l'opérateur public (Zérah, Llorente, 1998).

L'articulation est aussi mise en évidence lors de conflits d'usages et de répartition quantitative de l'eau (Barraqué, 2012 ; Butterworth et al., 2007). En effet, les ressources en eau servant à l'agriculture et à l'eau de consommation, des situations de surexploitation des nappes voient le jour aux abords des grandes villes (Allen, 2010 ; Butterworth et al., 2007 ; Diaz-Caraventes, Wilder, 2014). Les choix politiques relatifs à la répartition des ressources entre irrigants périurbains et usagers d'eau potable

[89] Allen (2003, 2010 ; Allen et al., 2006) propose de conceptualiser l'interface de l'urbain et du rural pour dépasser la dichotomie artificielle entre rural et urbain et comprendre les processus qui articulent les aspects sociaux, économiques et environnementaux dans ces interfaces. Ces interfaces se caractérisent par une perte de valeurs rurales ou un déficit d'attributs urbains. Elles sont aussi caractérisées par la spéculation foncière, l'émergence d'activités informelles ou illégales et ont une composition sociale très hétérogène, sujettes à de rapides changements (Allen et al., 2006 ; Allen, 2003). La pauvreté est y multidimensionnelle. Les groupes sociaux sont en constante transition (Allen, 2003). Enfin, d'un point de vue institutionnel, une caractéristique clé est une gouvernance fragmentée (Allen et al., 2006). Nous ferons référence à ce terme et au terme de périurbain indistinctement.

urbains se font rarement en faveur des populations vivant dans ces interfaces (Butterworth et al., 2007 ; Diaz-Caraventes, Wilder, 2014), contribuant à accroître leur difficulté d'accès à l'eau.

Ainsi, on constate une littérature effectuant plus directement le lien entre protection des ressources et accès à l'eau potable lorsque les territoires étudiés se situent à l'interface du rural et de l'urbain.

Conclusion 3

Cette partie visait à comprendre comment la protection des ressources en eau était intégrée dans la littérature sur l'accès à l'eau potable, en particulier dans les villes des pays en développement. Nous avons identifié quatre séries de travaux sur l'accès à l'eau potable : le droit à l'eau, les services conventionnels, les services hors réseau conventionnel et les territoires périurbains.

La littérature sur le droit à l'eau potable dans une conception individuelle (sens rawlsien) porte peu sur la protection des ressources en eau. L'articulation est plus présente dans la littérature sur le droit à l'eau dans un sens collectif car il fait partie d'un ensemble de droits incluant ceux relatifs à un environnement décent.

Les travaux sur les services d'eau en réseau portent sur leurs spécificités et leurs modes de gestion, avec une focale sur la légitimité de la participation du secteur privé dans ce secteur. Si la plupart des travaux n'analysent pas les enjeux liés aux ressources - celles-ci sont citées comme facteurs de coûts de production ou comme des contraintes exogènes pour les opérateurs (extraction, traitement, transport) -, nous avons repéré des travaux articulant ces deux objectifs. L'articulation apparaît par exemple dans des analyses sur l'histoire des services d'eau urbains ou dans les débats sur la marchandisation de l'eau au sens large.

Alors que l'on aurait pu penser que la littérature sur les services non conventionnels relierait plus directement les questions d'accès et de protection des ressources, elles sont peu mentionnées dans de nombreuses typologies de ces services. Même si les enjeux d'accès aux ressources ou ceux relatifs à leur qualité et disponibilité sont parfois évoqués, peu de réflexions sont menées sur l'articulation.

Enfin, la quatrième série de travaux sur les territoires à l'interface entre le rural et l'urbain articulent des objectifs d'accès à l'eau (pour la consommation domestique et les activités des populations vivant dans ces territoires) avec ceux de protection des ressources à travers les conflits notamment.

Conclusion du chapitre 1

Ce chapitre a confirmé qu'il existait une déconnexion tant dans le contexte international que dans la littérature entre des approches portant sur la protection des ressources en eau et d'autres sur l'accès à l'eau potable.

Dans un premier temps, nous avons analysé le statut de l'eau à l'échelle internationale (comme ressource, service, mais aussi comme droit). Nous avons montré que les recommandations édictées par les institutions internationales portent rarement de manière simultanée sur les questions de protection des ressources en eau et d'accès à l'eau potable. On constate néanmoins des changements récents avec le vote des ODD en 2015 qui pourraient laisser à penser l'émergence d'un nouveau paradigme dans la manière d'articuler ces deux objectifs.

Dans un deuxième temps, nous avons montré que le constat d'une déconnexion dans la littérature sur l'eau comme ressource naturelle n'est que partiellement vérifié. En effet, certaines approches font le lien à travers les concepts d'évaluation monétaire de l'eau ou à travers la recherche d'un équilibre entre l'offre d'eau et la demande en eau. Elles nous ont semblé toutefois inadaptées pour aborder l'articulation car elles ne permettent pas d'analyser les dimensions éthiques et politiques de l'eau. D'autres approches n'étudient pas l'accès à l'eau potable, mais proposent des grilles théoriques pertinentes pour étudier l'articulation, comme celle sur la définition de règles d'action collective.

Dans un troisième temps, nous avons focalisé notre recherche sur les travaux traitant de l'accès à l'eau potable. L'articulation a été étudiée à partir des travaux sur le droit à l'eau, les services conventionnels et non conventionnels et les territoires périurbains. Les objectifs de protection des ressources sont souvent ignorés, ou simplement mentionnés comme contrainte d'approvisionnement, comme facteur de risque ou encore comme facteur de coût de production (coûts de transport, de potabilisation, etc.). Certains travaux traitent néanmoins de l'articulation : ceux entendant le droit à l'eau dans un sens collectif, permettant ainsi de fonder un argumentaire contre une « marchandisation de l'eau » (ressource et service) et ceux qui articulent par l'analyse de territoires spécifiques comme les zones périurbaines.

Cette revue de la littérature fait émerger des concepts transversaux sur l'eau comme ressource naturelle et comme eau potable. Le premier concerne les rapports de pouvoir et les conflits à la fois dans le partage des eaux, mais aussi dans l'imposition d'une « vision du monde », comme en attestent les débats autour de la participation du secteur privé dans la gouvernance des services d'eau potable, ou encore ceux relatifs à la conception individuelle ou collective des droits humains. Ces rapports de pouvoir et conflits sont au cœur du concept de gouvernance, qui nécessite dès lors d'être approfondi pour construire une grille d'analyse de l'articulation.

Elle a aussi fait émerger une thématique transversale, la qualification des eaux. L'eau qualifiée de ressource naturelle est assimilée selon les corpus à un actif naturel ou du capital naturel, un service écosystémique, un commun, ou encore un patrimoine. L'eau potable est assimilée à un service d'eau, à un besoin essentiel ou encore à un droit. Certaines qualifications de l'eau englobent à la fois l'eau ressource et l'eau potable : l'eau comme bien économique, l'eau comme dialectique hydrosociale, etc. De notre point de vue, le concept de qualification permettrait donc d'aborder l'articulation.

Enfin, nous avons vu que certaines approches sur le temps long permettaient de remettre en perspective les débats sur l'eau ressource et l'eau comme service. C'est par exemple le cas dans les travaux en *political ecology* (Swyngedouw, 1999) ou ceux sur l'histoire des services d'eau urbains européens (Barraqué, 2008 ; Brochet, Pecqueur, 2013 ; Pezon, 2005). Le concept de changement institutionnel pourrait ainsi permettre d'étudier les dynamiques qui s'opèrent dans le secteur des eaux (ressources, eau potable) et notamment les moments où la hiérarchisation entre des objectifs de protection et d'accès change (lors de conflits, de crises, etc.).

L'objectif du chapitre suivant sera donc, en cohérence avec les résultats de cette revue de la littérature, de fonder un cadre d'analyse permettant d'articuler l'objectif de protection des ressources en eau et d'accès à l'eau potable.

Chapitre 2 : La construction d'un cadre d'analyse pour étudier l'articulation entre protection des ressources en eau et accès à l'eau potable

Introduction

Ce chapitre vise à construire un cadre d'analyse pour étudier l'articulation dans le contexte indonésien. Ce cadre va être fondé sur des concepts transversaux à la protection des ressources en eau et à l'accès à l'eau potable. Nous en avons retenu trois, qui découlent de la revue de la littérature effectuée dans le chapitre précédent : la gouvernance, la qualification et le changement institutionnel.

La gouvernance de l'eau apparaît à la fois dans la littérature sur les ressources et sur l'eau potable. Dans cette partie, nous allons décrypter dans quelle mesure ce concept est pertinent pour appréhender l'articulation. Cela nécessite en amont de présenter ses principales caractéristiques.

Retenir le concept de qualification de l'eau – comme ressource, comme service, mais aussi comme droit, ou encore comme bien économique - permet aussi de dépasser la déconnexion, en appréhendant l'ensemble de ces qualifications. Nous avons vu dans le premier chapitre que certaines grilles théoriques ne partent pas d'une qualification de l'eau *a priori*. Par exemple, en *political ecology* (Budds, Linton, 2014 ; Swyngedouw, 1997), l'eau n'est pas qualifiée de ressource, d'eau potable, de service (etc.), mais est considérée comme une dialectique hydro-sociale. Dès lors, les auteurs vont se préoccuper des rapports de pouvoir qui se produisent au sein de ces dialectiques. Nous verrons que d'autres approches théoriques, qui ne se sont pas forcément emparées de l'objet d'études de l'eau, appréhendent aussi la qualification de l'eau, sans forcément avoir une lecture exclusivement en termes de rapports de pouvoir, mais en se focalisant sur les conventions qui guident l'action (collective comme individuelle). Nous questionnerons dans quelle mesure une qualification de l'eau (dans les discours ou dans les règles) va induire des modes de gouvernance des eaux qui laissent entrevoir une articulation ou pas. Nous allons donc développer dans cette partie les liens entre une qualification et un mode de gouvernance pour construire notre cadre d'analyse.

Par ailleurs, nous avons identifié précédemment des approches qui abordent l'articulation par la dynamique du changement. C'est par exemple le cas de l'analyse de la déconnexion entre eau ressource et eau service en France d'un point de vue historique (Barraqué, 2008 ; Pezon, 2005). Nous postulons donc que les moments de changements laissent entrevoir de nouvelles hiérarchisations entre des objectifs de protection des ressources en eau et d'accès à l'eau potable. Nous allons

mobiliser des approches sur le changement institutionnel afin de préciser les facteurs de ces changements de hiérarchie au cours du temps.

L'ensemble de ces éléments nous permettra de construire une grille d'analyse de l'articulation. Dans ce chapitre comportant trois parties, nous discuterons de la gouvernance des eaux, de la qualification et enfin du changement institutionnel.

1. La gouvernance de l'eau pour appréhender l'articulation : coordination et rapports de pouvoir

Cette partie vise à expliquer pour quelles raisons le concept de gouvernance peut être pertinent pour étudier l'articulation. Ce concept a diverses origines disciplinaires : économie institutionnelle et de la proximité, relations internationales, ou encore science politique (Stoker, 1998) (voir encadré 1). Il a fait couler beaucoup d'encre dans les années 1980 et 1990. Si de nombreux auteurs soulignent le manque de clarté et la polysémie de ce concept (Baron, 2003 ; Chia et al., 2008 ; Paye, 2005), il est cependant possible d'en identifier des caractéristiques aujourd'hui stabilisées : il permet d'analyser la coordination des acteurs et il met en évidence la complexité de l'action publique. Ces deux caractéristiques font consensus. Une troisième caractéristique fait débat et renvoie aux questions de pouvoir.

Nous discuterons dans cette partie ces diverses caractéristiques et montrerons dans quelle mesure elles sont utiles dans l'étude de l'articulation.

Encadré 1 : L'émergence du concept de gouvernance

On date généralement l'émergence du concept de gouvernance à la fin des années 1930 – avec les écrits de Ronald H. Coase (1937) -, puis sa redécouverte dans les années 1970 dans le contexte de l'entreprise (Baron, 2003 ; Lorrain, 1998 ; Paye, 2005). Coase (1937) introduit l'idée des modes de coordination qui soient autres que les mécanismes du marché. Ses théories seront reprises par Williamson dans les années 1970, pour qui les échanges économiques peuvent s'organiser soit par la voie du marché, soit par celle des « hiérarchies », qui correspondent à des organisations. Il élabore une théorie des arrangements institutionnels, nommés structures de gouvernance (Williamson, 1985). Selon ces analyses, la gouvernance renvoie aux dispositifs (contrats, protocoles, etc.) mis en place par la firme pour simplifier les échanges économiques et diminuer les coûts de transaction[90].

Dans ces analyses, la gouvernance renvoie essentiellement à des mécanismes de coordination économiques, et non politiques ou sociaux (*corporate governance*). Ce concept va par la suite être étendu à d'autres disciplines et sera entendu dans un sens plus large. En France, la gouvernance a été introduite en sciences politiques, dans le champ des études urbaines (Lascoumes, Le Galès, 2004 ; Le Galès, 1995) et dans celui de la proximité pour rendre compte de la complexité organisationnelle grandissante du pouvoir local (Lorrain, 1998).

Le concept de gouvernance a aussi été approprié et diffusé par les organisations internationales, en particulier la Banque mondiale à la fin des années 1980 (Baron, 2003 ; Cartier Bresson, 2010 ; Osmont, 1995). La gouvernance est alors utilisée pour différencier les nouveaux modes d'organisation politique, ainsi que pour promouvoir un nouveau mode de gestion des affaires publiques fondé sur la participation de la « société civile » (Paye, 2005). Pour ce qui concerne le secteur de l'eau, le concept de gouvernance a été mis en évidence à l'échelle internationale à la fin des années 1990 et au début des années 2000. Lors du 2e Forum mondial de l'eau à La Haye, elle est reconnue comme concept central pour lutter contre les pénuries et assurer un accès aux services pour le plus grand nombre (Tropp, 2007: 23).

[90] Les coûts de transaction sont les coûts comparatifs de planification, d'adaptation et de suivi des transferts de droits associés à des tâches, dans le cadre d'arrangements organisationnels alternatifs » (Ménard, 2012).

1.1. Gouvernance et coordination

Le concept de gouvernance permettrait d'articuler les objectifs de protection des ressources et d'accès à l'eau potable à travers la coordination entre les différents acteurs. Il met en évidence la reconfiguration des relations entre l'État (ou le gouvernement) et le marché, et intègre dans les analyses sur l'action publique d'autres catégories d'acteurs comme la « société civile » (Baron, 2003). Le gouvernement renvoie à des institutions formelles de l'État et à leur monopole du pouvoir coercitif. Il a la capacité de prendre des décisions et les mettre en œuvre (Stoker, 1998). L'effacement du rôle central de l'État s'effectue au profit de nouveaux acteurs, parmi lesquels la « société civile », entendue comme intégrant associations, organisations non gouvernementales (locales comme internationales) et coalitions militantes, ou encore les syndicats[91]. Cet effacement peut aussi se faire au profit d'autres acteurs comme les organisations internationales ou transfrontalières, les bailleurs de fonds internationaux, le secteur privé, ou encore les experts. Ils agissent à différents niveaux et dans différents secteurs. Les frontières entre les secteurs public et privé sont brouillées (Stoker, 1998 ; Baron, 2003). L'État, s'il reste un acteur important, est devenu « *un acteur parmi d'autres* » (Froger, 2006: 11 ; Le Galès, 1995: 59). Dans le secteur de l'eau, la participation grandissante du secteur privé et des acteurs aux échelles locales (autorités décentralisées, acteurs du bassin) a contribué à la mobilisation de ce concept dans la littérature académique comme appliquée (Budds et Hinojosa, 2012).

Ainsi, la gouvernance est mobilisée pour discuter de la remise en cause de relations verticales ou hiérarchiques au profit de la multiplication de relations horizontales. Mobiliser le concept de gouvernance nous semble pertinent pour comprendre le rôle de ces divers acteurs (publics, privés, militants…) dans la façon dont les choix effectués dans le secteur de l'eau (ressource et eau potable) s'opèrent. Cela permettrait d'analyser leur rôle dans la formulation des règles ou leur révision par exemple. Cela permettrait aussi de comprendre dans des contextes urbains la façon dont ces acteurs se coordonnent pour articuler les objectifs d'accès et de protection des eaux.

1.2. Gouvernance et complexité

Le concept de gouvernance met en évidence la complexité de la réalité (Stoker, 1998). Cette complexité renvoie au multiniveau (spatial, administratif, politique, etc.), à l'emboîtement entre différentes échelles (du local à l'international), à l'interdépendance entre acteurs, à l'intersectorialité ou encore à la flexibilité dans le processus de décision.

---

[91] Nous n'entrons pas dans un débat sur la définition et les contours de la société civile. Dans cette thèse, nous ne mobilisons pas ce concept car il nous semble trop générique. En effet, nous préférons détailler systématiquement les groupes d'acteurs impliqués qui ne sont pas gouvernementaux plutôt que de les qualifier comme des acteurs de la société civile.

Ostrom (1990, 2010) parle de « gouvernance polycentrique » pour mettre en évidence cette complexité. Elle emprunte la notion de polycentrisme à Ostrom et al. (1961), qui la définissent comme suit :

> « "*Polycentric*" *connotes many centers of decision-making which are formally independent of each other. Whether they actually function independently, or instead constitute an interdependent system of relations, is an empirical question in particular cases. To the extent that they take each other into account in competitive relationships, enter into various contractual and cooperative undertakings or have recourse to central mechanisms to resolve conflicts, the various political jurisdictions in a metropolitan area may function in a coherent manner with consistent and predictable patterns of interacting behavior. To the extent that this is so, they may be said to function as a* "*system.*" » (Ostrom, Tiebout, Warren, 1961: 831)

Pour Ostrom (1990, 2010), recourir à la notion de gouvernance polycentrique présente l'intérêt de distinguer la complexité du chaos. En effet, des systèmes de gouvernance polycentriques complexes peuvent être efficaces dans la gouvernance de ressources communes, comme l'eau.

Dans d'autres travaux sur le secteur de l'eau, le multiniveau ou le multi-échelle ont été mobilisés pour débattre de la pertinence de l'échelle du bassin versant (Ghiotti, 2005, 2006 ; Graefe, 2011) ou des niveaux décentralisés dans la gestion de l'eau (Budds et Hinojosa, 2012 ; Mehta et al., 2007).

L'interdépendance et l'intersectorialité sont aussi des dimensions importantes de la gouvernance de l'eau, compte tenu du caractère « *multi-fonctionnel* » de l'eau (Tropp, 2007: 25). L'une des raisons de l'émergence de ce concept dans les débats internationaux est le passage d'une approche sectorielle de l'eau à une approche intégrée et intersectorielle (Akhmouch, Nunes Correia, 2016 ; Budds, Hinojosa, 2012).

Enfin, le concept de gouvernance met en évidence la flexibilité dans le processus de décision (Pahl-Wostl, 2007 ; Tropp, 2007). La gouvernance de l'eau renvoie alors à la capacité adaptative, c'est-à-dire la capacité d'un système à s'adapter à des changements dans certains contextes (Pahl-Wostl, 2007: 8). Elle repose à la fois sur des processus itératifs et sur le principe du « learning by doing » (Allan et al., 2013: 626).

Pour étudier l'articulation, la reconnaissance de la complexité permettrait d'analyser les processus d'articulation aux différentes échelles, du local à l'international. Cela permettrait de comprendre aussi les effets de certaines règles prises à l'échelle nationale, comme les lois, dans des contextes locaux. En outre, la dimension adaptative présente dans la gouvernance donne aussi des clés de lecture pour l'analyse du changement qui pourraient servir pour décrypter l'évolution de la hiérarchisation des objectifs de protection et d'accès au cours du temps.

1.3. Gouvernance et rapports de pouvoir

L'un des intérêts majeurs du concept de gouvernance pour aborder l'articulation repose selon nous sur la prise en considération du pouvoir. Nous cherchons ici à montrer comment les rapports de pouvoir entre acteurs peuvent nous renseigner sur la façon dont la hiérarchie entre protection des ressources et d'accès à l'eau potable est effectuée. Nous commencerons notre propos par la clarification de ce terme, avant d'analyser les différentes conceptions de la gouvernance, qui soit l'évacuent, soit l'intègrent.

Pour définir le pouvoir, nous devons nous tourner vers la sociologie (Bourdieu Crozier, Dahl, Weber) ou la philosophie foucaldienne. Une définition fondatrice du pouvoir est donnée par Max Weber : « *le pouvoir est toute chance de faire triompher au sein d'une relation sociale, sa propre volonté, même contre des résistances ; peu importe sur quoi repose cette chance.* » (Weber, 1922: 95). Dahl (1957 in Crozier, 1964: 53) en donne une définition régulièrement citée : « le *pouvoir de A sur B est la capacité de A d'obtenir que B fasse quelque chose qu'il n'aurait pas fait sans l'intervention de A.* ». Cette définition sera amendée par Crozier (1964: 55-56) : le pouvoir correspondrait à « *la capacité de A d'obtenir que dans sa négociation avec B, les termes de l'échange lui soient favorables*. ». Cette dernière définition porte sur les conditions de la négociation dans la coordination. Boltanski (2013) va dans le même sens, en indiquant que les relations de pouvoir sont du domaine du « faire faire ». Ces relations sont observables, visibles et peuvent être inscrites dans les règles (Boltanski, 2013). C'est ce qui les distingue d'ailleurs des relations de domination, qui ne sont pas forcément visibles, suscitent l'assentiment (qui n'est pas toujours conscient) des dominés et nécessitent d'être « dévoilées », pour reprendre le vocable bourdieusien (Boltanski, 2013 ; Wagner, 2011).

À partir de ces définitions, nous pouvons faire deux remarques. Tout d'abord, elles supposent des asymétries, qui permettent à un acteur d'imposer sa volonté à un autre. En d'autres termes, le pouvoir suppose l'opposition entre des acteurs qui disposent de moyens asymétriques pour parvenir à leurs fins. En outre, ces auteurs insistent sur la dimension « relationnelle » du pouvoir. Le pouvoir ne se déploie que dans l'interaction entre acteurs. Cette idée de relations est aussi présente dans la notion de gouvernementalité chez Foucault, qui porte en germe les analyses futures sur la gouvernance (Baron, 2003). En effet, pour Foucault (1994), la question du pouvoir a été marginalisée ou, tout du moins, simplifiée des analyses philosophiques et politiques ; le pouvoir était abordé soit du point de vue des fondements juridiques pouvant légitimer un pouvoir politique, soit à travers la question de la conservation ou de la reproduction des rapports de production. Or, pour Foucault, le pouvoir n'est pas uniquement implanté au niveau de superstructures, il est relationnel : « *Le pouvoir, c'est des relations (…) entre deux individus qui est tel que l'un peut déterminer la conduite d'un autre volontairement*. » (op. cit.). L'intentionnalité est ici mise en évidence. Il définit le pouvoir comme l'exercice d'un gouvernement

au sens large (gouverner signifie déterminer sa conduite), qu'il nomme gouvernementalité. Ce pouvoir est partout (Rui, 2011a). Il renvoie à des jeux stratégiques entre les individus qui les amènent à agir les uns sur les autres, à « *se gouverner les uns les autres* » (Foucault, 1994). Nous retiendrons de ces développements que le pouvoir implique une relation, une intentionnalité d'exercer son pouvoir sur un autre, ainsi que des moyens asymétriques pour parvenir à une finalité.

Les rapports de pouvoir sont parfois évacués, parfois intégrés dans les analyses sur la gouvernance. Ils sont généralement absents de la littérature économique standard (Dockes, 2003) et dans la littérature grise. De nombreux travaux (Bangura, 2017 ; Baron, 2003 ; Cartier-Bresson, 2010 ; Osmont, 1998) ont mis en avant la dimension normative de la gouvernance (la « bonne gouvernance ») au sein des organisations internationales, en particulier de la Banque mondiale. Ils montrent que, lorsque la gouvernance est entendue dans un sens normatif, le pouvoir est souvent évacué. La gouvernance sert d'arguments aux bailleurs pour promouvoir le désengagement de l'État dans les pays en développement et impulser les réformes néolibérales des années 1980-1990, notamment les plans d'ajustement structurels (Baron, 2003 ; Osmont, 1998). Elle devient ainsi un puissant concept pour « *dépolitiser* » les enjeux liés aux réformes engagées, qui correspond à ce que nous entendons par la non-prise en compte des rapports de pouvoir. Cette dépolitisation passe par plusieurs mécanismes. Par exemple, dans les approches sur la gouvernance, le consensus est favorisé comme méthode de prise de décision entre les parties prenantes qui partagent de mêmes objectifs (Hamel, 2001 ; Rancière, 2005 in Joumard, 2009). Or, se fonder sur le consensus et l'accord entre acteurs contribue à effacer le conflit d'intérêts au profit de ce consensus (Joumard, 2009) ; il requiert au préalable que les parties prenantes soient de bonne foi, soient d'accord sur les valeurs et sur l'objectif visé. Or, tous les conflits ne sont pas de même nature, et certains sont irréconciliables, notamment les conflits de valeurs (Hamel, 2001). Dès lors, le consensus s'inscrit dans des rapports de pouvoir. Les approches en termes de gouvernance présupposent aussi que l'ensemble des parties prenantes est doté de ressources (politiques, économiques, sociales) équivalentes, ou tout du moins suffisantes pour la négociation des règles (Joumard, 2009 ; Hamel, 2001). Or, celles-ci sont rarement dans des positions d'égalité et ces présupposés ne correspondent pas à la réalité. Enfin, la dépolitisation passe aussi par la substitution des normes du droit positif (lois, normes publiques) à des normes privées présentées comme techniques (chartes, codes de conduite, codes d'éthique, de RSE), celles-ci n'étant ni élaborées, ni vérifiées, ni sanctionnées par les pouvoirs publics (Joumard, 2009). En ce sens, la gouvernance contribue à dépolitiser les enjeux.

On constate toutefois une mention récente au concept de pouvoir dans les derniers rapports de la Banque mondiale. Elle le définit comme « *l'aptitude de groupes et d'individus à faire agir autrui dans leur intérêt et à induire des résultats particuliers* » (Banque mondiale, 2017: 3). Mais le concept de

gouvernance de l'eau défini par les organisations internationales (OCDE, Banque mondiale, PNUD) (Akhmouch, Nunes Correia, 2016 ; Tortajada, 2010) ne mentionne pas les rapports de pouvoir. Pour l'OCDE[92] par exemple, la gouvernance de l'eau vise trois objectifs: une plus grande effectivité des politiques de l'eau, une meilleure efficacité et la « confiance et de l'engagement » entre les divers acteurs de la société (Akhmouch, Nunes Correia, 2016: 18). À partir de ces trois principaux objectifs, les auteurs déclinent 12 principes permettant une « bonne gouvernance de l'eau »[93], sans référence aux rapports de pouvoir.

D'autres corpus abordant la gouvernance de l'eau nous semblent plus pertinents pour étudier l'articulation car ils intègrent pleinement le pouvoir, par l'introduction des conflits et des rapports de force (Baron, 2003 ; Brisbois, de Loë, 2016 ; Budds, Hinojosa, 2012 ; Chia et al., 2008). L'intérêt principal de la gouvernance « *réside dans le fait que l'économique s'ouvre au pouvoir, au politique* (…) » (Baron, 2003: 332). En *political ecology* (Budds, Hinojosa, 2012 ; Heynen et al., 2006 ; Swyngedouw, 1999), les structures de gouvernance de l'eau sont configurées par des conflits et des luttes, qui reflètent et incarnent les intérêts et positions dominants. Par exemple, Heynen et al. (2006) considèrent les relations de pouvoir sous leurs formes matérielles ou discursives, mais aussi économiques, culturelles, politiques, pour décider qui a accès aux ressources naturelles, dont l'eau, qui les contrôle et qui peut en être exclu. Ces auteurs parlent alors de « *géométries de pouvoir* » façonnent les environnements selon les configurations sociopolitiques. L'approche retenue de la gouvernance se concentre ainsi plus sur les relations entre l'eau et les personnes plus que sur la gouvernance de la ressource « matérielle » (Swyngedouw, 1999, 2004). On retrouve la dimension relationnelle du pouvoir précédemment décrite.

Brisbois et de Loë (2016) décryptent les formes de pouvoir dans la gouvernance de l'eau[94]. La première est le pouvoir instrumental, qui dépend de la possession de ressources pour influer sur les résultats des

---

[92] Dans le cadre de l'initiative de haut niveau « Water governance Initiative » mise en place depuis 2013, l'OCDE a mené une réflexion sur la gouvernance de l'eau. Pour le détail, voir Akhmouch et Nunes Correia (2016).

[93] "*1. Clearly allocate and distinguish roles and responsibilities for water policymaking (…) and foster coordination across these responsible authorities; 2. Manage water at the appropriate scale(s) (…); 3. Encourage policy coherence through effective cross-sectoral co-ordination (…); 4. Adapt the level of capacity of responsible authorities to the complexity of water challenges to be met (…); 5. Produce, update, and share timely, consistent, comparable and policy-relevant water and water-related data and information, and use it to guide, assess and improve water policy; 6. Ensure that governance arrangements help mobilise water finance and allocate financial resources in an efficient, transparent and timely manner; 7. Ensure that sound water management regulatory frameworks are effectively implemented and enforced in pursuit of the public interest; 8. Promote the adoption and implementation of innovative water governance practices (…); 9. Mainstream integrity and transparency practices across water policies, water institutions and water governance frameworks (…); 10. Promote stakeholder engagement (…); 11. Encourage water governance frameworks that help manage trade-offs across water users, rural and urban areas, and generations; 12. Promote regular monitoring and evaluation of water policy and governance (…) [and] share the results with the public.*" (Akhmouch et Nunes Correia, 2016: 18-19)

[94] Ces auteurs se fondent principalement sur les travaux de Lukes (2005) et les appliquent à la gouvernance de l'eau.

politiques publiques. Il est intéressant de noter que pour ces auteurs, les différentes politiques (pouvant être d'accès à l'eau potable ou de gestion des ressources) sont « *en concurrence* » les unes avec les autres. Cette forme de pouvoir est adaptée pour étudier quelle politique, de protection des ressources, d'accès à l'eau potable, ou de tout autre thème, est prioritaire par rapport aux autres. La seconde est le pouvoir structurel, c'est-à-dire la capacité des acteurs à pouvoir influer sur l'agenda politique et à définir les types de problèmes auxquels une société fait face. La reconnaissance de cette forme de pouvoir est utile pour comprendre la façon dont les réformes du secteur sont initiées et mises en œuvre. Le pouvoir peut enfin être discursif, et consiste en une manipulation des souhaits et désirs d'autres acteurs. Quelles que soient les grilles retenues en *political ecology*, le point commun dans ces travaux repose sur le rôle central du pouvoir dans la gouvernance de l'eau.

De notre point de vue, ces travaux sur la gouvernance intégrant le pouvoir sont pertinents dans l'étude de l'articulation. C'est l'un des apports de la *political ecology*. En effet, ces travaux analysent la coordination des acteurs dans la gouvernance du secteur en prenant en compte les conflits d'intérêts des acteurs, ainsi que leur capacité de négociation asymétriques selon leurs ressources pour influer sur le processus de formulation des règles, ou encore sur la gestion des eaux à des échelles locales. Ces processus vont jouer en faveur d'un objectif (de protection, d'accès ou d'autres objectifs), selon les intérêts des acteurs impliqués.

Conclusion 1

Le concept de gouvernance nous semble adapté à l'étude de l'articulation pour plusieurs raisons. Tout d'abord, il reconnait la multiplication des acteurs, hors ceux gouvernementaux, dans le processus de décision politique et de formulation des règles. Cela permet d'analyser le rôle de chaque acteur et groupe d'acteurs dans le processus de réforme. Ensuite, ce concept appréhende la complexité, en s'attachant à montrer les processus d'articulation aux différentes échelles, du local à l'international. Il fournit aussi des grilles pour comprendre le changement de hiérarchie des objectifs de protection et d'accès, à travers la reconnaissance de processus itératifs. Enfin, l'intérêt du concept de gouvernance de l'eau porte sur la reconnaissance des rapports de pouvoir. Ces rapports de pouvoir ne sont pas toujours mis en avant dans les travaux sur la gouvernance. Ils sont souvent évacués, notamment dans les écrits normatifs se référant à une « *bonne gouvernance* ». Mais les travaux qui reconnaissent le pouvoir nous renseignent sur la façon dont des choix politiques en matière de gouvernance des eaux sont effectués. Les acteurs, en situation d'asymétries, vont tenter d'imposer leurs volontés dans le choix d'un mode de gouvernance spécifique en influant sur la formulation ou la révision des règles.

2. Un concept transversal à l'eau ressource et l'eau potable : la qualification

On ne présuppose pas une dualité entre eau-ressource et eau potable lorsque l'on prend comme point de départ le concept de qualification de l'eau. Construire une grille d'analyse à partir de ce concept permettrait donc d'articuler l'eau ressource et l'eau potable. C'est la raison pour laquelle nous le mobilisons dans cette partie.

Nous étudions les liens entre une qualification de l'eau spécifique - comme ressource, eau potable, mais aussi service, droit ou commun par exemple - et son mode de gouvernance. Par « mode de gouvernance », nous entendons la variété de formes institutionnelles (ou modes de coordination) allant du marché pur à la régulation publique, en passant par des formes hybrides. Cette partie vise à étudier dans quelle mesure une qualification spécifique (inscrite dans des règles ou provenant des discours des acteurs) induit mécaniquement ou non un certain mode de gouvernance de l'eau. Ces aspects nous permettront d'analyser sans déconnexion *a priori* les objectifs de protection des ressources et d'accès à l'eau potable.

Nous montrerons tout d'abord une ambiguïté entre la qualification de l'eau et le mode de gouvernance. Puis nous verrons que la qualification de l'eau peut être considérée comme un choix politique pour justifier un mode de gouvernance spécifique.

2.1. La qualification de l'eau et ses modes de gouvernance : une relation ambiguë

Une ambiguïté caractérise, dans la littérature académique, les correspondances entre une qualification de l'eau et son mode de gouvernance. Mettre en lumière cette ambiguïté permet de comprendre le lien que nous qualifions de « mécanique » entre la qualification d'un bien et son mode de gouvernance. Nous montrerons, dans cette partie, sur quoi repose cette ambiguïté.

Nous partons tout d'abord d'un point de départ régulièrement utilisé pour qualifier l'eau en économie, à savoir la grille sur la nature des biens en économie publique (Musgrave et Musgrave, 1973 ; Ostrom et Ostrom, 1977 ; Samuelson, 1954). Cette grille a été complétée par des auteurs institutionnalistes pour analyser la gouvernance de biens environnementaux (Ostrom, 1990). Nous verrons ensuite les apports d'auteurs qui ont tenté d'appliquer cette grille à l'eau.

2.1.1. La grille sur la nature des biens comme point de départ de la qualification

La grille sur la nature des biens (cf. tableau n°1 pour une représentation de cette grille adaptée à l'eau) a été élaborée initialement pour expliquer la défaillance des marchés dans le cas de l'échange de biens spécifiques et justifier certaines dépenses publiques. L'article de Samuelson (1954) est souvent cité

comme point de départ de la grille. L'auteur postule, dans sa théorie des dépenses publiques, l'existence de deux catégories de biens : les biens de consommation privés (*private consumption goods*), qui sont exclusifs et rivaux, et les biens de consommation « publics » ou « collectifs » selon les traductions (*collective consumption goods*), caractérisés par leur absence de rivalité. L'absence de rivalité signifie que la consommation par un individu ne diminue en rien la quantité disponible de ce bien pour n'importe quel autre individu (Samuelson, 1954: 387). Samuelson est le premier à effectuer cette distinction entre bien public et privé pour justifier ou non une intervention de l'État (Desmarais-Tremblay, 2014). Mais si cet auteur est régulièrement cité comme l'initiateur de cette grille, Musgrave (1959) est l'un des premiers à avoir distingué explicitement les critères d'exclusion et de rivalité pour expliquer les défaillances du marché. L'exclusion renvoie à la possibilité d'exclure un usager potentiel de la consommation ou de l'utilisation d'un bien ou d'un service[95].

Les mécanismes de marché ne fonctionnent que dans le cas où le bien est exclusif et rival : on peut exclure quelqu'un de la consommation d'un bien, grâce à des droits de propriété exclusifs. L'exclusion permet ici de connaitre les préférences individuelles. De plus, ce bien est rival car s'il est consommé par un individu, il ne peut l'être par un autre. Dans les trois autres configurations (bien rival, mais non exclusif, ce qui sera appelé plus tardivement ressource commune (*common pool resources*) (Ostrom et Ostrom, 1977), bien non rival mais exclusif, appelé biens de club (Buchanan, 1965), et bien non rival et non exclusif), les mécanismes de marchés échouent, nécessitant de ce fait une intervention de l'État. Mais les auteurs mettent en évidence que ces défaillances sont dues à des causes différentes (difficulté d'exclure quelqu'un de l'usage, trop forte rivalité, présence d'externalités, pas de réponse au signal prix, etc.). Dans cette grille, seule la « substance des biens » – c'est-à-dire le fait qu'ils soient rivaux ou non, excluables ou non – importe, et non pas leur « forme institutionnelle » (Billaudot, 2012), qui renvoie aux modes de coordination et que nous appelons modes de gouvernance. De ce postulat implicite va découler une relation mécanique entre la qualification (la substance) et sa forme institutionnelle :

> « *(…) [Considérer le marché comme seul mode de coordination que retiennent les individus rationnels] impose que les biens privés et les biens publics aient été définis avant toute considération d'ordre institutionnel. En conséquence, les critères retenus pour construire en compréhension cette typologie prennent seulement en compte la substance des biens. (…) Pour un bien public, la forme est le marché politique et, pour un bien privé, le marché économique.*

[95] Dans son ouvrage coécrit avec sa femme (Musgrave et Musgrave, 1973), on y trouve la première version de la grille selon le critère de rivalité, mais aussi celui d'exclusion. Avant cette publication, Musgrave (1959) avait déjà mis en évidence cette caractéristique de non-exclusion (de consommation commune – *joint consumption*) qui diffère de la non-rivalité. Nous renvoyons à Desmarais-Tremblay (2014) pour une analyse de l'apport de Musgrave sur ce point. À noter que Musgrave utilise initialement le terme de « *besoins* » (*wants*), qu'il remplacera par « *biens* » (*goods*) pour souligner les caractéristiques distinctives du bien issues de sa nature plutôt que de sa fonction utilitaire (Desmarais-Tremblay, 2014: 12).

Pour les deux autres types, ce n'est ni l'un ni l'autre : en conformité avec le « théorème de Coase » (1960), la solution institutionnelle pour le bien de club est de réserver l'usage du bien à un groupement intermédiaire au sein de l'ensemble des membres de la société (…), à charge pour les membres de ce groupement intermédiaire de s'entendre entre eux sur un mode d'usage du bien ; (…) la solution institutionnelle pour un bien commun n'est pas envisageable sans recours à la hiérarchie, sauf cas très particulier. En effet, elle doit assurer une répartition de la quantité disponible (ou produite) du bien à tout ou partie des membres de la société puisqu'il est rival et cette répartition ne peut qu'être imposée de l'extérieur puisqu'il est naturellement non-excludable. » (Billaudot, 2012: 35-36)

Billaudot (2012) montre ainsi une relation mécanique entre la qualification des biens selon les critères d'exclusion et de rivalité et leur forme institutionnelle, qui renvoient aux modes de coordination de ces biens. On voit ainsi une relation que nous appelons « mécanique » entre la qualification d'un bien (privés, publics, etc.) et son mode de gouvernance.

Les travaux d'Ostrom et Ostrom (1977) ont permis d'enrichir la grille en introduisant la qualification de « ressources communes » (*common pool resources*), caractérisées par une forte rivalité (appelée « soustractabilité » d'utilisation) et une faible exclusion[96].

Ostrom (1990, 2010) a développé sa réflexion sur les communs (*commons*) à partir de cette grille. Les liens entre qualification et gouvernance sont plus complexes.

2.1.2. Ostrom et l'École de Bloomington effectuent-ils un lien mécanique entre qualification et modes de gouvernance ?

Nous décryptons ici les liens entre la qualification et le mode de gouvernance dans la pensée de l'École de Bloomington pour comprendre dans quelle mesure cette pensée peut nous aider à construire notre grille d'analyse.

Premièrement, le lien entre la qualification des biens et leurs modes de gouvernance peut se lire à travers le glissement sémantique des ressources communes (CPR) en communs (commons)[97]. Pour Ostrom (1990, 2010), les ressources communes deviennent des communs lorsque des règles d'action

[96] Ostrom et Ostrom (1977) ont aussi prolongé les travaux de Buchanan (1965) qui analyse spécifiquement les biens de club et de Tiebout (1956) sur les biens fournis à l'échelle locale (Tiebout, 1956 ; Ostrom et. al., 1961). D'autres auteurs (Enke, 1955 ; Margolis, 1955) relèvent aussi des effets d'encombrement de certains biens *a priori* non rivaux (une piscine, une autoroute la veille de départ en vacances, un musée bondé, etc.) : l'utilisation simultanée par un grand nombre d'usagers peut diminuer la performance du service, ou du bien. Nous nous focalisons sur les travaux de l'École de Bloomington car ils sont une référence théorique incontournable dans l'étude des ressources en eau en économie de l'environnement.

[97] Suivant Allaire (2019), nous traduisons le terme de *commons* par « communs » et non par « biens communs » comme on le trouve parfois dans certaines traductions françaises (notamment la traduction de l'ouvrage d'Ostrom de 1990 *Governing the Commons*).

collective sont mises en place (Allaire, 2019 ; Coriat, 2013 ; McGinnis, 2011)[98]. Les communs (*commons*) n'existent en effet que sous la « *triple existence* » d'une ressource commune (i.e. CPR), des faisceaux de droits sur cette ressource et d'un mode de gouvernance (Coriat, 2015: 2). Il y a donc un lien entre la qualification de la ressource et son mode de gouvernance, mais aussi des règles qui encadrent le partage et le mode d'accès de cette ressource à travers les faisceaux de droits. Allaire (2019) va dans le même sens en définissant les communs comme « *un système de ressources* » (CPR), un régime de propriété et plus largement un type d'arrangement institutionnel constitué de différents éléments (une ou des communauté(s) d'utilisateurs et autres ayant droit, un ensemble de droits d'usage, une structure de gouvernance, etc.). Ainsi, la réflexion sur les communs initiée par Ostrom n'est plus focalisée sur la nature des biens comme dans la grille initiale de Samuelson et Musgrave, mais sur ce qui les « *instituent en tant que commun* » (Harribey, 2011: 103). Il s'agit d'ailleurs de l'un de ses apports majeurs (Billaudot, 2012 ; Coriat, 2013, Harribey, 2011). Dans cette analyse, le passage de la qualification d'une ressource commune à son mode de gouvernance est abordé principalement du point de vue des règles d'action collective. Ces règles concernent l'accès, la gestion, l'usage et le partage de la ressource, ainsi que les sanctions en cas de leur non-respect.

Deuxièmement, le lien entre qualification et mode de gouvernance peut être étudié par la notion de propriété. Des auteurs (Bromley, 1992 ; Hess, Ostrom, 2003 ; Vatn, 2005 ; Wade, 1987) dénoncent la confusion entre la qualification des biens et leur régime de propriété, comme par exemple associer un bien public à un régime de propriété publique. Les régimes de propriété sont entendus comme des structures de droits et devoirs légitimes et reconnus (Bromley, 1992). Ils renvoient aux règles définissant l'accès, l'usage et la répartition des ressources entre les acteurs, ainsi que les conditions de transmission des droits (Vatn, 2005: 253). Quatre régimes de propriété sont généralement mis en évidence dans la littérature économique (Bromley, 1992; Vatn, 2005) : les régimes de propriété publics, privés, collectifs et l'absence de régime de propriété (ou en accès libre). La distinction entre les régimes de propriété collectifs et en accès libre a été l'argument d'Ostrom pour réfuter la thèse d'Hardin car les pâturages qu'il mentionnait étaient en accès libre et non sous un régime de propriété collectif. La confusion entre la qualification et régime de propriété a été entretenue par Ostrom (1990) qui, à partir de nombreuses études de cas, met en évidence une pluralité d'arrangements institutionnels autour de la gouvernance de ressources communes par des communautés d'usagers auto-organisées à une échelle territoriale locale[99]. Pour certains auteurs (Dardot, Laval, 2015), cette focale portée sur la

[98] Voir les critères développés dans le premier chapitre au point 2.2.

[99] Précisons qu'Ostrom et les membres de l'École de Bloomington ont tenté de répondre à la critique d'une analyse trop locale dans les années 1990 et 2000 par l'élaboration du cadre « IAD » (*Institutional Analysis and Development Framework*) (Ostrom, 2005). Ce cadre vise à identifier des règles et des niveaux d'analyse qui expliquent la régularité des comportements observés dans la gestion des communs, quelles que soient les

gouvernance de communs par des communautés d'usagers correspond à un maintien du lien que nous qualifions de mécanique :

> *« [Ostrom] n'a pu faire apparaître cette dimension* d'institution *qu'en restant dépendante des cadres naturalistes de la pensée économique dominante, c'est-à-dire en considérant qu'il existe des ressources particulières qui appellent, comme par nature, une gestion collective. Le « commun », dans cette économie politique institutionnelle, est un qualificatif qui s'applique à des ressources naturellement « communes », lesquelles, du fait de leurs caractéristiques propres, sont gérées plus rationnellement par l'action collective que par le marché ou l'État. »* (Dardot, Laval, 2015 : 138)

L'élément de réponse à ces critiques d'association automatique entre qualification et gestion d'un commun repose justement sur le régime de propriété :

> "*Common-pool resources may be owned by national, regional, or local governments, by communal groups, by private individuals or corporations, or used as open-access resources by whoever can gain access. (…) Thus, no automatic association exists between common-pool resources and common-property regimes* – or, any other particular type of property regimes." (Hess, Ostrom, 2003: 120)

Ainsi, par le recours à la notion de régimes de propriété, Ostrom se défend d'une association automatique. Elle affine ce propos par le recours à la notion de faisceaux de droits (*bundles of rights*) (Schlager, Ostrom, 1992). Schlager et Ostrom (1992) identifient différents droits distribués entre les individus et la société. Elles distinguent notamment les droits de « propriété opérationnels » (*operational-level property rights*) et les droits renvoyant à des choix collectifs (*collective-choice property rights*), appelés aussi droits de gouvernance. On y trouve le droit d'accès à l'espace physique, le droit de prélèvement de la ressource produite, le droit de gestion des règles d'utilisation du système, le droit d'exclusion de l'accès au système, ainsi que le droit d'aliénation partielle ou totale, définitive ou temporaire des deux droits précédents. Ces faisceaux de droits correspondent à une tradition anglo-saxonne des droits de propriété du début du XXe née aux États-Unis (Commons, 1924 ; Orsi, 2013)[100]. Les mobiliser permet de réfuter le principe de propriété absolue et exclusive, et de montrer la diversité des formes de propriété (Hess, Ostrom, 2003 ; Schlager, Ostrom, 1992). En effet, cette pluralité des droits complexifie les liens entre la qualification d'un bien et son régime de propriété et permet de

---

échelles territoriales, la diversité des institutions et la multiplicité des comportements (Dietz et al., 2003 ; Ostrom, 2005).

[100] Pour Commons, la propriété ne peut exister sans l'État. Elle ne peut donc pas par définition, être absolue ou illimitée. Elle est un faisceau de droits définis et partiels pouvant être distribués entre les individus et la société, certains droits relevant de l'État, d'autres du privé.

dépasser un lien automatique entre une qualification et un mode de gouvernance. Ainsi, le recours à ces faisceaux de droits permettrait de « désaffilier » un commun et son mode de gouvernance « en commun ».

Troisièmement, Ostrom définit les « ressources communes » (CPR) comme « *un système de ressources suffisamment important pour qu'il soit coûteux (mais pas impossible) d'exclure des bénéficiaires potentiels de l'accès aux bénéfices liés à son utilisation* » (Ostrom, 2010: 44). Mais elle distingue le système de ressources des flux d'unités de ressources produites par ce système[101], tout en reconnaissant leur interdépendance (op. cit.). Cette distinction est importante dans la mesure où les règles relatives aux modes de gestion, de répartition ou encore de propriété associées diffèrent selon que l'on étudie le système ou les unités produites. Ainsi, un système de ressources communes peut être sous un régime de propriété commune, ou encore être géré par une communauté d'usagers, tandis que les unités peuvent être appropriées privativement (Allaire, 2019 ; Hess, Ostrom, 2003). Comme le synthétise Allaire (2019: 5), *« le concept [de ressources communes] a deux faces (ressource-système ; flux d'unités de ressource valorisées), ce qui rend difficile de le réduire à un type de bien ou un type de propriété.* » En ce sens, elle va plus loin dans la conceptualisation des biens tout en se situant dans la grille de Samuelson/Musgrave.

Enfin, dans les thèses d'Ostrom, les rapports de pouvoir sont peu présents (Baron et al., 2011 ; Harribey, 2011). Par exemple, la façon dont les systèmes de règles collectives sont institués et sont en faveur de certains acteurs ou groupes d'acteurs au détriment d'autres est peu documentée. Cela peut s'expliquer par son ancrage théorique, qui reste marqué par des hypothèses issues de l'économie publique standard et, en particulier, des postulats « originels » néo institutionnalistes renvoyant à l'individualisme méthodologique et à la théorie du choix rationnel (Baron et al., 2011 ; Petit et. al., 2014). Étudier les processus d'action collective sous l'angle d'une analyse des stratégies individuelles des acteurs à la rationalité limitée empêche d'analyser leurs arbitrages selon des valeurs qui soient autres que leur utilité (Baron et al., 2011). Ainsi, cette grille est moins adaptée de ce point de vue pour l'analyse des liens entre qualification et modes de gouvernance.

Ainsi, Ostrom et les auteurs de l'École de Bloomington prennent pour point de départ les communs autogouvernés par des communautés, mais dépassent ce lien mécanique par la définition des communs – comme système et comme unités de ressources -, et par l'analyse des règles d'action collective, comme la mise en place de sanctions graduelles, et qui incluent des faisceaux de droits. Ces droits sont collectifs ou individuels. Ils concernent l'usage d'une ressource, son accès ou encore sa gestion. Dans ces travaux, les rapports de pouvoir et de force sont évacuées dans les choix de modes

[101] Par exemple, elle distingue un lac des ressources halieutiques de ce lac.

de gouvernance, en raison de ses fondements théoriques néoinstitutionnalistes. L'identification de ces différentes règles est utile pour préciser la nature des liens entre qualification et modes de gouvernance des eaux. Cela permettrait pour comprendre pour chaque règle ou droits s'ils déconnectent ou non l'eau ressource et l'eau potable. Mais le manque de prise en compte des rapports de pouvoir nous incite toutefois à compléter ces travaux pour l'étude de l'articulation.

2.1.3. Une grille difficilement applicable à l'eau

Si l'on applique la grille au cas de l'eau, en théorie, elle pourrait entrer dans les quatre cases, comme le montre le tableau ci-dessous :

	Forte exclusion	**Faible exclusion**
Forte rivalité	Bien privé (ex. : eau minérale en bouteille)	Common-pool resources (ex. : canal d'irrigation à ciel ouvert)
Faible rivalité	« Bien de club » (ex. : eau du réseau conventionnel)	Bien public « pur » (ex. : fontaine d'eau en accès libre)

Tableau 1: La grille sur la nature des biens adaptée à l'eau (adaptée de Petit, 2016: 45)

Des auteurs en montrent toutefois les ambiguïtés (Barraqué, 2016 ; Petit, 2016). Les frontières entre ces catégories sont en réalité très poreuses. Barraqué (2008, 2011, 2016) décrypte la signification de ces catégorisations dans le cas de l'eau en en dévoile les ambiguïtés. Il interroge par exemple le passage d'une catégorie à une autre et montre que celles-ci se modifient au cours du temps. Par exemple, les bisses du Valais[102] sont passés d'une ressource commune, gouvernées par des communautés d'irrigation et d'usagers à un bien de club de défenseurs des bisses. L'objectif n'est plus, comme à l'origine, de répartir l'eau entre les usagers de l'amont et l'aval pour éviter les pénuries, mais de préserver ce patrimoine et de contribuer à l'atout touristique en amont tout en maintenant en aval l'utilisation agricole de l'eau. L'auteur privilégie l'approche historique de la construction des modes de gouvernance des eaux et s'attache à en montrer les changements. Plus largement, il étudie le passage des biens communs aux biens de club (puis aux services publics) en Occident.

Cependant, la grille sur la nature des biens présente des limites pour l'étude de la relation entre qualification et gouvernance et, plus généralement, de l'articulation entre protection des ressources en eau et accès à l'eau potable. Les critères d'exclusion et de rivalité sont certes utiles pour qualifier l'eau, mais ne permettent pas de l'appréhender dans sa complexité. Par exemple, la qualité de l'eau ne peut être prise en compte. Comment déterminer avec cette grille si une eau est potable, saine ou non améliorée, en cohérence avec les standards internationaux par exemple ? En outre, elle ne permet pas

[102] Canaux d'irrigation conduisant l'eau de montagne à des terrains cultivés en Suisse. Nous renvoyons aussi aux travaux de Schweizer (2012) pour cette étude de cas.

de différencier les « types » de ressources en eau, comme les eaux de surface, les eaux souterraines, ou encore les eaux de pluie. Nous verrons pourtant que ces qualifications sont largement utilisées dans le contexte indonésien. Enfin, si l'eau est qualifiée de bien, cela suppose que ce bien à une valeur et est susceptible d'appropriation. Mais il est aussi une « *chose épurée du lien social, de l'émotion, du souvenir, de la mémoire, ce qui va faciliter extraordinairement sa circulation marchande, au détriment des autres formes collectives* » (Le Roy, 2001, dans Baron, Isla, 2006: 372). Les différentes dimensions de l'eau sont donc difficilement appréhendables dans cette grille. On peut ajouter qu'il est épuré de considérations relatives aux droits humains et que son caractère vital ne peut être abordé à travers cette grille, aspects pourtant centraux dans notre étude.

Conclusion

Cette partie a révélé une ambiguïté dans la littérature au niveau de la relation entre la qualification de l'eau et son mode de gouvernance. Nous avons montré sur quoi repose cette ambiguïté. Certains travaux déduisent le mode de gouvernance d'après la qualification des biens. Dans les travaux de l'École de Bloomington, ce lien est plus ambigu car il est pris comme point de départ pour l'analyse de la gouvernance auto-organisée de communs, mais est dépassé par la conceptualisation de règles d'action collective et de faisceaux de droits, ainsi que par la distinction entre un système de ressources et les unités de ressources produites au sein de ce système. Ces analyses maintiennent le postulat d'individualisme méthodologique et de rationalité. Les modes de gouvernance sont dès lors retenus en raison de la rationalité des acteurs, qui sont plus guidés par la recherche de l'efficacité que par des valeurs communes, d'ordre éthique ou moral. Les rapports de pouvoir dans l'imposition d'un mode de gouvernance n'apparaissent pas non plus, alors qu'ils étaient centraux dans la littérature de la *political ecology* (chapitre 1).

En outre, se cantonner aux critères d'exclusion et de rivalité plus ou moins fortes nous semble restrictif pour l'étude de notre sujet car cela ne permet pas d'aborder la spécificité de l'eau, comme le fait que l'eau soit un bien vital ou encore un droit fondamental. Or, nous faisons l'hypothèse que les choix effectués entre une diversité de modes de gouvernance de l'eau résultent de compromis ou de blocages en fonction des rapports de pouvoir entre des acteurs, inscrits dans un contexte politico-institutionnel spécifique et changeant. Si l'on relie à l'articulation entre protection des ressources et accès à l'eau potable, l'ensemble de ce développement nous conduit à formuler l'hypothèse suivante :

Hypothèse 1 : il n'existe pas de relation mécanique entre une qualification de l'eau et un mode de gouvernance, la qualification relevant d'un choix politique qui reflète des rapports de pouvoir à un moment donné. Ces choix politiques traduisent une hiérarchisation entre des objectifs de protection des ressources en eau et d'accès à l'eau potable.

Afin de construire un cadre d'analyse permettant d'intégrer ces éléments, nous mobilisons l'économie des conventions qui, à travers les principes de justification, postule l'existence d'un ordre supérieur qui encadre l'action. Elle introduit une dimension politique dans les choix des modes de gouvernance et de qualification de l'eau, qui manque dans les approches précédentes.

2.2. La qualification comme justification d'un choix politique

Afin d'appréhender la qualification comme un choix politique et de dépasser une relation mécanique entre qualification et modes de gouvernance, nous mobilisons l'économie des conventions. Elle fournit plusieurs pistes théoriques pour analyser les liens entre qualification et modes de gouvernance que nous développerons dans cette partie.

Ce programme de recherche renvoie à des approches diverses. Il est né dans les années 1980 en France pour proposer une autre manière d'appréhender les phénomènes économiques que celle fournie par l'économie standard (Biencourt et. al., 2003 ; Dupuy et. al., 1989)[103]. Même si le programme conventionnaliste est composé de divers auteurs aux sensibilités différentes, le socle commun de ce courant consiste à remettre en cause les hypothèses standardes d'individus maximisateurs, de rationalité des anticipations et d'équilibre général walrasien. L'économie des conventions ambitionne aussi de dépasser le débat épistémologique entre holisme et individualisme méthodologique (Bessy, Favereau, 2003 ; Defalvard, 1992 ; Dupuy et al., 1989 ; Postel, 1998)[104]. En effet, les conventionnalistes s'appuient sur l'action individuelle et les interactions entre acteurs pour expliquer la constitution de cadres collectifs de l'action. Ces cadres d'action communs sont extérieurs aux acteurs (et perçus comme tels), bien que ceux-ci participent par leur action (individuelle et/ou collective) à leur création, leur actualisation ou leur remise en cause (Baron, Maillefert, 2011). L'accord entre les individus n'est pas possible sans ce cadre commun, à savoir une convention constitutive (Dupuy et. al., 1989)[105]. Nous mobilisons ce programme car il reconnait l'existence d'un « supérieur » normatif, la convention, qui va guider les acteurs dans leurs actions et rendre possible la coordination.

Nous présenterons tout d'abord la convention comme un concept permettant d'analyser la coordination des acteurs. Puis nous mettrons en évidence des incomplétudes des grilles

---

[103] On date généralement sa naissance à la parution du numéro spécial de Revue économique (1989) sur l'économie des conventions. Pour une synthèse récente des évolutions de ce programme de recherche, voir le site https://conventions.hypotheses.org/ [dernière consultation le 17/06/2019].

[104] Dupuy et al. (1989) parlent d'holindividualisme, Defalvard (1992) d'individualisme « sophistiqué ».

[105] C'est pour cette raison que les conventionnalistes ont privilégié le terme de convention à institution, cette dernière notion étant trop empreinte d'holisme (Bessy, Favereau, 2003). En effet, les institutions sont perçues comme les règles du jeu, mais les conventions rendent possible leur application, interprétation ou révision (op. cit.).

conventionnalistes pour l'étude de l'articulation, la principale étant l'évacuation des rapports de pouvoir.

2.2.1. La convention pour conceptualiser la coordination des acteurs : l'apport de l'institutionnalisme sociologique

Nous reviendrons sur le concept de convention, pour analyser la coordination des acteurs dans la dynamique. Nous développerons ensuite la notion d'impératif de justification, issue d'un courant de l'économie des conventions, les Économies de la Grandeur[106] car il propose une grille originale sur la détermination des choix des acteurs.

2.2.1.1. La convention pour comprendre la pluralité des formes de coordination

Comme son nom l'indique, l'économie des conventions se fonde sur le concept central de convention. D'une manière générale, la convention désigne « *une régularité de comportement R au sein d'une population telle que : (1) tous les membres de la population se conforment à R ; (2) chacun croit que tous les autres membres de P se conforment à R et (3) trouve que cette croyance est une bonne et décisive raison pour se conformer à R ; (4) par ailleurs, au moins une autre régularité R' vérifiant les conditions précédentes aurait pu prévaloir.* » (Orléan, 2004: 11)[107]. Cette définition est inspirée du philosophe Lewis[108].

Plusieurs approches des conventions existent[109]. On doit à Batifoulier et al. (2001, 2002) la distinction entre l'approche « stratégique » des conventions et l'approche « interprétative ». Dans la première approche, la convention est le résultat d'une interprétation stratégique des acteurs. La convention est mobilisée dans un contexte d'incertitude, lorsque des individus ont à résoudre un problème de coordination où il s'agit de sélectionner une solution du jeu (Batifoulier, de Larquier, 2001). Cependant, pour de nombreux conventionnalistes (Batifoulier et. al., 2001, 2002 ; Orléan, 2004), cette approche est incomplète car le jugement, pour se conformer à une convention, repose uniquement sur un calcul d'utilité des individus et pas sur d'autres facteurs. Nous retenons pour cette raison la conception dite « interprétative » des conventions (Batifoulier et. al., 2001 ; Batifoulier, de Larquier, 2001 ; Favereau, 2001) car elle reconnait que la décision de se coordonner repose non seulement sur l'utilité, mais aussi sur une dimension de « jugements de valeur » (Orléan, 2004 ; Eymard-Duvernay et al., 2006). Cette

---

[106] Les Économies de la grandeur est un courant de l'économie des conventions développé initialement par Boltanski et Thévenot. Il est spécifique car il conceptualise une grille des cités et la grandeur des êtres, que nous allons présenter.

[107] L'exemple souvent mentionné d'une convention est la conduite des voitures à gauche R d'une population nationale P. Cette conduite aurait tout aussi bien pu être à droite R', comme dans de nombreux pays.

[108] Pour une analyse précise de l'influence de Lewis sur les travaux économiques, nous renvoyons à Postel (2003).

[109] Les pourfendeurs de l'économie des conventions (Ménard, 2006) s'attaquent à la définition même de ce qui fonde ce programme de recherche, au motif que celle-ci n'est pas stabilisée.

dimension normative de jugement est utile pour analyser la manière dont les modes de gouvernance de l'eau vont être choisis par les acteurs, mais aussi légitimés.

Les auteurs conventionnalistes se revendiquant de l'approche interprétative se réfèrent à la rationalité procédurale pour analyser la coordination. Simon (1976) distingue trois types de rationalités : la rationalité, la rationalité procédurale, et la rationalité limitée. La rationalité substantive porte sur le résultat de la décision. La rationalité limitée renvoie à l'incertitude inhérente à l'individu, celui-ci ne pouvant avoir qu'une connaissance par définition limitée de son environnement et des intentions des autres acteurs (Postel, 2003)[110]. La rationalité procédurale met l'accent non plus sur le résultat, mais sur l'étude du raisonnement de l'acteur. Pour les conventionnalistes interprétatifs, le fait que la rationalité soit limitée rend nécessaire de s'attacher aux processus par lesquels le choix s'opère plutôt qu'au résultat du raisonnement. On retrouve l'idée du « *learning by doing* » mise en évidence dans certaines approches de la gouvernance de l'eau (Pahl-Wostl, 2007). Le rôle de l'apprentissage de l'acteur est au cœur de la rationalité procédurale. L'individu pense dans des règles : il mobilise son environnement et quand l'environnement institutionnel évolue, il modifie son comportement. L'apprentissage permet des corrections, des ajustements. Dans les conventions, la logique consensuelle est souvent privilégiée, pour mettre l'accent sur cet apprentissage. Elle permet de mettre l'accent à la fois sur les processus de délibération collectifs et les choix individuels. La reconnaissance de la rationalité procédurale constitue une façon d'aborder les choix effectués dans la dynamique par les acteurs quant à un mode de gouvernance de l'eau spécifique.

L'une des hypothèses majeures de l'approche interprétative des conventions est celle de l'incomplétude des règles (Batifoulier et al., 2002), entendues comme repère collectif pour que les acteurs parviennent à se coordonner. Il existe plusieurs types de règles : le contrat, la règle contrainte, etc. Ces règles ne peuvent être complètes : la connaissance d'une règle n'est jamais complète, elle ne dispense pas de s'interroger sur les modalités d'application qui peuvent varier selon les contextes (circonstances atténuantes…) (Batifoulier et Thévenon, 2001). Le poids de l'environnement institutionnel importe aussi dans l'application de la règle. Face à l'incomplétude des règles, les acteurs recourent nécessairement à des références cognitives et normatives supérieures à celles-ci (Batifoulier et de Larquier, 2001). Selon les auteurs, le vocabulaire change : on parlera d'un « modèle d'évaluation conventionnel » (Bessy, Favereau, 2003 ; Batifoulier et. al., 2002), de « référentiels cognitifs » (Dupuy, et. al., 1989), de « principes supérieurs communs » (Boltanski, Thévenot, 1991), de « conventions

[110] La rationalité de l'individu est limitée pour des raisons externes d'une part : toutes les informations ne sont pas disponibles en raison de l'incertitude et de la complexité qui rendent impossibles les calculs inter-temporels complets (De Munck, 2016) ; d'autre part pour des raisons internes (perception, représentations, puissance du calcul…) (Postel, 2003).

constitutives » (Dupuy et al., 1989 ; Favereau, 1986), ou encore de « conventions$_1$ »[111] (Favereau, 1986). Ces conventions constitutives diffèrent des règles de comportement. Il ne s'agit ni d'une règle contrainte ni d'une norme ou d'un contrat (Postel, 2003). Ces conventions constitutives ne sont pas des « méta-règles conventionnelles » d'interprétation de la règle car cela impliquerait l'existence d'une méta-méta-règle pour les interpréter, et ainsi de suite (Favereau, 1999: 167). Elles vont guider les agents pour pouvoir coordonner leurs représentations vis-à-vis de qualifications de l'eau spécifiques grâce à l'existence de ces conventions. Elles permettent ainsi d'encadrer le processus d'interprétation des acteurs (Batifoulier et al., 2002 ; Postel, 1998). Ces supérieurs fondent aussi différentes règles opérationnelles (contrat, contrainte, etc.) et contribuent ainsi à la détermination de choix politiques en matière de gouvernance de l'eau.

La reconnaissance d'un niveau supérieur normatif, la convention, permet d'admettre une pluralité des formes de coordination, sans hiérarchie *a priori* entre elles. Les auteurs (Orléan, 2004 ; Postel, 1998)[112] considèrent que si l'individu « précède » à l'ordre marchand, le marché n'est pas naturel, mais est construit (Postel, 1998). Dès lors, il peut exister d'autres formes de coordination tout aussi légitimes que le marché. La reconnaissance de la pluralité des formes de coordination permet l'introduction de la diversité des modes de gouvernance de l'eau sans hiérarchie.

Ainsi, le concept de convention permet à la fois de guider les actions et de coordonner les représentations des acteurs, en situation d'incertitude. La convention suppose un jugement de valeur. Cela nous donne des clés de lecture pour appréhender la pluralité des modes de gouvernance selon les conventions existantes, sans hiérarchie *a priori* d'un mode de gouvernance sur un autre. Les acteurs, rationnels, vont se coordonner par l'apprentissage. Une conception consensuelle de l'action est privilégiée.

---

[111] Favereau (1986) distingue les conventions$_1$ et les conventions$_2$. Les conventions$_2$ sont des règles limitées destinées à coordonner des plans d'action normalisés. Elles coordonnent les comportements. Elles laissent un espace d'interprétation de moindre envergure que les conventions$_1$, cantonné dans un rapport à la règle prescrivant le « *bien faire* » (Eymard-Duvernay et. al., 2006). Ce sont des règles fonctionnelles (Postel, 1998). Ces conventions$_2$ correspondent à un type de règles, au même titre que les règles contrats ou les règles contraintes (Biencourt et. al., 2001).

[112] L'une des originalités du programme conventionnaliste consiste en la relativisation du marché walrassien, où les échanges sur le marché se déterminent grâce à la fixation de prix d'équilibre. Si d'autres courants le font aussi, notamment l'économie néoisntitutionnelle (Williamson, Ostrom), ces derniers s'appuient sur les contrats ou les coûts de transactions pour remettre en cause les hypothèses d'équilibre (Postel, 1998). Ces courants ne remettent toutefois pas en cause l'hypothèse de maximisation de l'intérêt de l'individu (Postel, 1998: 1476), ce qui les distingue des conventions.

2.2.1.2. La coordination par l'impératif de justification : la grille des Économies de la Grandeur

La grille des Économies de la Grandeur (Boltanski, Thévenot, 1991) propose une analyse théorique originale de la coordination des acteurs à travers l'impératif de justification. Elle nous permettrait d'analyser les modes de gouvernance de l'eau comme un choix politique.

Boltanski et Thévenot (1991) ont bâti une typologie des formes de coordination, appelées les « ordres de justification légitimes », agencés autour de « *principes supérieurs communs* », qui sont des types de conventions. Ces ordres de justification sont désignés comme les modèles de cités. Pour construire les cités, les auteurs énoncent des axiomes (ou principes) constitutifs à toute cité. Il s'agit : (a1) du *principe de commune humanité* – qui distingue les humains des non humains et exclut de l'analyse les cités de type esclavagiste ou raciste - (a2) du *principe de dissemblance* – selon lequel il existe au moins deux états différents et donc une pluralité de positions sociales - (a3) du *principe de commune dignité* – grâce auquel chacun peut théoriquement accéder aux différentes positions sociales avec une même « puissance » d'accès aux états - (a4) du *principe d'ordre* – qui postule que l'ordre entre les états est nécessaire pour la coordination des actions – (a5) du *principe d'investissement* – qui correspond au coût d'accès à la grandeur – et enfin (a6) du *principe de bien commun* - le « grand »[113] produisant un bien commun qui profite à toute la cité (Boltanski, Thévenot, 1991, 96-101). Si ces axiomes ne sont pas remplis, l'ordre est considéré comme illégitime et ne peut devenir une cité. Les cités visent ainsi le « *bien commun* » et le « *juste* »[114].

Boltanski et Thévenot identifient ensuite six modèles de cités, reposant chacune sur une philosophie politique : la cité marchande de Smith, la cité industrielle de Saint-Simon, la cité civique de Rousseau, la cité de l'opinion ou du renom de Hobbes, la cité inspirée de Saint Augustin et la cité domestique de Bossuet[115]. Chaque cité est caractérisée par des « *principes supérieurs communs* ». Ces principes supérieurs communs sont définis comme « *principe de coordination, qui caractérise la cité, une convention constituant l'équivalence entre les êtres.* » (Boltanski, Thévenot, 1991: 177)[116].

---

[113] Les grands êtres sont les garants du supérieur commun. Ce principe dernier permet d'éviter la remise en cause du coût d'accès à la grandeur par les « petits ».

[114] On voit ici que le bien commun diffère des communs conceptualisés par Ostrom et présentés précédemment.

[115] Des travaux (Carnoye, 2016 ; Godard, 2004 ; Lafaye et Thévenot, 1993) ont discuté l'existence d'une cité « verte » dans les Économies de la Grandeur où le principe supérieur commun serait la protection de la nature. Ils concluent entre autres qu'une Cité verte ne peut exister car elle entrerait en contradiction avec l'axiome de *commune humanité* (a1) voire de l'axiome de *commune dignité* (a3).

[116] Les auteurs distinguent aussi les « *cités* » des « *mondes* » : les cités se « *déploient* » dans des mondes communs (Boltanski, Thévenot, 1991: 165). Dans les mondes, les êtres humains s'appuient sur des objets communs, présents dans la situation, pour asseoir leur justification. Les principes supérieurs communs sont incarnés dans les objets et les choses. Pour notre étude, nous ne rentrons pas dans ce niveau de précision et parlons d'ordre de justification, incluant les mondes et les cités.

Les acteurs s'entendent selon les principes supérieurs communs qui caractérisent les cités. Mais des « *ruptures d'ordres* » (déséquilibres, litiges, disputes…)[117] peuvent s'opérer à tout moment (Boltanski, Thévenot, 1991: 26). Ces moments sont propices au repérage de changement de qualification ; ils constituent une remise en cause d'une personne[118] ou d'une situation[119] qui va contraindre les acteurs à rechercher des arguments pour justifier leurs actions. Les auteurs nomment ces situations de jugement les *épreuves*. C'est au cours de cette épreuve que la justification, en tant qu'argumentation formelle et détachée des contraintes de l'action, intervient. La justification n'est pas une simple théorie des arguments, elle s'ancre dans la réalité, elle rend compte « *de l'engagement, dans une action, d'êtres humains et d'objets. La question du juste, de la justice ou de la justesse de la situation peut alors être posée. Certains rapprochements pourront être justifiés tandis que d'autres seront jugés injustifiables.* » (Boltanski, Thévenot, 1991, 163). Au cours de ces épreuves, les acteurs vont être poussés à qualifier les choses. C'est à ce moment que la qualification de l'eau, en tant qu'argument pour justifier un choix politique serait invoquée. Par exemple, dans la cité civique, on pourrait penser que l'eau comme droit humain serait invoquée comme argument lors d'une épreuve concernant le partage de l'eau entre divers usagers. Lors de ces épreuves, les principes supérieurs communs ne sont évoqués par les acteurs qu'en dernier ressort.

Lorsque plusieurs ordres légitimes de justification (cités) se chevauchent et se confrontent - ce qui est le cas dans la réalité - les désaccords faisant appel à des supérieurs communs apparaissent. Par exemple, pour Godard (2004), la nature serait considérée comme marchandise dans la cité marchande tandis qu'elle serait apparentée à un patrimoine dans la cité domestique ou un symbole divin dans la cité inspirée. Une même personne peut être confrontée à une pluralité de principes d'accords[120]. Plusieurs processus sont alors mis en avant. La référence à d'autres ordres peut renforcer la validité du principe ou au contraire contester le principe même de l'épreuve. Parfois, plusieurs principes de justice incompatibles peuvent entrer en concurrence, par exemple la compétitivité (relatif à l'ordre marchand) et l'intérêt général (ordre civique). Pour résoudre le différend, une épreuve unique (et non une épreuve dans chaque cité) est nécessaire pour régler le désaccord (op. cit.: 277). Dénoncer une situation en

---

[117] Les disputes sont considérées comme des contraintes dans la recherche d'arguments. Les litiges concernent des désaccords sur les grandeurs des personnes. Les différends concernent les désaccords entre plusieurs mondes ou cités, les auteurs considèrent qu'une même personne est confrontée à plusieurs mondes et donc à une pluralité de principes d'accords.

[118] Plus précisément de ce qu'ils appellent sa « grandeur », c'est-à-dire sa capacité à être en accord avec le principe supérieur commun de la cité dans laquelle il agit.

[119] Par situation, ils entendent une relation entre les états-personnes et les états-choses (entre les êtres humains et les choses).

[120] En effet, Boltanski et Thévenot mettent en évidence que selon les situations (débat public, cadre professionnel, sphère familiale), l'acteur n'agit pas forcément selon les mêmes principes supérieurs communs car la situation dans laquelle se déploie l'action est différente.

prenant appui sur un principe supérieur commun extérieur permet la reconnaissance d'une pluralité des mondes et constitue la condition d'une action justifiée. Mais a contrario, « *la contrainte de justification peut peser de façon très inégale sur les actions des personnes selon le degré auquel l'accès aux différents mondes est ouvert à tous.* » (Boltanski, Thévenot, 1991: 289). Ces derniers développements nous semblent particulièrement pertinents pour étudier les conflits autour des diverses qualifications de l'eau. Mais les auteurs préconisent surtout des résolutions des désaccords entre les différents ordres à travers ce qu'ils nomment des opérations de compromis, qui permettent de dépasser l'épreuve. Par compromis, ils entendent un accord pour « *suspendre le différend sans l'avoir réglé par le recours à une épreuve* », mais un accord est trouvé temporairement (Boltanski, Thévenot, 1991: 337). Les participants renoncent à clarifier le principe de leur accord en s'attachant à œuvrer pour le bien commun. L'impératif de justification n'est pas satisfait (Boltanski, Thévenot, 1991, 338). Les acteurs peuvent aussi conclure des « arrangements locaux », qui ne visent pas le bien commun, mais à un accord entre les acteurs impliqués dans l'épreuve. Dans ces grilles, quelles que soient les pistes proposées, le compromis est toujours privilégié au conflit ou à la violence ou à la domination.

Ainsi, les conventions fournissent une grille théorique pertinente pour l'analyse de la coordination des acteurs, dans la dynamique. Mais elles présentent des incomplétudes que nous montrerons dans le point suivant.

2.2.2. Comment intégrer les rapports de pouvoir dans le choix d'un mode de gouvernance ?

L'économie des conventions comporte une limite pour aborder les liens entre qualification et gouvernance : la mise au second plan des rapports de pouvoir, voire de violence et de domination, autour d'un changement de règle, au profit du consensus et du compromis. Les rapports de pouvoir sont peu présents dans l'économie des conventions, notamment dans les Économies de la grandeur (Boltanski, 2002 ; Juhem, 1993 ; Ramaux, 2003). Cette posture est assumée par Boltanski et Thévenot (1991) ; leur ouvrage prend le contre-pied des théories sociologiques qui prévalaient dans les années 1980 selon lesquelles les rapports de pouvoir étaient considérés comme principe explicatif premier de l'organisation de la vie sociale[121] (Boltanski, 2002). Dès l'introduction de l'ouvrage, les auteurs assument écarter les rapports de domination, l'ouvrage portant sur la relation entre accord et discorde :

> « *[L'usage] de la philosophie politique nous a conduits à écarter les systèmes qui, dans une visée réaliste ou critique, font reposer toutes les relations sociales sur la domination ou la force au profit de constructions attachées à construire l'équilibre dans une cité, qui ont en commun de*

[121] Dans la lignée de Bourdieu et de Crozier.

dessiner un monde dans lequel les êtres humains sont nettement distingués des autres êtres et sont d'autre part rapprochés par une égalité fondamentale. » (Boltanski, Thévenot, 1991: 27)

Sans renier ces rapports de domination, qui dépendent d'autres registres d'action, les auteurs souhaitent développer d'autres aspects de « l'agir humain ». Mais la mise à l'écart de ceux-ci « *conduirait les auteurs à admettre que le déroulement de la négociation et son résultat ne dépendent pas seulement des arguments échangés et des principes d'ordres mis en œuvre, mais aussi d'éléments externes à la grammaire qu'ils déploient et relevant plutôt des ressources des acteurs et des relations de forces qu'ils établissent* » (Juhem, 1993, 126). Dans le même ordre d'idée, Ramaux (1996), souligne que l'une des principales limites des Économies de la Grandeur consiste à réduire les conflits à leur dimension cognitive (les conflits se résolvent par de simples échanges d'arguments), alors qu'ils sont fondamentalement asymétriques et induisent des détentions de ressources inégales. Cette critique peut être étendue au programme conventionnaliste qui tend à privilégier l'analyse des consensus et des compromis par l'apprentissage plutôt qu'une analyse en termes de rapports de pouvoir. Ramaux parle en ce sens de « *réduction cognitiviste* ». La principale difficulté proviendrait de la façon dont les auteurs conçoivent le dénouement des conflits, qui suppose que les perdants accepteront les arguments sans conflits ni résistance.

Enfin, certains axiomes constitutifs des cités – en particulier celui de commune dignité - induisent aussi une égalité stricte des individus pour accéder à l'état de grand, mais ignorent ainsi les inégalités inhérentes aux sociétés humaines qui sont le produit de rapports de force (Pfister, 2001).

La hiérarchie ou la prévalence d'une cité par rapport à un autre n'est pas non plus abordée. Là encore, cela n'a rien de surprenant compte tenu de leurs hypothèses fondatrices, mais peut se révéler être une limite du modèle des économies de la grandeur dès lors que l'on tente de l'appliquer à des contextes de pays émergents fortement inégalitaires comme l'Indonésie.

Nous souhaitons mobiliser les conventions et la grille de justification des acteurs. Mais nous cherchons aussi à identifier l'ensemble des registres d'action, y compris lorsqu'ils impliquent des rapports de pouvoir, et cela même si les auteurs de la Grandeur les mettent volontairement au second plan. En effet, nous verrons dans nos terrains d'études qu'il y a des allers-retours permanents entre ces différents types de justification des acteurs pour légitimer un choix politique et un mode de gouvernance de l'eau : argument scientifique, intimidation, lobbying, etc. Il nous semble dès lors intéressant de compléter ces grilles avec celles sur la gouvernance de l'eau intégrant le pouvoir, notamment celles de la *political ecology*, qui considèrent l'eau comme un objet socionaturel au cœur d'enjeux de pouvoir liés à leur accaparement. Dans ces approches, l'eau et la nature sont des construits (Linton, 2010 ; Swyngedouw, 2004) définis par les processus et relations socio-environnementales qui les façonnent. Par l'étude des rapports de pouvoir et de domination asymétriques qui forgent ces

relations socio-environnementales, la relation mécanique entre modalités de qualification et modes de gouvernance est dépassée ; la qualification devient un reflet des rapports de pouvoir au sein d'une société.

Conclusion

Le concept de convention permet de fournir une clé de lecture de la coordination des acteurs. La reconnaissance de ce « supérieur » permet aux acteurs d'interpréter les règles et de rendre possible la coordination sans supposer la supériorité d'un mode de gouvernance sur un autre. Cela permettrait de renseigner sur la diversité des modes de gouvernance de l'eau. Les modes de gouvernance en place dans un contexte particulier sont alors le résultat de choix politiques guidés non pas par l'utilité ou le système de prix mais par des jugements de valeur, normatifs. En ce sens, le choix d'un mode de gouvernance par rapport à un autre est politique. Cela constitue un premier intérêt pour la construction de notre cadre d'analyse.

Ces grilles permettent par ailleurs de ne pas qualifier *a priori* l'eau comme une ressource, un bien économique ou un droit. La qualification dépend des conventions (ou supérieurs) auxquelles les acteurs se réfèrent à un moment donné. Les Économies de la Grandeur (Boltanski, Thévenot, 1991) vont plus loin en analysant les registres de justification et les discours des acteurs, guidés par des principes supérieurs de « *justice* » et de « *bien* ». Ce point est important pour comprendre la position d'un acteur, son opposition ou son soutien, face à certains choix politiques de gouvernance des eaux. Il permet aussi de fournir une grille d'analyse des « *disputes* » lorsque diverses qualifications des eaux, issues de différentes cités, sont confrontées. Ces processus sont dynamiques ; les acteurs agissent « *en situation* » et la situation n'est jamais immuable. Les cités permettent de fonder les justifications légitimes dont se prévalent les acteurs pour « s'entendre »[122] et légitimer un mode de gouvernance de l'eau plutôt qu'un autre. Cette grille originale permet donc de justifier le choix d'un mode de gouvernance à un moment donné (en situation), selon des supérieurs communs.

En revanche, les conventions peuvent être critiquées pour leur aspect « naïf » (Ramaux, 1996: 82). En effet, ces grilles mettent au second plan l'importance du pouvoir dans les rapports sociaux au profit d'autres registres d'action. L'économie des conventions a tendance à insister sur la cognition, l'apprentissage dans un collectif. Cette critique a justifié le recours aux grilles de la *political ecology* sur la gouvernance de l'eau pour intégrer les rapports de pouvoir qui s'opèrent dans l'imposition d'un mode de gouvernance ou d'une qualification.

[122] L'entente et l'accord sont des termes utilisés par les auteurs des économies de la Grandeur.

Conclusion 2

Dans cette partie, nous avons développé plusieurs corpus permettant d'aborder la relation entre la qualification de l'eau et son mode de gouvernance. Nous avons tout d'abord montré la relation ambiguë entre qualification des eaux et modes de gouvernance lorsque le point de départ était la grille sur la nature des biens. Cette ambiguïté a conduit à faire l'hypothèse qu'il n'existait pas de relation mécanique entre une qualification de l'eau et son mode de gouvernance, la qualification relevant d'un choix politique.

Pour appréhender la qualification comme un choix politique, nous avons mobilisé l'économie des conventions. Cette grille originale permet d'analyser la justification des acteurs lorsqu'ils recourent à une qualification de l'eau spécifique, comme un argument pour choisir un mode de gouvernance spécifique, selon des supérieurs communs. Ces grilles prennent cependant peu en considération les rapports de pouvoir, raison pour laquelle nous les avons enrichies avec celles de la *political ecology*.

3. Le changement institutionnel pour analyser la hiérarchisation entre protection des ressources et accès aux services d'eau urbains

Un troisième concept permettrait, selon nous, d'appréhender l'articulation entre protection des ressources en eau et accès à l'eau potable, celui du changement institutionnel. Nous postulons que les moments de changements laissent entrevoir de nouvelles hiérarchisations entre des objectifs de protection et d'accès équitable. Cette partie vise à identifier des corpus sur le changement qui pourraient être adaptés à l'étude de l'articulation.

Le changement est un concept clé en économie institutionnaliste, mais les facteurs explicatifs du changement diffèrent selon les courants. Nous avons identifié deux principaux courants appréhendant le changement institutionnel en lien avec notre problématique. Le premier courant est celui de l'économie néoinstitutionnelle (Coase, Williamson, Ménard), formé dans les années 1970[123]. Ménard (2003: 105) identifie deux volets dans le programme de recherche néoinstitutionnel. Le premier volet, de nature mésoéconomique porte sur les modes d'organisation des transactions, suite aux travaux fondateurs de Coase et Williamson sur la firme. Le second volet est relatif à la nature et au rôle des institutions. Le changement institutionnel est peu conceptualisé dans le premier volet, principalement centré sur l'efficacité statique des diverses formes d'organisation (Chavance, 2007: 61). Il ne permet donc pas d'aborder nos questionnements sur le changement de hiérarchisation des objectifs de protection et d'accès. Le second volet permet de conceptualiser le changement institutionnel. On y trouve des travaux (Ménard, Saleth, 2012 ; Saleth, Dinar, 2004, 2005) sur le secteur de l'eau, principalement dans la lignée des travaux de North (1990).

Le second courant est celui de l'institutionnalisme historique (Commons, Veblen, Mitchell). Il a pour spécificité de reconnaitre le caractère collectif et culturel des institutions, incompatible avec l'individualisme méthodologique caractéristique de l'économie néoinstitutionnaliste (Dutraive, 1993). Ce courant ne minimise pas pour autant la volonté individuelle dans le choix des règles. Dans ce courant, le changement institutionnel est considéré au cœur des dynamiques économiques, même si les facteurs explicatifs diffèrent selon les auteurs. Le conflit d'intérêt est au cœur du changement institutionnel chez Commons, tandis que chez Veblen il peut être dû à l'évolution technologique.

Nous développerons tout d'abord des approches théoriques qui considèrent que le changement institutionnel est impulsé par la recherche d'une plus grande efficacité. Puis nous verrons que certaines

[123] Les néoinstitutionnalistes rejettent l'hypothèse de rationalité complète de l'individu visant la maximisation de son profit et la poursuite de son intérêt particulier, pour privilégier des hypothèses de rationalité limitée. Ils ambitionnent d'intégrer les institutions au corpus néoclassique – qui les considèrent comme exogènes au marché - ou, plus généralement, de les intégrer dans le cadre de l'individualisme méthodologique (Bazzoli, 1999). Ils le font à travers le recours aux concepts de contrat, de coûts de transaction ou de droits de propriété (Ménard, 2003).

approches abordent le changement par la révision graduelle des croyances. Nous analyserons enfin celles qui mettent le conflit au cœur du changement. Pour chacune de ces approches, nous identifierons leurs apports et incomplétudes pour l'analyse de l'articulation.

3.1. Le changement institutionnel impulsé par la recherche de l'efficacité

Dans certains courants institutionnalistes, le changement est considéré comme la conséquence de la recherche de l'efficacité.

North (1990, 1996, 2005) est l'un des rares auteurs néoinstitutionnalistes ayant mis au cœur de son analyse la dynamique du changement économique, en lien avec une dimension historique. Dans ses travaux initiaux (Davis, North, 1971), il a d'abord défendu une conception du changement institutionnel dans le prolongement de l'économie néoclassique (Chavance, 2007 ; North, 2005). Selon lui, les institutions visent à favoriser une baisse des coûts de transaction. De ce fait, les plus efficaces d'entre elles sur le plan économique finissent par s'imposer à l'issue d'un processus de sélection conforme à la rationalité instrumentale des agents économiques (Davis, North, 1971). Le changement s'opère donc à travers l'efficacité et la performance.

L'approche du changement par la réduction des coûts de transaction[124] a été appliquée à l'eau (Saleth, Dinar, 2005, 2004, 2000) pour analyser les évolutions du secteur au niveau mondial. Par le recours au concept d'institutions de l'eau, Saleth et Dinar (2004, 2005) cherchent à comprendre les causes du changement dans le secteur, que cela concerne la gestion des ressources en eau ou des services[125]. Elles trouvent que, plus les coûts de transaction sont élevés, plus une remise en cause des arrangements existants aura de chances de se produire et d'impulser un changement.

North reconnait plus tard (dans les années 1990) avoir sous-estimé la manière dont les hommes intègrent et appréhendent le changement dans leurs actions et en propose une analyse plus dynamique et élargie (North, 1996, 2005). Pour cet auteur, le changement est impulsé par des facteurs exogènes et endogènes. Les facteurs exogènes sont les opportunités fournies par le cadre institutionnel (la « matrice institutionnelle »)[126]. Mais les groupes d'acteurs peuvent aussi impulser un

---

[124] Ces auteures définissent les coûts de transaction appliqués au secteur de l'eau comme les coûts couvrant à la fois les coûts réels et monétaires de la mise en place des mécanismes de réglementation, de surveillance et d'application nécessaires à la gestion de l'eau (Saleth, Dinar, 2004). Elle se réfèrent à Coase, Williamson et North.

[125] Les « institutions de l'eau » renvoient à la fois aux politiques de l'eau, aux différentes lois relatives au secteur, et aux organisations qui correspondent aux organes exécutifs de mise en œuvre de la politique (Saleth, Dinar, 2004). Les institutions façonnent les règles du jeu, définissent les cadres de l'action collective et individuelle afin de permettre la prise de décision pour la répartition de la ressource ; elles orientent le financement du secteur ou toute autre activité en lien avec la gestion de l'eau (Saleth, Dinar, 2004).

[126] Par exemple par l'ouverture d'un pays aux échanges commerciaux suite à un changement de gouvernement.

changement dès lors qu'ils perçoivent de nouvelles opportunités, en modifiant les règles (facteurs endogènes). Ils les modifient soit de façon directe, lorsqu'il s'agit des corps politiques, soit de façon indirecte, en faisant pression sur les organisations politiques (North, 2005). On a bien une dimension dynamique entre cadre institutionnel et groupes d'acteurs (organisations)[127] organisée autour de la rareté (concurrence). À noter qu'il reconnait des asymétries de pouvoir dans la manière d'imposer les règles du jeu, même si cette dimension n'est pas centrale. North intègre par ailleurs les conflits de croyances afin de montrer comment les institutions seront façonnées par ceux qui seront en mesure d'imposer les leurs (North, 2005: 70). En ce sens, cette grille peut être utilisée pour analyser les réformes du secteur de l'eau et les jeux d'acteurs détenant plus ou moins de pouvoir pour imposer des objectifs spécifiques. Mais, dans sa pensée, ces groupes d'acteurs sont guidés par la maximisation de leurs intérêts et non par d'autres objectifs qui renverraient à d'autres registres d'action, comme nous l'avons vu avec les grilles conventionnalistes.

Là encore, Saleth et Dinar (2005, 2004, 2000) s'inspireront de la pensée de North, tout en l'amendant, pour l'appliquer à l'eau. Les facteurs endogènes renvoient à la rareté de l'eau, aux conflits liés à l'eau, à la dégradation des niveaux de services (etc.), tandis que les facteurs exogènes relèvent du développement économique ou de la démographie (Saleth, Dinar, 2004). Elles trouvent notamment que les « crises de l'eau », comme les pénuries, constituent des facteurs de changement institutionnel. On constate un manque de précisions quant à la nature et à l'échelle des facteurs endogènes qui comprennent tout élément du secteur de l'eau que ce soit à une échelle macroéconomique comme microéconomique. En outre, peu d'éléments sont donnés sur les processus qui sous-tendent ces crises, comme les conflits d'intérêts ou les rapports de pouvoir entre acteurs.

Ainsi, ces analyses permettent de fournir des facteurs explicatifs du changement. Le pouvoir est intégré dans la façon de négocier les règles, même si il n'est pas central. Elles présentent cependant des incomplétudes pour appréhender l'articulation et les changements de hiérarchie entre objectifs de protection des ressources et d'accès à l'eau potable au cours du temps. La principale concerne le maintien de l'hypothèse du comportement opportuniste et maximisateur des agents (Ménard, 2003). En outre, la finalité du changement reste la performance économique et l'efficacité (North, 2005). Cela nous semble trop restrictif pour analyser les changements d'objectifs politiques en matière d'eau. En effet, cela ne permet pas d'analyser d'autres objectifs qui guideraient les actions humaines, comme des objectifs d'équité ou de durabilité environnementale.

[127] Pour North les organisations sont des groupes d'acteurs rassemblés par des objectifs communes (p. ex. des syndicats, partis politiques, etc.).

3.2. Le changement institutionnel graduel par la révision des croyances

Le changement institutionnel peut aussi s'expliquer par la révision de croyances.

North (2005) met en évidence le rôle des structures de croyances (idées, idéologies, mythes, dogmes…) dans le processus de changement. Il souligne les limites de la rationalité substantive[128] des individus, à l'instar des conventionnalistes, face à l'environnement incertain et à l'information incomplète. Dans un contexte d'incertitude, les croyances vont déterminer le choix des humains, qui vont à leur tour structurer les changements institutionnels (North, 2005). Grâce à l'apprentissage permanent, ces croyances peuvent être révisées, ce qui impulsera une dynamique de changement graduel. Cette approche cognitive du changement est de ce point de vue assez proche des conventions, avec par exemple l'idée que les règles d'apprentissage et les processus de calcul sont endogènes à la structure institutionnelle (Chavance, 2007: 66). Mais elle s'éloigne de la branche interprétative des conventions, comme souligné précédemment, si l'on considère ses fondements théoriques et le maintien de l'hypothèse d'individu maximisateur. Dans cette conception du changement, les crises sont rares (guerres, révolutions, désastres naturels…) (North, 1990 ; 2005).

En outre, plus les structures de croyances se stabilisent (en raison d'un apprentissage similaire ? au cours du temps et du fait qu'elles s'auto-renforcent), plus leur révision devient difficile (Mantzavinos, et al., 2009). Il y a là un phénomène de « *dépendance au sentier* »[129] qui tient au comportement ou à l'action des individus. Ce concept de dépendance au sentier permet aussi d'expliquer pourquoi certaines institutions, bien que non performantes, se maintiennent (Hodgson, 1993).

En économie institutionnaliste historique, Veblen (1970) avait aussi mis en évidence cette idée de mécanisme d'auto-renforcement institutionnel. Pour cet auteur, les institutions sont des habitudes de pensée et d'actions dominantes dans une communauté. Les institutions sont à la fois objet et facteur de sélection. Il existe un « darwinisme institutionnel » : les comportements des acteurs sont encadrés par les institutions, les habitudes de pensée, et sont « routinisés ». Il y a un processus de renforcement institutionnel dans la mesure où les actions routinières tendent à se renforcer et à reproduire ce qui les rend routinières (ce qui peut s'apparenter à la dépendance au sentier (*path dependency)* chez North). L'évolution ne saurait être comprise sans la prise en compte de ces mécanismes autorenforçants. Les institutions, tout en façonnant les habitudes de pensée, les capacités d'action individuelles et collectives, ont une influence sur les habitudes. En d'autres termes, elles résultent des actions

---

[128] La rationalité substantive porte sur le résultat de la décision.

[129] La dépendance au sentier (*path dependency*) est le mécanisme qui rend un choix historique de plus en plus difficile à remettre en cause à mesure qu'il s'inscrit dans la durée.

individuelles, mais elles les conditionnent à leur tour. Le changement est de ce point de vue perçu comme un processus endogène au mouvement économique de long terme.

Ces développements donnent des clés de lecture pour comprendre certains facteurs du changement institutionnel. En particulier, ils étudient le rôle des acteurs et de leurs croyances dans la révision des règles, ce qui nous semble adapté à l'étude du processus d'annulation de la loi sur l'eau 7/2004. On retrouve certains éléments communs avec les conventions, comme l'importance de l'apprentissage (en référence au concept de rationalité procédurale dans la partie précédente). La dépendance au sentier et les mécanismes autorenforçants permettent aussi de fournir des éléments de contexte sociopolitique et économique pour expliquer certains choix dans la manière de conduire les réformes.

3.3. Le conflit au cœur du changement institutionnel

Dans certains courants de pensée, le conflit est considéré comme un facteur du changement institutionnel. Au sens large, le conflit peut être défini comme « un antagonisme entre individus ou groupes dans la société (ou entre sociétés) » (Rui, 2011b: 54)

En institutionnalisme historique, Commons (1931, 1934)[130] considère le conflit comme processus endogène à tout changement de règles. Plus précisément, la rareté, liée à la propriété des choses, génère des conflits d'intérêts dans les relations humaines (Bazzoli, 1999). La rareté renvoie donc plus à un problème de coordination que de répartition des ressources (Bazzoli, 1999). Pour dépasser les conflits d'intérêts, les individus vont *« déployer de nouvelles pratiques qui peuvent déboucher sur la constitution de nouvelles règles collectives dans le cadre d'un nouveau projet communément partagé »* (Beaurain, Maillefert, Petit, 2010: 11). Ils vont coopérer car ils sont en situation de dépendance mutuelle (Bazzoli, 1999 ; Théret, 2001). Comme l'indique Baldner (2001: 242), *« la théorie du conflit [de Commons] lui permet de substituer à l'individu rationnel égoïste, le « citoyen » responsable, dans sa « coopération » avec les autres citoyens, de la perpétuation, du maintien et de la génération du lien social au sein de la société dans laquelle il vit. »* Commons qualifie ainsi les individus « *d'esprits institutionnalisés* » (1934: 639).

La pensée de Commons présente l'intérêt de ne pas s'arrêter au niveau individuel, mais de développer une analyse de l'action collective à travers l'institution (Beaurain, Maillefert, Petit, 2010). L'institution va servir à encadrer, limiter et étendre l'action des acteurs, comme l'indique sa définition :

> « *L'institution est une action collective contrôlant, libérant et étendant l'action individuelle* » (Commons, 1934, 73-74)

[130] Il est considéré comme un pragmatiste (Bazzoli, 1999 ; Conchon, 2001 ; Gislain, 2002, 49 ; Théret, 2001) car il s'inspire de la philosophie pragmatique de Peirce et Dewey.

Pour dépasser les conflits d'intérêts, les individus vont réaliser des trans-actions, la « *structure élémentaire de socialisation des individus* » (Théret, 2001: 100). Les trans-actions correspondent à des échanges entre individus d'une chose (matérielle), mais aussi et surtout de son droit de propriété ou d'usage (Commons, 1931), en contexte d'incertitude. Les trans-actions sont à la fois le lieu de manifestation des conflits entre acteurs et celui de la négociation sur les règles des activités futures, productrices d'une action collective (Beaurain, Bertrand, 2010). Commons (1934) conceptualise trois transactions qui suffisent à « épuiser toutes les activités de la science économique »[131] : transactions de marchandage (*bargaining transactions*), de direction (*managing transactions*) et de répartition (*rationing transactions)* (Commons, 1931: 291-292). À l'instar des conventionnalistes, qui pensent la coordination « en situation », Commons privilégie une vision dynamique de l'action individuelle pour dépasser le conflit.

Le lien entre action individuelle et action collective est effectué par la trans-action : la stabilisation, l'inscription dans un ordre et la reproduction dans le temps d'une trans-action (et donc sa constitution en tant que structure) impliquent une régulation institutionnelle, c'est-à-dire un « réglage collectif du conflit inhérent interindividuel » (Théret, 2001: 86). L'institution va ainsi aider à résoudre les conflits d'intérêts.

Dans la pensée de Commons, l'institution - c'est-à-dire « l'action collective en contrôle de l'action individuelle » (Commons, 1934: 69) - prend deux formes : la coutume inorganisée (*unorganized custom*) et l'organisation active ou en fonctionnement (*going concern)* (Commons, 1931). Les coutumes sont définies comme une habitude sociale, la réalité du comportement en société, indépendante d'un individu en particulier (Gislain, 2002: 53). La coutume est entendue dans un sens plus large que dans son sens juridique (common law) (Beaurain et al., 2010). Elles peuvent être rapprochées des contraintes informelles chez North (Chavance, 2007: 32). Elles sont la forme primitive des institutions, ou d'intentionnalité collective, qui permettent une similarité d'action et une sécurisation des anticipations. Elles produisent des règles informelles de conduite (Bazzoli, Dutraive, 2002). Elles manquent souvent de précision. Les coutumes peuvent perdurer longtemps tant qu'elles répondent aux pratiques socialement partagées (Gislain, 2017, 6).

Lorsque les coutumes prennent une forme institutionnalisée, Commons parle alors d'organisations actives (*going concern*) (Commons, 1934). Ces organisations actives peuvent être économiques,

---

[131] D'après Commons : les transactions de marchandage *transfèrent la propriété* de la richesse par une entente volontaire entre égaux légaux. Les transactions de direction *créent la richesse* par les commandements de supérieurs légaux. Les transactions de répartition *répartissent* les charges et les bénéfices de la création de la richesse par l'*autorité* des supérieurs légaux » (Commons, 1934: 58).

politiques ou culturelles (Ramstad, 1990). L'État, les syndicats ou encore les entreprises sont des organisations actives dans la pensée de Commons. Elles ont pour caractéristiques principales de s'inscrire dans la durée, dans le sens où elles survivent à l'entrée et à la sortie d'individus. Elles ont une dimension évolutive. Les individus peuvent être simultanément membres de plusieurs organisations actives. Enfin, elles sont légitimes, détentrices d'une certaine souveraineté (Chavance, 2007: 31).

Le contrôle des coutumes et organisations actives de l'action individuelle s'effectue par des règles de fonctionnement (*working rules*) qui déterminent ce que l'individu peut / doit ou ne peut / doit pas faire (Commons, 1931, 288). Il peut s'agir de règles générales de conduite, de règles constitutionnelles et juridiques fondées sur le pouvoir, la violence et la propriété. L'objectif est de trouver des compromis raisonnables aux conflits (Kartchevsky, Maillefert, 2008). Par ces règles de fonctionnement, Commons fait le lien avec le droit.

Les règles en fonctionnement s'accompagnent de sanctions plus ou moins contraignantes (Bazzoli, Dutraive, 2002 ; Commons, 1934: 69). Ces sanctions sont d'ordre éthique (sanctions morales de l'opinion collective), économique (associés aux droits de propriété), ou politique (sanctions formelles et juridiques)[132]. La dimension éthique permet l'obtention d'accords pour stabiliser les conflits (Beaurain et. al. 2010, 12). Il ne reste pas uniquement sur des finalités de performance et d'efficience économique, ce qui le différencie du courant néoinstitutionnaliste, puisqu'il faut avant tout que les acteurs adhèrent aux règles de la collectivité. Cela suppose des compromis entre systèmes de valeurs pour rendre l'action « *socialement efficace*. » (Bazzoli, 1999: 27).

Ainsi, les conflits individuels sont résolus par l'existence des coutumes et organisations actives. Ils aboutissent à des compromis institutionnalisés[133]. Les institutions permettent aussi de « libérer » les actions individuelles, dans le sens où elles sécurisent les transactions des individus et stabilisent les conflits d'intérêts. Enfin, elles étendent aussi le champ de l'action, dans le sens où la règle va transcender les individus : elle s'étend dans le futur et peut se généraliser à plusieurs situations.

Les rapports de pouvoir dans le choix des règles sont aussi présents chez Commons. Il souligne les abus de position dominante de groupes d'individus qui peuvent bloquer la résolution des conflits d'intérêts (Commons, 1934: 557). Par exemple, il note que certaines classes sociales ou groupes actifs bénéficient de privilèges économiques (comme un monopole légal, un brevet, etc.) et qu'en conséquence certains « trans-acteurs » vont être privilégiés par rapport à d'autres (Gislain, 2017: 7). En ce sens, il intègre les dotations inégales des acteurs et leur inégale capacité à remettre en cause les

[132] L'existence de sanctions est d'ailleurs aussi l'une des règles de gestion réussie des communs chez Ostrom.

[133] Entendus comme résultats de l'action collective (Boyer, 2003 ; Maillefert, 2003).

règles de fonctionnement. Ce constat implique d'identifier les acteurs et groupes capables de changer les règles du secteur de l'eau au cours du temps.

Ainsi, l'intérêt principal de cette grille pour l'étude de l'articulation est la reconnaissance du conflit d'intérêts dû à la rareté comme processus endogène à tout changement de règles. Chez Commons, ces conflits peuvent être résolus par des compromis institutionnalisés.

Il s'agit moins de conflits de valeurs, comme dans le courant des conventions, mais plutôt de conflits liés au transfert de propriété, et de droits de propriété et d'usage. En ce sens, cette grille est complémentaire à celles développées dans les parties précédentes, en particulier la *political ecology* et les conventions pour analyser les facteurs de changement dans des contextes particuliers.

On peut aussi ajouter que Commons s'intéresse principalement aux institutions « *en action* » (Bazzoli, 1999). On trouve au cœur de sa pensée l'idée de dynamique et de changement institutionnel, par le recours aux concepts de trans-actions, mais aussi d'organisations actives et de règles en fonctionnement. Les individus et organisations n'acceptent pas forcément le statu quo légal et institutionnel ; ils sont « actifs » et tentent par des trans-actions de contrôler leur environnement. Cette grille permettrait d'analyser le rôle des acteurs et groupes d'acteurs dans l'impulsion du changement, par exemple dans le processus de construction des lois.

Conclusion 3

Cette partie visait à identifier des grilles théoriques permettant d'analyser le changement institutionnel et de comprendre, dans la dynamique, à quels moments les priorités dans le secteur de l'eau changent en faveur d'un objectif (de durabilité, d'accès…) au détriment d'un autre. Nous sommes partis du point de départ selon lequel les moments de changement laissent entrevoir de nouvelles hiérarchisations entre des objectifs de protection des ressources en eau et d'accès à l'eau potable.

Nous avons passé en revue plusieurs conceptions du changement institutionnel. La première est guidée par l'efficacité et s'inscrit dans le courant néoinstitutionnaliste. Même si l'on trouve des références à la question du pouvoir, elle n'est pas centrale et l'hypothèse de maximisation de l'utilité des individus n'est pas remise en cause. Nous l'avons écartée pour ces raisons. En effet, cette conception ne permet pas d'analyser des objectifs autres (éthiques ou moraux par exemple) qui guideraient les actions humaines.

Le changement est aussi analysé à travers la révision graduelle des croyances des individus. Cette révision des croyances s'inscrit dans les contextes politiques et sociaux existants (le sentier de dépendance), rendant plus difficiles les ruptures. Ces aspects sont intéressants car ils montrent l'importance du contexte pour analyser les réformes dans le secteur de l'eau.

Enfin, d'autres courants institutionnalistes, tels que l'institutionnalisme historique (Commons, 1934), considèrent les conflits comme le moteur du changement et leur résolution comme moment de compromis institutionnalisés. Ils permettent d'aborder les dynamiques d'action collective au cours du processus de réformes dans le secteur de l'eau. En outre, chez Commons, le changement de règles n'est pas dû à un processus de sélection efficace par les acteurs, mais à des conflits d'intérêts (plus que de valeurs) aboutissant à un compromis. L'ensemble de ces éléments nous conduit à formuler l'hypothèse suivante :

Hypothèse 2: les moments de changement institutionnel, impulsés par des conflits (d'intérêt, de valeurs), reflètent une nouvelle manière d'appréhender l'articulation entre des objectifs de protection des ressources et d'accès à l'eau potable. Une nouvelle hiérarchie de ces objectifs s'opère, aboutissant à un compromis institutionnalisé.

Conclusion du chapitre 2

Ce chapitre visait à identifier des grilles théoriques adaptées à l'analyse de l'articulation entre des objectifs de préservation des ressources en eau et d'accès à l'eau potable pour tous. Par le recours à trois concepts transversaux, la gouvernance, la qualification et le changement institutionnel, nous avons pu bâtir un cadre d'analyse pour discuter l'articulation.

Nous avons tout d'abord dégagé plusieurs caractéristiques de la gouvernance de l'eau qui permettent de lire nos terrains d'études : multiplicité des acteurs aux différentes échelles, complexité et pouvoir. Les rapports de pouvoir présentent un intérêt pour analyser les choix politiques de gouvernance de l'eau qui sont faits au cours de différentes périodes.

Nous avons ensuite décrypté la relation entre qualification et modes de gouvernance. La grille sur la nature des biens (dite grille de Samuelson), amendée par l'École de Bloomington, nous a semblé trop restrictive pour l'analyse de notre objet, principalement en raison des critères de qualification des biens (exclusion, rivalité) et de l'absence des rapports de pouvoir. Cela nous a amené à discuter des grilles conventionnalistes (Batifoulier et al., 2001 ; Boltanski, Thevenot, 1991) qui permettent d'appréhender diverses qualifications selon les conventions auxquelles les acteurs se réfèrent. Ces acteurs vont mobiliser les conventions pour justifier un choix politique spécifique traduisant une hiérarchisation entre des objectifs de protection des ressources et d'accès à l'eau potable. Ces grilles permettent aussi de ne pas postuler la supériorité d'un mode de gouvernance. Nous les avons enrichies par le corpus de la *political ecology* pour réintégrer le pouvoir.

Enfin, nous avons mobilisé le concept de changement institutionnel car il permet d'analyser l'évolution de la hiérarchisation entre des objectifs de protection et d'accès à l'eau potable. Le changement peut être analysé par la révision graduelle des croyances ou encore selon des conflits. Nous avons fait l'hypothèse que le conflit suscitait le changement, en cohérence avec les fondements de l'institutionnalisme historique (Commons).

Conclusion de la partie 1

Cette partie, théorique, avait pour objectif d'effectuer une revue de la littérature sur la déconnexion entre des approches sur l'eau comme ressource naturelle et l'eau potable. Elle visait aussi à construire un cadre d'analyse original pour appréhender l'articulation.

Le premier chapitre s'est attaché à développer une revue de la littérature sur l'articulation. Nous avons tout d'abord montré que les recommandations édictées par les institutions internationales portent rarement de manière simultanée sur les objectifs de protection des ressources en eau et d'accès à l'eau potable. Certaines dynamiques récentes, comme le vote des ODD en 2015, laissent toutefois entrevoir une articulation.

Nous avons ensuite étudié la littérature qualifiant l'eau comme une ressource naturelle. L'accès à l'eau potable y est principalement considéré comme une demande, une contrainte, un besoin ou encore un usage. Même si l'accès à l'eau potable est souvent mentionné, la question de l'articulation est rarement analysée comme un objet d'études. Elle est postulée dans les approches standardes, par la recherche de l'équilibre entre l'offre et la demande. L'articulation est toutefois traitée, lorsque les ressources en eau sont qualifiées de services écosystémiques par exemple. Mais la question de l'évaluation monétaire de la ressource en eau pose un problème car la dimension sociale et politique de l'eau se limite à un calcul monétaire. Dans cette partie, nous avons également identifié des approches proposant des concepts analytiques pertinents pour l'analyse de l'articulation comme celui d'institution.

Nous avons enfin étudié l'articulation dans la littérature sur l'eau potable. La plupart des travaux ne traitent pas des ressources en eau, même si celles-ci sont parfois mentionnées comme une contrainte augmentant le coût de traitement de l'eau ou un facteur de risque. Nous avons toutefois identifié certains corpus faisant un lien entre ces deux objectifs. Une littérature sur les droits humains, dans un sens collectif, relie le droit à l'eau potable à d'autres droits humains, notamment ceux liés à un environnement de vie décent. D'autres travaux, par une analyse historique, permettent aussi d'expliquer la déconnexion entre ressources et service urbain au cours du temps. Enfin, la littérature sur certains territoires comme le périurbain articulent accès à une eau saine et protection environnementale à travers la prise en compte des conflits d'acteurs.

Cette revue de la littérature a fait émerger des concepts transversaux pour construire notre propre grille d'analyse de ce que nous appelons l'articulation : il s'agit des concepts de gouvernance de l'eau, de qualification et de changement institutionnel. Ces concepts ont été approfondis dans le deuxième chapitre.

Le concept de gouvernance met en évidence la multiplicité des acteurs et groupes d'acteurs intervenant dans le choix de l'orientation du secteur de l'eau et des réformes. Ces acteurs agissent à différentes échelles et dans différents secteurs. Ils sont dotés de plus ou moins de pouvoir ce qui, selon nous, est l'intérêt majeur de ce concept : il intègre à l'analyse l'asymétrie entre les acteurs qui vont tenter d'imposer intentionnellement des choix en leur faveur. Les conflits qui s'opèrent dans le choix d'un mode de gouvernance des eaux relativement à d'autres sont aussi mis en évidence.

Nous avons ensuite analysé la qualification en lien avec les modes de gouvernance. Nous avons tout d'abord discuté l'ambiguïté de la relation entre qualification et modes de gouvernance dans la grille sur la nature des biens amendée par l'École de Bloomington. Ces travaux sont intéressants car ils détaillent les règles d'action collective et individuelle. Des faisceaux de droits d'accès, de prélèvement, de gestion ou encore d'exclusion y sont détaillés, rendant plus complexe la relation entre une qualification de l'eau et son mode de gouvernance. Cependant, ces travaux nous ont semblé restrictifs, en raison des critères d'exclusion et de rivalité qui ne permettent pas d'appréhender l'eau dans sa complexité (qualité, droit, etc.). En outre, le pouvoir y est peu abordé alors qu'il est une question importante dans les approches de la gouvernance de l'eau. Cette étape nous a permis de formuler notre première hypothèse :

Hypothèse 1 : il n'existe pas de relation mécanique entre une qualification de l'eau et un mode de gouvernance, la qualification relevant d'un choix politique qui reflète des rapports de pouvoir à un moment donné. Ces choix politiques traduisent une hiérarchisation entre des objectifs de protection des ressources en eau et d'accès à l'eau potable.

Pour appréhender la qualification de l'eau sans postuler de relation mécanique, nous avons mobilisé les grilles conventionnalistes (Batifoulier et al., 2001 ; Boltanski, Thevenot, 1991). Par la reconnaissance d'un niveau supérieur, la convention, ces grilles analysent la manière dont les acteurs se réfèrent à des principes normatifs pour justifier un choix politique, en fonction du contexte. Nous les avons complétées pour prendre en compte le pouvoir avec des grilles de la *political ecology*.

Enfin, nous avons approfondi le concept de changement institutionnel pour analyser les réformes du secteur de l'eau et l'évolution de la hiérarchisation des objectifs de protection des ressources et d'accès à l'eau potable. Le changement peut être analysé par la révision graduelle des croyances, selon une approche plus consensuelle que conflictuelle. Nous avons privilégié l'approche conflictuelle, en cohérence avec la pensée de Commons. Ces conflits sont des conflits d'intérêts dus à la rareté (plus que des conflits de valeurs comme dans les économies de la Grandeur, même s'ils utilisent le terme de

discorde) qui peuvent être surmontés par la recherche d'un compromis. Ces éléments nous ont amené à l'hypothèse suivante :

Hypothèse 2 : les moments de changement institutionnel, impulsés par des conflits (d'intérêt, de valeurs), reflètent une nouvelle manière d'appréhender l'articulation entre des objectifs de protection des ressources et d'accès à l'eau potable. Une nouvelle hiérarchie de ces objectifs s'opère, aboutissant à un compromis institutionnalisé.

Notre cadre d'analyse est donc fondé sur ces deux hypothèses, qui seront discutées dans le contexte indonésien dans la partie suivante.

PARTIE 2 : L'ARTICULATION DANS LE CONTEXTE INDONÉSIEN : DÉMARCHE MÉTHODOLOGIQUE & ANALYSE DES ÉTUDES DE CAS

Introduction

Cette partie est empirique. Elle vise à présenter et justifier le terrain d'études de l'Indonésie et nos études de cas, la loi sur l'eau et la ville de Solo. Nous détaillons aussi dans cette partie la démarche méthodologique, en cohérence avec le cadre d'analyse élaboré dans la première partie.

Elle s'attache aussi à analyser l'articulation dans le contexte indonésien. Pour cela, nous discutons les hypothèses formulées dans la partie précédente pour nos deux études de cas.

Un chapitre (chapitre 3) portera sur la présentation du secteur de l'eau en Indonésie, des études de cas et de la méthodologie. À chacune de ces étapes, nous justifierons les raisons de nos choix (de terrain, méthodologiques).

Le chapitre suivant (chapitre 4) analysera les dynamiques institutionnelles et les liens entre qualification de l'eau et modes de gouvernance dans les terrains d'études, en cohérence avec les hypothèses.

Chapitre 3 : Éléments de contexte & méthodologie pour justifier les études de cas

Introduction

L'Indonésie compte plus de 17 000 îles et 267,7 millions d'habitants en 2018[134]. Les profondes disparités géographiques et socioéconomiques rendent difficile la généralisation d'études de cas spécifiques à certaines îles et villes. Ce pays a cependant été retenu comme terrain pour étudier l'articulation entre des objectifs de protection des ressources et d'accès à l'eau potable, pour un ensemble de raisons développé dans ce chapitre.

L'objectif de ce chapitre consiste à présenter le secteur de l'eau et ses enjeux pour vérifier, en cohérence avec le chapitre 1, si le secteur fait face à une déconnexion et de quel point de vue. Il vise aussi à justifier la pertinence de l'Indonésie comme terrain d'études et à déterminer nos études de cas. Il sert enfin à présenter et justifier la méthodologie retenue.

Nous présenterons tout d'abord le secteur de l'eau en Indonésie et justifierons le choix de ce pays. Puis nous détaillerons nos deux études de cas. Nous présenterons enfin la méthodologie retenue dans cette thèse.

[134] https://data.worldbank.org

1. Le secteur de l'eau en Indonésie : quelle articulation ?

Cette partie a deux objectifs. Elle vise tout d'abord à présenter le secteur de l'eau en Indonésie et ses enjeux pour vérifier si notre constat de départ sur la déconnexion est vérifié ou non dans le contexte de l'Indonésie. Elle vise aussi à justifier la pertinence du choix de ce pays par rapport à la question de recherche sur l'articulation.

Nous présentons trois éléments qui renseignent, selon nous, l'articulation. Le premier permet d'identifier une problématique de déconnexion. En effet, l'Indonésie bénéficie de ressources en eau abondantes, mais ce pays est marqué par des enjeux d'accès à l'eau potable importants. Le deuxième élément porte sur l'organisation institutionnelle du secteur, caractérisée par sa fragmentation (Firman, 2014). Nous détaillons cette fragmentation pour comprendre dans quelle mesure elle exacerbe la déconnexion entre ressource et eau potable. Le troisième concerne les acteurs qui sont contraints d'articuler les objectifs de protection des ressources et d'accès à l'eau potable.

1.1. Des enjeux d'accès à l'eau potable malgré des ressources en eau abondantes

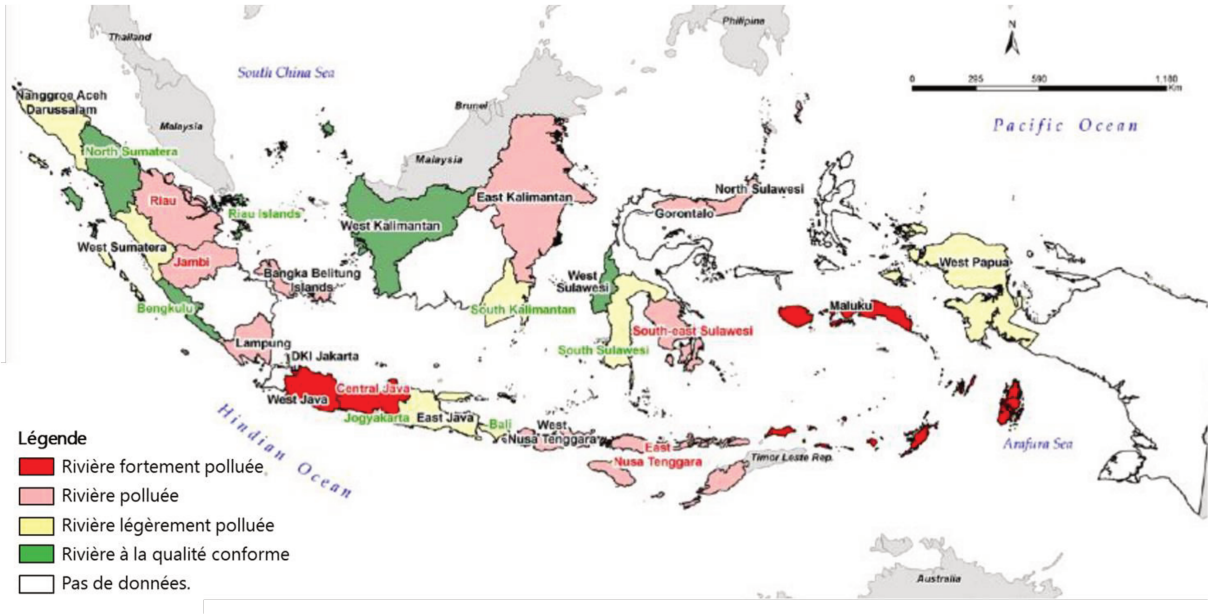
Même si l'Indonésie bénéficie de ressources en eau (souterraines, de surface) en abondance, le pays est marqué par des enjeux importants liés aux ressources qui entravent l'accès à l'eau potable. En effet, l'Indonésie a un climat tropical et la Banque asiatique de Développement (ADB, 2016a,b) estime que l'offre globale d'eau est supérieure à sa demande globale. La pluviométrie moyenne annuelle est estimée à 2,350 mm (op. cit.), mais elle varie selon les îles[135]. Pourtant, la plupart des centres urbains importants et certaines régions - notamment Java, Sumatra, Bali, le sud de Bornéo et les Célèbes - font face à des situations de surexploitation des eaux souterraines (ADB, 2016a), en particulier en saison sèche. Ces manques d'eau nuisent à la disponibilité en eau saine pour les populations dépendantes de leurs modes d'accès à l'eau familiaux (puits, forages). Ils constituent aussi une contrainte importante pour les opérateurs d'eau.

Par ailleurs, les ressources en eau de surface (voir carte n°1) comme souterraines, sont polluées en raison des activités industrielles et agricoles, et de la défaillance des politiques de gestion des déchets et d'assainissement (Asian Development Bank, 2016a ; The Water Dialogues, n.d.). L'accès à une eau potable est donc entravé par la détérioration de la qualité des eaux, nécessitant des traitements de potabilisation importants (articles n°57, 66, 73, 76, 77, 84, 99[136]).

---

[135] Pour Java, le ministère de l'Environnement indonésien l'estime à 2,680 mm annuels en moyenne (ADB, 2016a).

[136] La référence à ces articles de journaux est disponible en annexe 2. Voir la partie méthodologie.



Carte 1: L'état des eaux de surface en Indonésie. (source : DLH, 2012)

La dégradation des ressources en eau constitue des facteurs de conflits relatifs à la répartition des ressources en eau entre divers usagers (Fulluzaky, 2014 ; Lidon et al., 2018 ; Lopez et al., 2011 ; Strauß, 2011), notamment entre opérateurs d'eau publics et autres usagers de l'eau (agriculteurs, industriels). Ils attestent de l'intérêt d'aborder protection des ressources en eau et accès à l'eau potable de manière articulée pour comprendre les raisons de ces situations paradoxales. Ces manques d'eau questionnent la façon dont les règles de répartition des eaux sont élaborées et appliquées.

1.2. Une fragmentation institutionnelle accentuant la déconnexion entre ressources et eau potable

Une autre spécificité qui pourrait expliquer une déconnexion est relative à l'organisation administrative du pays, caractérisée par sa fragmentation (Firman, 2014). Analyser l'organisation du secteur permet de comprendre dans quelle mesure la fragmentation institutionnelle exacerbe la déconnexion.

Nous développerons tout d'abord l'organisation administrative depuis les réformes de décentralisation, avant d'aborder le rôle des ministères à l'échelle nationale, pour comprendre si cette organisation contribue à la déconnexion entre objectifs de protection des ressources et accès à l'eau potable. Enfin, nous présenterons les programmes mis en place dans le pays grâce à l'aide internationale pour décrypter leur rôle dans la déconnexion.

1.2.1. Les réformes de décentralisation contribuant à la fragmentation du secteur de l'eau ?

L'Indonésie est un pays indépendant depuis 1945. En 1998, la chute du régime autoritaire de Suharto (fin du Nouvel Ordre, 1966-1998) va induire des bouleversements politiques majeurs qui vont fortement impacter le secteur de l'eau. L'un des changements structurels concerne les réformes de décentralisation et d'autonomie régionale (*otonomi daerah*)[137], initiées très rapidement après la chute du régime[138]. Les réformes de décentralisation instaurent deux niveaux de gouvernements régionaux : le niveau provincial – dit échelon administratif décentralisé de premier ordre - et les niveaux départemental et municipal – dits échelons administratifs de second ordre[139]. Ces réformes sont très ambitieuses, en raison de l'ampleur des pouvoirs donnés aux autorités locales et des mesures fiscales mises en place (Alm, et. al, 2005 ; Brodjonegoro, Martinez-Vazquez, 2005 ; Bunnell et. al., 2013 ; Hofman, Kaiser, 2004)[140]. Dans les faits, la décentralisation a surtout renforcé les pouvoirs des échelons administratifs de second ordre (ville et départements) au détriment des provinces qui ont vu leur rôle diminuer dans la coordination des affaires interlocales (Bunnell et al. 2013 ; Hofman, Kaiser, 2004 ; Rudy et. al., 2017). Chaque échelon administratif (province, département/ville) dispose d'une autonomie administrative importante. Ils ont leur propre gouvernement et parlement élus par suffrage universel direct (Sulardi, 2018 ; Ufen, 2018). Ils votent leurs lois, les gouverneurs font passer des décrets, en cohérence avec les législations nationales. Ils peuvent collecter des impôts sur les ressources naturelles, dont l'eau (Firman, 2014), comme sur les services publics, dont ceux relatifs à l'approvisionnement en eau potable.

L'ensemble des ministères, directions et agences ministérielles du niveau centralisé de l'eau est répliqué dans les échelons administratifs locaux et fonctionnent de façon autonome, même s'ils bénéficient de

---

[137] Deux lois sont votées : la loi n°22/1999 sur l'autonomie régionale et la loi n°25/1999 sur la balance fiscale, entrées en vigueur en 2001. Elles seront amendées à plusieurs reprises (2004, 2014).

[138] Avant 1999, des tentatives de décentralisation avaient eu lieu. À l'époque coloniale, des municipalités, départements et régions avaient été créés (Benda, 1966 ; Bunnell et. al., 2013 ; Hofman, Kaiser, 2004). Le principe de décentralisation est officiellement reconnu lors de l'indépendance du pays en 1945, inscrit dans l'article 18 de la Constitution de 1945 qui reconnait le droit à l'autonomie des régions. Cependant, ce droit n'a pas été mis en œuvre avant les réformes de 1999 (Hofman, Kaiser, 2004 ; Rudy et. al., 2017). Dans les années 1970, la loi n°5/1974 sur le gouvernement dans les régions est considérée comme la base légale avant les lois de décentralisation de 1999, mais le régime de Suharto maintient un contrôle fiscal et politique très important sur les municipalités et les départements grâce aux agences déconcentrées dans les régions (Rudy et. al., 2017).

[139] Cela signifie que les villes (kota) et les départements (kabupaten) sont considérés comme des entités administratives équivalentes. Mais il existe aussi des villes situées dans les départements (« kota kabupaten »), auquel cas celles-ci sont rattachées au département. En 2019 en Indonésie, il y a officiellement 34 provinces, 416 départements et 98 villes.

[140] Les dépenses d'État pour les entités décentralisées sont passées de 17% à 30% dans la première année de décentralisation. Presque deux millions de fonctionnaires ont été transférés dans les services décentralisés, soit les deux tiers de la masse salariale d'Etat (Hofman, Kaiser, 2004).

dotations nationales. Ces ministères décentralisés sont nommés les « dinas ». Cela génère une multiplication des autorités et des chevauchements de compétences entre les dinas locaux et les ministères nationaux (Both Ends, IndoWater Cop, 2016 ; Brodjonegoro, 2003 ; Brodjonegoro, Ford, 2014) (voir encadré 2 ci-dessous).

Encadré 2 : Un chevauchement de compétences aux différentes échelles et une fragmentation institutionnelle : l'exemple de la GIRE

Depuis le début des années 2000, le pays s'est orienté dans une politique de GIRE. Cette GIRE concilie une gestion des ressources en eau par bassin et une gestion décentralisée. La GIRE en Indonésie est une bonne illustration de la fragmentation institutionnelle, aux différentes échelles. Tout d'abord, elle ne concerne que les eaux de surface, les eaux souterraines étant régies par règlement gouvernemental[141], ce qui constitue un premier niveau de fragmentation.

Un deuxième niveau de fragmentation institutionnelle apparaît au niveau des organismes de bassins. En effet, il existe deux types d'organismes de gestion des eaux de surface, appelées les « territoires fluviaux » (*Wilayah Sungais*)[142] : les BBWS (Balai Besar Wilayah Sungai) et, pour certains territoires fluviaux stratégiques, les PJT (*Perum Jasa Tirta*). Les BBWS sont les organismes publics non lucratifs en charge de la gestion des territoires fluviaux[143]. Ils sont sous la tutelle du ministère des Travaux publics (cf. partie suivante). Un même BBWS peut gérer plusieurs territoires fluviaux. Les territoires fluviaux (WS) peuvent être gérés soit à l'échelle nationale, soit à l'échelle provinciale et, dans de rares cas, à l'échelle des départements/villes. Certains territoires sont qualifiés de bassins « transfrontaliers », « transprovinciaux » ou encore de « territoires stratégiques ». Dans ce dernier cas, la gestion est effectuée par le gouvernement national. En pratique, la gestion des territoires fluviaux reste majoritairement aux mains du gouvernement national. Dans chaque territoire fluvial, une agence déconcentrée du BBWS concerné est mise en place. Les PJT sont aussi responsables de la gestion des territoires fluviaux. Ce sont des entreprises d'État à but lucratif mises en place sous l'impulsion de la Banque mondiale (Banque mondiale, 2015) et sous la tutelle du ministère des Entreprises d'État (Hadipuro et al., 2014). Ils sont en charge de la collecte les taxes aux entreprises et opérateurs d'eau utilisant les eaux de surface (entretien PJT-1 n°37[144]). Ils s'occupent aussi du suivi pluviométrique pour la gestion des inondations. Les frontières entre les prérogatives des PJT et des BBWS sont assez floues. D'après nos entretiens, le BBWS s'occupe plus de la réalisation des infrastructures, le PJT du suivi du fonctionnement de ces infrastructures.

Un troisième niveau de fragmentation institutionnelle est dû aux chevauchements entre les compétences des organismes de bassins et celles des autorités décentralisées. En effet, les villes et départements gèrent les ressources en eau sur leurs propres territoires administratifs et les prérogatives des organismes de bassin ne supplantent pas celles des autorités décentralisées. Ainsi, les eaux de surface sont gérées pas trois types d'acteurs à différentes échelles, contribuant à entraver la mise en place d'une gestion intégrée.

Par ailleurs, la décentralisation a eu un effet très inégal selon les territoires, certains se sont développés rapidement, d'autres beaucoup moins, selon la qualité du « *leadership* » des élites locales (Firman,

[141] PP n°23/2008. Depuis l'annulation de la loi sur l'eau 7/2004, le règlement gouvernemental 121/2015 reconnait désormais des « *bassins d'eau souterraine* ».

[142] Il existe en Indonésie 131 territoires fluviaux définis par le décret Présidentiel n°12/2012. Un territoire fluvial peut comprendre plusieurs bassins versant. Ce découpage montre bien le caractère construit d'un territoire hydrographique.

[143] Ils sont établis par les règlementations PerMen PU 12/2006 and PerMen PU 23/2006.

[144] Voir annexe 1 pour la liste intégrale des entretiens menés.

2010, 2014)[145]. Des pratiques clientélistes et de corruption sont mises en évidence dans la littérature (Brodjonegoro, 2003 ; Silitonga et al., 2016 ; Von Luebke, 2009)[146], le processus de décentralisation ayant plus délocalisé qu'endigué la corruption de l'ère Suharto (Bunnell et. al., 2013 ; Hadiz, 2004, 706 ; Hofman et al., 2009)[147]. Par exemple, von Luebke (2009) révèle que 80% des entreprises locales dans le département du Klaten paient des taxes informelles.

La recherche de revenus locaux a poussé les gouvernements décentralisés à exploiter les ressources naturelles de leurs territoires respectifs de manière beaucoup plus intensive qu'avant les réformes, notamment l'eau et les terres (Firman, 2010 ; Hadiz, 2004). Les maires et chefs de département ont multiplié les règlements locaux pour taxer l'exploitation des ressources naturelles et augmenter leurs revenus. Ces processus se sont souvent faits au détriment des villes et départements voisins ou en aval (Bunnell et al., 2013 ; Firman, 2014, 2010 ; Sopian, 2014)[148]. En conséquence, de nombreux conflits relatifs à la répartition des ressources en eau entre des communes et des départements ont éclaté. De ce point de vue, la décentralisation a eu des effets néfastes sur la protection des ressources naturelles en entravant la coopération administrative. On voit ici que la gestion des ressources naturelles par entités administratives décentralisées contribue à la déconnexion entre des objectifs de gestion des ressources en eau et d'autres d'accès à l'eau potable. En outre, les autorités décentralisées peuvent taxer les activités de services d'État, comme les services d'alimentation en eau publics (PDAM - Perusahaan Daerah Air Minum - entreprise publique d'eau potable). Ceux-ci ont généré de nouvelles recettes locales (Hadipuro, 2012). Cette possibilité a contribué à l'aggravation de l'endettement de ces opérateurs d'eau dans de nombreuses régions du pays (Hadipuro, 2012).

Ainsi, les réformes de décentralisation ont permis la création des agences et directions décentralisées, contribuant à augmenter l'autonomie politique des territoires. Mais elles exacerbent aussi la fragmentation institutionnelle et rendent l'organisation du secteur de l'eau plus complexe. En outre, la

---

[145] Cette tendance a été accentuée par les mécanismes d'impôts et de transferts financiers. Divers transferts ont été mis en place lors de ces réformes, mais ceux-ci sont accusés de desservir les régions les plus riches en ressources naturelles ou les moins endettées car ces dernières reçoivent moins de dotations (ADB, 2012 ; Brodjonegoro, 2003).

[146] L'indice de perception de la corruption de *Transparency international* classe l'Indonésie 37/100 en matière de corruption au sein du secteur public en 2017 (0 étant la plus mauvaise note et 100 la meilleure), et le classe 96 sur 180 pays. Le pays est toutefois remonté dans le classement récemment grâce à la création d'une instance anti-corruption au niveau national, la KPK (*Komisi Pemberantasan Korupsi*).

[147] Le problème de corruption locale reste difficile à enrayer ; les parlementaires et le maire ou le chef de département s'entendent parfois pour répartir les budgets locaux. Un système judiciaire local peut renvoyer des affaires de corruption en cour locale, mais l'effectivité est critiquée (Brodjonegoro, 2003). Il n'y a pas de rupture avec le Nouvel Ordre, mais plutôt une continuité des élites politiques et économiques (Hadiz, 2004).

[148] En effet, même si les autorités décentralisées bénéficient d'une autonomie politique importante, elles restent fortement dépendantes financièrement des dotations nationales. La plupart des recettes des autorités décentralisées provient du niveau central ; par exemple, en 2009, 92.7% des recettes des gouvernements locaux proviennent de transferts du niveau central (Lewis, Niazi, 2013).

recherche de nouveaux revenus par les autorités décentralisées s'effectue selon une logique prenant peu en compte les objectifs de protection des ressources naturelles et ceux d'amélioration de la couverture en eau potable ; elle est plus guidée par une volonté d'autonomie financière et « d'émancipation » vis-à-vis du contrôle central. La gestion de l'alimentation en eau potable s'effectue de manière déconnectée de celle concernant les ressources en eau. Qui plus est, cette gestion est effectuée plus par échelons administratifs et que par bassin. Ces éléments présentés contribuent à expliquer la déconnexion.

1.2.2. Des ministères dont l'organisation contribue à la déconnexion

Dans les faits, le gouvernement national garde le contrôle sur l'organisation du secteur de l'eau, malgré les prérogatives locales importantes. Il décide des réformes sectorielles à mener et les ministères centraux conservent la plupart des prérogatives clés (attribution de licences pour l'utilisation de l'eau, choix des zones prioritaires pour la construction d'infrastructures d'eau, etc.). Plusieurs ministères jouent un rôle dans la gouvernance du secteur. Nous cherchons, dans ce paragraphe, à comprendre si l'organisation des ministères contribue à la déconnexion entre des objectifs de protection des ressources et d'accès à l'eau potable.

Le ministère des Travaux publics (PUPR - *Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat*) est le principal ministère en charge des questions d'eaux - ressources et eau potable -, à travers deux directions et une agence (cf. figure 4). Mais si l'on analyse plus en détail ses directions et agences, on voit une déconnexion entre des missions relatives à l'alimentation en eau potable et d'autres à la gestion des ressources en eau.

À travers sa Direction générale des ressources en eau (D-SDA – *Dirjen Sumber Daya Air*), le ministère des Travaux publics élabore les politiques de gestion des ressources en eau de surface. Il coordonne toutes les activités pour l'aménagement, la supervision, l'ingénierie, le développement des activités commerciales, la maintenance des infrastructures et l'utilisation des eaux de surface. Il est en charge de la construction des infrastructures hydrauliques, des barrages comme des ouvrages d'approvisionnement en eau. Les organismes de territoires fluviaux BBWS (cf. encadré 2) sont sous la tutelle de cette direction ministérielle. Ceux-ci supervisent la mise en œuvre les plans et schémas de gestion des ressources en eau[149], déterminent les zones de protection des ressources et fournissent des recommandations techniques dans la délivrance de permis pour l'utilisation des eaux de surface (ADB, 2016b ; Both ENDS, IndoWater CoP, 2016). Ils sont également chargés de fournir les données sur l'eau dans leurs zones d'intervention (Both ENDS, IndoWater CoP, 2016).

[149] Ces plans et schémas sont respectivement appelés les « pola » et les « rencana ».

Le ministère des Travaux publics a aussi une Direction des Établissements humains (*Cipta Karya*). Cette Direction à la charge de la construction de logements, de l'aménagement du territoire, ainsi que de la réalisation des infrastructures domestiques d'eau, d'assainissement, de déchets solides et de rejet des eaux usées[150]. Elle n'est pas concernée par la ressource en eau.

Enfin, l'agence pour l'amélioration des systèmes d'approvisionnement en eau potable (SPAM) est chargée du suivi et de l'évaluation de ces systèmes. Cette agence est de notre point de vue la seule effectuant un lien entre des questions liées à la ressource et aux services urbains d'eaux. En effet, les SPAM intègrent l'entièreté du processus de fourniture en eau, de la collecte d'eaux brutes à la distribution aux usagers. Tout système d'alimentation en eau, quel que soit son envergure est appelé un SPAM, des mini-réseaux aux infrastructures transrégionales[151]. Ces trois directions et agences du ministère des Travaux publics sont peu connectées entre elles.

D'autres ministères ont des prérogatives liées à l'eau, de façon plus secondaire. Pour ce qui concerne les ressources, deux autres ministères ont des rôles dans la gouvernance du secteur. Le premier est le ministère de l'Environnement et des forêts (DLH). Il est chargé de la surveillance quantitative et qualitative des ressources en eau, souterraines comme de surface. Il met en place un forum consultatif (Forum DAS) sur la GIRE et la protection des ressources en eau (Arisandi, Rini, 2015). Le deuxième est le ministère des Mines et de l'Énergie, en charge de la gestion des eaux souterraines (ESDM - Energi dan Sumber Daya Mineral). Il a la charge de la surveillance des permis d'exploitation des eaux (cf. partie suivante). Il contrôle l'état et le niveau des nappes phréatiques en coopération avec le ministère de l'Environnement et des Forêts. Les responsabilités de ces ministères concernent donc la gestion des ressources, et non l'accès à l'eau potable.

Pour ce qui concerne l'eau potable, le ministère de la Santé publique est responsable des aspects relatifs à la qualité de l'eau de boisson desservie par les opérateurs d'eau, mais aussi par les revendeurs d'eau et les embouteilleurs. Le ministère de l'Industrie et du commerce est en charge de la réglementation sur l'eau en bouteille.

Enfin, deux ministères sont transversaux à l'eau ressource et l'eau potable. Le ministère de l'Aménagement et du plan (BAPPENAS) est l'un des plus importants ministères indonésiens avec le ministère des Finances et le ministère du Logement. Il a un rôle majeur dans l'élaboration des stratégies gouvernementales dans de nombreux domaines (l'aménagement spatial, famille, développement régional, irrigation, etc.). Il planifie tout investissement dans les zones urbaines et

[150] Depuis 2017, le PUPR n'a plus compétence pour les zones considérées comme bidonvilles, désormais sous l'autorité du ministère du Logement et des établissements humains.

[151] Les SPAM peuvent être publics, en PPP voire même parfois privatisés, ce qui suscite des conflits en Indonésie (Hadipuro et al., 2014) que nous analysons dans le chapitre suivant.

rurales, et il octroie les permis fonciers, source de conflits en zones rurales pour l'utilisation des eaux de source[152].

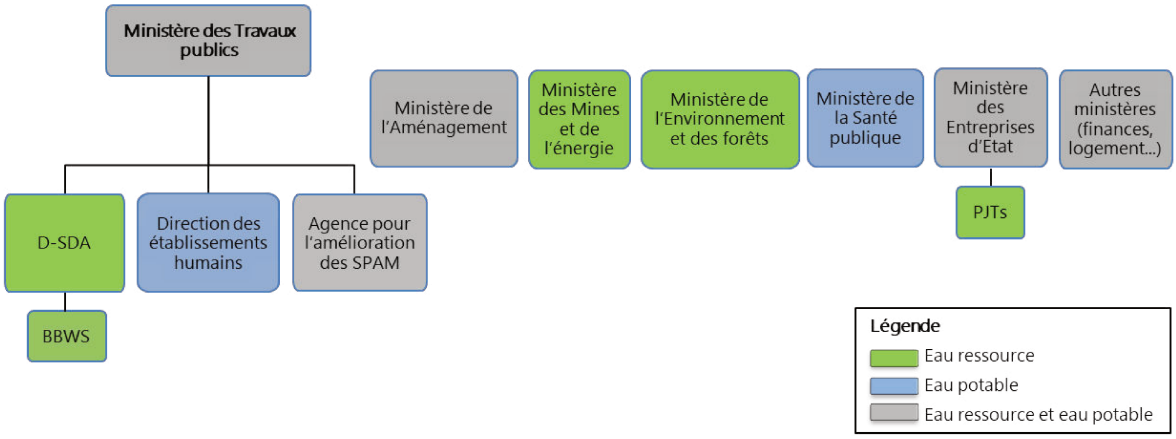


Figure 4 : Les principaux ministères du secteur de l'eau et leurs compétences (source : auteure)

À l'exception de l'agence pour l'amélioration des SPAM et du ministère du Plan, les responsabilités des ministères concernent rarement à la fois les ressources et les services, contribuant à une fragmentation entre des politiques liées aux ressources et d'autres à l'accès à l'eau. Même le ministère des Travaux publics scinde ses différentes Directions entre les activités liées aux ressources ou l'approvisionnement en eau (cf. figure 4). De ce point de vue, l'organisation des ministères contribue à la déconnexion entre des objectifs de protection des ressources et d'accès à l'eau potable.

1.2.3. Une exacerbation de la déconnexion par des programmes financés par l'aide internationale

Le secteur de l'eau est marqué par divers programmes, financés en majeure partie par les bailleurs de fonds. Nous cherchons à comprendre ici dans quelle mesure ces programmes contribuent à déconnecter les objectifs de protection des ressources et d'accès à l'eau potable. Certains sont emblématiques, compte tenu des moyens alloués. Ils sont considérés comme des marqueurs importants des mandats des Présidents de la République. Parfois, la mise en œuvre est effectuée par certains ministères – en première ligne le ministère des Travaux publics et celui du Logement pour le secteur de l'eau -, parfois, ils impliquent la création d'instances spéciales (des « Pokja », soit des conseils) se superposant aux institutions publiques existantes.

Ces programmes sur le secteur de l'eau sont financés en majeure partie par les bailleurs de fonds. Depuis la fin de la crise financière de l'Indonésie en 1999, le pays affiche un taux de croissance annuel

[152] Une fois la terre achetée, le propriétaire a le droit d'exploiter les ressources naturelles qui sont situées sur ses terres. Les conflits relatifs aux permis seront analysés dans le chapitre 4.

de son PIB entre 3 et 6%. Cependant, il reste fortement dépendant de l'aide internationale. Par exemple, depuis 1969, la Banque mondiale, bailleur de fonds « chef de file » en Indonésie, a signé avec le pays 396 projets pour un montant cumulé de 55 860 millions de dollars. L'impact a été significatif pour le secteur de l'eau ; ces projets ont par exemple financé la réforme du secteur au début des années 2000, réforme controversée que nous analyserons par la suite.

Le programme national pour « l'Empowerment » des Communautés (PNPM - *Progam Nasional Pemberdayaan Masyarakat*), lancé en 2006 par le Président Susilo Bambang Yudhoyono (2004-2014), est un programme d'aide multi donneurs dont le chef de file est la Banque mondiale[153]. Il est difficile de connaitre son montant total car il est subdivisé en différentes zones (rurales et urbaines) et différentes phases[154]. Il avait pour objectif de lutter contre la pauvreté en fournissant des infrastructures de base et en impliquant les communautés dans leur gestion. Il a été mis en œuvre et géré par le ministère des Travaux publics au niveau national, le ministère des Affaires intérieures et une agence *ad hoc* du gouvernement indonésien. La gestion des ressources en eau et la question de leur protection ne font pas partie des objectifs de ce programme ni des indicateurs de résultats. Il en est de même pour le programme PAMSIMAS (Programme d'approvisionnement en eau et assainissement des communautés pauvres - *Penyediaan Air Minum dan Sanitasi Berbasis Masyarakat*) lancé en 2006. L'objectif consistait à fournir un approvisionnement en eau dans les bidonvilles et zones précaires, principalement à travers la construction de forages. Le programme PAMSIMAS n'est pas coordonné par le DPUPR au niveau municipal ou départemental mais est mis en œuvre par le niveau central et parfois régional (entretien DPU n°33). Les licences d'eau ne sont pas requises pour ce type de projets (entretien Unika n°15, Kota Kita n°3), ce qui questionne la durabilité des eaux souterraines. Plus récemment, le programme 100-0-100 a été lancé en 2015 par l'actuel Président Joko Widodo (Jokowi, 2014 – aujourd'hui) en vue de l'atteinte des Objectifs du développement durable. Ce programme signifie 100% d'accès à l'eau potable ; 0% de bidonvilles ; 100% d'accès à l'assainissement. Le PUPR chapeaute ce programme. Là encore, les indicateurs de résultats de ce programme sont ceux de la cible 6.a et 6.b des ODD, sur l'accès à l'eau et l'assainissement, mais pas sur les autres cibles de l'ODD 6

---

[153] Parmi les autres bailleurs, on trouve, entre autre, AusAid, CIDA, DANIDA, USAID, l'Union européenne ou encore le gouvernement néerlandais.

[154] Nous avons recensé 4 phases pour les zones urbaines et rurales. Les montants des prêts affichés sur le site de la Banque mondiale (hors financements additionnels) sont les suivants :

- Volet rural : phase 1 (2008-2011) : coût du projet total de 1859.29 millions de dollars (dont 231.19 financés par la Banque mondiale) ; phase 2 (2009-n.i) : 225 millions (dont 115 de la Banque mondiale) ; phase 3 (2010-2012) : 1337 millions (dont 785 de la Banque mondiale)

- Volet urbain : phase 1 (2008 -2014) : 252.68 millions (dont 177.68 de la Banque mondiale) ; phase 2 (2009-n.i) : 225 millions (dont 115 de la Banque mondiale) ; phase 3 (2010-2013) : 217.48 millions (dont 149.98 de la Banque mondiale) ; phase 4 (2012-2018) : 500 millions (dont 266 de la Banque mondiale). source : http://projects.worldbank.org/ [dernière consultation le 11/07/2019]

relatives aux ressources. Ces programmes ont plusieurs points communs : ils prévoient la construction d'infrastructures d'eau et d'assainissement et la participation (essentiellement financière) des populations est systématiquement demandée.

Les programmes sur le volet des ressources en eau concernent principalement l'irrigation agricole. On peut mentionner le « *Water Resources and Irrigation Sector Management Program* » appuyé encore une fois par le bailleur chef de file, la Banque mondiale[155] pour renforcer la GIRE et l'efficacité de l'irrigation. Peu sont relatifs à la protection des ressources. Mentionnons toutefois un programme fortement médiatisé avant les élections présidentielles de 2019, lancé par le Président Joko Widodo. Celui-ci a mandaté l'armée pour draguer le fleuve et retirer les déchets solides accumulés, visant ainsi à dépolluer le fleuve Citarum traversant Jakarta. Cependant, ce programme ne concernait que la capitale.

Ainsi, ces programmes financés par l'aide internationale contribuent à une déconnexion entre des politiques ciblées sur les ressources et d'autres sur les services d'eau ; peu d'activités portent simultanément sur ces deux volets. Les ministères centraux, ou un comité rassemblant plusieurs ministères, gèrent les financements et la mise en œuvre de ces programmes. Ceux-ci se superposent aux activités des autorités décentralisées, comme celles d'extension de réseau des PDAM. En outre, les programmes sur l'accès à l'eau sont quasi systématiquement scindés entre un volet rural et un autre urbain. Par ailleurs, ces programmes se chevauchent (mêmes zones d'intervention, thèmes proches) et contribuent à la fragmentation institutionnelle par la multiplication des structures et interlocuteurs. Ces tendances justifient de retenir l'Indonésie pour l'analyse de la déconnexion et pour comprendre les facteurs qui sous-tendent l'imposition d'un mode de gouvernance de l'eau spécifique au cours d'une période donnée, en lien avec l'aide internationale.

Conclusion

La présentation du secteur nous donne des éléments explicatifs de la déconnexion en Indonésie. La décentralisation a donné plus de pouvoirs aux autorités nouvellement autonomes mais cela a contribué à accroître la fragmentation institutionnelle (nationale/décentralisée ; villes/départements ; ressources/services), nuisant à une gestion articulée des eaux. Les autorités décentralisées ont aussi tendance à rechercher de nouvelles sources de financements, les poussant à exploiter les ressources naturelles sur leurs territoires et à taxer les services d'État. Ces logiques aggravent la déconnexion. Dans le même temps, on voit un maintien fort des prérogatives du pouvoir central qui organise le secteur par ministères et directions sur les ressources ou sur l'accès à l'eau, et au sein desquels l'articulation est rarement faite. Les financements internationaux contribuent à la multiplication des

[155] 2003-2010 : US$ 115.60 millions dont 70 prêtés par la Banque mondiale ; un second volet a eu lieu de 2011-2018 pour un montant total de US$ 202.56 millions dont US$ 150.00 millions engagés par la Banque mondiale.

acteurs en charge de l'eau et des structures sur de mêmes zones d'intervention, affaiblissant les échelons décentralisés. Ces processus sont intéressants à analyser du point de vue des rapports de pouvoir qui s'opèrent entre les acteurs du secteur aux différentes échelles. Cette organisation du secteur interroge la façon dont ces choix ont été arrêtés. L'étude des règles est en ce sens importante pour comprendre ces choix.

1.3. Des acteurs articulant les deux objectifs

Le fait d'avoir des objectifs de protection des ressources déconnectés de ceux relatifs à l'accès à l'eau potable constitue un enjeu majeur pour beaucoup d'acteurs fournissant de l'eau aux populations. Il s'agit des opérateurs d'eau, appelés les PDAM, des communautés, à travers la gestion d'infrastructures d'eau, des vendeurs d'eau, des embouteilleurs et des populations. Nous présenterons dans cette partie ces enjeux pour chacun d'entre eux.

1.3.1. Les opérateurs d'eau : des difficultés à s'approvisionner en eaux brutes

Nous présenterons deux types d'opérateurs, le PDAM, entreprise publique d'État chargée de l'approvisionnement en eau, et les « communautés », qui sont soutenues par le gouvernement indonésien pour s'auto-organiser dans l'alimentation en eau.

1.3.1.1. Le PDAM, entreprise d'eau publique

L'approvisionnement en eau en Indonésie est de la compétence historique des entreprises publiques d'eau, les PDAM. Elles ont vu le jour sous la colonisation néerlandaise (Kooy et Bakker, 2015, 2008 ; Kota Kita, 2012)[156]. Aujourd'hui, il en existe 368 dans le pays. Elles interviennent à l'échelle des villes et

[156] Après l'indépendance en 1945, les PDAM sont passées sous la tutelle du ministère des Travaux publics, en tant qu'entreprises d'État. Dans les années 1960, une loi les autorise à passer sous le statut d'entreprises publiques locales. Ce statut est officialisé en 1962 par la loi 05/1962 sur les entreprises gouvernementales locales. Dans les années 1970, une législation (règlement gouvernemental PP 14/1987) autorise la gestion au niveau local de ces entreprises. Celles en lien avec les activités d'approvisionnement en eau potable sont concernées. Cependant, dans les faits, le gouvernement de Suharto garde la mainmise sur les activités des entreprises locales d'approvisionnement en eau potable (Hadipuro, 2010). Avant les réformes de décentralisation, la gestion des PDAM était complexe car beaucoup de ministères intervenaient : le ministère des Travaux publics était en charge de la construction et la gestion des infrastructures et de la gestion de l'eau brute ; le ministère des Finances des aspects financiers ; le ministère de la Santé de la vérification de la qualité de l'eau desservie, etc. (Hadipuro, 2010: 476). Malgré la décentralisation de la gestion des PDAM, la fragmentation institutionnelle dans la gestion du service d'eau est toujours dénoncée (Hadipuro, 2012).

des départements[157]. Depuis les années 1990, la délégation de leur gestion à des opérateurs privés est possible[158]. Jensen (2017) relève que le premier projet de PPP est né sur l'île de Batam en 1995.

Les PDAM connaissent des difficultés dues au manque de protection des ressources en eau. En effet, de nombreux PDAM doivent faire face à une pollution accrue des eaux brutes (Wibowo, Mohamed, 2010 ; articles n°66, 73), qui augmente les coûts de traitement. Les débits d'eau ne suffisent pas, notamment en saison sèche (articles 66, 73, 76, 77, 99), en particulier sur Java et Bali. Par ailleurs, depuis la décentralisation, l'exploitation des ressources en eau à l'échelle des bassins hydrologiques n'est possible qu'avec un accord préalable des autorités administratives sur lesquelles ces ressources sont situées (Kota Kita, 2012). Un département peut refuser d'allouer une partie de ses ressources en eau aux villes hors de son territoire administratif. C'est le cas entre le département du Klaten et la ville de Solo. Certains PDAM n'obtiennent pas toujours les volumes d'eau demandés et les permis ne suffisent pas toujours à subvenir à la demande des villes (article n°57). Ils doivent donc rechercher d'autres sources d'eau brutes dans leur département ou ville, ce qui questionne la réalité d'une gouvernance de l'eau où les objectifs d'accès à l'eau et de gestion des ressources sont articulés.

Ces problématiques sont exacerbées par la situation financière des PDAM (articles n°10, 22, 23, 45, 46, 18, 75, 78, 80). En effet, en 2015, sur les 368 PDAM du pays, 100 sont dans une situation financière « non saine » et 72 en situation « critique » (article n°10). Le ministère des Travaux publics estime que beaucoup d'entre eux sont considérés comme ayant de très faibles niveaux de services techniques (op. cit). En outre, la plupart des gouvernements locaux ont prélevé les profits des PDAM, mais ne les ont pas utilisés pour étendre le réseau et permettre la réalisation de leur mission d'utilité publique (*Perusahaan Umum)*[159] (Hadipuro, 2010). Par ailleurs, dans les années 1990 et 2000, les bailleurs de fonds internationaux avaient financé les PDAM par prêts mais, dans de nombreuses situations, cela a accru leur déficit (en particulier après la crise financière) sans que leurs performances ne soient améliorées et ce malgré des augmentations tarifaires (Hadipuro, 2010). Les PDAM devaient en outre atteindre des objectifs de rentabilité, entérinés par le décret 23/2006 qui stipule que les opérateurs d'eau doivent mettre en place le recouvrement des coûts complets du service (*full cost recovery)*[160]. De nombreux PDAM ont augmenté leurs tarifs, mais n'ont pas étendu leur couverture à des zones non

---

[157] Actuellement, des tentatives sont initiées pour mettre en place des PDAM à l'échelle des provinces (article n°85).

[158] L'exemple emblématique d'un PDAM en PPP est la ville de Jakarta, comme nous le verrons dans la présentation de la première étude de cas et dans le chapitre 4.

[159] La législation a exacerbé cette tendance. En effet, la loi 22/1999 mentionne que si un gouvernement local est déficitaire, il peut être fusionné avec un qui génère du profit, augmentant la pression sur les PDAM au niveau local pour dégager un profit (Firman, 2010).

[160] Ce principe a été remis en cause avec l'annulation de la loi 7/2004 comme nous le verrons dans le chapitre 4.

rentables ni mis en place des mécanismes tarifaires susceptibles de desservir les populations les plus pauvres (comme des subventions croisées) (Entretien Unika n°15). Il en résulte un faible taux de couverture, très variable selon les quartiers. En 2000, d'après l'association PERPAMSI (Association nationale des opérateurs d'eau - *Persatuan Perusahaan Air Minum Indonesia*), 17.2% de la population indonésienne est desservie par le réseau centralisé (Hadipuro, 2010)[161]. Pour pallier ces difficultés financières, un plan de restructuration et d'annulation de la dette est actuellement mis en place (articles n°10, 22, 23, 45, 46, 48, 75, 78, 80) pour 114 PDAM par le ministère des Finances, pour un montant de 3.2 billions de roupies (environ 206 millions d'euros) (article n°22).

Ainsi, les difficultés des PDAM à s'approvisionner en eaux brutes de qualité et en quantité suffisante, exacerbées par leur fort niveau d'endettement, entravent leur mission d'alimentation en eau des populations. La qualité de l'eau desservie fait défaut[162], par manque d'investissements (Hadipuro, 2010).

1.3.1.2. Les communautés responsables de systèmes d'alimentation en eau : un lien direct avec les ressources

Les « communautés » sont fortement encouragées par l'État indonésien à participer à la gestion des systèmes d'alimentation. La gestion communautaire d'infrastructures d'accès à l'eau a été reconnue par le gouvernement en 2003 avec le document de politique nationale sur le développement des services d'eau et d'assainissement communautaires (Al'Afghani et al., 2019)[163]. Afin d'atteindre les OMD, puis les ODD, les divers programmes mentionnés précédemment (PNPM, PAMSIMAS, 100-0-100) financent la construction d'infrastructures d'eau dans les bidonvilles et les zones rurales pauvres, et les laissent ensuite à la gestion des communautés. Dans ces programmes, la communauté est entendue comme les populations à l'échelle des lotissements RT/RW, ou encore à l'échelle de « kampungs » ou bidonvilles, considérés comme des zones prioritaires (cf. encadré 3 partie méthodologie). Dans les faits, les infrastructures d'eau et d'assainissement issues de ces programmes sont gérées par des personnes regroupées en comité de gestion (pokja), ou des personnes seules désignées par les membres du quartier. Souvent, ces dernières vivent à proximité de l'infrastructure ou sont les chefs de lotissements (RT).

---

[161] Les chiffres officiels ne détaillent pas au niveau national le taux d'accès à l'eau des populations desservies par le PDAM. Ils s'élèvent en 2017 à 10,66% pour l'eau desservie par réseau et 15,42% pour l'eau par forage (BPS, 2017). Mais le type d'opérateur (PDAM, communautés ayant la gestion de mini-réseaux, etc.) n'est pas précisé.

[162] Les tests de qualité n'ont jamais été rendus publics (entretien Unika n°15, Danone n°8).

[163] Plusieurs lois et programmes ont complété ce document depuis. On peut par exemple mentionner la loi n°23/2014 (Undang-Undang Republik Indonesia n°23/2014 Tentang pemerintahan Daerah) sur les gouvernements locaux, dont l'article 14 promeut la participation des communautés dans le développement local.

Divers systèmes d'alimentation en eau sont gérés par ces communautés. Là encore, la qualité du service d'eau est largement tributaire de la disponibilité et de la qualité des eaux brutes utilisées. Ces systèmes d'alimentation prennent diverses formes. Il peut s'agir de réseaux décentralisés, avec un raccordement à domicile à partir d'un forage ou des réseaux du PDAM. Cela peut être des d'infrastructures collectives, sans raccordement à domicile (forages, puits, réservoirs). Dans le dernier cas, les populations s'approvisionnent directement au point d'eau. Enfin, on trouve aussi des puits traditionnels ou d'anciennes pompes manuelles puisant dans des eaux de surface peu profondes et subissant généralement une pollution importante, notamment dans les centres urbains. Ainsi, chaque système dépend de façon directe des eaux brutes, nécessitant d'analyser plus en détail les liens avec les ressources dans des contextes locaux.

1.3.2. Les embouteilleurs : l'enjeu essentiel de la protection des ressources

Une spécificité du pays est relative au rôle des embouteilleurs dans la fourniture d'eau potable, qui questionne le partage des eaux entre les divers usages. La disponibilité et la qualité des eaux brutes sont des contraintes pour leurs activités.

Le marché de l'eau en bouteille ne cesse de s'accroître (ADB, 2012) (cf. tableau 2). En 2018, il générait 10.691 millions de dollars de revenus aux entreprises[164]. À l'heure actuelle, il y a plus de 500 entreprises d'embouteilleurs dans le pays et plus de 2000 marques (entretien ASPADIN[165] n°49). Le recours à l'eau embouteillée est quasi généralisé pour la consommation domestique. Plus de 30% de la population en achète régulièrement (BPS, 2017 ; Ministry of Health, 2013). Les populations, même précaires, en achètent, malgré des prix au volume beaucoup plus élevés (Nastiti et al., 2017). Ces chiffres peuvent s'expliquer par le faible taux de raccordement aux réseaux des PDAM[166], ou encore en raison de la qualité de l'eau desservie, mais nécessitent d'être analysés plus en détail. Ils posent la question particulièrement controversée en Indonésie du poids des embouteilleurs dans le secteur de l'eau.

Le groupe Danone-Aqua[167] domine le marché. Il dispose de plus de 50% des parts du marché indonésien (Maison, 2015) et contrôle 80% de la vente d'eau potable en bouteille[168] (Selles, 2014). Des associations d'embouteilleurs, dont la principale est ASPADIN, défendent les intérêts des groupes

---

[164] https://www.statista.com/outlook/20010000/120/bottled-water/indonesia?currency=usd [dernière consultation le 04/06/2019]

[165] Association indonésienne des embouteilleurs

[166] 18,8% de la population indonésienne est raccordée à un réseau centralisé en 2015. Source : voir note de bas de page n°12.

[167] Le groupe AQUA est né en 1973 et a fusionné avec Danone en 1998.

[168] Ces bidons font en général 20 litres.

d'embouteilleurs indonésiens, notamment en influant sur la législation (entretien ASPADIN n°49 ; Hadipuro, 2010 ; Muhammad et al., 2016).

À travers leurs activités, les embouteilleurs articulent des objectifs liés à la protection des ressources et à la fourniture d'eau potable. Ceci est particulièrement lisible pour la production d'eau minérale, comme la marque Aqua. En effet, aucun traitement de potabilisation ne doit être effectué au préalable. Cela nécessite des points de captages protégés des pollutions, et des tendances à l'achat de terres pour protéger les sources, qui font l'objet de conflits (voir chapitre 4).

Ainsi, les embouteilleurs jouent un rôle majeur à la fois dans la fourniture d'eau potable et dans l'utilisation de ressources naturelles (eau, terres), rôle qui est fortement contesté dans le pays, comme nous le verrons dans le prochain chapitre.

Année	1973	1983	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2018
Nombre d'entreprises	1	5	5	125	132	140	165	184						246	350	413	413						+ de 500	+ de 500	+ de 500
Capacité de production (millions de litres)	6	10	399	637	1321	1590	1832	2055	2215	2500	2000	2400	3700	5400	7100	8100	9100	12800	14500	17900	1880	20300	23100	25000	
Membres d'ASPADIN				13	36	45	45	51	62			71				108	141								220

Tableau 2 : L'accroissement du marché de l'eau embouteillée en Indonésie (source : auteure, d'après données combinées de Hadipuro (2012 : 82), ASPADIN (2016) et entretien ASPADIN n°49)

1.3.3. Les (re)vendeurs d'eau

Des (re)vendeurs d'eau complètent l'offre d'eau saine pour les populations. Les populations recourent à de l'eau en bouteille provenant de kiosques d'eau qui se multiplient en ville depuis le début des années 2000 (entretien Danone-Aqua n°8). La qualité des eaux de ces kiosques est variable (Kooy, Walter, 2019 ; Vollaard et al., 2005 ; William et al., 2015). Des vendeurs par camion-citerne ou par moto livrent aussi à domicile de l'eau de source ou de l'eau souterraine traitée au préalable. Ils desservent généralement des quartiers où l'accès à une eau potable est parcellaire (Hadipuro, 2010).

Leur source d'approvisionnement en eau brute est fortement dépendante des territoires sur lesquels ils sont implantés, nécessitant d'analyser plus en détail les différents modes d'accès à l'eau locaux.

1.3.4. Les populations articulant en permanence

Les populations, de façon individuelle, recourent à des modes d'accès alternatifs ou complémentaires au réseau. En 2012, environ 55.5% des ménages indonésiens dépendaient des eaux souterraines pour leur consommation d'eau potable (Arisandi, Rini, 2015 : 4-5). Mais celles-ci sont aussi soumises à des contraintes liées à la protection des ressources en eau. Elles complètent souvent leur accès à l'eau par un forage ou un puits familial. Un forage pour la consommation domestique ne requérant pas de permis, de nombreux foyers se tournent vers ce mode d'accès soit parce qu'ils ne sont pas raccordés, soit parce qu'ils combinent plusieurs modes d'accès. La question de la surexploitation des nappes souterraines se pose de manière de plus en plus aigüe dans certaines villes (Solo, Yogyakarta, Jakarta), où des pénuries d'eau des forages domestiques ou des puits apparaissent (Arisandi, Rini, 2015 ; ADB, 2016a). Mais peu de données sont disponibles à ce jour.

Conclusion

Le fait d'avoir des objectifs déconnectés de protection des ressources et accès à l'eau potable est un enjeu majeur pour l'ensemble des acteurs présentés. Cela questionne qui va avoir accès en priorité aux eaux dans les textes comme dans la pratique.

Conclusion 1

L'identification de ces divers paradoxes et spécificités donne des éléments explicatifs quant à la déconnexion. Les manques d'eau (en quantité et en qualité) sont des entraves à la fourniture d'eau potable aux populations et constituent des facteurs de conflits qu'il convient de décrypter. Ce développement a aussi montré la complexité et la fragmentation du secteur de l'eau comme contrainte à des politiques d'eaux articulées. L'aide internationale a contribué à accentuer cette fragmentation

institutionnelle par la distinction dans les programmes des activités liées à l'accès à l'eau potable (rural /urbain) et d'autres à la gestion des ressources. Enfin, cette partie a mis en évidence des acteurs articulant en permanence objectifs de protection des ressources et accès à l'eau potable. Le rôle important des embouteilleurs dans le secteur a été discuté. Le recours aux eaux embouteillées, bien privé, est en effet généralisé dans le pays et questionne la réalité de l'accès à une eau potable à un coût abordable, en quantité et en qualité suffisante. Le faible taux de couverture du PDAM peut contribuer à expliquer l'explosion du marché de l'eau en bouteille. Le modèle du réseau universel n'est pas un objectif visé par le gouvernement national, qui appuie fortement la gestion communautaire des systèmes d'alimentation en eau potable. En conséquence, il existe une pluralité de modes d'accès, qu'il convient de décrypter pour comprendre la réalité de l'accès à l'eau potable à une échelle locale, en lien avec les contraintes liées aux ressources. Cette présentation des enjeux du secteur a aidé à l'identification de nos études de cas, que nous présenterons dans la partie suivante.

2. Présentation des études de cas : la loi sur l'eau et la ville de Solo

Pour analyser l'articulation, nous avons retenu deux études de cas complémentaires.

La première porte sur le processus de construction d'une règle, la loi sur l'eau n°7/2004, qui a encadré le secteur de l'eau entre 2004 et 2015. Elle a été votée suite au prêt d'ajustement structurel « WATSAL » de la Banque mondiale (*Water Resources Sector Adjustment Loan* - 1999-2005). Elle a suscité de nombreux conflits d'acteurs qui se sont traduits par des tentatives juridiques et politiques pour la faire annuler. En 2015, la Cour constitutionnelle d'Indonésie l'annule définitivement. Les arguments avancés par les différents acteurs oscillent entre protection de la ressource et équité dans l'accès à l'eau potable.

La seconde étude de cas concerne une ville, Surakarta (dite « Solo »), de 514 171 habitants (BPS, 2018). Nous avons choisi d'étudier un contexte urbain car les villes concentrent les plus fortes problématiques liées à l'eau (qu'il s'agisse des ressources avec les pollutions, les risques (etc.) ou des services urbains). En outre, les points de captage se situent souvent hors du territoire administratif, avec des problématiques de coordination entre les acteurs des départements et des villes pour l'accès aux ressources en eau. Comprendre l'impact sur l'accès à une eau potable est au cœur de notre questionnement. Notre choix s'est porté sur Surakarta car cette ville est située sur Java, l'une des îles indonésiennes qui connait les problèmes de disponibilité en eaux brutes les plus importants du pays, tant d'un point de vue quantitatif que qualitatif (cf. cartes n°3 et n°7). En effet, Java est l'île la plus urbanisée d'Indonésie, elle accueille plus des deux tiers de la population indonésienne (ADB, 2016b ; Firman, 2017). Cette urbanisation, couplée à l'utilisation croissante des ressources, accentue les pressions sur les ressources en eau. Ainsi, le développement de la ville pose de manière évidente la difficile articulation entre des enjeux liés à la protection de la ressource et ceux relatifs à l'accès de tous à une eau saine.

Nous justifierons tout d'abord les raisons de notre choix des études de cas, en cohérence avec notre cadre d'analyse. Nous présenterons ensuite la première étude de cas sur la loi sur l'eau, puis la seconde sur la ville de Solo.

2.1. Justification des deux études de cas

Nous retenons nos deux études de cas pour trois raisons.

Premièrement, elles rendent toutes deux compte de conflits d'acteurs qui renseignent à la fois sur la gouvernance de l'eau en Indonésie et le changement institutionnel. L'étude de ces conflits nous donne deux éclairages différents de l'articulation. Le conflit apparaît donc comme transversal à nos deux études de cas.

Dans le cas de la loi sur l'eau, ces conflits portent sur le rôle des entreprises privées (embouteilleurs, firmes multinationales) dans la gouvernance du secteur et dans l'accaparement des ressources en eau. La loi autorise en effet la participation du secteur privé dans la gestion des services d'eau et des ressources, selon diverses modalités. Retenir cette étude de cas nous a donc semblé pertinent pour étudier les rapports de pouvoir qui sous-tendent l'imposition de modes de gouvernance retenus dans la loi, en particulier ceux en lien avec la participation du secteur privé. Elle permet aussi de décrypter, au cours du temps, les changements de gouvernance qui s'opèrent, traduisant une nouvelle hiérarchie entre les objectifs de protection des ressources et d'accès à l'eau potable.

Dans la ville de Solo, les conflits portent plus sur la répartition et la répartition des eaux entre les différents usagers. Des conflits sur le partage des eaux de source ont par exemple eu lieu entre le PDAM de Solo et le département en amont, le Klaten. D'autres conflits ont aussi été repérés dans la ville suite à des manques d'eau. Cette étude de cas permet donc d'étudier la gouvernance de l'eau et les rapports de pouvoir dans la répartition des eaux à une échelle locale.

Dans les deux cas, nous pourrons analyser si les conflits d'acteurs suscitent ou non des changements dans la hiérarchisation des objectifs de protection des ressources et d'accès à l'eau potable au cours du temps. Notre analyse nous permettra aussi de comprendre dans quelle mesure les conflits locaux influent sur la révision du cadre institutionnel et, inversement, si la réforme du secteur de l'eau contestée exacerbe ou réduit les conflits à l'échelle de la ville.

Deuxièmement, ces deux études de cas rendent compte de la multitude des qualifications des eaux. Dans le cas de la loi, diverses qualifications de l'eau sont énoncées dans les textes et dans le discours de justification des acteurs. Ces qualifications font écho aux débats relatifs à l'eau comme bien économique et comme droit à l'échelle internationale. Nous cherchons à comprendre dans quelle mesure ces qualifications sont mobilisées par les acteurs pour contester ou soutenir un mode de gouvernance spécifique qui traduit une hiérarchisation entre protection et accès équitable.

Le cas de la ville de Solo est complémentaire à l'étude de la loi car il renseigne sur les qualifications des eaux à une échelle locale. Il permet de comprendre si les qualifications des eaux énoncées lors du processus de construction de la loi sont mobilisées à l'échelle d'une ville et de quartiers pour justifier certains choix politiques de gouvernance.

Dans les deux cas, nous étudieons dans quelle mesure ces différentes qualifications reflètent un choix politique traduisant une hiérarchisation particulière entre protection des ressources et accès à l'eau potable.

Troisièmement, nous avons postulé que la déconnexion entre protection des ressources en eau et accès à l'eau potable est particulièrement visible dans des territoires urbains (éloignement des points

de captage, réseaux enterrés, etc.). Toutefois, au cours de nos recherches, il nous est apparu que cette déconnexion est tout aussi visible lorsque l'on analyse le processus de construction de règles comme la loi sur l'eau. Ces deux études de cas, l'une a-spatialisée et l'autre territorialisée, sont donc complémentaires pour étudier l'articulation.

L'ensemble de ces aspects nécessite de présenter les acteurs impliqués dans le processus d'annulation de la loi, ainsi que les principales étapes qui l'ont marqué. Dans le cas de Solo, nous devons présenter plus en détail ses eaux (eaux de surface, eaux souterraines, eaux de source) ainsi que les acteurs et les modes d'accès. Ceci est l'objet des deux points suivants.

2.2. La loi sur l'eau n°7/2004 : étapes et acteurs

Nous développerons dans cette partie les différentes étapes, de la formulation à l'annulation de la loi sur l'eau n°7/2004, et présenterons les acteurs impliqués. Ces étapes sont synthétisées dans la figure 5. Ce développement est nécessaire pour pouvoir analyser dans le chapitre suivant, d'une part, si les changements opérés sont impulsés par des conflits et si ces changements laissent entrevoir une nouvelle manière d'appréhender l'articulation. D'autre part, la présentation des acteurs est un prérequis pour pouvoir discuter notre hypothèse selon laquelle chaque qualification de l'eau relève d'un choix politique qui traduit une certaine hiérarchisation des objectifs d'accès à l'eau potable et de protection des ressources.

2.2.1. 1945-1998 : les lois encadrant le secteur de l'eau avant la réforme

De l'indépendance, en 1945, à la chute de Suharto en mai 1998, deux réglementations structurent le secteur de l'eau : la loi agraire n°05/1960 et la loi-cadre n°11/1974 sur le « *développement des ressources en eau* ». Cette dernière est centrée principalement sur la gestion des ressources pour l'irrigation. La loi agraire est très populaire car elle reconnait des droits fonciers coutumiers (*adat*) et révoque ceux datant de la colonisation néerlandaise (Hooker, 1978). Ces droits coutumiers sont souvent collectifs et peuvent faire écho aux faisceaux de droits conceptualisés en économie institutionnaliste. Certains droits sont des droits de propriété exclusifs, d'autres d'usage ou encore de gestion[169]. Les deux lois énoncent le principe d'une gestion et d'un contrôle publics de l'eau.

[169] Ces droits fonciers sont nommés *Hak Milik* (droit de propriété privé exclusif), *Hak Guna Bangunan* (droit de construction sur les terres), *Hak Pakai* (droit d'usage), *Hak Guna Usaha* (droit de cultiver sur les terres) et Hak Pengelolaan (droit de gestion des terres).

2.2.2. 1999-2005 : de la formulation de la loi à la première tentative d'annulation

À la suite de la crise financière asiatique ayant contribué à la chute de Suharto, l'Indonésie a besoin d'apports en capitaux importants que la Banque mondiale, bailleur historique du pays, est prête à combler sous réserve de réformes structurelles majeures. Le pays signe avec la Banque mondiale le prêt WATSAL (1999-2005, WATSAL, *Water Resources Sector Adjustment Loan*)[170] en 1999, dont l'une des conditionnalités est la rédaction d'une nouvelle loi-cadre qui concerne à la fois les ressources et le service d'eau potable. Le Président de la République par interim, B.J. Habibie, ancien ministre de Suharto (1998-1999), signera ce prêt tel que formulé dans ses premières versions. Selon le bailleur, la réforme du secteur se justifie du fait des réformes de décentralisation, de l'augmentation de la demande en eau, de l'insuffisance et de l'inadéquation des investissements en matière d'infrastructures, de la dégradation environnementale ou encore des institutions « faibles » (World Bank, 1999a: 3). L'endettement des opérateurs d'eau publics (PDAM) est aussi relevé.

La loi suscite de vives contestations populaires (Hadipuro et al., 2014) car elle autorise la participation du secteur privé dans la gouvernance du secteur et dans les activités liées à la fourniture d'eau potable. En effet, il peut désormais être impliqué dans les activités d'approvisionnement en eau potable[171] et dans celles relatives à la gestion des ressources en eau à l'échelle des territoires fluviaux. Ce principe sera contesté par des organisations militantes qui y verront une contradiction avec les principes constitutionnels et les lois coutumières (adat). En 2002, la Coalition pro-droit à l'eau KruHa se forme, rassemblant des ONG et initiatives militantes défendant le droit des peuples, le droit à l'eau et à l'environnement. Cette coalition deviendra le chef de file militant rassemblant les organisations anti-loi à Jakarta, mais aussi dans les îles lointaines et défavorisées (entretiens KruHa n°32, Unika n°15, Banque mondiale n°26).

La nouvelle loi est soumise à l'Assemblée délibérative du Peuple[172] en octobre 2002. Les articles sont approuvés par une Commission parlementaire spéciale, puis la loi est définitivement adoptée le 19 février 2004 (Al'Afghani, 2006).

---

[170] À ce prêt s'en ajoutent d'autres. Nous pouvons mentionner le programme d'assistance technique de la Banque Asiatique (800 000 US$) qui reprend les principes généraux de WATSAL et concerne l'approvisionnement en eau et la gestion des eaux usées.

[171] Loi n°7/2004, art. 40(4)

[172] L'Assemblée délibérative du peuple (MPR) est le parlement de l'Indonésie. Il est bicaméral. La première chambre est le Conseil représentatif du peuple (DPR), dont les 575 membres (en 2019) sont élus au suffrage direct à la proportionnelle dans le cadre de circonscriptions correspondant aux provinces du pays. La seconde chambre est le Conseil représentatif des régions (DPD), dont les membres sont élus au suffrage direct à raison de quatre par province, soit 136 au total puisque le nombre actuel de provinces est de 34 (2019).

Lorsque la loi est adoptée, diverses coalitions et ONG dont WalHi[173], KRuHa et la communauté des consommateurs d'eau de Jakarta (Komparta) font un recours en justice devant la Cour constitutionnelle (MK – Mahkamah Konstitusi) pour qu'elle statue sur sa légalité (Al'Afghani, 2006 ; Hadipuro et. al., 2014 ; KruHa, 2012). Ils considèrent en effet que la loi est inconstitutionnelle car elle viole l'article 33(3) de la Constitution qui garantit que l'eau doit être contrôlée par l'État pour le plus grand bénéfice du peuple.

La Cour rend deux avis juridiques sur cette loi le 9 juin 2004 et une autre le 24 février 2005 (Al'Afghani, 2006). Ces avis valident la constitutionnalité de la loi sur l'eau, suite à un « puissant lobbying » de certains bailleurs dont la Banque mondiale (World Bank, 2005: 23). Cependant, la Cour considère la loi 7/2004 constitutionnelle sous réserve que son interprétation soit suivie (Constitutional Court, 2004), ouvrant la voie à de potentiels recours futurs. Dans ses avis, la Cour considère que la loi n'est pas inconstitutionnelle dans la mesure où le principe de l'eau comme droit humain est respecté.

2.2.3. 2005-2015 : la seconde tentative réussie d'annulation de la loi

Suite à l'échec des coalitions militantes à faire annuler la loi, celles-ci se divisent. Certaines, comme KruHa, tentent de restructurer leurs activités en sollicitant des chercheurs pour faire des expertises sur la situation de l'eau en Indonésie. À partir de 2008, ils vulgarisent les résultats de ces recherches pour sensibiliser le grand public (entretiens KruHa n°10, 32). L'avis rendu par la Cour constitutionnelle est peu suivi par le pouvoir central.

La période 2005-2015 est marquée par de nombreux procès relatifs à l'eau, qui font intervenir différents acteurs.

Une première série de procès concerne la délégation de gestion à Jakarta. Ce cas emblématique a été très discuté dans la littérature (Bakker, Kooy, 2011 ; Bradbaart, 2007 ; Hadipuro, Ardhianie, 2006 ; Harsono, 2005 ; Jensen, 2017 ; Kooy, Bakker, 2008 ; Lobina et al., 2019 ; Marwa, Tobing, 2018 ; Zamzani, Ardhanie, 2015). Il concerne les contrats de délégation pour la ville de Jakarta signés en 1997 sous le régime de Suharto suite à des négociations opaques avec les entreprises délégataires (Zamzani, Ardhanie, 2015). Deux contrats de concession sont signés en juin 1997 sous le régime de Suharto pour l'approvisionnement en eau de Jakarta.

[173] Wahli est la branche indonésienne des Amis de la terre. Les autres organisations sont la LBH (Lembaga Batuan Hukum Jakarta – la Fondation d'aide juridique de Jakarta), AMAN (Aliansi Masyarakat Adat Nusantara – Alliance des peuples indigènes de l'archipel), FSPI (une association nationale de fermiers), LP3M Al Azhar (une organisation civique sur l'empowerment et l'éducation), JRMK (Jaringan Rakyat Miskin Kota – Consortium des pauvres urbains), Somasi NTB (Solidaritas Masyarakat untuk Transparansi, une organisation civique sur la transparence et la lutte contre la corruption) et Yayasan (Centre islamique pour la démocratie et les droits humains) (Lobina et al., 2019).

Nous pouvons mentionner plusieurs acteurs clé impliqués dans ces procès. Tout d'abord, l'entreprise Palyja[174] qui dessert l'ouest de Jakarta, et l'investisseur anglais Thames Water[175] qui détient majoritairement Aetra et dessert la partie est de la ville[176]. Face à l'opposition d'acteurs (syndicats, coalitions militantes) sur la légitimité de la participation de ces opérateurs privés à l'approvisionnement en eau de la ville, Thames Water se retire en 2006. Les conflits se cristalliseront surtout sur les performances de l'entreprise Palyja. Plusieurs organisations militantes et syndicales vont lutter pour l'amélioration du service ou l'annulation des contrats de concession. KruHa réoriente sa lutte sur le cas de Jakarta à partir de 2008. En 2011, elle contribue à la création de la coalition KMMSAJ[177] pour défendre les citadins de Jakarta. On peut également citer le rôle de l'AmTra Institute, rassemblant principalement des universitaires. Enfin, les syndicats[178] regroupant des employés de Pam Jaya, Palyja et Aetra lutteront aussi activement pour l'amélioration de leurs conditions de travail et, en particulier, pour le dégel de leurs salaires. L'opérateur public PAM Jaya a la propriété des infrastructures d'eau mais est fortement endetté (articles 98, 100)[179]. De par son affaiblissement financier, il a peu d'emprises sur les négociations et les stratégies en matière d'alimentation en eau potable. Enfin, on peut noter le rôle central de décideurs politiques comme les Présidents de la République ou les gouverneurs de Jakarta. Par exemple, l'actuel Président de la République Joko Widodo se positionne pour le retrait de Suez (en mars 2013, alors gouverneur de Jakarta, il annonce qu'il mettra fin à la « privatisation de l'eau ») mais, dans le même temps, il promeut une ouverture du pays aux investisseurs étrangers[180].

Trois procès très médiatisés ont eu lieu et ont influé le processus d'annulation de la loi. Le premier, porté par la KMMSAJ et KruHa, est un recours auprès de la Commission indonésienne de la transparence (KIP) pour que les informations relatives aux contrats de concession soient rendues publiques, ce qu'ils obtiendront deux ans plus tard. Le second, porté par la KMMSAJ, l'ONG *Indonesian Corruption Watch* et KruHa révèle des cas de corruption entre les deux opérateurs privés et Palyja, d'un montant estimé à 561 milliards de Roupies (soit environ 36 millions d'euros)[181] qui fait l'objet d'une

---

[174] PT PAM Lyonnaise Jaya, détenue majoritairement par Ondéo, devenue Suez Environnement en 2002.

[175] Il revendra ses parts à la société Acuatico, qui aura ainsi acquis 95 % des parts d'Aetra en 2006.

[176] Après la chute de Suharto, les deux opérateurs ont dû s'associer à deux compagnies indonésiennes proches de l'ancien régime.

[177] Coalition des citoyens contre la privatisation de l'eau de Jakarta – Koalisi Masyarakat Menolak Swastanisasi Air Jakarta. Elle est fondée par KruHa en 2011.

[178] Plus précisément le syndicat SP-PDAM (Marwa, 2017).

[179] Cette dette est estimée selon les journaux entre 800 et 850 milliards de roupies en 2011, soit entre 50 et 55 millions d'euros.

[180] On peut par exemple mentionner le lancement des « Economic packages » en 2015, qui visent à promouvoir l'attractivité des investissements étrangers. L'un de ces packages porte sur l'eau (articles n°20, 28, 131).

[181] Article n°67.

enquête de la Commission de l'éradication de la corruption (KPK). Le troisième concerne la « remunicipalisation » du service d'eau. KruHa lance en 2011 une pétition pour le retour à la gestion publique à Jakarta. En 2012, suite à des pressions politiques[182] et militantes, les deux opérateurs Palyja et Aetra acceptent de renégocier les contrats de concession sans pour autant satisfaire les militants[183]. En juin 2013, la KMMSAJ, à travers 14 parties civiles, attaque en justice la compagnie publique d'eau propriétaire des infrastructures (Pam Jaya), le gouvernement et les opérateurs privés pour faire annuler le contrat de concession[184]. Le gouverneur de Jakarta, Jokowi, demande en vain aux militants de retirer leur plainte pour pouvoir procéder au rachat des parts des deux sociétés Palyja et Aetra, et éviter des pénalités financières, voire un arbitrage commercial international. Finalement, en mars 2015, le Tribunal central de Jakarta annule les contrats au motif que la « *privatisation* » n'a pas amélioré le service d'eau en termes de qualité, quantité et continuité du service. Les industriels font appel auprès de la haute Cour de Jakarta.

En ce qui concerne la loi sur l'eau, de nombreux cas de pénuries d'eau sont recensés et des manifestations à l'encontre des embouteilleurs en zones rurales ont lieu. Ils déclencheront un second recours en justice en 2013 contre la loi sur l'eau 7/2004, porté cette fois-ci par l'organisation politique islamique historique et modérée Muhammadiyah. Elle apporte son soutien politique aux mouvements de contestation contre les usines d'eau embouteillée au cours des années 2008-2013 et effectue un lobbying actif au niveau central (Muhammad et al., 2016). Des personnalités politiques soutiennent aussi ce second recours en justice auprès de la Cour constitutionnelle. Ils invoquent le fait que la loi, en encourageant et favorisant la « *privatisation et la commercialisation de l'eau* », viole l'article 33 de la Constitution et le droit à l'eau du peuple. Ce recours a conduit à l'annulation de la loi en février 2015.

2.2.4. 2015-… : post annulation, un secteur régi par des lois transitoires

Après l'annulation, la loi n°11/1974 est réinstaurée provisoirement, sachant qu'elle n'intégrait pas les principes de GIRE et ne reconnaissait pas les entités administratives décentralisées.

Pour ce qui concerne Jakarta, en 2016, l'entreprise Palyja gagne l'appel devant la Haute Cour de Jakarta[185]. Mais les militants font à nouveau appel et gagnent définitivement l'annulation unilatérale du contrat de concession devant la Cour Suprême en 2017[186].

---

[182] Notamment de la part de Joko Widodo, successivement gouverneur de Jakarta (2012-2014) puis Président de la République (2014-aujourd'hui).

[183] Article n°83

[184] Article n°67

[185] Article n°5

[186] Article n°1

Deux lois transitoires sont émises en décembre 2015[187]. Elles détaillent les conditions d'attribution, de renouvellement ou d'extension des licences, ainsi que les droits et obligations des privés. ASPADIN affirme avoir joué un rôle dans leur rédaction (entretien ASPADIN n°49).

Une nouvelle loi est en préparation depuis 2016 avec des débats au sein d'une Commission parlementaire ad hoc, en collaboration avec le ministère des Travaux publics. Une version provisoire de la loi circule depuis mars 2017[188].

Conclusion

Cette présentation de la loi était nécessaire pour pouvoir, dans un second temps, analyser la nature des conflits d'acteurs, ainsi que la qualification de l'eau dans les règles et dans les discours de justification des acteurs tout au long de ces périodes. Les étapes sont synthétisées dans la figure 5 ci-dessous.

[187] PP 121/2015 sur l'utilisation des ressources en eau et PP 122/2015 sur les systèmes d'alimentation en eau potable (SPAM)

[188] La nouvelle loi sur l'eau a été voté au Parlement le 21 septembre 2019, mais nous n'avons pas pu l'obtenir ni analyser son contenu.

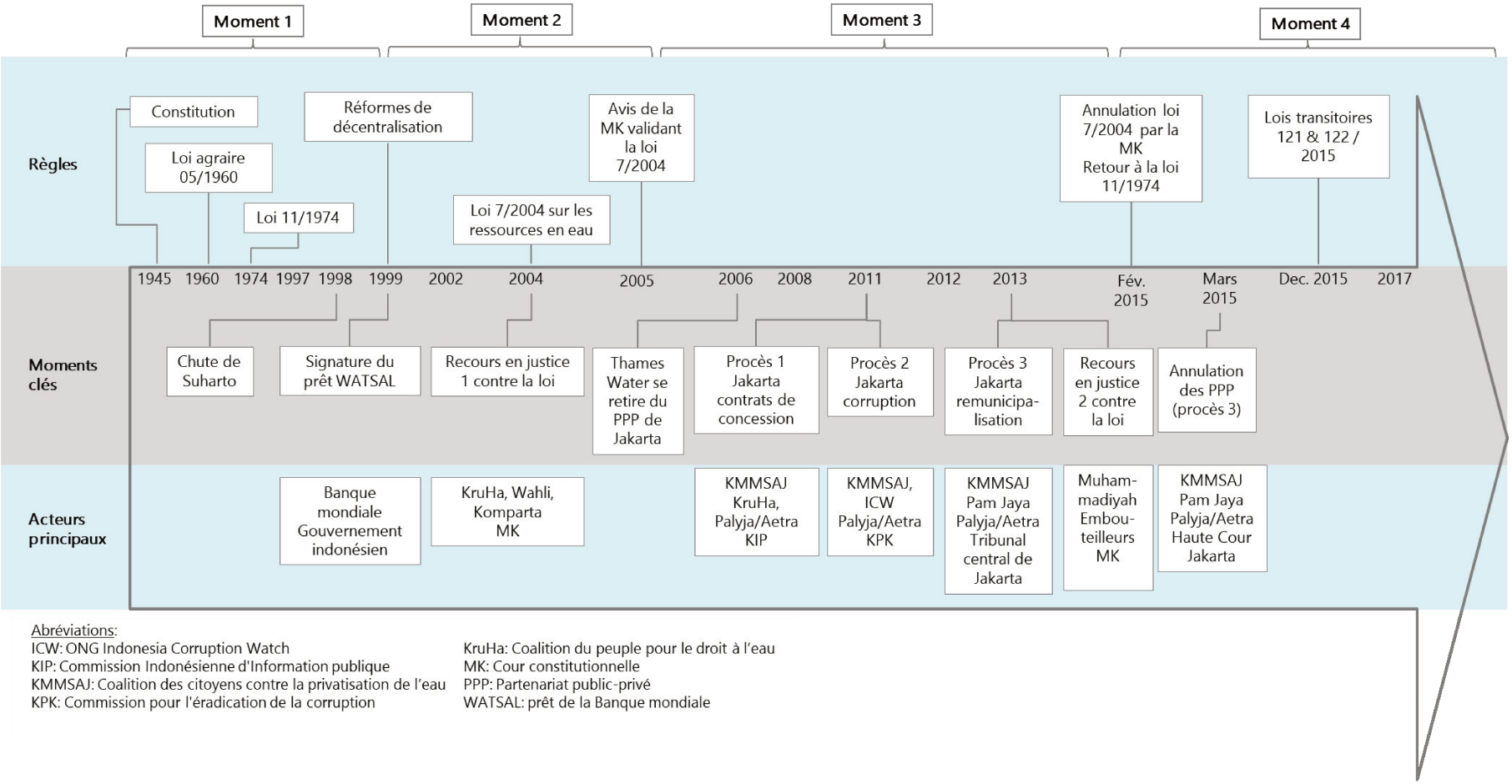


Figure 5 : Synthèse des différentes étapes de la loi sur l'eau (source : auteure)

2.3. *L'étude de cas de la ville de Solo : des situations d'eaux contrastées*

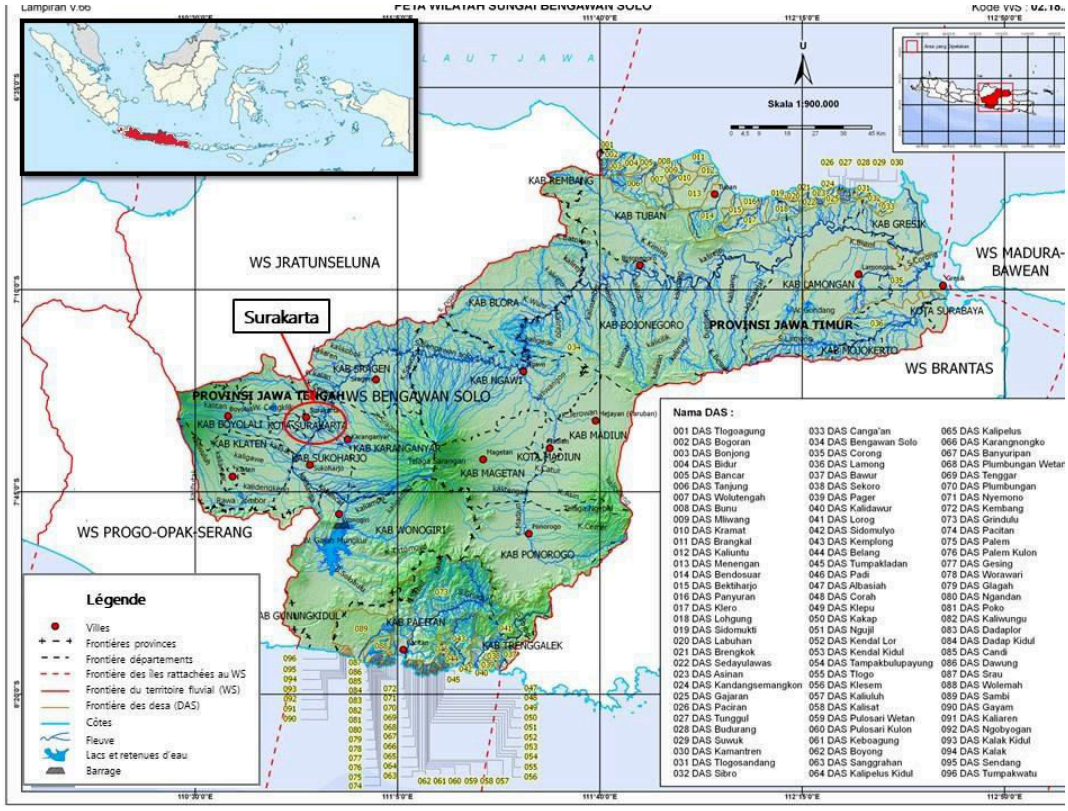
Cette partie détaille l'étude de cas sur la ville de Solo. Nous devons présenter les eaux et modes d'accès utilisés par la population de Solo afin de discuter, dans le quatrième chapitre, l'hypothèse sur le conflit comme moment de changement et celle relative aux choix politiques derrière les modes de gouvernance.

Nous commencerons par présenter les eaux utilisées pour l'alimentation en eau potable, puis les divers modes d'accès à l'eau potable.

2.3.1. Les eaux pour Solo

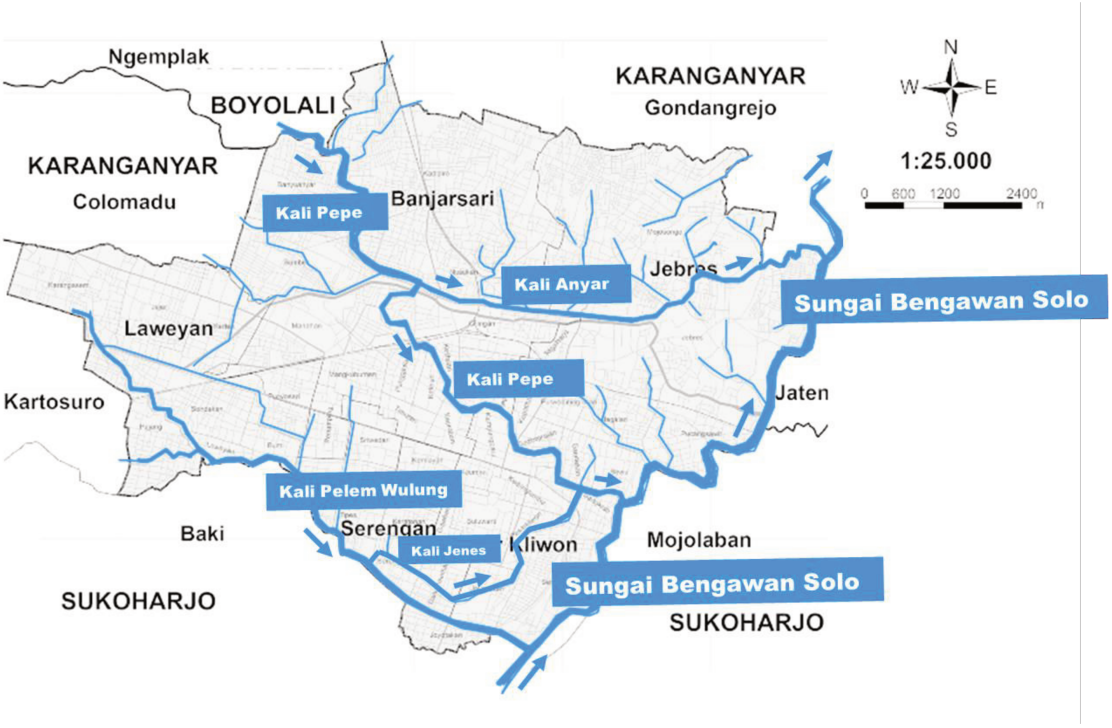
Plusieurs types de ressources en eau sont mobilisés pour alimenter en eau potable les habitants de la ville. Nous reprenons ici la classification eaux telle qu'énoncée dans les règles et la discuterons dans le quatrième chapitre.

Les eaux de surface sont le premier type de ressources pour la ville. Solo est située dans le territoire fluvial javanais du Bengawan (cf. carte n°2 ci-dessous) et dans le sous-bassin du Solo Hulu.



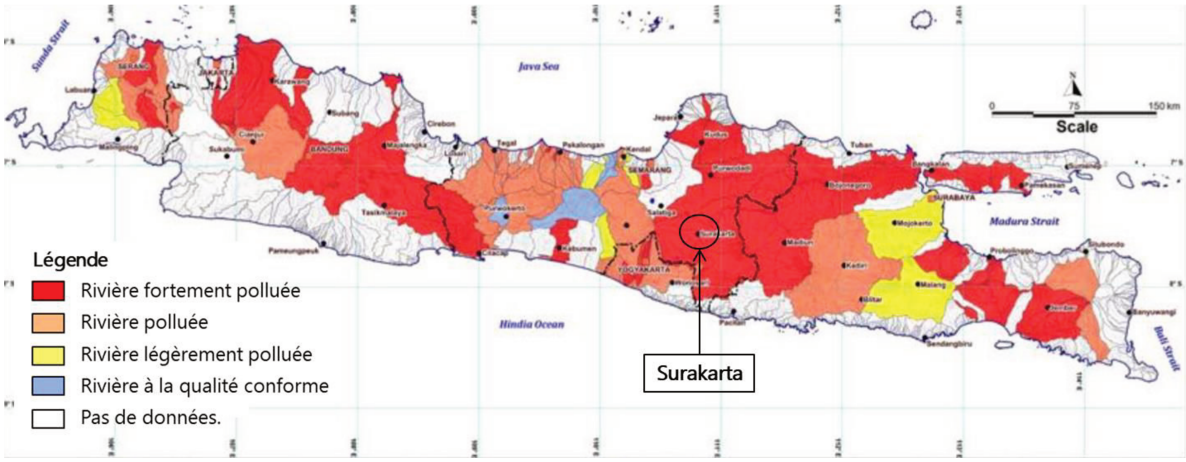
Carte 2 : Le bassin du Bengawan, situé sur l'île de Java (source : DPU - BBWS Bengawan Solo, 2008)

Le fleuve Bengawan longe la ville à l'est et plusieurs de ses affluents la traversent (cf. carte n°3).



Carte 3 : Les rivières de Solo (source : adaptée de BBWS, 2012)

Ce fleuve (cf. photographies 1 et 2) est considéré comme ayant un très fort niveau de pollution, comme le montre la carte ci-dessous :



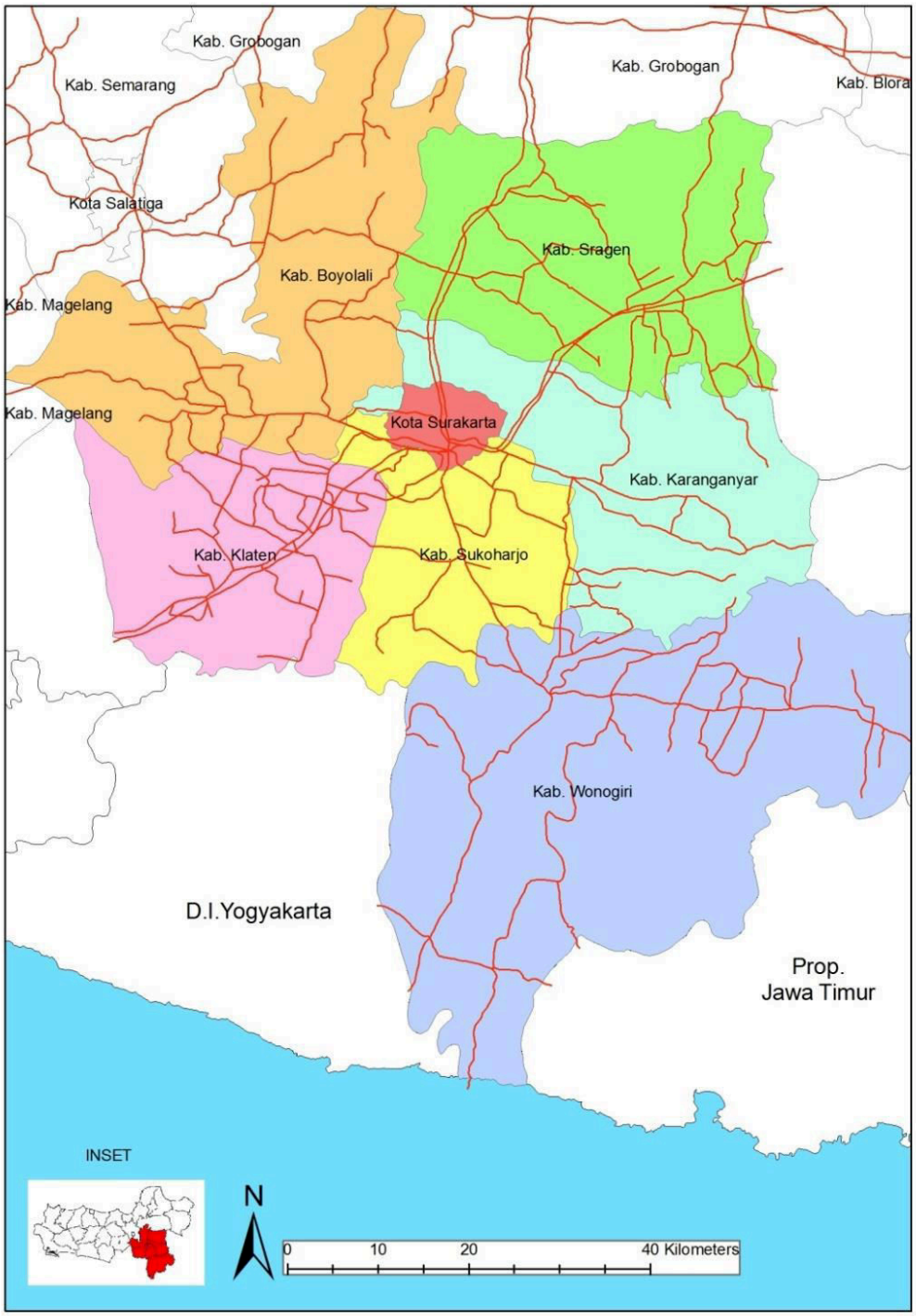
Carte 4 : La qualité des eaux de surface sur l'île de Java (source : DLH, 2012)

Photographie 1 : L'eau de surface de la rivière Bengawan (auteure, 2017)

Photographie 2 : Une station de traitement des eaux de surface (auteure, 2017)

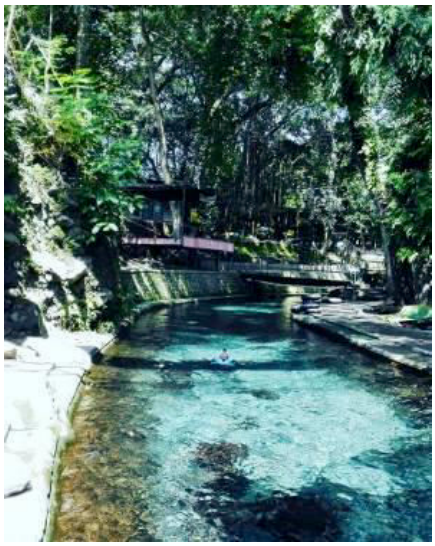
Les eaux de surface sont principalement utilisées par le PDAM. L'eau de surface du Bengawan est traitée par le PDAM et dessert une partie de la ville (sud et sud-est). Un barrage dans le département du Wonogiri (au sud de Surakarta) est en cours de réalisation pour compléter l'offre d'eau de surface mais, lors des enquêtes, il n'était pas en service.

Les eaux de source volcaniques sont aussi utilisées pour les fournir de l'eau potable. Solo est entourée de volcans. À l'ouest de la ville se trouvent les volcans Merbabu, Bibi et Merapi, situés dans les départements du Klaten et du Boyolali (cf. carte n°5). À l'est se trouve le volcan Lawu dans le département du Karanganyar. Sur les flancs de ces volcans jaillissent des sources d'eau réputées très pures (Selles, 2014).

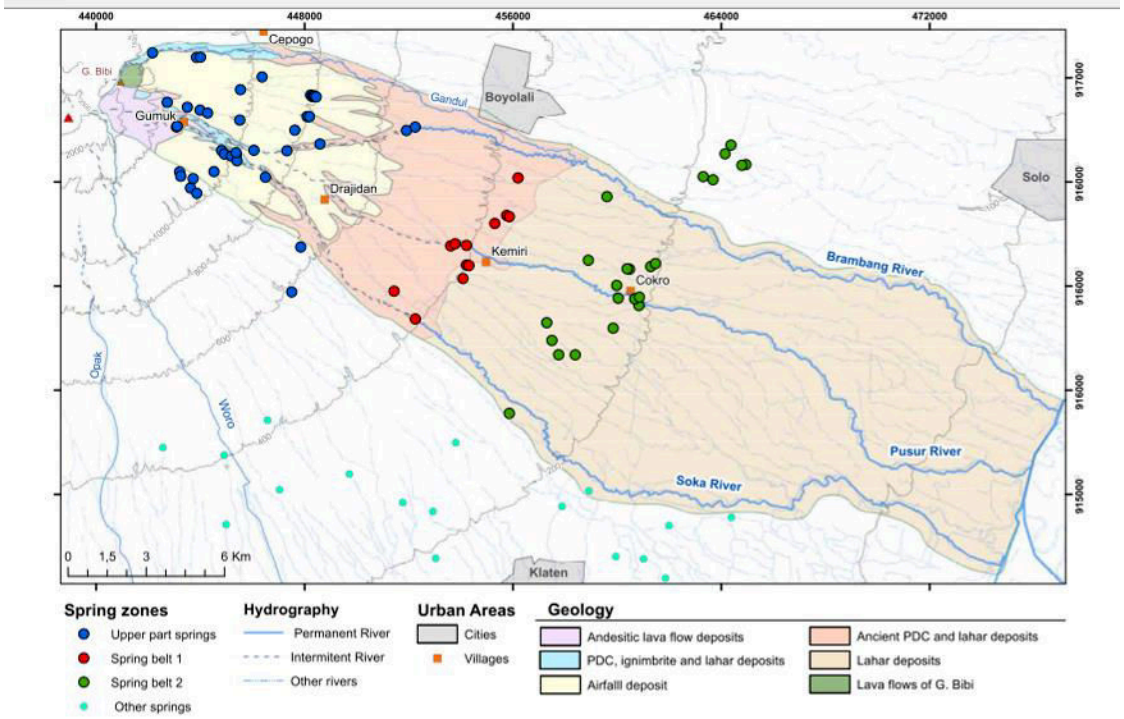


Carte 5 : Solo et ses départements limitrophes (source : Rahayu, 2018)

Les eaux de source sont utilisées pour l'alimentation en eau potable de la population de Solo, soit par le réseau du PDAM, soit par les revendeurs d'eau (kiosques, camions-citernes), soit par l'achat d'eau en bouteille. Plus spécifiquement, les sources du Cokro et du Tulung, situées sur le volcan Merapi (cf. carte n°6) sont utilisées depuis l'ère de la colonisation pour desservir la ville (Kota Kita, 2012 ; Laur, 2019 ; Entretien Danone n°6, n°21) ; un canal reliant cette source à Solo a été construit en 1928 par les colons néerlandais et fonctionne toujours aujourd'hui.

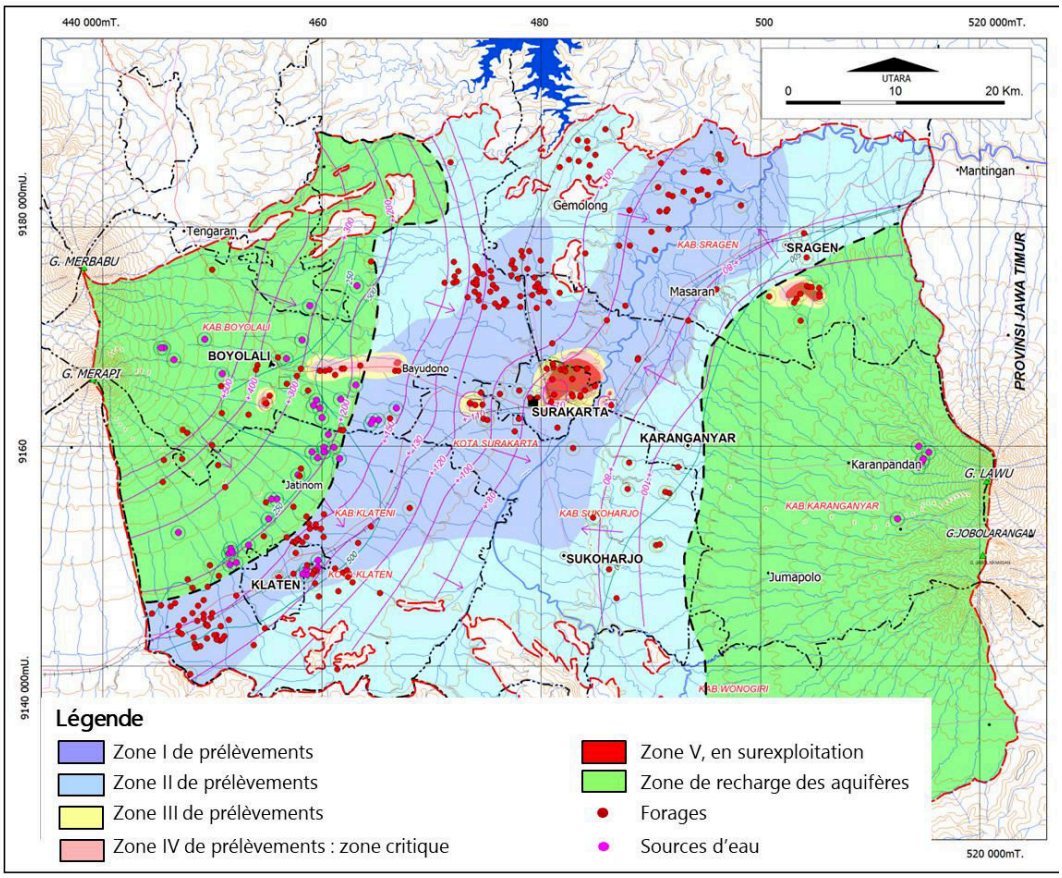


Photographie 3 : L'eau volcanique de la source Cokro (auteure, 2017)



Carte 6 : Localisation des sources d'eau sur le volcan Merapi (source : Selles, 2014 : 144)

Enfin, les populations sont alimentées en eau par des eaux souterraines. Divers modes d'accès (réseau, infrastructures familiales ou collectives, etc.) mobilisent ces eaux. Ces eaux souterraines sont surexploitées, comme le montre la carte n°7 :



Carte 7: L'utilisation des eaux souterraines : une surexploitation à Solo (source : ESDM, 2012)

Les zones de prélèvements d'eaux souterraines autorisent un certain débit de prélèvement de m3 d'eau par seconde. La zone I est la plus permissive, la zone V la plus restrictive.

L'ensemble des eaux présentées desservent les citadins de Solo, selon divers modes d'accès que nous présentons dans la partie suivante.

2.3.2. Les modes d'accès à l'eau[189]

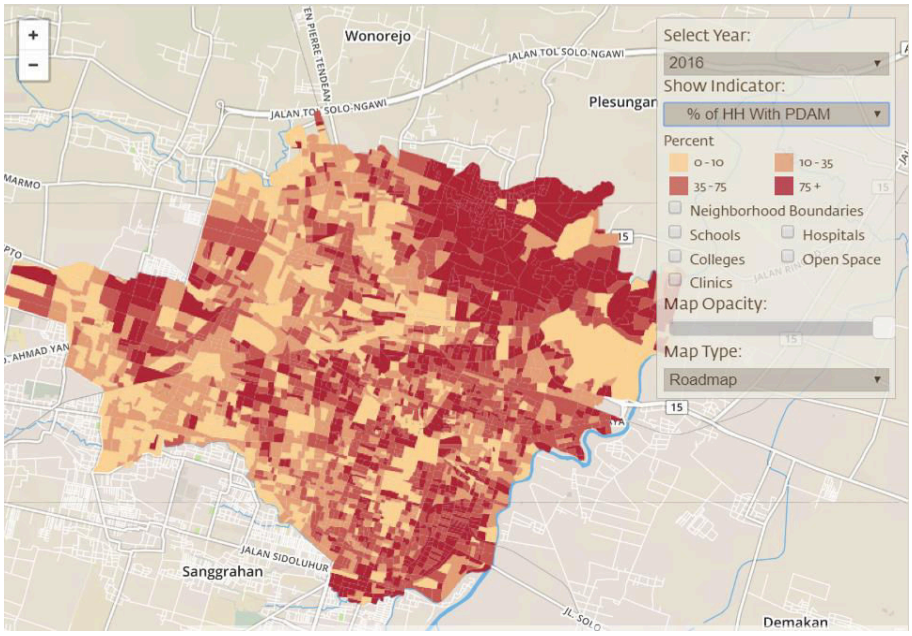
Nous présenterons les modes d'accès à l'eau des citadins de Solo afin de pouvoir, dans le chapitre suivant, analyser les choix faits en matière d'accès à l'eau et les problèmes qu'ils posent en termes de protection des ressources en eau. Ces modes d'accès sont synthétisés dans la figure n°5 ci-après. La

[189] Précisons Solo est souvent citée comme une ville pionnière de la mise en place d'initiatives communautaires participatives. Certaines de ces initiatives concernent la gestion communautaire des infrastructures d'eau et d'assainissement.

prise en considération de la protection des ressources peut en effet changer selon ces modes d'accès, de même que la façon dont l'eau est qualifiée par les divers acteurs.

2.3.2.1. Le réseau centralisé

Le réseau centralisé est de la compétence du PDAM de Solo[190]. Il dessert officiellement 57% de la population de la ville (PDAM, 2016). Comparée à d'autres villes du pays, la ville bénéficie d'une bonne couverture en eau du PDAM (BPS, 2017). Cet opérateur fait aussi partie des PDAM les moins endettés (BPS, 2017, entretien Unika n°15, PDAM n°40). Mais selon l'ONG Kota Kita, qui affine le mode de calcul, ce chiffre baisse à 38%. Le PDAM de Solo comptabilise en effet le nombre de connexions à domicile (en considérant que chaque connexion dessert un ménage de 6 personnes), mais aussi le nombre de points d'eau collectifs et considère que chaque point d'eau dessert 20 ménages de 6 personnes. Or, tous les points d'eau collectifs ne sont pas gérés ou de la propriété du PDAM. L'ONG Kota Kita s'est rapprochée des chefs de lotissements (leaders locaux, Ketua, cf. encadré n°3 pour une présentation des échelons administratifs urbains) pour connaitre le nombre de branchements et de points d'eau collectifs provenant du PDAM. Les points d'eau collectifs appartenant aux communautés ont été supprimés du calcul. La carte n°8 montre la répartition des connexions du PDAM dans la ville :



Carte 8 : Part de la population de Solo ayant accès au PDAM en 2016 (source : Kota Kita, atlas en ligne[191])

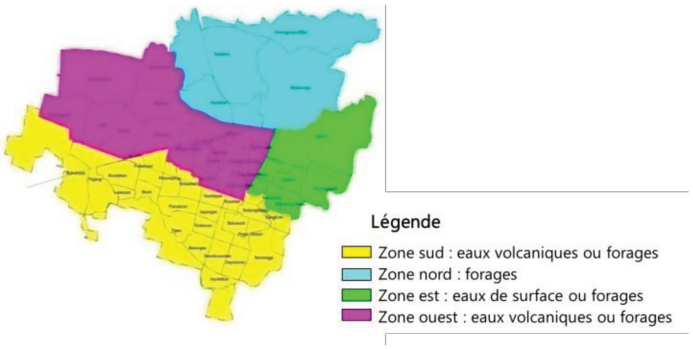
[190] Ce PDAM est établi depuis 1929 (Hadipuro, 2010) et se déclare entreprise gouvernementale locale officiellement en 1974.

[191] Site internet de Kota Kita : https://solokotakita.org/en/ [dernière consultation le 10 octobre 2019]

Afin de desservir la population, le PDAM de Solo s'approvisionne auprès de trois sources d'eau brutes: les sources volcaniques du Cokro Tulung, l'eau de surface de la rivière Bengawan et les eaux souterraines. Les sources volcaniques desservent l'ouest, le centre de la ville et une partie du sud de la ville (cf. carte n°9). Elles ne suffisent plus aujourd'hui à alimenter l'ensemble de la ville. 46,5 % des eaux brutes utilisées par le PDAM de Solo proviennent de ces sources (Kota Kita, 2012 ; entretien PDAM n°40).

L'eau de surface de la rivière Bengawan est utilisée pour la partie sud et du sud-est de Solo. 10 % des eaux brutes utilisées par le PDAM proviennent des eaux de surface de la rivière Bengawan (entretiens PDAM, Kota Kita, site PDAM). Le PDAM s'est équipé de 2 usines de traitement de l'eau de surface (IPA) de la rivière Bengawan, l'IPA Jebres et l'IPA Jurug[192]. Des forages souterrains complètent l'offre d'eau un peu partout dans la ville. Le nord de la ville est desservi quasi exclusivement par des eaux souterraines.

Selon les zones, le système d'alimentation (SPAM)[193] n'est pas le même. La zone sud (« Kawasan Selatan ») (en jaune dans la carte xx) est desservie par le SPAM qui recourt à des forages et à la source du Cokro. Le SPAM de la zone ouest (« Kawasan Barat ») s'alimente en eau brute avec les eaux de source du Cokro et des forages (en violet). Le SPAM zone est (« Kawasan Timur ») recourt à des eaux de surface et des forages (en vert). Enfin, le SPAM zone nord (« Kawasan Utara ») alimente les populations uniquement par des forages d'eaux souterraines (en bleu). Ces détails questionnent si, pour un même opérateur d'eau PDAM, les populations perçoivent différemment l'eau desservie selon les eaux brutes mobilisées.



Carte 9 : Les eaux brutes mobilisées par le PDAM de Solo (source : PDAM, 2015)

[192] Site du PDAM : http://www.pdamsolo.or.id/content/sumber-air-pdam-kota-surakarta

[193] La ville est desservie par un même opérateur pulic, mais plusieurs réseaux, les SPAM.

2.3.2.2. Les mini-réseaux

Les mini-réseaux complètent ou pallient l'absence de réseau centralisé dans certains quartiers. Il s'agit alors généralement d'un forage avec un réservoir qui dessert un ou plusieurs quartiers (RT/RW) avec des branchements à domicile. Ces mini-réseaux peuvent, dans certains cas, être approvisionnés par l'eau du PDAM, de surface ou de source. Ces infrastructures sont sous la gestion du PDAM ou des communautés. De même, la propriété peut être publique ou communautaire.

L'appui aux modes d'accès décentralisés est considéré comme essentiel pour améliorer la couverture d'eau potable, mais ces objectifs questionnent l'équité dans l'accès face à des services dont la gestion comme les eaux brutes sont très inégales selon les territoires et les acteurs en présence.

2.3.2.3. L'eau embouteillée

L'eau embouteillée est un mode d'accès à l'eau majeur en Indonésie. Elle peut être vendue en magasin, en kiosques, ou être délivrée par des vendeurs d'eau. L'eau utilisée varie. Les eaux minérales naturelles vendues en magasin sont des eaux de source n'ayant pas subi de traitement préalable. C'est le cas de la marque Aqua. D'autres eaux embouteillées peuvent être issues d'eaux souterraines ou avoir subi des traitements préalables (*drinking water*).

Des kiosques d'eau sont aussi présents dans des quartiers précaires ou périurbains et, quelques fois, dans des quartiers aisés (entretiens). Les eaux des kiosques de Solo et des revendeurs d'eau (par camion ou moto ou charrettes) proviennent de sources d'eau des départements limitrophes (Klaten, Boyolali, Karanganyar, cf. carte n°5).

Des revendeurs, le plus souvent à moto ou en charrette, se fournissent en eau au niveau de ces kiosques et desservent les populations à domicile ou les petits restaurants à proximité des marchés, universités et gares. Ces revendeurs peuvent être indépendants ou salariés. Certains entrepreneurs ouvrent parfois plusieurs kiosques dans la ville. D'autres revendeurs d'eau commercialisent de l'eau de source captée en zones rurales directement par camions-citernes. Là encore, les zones urbaines desservies sont celles qui sont particulièrement touchées par le manque d'eau saine (pollution des forages, absence du réseau centralisé, coupures d'eau récurrentes, etc.). La gestion de ces eaux embouteillées est toujours privée.

2.3.2.4. Les autres modes d'accès collectifs et familiaux

Enfin diverses infrastructures collectives délivrent de l'eau aux populations. Elles diffèrent des mini-réseaux car il n'y a pas de raccordement à domicile. Il s'agit de pompes manuelles ou de forages, de

cuves de stockage d'eau, avec robinets. Cela inclut aussi les puits. L'eau n'est pas souvent gratuite, mais le prix demandé sert généralement à l'entretien minimal de l'infrastructure en question. Des systèmes de collecte sur la base de la charité sont souvent utilisés pour ces infrastructures. On trouve également ces infrastructures aux abords des mosquées et dans ou à proximité de toilettes publiques.

Par ailleurs, les populations complètent souvent leur accès à l'eau par un forage ou un puits familial. Un forage pour la consommation domestique ne requérant pas de permis, de nombreux foyers se tournent vers ce mode d'accès soit pour compléter le service d'eau dont ils bénéficient, soit parce qu'ils n'ont pas accès à ces réseaux. La propriété est soit familiale (privée), soit communautaire, de même que la gestion.

Conclusion

La présentation des modes d'accès à l'eau potable à Solo était nécessaire pour sélectionner les quartiers d'études représentant la diversité de ces situations. La figure ci-dessous est une synthèse des modes d'accès et différentes eaux pour la ville de Solo.

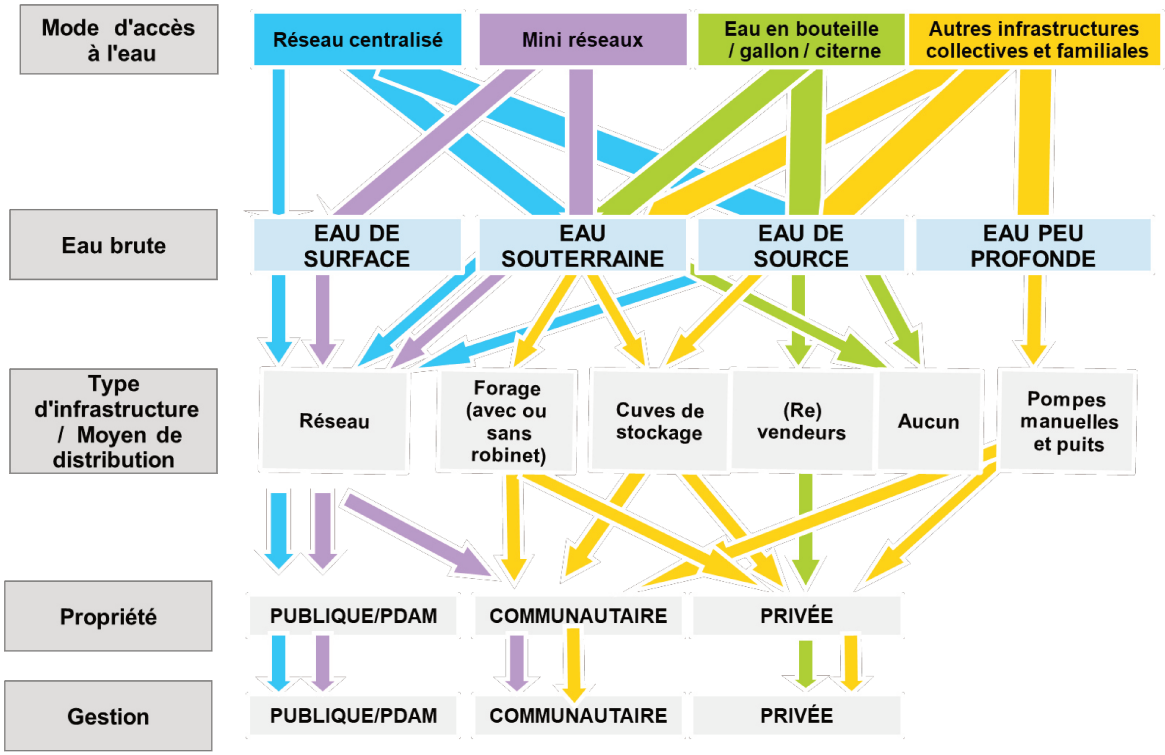


Figure 6 : Les modes d'accès à l'eau à Solo (source : auteure)

Conclusion 2

Cette partie visait à justifier et à présenter nos deux études de cas. Celles-ci permettent d'avoir deux éclairages complémentaires de l'articulation, l'un centré sur les règles et l'autre sur l'organisation locale urbaine du secteur de l'eau. Nous avons détaillé les étapes de la loi, de sa formulation à son annulation, ainsi que les principaux acteurs impliqués dans ce processus pour pouvoir, dans un second d'analyser les dynamiques institutionnelles et les conflits dans la gouvernance du secteur. Nous avons enfin présenté la ville de Solo, ses eaux et les divers modes d'accès pour rendre compte de la pluralité des situations. Ce dernier développement était nécessaire pour justifier la sélection de nos quartiers d'études.

3. Méthodologie

Nous avons mené des enquêtes de terrain en Indonésie qui se sont déroulées en trois temps : une mission exploratoire en mai 2016 (10 jours), une mission de terrain de décembre 2016 à avril 2017 (4.5 mois), et une troisième en août et septembre 2017 (1 mois).

Dans cette partie, nous présenterons les choix méthodologiques effectués et la démarche pour sélectionner nos quartiers d'étude. Nous avons retenu des méthodes d'enquêtes qualitatives compte tenu de la nature de nos questions de recherche et des approches théoriques mobilisées. En effet, les grilles en *political ecology* visent à décrypter les rapports de pouvoir à travers les flux de l'eau. Ces rapports de pouvoir sont visibles dans les discours des acteurs dominants et les pratiques qui s'opèrent dans le secteur de l'eau. Elles induisent une méthodologie qualitative d'analyse des discours et des pratiques des acteurs. Les conventions analysent aussi les discours de justification des acteurs. La mobilisation de ces deux corpus justifie le recours à des entretiens qualitatifs auprès des divers acteurs impliqués dans le secteur et des populations. Aussi, l'institutionnalisme nous renseigne sur le changement de règles d'action collective et les divers dispositifs mis en place dans la gouvernance du secteur. Là encore, des outils méthodologiques qualitatifs peuvent être privilégiés comme l'analyse de diverses sources écrites : documents officiels dont les textes de lois, articles de presse de littérature grise.

Nous justifierons tout d'abord le choix des quartiers d'études retenus, puis présenterons les diverses techniques d'enquêtes mobilisées.

3.1. Le choix des quartiers reflétant la diversité des enjeux liés à l'eau

Le choix de quartiers d'études n'est pas statistiquement représentatif, mais vise à avoir un échantillon représentant la diversité des enjeux liés à l'eau. Nous commencerons par expliciter nos critères de sélection des quartiers. Puis nous détaillerons les raisons du choix des quartiers appelés kampungs. Enfin, nous présenterons les quartiers retenus.

3.1.1. Critères de sélection des quartiers

Nous avons trois critères de sélection des quartiers, qui découlent des développements précédents.

Nous devons tout d'abord sélectionner des zones d'étude où les différents types de ressources en eau mis en évidence dans le point précédent sont représentés. Nous avons donc choisi des zones où la population utilise de manière plus ou moins intensive les eaux de source, les eaux souterraines, et les eaux de surface, soit en provenance du fleuve Bengawan, soit par des forages peu profonds.

Ensuite, nous avons un second critère portant sur la diversité des modes d'accès à l'eau potable. Ce critère est nécessaire pour rendre compte de la complexité dans la manière d'accéder à l'eau, conformément à la figure n°6. Nous avons donc sélectionné des zones desservies par le réseau centralisé du PDAM, et d'autres qui ne le sont pas. Les quartiers desservis par le PDAM le sont par les 4 différents SPAM présentés dans la carte n°9. En effet, il était important d'analyser, pour un même service, les représentations des populations vis-à-vis de la qualité du service d'eau lorsque les eaux brutes utilisées ne sont pas les mêmes. Hormis le réseau centralisé, nous avons aussi retenu des zones où des mini-réseaux et infrastructures collectives étaient mis en place et renvoyaient à divers modes de gouvernance. Parfois, les communautés sont gestionnaires et / ou propriétaires des infrastructures. Dans d'autres cas de figure, le PDAM ou des privés sont propriétaires ou gestionnaires. Des petites infrastructures (toilettes publiques, pompes manuelles) sont aussi présentes dans certains quartiers. Dans d'autres quartiers, il existe des revendeurs d'eau comme des kiosques ou des camions-citernes. Enfin, dans l'ensemble des quartiers, les populations utilisent de façon plus ou moins intensive l'eau embouteillée pour leur consommation domestique.

Nous avons enfin, en cohérence avec le premier point de ce chapitre, sélectionné des quartiers représentant les différents enjeux d'eau : manques d'eau, pollutions, mais aussi fragmentation institutionnelle. Les zones les plus touchées par la pollution sont proches des rivières et des décharges publiques. Pour ce qui concerne la fragmentation, notre choix s'est porté sur des quartiers éligibles aux programmes de développement mentionnés (PNPM, 100-0-100…) car de nombreux acteurs de l'aide interviennent dans ces espaces.

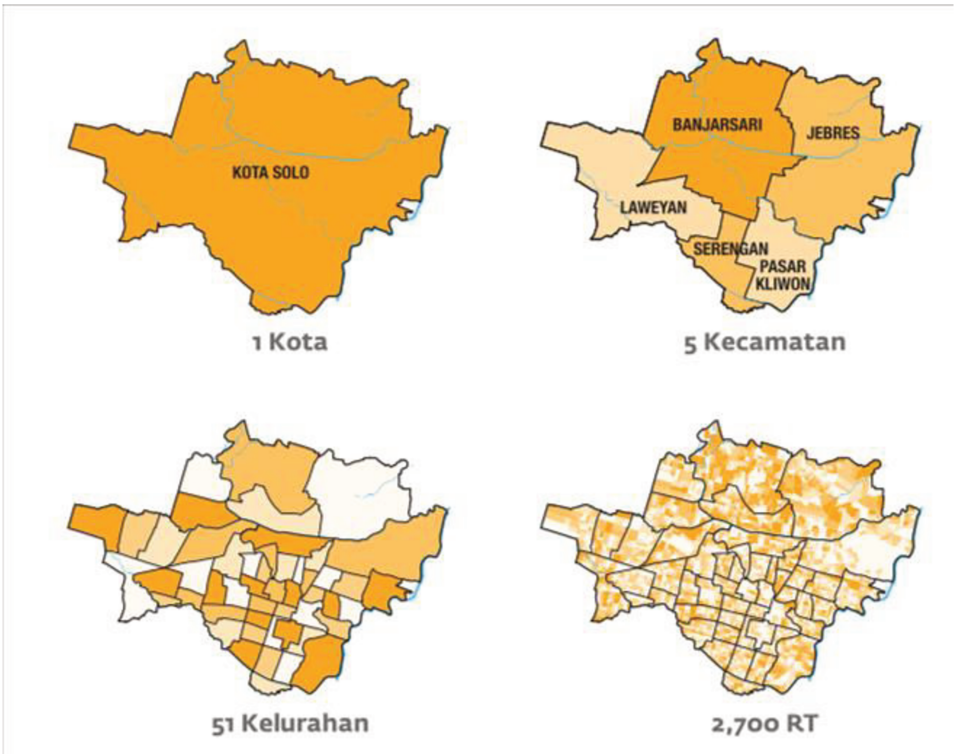
Ainsi, nous avons des quartiers au sein desquels les modes d'accès à l'eau sont divers et les enjeux de protection des ressources sont représentés. Nous allons maintenant revenir sur l'échelle territoriale choisie pour cette étude.

3.1.2. Les kampungs comme échelle territoriale pour analyser l'articulation à Solo

Nous avons retenu des quartiers appelés « kampungs ». Ces kampungs ne suivent pas toujours les frontières administratives urbaines (cf. encadré n°3).

Encadré 3 : Les échelons administratifs urbains en Indonésie

Les villes indonésiennes (kota) sont divisées en districts (kecamatan), sous-districts (kelurahan), quartiers (Rukun Warga - RW) et lotissements (Rukun Tetangga - RT) (cf. carte n°10)[194] (Raharjo, 2010 ; Kota Kita, 2012). Depuis 2014, une nouvelle loi sur les gouvernements locaux[195] reconnait officiellement les échelons des districts urbains (Kecamatan) et des sous-districts (Kelurahan). Les deux derniers échelons (quartiers et lotissements – RW/RT) sont issus initialement des lois coutumières (adat), et ont été reconnus dans les années 1980 par l'État[196], jusqu'à être totalement officialisées à l'heure actuelle. Ils sont très hétérogènes ; les RT peuvent comprendre entre 3 et 30 ménages. Les RW comprennent entre 2 et une douzaine de RTs selon leur taille. Aujourd'hui, les RW/RT structurent l'ensemble du territoire urbain. En termes de gouvernance, les chefs de RT et RW sont élus directement par les populations, tandis que les chefs de Kelurahan et Kecamatan sont nommés. Les populations doivent s'adresser aux chefs de RT ou RW pour leurs démarches administratives, comme par exemple une demande d'aide du gouvernement pour la construction d'un point d'eau (Dietrich, 2015).



Carte 10 : Les échelles administratives de Solo (UsAid et al., 2010)

[194] Les départements (kabupaten) sont sous-divisés en districts (kecamatan), villages (desa), quartiers (RW) et lotissements (RT).

[195] Loi n°23/2014 sur les gouvernements locaux. Il s'agit de la loi la plus actuelle en matière de décentralisation.

[196] Loi n°7/1983 du ministère des Affaire intérieures.

Notre choix s'est porté sur des quartiers communément appelés en Indonésie des « kampungs » et non les quartiers et lotissements officiels (RT/RW). Les kampungs ne correspondent pas forcément aux frontières administratives des RT/RW. Ils peuvent être de taille très variée. Le terme de kampung s'apparente à un mot « valise », utilisé souvent sans être défini rigoureusement (Pelras, Dorléans, 1979). Il est souvent traduit par le terme de « village » (plutôt en malais) ou « village urbain » (en indonésien) (op. cit.).

Les kampungs peuvent, premièrement, correspondre à des quartiers historiques urbains. Ils ne peuvent être séparés du système de gouvernance de voisinage administratif historique, qui remonte au XIVe siècle, à l'époque des sultanats (Raharjo, 2010 ; Sullivan, 1986). À Java, les kampungs se sont formés autour des palais (kraton), en cercles concentriques, plus en termes fonctionnels que spatiaux ; chaque kampung représentait une profession, un groupe ethnique ou un statut social. Ces kampungs étaient autogérés. Les colons ont maintenu ce système et ont commencé à les cartographier. Les kampungs sont ainsi devenus des unités territoriales (Dietrich, 2015 ; Sullivan, 1986). Ils reflétaient alors plus la ségrégation spatiale entre Européens et « Indigènes » qu'une distinction fonctionnelle (Dietrich, 2015). Aujourd'hui, ces kampungs historiques sont caractérisés par une forte densité et sont souvent soumis à des risques environnementaux, en particulier les inondations (Gaudry, 2019 ; Obermayer, 2019).

Deuxièmement, les kampungs sont généralement associés à des quartiers urbains pauvres (Roychansyah, 2010) ou informels[197] (Winayanti et Lang, 2004), sans pour autant que ce ne soient des bidonvilles au sens onusien[198] (Damayanti, 2018). Ils peuvent toutefois en avoir plusieurs caractéristiques : manque d'infrastructures de base, mode de vie « traditionnel » importé des campagnes[199] (Roychansyah, 2010), densité de l'habitat (Texier, 2009) ou encore faible sécurisation foncière (Gaudry, 2019). Des travaux (Dietrich, 2015 ; Raharjo, 2010) montrent toutefois que les situations socioéconomiques des résidents des kampungs sont très contrastées.

Troisièmement, les résidents doivent interagir entre eux sur la manière dont ils gèrent leur environnement de vie. Aujourd'hui, les kampungs font en effet plus référence à une identité commune, une « *communauté d'origine* » dans les représentations des javanais qu'à des frontières spatiales ; ce sont des « organes sociocommunautaires » qui évoquent un mode d'organisation communautaire, où

---

[197] Ils peuvent être administrés par des droits coutumiers nommés les *girik* ou les *garapan*. Le girik était une taxe foncière sur les terres « indigènes » durant la période coloniale néerlandaise. Ce système permettait aux populations d'obtenir un droit de propriété privé exclusif (hak milik). Le garapan constitue un système de droit d'usage de la terre qui a progressivement été étendu aux zones résidentielles urbaines. Cependant, beaucoup de gouvernements considèrent les occupants des terres sous le régime du garapan comme illégaux (Winayanti et Lang, 2004).

[198] Cf. note en bas de page n°5 pour la définition onusienne des bidonvilles.

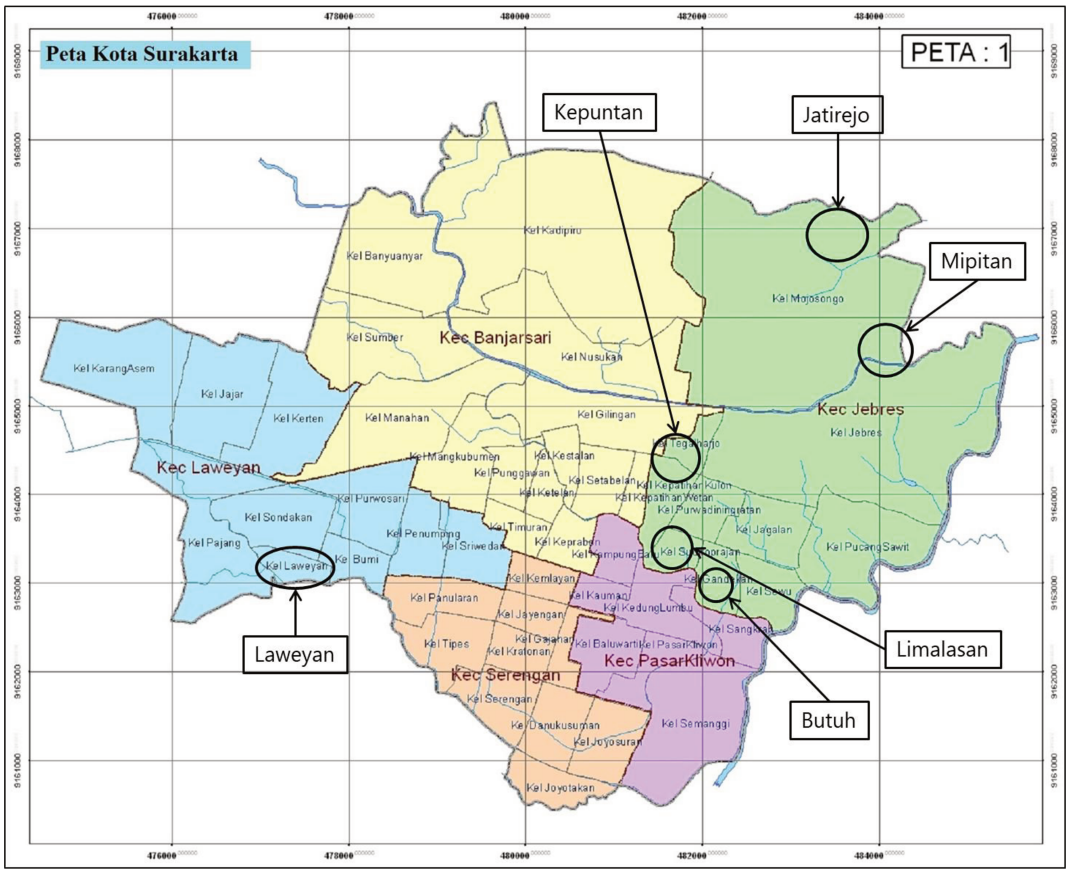
[199] Beaucoup d'espaces urbains considérés comme des kampungs et sont issus des vagues d'exodes rurales qui ont caractérisé la post indépendance (Gaudry, 2019).

la coopération mutuelle appelée « *gotong royong* » est mise en place (Sullivan, 1986). Certains auteurs (Raharjo, 2010) mettent toutefois en évidence la baisse de la cohésion sociale dans les kampungs depuis le début du XXème siècle.

Retenir des kampungs nous semble pertinent car il s'agit de quartiers plus exposés aux enjeux de protection des ressources et à ceux relatifs à l'accès à l'eau potable (exposition aux pollutions, manque d'infrastructures). Ce constat est cohérent avec les postulats de la justice environnementale selon lesquels les populations les plus précaires subissent le plus les inégalités socio-environnementales. Choisir des quartiers précaires permet ainsi d'analyser les rapports de pouvoir qui s'opèrent dans le choix d'un mode de gouvernance de l'eau spécifique dans des contextes où les populations subissent fortement les pollutions et les situations de surexploitation des ressources. En outre, il existe dans ces quartiers des modes d'accès à l'eau très divers. Enfin, étudier ces quartiers est pertinent car ils font souvent l'objet de programmes d'aide. En effet, les pouvoirs publics ont reconnu l'échelle des RT/RW pour toutes les démarches administratives officielles (attribution de carte d'identité…). Cependant, ils se réfèrent au terme de kampung - bien que ce ne soit pas un espace urbain formel, ni précisément spatialement défini - lorsqu'il s'agit de mettre en place des programmes d'amélioration urbaine ou de lutte contre la pauvreté. Nous pensons en particulier à la promotion de la gestion communautaire de points d'eau par les programmes nationaux dans des quartiers considérés précaires. Nous présenterons dans la partie suivante les kampungs retenus.

3.1.3. Six kampungs représentant la diversité des enjeux d'eaux

Six kampungs ont été retenus selon nos critères de sélection. Lorsqu'ils étaient de taille trop importante, nous avons retenu des parties des kampungs qui reflétaient les critères de sélection suite à des visites de quartiers et en collaboration avec le département d'architecture et d'urbanisme d'UNS. La carte n°10 les situe dans la ville. Nous présenterons chacun d'entre eux. Une synthèse est faite dans le tableau n°3 à la fin de cette partie.



Carte 11 : Les kampungs d'études sélectionnés

<u>Mipitan (Kelurahan Mojosongo)</u>

Mipitan est situé dans le Kecamatan Jebres et dans le Kelurahan Mojosongo. Il compte 236 ménages[200]. Il est le kampung ayant le plus de ménages de l'échantillon. Il suit les frontières administratives et se compose d'un RW (RW36), lui-même divisé en 3 RTs. Le RT01 et le RT02 sont les lotissements historiques, plutôt aisés. Le RT03 est plus précaire ; il est composé de 70 ménages relogés en 2010 qui vivaient auparavant à proximité de la rivière Pépé, dans le kampung Sewu. Il est aussi plus

[200] Nous nous fondons sur les chiffres donnés par les chefs de RW et parfois de RT qui tiennent à jour le nombre d'habitants.

récent. Afin de conserver un échantillon de ménages équilibré par rapport aux autres kampungs, nous n'avons pas étudié le RT n°1, qui accueille 98 ménages. Nous avons donc étudié une zone comprenant 138 ménages (RT02 et RT03).

Ce kampung est l'un des seuls (avec Jatirejo) de l'échantillon qui n'est desservi que par des eaux souterraines, mis à part les modalités d'accès hors réseaux (eaux en bouteille, revendeurs). Les RT01 et 02 sont desservis par un forage communautaire construit par le ministère des Travaux publics et géré de manière communautaire. Ce réseau décentralisé constitue la principale modalité d'accès à l'eau. Ce réseau dessert une centaine de ménages. Le RT03, créé suite au relogement de populations du kampung Sewu, n'a pas pu être connecté au réseau décentralisé car cela aurait mis en péril la nappe. Par conséquent, le PDAM a effectué les branchements individuels. Il n'existe pas de puits manuels. Certains ménages ont investi pour bénéficier de leur propre forage. En complément, des kiosques vendent de l'eau de source provenant du département Karanganyar. De même, les populations ont souvent leur propre forage et achètent de l'eau en bouteille pour la boisson ou la cuisine. Le réseau décentralisé communautaire « cohabite » avec le réseau du PDAM qui dessert une grande partie du RT n°3. Une partie de la population (principalement dans le RT03) vit le long de la rivière Bengawan et est exposée à des risques d'inondations. Il existe des réseaux d'assainissement et une collecte de déchets est organisée (au moins partiellement).

Laweyan (Kelurahan Laweyan)

Laweyan est un kampung historique, qui existait du temps des sultanats. Laweyan est à la fois le nom pour le Kecamatan, Kelurahan et le kampung. Il fait partie des quartiers les plus connus de la ville. En effet, il s'agit du quartier vitrine de l'industrie traditionnelle du textile batik. Il a bénéficié de nombreuses aides gouvernementales locales pour le redynamiser. Ses frontières correspondent à celle du Kelurahan. Il y a 667 ménages mais nous n'avons étudié qu'une partie du quartier (du nord au sud-est), sur une zone comptabilisant 107 ménages.

Dans ce quartier, le réseau centralisé du PDAM fournit de l'eau provenant de la source du Cokro. Il a été sélectionné car l'eau du réseau est considérée comme la « meilleure », car elle provient des sources du Cokro Tulung. Un certain nombre d'habitants utilisaient des eaux souterraines peu profondes (forages ou puits familiaux), mais ils ont dû les fermer en raison d'une pollution trop importante. Dans la partie la plus aisée du kampung, au nord, les populations sont majoritairement raccordées au réseau centralisé du PDAM. Dans les zones plus précaires (sud et est du quartier), plusieurs modalités d'accès cohabitent (forage du PDAM décentralisé géré de manière communautaire, toilettes publiques avec points d'eau, puits ou forage peu profonds, etc.). Ainsi, le quartier de Laweyan bénéficie de modes d'accès à l'eau divers (infrastructure, des modes de gestion). Dans ce quartier, il n'y a pas de kiosques ni

de revendeurs d'eau. En termes d'enjeux de protection environnementale, ce quartier a été retenu car une partie de la population vivant le long de la rivière est exposée à des risques sanitaires et environnementaux importants. Cette pollution constitue une cause importante de vulnérabilité des populations. Elle est due aux activités industrielles alentour et à un manque de gestion des déchets et d'assainissement.

Limalasan (Kelurahan Sudiroprajan)

Le kampung Limalasan (Kelurahan Sudiroprajan) se situe aux abords de la rivière Pépé. Il s'agit d'un kampung précaire et dense, bien qu'il ait bénéficié de programmes d'aide (municipaux, privés et internationaux) pour améliorer les conditions de vie de ses habitants. Il compte 54 ménages. Une partie de la population en bord de la rivière a été relogée en 2007. C'est un quartier ancien et la densité de la population est importante. La rivière Pépé fait actuellement l'objet de programme de rénovation urbaine, pour dynamiser le tourisme de la ville.

Ce quartier a été retenu car c'est l'un des seuls à recourir majoritairement aux eaux souterraines « peu profondes » de la ville. Il n'est approvisionné ni par le réseau du PDAM ni par des réseaux décentralisés communautaires. Les populations utilisent donc majoritairement des puits collectifs ou familiaux peu profonds (environ 12 mètres). Ces puits sont très exposés à la pollution de la rivière.

Butuh (Kelurahan Gandekan)

Ce quartier est aussi un kampung historique de la ville, situé pour une partie le long de la rivière Pépé. La densité de la population est importante. Il compte 62 ménages. Nous avons retenu ce quartier car l'eau brute de ce quartier provient essentiellement de la rivière Bengawan (eaux de surface traitées à la station de traitement des eaux de Jebres) ou des eaux souterraines peu profondes. Les modalités principales d'accès à l'eau sont de deux sortes : d'une part, le réseau du PDAM (centralisé ou en point d'eau autonome) et, d'autre part, les forages peu profonds (collectifs ou familiaux). Le réseau du PDAM est ancien, il date des années 1970. Ce quartier a la forme d'un « L », la branche du haut étant le long de la rivière, plus on s'en éloigne, plus les conditions de vie s'améliorent. Dans la partie le long de la rivière, les habitations donnent sur la rivière Pépé, polluée.

Kepuntan (Kelurahan Tegalharjo)

Ce kampung est situé le long de la voie ferrée. Il est à cheval sur un RW et plusieurs RTs (4). Nous avons étudié la partie ouest du quartier comptabilisant 97 ménages. Nous avons selectionné ce kampung car l'eau utilisée par l'opérateur public (bien que ne couvrant qu'une partie des usagers) pour desservir une partie de sa population provient de l'eau de surface du Bengawan (IPA Jebres). De plus,

ce quartier subit des pénuries d'eau récurrentes. Les populations ont dû abandonner le recours aux eaux souterraines peu profondes pour s'orienter vers des eaux souterraines profondes lorsqu'ils avaient les moyens de financer des forages ou, à défaut, vers des vendeurs d'eau (kiosque d'eau) ou de l'eau en bouteille.

Les modes d'accès à l'eau dans ce kampung sont particulièrement variées : réseau du PDAM pour les plus aisés, point d'eau du PDAM utilisé par plusieurs familles, points d'eau de projets divers, forages profonds, toilettes publiques, mais aussi parfois pompes à main manuelle qui fonctionnent toujours dans certaines zones du kampung. Un programme national (PNPM) a permis la construction de trois forages profonds qui desservent désormais la majeure partie de la population. Cependant, l'un d'entre eux n'a jamais fonctionné et une partie du kampung est encore en situation de pénurie. Enfin, une partie de la population de ce kampung est en conflit avec un hôtel, en raison de l'utilisation des eaux souterraines, et le kampung de l'autre côté de la voie ferrée qui fait partie du même RW au sujet d'infrastructures d'eau financées par des programmes nationaux.

Jatirejo (Kelurahan Mojosongo)

Ce kampung est à cheval sur 2 RTs situés à proximité de la plus grosse décharge à ciel ouvert de Solo, au nord de la ville. Il est périurbain et compte 77 ménages. La décharge est en place depuis 1986. L'économie locale de ce kampung tourne autour de cette décharge et du tri des déchets. Ce quartier est très peu dense.

Il est desservi par des réseaux mobilisant des eaux souterraines profondes. Il est aussi le seul à être desservi par des camions-citernes directement venus des sources d'eau (du Cokro ou du département du Tawangmangu). Des kiosques d'eau complètent cette offre. Autre spécificité, en plus des forages profonds individuels et du réseau du PDAM, le quartier bénéficie de trois forages supplémentaires proposés par les entreprises privées. L'eau est gratuite à ces points d'approvisionnement. Ce kampung a été retenu en raison de la contamination accrue de ses sols, comme facteur de risque sanitaire et de dégradation des ressources en eau.

Conclusion

L'ensemble de ces kampungs rend compte de la diversité des enjeux de protection des ressources et d'accès à l'eau potable. Certains sont précaires et considérés comme des bidonvilles par le gouvernement, d'autres sont plus aisés (Mipitan, Laweyan), même s'il existe des disparités socioéconomiques au sein des quartiers. Le tableau ci-dessous synthétise les développements précédents :

Kampungs Critères	Mipitan	Laweyan	Limalasan	Kepunton	Butuh	Jatirejo
Principales eaux utilisées pour la consommation domestique	Eaux souterraines	Eaux de source Eaux souterraines Eaux souterraines peu profondes	Eaux souterraines peu profondes	Eaux de surface	Eaux de surface Eaux souterraines peu profondes	Eaux souterraines Eaux de source
Principaux modes d'accès	Réseau centralisé Mini-réseaux Infrastructures collectives et familiales Vendeurs d'eau (kiosques)	Réseau centralisé Mini-réseaux Infrastructures collectives et familiales	Infrastructures collectives et familiales	Réseau centralisé Mini-réseaux Infrastructures collectives et familiales Vendeurs d'eau (kiosques)	Réseau centralisé Infrastructures collectives et familiales	PDAM Vendeurs d'eau (kiosques, camions) Infrastructures collectives, familiales et privées
Principaux enjeux d'eaux	Pollution Fragmentation (2 réseaux)	Pollution Inondations Pénuries ponctuelles	Pollution Inondations Pénuries ponctuelles	Pénuries Fragmentation (programmes gouvernementaux)	Pollution Inondations	Pollution Pénuries

Tableau 3 : Synthèse des critères de sélection des quartiers (source : auteure)

3.2. Les techniques d'enquêtes

Nous avons eu recours à plusieurs techniques d'enquêtes, exclusivement qualitatives, les entretiens, l'analyse de la presse et l'analyse des lois (étude de cas loi) et des documents écrits. Nous les présenterons dans cette partie.

3.2.1. Les entretiens semi-directifs

Nous avons tenté, lors de la production, le recueil et l'interprétation des données, de limiter les biais liés au terrain d'études et à toute recherche.

3.2.1.1. Remarques liminaires sur la conduite des entretiens

Les entretiens induisent un rapport asymétrique. Ils peuvent être considérés comme une « *interaction* » avec trois niveaux de déchiffrage : des informations sur le monde, le « *réel de référence* » (Olivier de Sardan, 1998: 58), des informations sur le point de vue de l'interlocuteur sur le monde et des informations sur la structure communicationnelle de l'entretien, incluant la stratégie des parties prenantes de l'interaction. Conduire des entretiens qualitatifs nécessite d'être au fait de ces différents niveaux. Les entretiens nécessitent dès lors un travail de décryptage des discours en triangulant ces données avec d'autres sources (écrites, autres entretiens), pour tenter de démêler ce qui relève du point de vue de l'interlocuteur et du réel de référence, ce que nous avons fait le plus possible.

Nous avons aussi explicité systématiquement notre démarche de recherche en début d'entretiens, pour construire une image identifiable et acceptable de doctorante étrangère. La modification du comportement des interlocuteurs est un biais des enquêtes de terrain inévitable (Olivier de Sardan, 2008: 92). La ville de Solo attire peu de personnes occidentales par rapport à sa voisine Yogyakarta. Nous n'avons pas tenté d'annuler cette modification de comportement, mais l'avons intégré comme un biais dans la production des résultats.

Quelles que soient les études de cas, les entretiens menés étaient semi-directifs. Ils étaient généralement d'une durée comprise entre une durée de 45 minutes et deux heures, parfois plus. Plutôt que des grilles d'entretien initialement prévues, nous avons opté pour des « canevas d'entretiens » (voir annexe n°2) afin de privilégier la « *conversation* » et le dialogue (Olivier de Sardan, 2008: 58). Le canevas liste les points principaux à aborder durant l'entretien, il fait plus office de pense-bête, permet de respecter la dynamique d'une discussion et laisse la liberté de s'adapter aux centres d'intérêts et préoccupation de l'interlocuteur. Il évite les risques d'enfermement dans une liste de questions préétablies, de retours en arrière ou d'hésitation. La démarche est récursive, dans la mesure où cette technique permet de formuler de nouvelles questions durant l'entretien (Olivier de Sardan, 2008).

L'objectif d'enregistrement audio des entretiens - qu'ils soient conduits à une échelle locale, municipale ou nationale, en anglais ou en indonésien - a très rapidement été abandonné face à la méfiance des interviewés vis-à-vis de cette technique et la crainte d'une utilisation non contrôlée des discours tenus. Quelques entretiens ont cependant pu être enregistrés.

3.2.1.2. La conduite des entretiens

Pour l'étude de cas de la loi sur l'eau, nous avons mené une trentaine d'entretiens semi-directifs auprès d'acteurs impliqués directement ou indirectement dans le processus d'annulation de la loi : bailleurs de fonds, universitaires et consultants, représentants de coalitions militantes, représentants du secteur privé et acteurs publics (cf. annexe n°1 pour la liste des entretiens). Sauf exception[201], ces entretiens se sont déroulés en anglais.

Pour l'étude de cas de la ville de Solo, plusieurs types d'acteurs ont été ciblés.

Afin d'étudier la gouvernance des eaux et les choix politiques effectués à l'échelle de la ville de Solo, nous avons mené des entretiens auprès des acteurs publics locaux, de l'opérateur d'eau PDAM, d'ONG, de consultants, d'universitaires et d'entreprises privées. Une trentaine d'entretiens ont été effectués (voir l'annexe n°1 pour le détail). En complément, nous avons pu participer à des réunions au sein de directions ministérielles décentralisées. Ces entretiens étaient majoritairement en bahasa, avec interprétariat.

Nous avons aussi conduit des entretiens dans les kampungs d'études, afin de comprendre la gouvernance locale de l'eau et les représentations des populations par rapport aux eaux. Ces entretiens permettaient aussi d'identifier des conflits potentiels dans ces territoires ou avec d'autres acteurs (municipalité, acteurs privés, etc.). Nous avons effectué 19 visites de terrains dans nos 6 kampungs d'études. Nous avons ciblé en priorité les leaders locaux (chefs ou anciens chefs de RT, de RW, du Kelurahan), les gérants d'infrastructures d'eau et d'assainissement, les associations de femmes et enfin des habitants. Une soixantaine d'entretiens individuels et collectifs ont été menés durant les différents séjours.

Même si cela n'avait pas été forcément prévu initialement, de nombreux entretiens collectifs ont été menés, autour des points d'eau ou en marge de réunions communautaires[202]. Ces entretiens se sont déroulés en javanais ou en bahasa systématiquement avec une interprète[203].

---

[201] Un entretien avec Danone s'est déroulé en français. Quelques entretiens à Surakarta se sont déroulés en bahasa avec interprétariat.

[202] Nous avons précisé en annexe n°1 si ces entretiens étaient collectifs ainsi que le nombre de personnes présentes.

3.2.2. L'analyse des sources écrites

Nous avons analysé diverses sources écrites parfois exclusivement pour analyser une étude de cas, parfois pour les deux. Ces différents supports sont les textes de loi, les journaux indonésiens et la littérature dite « grise », c'est-à-dire les communiqués de presse, l'information sur les sites des acteurs impliqués dans le secteur, ou encore les rapports d'activités. Pour chaque type de sources, nous présentons la façon dont nous les avons exploités.

3.2.2.1. Les textes de loi

L'analyse des textes de loi concerne essentiellement l'étude de cas de la loi sur l'eau. L'anglais n'étant pas une langue officielle, les traductions anglaises des lois ne sont pas toujours disponibles. Nous avons utilisé le site spécialisé juridique Ecolex[204], qui recense les lois sur l'environnement en anglais, pour avoir accès aux principales lois étudiées. La liste des lois étudiées est disponible en annexe n°3. Un certain nombre de lois et de réglementations n'était cependant pas disponible en anglais, notamment les réglementations provisoires PP n°121/2015 et n°122/2015, ainsi que les versions préparatoires de la nouvelle loi. Pour ces cas précis, nous avons traduit les articles par des sites de traduction en ligne et avec l'aide d'interprètes et d'un juriste pour comprendre les principaux changements.

3.2.2.2. Les articles de presse

Les articles de presse ont été un matériau utilisé principalement pour l'analyse du processus d'annulation de la loi et, plus sporadiquement, pour l'étude de cas de Solo. Nous avons étudié des articles de journaux entre 2008 et 2017, au total 131 (voir annexe n°4 pour la liste complète). Pour ce qui concerne les journaux indonésiens, nous avons utilisé un site spécialisé issu du programme d'aide du gouvernement australien IndII (*Indonesia Infrastructure Initiative*). Une plateforme de traduction de ces journaux a été mise en place sur les thèmes du programme. L'un des thèmes portant sur l'eau, nous avons sélectionné les articles de journaux s'y référant et étant traduits en anglais, soit au total 126 articles provenant de plusieurs journaux : Media Indonesia, Kompas, Koran Tempo, Investor Daily, Suara Pembaruan / Merdeka, Republika et Bisnis Indonesia[205]. À noter que nous étions dépendants de cette

---

[203] Deux interprètes nous ont accompagnée, une étudiante en économie, native de Solo, qui pouvait mener les entretiens en bahasa ou en dialecte local (le javanais) et une étudiante native de Jakarta ayant de fines connaissances sur les problématiques urbaines et des quartiers. Ces deux interprètes étaient complémentaires.

[204] https://www.ecolex.org/

[205] Media Indonesia, Suara Pembaruan / Merdeka et Kompas sont des journaux à large audience. Republika est un journal destiné à la population de confession mulsulmane. Koran Tempo est plus politisé. Il a été fermé pour avoir

plateforme et qu'elle a fonctionné de façon plus aléatoire à partir de 2014, jusqu'à disparaitre en 2017[206]. Nous avons donc recensé 2 articles pour 2017, 16 pour 2016, 22 pour 2015, 5 pour 2014, 16 pour 2013, 27 pour 2012, et 36 pour 2011. Pour compléter ces sources, nous avons utilisé des articles en anglais des journaux indonésiens *Global Indonesian Voices et The Jakarta Post*, qui portaient sur le processus d'annulation de la loi sur l'eau (20 articles, entre 2008 et 2018). Nous avons sélectionné des articles qui donnaient des informations complémentaires et nouvelles à celles délivrées par les journaux en bahasa. L'ensemble de ces articles sont synthétisés en annexe n°4 et codés. Nous nous y référons dans cette partie empirique.

3.2.2.3. La littérature grise

Pour nos deux études de cas, nous avons aussi étudié les documents issus de la littérature grise (communiqués de presse, rapports d'activité, sites internet, brochures, etc.). Ces documents nous ont aidé à identifier les acteurs clés du secteur, ainsi que les dispositifs de gestion et les règles principales des eaux, aux différentes échelles.

Pour l'étude de cas sur la loi sur l'eau, nous avons par exemple étudié les rapports d'activité de bailleurs de fonds, les sites internet des acteurs impliqués dans le processus d'annulation de la loi sur l'eau, les communiqués de presse, afin de croiser les informations issues des enquêtes. Ces documents nous ont permis de trianguler les informations données à l'oral par les entretiens semi-directifs sur les différents conflits qui ont jalonné l'histoire du secteur de l'eau en Indonésie.

Pour ce qui concerne Solo, nous avons aussi analysé des documents de programmes d'aide locaux et nationaux, les cartes de la ville afin de documenter les situations des eaux dans la ville, les registres comptables de certains mini-réseaux, ou encore les documents officiels du PDAM. L'ensemble de cette littérature grise renseigne sur la façon dont les eaux sont gérées au niveau d'une ville, et les priorités politiques.

---

critiqué le régime de Suharto lors de la période du nouvel ordre. Investor Daily et Bisnis Indonesia sont des journaux spécialisés sur l'économie.

[206] Le site n'est plus accessible : http://www.indii.co.id/en/

Conclusion

L'ensemble des techniques d'enquêtes utilisées est synthétisé dans le tableau ci-dessous :

Technique d'enquête	**Etude de cas loi**	**Etude de cas Solo**
Entretiens semi-directifs	Bailleurs de fonds Ministères Coalitions militantes, ONG Acteurs privés Universitaires	Acteurs publics, dont PDAM Gérants de points d'eau et d'infrastructures ONG Universitaires Chefs de quartiers, lotissements Acteurs privés Populations
Textes de loi	Oui	À la marge
Presse	Oui	Non
Littérature grise	Communiqués de presse, sites internet, rapports d'activités, etc.	

Tableau 4 : Synthèse des techniques d'enquêtes mobilisées

Conclusion 3

La présentation de la démarche méthodologique et des techniques d'enquêtes mobilisées, ainsi que des quartiers d'études était nécessaire pour comprendre comment le terrain d'études était appréhendé, en cohérence avec les questions de recherche et les hypothèses.

Conclusion du chapitre 3

Dans ce chapitre, nous avons tout d'abord présenté le secteur de l'eau et ses enjeux, afin de montrer la déconnexion dans le contexte de l'Indonésie et ainsi justifier ce terrain. Paradoxalement, le pays subit des manques d'eau (en quantité et en qualité) entravant l'accès à l'eau potable, alors que ses ressources en eau sont abondantes. Le secteur de l'eau est complexe et fragmenté ; une déconnexion entre ressources et eau potable a été mise en évidence au sein des directions ministérielles et des programmes de l'aide internationale. La décentralisation a donné plus de pouvoirs aux autorités locales, mais a contribué à accroître la fragmentation institutionnelle (nationale/décentralisée ; villes/départements ; ressources/services), nuisant à une gestion articulée des eaux. Si le secteur est complexe et fragmenté, certains acteurs articulent les objectifs de protection des ressources avec ceux visant l'accès à l'eau potable : les opérateurs d'eau et revendeurs, mais aussi les entreprises d'eau embouteillée, ces derniers jouant un rôle important à la fois dans la vente d'eau potable, mais aussi dans l'exploitation de ressources considérées de bonne qualité, les eaux de source.

La présentation des enjeux a aidé à l'identification des deux études de cas complémentaires, l'une sur la loi sur l'eau et l'autre dans un territoire urbain, Surakarta. Ces études de cas sont marquées par des conflits d'acteurs, qui renseignent sur la gouvernance de l'eau et sur le changement institutionnel. Elles permettent de comprendre dans quelle mesure les conflits locaux influent sur la révision des règles et inversement si la réforme du secteur contribue à exacerber ou apaiser les conflits locaux. Elles renseignent aussi sur la qualification des eaux en lien avec les débats internationaux et selon les dynamiques locales urbaines. Alors que l'on pensait étudier l'articulation dans des territoires urbains dans lesquels les décalages entre protection de la ressource et accès à l'eau potable sont particulièrement visibles, nous avons constaté que la déconnexion était aussi marquée dans le processus de construction des règles, d'où une complémentarité de ces deux études de cas.

Nous avons enfin explicité la méthodologie en cohérence avec notre grille d'analyse et la nature de nos questionnements. Nous avons opté pour une méthodologie qualitative, fondée sur des entretiens et sur l'analyse de sources écrites.

Chapitre 4 : Dynamiques institutionnelles, qualification des eaux et rapports de pouvoir : une analyse du secteur de l'eau en Indonésie

Introduction

Ce chapitre étudie les dynamiques institutionnelles du secteur de l'eau en Indonésie et les liens entre qualification et modes de gouvernance. L'objectif est de décrypter les choix politiques effectués qui mettent en évidence une hiérarchie entre des objectifs de protection des ressources et d'accès à l'eau potable au cours du temps.

Pour analyser ces aspects, nous discuterons les deux hypothèses formulées dans le deuxième chapitre. La première hypothèse énonce qu'il n'existe pas de relation mécanique entre une qualification de l'eau et un mode de gouvernance, la qualification relevant d'un choix politique qui reflète des rapports de pouvoir à un moment donné. Ces choix politiques traduisent une hiérarchisation entre des objectifs de protection des ressources en eau et d'accès à l'eau potable.

La seconde hypothèse indique que les moments de changement institutionnel, impulsés par des conflits (d'intérêt, de valeurs), reflètent une nouvelle manière d'appréhender l'articulation entre des objectifs de protection des ressources et d'accès à l'eau potable. Une nouvelle hiérarchie de ces objectifs s'opère, aboutissant à un compromis institutionnalisé.

Ces hypothèses sont discutées dans les deux études de cas présentées dans le troisième chapitre. Une première partie portera donc sur l'étude de cas de la loi sur l'eau, tandis que la seconde partie concernera celle sur la ville de Solo.

1. Le processus d'annulation de la loi sur l'eau : dynamiques institutionnelles, discours de justification et conflits d'acteurs

À travers l'étude du processus d'annulation de la loi sur l'eau, nous discuterons dans cette partie les deux hypothèses qui découlent de la revue de la littérature. L'objectif est de comprendre la façon dont les objectifs de protection des ressources en eau et d'accès à l'eau potable sont articulés et hiérarchisés dans ces processus.

Nous analyserons tout d'abord si les moments de changement institutionnel sont impulsés par des conflits, afin de discuter notre seconde hypothèse. Nous décrypterons à chaque étape sur quoi portent les conflits et leurs liens avec une hiérarchisation entre des objectifs de protection et d'accès à l'eau. Pour cela, nous devrons préciser comment l'eau est qualifiée dans la règle et quels sont les principaux modes de gestion prescrits par la règle.

Nous décrypterons ensuite les discours de justification des acteurs impliqués dans ces processus, pour analyser, en cohérence avec notre première hypothèse, si ces acteurs effectuent un lien mécanique entre la qualification de l'eau et les modes de gouvernance. Toujours en cohérence avec cette hypothèse, nous analyserons les rapports de pouvoir entre acteurs qui sous-tendent les choix politiques effectués pour comprendre quelles finalités – d'accès à l'eau, de protection des ressources – sont privilégiées ou évacuées.

1.1. Le processus de changement des règles, reflet de conflits d'acteurs ?

Le chapitre précédent a permis de mettre en évidence quatre moments de changement dans le processus de construction des règles nationales qui organisent le secteur de l'eau en Indonésie. En cohérence avec notre revue de la littérature (partie 1), nous faisons l'hypothèse que ces moments de changement sont le reflet de conflits d'acteurs (cf. figure n°7 à la fin du 1.2.). Nous analyserons donc dans cette partie les différents conflits. À chaque étape, nous étudierons si les changements aboutissent à une nouvelle hiérarchisation entre des objectifs de protection des ressources et d'accès à l'eau potable pour répondre à notre problématique.

1.1.1. 1945-1998 : des lois encadrant le secteur de l'eau consensuelles

De l'indépendance du pays en 1945 à la chute du régime du Nouvel ordre de Suharto en 1998, les deux législations encadrant le secteur de l'eau ne sont pas contestées.

L'eau y est qualifiée de bien social ou de ressource à fonction sociale. Elles renvoient essentiellement aux ressources en eau (Loi 11/1974 ; Nastiti, Prasetiawan, 2018). Dans les textes, cette qualification

induit une hiérarchisation des usages de l'eau au profit des besoins humains « primaires » (eau potable, usage domestique, etc.) (Constitutional Court, 1974)[207].

Les deux lois énoncent le principe d'une gestion et d'un contrôle publics de l'eau, l'État régulant sa répartition, son utilisation, son approvisionnement et arbitrant les conflits[208]. L'eau ne peut faire l'objet d'une appropriation, y compris par l'État. Son utilisation est soumise à des droits d'usage encadrés par la loi agraire[209] et précisés par réglementation gouvernementale. Ces principes sont conformes à l'article 33(3) de la Constitution de 1945, dans lequel la gestion publique est affirmée : « *la terre, l'eau et les ressources naturelles doivent être sous le contrôle de l'État et utilisées dans le plus grand bénéfice du peuple* ». La gestion coutumière est aussi reconnue. La vision du secteur qui prédomine pourrait être ici apparentée à une conception collective des droits des populations indonésiennes : celles-ci sont prioritaires dans l'accès aux ressources naturelles pour satisfaire leurs besoins. Ainsi, gestion publique (centralisée) et gestion coutumière coexistent.

On peut voir une articulation entre eau ressource et eau potable à travers la qualification de l'eau comme bien social. Les ressources en eau doivent en effet être utilisées avant tout pour le bien-être humain. L'accès à l'eau potable – inclu dans les « besoins primaires » - est prioritaire par rapport aux autres usages de l'eau. La protection des ressources n'est pas mentionnée.

1.1.2. 1999-2005 : des conflits relatifs à la réforme du secteur

La réforme du secteur va susciter des conflits entre bailleurs de fonds, une partie du gouvernement national et des coalitions militantes qui s'opposent à la réforme. La Banque mondiale vise deux objectifs. Le premier porte sur la nécessité d'évoluer d'une vision de l'eau centrée sur l'irrigation vers une vision intégrée et « multi-usages ». Le second vise à passer d'une vision de l'eau comme « bien social » à une vision comme « bien économique » (Sarwan et. al., 2005 ; World Bank, 1999b) et de promouvoir une plus grande participation du secteur privé. Ce dernier est en effet considéré comme l'option la plus pertinente pour améliorer les performances économiques du secteur (ADB, 2001 ; World Bank, 2005). La participation du secteur privé est appuyée par plusieurs programmes de développement des bailleurs de fonds[210].

---

[207] Les lois indonésiennes sont généralement accompagnées d'une explication des articles appelée élucidation.

[208] loi n°5/1960, art. 2(1) ; loi n°11/1974, art. 3(1)

[209] loi n°5/1960, art. 47(1)

[210] On peut par exemple mentionner le programme d'assistance technique de la Banque Asiatique de Développement "*Technical assistance to the Republic of Indonesia for preparing the private sector participation development facility for urban infrastructure project*" (2001).

Dès la rédaction des versions préparatoires (2000-2001)[211], la loi suscite de vives contestations populaires (Hadipuro et al., 2014) et gouvernementales. La Présidente de la République Megawati Sukarnoputri (2001-2004) (la fille de l'ancien Président Sukarno, père de l'indépendance, 1945-1967), s'opposera par exemple au transfert de gestion des réseaux d'irrigation à des coopératives d'associations d'usagers de l'eau, car il impliquait une perte de prérogatives et de moyens financiers du niveau national. Son gouvernement ralentira, sans pouvoir l'empêcher, le processus de ratification de la loi (World Bank, 2005).

L'adoption de la loi en février 2004 conduit à plusieurs changements dans le secteur. Le premier changement porte sur la qualification de l'eau. La fonction économique et environnementale de l'eau, en plus de sa fonction sociale, est reconnue. En effet, l'article 4 stipule que l'eau à des fonctions sociales, environnementales et économiques qui doivent être « réalisées et organisées » de manière harmonieuse. La qualification de l'eau comme bien social n'est donc plus centrale et il semble ne plus y avoir de hiérarchie au profit des besoins humains (accès à l'eau potable, petite irrigation). En outre, une nouvelle distinction entre eaux de surface, eaux souterraines et eaux de source est énoncée. Les eaux de surface sont définies comme « *tout type d'eaux présentes sur la surface de la Terre* » et les eaux souterraines comme celles présentes « *dans les strates ou roches sous la surface de la Terre* ». La loi mentionne aussi les eaux de source, comme « les bassins naturels et/ou artificiels sur ou sous la surface de la Terre »[212].

Le deuxième changement consiste en une réorganisation de la gouvernance de l'eau. Les nouvelles autorités administratives décentralisées sont officiellement reconnues comme acteur central de la gouvernance de l'eau. Elles ont désormais à leur charge toute une série de prérogatives relatives à l'eau « ressource » comme à l'eau « potable ». La gestion coutumière de l'eau est beaucoup plus encadrée car les droits coutumiers ne sont désormais reconnus que lorsqu'ils existent et qu'ils sont confirmés par les autorités décentralisées[213]. Enfin, il est possible que le secteur privé participe à la gouvernance du secteur. En effet, il peut désormais être impliqué dans les activités d'approvisionnement en eau potable[214] et dans celles relatives à la gestion des ressources en eau à l'échelle des territoires fluviaux[215]. Pour ce qui concerne spécifiquement les ressources en eau, la loi prévoit la mise en place d'une gestion intégrée des ressources en eau qui se traduit par la création de structures de bassins

---

[211] Par deux fois, elle « fuite » dans un journal indonésien (Kompas) très célèbre, ce qui suscite des critiques de la part de nombreuses communautés locales (Hadipuro et. al., 2014).

[212] loi n°7/2004, art.1(3-5)

[213] loi n°7/2004, art.6(3)

[214] loi n°7/2004, art. 40(4)

[215] loi n°7/2004, art. 63(6)

fluviaux (BBWS, voir chapitre 3). Ces organismes co-encadrent la gestion des territoires fluviaux avec les autorités décentralisées. La loi ne concerne pas la gestion des eaux souterraines, celle-ci étant renvoyée à des décrets et réglementations gouvernementales[216].

Le troisième changement porte sur l'instauration de droits d'usages de l'eau à but lucratif qui permettent à des acteurs privés de demander des autorisations gouvernementales pour commercialiser l'eau. Les droits d'usages étaient mentionnés dans les législations antérieures, mais sans distinction de finalités. Concrètement, la loi prévoit deux types de droits d'usage. Il s'agit des droits d'usage domestique non lucratifs, ne requérant pas de licence[217] dans la mesure où l'objectif est de subvenir aux besoins essentiels ou de servir à la petite irrigation familiale ; et les droits commerciaux, avec un objectif lucratif. Enfin, pour la première fois, des objectifs de protection des ressources en eau sont mentionnés, ce qui constitue le quatrième changement. Un chapitre entier (le n°3) porte sur ces questions, et des sanctions financières sont prévues en cas de dégradation des eaux[218].

Ces changements vont faire l'objet de contestations de la part d'acteurs militants, dont le chef de file est KruHa. Pour ce qui concerne la méthode, les délais courts du prêt (moins d'un an et demi) pour mener des réformes structurelles de grande ampleur ne permettent pas d'enclencher des négociations sur leur contenu (Mova Al'Afghani, 2006). De plus, la Banque mondiale a poussé pour que les débats parlementaires soient réalisés au sein d'une Commission parlementaire *ad hoc* et non sein de la Chambre des représentants (DPR - Dewan Perwakilan Rakyat), considérée comme étant sous pression des « *lobbies antimondialisation* » (Al Afghani, 2006 ; World Bank, 2005: 23). KruHa, mais aussi une partie du Parlement et du gouvernement national[219], accusent donc les bailleurs de court-circuiter les institutions nouvellement démocratiques.

Lorsque le recours en justice pour inconstitutionnalité devant la Cour constitutionnelle est initié par les militants (KruHa, Komparta et Wahli, voir chapitre 3), plusieurs arguments sont avancés (Hadipuro et al., 2014). Ils concernent, premièrement, la garantie insuffisante d'un droit à l'eau potable. Même si la loi reconnait le droit à toute personne d'obtenir de l'eau pour ses besoins vitaux[220], aucune référence

---

[216] En particulier la réglementation gouvernementale PP n°43/2008 sur la gestion des eaux souterraines.

[217] loi n°7/2004, art. 8(1)

[218] loi n°7/2004, art. 94(1) et art. 95(1)

[219] Une partie du gouvernement de Megawati (2001-mi 2004) - dont la Présidente elle-même - et le Parlement étaient majoritairement contre cette loi (Al'Afghani, 2006 ; World Bank, 2005). Pour le gouvernement Megawati, le transfert de gestion des réseaux d'irrigation à des coopératives d'associations d'usagers – à travers l'objectif de gestion « intégrée » – était en effet fortement contesté car il impliquait une perte de prérogatives et de moyens financiers du niveau national. Son gouvernement a réussi à ralentir le processus, mais a échoué à bloquer le vote de la loi.

[220] loi n°7/2004, art. 5

n'est faite aux articles de la Constitution sur les droits fondamentaux[221]. Et même si certains droits sont cités dans la loi, leur mise en œuvre n'est pas garantie. Par exemple, la responsabilité d'assurer la satisfaction de ces besoins essentiels[222] revient exclusivement aux gouvernements dits de second ordre (municipaux/départementaux) et non au gouvernement central ou aux provinces. Enfin est pointé le déséquilibre entre une reconnaissance minimale d'un droit d'accès à l'eau pour les besoins essentiels et les droits accordés aux entreprises et industries lucratives, ces derniers étant très détaillés dans la loi (KruHa, 2012). Ceci conduit au deuxième argument qui dénonce les conditions de participation du secteur privé à diverses activités, sans véritable contrôle de l'État, voire au détriment du rôle de l'État. Des acteurs privés peuvent être impliqués dans les activités d'approvisionnement en eau potable[223] et de gestion des ressources en eau, sous des conditions qui restent floues. Les droits d'usage de l'eau commerciaux lucratifs sont particulièrement contestés. En effet, pour utiliser l'eau sur un territoire, des entreprises privées peuvent négocier directement avec le détenteur de ces terres et décider d'un arrangement direct (compensation, indemnité) pour leur achat, sans intervention ni contrôle de l'État. Les militants estiment que ce système rend possible un accaparement des ressources naturelles par des entreprises privées ce qui est en contradiction avec la Constitution. Les militants s'opposent par ailleurs au principe de recouvrement du coût complet du service[224], et dénoncent le manque de transparence dans la détermination des prix (Al'Afghani, 2006) ou dans les modalités de répartition du coût de l'eau entre usagers, opérateurs et État. Enfin, les militants contestent la mise en place de la GIRE qu'ils considèrent comme un moyen supplémentaire d'accorder du poids au secteur privé dans la gouvernance du secteur (entretiens). Le troisième point de contestation porte sur la diminution du rôle conféré aux autorités coutumières dans la gestion de l'eau. Pour les militants, la loi, en encadrant fortement les droits coutumiers, entre en contraction avec la Constitution qui reconnait les droits et l'identité culturelle des communautés dites « traditionnelles »[225]. Cela constitue un recul dans la reconnaissance des droits coutumiers tels qu'ils étaient formulés dans la loi agraire.

Les coalitions militantes étaient confiantes quant à l'annulation car d'autres lois promouvant la participation du secteur privé sur des ressources naturelles (gaz…) avaient été annulées pour ces mêmes raisons (Al'Afghani, 2006). Pourtant, les avis juridiques rendus par la Cour constitutionnelle valident la constitutionnalité de la loi sur l'eau, suite à un « puissant lobbying » de certains bailleurs, dont la Banque mondiale (World Bank, 2005: 23). Cependant, fait inédit en Indonésie, la Cour

[221] Constitution de 1945, art. 28

[222] loi n°7/2004, art. 16h

[223] loi n°7/2004, art. 40

[224] loi n°7/2004, art. 80

[225] Constitution, art. 28I(3)

considère la loi 7/2004 constitutionnelle sous réserve que son interprétation soit suivie (Constitutional Court, 2004), ouvrant la voie à de potentiels recours futurs. Or, la position de la cour constitutionnelle est ambivalente. Pour ce qui concerne le droit à l'eau, elle estime que la loi reconnait bien l'eau comme droit humain[226] ainsi que la hiérarchisation des usages, avec une priorité donnée à la satisfaction des besoins essentiels ; elle réaffirme que le gouvernement est garant de ce droit. Elle considère que le texte ne prône pas une privatisation abusive, tout en qualifiant dans le même temps l'eau comme bien public. Elle postule que l'eau ne peut être l'objet d'une propriété, mais maintient le système de licences commerciales et ne remet pas en cause le principe d'arrangement et de compensation financière. Elle réfute le principe du recouvrement des coûts complets du service d'eau potable, mais ne l'invalide pas. Enfin, elle ne remet pas en cause la limitation des droits coutumiers. On constate donc que la Cour constitutionnelle recherche un compromis entre l'eau comme bien économique et comme droit suite aux conflits générés par la réforme.

Pour conclure, la réforme du secteur de l'eau est rendue possible par le contexte macroéconomique spécifique (crise financière, changement de régime politique, réformes de décentralisation) et la contestation des règles préexistantes par les bailleurs de fonds, et en particulier la Banque mondiale. Ce changement suscite de vifs conflits entre des coalitions militantes - en faveur d'un droit humain à l'eau potable et du maintien du contrôle public de l'eau -, le gouvernement national indonésien – qui appuie initialement, puis entrave la réforme - et la Banque mondiale, qui conditionne son prêt à la rédaction de la nouvelle loi. Ces processus laissent entrevoir une double dynamique. Tout d'abord, l'accès à l'eau pour les besoins essentiels de la population, incluant en priorité l'accès à une eau potable, n'est plus l'objectif principal de la loi. En effet, l'eau doit aussi être utilisée pour des fonctions économiques et environnementales. Si la protection des ressources en eau est inscrite à plusieurs reprises dans la loi, l'ambition de cette réforme est surtout de faciliter la participation du secteur privé dans la gouvernance de l'eau, ressource comme service. Ensuite, on voit une déconnexion progressive entre l'eau ressource et l'eau potable, certains articles portant spécifiquement sur les ressources, d'autres sur les systèmes d'alimentation en eau potable et leurs modalités de gestion.

1.1.3. 2005 - 2015 : des conflits distincts relatifs à l'eau « ressource » et « l'eau potable »

L'avis rendu par la Cour constitutionnelle est peu suivi par le pouvoir central. De nombreuses réglementations dans le cadre de la loi de 2004 renvoient uniquement à une qualification de l'eau comme bien économique, qu'il s'agisse du service d'eau ou des ressources. Les gouvernements locaux

[226] Elle reprend les définitions données au niveau international (OMS, 1946, Article 25 de la DUDH, Définition par le Conseil économique et social de 2000, etc.) (Constitutional Court Decision, 2005: 23).

(villes, départements), nouvellement autonomes, sont soumis aux règles de rentabilité économique, ce qui explique la multiplication des contrats de délégation du service d'eau à des entreprises privées (cas emblématique de Jakarta) et la tarification du service aux coûts complets. Les gouvernements intensifient aussi l'exploitation des ressources naturelles sur leur territoire pour augmenter leurs ressources (Firman, 2014). Les activités commerciales liées à l'eau se développent grâce aux licences commerciales. Des situations de pénuries inédites apparaissent dans certaines régions (Java, Bali), exacerbées par ces nouvelles possibilités d'exploitation des ressources (articles 61, 76, 77, 88, 90, 103, 125, 127).

La période 2005-2015 sera marquée par deux cas emblématiques de conflits que nous présenterons succinctement. L'un concerne l'eau potable et l'autre l'eau ressource.

Les conflits les plus visibles et médiatisés relatifs à l'eau potable portent sur le cas de la délégation de gestion à Jakarta. Ils ont abouti à l'annulation des contrats de Palyja en 2015. Bien que ces contrats ne concernent que Jakarta, le conflit a soulevé des débats au niveau national, voire international sur la place du secteur privé dans la gouvernance de l'eau en Indonésie. Nous revenons ici sur les causes de ces conflits. Nous en avons identifié trois. La première porte sur le décalage entre la hausse du prix de l'eau (réévalué automatiquement tous les 6 mois entre 2004 et 2006 en fonction de l'inflation et des coûts du service[227], en conformité avec la loi de 2004) et la stagnation du service à Jakarta, voire sa dégradation dans certaines zones (qualité du service médiocre, taux de performance non respectés) (Jensen, 2017). En 2004, les taux de connexion officiels étaient compris entre 50 et 60 % (Bakker et Kooy, 2011). En 2018, ce taux de connexion est de 59.4 % (Atika, Aqil, 2019), mais des estimations d'Amtra Institute donnent les chiffres de 35 % de connexions fonctionnelles (Heriyanto, 2018). En outre, peu d'actions ciblées sur la desserte des populations les plus pauvres ont été conduites, alors que cela avait été prévu dans les contrats ; l'extension du service a surtout bénéficié aux classes moyennes et riches (Bakker et Kooy, 2011)[228]. La deuxième cause de conflit porte sur la corruption et l'opacité du passage de marchés qui conduisent la coalition KMMSAJ à qualifier d'illégitimes les contrats de concession conclus avec ces multinationales de l'eau. La troisième porte sur la participation d'opérateurs privés dans la gestion des services d'eau. Les diverses coalitions, en première ligne la KMMSAJ, l'AmTra Institute ou encore KruHa militent pour la « remunicipalisation » du service d'eau. Ils obtiendront gain de cause lors de l'annulation unilatérale des contrats en 2015 par la Haute Cour de Jakarta. Ainsi, même si ce cas concerne uniquement l'accès à un service d'eau à Jakarta, sa

[227] Cette mesure très impopulaire sera stoppée après deux ans en 2006 par le gouverneur Fauzi Bowo, mais ce gel des prix du service contribuera au creusement de la dette de Palyja.

[228] D'après ces auteures, en 2008, 25 % des nouvelles connexions ciblaient les ménages les plus pauvres (via des bornes fontaines ou des branchements à domicile), et 75 % allait vers les entreprises et les ménages de la classe moyenne ou riche.

médiatisation et son écho auront une influence importante sur les débats relatifs à la loi sur l'eau n°7/2004. Dans ces cas, les conflits ont effectivement abouti à un changement de règles, en l'occurrence l'annulation des contrats de délégation privés. Ces conflits portent exclusivement sur les enjeux liés à l'accès à l'eau potable, à travers des luttes contre les opérateurs du service d'eau.

Le second cas de conflits[229], moins documenté dans la littérature, concerne les ressources en eau, et plus spécifiquement la remise en cause des activités d'eau potable des embouteilleurs, en particulier étrangers. Ceux-ci ont intensifié l'exploitation des ressources en eau dans les zones rurales volcaniques, réputées de bonne qualité, grâce aux droits d'eau commerciaux. De nombreux conflits entre des embouteilleurs, des agriculteurs (petite irrigation) et parfois l'opérateur public d'eau (PDAM) sont régulièrement médiatisés (articles n°35, 88, 92, 103, 112). Parfois, les populations locales n'ont plus physiquement accès aux sources ou voient leurs puits s'assécher (Al'Afghani, 2006). L'exemple du département du Klaten a été publicisé (Bourgeois et al., 2004 ; Lidon et al., 2018) car des tensions ont éclaté au début des années 2000 entre Danone-Aqua, producteur d'eau en bouteille, et des agriculteurs qui accusaient l'entreprise d'être responsable des pénuries d'eau en aval. Pour apaiser les conflits, Danone-Aqua a financé des études hydrogéologiques (Selles, 2014 ; Toulier et al., 2017) pour démontrer que ses prélèvements d'eau ne sont pas responsables de la pénurie. L'entreprise a par ailleurs soutenu, dans le cadre de sa politique de responsabilité sociale et environnementale (RSE), des activités de protection des ressources en eau dans le Klaten et appuyé financièrement des associations locales (entretiens Danone). Diverses manifestations à l'encontre des embouteilleurs et de la loi n°7/2004 ont lieu au motif que l'accès minimal à l'eau pour les populations n'est plus garanti à cause d'activités commerciales. La forte mobilisation à partir de 2010 d'une organisation islamique historique, Muhammadiyah, a conduit à une rupture (Muhamad et al., 2016). Cette organisation, ainsi que des personnalités politiques et militantes, contribueront à la médiatisation de ces conflits locaux et initieront le second recours en justice contre la loi sur l'eau. D'autres figures militantes et politiques se sont emparées de cette cause, dont des membres de la chambre des représentants, l'une des filles du premier Président Sukarno, un ancien ministre, ainsi que diverses organisations populaires[230] (Lobina et al., 2019). Ces divers soutiens ont grandement contribué à la médiatisation de la décision en justice. Des arguments religieux sont également avancés, comme la qualification de l'eau comme don de Dieu (Constitutional Court of the Republic of Indonesia, 2015). Elle sera annulée au motif qu'elle viole la Constitution.

---

[229] Articles n° 35, 55, 61, 81, 82, 88, 92, 103, 109, 112, 114, 125, 126, 127, 129.

[230] Al Jami'yatul Washliyah (organisation islamique), Solidaritas Juru Parkir, Pedagang Kaki Lima, Pengusaha, dan Karyawan (une coalition de vendeurs de rue), Perkumpulan Vanaprastha (une ONG environnementale) (Lobina et al., 2019).

Ainsi, dans les deux cas, ces conflits marquent un changement de règles, l'année 2015 étant marquée par l'annulation du contrat de concession de Jakarta et de la loi n°7/2004. Ces conflits ont en commun le refus de laisser le contrôle du secteur de l'eau à des investisseurs privés étrangers. Par l'annulation des contrats de concession, l'objectif d'accès à l'eau potable redevient un objectif prioritaire à atteindre. L'accès à l'eau potable est abordé à travers le service d'eau. Ces processus font apparaître une déconnexion entre les enjeux liés à l'accès à l'eau potable et d'autres liés à l'accaparement des ressources. Cependant, ce n'est pas la question de la protection des ressources qui suscite des conflits, mais plus de sa répartition entre les différents usages. L'objectif de protection peut éventuellement être identifié lors des revendications sur l'accaparement d'eaux considérées de bonne qualité. On constate aussi une scission entre des conflits principalement ruraux (pour les embouteilleurs) et d'autres urbains, par le cas de Jakarta.

1.1.4. Depuis 2015, l'absence de compromis

Pour bon nombre d'acteurs, cette décision d'annulation de la loi était inattendue car ils anticipaient seulement des amendements sur les articles les plus controversés sur la participation du secteur privé (entretiens Danone n°6, 8, Unika n°15). Le gouvernement invalide toutes les licences commerciales accordées aux embouteilleurs depuis la loi de 2004, et réaffirme l'eau comme bien public.

Les acteurs privés se mobilisent contre ces décisions, en vain pour Palyja (cf. chapitre trois). Les embouteilleurs, représentés par l'association ASPADIN, s'organisent et créent un forum d'échanges pour faire des propositions de lois transitoires, et initier des séminaires pour publier des articles scientifiques et orienter les débats (Muhamad et al., 2016). Ils invoquent le caractère discriminatoire de la décision car ce retrait des licences commerciales ne concerne que les embouteilleurs, essentiellement des groupes étrangers, et non l'ensemble des industries utilisant l'eau dans un but lucratif (textile, pétrochimie, agriculture…). Ils soulignent aussi les conséquences négatives pour la population d'un arrêt de la production d'eau en bouteille dont la consommation est quasi-généralisée en Indonésie (Muhamad et al., 2016 ; Nastiti, et al., 2017). Le gouvernement leur octroie finalement le droit de conserver les licences, mais ils ne peuvent en obtenir de nouvelles. Les arguments utilisés portent sur des considérations commerciales, économiques et contractuelles.

Lorsque les lois transitoires sont émises en décembre 2015, elles contribuent à déconnecter les objectifs d'accès à l'eau potable et de gestion des ressources en eau, car l'une porte sur l'utilisation des ressources en eau et l'autre sur les systèmes d'alimentation en eau potable (SPAM)[231].

[231] PP 121/2015 sur l'utilisation des ressources en eau et PP 122/2015 sur les systèmes d'alimentation en eau potable (SPAM)

Certains changements sont actés dans ces lois. Elles entérinent explicitement le droit à l'eau et le rôle central de l'État dans le secteur. Dès l'article 2 de la réglementation 121 sur les ressources en eau, il est indiqué que l'exploitation (ou l'utilisation selon les traductions) des ressources en eau ne doit pas entraver le droit à l'eau[232]. Le contrôle de l'État sur les ressources est en outre absolu[233] et la priorité de l'utilisation de l'eau sera accordée aux entreprises d'État[234]. Les articles 7(1) et (7(3) de la loi 121/2015 mentionnent également que les populations locales sont prioritaires dans l'utilisation de l'eau. Cependant, si le droit à l'eau est énoncé à maintes reprises dans les articles généraux, il n'est toujours pas rendu opérationnel. En effet, dans les articles 38 à 41 de la réglementation 122/2015 qui indiquent les responsabilités de chaque échelon administratif, pas une fois la responsabilité d'assurer le droit à l'eau n'est mentionnée. Ce point avait pourtant fait l'objet de conflits lors de la première tentative d'annulation de la loi. Ces deux lois transitoires stipulent aussi la possibilité d'une gestion communautaire des infrastructures[235]. Ce système a introduit une dualité dans le service d'approvisionnement en eau, entre ceux provenant des opérateurs d'eau institutionnalisés (publics, en PPP, voire totalement privés), et ceux gérés par des communautés d'usagers (Al'Afghani et al., 2019). La satisfaction des besoins essentiels des populations est définie comme prioritaire, l'usage industriel étant « en bout de chaîne ». Aussi, une distinction est opérée entre les activités commerciales dont l'eau est la principale matière première et celles qui nécessitent de l'eau dans le processus de production. Les activités des embouteilleurs sont donc distinctes des autres activités industrielles. Enfin, le statut des eaux de source change et est précisé. Jusqu'en 2015, elles étaient assimilées à des eaux souterraines et gérées par le Ministère des Mines, le ministère des Travaux publics contrôlant les eaux de surface. Depuis 2015, les eaux de source sont considérées comme des eaux de surface.

Certains aspects de ces réglementations s'inscrivent dans la continuité de la loi de 2004. La participation du secteur privé pour l'alimentation en eau potable comme pour la gestion des ressources est toujours possible, même si elle n'est qu'une option parmi d'autres. La réglementation 122/2015 stipule dans son article 42 que la gestion d'un système d'alimentation en eau potable peut être laissée à des entreprises parapubliques ou encore des groupements communautaires (art. 42c). Les articles 42 et 56 mentionnent que les SPAM peuvent coopérer avec des entités commerciales privées. Dans le cas où le service et les coûts d'exploitation associés seraient déficitaires, l'État ou la

---

[232] PP 121/2015, art. 2a

[233] PP 121/2015, art. 2d

[234] PP 121/2015, art. 2e

[235] Dans l'article 1(16) de la PP 122/2015, la communauté est reconnue comme pouvant gérer des installations d'eau. L'article 41 cite les responsabilités des groupements communautaires dans la gestion des systèmes d'alimentation en eau potable. L'article 49 précise la manière dont les groupements communautaires doivent gérer les systèmes d'alimentation en eau potable (122/2015).

collectivité peut coopérer avec des entités commerciales privées. Indirectement, le principe du *full cost recovery* est toujours en vigueur en 2015, et ce malgré l'annulation de la loi de 2004 en partie pour ces raisons. Les licences commerciales et non commerciales, qui étaient contestées, sont aussi maintenues. La gouvernance s'effectue toujours par territoires fluviaux selon la GIRE.

Dans les versions préparatoires de la nouvelle loi qui circulent depuis mars 2017, certaines modifications sont prévues. La nouvelle loi clarifierait certains principes fondamentaux (eau comme droit, comme bien public, eau ne pouvant faire l'objet d'une appropriation). Elle encadre plus strictement les droits d'usage, y compris à usage non commercial afin de préserver les ressources. Elle reconnaitrait la gestion communautaire et réaffirmerait une possible délégation au privé pour certaines activités. Enfin, le secteur de l'eau en bouteille est toujours différencié des autres industries.

Le vote de ces deux lois transitoires montre une déconnexion entre l'eau comme ressource naturelle et l'eau potable dans les règles. Au cours de ces dynamiques, la dimension d'accès à l'eau potable, à travers la mention du droit à l'eau et la nécessité de satisfaire les besoins essentiels, redevient l'objectif prioritaire affiché. Mais la longueur du processus de vote de la nouvelle loi sur l'eau (votée le 21 septembre 2019), en discussion depuis début 2016, atteste d'une absence de compromis dans la gouvernance de l'eau et de tensions qui restent vives.

Conclusion

Nous avons proposé une lecture des dynamiques institutionnelles pour discuter du conflit comme moments de changement de règles. Nous cherchions à comprendre si, lors de ces processus, une nouvelle manière d'appréhender l'articulation entre accès à l'eau potable et protection des ressources était à l'œuvre et quelles priorités politiques primaient sur les autres.

L'ensemble de ces processus révèle une absence de compromis sur la règle. Les conflits se cristallisent autour de la participation du secteur privé et des activités commerciales liées à l'eau (en particulier celles relatives au commerce et à la distribution de l'eau de boisson). Ces conflits s'intensifient en situation de rareté, conformément aux hypothèses commonsiennes : la distribution d'eau par les opérateurs privés à Jakarta ne couvre qu'une partie de la ville ; des situations de pénuries sont apparues dans des zones rurales où des embouteilleurs avaient mis en place des sites de production d'eau. Mais ces conflits concernent aussi les valeurs : le principe de participation du secteur privé est considéré par les diverses coalitions militantes comme inconciliable avec celui d'utilisation de l'eau pour le plus grand bénéfice du peuple.

À chaque moment, nous avons décrypté les changements dans la façon d'appréhender l'articulation entre des objectifs d'accès à l'eau potable et de protection des ressources. Avant la réforme des années 2000, l'accès à l'eau et la protection des ressources sont articulés à travers la qualification de l'eau

comme bien social. Lors de la réforme au début des années 2000, les objectifs d'accès à l'eau potable pour la population ne sont plus affichés comme prioritaires, au profit d'objectifs visant à la production économique. Les conflits en chaîne identifiés lors du troisième moment contribuent à déconnecter les enjeux d'eau potable et ceux liés à la protection de la ressource. Cette tendance se confirme lors de la promulgation de deux lois transitoires, l'une sur les systèmes d'alimentation en eau, l'autre sur la gestion des ressources en eau. Suite aux victoires militantes de 2015 (annulation de la loi et des contrats de concession à Jakarta), l'objectif d'accès à l'eau potable est affiché comme central dans les lois transitoires. Celui relatif à la protection des ressources est énoncé, mais n'est pas l'objet de débats. Nous avons donc bien des changements dans la façon d'articuler ces deux objectifs, avec des priorités qui changent au cours du temps selon les conflits d'acteurs.

La partie suivante se focalisera sur la qualification de l'eau, à travers l'analyse du discours de justification des acteurs dans le choix d'un mode de gouvernance spécifique. Ce développement est nécessaire pour tester notre hypothèse relative à la relation entre une qualification de l'eau et un mode de gouvernance.

1.2. Quels choix politiques derrière la qualification de l'eau dans les discours des acteurs ?

Dans la partie théorique, le concept de qualification a été proposé pour dépasser la déconnexion entre l'objectif de protection des ressources en eau et celui d'accès à l'eau potable. Cette partie vise à discuter l'hypothèse suivante, qui découle de cette proposition : il n'existe pas de relation mécanique entre une qualification de l'eau et un mode de gouvernance, la qualification relevant d'un choix politique qui reflète des rapports de pouvoir à un moment donné. Ces choix politiques traduisent une hiérarchisation entre des objectifs de protection des ressources en eau et d'accès à l'eau potable.

La partie précédente a fait émerger diverses qualifications des eaux dans les règles, à différentes périodes : l'eau est qualifiée, entre autres, de bien social, de bien économique, de droit humain, de bien public, de service ou encore de ressource. Ces qualifications sont utilisées par les acteurs aux différentes périodes pour justifier un mode de gouvernance et servent d'argumentaire pour imposer certains choix, aspects que nous allons étudier ici. Les approches institutionnalistes et conventionnalistes que nous avons présentées dans la première partie nous offrent une grille d'analyse permettant d'analyser les discours de justification des acteurs, en lien avec une qualification spécifique de l'eau. Le programme conventionnaliste fournit une grille de lecture pertinente dans l'étude des processus de justification en analysant les registres de justification et les discours guidés par des principes supérieurs (ou des conventions) normatifs. Ces principes supérieurs, même s'ils ne sont pas mobilisés directement dans les discours des acteurs, coordonnent les représentations. Ce point est

important pour décrypter la manière dont un mode de gouvernance de l'eau s'impose et est justifié par rapport à un autre, ou est remis en cause.

Une première partie analysera les liens entre une qualification de l'eau et les modes de gouvernance dans les discours des acteurs. Une seconde partie décryptera les choix politiques sous-jacents qui reflètent une hiérarchie entre certains objectifs au détriment d'autres, selon les rapports de pouvoir entre acteurs.

1.2.1. Une relation mécanique entre qualification et gouvernance de l'eau dans les discours de justification des acteurs…

Nous étudions la façon dont chaque acteur et groupe d'acteurs impliqués dans le processus d'annulation de la loi qualifient l'eau pour comprendre si cette qualification leur sert à justifier un mode de gouvernance spécifique.

1.2.1.1. Bailleurs de fonds et gouvernement : l'eau comme bien économique, un soutien à la participation du secteur privé

Dès la réforme des années 2000, le gouvernement indonésien adhère à une qualification de l'eau comme bien économique, en cohérence avec la vision des bailleurs de fonds. Ces derniers qualifient l'eau de bien économique pour justifier une participation du secteur privé dans le secteur de l'eau. Ils considèrent en effet que la participation du secteur privé est plus efficace en termes de performance dans la gestion des services d'eau (ADB, 2001) comme des ressources en eau (World Bank, 2005). La qualification de l'eau comme bien économique se traduit par des législations préconisant le recouvrement au coût complet du service ou le possible accaparement de sources d'eau par des privés.

Le gouvernement indonésien a une position ambigüe. À partir de 2004, il entérine la reconnaissance de l'eau comme bien économique, et ce malgré l'avis mitigé de la Cour constitutionnelle. Ceci s'explique par les injonctions des bailleurs et leurs conditionnalités, mais aussi par des arrangements entre l'État et des acteurs privés qui pallient certaines carences du service public. En effet, en Indonésie, l'eau du réseau centralisé n'est quasiment jamais consommée directement au robinet car elle n'est pas considérée comme potable par les populations, par les opérateurs d'eau, ou par le gouvernement indonésien. Les populations recourent donc massivement à l'eau en bouteille pour subvenir à leur consommation domestique (BPS, 2017 ; Kooy, Walter, 2019 ; Nastiti et al., 2017).

Au cours des années 2000, et plus particulièrement à partir de 2011 lors des premiers procès à l'encontre des opérateurs privés délégataires du service de Jakarta, le gouvernement – dont le gouvernement de Jakarta - multipliera les déclarations « anti privatisation de l'eau » (articles n°31, 62, 97). Par exemple le Président de la République Joko Widodo (2014 - aujourd'hui) se positionne contre

la privatisation de l'eau, entendue au sens de toute participation du secteur privé dans le secteur de l'eau car cela constitue une entrave à la généralisation de l'accès à l'eau potable. Mais, dans le même temps, il promeut la participation du secteur privé. Par exemple, des Partenariats publics-privés dans le secteur de l'eau sont prévus dans plusieurs villes du pays en 2017, quand bien même les oppositions (BAPPEDA, 2017). On a donc ici une ambigüité entre une reconnaissance de la qualification de l'eau comme bien économique et de la promotion de la participation du secteur privé dans le secteur, d'un côté, et un positionnement anti secteur privé de l'autre.

Malgré les déclarations politiques anti-privatisation, le gouvernement indonésien comme les bailleurs de fonds effectuent un lien mécanique entre la qualification de l'eau comme bien économique et la participation du secteur privé dans le secteur. Cette qualification de l'eau comme bien économique est valable à la fois pour l'eau comme une ressource et pour l'eau comme un service. L'objectif de production économique et d'efficacité du service d'eau potable semble expliquer ce positionnement.

1.2.1.2. Les coalitions militantes : eau bien social et eau comme droit associées à une gestion publique

L'analyse des discours de justification des coalitions militantes montre l'utilisation indifférenciée d'une qualification de l'eau comme bien social ou public, comme droit humain, l'organisation Muhammadiyah la considérant comme don de Dieu et bien social. Ces qualifications entrent en résonnance avec l'ambiguïté du cadre de référence proposé par la Cour constitutionnelle. En effet, l'eau y apparaît, dans son avis rendu en 2004, à la fois comme un droit humain fondamental, puis comme bien public ou social. Elle affirme un peu plus loin que l'eau est aussi un bien commun (« res communis »), puis un «bien public avec des fonctions sociales et économiques» ce qui engendre un certain flou. Ces ambiguïtés sont expliquées par KruHa qui essaie de faire valoir une qualification « holistique » de l'eau comme « source de vie » (« Semesta Air », qui signifie au sens littéral « univers d'eau ») pour l'homme et l'environnement (Lobina et al., 2019). Ce faisant, ces acteurs (militants, cour constitutionnelle) conçoivent le droit à l'eau dans sa conception collective et non individuelle, différences développées dans le premier chapitre. Ils restent fidèles à la vision de l'État qui prédominait avant la Réforme de 2004 et qui privilégiait comme finalité la satisfaction des besoins primaires pour le «bien-être et la prospérité du peuple». Ceci fait implicitement référence au droit à l'eau, au sens d'un accès minimum vital à l'eau pour tous en qualité et en quantité suffisantes, en cohérence avec les principes fondateurs de la société indonésienne, notamment le *Pancasila*. Le *Pancasila*[236] est le fondement philosophique de l'État indonésien, avec 5 principes : 1. La croyance en un dieu suprême unique ; 2. Une humanité juste et civilisée ; 3. L'unité de l'Indonésie ; 4. La démocratie guidée par la

[236] En sanskrit, « Panca » signifie cinq et « Sila » principes.

sagesse à travers la délibération et la représentation ; 5. La justice sociale pour l'ensemble du peuple indonésien. Dans notre cas, la Cour fait référence au cinquième principe sur la justice sociale. Les coalitions militantes font un lien systématique entre ces qualifications de l'eau et la gestion publique qu'elles préconisent. Elles fondent leur argumentaire sur les principes suivants : l'eau n'appartient à personne car c'est un don de Dieu ; l'État doit contrôler les activités relatives à l'eau ; la gestion doit être publique. Enfin, au niveau local, la gestion communautaire, en respect des droits culturels des minorités. Ainsi, ces acteurs ne déconnectent pas totalement les enjeux de protection des ressources et d'accès à l'eau potable, la finalité étant l'accès à l'eau pour la population. La protection des ressources n'est toutefois pas au cœur de leur argumentaire et les finalités « sociales » de l'eau et d'équité prédominent.

Dans le même temps, certaines coalitions militantes (Muhammadiyah, KruHa, Amtra Institute) assimilent la qualification de l'eau comme bien économique à une marchandisation et une commercialisation, voire une privatisation de l'eau, tout en dénonçant les conséquences négatives d'une gestion privée, sans distinction entre privatisation et participation du secteur privé. Elles étayent leur argumentaire avec des cas concrets, tel celui de la gestion de l'eau à Jakarta dans le cadre de partenariat public privé, cas emblématique présenté dans le point précédent. Leur discours de justification repose donc sur des arguments concrets, souvent fondés sur leurs propres investigations : manque de transparence, faible qualité du service, recouvrement du coût complet assumé par les usagers, ou encore moindre prise en compte de l'accès pour les plus précaires.

Les militants (Muhammadiyah, KruHa) qualifient aussi l'eau de bien privé pour dénoncer son accaparement par les embouteilleurs en zones rurales. Quelles que soient les organisations militantes, elles considèrent ces deux types de qualifications - bien social, bien public ou droit d'une part, bien économique de l'autre –, qui renvoient à différents ordres légitimes de justification incompatibles. Il n'y a donc pas de compromis ou d'accords, pour reprendre la terminologie des Économies de la Grandeur.

Enfin, certains militants, comme KruHa, sans expliciter de façon systématique la distinction entre eau ressource et eau service, l'utiliseront néanmoins pour asseoir leur plaidoyer contre le poids des multinationales dans la gestion du service urbain d'eau. À partir de 2008, cette organisation se centre exclusivement sur la lutte contre les opérateurs privés du service d'eau de Jakarta. D'autres acteurs, comme l'organisation politique Muhammadiyah, mobilisent la qualification de l'eau comme bien social intégrant ces deux dimensions qui prévalait avant la réforme de 2004. En effet, les ressources en eau devaient être utilisées dans le plus grand bénéfice du peuple. Le service d'eau était intégré à cette qualification de l'eau dans la mesure où il fournissait de l'eau aux populations et contribuait à répondre à leurs besoins « primaires ».

Ainsi, ces acteurs font un lien entre une qualification de l'eau comme bien social, bien public ou droit et une gestion et un contrôle public. Dans le discours de ces acteurs, la protection des ressources n'est pas au cœur de leur argumentaire et la finalité « sociale » de l'eau prédomine. Enfin, par la qualification de l'eau dans un sens « holistique », ils reconnectent ces deux aspects.

1.2.1.3. Des acteurs privés aux positions contrastées

La position des acteurs privés diffère de celles des militants car ils qualifient à la fois l'eau de droit et de bien économique, considérant ces deux registres de justification complémentaires.

Les opérateurs d'eau urbains qualifient l'eau de bien économique. Pour répondre aux attaques en justice des coalitions militantes (KMMSAJ, KruHa) en 2000, ils ont distingué une qualification de l'eau comme ressource et de l'eau service. Ceci leur a permis de construire un argumentaire qui reconnait le statut de bien public ou bien commun pour la ressource, seul le service étant marchand et pouvant donner lieu à tarification :

> *"Water is a common good, one of the basic public goods. At Suez, we are opposed to the private ownership of water resources precisely because, in our eyes, water is not a commodity. We do not sell a product. We provide a service. (...) It is the price of that service that is billed, not the price of water as raw material." (Mestrallet, President d'Ondeo/Suez, in KruHa, 2012).*

La fourniture du service a un coût nécessitant d'être supporté (partiellement ou intégralement) par les usagers. Cette distinction entre eau ressource et eau service sera aussi retenue par le gouvernement national – en particulier le ministère des Travaux publics qui a soumis les lois transitoires au parlement - et dans les deux lois transitoires de 2015, l'une portant sur les ressources, l'autre sur les services, alors que la loi n°7/2004 concernait les deux volets. Elle n'a pas fait l'objet de conflits de qualification.

Les embouteilleurs (Danone-Aqua, ASPADIN) ne se battent pas sur une qualification de l'eau, mais sur des arguments pragmatiques. Lors de l'annulation de la loi, le lobbying des embouteilleurs n'a pas porté sur l'opposition entre bien privé et droit humain, mais sur la nécessité de maintenir la participation du secteur privé à travers l'octroi de licences commerciales pour exploiter les ressources en eau et pallier, de leur point de vue, les manques de l'opérateur public dans la fourniture d'eau. Ils considèrent assurer une mission de santé publique, en étant les seuls à fournir une eau potable respectant les normes internationales. L'eau en bouteille est un produit vendu sur un marché (bien privé). Mais de leur point de vue, cette qualification n'est pas contradictoire avec la qualification de l'eau comme droit. Ce constat apparaît en cohérence avec la thèse de Bakker (2007), selon laquelle les revendications en faveur des droits humains peuvent s'avérer limitées pour lutter contre la « privatisation » de l'eau au Sud. En effet, dans une conception individuelle des droits de l'homme, leur

réalisation n'est pas incompatible avec le développement de la commercialisation de l'eau. Ces activités sont en revanche plus problématiques si le droit à l'eau est abordé dans une conception collective, où le droit à l'eau est entendu comme le droit à disposer des ressources naturelles pour les besoins des populations. Auquel cas, les activités commerciales de l'eau peuvent être contestées dès qu'elles entravent la satisfaction des besoins en eau des populations. Selon Danone-Aqua, la satisfaction des besoins essentiels, en accord avec le droit à l'eau, est un principe premier.

Dans ces discours de justification, le lien entre qualification de l'eau et mode de gouvernance est plus ambigu. Les embouteilleurs qualifient l'eau en bouteille de bien privé, qui induit des droits de propriété privés et une commercialisation. Mais cette qualification de l'eau n'est pas incompatible avec l'eau comme droit. Pour les opérateurs d'eau de Jakarta, la qualification de l'eau comme bien économique prédomine, mais ils différencient l'eau comme ressource naturelle, non appropriable, et l'eau comme service.

Conclusion

Nous avons identifié les qualifications des eaux utilisées par les différents acteurs et groupes d'acteurs (organisations actives) pour montrer que, s'ils invoquent dans leur discours de justification des arguments liés à la qualification des eaux, ils présupposent la supériorité d'un mode de gouvernance sur un autre. On peut voir une vision mécanique entre qualification et mode de gouvernance et on bascule dans une confrontation binaire entre gouvernance privée et publique, reflet d'un choix politique et de visions du monde distinctes. Les discours des acteurs mettent aussi parfois l'accent sur une qualification de l'eau comme ressource ou comme service pour assoir leur argumentaire à un moment donné. Ces qualifications ne font jamais l'objet de conflits d'acteurs, alors qu'elles sous-tendent des enjeux importants, comme nous le verrons dans la partie suivante. Enfin, ces qualifications laissent entrevoir des objectifs prioritaires différents : l'efficacité économique et la production d'eau potable sont un objectif premier pour les acteurs qui qualifient l'eau comme bien économique. Cette production induit, sans que cela ne soit vraiment discuté, un meilleur accès à l'eau potable dans ces conceptions. Pour les militants anti-loi, la finalité de l'accès à l'eau est sociale : elle inclut l'eau potable, mais aussi l'eau pour les besoins primaires. Cette finalité est prioritaire par rapport à toute activité économique et commerciale. Enfin, on constate une absence de luttes autour des objectifs de protection des ressources.

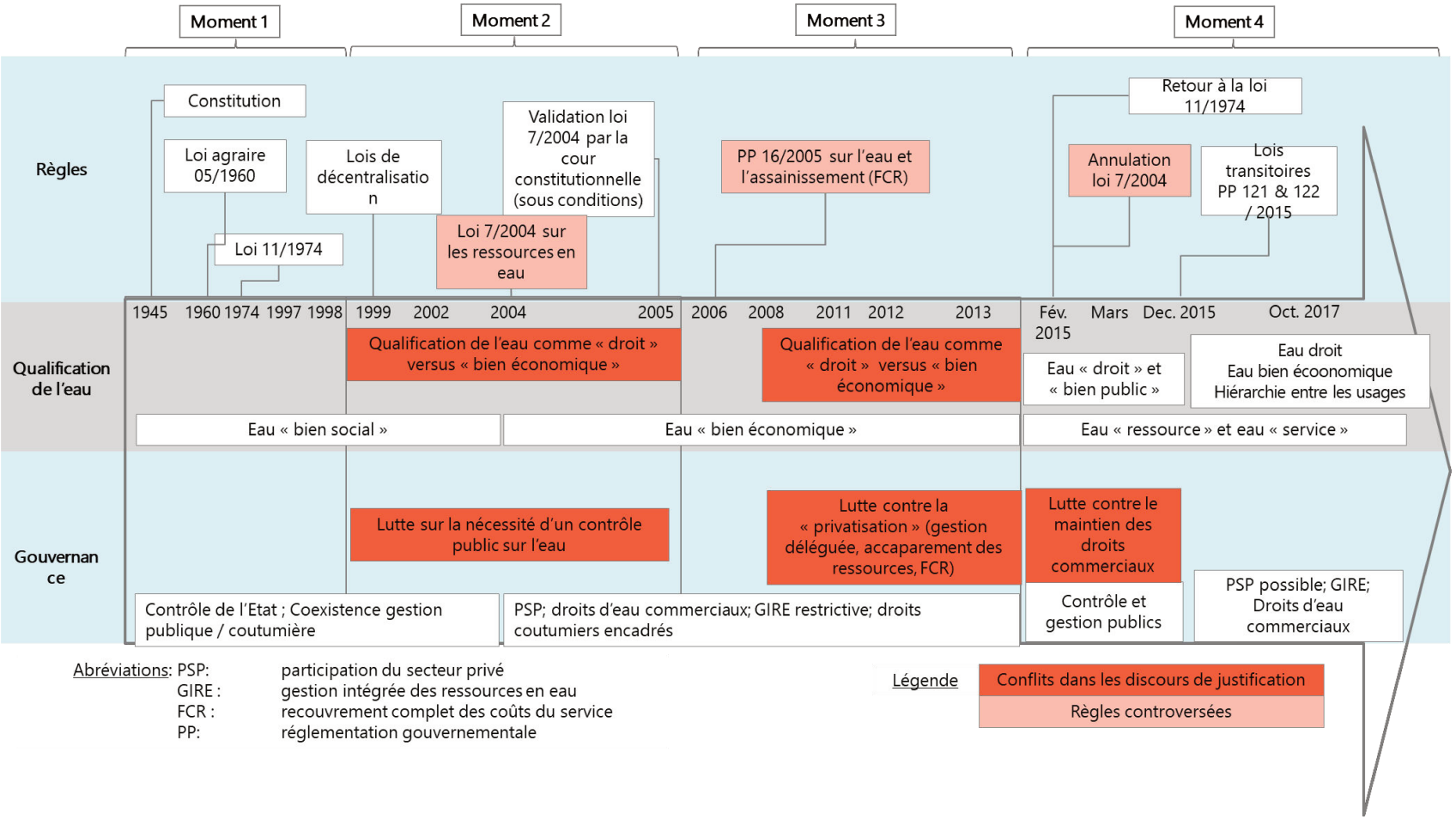


Figure 7 : La périodisation de la loi sur l'eau en Indonésie selon la qualification de l'eau et les modes de gouvernance (Baron, Valette, n.d.)

1.2.2. … reflétant des rapports de pouvoir qui sous-tendent une hiérarchie entre des objectifs inconciliables

Dans cette partie, nous analysons en quoi les qualifications de l'eau relèvent de choix politiques qui reflètent des rapports de pouvoir. Nous documentons dans quelle mesure ces choix traduisent une hiérarchisation particulière entre des objectifs de protection des ressources et d'accès à l'eau potable.

Nous aborderons cette question en deux temps. Une première partie analysera les acteurs qui sortent « vainqueurs » de ces conflits pour comprendre plus précisément sur quels objectifs ils obtiennent gain de cause. Une seconde partie étudiera des « impensés », entendus comme les choix politiques qui auraient pu être effectués ou faire l'objet de contestation, mais qui ne l'ont pas été. L'étude de ces impensés est une façon d'appréhender les rapports de pouvoir au sein de la société indonésienne dans la formulation des enjeux et la manière d'y répondre.

1.2.2.1. Une victoire militante en faveur de l'accès à l'eau potable ?

Alors que l'on aurait pu penser que les rapports de pouvoir avaient basculé en faveur des militants suite à l'annulation de la loi sur l'eau, une analyse fine conduit à relativiser cette interprétation. Paradoxalement, on constate au contraire une permanence du modèle sous-jacent à la loi de 2004. En effet, les nouvelles règles de 2015 auraient pu être interprétées comme l'émergence d'un nouveau modèle, fondé sur la qualification de l'eau comme droit humain, une gestion publique des services et l'encadrement par l'État des activités commerciales, notamment celles des embouteilleurs. L'annulation du contrat de délégation à Suez pour la gestion du service dans une partie de Jakarta aurait aussi pu être interprétée comme une victoire de ce point de vue. Cependant, pour les militants, cette annulation de la loi a eu des retombées limitées. Les lois transitoires de 2015 sont très proches de la loi de 2004 qui renvoyait à une qualification de l'eau comme bien économique (entretiens Unika n°15 ; PP 121/2015, 122/2015). Ni la participation du secteur privé dans les autres villes que Jakarta ni les licences commerciales ne sont remises en cause. En outre, les décrets et règlements pris aux échelons décentralisés sont maintenus après l'annulation. Le processus de formulation de la nouvelle loi s'effectue à huis clos, principalement au sein du ministère de Travaux publics, excluant les militants.

Ce manque de transparence a aussi caractérisé la décision de justice d'annulation des contrats de délégation à Jakarta, restée secrète pendant six mois, le temps que les opérateurs privés revendent leurs parts (articles n°2, 3). En outre, si cette décision est appliquée, des amendes devront être payées (de l'ordre de 71.4 millions d'US$) (Lobina et al., 2019).

Les licences commerciales des embouteilleurs sont maintenues, comme la possibilité d'une participation des acteurs privés dans la gouvernance des ressources en eau. Toutefois, les lois transitoires comme les dernières versions provisoires de la nouvelle loi distinguent leurs activités des autres activités lucratives nécessitant de l'eau (pétrochimie, textile, etc.).

Ainsi, alors que les conflits d'acteurs semblaient illustrer un basculement majeur des rapports de pouvoir au profit de coalitions militantes revendiquant un droit à l'eau, cette analyse montre au contraire la permanence de rapports de pouvoir antérieurs, conférant au secteur privé une place centrale dans le secteur et la confirmation d'une qualification de l'eau comme bien économique. Un ajustement semble cependant s'opérer à la marge, par une régulation des activités des embouteilleurs, sans que l'on puisse à ce stade se prononcer sur ses effets. Ces développements montrent les rapports de pouvoir derrière l'imposition d'un mode de gouvernance de l'eau.

1.2.2.2. Des impensés reflétant des rapports de pouvoir

Nous étudierons trois impensés. Le premier concerne l'impensé des militants vis-à-vis du rôle de l'État dans l'accaparement des ressources en eau et la promotion de la participation du secteur privé dans la gouvernance du secteur. Le deuxième porte sur la protection des ressources en eau, et le troisième sur la question de la qualité de l'eau desservie aux populations.

- **L'absence de discours critiques sur le rôle de l'État dans la « privatisation » de l'eau**

On peut souligner l'absence de discours critique chez les différentes coalitions anti-loi sur les modes de gouvernance publics qu'ils préconisent, ainsi que l'assimilation entre des modes relevant pourtant de principes différents comme nous l'avons montré dans le cadre théorique (le public versus le communautaire). Ces processus ont été mis en évidence dans la littérature sur l'ambigüité du rôle de l'État dans la réalisation du droit à l'eau (Angel, Loftus, 2019 ; Bond, 2014). En effet, le contrôle de l'État demandé par les militants peut apparaître en décalage avec le maintien de certaines pratiques népotiques et clientélistes qui avaient lieu sous l'ère de Suharto et qui perdurent encore aujourd'hui (Lorrain, 2016). Les scandales de corruption dans le cas de la concession de Jakarta concernaient aussi l'opérateur public propriétaire des infrastructures, Pam Jaya (articles n°67, 89 ; Lobina et al. 2019). Peu de débats portent sur la neutralité ou l'impartialité de l'État dans l'accaparement des ressources, sachant que ce sont aux gouvernements locaux que revient la décision de la vente des terres sur lesquelles jaillissent les sources d'eau. Ils sont en première ligne pour autoriser les activités industrielles sur leurs territoires et sont les principaux interlocuteurs des embouteilleurs. Ils ont peu de connaissances des hydrosystèmes, des sols, exacerbant les tendances à l'accaparement et à la surexploitation des ressources.

Dans les discours de justification pour une gestion publique, les militants discutent peu le rôle des autorités publiques dans l'accaparement des ressources. En effet, ce sont bien les gouvernements locaux qui décident de la vente des terres, qui autorisent l'implantation des activités industrielles sur leurs territoires et qui sont les principaux interlocuteurs des embouteilleurs.

- **La protection des ressources en eau, un impensé politique**

L'Indonésie fait face à des problèmes de pollution majeurs de ses sols et des eaux, notamment des rivières (voir chapitre 3). Cet enjeu aurait pu être l'objet de luttes de la part des militants lors de la contestation de la loi car la dégradation des eaux brutes nuit à l'accès à l'eau dit « individuel » des populations (forages et puis privés) comme « collectif ». Or cela n'a pas non plus été le cas. Pourtant, dans la loi n°7/2004, un chapitre entier est dédié à cette question. Des sanctions financières énoncées en cas de dégradation des eaux[237] (voir partie 1 de ce chapitre). Dans les faits, ces sanctions ne sont pas appliquées (entretiens militants, bailleurs, Dinas, ministères nationaux).

La protection des ressources en eau n'est pas une priorité du gouvernement national ni celle des bailleurs de fonds impliqués dans la réforme. D'après les communications gouvernementales, l'ODD 6 sur l'eau ne fait pas partie des objectifs à atteindre en priorité[238]. En 2017, le responsable « gestion des ressources en eau » de la Banque mondiale confirme que la protection des ressources en eau n'est pas un objectif prioritaire dans leurs appuis (entretien Banque mondiale n°26). Il souligne que la Banque mondiale ne demande pas de mesures de traitement en matière de rejet des eaux industrielles car dans tous les cas, les rivières sont déjà extrêmement polluées attestant d'un manque d'intérêt sur ce sujet (entretien Banque mondiale n°26). Les principales activités recensées en ce sens sont la protection des zones côtières par certains bailleurs de fonds[239]. Les activités de la Banque mondiale portent sur la mise en application des plans d'action de la GIRE (« pola » et « rencana »), la construction d'infrastructures (barrages et réservoirs), notamment pour desservir les centres urbains, tout en essayant de limiter les conflits d'usages avec les irrigants[240]. Ce manque de prise en considération de la protection des ressources en eau semble confirmé par nos entretiens à l'échelle

[237] loi n°7/2004, art. 94(1), art. 95(1)

[238] Le gouvernement a ciblé la lutte contre la pauvreté (ODD 1), la santé (ODD 3), la sécurité alimentaire (ODD 2), l'innovation et les infrastructures (principalement les routes et chemins de fer) (ODD 9), la préservation des écosystèmes marins (ODD 14), le genre (ODD 5) et le financement (ODD 17) (Ministry of National Development Planning, 2017). Source : https://sustainabledevelopment.un.org/memberstates/indonesia [Dernière consultation le 10/05/2019]

[239] Comme par exemple l'AFD.

[240] On note toutefois une plus grande prise en compte de cette problématique de pollution des eaux avant les élections présidentielles de 2019. Joko Widodo a en effet lancé un programme de nettoyage de la rivière Citarum traversant Jakarta, mais ces actions restent cantonnées à la capitale.

locale : la cheffe du ministère local des Travaux publics souligne que son administration n'arrive pas à obtenir de financements nationaux pour conduire un recensement des rejets d'eaux domestiques non traitées dans les rivières (entretien DPU n°33). En outre, bien que cette ville bénéficie de dotations nationales importantes, les réseaux d'assainissement sont sous-dimensionnés (entretien DPU n°33 ; entretien IPAL n°17).

Les seuls acteurs mobilisant des discours de justification relatifs à la protection de l'environnement et des ressources en eau sont les acteurs privés. L'embouteilleur Danone-Aqua est l'un des acteurs ayant le plus fait valoir des arguments environnementaux lors des conflits relatifs à la loi sur l'eau. Il met en avant sa politique de responsabilité sociale et environnementale pour assoir sa légitimité dans le secteur, mais il choisit dans le même temps les contraintes environnementales auxquelles il se soumet. En effet, il communique sur les actions de la firme en matière de recyclage et de réutilisation des bouteilles d'eau usagées, ou encore de préservation des sols autour des sources d'eau grâce à la promotion de l'agriculture biologique dans certaines zones rurales. La firme a aussi un département de Développement Durable[241] qui développe des programmes de paiements pour services environnementaux, ou encore de recyclage plastique[242]. Les cadres de Danone-Aqua arguent que si les activités de préservation des eaux de captage sont nécessaires avant tout pour la pérennité des activités commerciales de vente d'eau minérale[243], elles contribuent aussi au commun car la préservation des sols et des eaux bénéficie à toute la zone protégée (entretiens Danone-Aqua n°6, 8).

Mais dans le même temps, la firme choisit les actions en faveur de la protection de l'environnement auxquelles elle se soumet. Par exemple, à travers l'association ASPADIN, les embouteilleurs ont contribué en 2016 à l'abandon d'un projet de loi du ministère du Commerce sur la taxation du plastique (entretiens ASPADIN n°49). Ces processus révèlent que cet acteur a un pouvoir structurel, c'est-à-dire une capacité à influer sur l'agenda politique (Brisbois et de Loë, 2016).

Ainsi, nous avons montré une absence de priorités politiques relatives à la protection des ressources en eau au niveau gouvernemental, quand bien même la loi n°7/2004 prévoyait des mesures de protection et des sanctions. Cette absence permet à des entreprises privées de légitimer leurs activités, tout en conservant une capacité importante de lobbying pour contrer des initiatives politiques qui ne leur seraient pas favorables, comme la taxe plastique. Les rapports de pouvoir sont ici en faveur des embouteilleurs qui renforcent leurs poids dans la gouvernance du secteur.

---

[241] https://www.dailymotion.com/video/xe0n71 Laboratoire social innovation de Danone [Dernière consultation le 11/05/2019]

[242] L'entreprise finance par exemple l'ONG Dompet Dhuafa pour recycler des déchets plastiques.

[243] Ces eaux ne peuvent subir de traitements de potabilisation (critère économique).

- **L'accès à une eau potable : la grande absente des luttes militantes qui permet aux embouteilleurs de conserver un poids important dans le secteur**

Lors des conflits autour des PPP à Jakarta, les militants (KruHa, KMMSAJ, Amtra Institute) se sont concentrés sur les performances de l'opérateur Palyja, l'extension du réseau pour les populations précaires et la nécessité d'une remunicipalisation. En revanche, peu de revendications ont porté sur des garanties d'amélioration du service et de la qualité de l'eau desservie, alors que l'accès à une eau potable n'est jamais garanti par l'opérateur public. L'objectif d'accès à une eau potable semble être dès lors moins important que ceux relatifs à une gestion publique de l'eau. Le fait que l'eau desservie par les opérateurs ne soit pas potable permet aux embouteilleurs de conserver un poids important dans le secteur.

La qualification d'eau potable est utilisée par les embouteilleurs pour défendre leurs activités. Ceux-ci revendiquent être les seuls fournisseurs d'eau potable face à des opérateurs publics défaillants. Ils invoquent des arguments de santé publique. Au cours de l'année 2015, ils rappellent qu'ils sont indispensables à la fourniture d'une eau potable en Indonésie, c'est-à-dire pouvant être bue sans traitement préalable. Certains embouteilleurs (Danone-Aqua) alignent leur cahier des charges en matière de potabilité avec les standards internationaux et européens. De leur point de vue, leur ascension fulgurante a aussi été rendue possible en raison des déficiences des services d'approvisionnement en eau. Les embouteilleurs soulignent que si leurs activités cessent, l'accès à l'eau potable en Indonésie sera entravé compte tenu du manque d'alternatives. Ils arrivent ainsi à imposer l'idée que le seul modèle possible pour l'accès à l'eau potable est l'eau en bouteille industrielle.

Les luttes militantes en faveur du droit à l'eau auraient donc pu s'orienter aussi sur la question de l'amélioration de la qualité de l'eau desservie par le réseau. En effet, celle-ci n'étant pas considérée comme potable, les initiatives d'accès à l'eau comme bien privé se retrouvent à être les seules alternatives, renforçant le pouvoir des embouteilleurs. L'eau embouteillée devient un mode d'accès à l'eau qui ne résulte pas d'un choix individuel (Kooy, Walter, 2019). Ces tendances questionnent la mise en œuvre d'un droit à l'eau potable si celui-ci est assuré par la vente de bien privé, l'eau en bouteille industrielle, dont les prix ne sont pas déterminés ou encadrés par ou avec la puissance publique. *In fine*, l'accès à une eau potable pouvant être consommée sans traitement préalable n'est dans les faits pas une priorité gouvernementale, malgré un affichage prioritaire dans les règles depuis 2015.

Conclusion

Cette partie visait à rendre explicites les rapports de pouvoir qui sous-tendent les dynamiques institutionnelles, afin de comprendre la hiérarchisation des objectifs de protection des ressources et d'accès à l'eau potable. Nous avons montré que, même si les conflits d'acteurs semblaient illustrer un

basculement majeur des rapports de pouvoir au profit de coalitions militantes revendiquant un droit à l'eau, les rapports de pouvoir antérieurs se perpétuent en faveur du secteur privé. Un ajustement semble cependant s'opérer, par une régulation des activités des embouteilleurs, sans que l'on puisse à ce stade se prononcer sur ses effets.

Un deuxième point portait sur les impensés. Ces impensés concernaient le rôle de l'État dans le processus d'accaparement des ressources en eau et d'autorisation de la participation du secteur privé dans la gouvernance, la protection des ressources en eau et la qualité de l'eau desservie. Ils révèlent des rapports de pouvoir en faveur des embouteilleurs, qui mobilisent des justifications de santé publique et de protection de l'environnement pour assoir leur légitimité dans le secteur. Les militants, conformément à la thèse de Bakker (2007), ont échoué à améliorer l'accès à l'eau potable invoquant des arguments contre la participation du secteur privé dans le secteur et en faveur de la promotion d'une gestion publique et du droit à l'eau potable. *In fine*, ni l'accès à l'eau potable ni la protection des ressources ne semblent être des objectifs politiques prioritaires, malgré leurs inscriptions dans les règles.

Conclusion 1

Nous avons proposé une lecture des dynamiques institutionnelles. Les quatre moments de changements sont bien impulsés par des conflits, validant en partie notre hypothèse. Ces conflits sont liés à des manques d'eau saine, mais ils révèlent surtout un antagonisme entre des acteurs guidés par différents supérieurs communs qui s'incarnent dans la qualification de l'eau. Ces diverses qualifications (eau comme droit, bien économique, etc.) servent aux acteurs pour justifier un mode de gouvernance spécifique. La relation mécanique entre qualification et modes de gouvernance a été critiquée dans la revue de la littérature. Pourtant, sur le plan empirique, les différents acteurs fondent leur argumentaire sur cette relation mécanique pour justifier le choix politique d'un mode de gouvernance relativement à d'autres.

Cette relation mécanique a ensuite été dépassée par l'analyse des rapports de pouvoir. Cela nous a permis de comprendre la hiérarchie des objectifs d'eau dans le pays. Dans les règles, celui d'accès à l'eau potable, après avoir été mis au second plan dans la loi n°7/2004, redevient un objectif affiché comme prioritaire dans les règles en 2015. La priorité affichée de l'accès à l'eau potable a pourtant été relativisée. En effet, si les militants anti loi se sont battus en faveur d'un droit à l'eau qui primerait sur les intérêts commerciaux des multinationales, très peu de discussions portent sur l'amélioration de la qualité de l'eau desservie par les opérateurs, pourtant une composante du droit à l'eau potable. L'objectif de protection des ressources est quant à lui inscrit dans les règles à partir de 2004, mais peu débattu par les acteurs. Il n'est pas au cœur des discussions, alors que l'accaparement des sources d'eau volcaniques fait l'objet de nombreux conflits aux échelles locales, comme nous le verrons dans la partie suivante.

2. Quelle articulation entre protection des ressources et accès à l'eau potable à Solo ?

Nous analysons l'articulation entre les objectifs d'accès et de protection des ressources à travers notre seconde étude de cas sur la ville de Solo. Cela permet de proposer une analyse complémentaire à celle des règles nationales, en se focalisant sur les objectifs visés dans des contextes locaux. Comme pour le point précédent, nous discutons nos deux hypothèses sur le conflit comme moment de changement et sur la qualification de l'eau comme relevant d'un choix politique reflétant des rapports de pouvoir. L'objectif est de documenter la façon dont les objectifs de protection et d'accès à l'eau potable sont articulés, ou non, dans ce contexte.

Une première partie analysera des conflits locaux relatifs aux eaux, pour comprendre s'ils aboutissent à des changements à cette échelle urbaine. Une deuxième partie portera sur la qualification des eaux à l'échelle locale, pour analyser les liens avec les modes de gouvernance et décrypter les éventuelles différences avec les règles nationales. La troisième partie analysera les rapports de pouvoir qui s'opèrent dans la gouvernance locale de l'eau. L'ensemble de ces développements nous renseignera sur l'articulation.

2.1. Un changement dans la hiérarchisation des objectifs d'accès et de protection ou inertie à l'échelle locale ?

Dans cette partie, nous discutons l'hypothèse du conflit comme moment de changement institutionnel. Nous avons identifié plusieurs situations conflictuelles relatives aux eaux à Solo, et les décryptons pour analyser s'ils aboutissent à des changements.

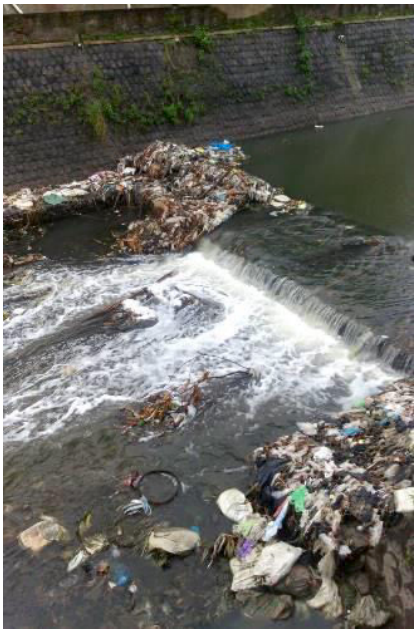
Un premier point portera sur un conflit qui n'a pas abouti à un changement dans la façon d'appréhender l'articulation. Un second concernera un conflit avec un département amont, le Klaten, dont les changements de règles à l'échelle nationale ont eu des effets sur l'articulation à l'échelle locale.

2.1.1. Des conflits, mais une inertie à l'échelle locale[244]

Les conflits à l'échelle des kampungs n'aboutissent pas forcément à des changements. Par exemple, dans le kampung Limalasan, en bordure de la rivière Pépé, le gouvernement local a construit un barrage en face des habitations (cf. photographie n°4) pour gérer le flux de la rivière et lutter contre les risques d'inondations (entretien DPU n°33). Or, les déchets solides s'accumulent et les habitants en aval

[244] Nous nous fondons sur les entretiens menés dans les divers kampungs et à l'échelle de la ville.

se plaignent, particulièrement en saison sèche, que l'eau de leurs puits (généralement peu profonds, c'est-à-dire environ 10 mètres) soit désormais contaminée et impropre à la consommation. Ils relatent avoir vu la qualité de l'eau de leur puits se dégrader depuis la construction de ce barrage, l'eau étant devenue noire ou jaune selon les périodes. Les personnes se sont plaintes auprès du Kelurahan, puis à la mairie, mais elles n'ont obtenu aucune réponse. Au final, les habitants ont fini par casser une partie du barrage pour laisser l'eau et les déchets s'écouler. Les fondations de ce barrage ne sont toutefois pas détruites et, en saison sèche, les populations se plaignent de l'odeur et de la pollution générée sur leur santé (gênes respiratoires, maladies diarrhéiques et de peau). Ce kampung ne bénéficie pas du réseau du PDAM ou de mini-réseaux. Les populations dépendent, pour leur accès à l'eau, de leurs puits ou de points d'eau publics, deux puits peu profonds (7 et 12 mètres). Certains d'entre eux achètent aussi de l'eau de kiosques ou de l'eau en bouteille pour la boisson. L'absence de prise en compte de la pollution des eaux de la rivière a ici un effet direct sur leur accès à l'eau. Nous avons ici l'exemple d'un conflit qui n'a pas suscité de changement.



Photographie 4 : Le barrage partiellement cassé par les communautés de Limalasan en saison des pluies (auteure, 2017)

Un autre exemple de conflit concerne les populations vivant dans le quartier de Laweyan et des acteurs du département situé en amont, le Sukoharjo (cf. carte n°5). La rivière Pelem Wulung qui longe le quartier (cf. carte n°3) est fortement polluée, nuisant à l'accès à l'eau des populations et, plus globalement, à leurs conditions de vie. La pollution est due à plusieurs facteurs. Tout d'abord, ce quartier est l'un des quartiers vitrines de la ville, réputé pour l'industrie textile du batik. Les

populations vivant près des rivières subissent la pollution des usines de textile du quartier, dont la plupart rejettent les eaux usées directement dans l'environnement[245] (photographies n°5 à n°8).

Photographie 5 et 6 : L'industrie de textile batik dans le quartier Laweyan (auteure, 2017)

Photographie 7 et 8 : Les eaux usées des usines batik déversées dans la rivière sans traitement (auteure, 2017)

Ensuite, étant donné que la surveillance de la qualité des eaux s'effectue par entité administrative décentralisée, les agents responsables de la collecte des déchets ménagers du département du Sukoharjo en amont déchargent les déchets du département dans ce quartier, juste après la frontière

[245] Une station de traitement a été financée en 2006 mais aujourd'hui, seules 6 usines sur environ une quinzaine d'entreprises l'utilisent, soit pour des raisons financières, soit pour des raisons techniques de raccordement. En outre, cette station n'est pas toujours opérationnelle. Enfin, lorsque la personne chargée du nettoyage des filtres le fait, il déverse les filtres usagés et les résidus directement dans la rivière (entretiens gestionnaire de la station).

(cf. photo n°9 et n°10). On voit ici un effet de la fragmentation institutionnelle à l'échelle locale, qui nuit à la durabilité des eaux et aux conditions de vie des populations vivant à proximité.

Photographie 9 et 10 : Les déchets ménagers du Sukoharjo déversés en face du quartier Laweyan (auteure, 2017)

Aussi, comme dans de nombreux kampungs, les infrastructures d'assainissement et de déchets manquent et les immondices sont déversées directement dans la rivière. Des tests de qualité effectués par les directions de la santé ont montré des taux d'E. coli 1000 fois supérieurs à la norme autorisée et les autorités locales ont donc condamné certains puits dans ce quartier (entretien employé du Kelurahan Laweyan, chef de RW).

Enfin, une dernière source de pollution est due à une usine de textile située en amont du quartier, dans le département du Sukoharjo. Cette usine déverse régulièrement les eaux usées sans traitement dans la rivière. Un conflit a opposé la population du quartier à cette usine, qui emploie près de 7 000 personnes. La firme communique sur son site internet sur sa responsabilité environnementale : les textiles sont produits avec des matières naturelles et une installation de traitement des eaux est mise en place pour réduire son impact environnemental[246]. Pourtant, elle économise les coûts d'électricité en éteignant régulièrement la station de traitement des eaux et en déversant directement les eaux non traitées dans la rivière (entretiens employé du Kelurahan, chef de RW, habitant, DLH n°33, Kota Kita n°31). Les populations sur place se plaignent de maux de tête et d'eau des puits contaminée.

Les premières plaintes ont débuté dans les années 1990 (entretiens chef Kelurahan, chef RT, DLH n°33). En 2005, les populations du quartier se sont plaintes au Kelurahan de Laweyan. Le responsable a fait

[246] https://www.tyfountex.com/ [dernière consultation le 9 mai 2019].

remonter l'information au gouvernement de la ville de Solo et au ministère de l'environnement décentralisé. Mais aucune suite n'a été donnée, l'usine n'étant pas située dans la même entité administrative (entretiens op. cit.). En 2007, les populations ont organisé une manifestation à Jakarta devant le ministère de l'Environnement. Des contrôles ont eu lieu, mais l'usine rallume sa station de traitement lors de ces contrôles et aucune sanction n'a été prise depuis nos dernières enquêtes en 2017 (op. cit.). La seule mesure a été la fermeture de certains puits et forages et l'installation de points d'eau collectifs financés en majorité par le Kelurahan. Mais cette mesure n'a pas bénéficié à l'ensemble du quartier. En outre, la responsable technique du ministère de l'Environnement ignore le montant des amendes lorsque des entreprises déversent les eaux polluées sans traitement dans l'environnement, laissant à penser qu'elles ne sont pas appliquées (entretiens DLH n°33).

Ainsi, malgré des changements de règles au niveau national qui concernaient la protection des ressources (un chapitre entier de la loi 7/2004 portait sur la protection des ressources en eau), sa traduction à l'échelle locale a eu peu d'impacts du point de vue de la protection environnementale. La loi 7/2004 prévoyait une coexistence entre les autorités de bassins et les autorités décentralisées. Dans les faits, la fragmentation institutionnelle entrave la résolution de conflits liés à la pollution des rivières. Les objectifs de protection des ressources en eau ne sont pas prioritaires, même lorsque cela affecte l'accès à l'eau potable. Aussi, les arbitrages politiques sont rarement effectués en faveur des populations locales lorsqu'elles subissent les pollutions industrielles ou domestiques, les exposant à des risques sanitaires importants. Par ailleurs, l'amélioration de la qualité de cette rivière n'est pas prioritaire du point de vue des responsables politiques municipaux car elle ne passe pas au milieu de la ville comme c'est le cas avec la rivière Pépé et les plaintes des habitants sont à ce jour restées sans réponse.

Dans le cas de ces conflits impliquant des populations vivant dans des kampungs, on a plus une illustration d'une inertie que d'un changement, quand bien même la réforme nationale a inscrit des objectifs de protection des ressources dans les règles. Malgré une remontée des conflits aux différentes échelles administratives, les habitants n'ont pas pu faire aboutir des actions en faveur de l'amélioration de leurs conditions de vie. Dans ces deux cas, l'accès à l'eau potable et la protection des ressources en eau ne sont pas considérés de manière articulée.

2.1.2. Les effets du changement de statut des eaux de source : vers un compromis ?

Depuis les lois transitoires de 2015, les eaux de source ont changé de statut. Dans la loi 7/2004, les eaux souterraines sont distinctes des eaux de surface[247] et les eaux de source (mata air) sont gérées comme des eaux souterraines. Depuis 2015, les eaux de source sont désormais considérées comme des eaux de surface. Elles sont donc gérées par le ministère des Travaux publics et non plus par le ministère des Mines et de l'énergie (entretiens ESDM n°27, 38). Ces diverses qualifications de l'eau n'ont pas fait l'objet de contestations de la part de coalitions militantes ou d'associations, quelles que soient les périodes. Pourtant, il existe de nombreux enjeux autour de celles-ci. La gestion de ces eaux ne dépend pas des mêmes ministères. En outre, ce sont les eaux de source qui sont le plus l'objet de conflits d'usage. Nous illustrons les effets des changements réglementaires à l'échelle locale à travers le conflit historique entre le département du Klaten et la ville de Solo car il a eu des effets directs sur l'accès à l'eau potable des citadins de Solo comme sur la façon d'appréhender la protection des ressources.

L'utilisation des eaux de source du Klaten (eaux du Cokro et du Tulung, dites Cokro Tulung) sont l'objet de conflits d'usage depuis de nombreuses années, conflits synthétisés dans le tableau n°5 (Belland, 2017 ; Bourgeois et al., 2008 ; Lopez et al., 2011). Nous analysons celui qui a opposé le PDAM Solo et le département du Klaten (en rouge dans le tableau n°5).

[247] Pour rappel, la loi 7/2004 (art.1(3-5)) définit les eaux de surface comme « *tout type d'eaux présent sur la surface de la Terre* », les eaux souterraines comme celles présentes « *dans les strates ou roches sous la surface de la Terre* ». La définition des eaux de source est peu précise dans la loi 7/2004 car il s'agit de tout bassin naturels ou artificiels « *sur ou sous la surface de la Terre* ».

Date	Acteurs	Nature du conflit
2003	Groupements d'agriculteurs ONG locales Danone Aqua	Des groupements d'agriculteurs dans le Klaten se plaignent de la diminution de volumes d'eau disponible dans le canal à ciel ouvert. Les activités de production d'eau en bouteille de Danone-Aqua sont considérées comme le facteur du manque d'eau. Ce conflit est médiatisé dans le contexte des élections locales et de la contestation de la loi.
2004-2005	Danone-Aqua Agriculteurs de Juwiring (en aval des sources Cokro Tulung)	Des manifestations ont eu lieu devant l'usine Danone-Aqua pour protester contre les prélèvements considérés comme responsables de la pénurie d'eau dans les zones en aval. Ce conflit s'atténue en 2005 à l'issue des élections, mais Danone-Aqua mandate le CIRAD en 2006 pour apporter des solutions de résolution durable (Bourgeois et al., 2008).
2007	Agriculteurs en amont et en aval des sources Cokro Tulung et associations d'agriculteurs coutumières (ulu-ulu) DPU du Klaten	Des agriculteurs protestent contre le manque d'entretien des canaux d'irrigation en perçant des trous dans les canaux tertiaires. Le conflit a été résolu après la réparation des canaux par les associations d'agriculteurs usagers de l'eau (P3A) (Belland, 2017).
2012	Danone Aqua Agriculteurs en aval et chefs de villages ONG locales et nationales	Ce conflit a lieu entre Danone Aqua et les chefs de village (Desa) pour obtenir des compensations matérielles et financières en raison de l'activité de Danone. Des ONG médiatrices, financées par le groupe, font la médiation.
2007-2015	PDAM Solo et ville de Solo Kabupaten Klaten	Un conflit entre le PDAM de Solo et le département du Klaten a lieu suite à de nombreuses tensions. Il se cristallise sur le montant de l'impôt pour l'utilisation des eaux de source du Cokro Tulung.
2016	Aquaculteurs de Ponggok en amont des sources Agriculteurs en aval	Les aquaculteurs n'ont pas redirigé l'eau dans les canaux d'irrigation approvisionnant les riziculteurs du sous-district de Karanganom. Le ministère de l'Agriculture a pris la décision de faire intervenir les forces militaires de deux sous-districts pour s'assurer d'un retour à la normale.

Tableau 5 : Synthèse des conflits d'usage des eaux de source Cokro Tulung dans le département du Klaten (sources combinées par l'auteure)

Le département du Klaten et le PDAM de Solo se sont affrontés sur le montant de l'impôt que le PDAM devait payer pour ses prélèvements d'eau destinés à l'alimentation de la ville de Solo (Bourgeois et al., 2008 ; Kota Kita, 2012 ; Lopez et al., 2011 ; entretiens PDAM n°40, Danone n°6, Kota Kita n°3). L'enjeu est important car même si les eaux en provenance du Klaten ne suffisent plus aujourd'hui à subvenir à

l'ensemble des besoins en eau de la ville, elles constituent la principale source d'eau brute majeure pour l'opérateur[248]. Jusqu'en 2007, le PDAM de Solo payait une taxe annuelle au département du Klaten pour prélever des eaux de source du Cokro Tulung. En 2007, un décret du gouvernement local du Klaten permet l'augmentation de ces taxes, qui quadruplent[249]. Des arguments sur les débits des prélèvements d'eau non respectés, qui seraient responsables de pénuries en aval, sont énoncés par le département à l'encontre du PDAM pour justifier cette augmentation de taxes (entretiens PDAM n°40). Cependant, le PDAM de Solo, soutenu politiquement par la mairie de Solo, refuse de payer ces nouvelles taxes. En réponse, le Klaten rejette toute requête d'augmentation des prélèvements d'eau de la source du Cokro faite par le PDAM de Solo depuis 2012 (entretien Danone n°6, PDAM n°40). L'opérateur d'eau urbain s'est en conséquence orienté massivement vers l'exploitation des eaux souterraines dites « profondes » (i.e. aquifères confinés). Dans certaines zones de la ville, notamment au nord, ces forages souterrains constituent l'unique source d'eau pour desservir la population (entretiens PDAM n°40, Kota Kita n°3 ; Kota Kita, 2012).

Nous avons vu que le changement de statut des eaux de source dans les règles n'a pas été l'objet de contestations ni de la part des militants anti-loi ni de la part des embouteilleurs qui utilisent ces sources d'eau pour la production d'eau minérale. Pourtant, à l'échelle des départements et des villes, il reconfigure les rapports de pouvoir entre les acteurs. En effet, ce sont désormais les provinces et non plus les départements ou les villes qui ont la responsabilité de la surveillance, de l'utilisation de ces eaux de source (PP 121/2015). Elles fixent aussi les taxes et les collectent. Ce changement a donc été favorable au PDAM de Solo, car l'opérateur interagit désormais directement avec la province de Jawah Tengah et non plus avec le département du Klaten avec lequel il était en conflit. Il paie aussi désormais moins de taxes sur ces eaux de source[250]. Ainsi, ce conflit est considéré réglé du côté de PDAM Solo et

---

[248] Le PDAM de Solo prélève environ 400 litres par seconde (PDAM Solo, 2017) pour un débit de la source de plus de 1000 litres par seconde (Lopez et al., 2011). Cela représente près de la moitié des sources d'eau brute de l'opérateur. Source : entretien PDAM n°16, Kota Kita n°3, site internet du PDAM http://www.pdamsolo.or.id/ [dernière consultation le 13 juin 2019].

[249] Le PDAM de Solo donne les chiffres suivants : il payait une taxe annuelle d'un montant d'environ 1 milliard de Roupies, soit environ 65 000 euros par an jusqu'en 2007. Le Klaten a augmenté la taxe annuelle à 4 milliards de Roupies, soit environ 260 000 euros par an. Cependant, ces données n'ont pas eu être recoupées car nous n'avons pu avoir accès aux budgets locaux du département du Klaten ni obtenir un entretien.

[250] Le directeur technique du PDAM donne les chiffres en 2017 de 140 Rp /m3 (0.009 €), et une taxe de la province de 10 % sur le montant total, contre 20 % lorsque le PDAM de Solo traitait directement avec le département du Klaten (entretien PDAM n°40).

Pour les autres eaux, le PDAM paie 140 Rp / m3 (0.009 €) est le prix des eaux de surface (comme pour les eaux de source), mais sans taxes supplémentaires. Le prix des eaux souterraines sont définis par les maires ou les chefs de départements donc sont variables. Pour les captages dans Solo, le PDAM paie 125 Rp /m3 (0.0081 €) et 20 % de taxes du gouvernement local.

l'implication du gouvernement au niveau provincial. Le district du Klaten est toutefois toujours insatisfait du processus de résolution des conflits qui a été mis en œuvre (entretiens PDAM, Belland, 2017).

À noter également que les embouteilleurs d'eau minérale utilisaient jusqu'en 2015 principalement les eaux de source avec des permis d'eau souterraine. Ce changement de statut des eaux de source en eau de surface en 2015 pourrait aussi mettre à mal la validité de leur permis d'exploitation (les « SIPA »), mais aussi et surtout les arrangements qu'ils établissaient directement avec les départements pour l'achat des terres et, plus généralement, pour l'organisation de leurs activités. En ce sens, ce changement de statut semble être un basculement des rapports de pouvoir en défaveur des embouteilleurs et en faveur du PDAM de Solo.

Le conflit entre le PDAM Solo et le Klaten a été débloqué par l'intervention de la province Jawah Tengah, autorisée par les lois transitoires, sans que l'on puisse à ce stade se prononcer sur la pérennité de ce compromis. L'arbitrage s'est fait en faveur de la ville de Solo, même si le Klaten limite ses prélèvements d'eau de source. Le changement produit à l'échelle nationale a donc abouti à l'élaboration d'un compromis à l'échelle des villes et départements. Cette illustration montre aussi que la protection de la ressource, en l'occurrence la source du Cokro Tulung qui risquait d'être surexploitée au détriment des irrigants et de la population, a servi de justification pour le département du Klaten pour limiter l'utilisation d'eau de l'opérateur urbain. Mais, dans le même temps, cette décision a contribué à une exploitation plus intensive des eaux souterraines de la ville de Solo par le PDAM de Solo. Ainsi, l'ensemble des acteurs impliqués dans ce conflit ne prend pas en considération la question de la protection des ressources en eau comme un objectif à atteindre. La façon dont l'objectif d'accès à l'eau potable est hiérarchisé est complexe. Le département du Klaten maintient ses arrangements avec Danone Aqua, fournisseur d'eau potable minérale en bouteille. En revanche, il lutte contre l'utilisation de l'eau de source par la ville de Solo, où l'opérateur public est censé garantir une mission d'intérêt général.

Conclusion

Nous avons montré qu'un conflit ne suscite pas forcément de changement, comme c'est le cas dans l'exemple du conflit entre la population du quartier Laweyan et l'usine textile située en amont, ou encore dans celui de la population de Limalasan et du gouvernement de Solo. Dans ce cas, les objectifs de protection des ressources ne sont pas prioritaires dans les politiques publiques locales, constituant une entrave à l'accès à une eau saine pour les populations les plus marginalisées. Notre hypothèse sur le conflit comme moment de changement, lorsque l'on se situe à une échelle locale, n'est pas validée

dès lors que les rapports de pouvoir ne sont pas en faveur de ceux souhaitant le changement. Des reconfigurations s'opèrent parfois, mais elles ne laissent pas pour autant entrevoir une prise en considération articulée des enjeux de protection des ressources et d'accès à l'eau potable. Dans le cas du conflit entre le Klaten et le PDAM Solo, si ces reconfigurations semblent être favorables au PDAM de Solo (et défavorables aux embouteilleurs et au département du Klaten), elles n'ont pas permis pour autant d'endiguer pour autant les phénomènes de surexploitation des eaux souterraines urbaines ni la concurrence autour des eaux de source.

2.2. Une qualification des eaux reflétant la hiérarchie des choix politiques à l'échelle locale

Cette partie porte sur l'hypothèse sur la qualification de l'eau comme choix politique reflétant des rapports de pouvoir dans l'imposition d'un mode de gouvernance à un moment donné. Nous développerons trois illustrations qui permettent de discuter cette hypothèse.

La première illustration documentera les effets de la distinction entre eaux de surface et eaux souterraines opérée dans les règles nationales sur la gouvernance locale de l'eau. La deuxième portera sur la stratégie du PDAM de Solo et la façon dont certaines qualifications de l'eau lui permettent de justifier des activités *ad hoc* d'eau embouteillée. La troisième étudiera l'articulation à travers la façon dont les populations qualifient les eaux qu'elles utilisent pour leurs besoins quotidiens.

2.2.1. La distinction entre eaux de surface et eaux souterraines : le PDAM le plus contraint ?

Les distinctions entre eaux souterraines et eaux de surface, énoncées dans la loi 7/2004, ont été maintenues dans les lois transitoires en 2015. Pour rappel, cette séparation n'est pas fondée sur les critères hydrogéologiques, mais plus politiques, la GIRE n'étant appliquée qu'aux eaux de surface ; les territoires fluviaux sont déterminés par décret présidentiel et ces territoires sont indépendants des nappes souterraines. Cette distinction a plusieurs effets sur la gouvernance du secteur de l'eau à l'échelle des villes.

Depuis la loi 7/2004, l'utilisation des eaux de surface doit faire l'objet de permis d'exploitation selon l'usage (commercial ou non commercial). Les populations, pour leur usage domestique, et les agriculteurs, pour la petite irrigation, sont exonérés. Pour les autres utilisateurs, des taxes doivent être payées aux organismes PJT ou, quand ils n'existent pas, des BBWS. Un PJT a été créé pour le bassin Bengawan, le PJT-I, chargé de la maintenance des canaux et des barrages, ainsi que du suivi des risques inondation. Nos divers entretiens (PJT-I n°37, Unika n°15 ; PDAM n°40) révèlent qu'en pratique,

peu d'entreprises utilisant les eaux de surface paient des taxes. Les principales recettes de la vente d'eau de surface proviennent essentiellement des PDAM. Ces résultats sont cohérents avec ceux d'autres travaux sur le PJT-II et la rivière Citarum (Hadipuro et al., 2014)[251]. Ainsi, les PDAM semblent être les acteurs les plus contraints pour utiliser les eaux de surface.

Concernant les eaux souterraines, la règle est la même : la petite irrigation et l'usage domestique de l'eau ne requièrent pas de permis. Dans les faits, les programmes de financements de mini-réseaux d'eau urbains prévoient des pipelines d'un diamètre ne requérant pas de permis d'exploitation. C'est le cas par exemple à Mipitan ; le forage peut desservir au maximum 120 ménages. En revanche, les PDAM doivent demander des permis pour desservir les citadins. Or, la législation actuelle[252] oblige les utilisateurs d'eaux souterraines à privilégier en premier lieu d'autres ressources en eau que les eaux souterraines. Dans les faits, les PDAM sont ceux qui subissent le plus ces contraintes[253]. Il s'agit d'ailleurs de la seule règle relative à la protection des ressources qui soit effective à notre connaissance. Ils doivent trouver des solutions alternatives aux eaux souterraines profondes afin de limiter la surexploitation des aquifères, ce qui constitue une contrainte supplémentaire pour le PDAM dans sa mission d'approvisionnement en eau (entretiens PDAM n°40). Le changement de statut des eaux de source en eaux de surface est de point de vue bénéfique aux fournisseurs d'eau potable, qu'ils soient des opérateurs PDAM ou des embouteilleurs.

Finalement, l'opérateur d'eau urbain est celui dont les activités sont les plus encadrées. Il fait partie des rares acteurs à s'acquitter de taxes pour les eaux de surface. Il doit respecter la règle relative à la protection des ressources (en limitant son recours aux eaux souterraines au profit d'eaux de surface polluées) alors que d'autres la contournent, notamment les mini-réseaux mis en place par le ministère des Travaux publics et des programmes d'aide.

---

[251] Cet article montre que certains agriculteurs subissent des pénuries dus à la priorité de la répartition de l'eau pour les opérateurs d'eau urbains de Jakarta. Ces opérateurs se plaignent en retour du volume d'eau insuffisant qui leur est attribué (articles n°47, 57, 66, 73, 99). À Solo, le PDAM n'est pas dans la même situation. Un barrage en cours de construction est censé subvenir aux besoins en eau brute du PDAM, le barrage Wonigiri.

[252] Réglementation gouvernementale n°43/2008 sur les eaux souterraines et la réglementation de l'ESDM n°15/2012 sur l'utilisation raisonnée des eaux souterraines.

[253] Certains de nos enquêtés rapportent que de nombreuses entreprises fraudent sur les permis d'exploitation des eaux souterraines, en dissimulant le montant réel des volumes prélevés ou en ne respectant pas les périodes des permis. Nous n'avons cependant pas pu croiser ces informations, qui auraient nécessité des enquêtes en zones rurales plus approfondies. En outre, on pourrait penser que ces fraudes sont aussi faites d'autres acteurs, y compris les opérateurs d'eau.

2.2.2. La distinction entre eau potable et eau de boisson pour justifier les activités d'eau embouteillée du PDAM

L'ensemble des acteurs du secteur comme les populations ne considèrent pas l'eau du réseau du PDAM comme de l'eau potable.

Dans les faits, une distinction s'opère entre la qualification d'eau potable et celle d'eau de boisson. L'eau potable telle qu'inscrite dans les règles correspondrait à l'eau améliorée telle que définie par les standards internationaux. L'eau de boisson, en revanche, est une eau pouvant être bue sans traitement préalable. Cette distinction aboutit à des choix politiques inédits. Par exemple, une circulaire de 2008 permet aux PDAM de fournir une eau de boisson[254] ; dans le cas de Solo, le PDAM a pu, grâce à cette circulaire, démarrer une activité de traitement d'eau potable pour un projet de vente d'eau en bouteille de 20 litres. Cette activité se développe en parallèle de la distribution d'eau en réseau. Le PDAM de Solo utilise pour cette activité l'eau de la source du Cokro (dans le Klaten) (entretiens PDAM n°40-41). Le directeur technique du PDAM estime qu'il n'est pas possible d'utiliser les eaux de surface ou les eaux souterraines - qu'ils captent par ailleurs pour desservir certaines zones urbaines - en raison de leur mauvaise qualité car cela induirait un coût de traitement trop élevé pour la rendre potable. Initialement, cette eau potable traitée a été mise à disposition gratuitement des populations alentour avec un robinet, mais celui-ci a été vandalisé, attestant de la faible acceptabilité sociale de ce type d'initiative. Le PDAM Solo a donc développé une activité de vente d'eau potable en bouteille, dans un premier temps pour les fonctionnaires du service. Ils vendent le bidon de 20 litres moins cher que l'eau de Danone-Aqua (respectivement 5000 Rp [0,3€] contre 19 000 Rp [1.2€]). Cette initiative, nommée Toyo Wening, est soutenue par le maire de Solo (entretiens PDAM n°41). Ce type d'initiative existe aussi dans certaines universités, comme l'université Sebelas Maret (UNS) qui vend sa propre eau de boisson.

Cet éclairage met en évidence deux éléments. Le premier montre un choix délibéré de ne pas améliorer la qualité de l'eau desservie, laissant la responsabilité de traiter l'eau aux ménages, en bout de chaîne. L'objectif d'accès à une eau potable en qualité suffisante n'est finalement pas au cœur des priorités politiques. Le second montre que le PDAM ne déconnecte pas les dimensions d'accès à l'eau et de protection de la ressource car il utilise pour ce projet les ressources en eau les plus pures, en l'occurrence les eaux de source volcaniques.

---

[254] Surat Edaran Direktur Jenderal Cipta Karya n°01/2008 tentang Petunjuk Pelaksanaan Pembentukan Badan Layanan Air Minum. Circulaire du directeur général de la Cipta Karya n°01/2008 sur les directives de mise en œuvre pour la création d'organismes de services de distribution d'eau de boisson.

2.2.3. Une qualification des eaux par les ménages montrant une articulation

Nous étudions l'articulation à travers la façon dont les populations qualifient les eaux utilisées pour leur consommation domestique. Dans les discours des ménages, l'eau ressource n'est pas déconnectée de l'eau potable. Cette lecture en termes de qualification des eaux propose une autre typologie des eaux, selon leur qualité et leur provenance, synthétisée dans la figure n°8 ci-dessous :

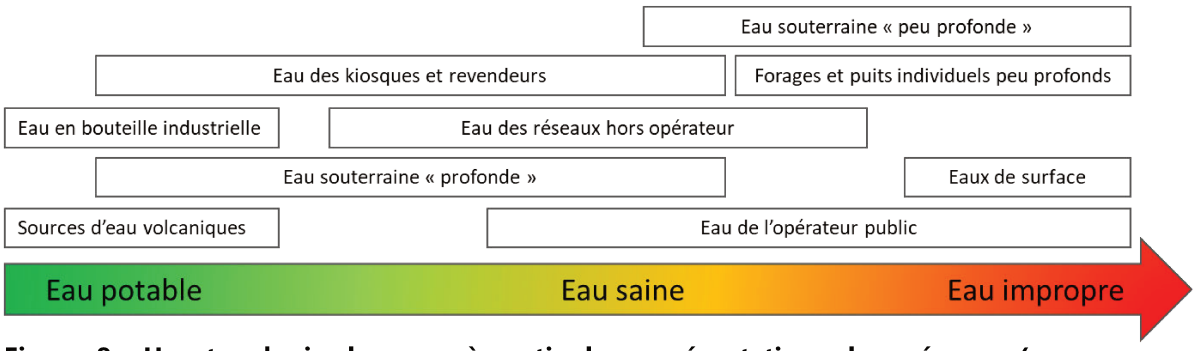


Figure 8 : Une typologie des eaux à partir des représentations des ménages (source : auteure)

Les enquêtes dans les kampungs (cf. annexe n°1) révèlent que l'eau potable est assimilée par les populations à l'eau en bouteille industrielle et eaux de source volcaniques (voir figure n°8). Nous intégrons dans cette catégorie l'ensemble des eaux qui sont utilisées par les populations pour l'eau de boisson, qui sont bues sans traitement préalable et pour lesquelles ils décrètent que l'eau n'est pas colorée, n'a pas d'odeur ni de résidus (cf. annexe n°2 pour les cavenas d'entretiens des ménages). En ce qui concerne l'eau en bouteille, il existe aussi des gradients entre l'eau minérale (ne devant subir aucun traitement) et l'eau potable (*drinking water*) qui peut provenir d'eaux de source ou d'eaux souterraines, mais qui a subi des traitements de potabilisation (oxygénation, chloration, UV, etc.). Les populations font la différence lorsqu'elles achètent de l'eau en bouteille. Dans certains quartiers comme Mipitan, des enquêtés ont dit préférer acheter de l'eau en bouteille de compagnies locales d'eau et non de Danone-Aqua ou d'autres multinationales comme Coca-Cola. L'eau souterraine dite profonde (forages de plus de 15 mètres) est aussi considérée comme une eau potable par la population de certains kampungs (Mipitan). L'eau des kiosques est parfois, mais pas toujours, considérée comme une eau potable car la qualité est très variable (considérée comme potable à Jatirejo, non potable à Mipitan ou à Kepuntan) selon les kiosques. Les usagers connaissent la provenance de l'eau de ces kiosques.

Ensuite, plusieurs eaux sont considérées par les ménages comme « saines » mais non potables. Nous avons inscrit dans cette catégorie les eaux consommées pour l'eau de boisson mais avec un traitement préalable, ou l'eau utilisée pour la cuisine. Ces résultats dépendent des quartiers et des modes d'accès

existants. L'eau du PDAM peut être qualifiée d'eau saine dans certains quartiers où le PDAM utilise les eaux de source (Laweyan). D'autres eaux sont qualifiées d'eau saine : l'eau des réseaux communautaires (Mipitan), les eaux souterraines des forages privés (Kepuntan, Mipitan), les eaux des kiosques (Kepuntan) et parfois l'eau souterraine peu profonde.

Encadré 4 : À Mipitan, une préférence pour le réseau communautaire pour des raisons de qualité

À Mipitan, deux réseaux cohabitent, un réseau communautaire et le réseau centralisé du PDAM. Ces réseaux ne proposent pas la même qualité de service ni le même prix ; les tranches tarifaires du PDAM sont appliquées[255], tandis que le réseau communautaire applique un prix au volume. Durant les entretiens, les grilles tarifaires ne semblaient pas être un facteur de préférence entre l'un ou l'autre réseau. En revanche, la qualité de l'eau desservie a été mentionnée comme importante. À son arrivée en 2010, la population du RT03, relogée du kampung Sewu, a voulu être raccordée au forage communautaire mais n'a pas pu car elle était trop nombreuse pour la capacité du forage (entretiens gestionnaire du réseau). Le PDAM est donc intervenu pour compléter l'offre d'eau existante. Les populations interrogées sont satisfaites de la qualité de l'eau du forage, tandis que celles raccordées au réseau du PDAM soulignent que l'eau est colorée et a une odeur d'après les enquêtes. Cette illustration montre une préférence pour un réseau communautaire pour des raisons de qualité. On a donc ici un exemple de gestion communautaire des points d'eau qui satisfait la majorité de la population (entretiens kampung).

Enfin, l'eau impropre inclut les eaux qui ne sont pas utilisées pour l'eau de boisson ou le sont lorsqu'il n'y a pas d'alternatives comme dans certains kampungs (Sudiroprajan, Gandekan, Jatirejo). Si elles sont utilisées pour l'eau de boisson ou la consommation domestique, elles subissent un traitement (décantation, filtration, bouillie). Nous incluons dans la catégorie d'eau impropre les puits peu profonds, parfois le réseau de l'opérateur dans des kampungs (Kepuntan, Jatirejo) et les eaux de surface. Ces eaux sont colorées et / ou turbides. La coloration dépend des points de captage et de l'entretien des réseaux. Les populations de Kepuntan indiquent par exemple que l'eau du PDAM est marron, voire noire (eau de surface, réseau mal entretenu), à Gandekan verte (cuve de stockage non entretenue), à Jatirejo et Mipitan blanche (résidus dus au captage d'eaux souterraines), etc. Dans l'ensemble des cas, les populations connaissent la provenance de l'eau et les problématiques de qualité qui y sont liées. Parfois, l'eau de puits subit des traitements comme la décantation et l'eau bouillie. En revanche, à Solo, même les populations précaires n'utilisent pas les eaux de rivière (eau de surface) pour leur consommation domestique.

[255] Le PDAM a des tarifications pour les ménages (5 tranches dont une sociale), les activités commerciales (2 tranches) et des tarifs spécifiques pour les écoles, les associations de charité et le gouvernement. Les tranches tarifaires pour les ménages sont progressives au volume (de 5000 à 25 000 Roupies / m3 soit 32 centimes à 1,6€ par mètre cube). L'eau du réseau communautaire est au même tarif que la troisième tranche du PDAM (15 000 Rp / m3).

Ainsi, les populations ne déconnectent pas l'eau potable, ou tout du moins l'eau destinée à la boisson, et l'eau ressource. Elles connaissent la provenance des eaux utilisées, même lorsque cette eau est desservie par le réseau. L'eau est qualifiée selon sa qualité, remettant en question des présupposés que l'on retrouve dans les discours internationaux comme assimiler l'eau potable à l'eau du réseau. Raisonner en termes de qualification à l'échelle locale permet de réarticuler l'eau comme ressources et l'accès à l'eau potable. Cela montre aussi l'absence de relation mécanique entre une qualification de l'eau et un mode de gouvernance à ces échelles.

Conclusion

Raisonner en termes de qualification des eaux met en évidence des choix politiques effectués dans la gouvernance de l'eau à l'échelle locale et la complexité des rapports de pouvoir qui sous-tendent ces choix. Cette partie nous a permis d'identifier un objectif de protection des ressources en eau, la limitation quantitative de l'utilisation des eaux souterraines. Mais cet objectif contraint en premier lieu l'opérateur public d'eau et contribue à l'affaiblir, par rapport à d'autres acteurs, dans sa mission de desserte d'eau aux populations. Par ailleurs, le PDAM ne prévoit pas d'améliorer la qualité de l'eau desservie, question également peu abordée dans les débats à l'échelle nationale. En revanche, il en vient à produire de l'eau en bouteille en parallèle à sa mission d'alimentation en eau. *In fine*, le traitement de l'eau devient la responsabilité des populations, qui investissent dans des filtres ou recourent à divers procédés de potabilisation « en bout de chaîne ». En termes de priorité politique, l'accès à l'eau potable et la reconnaissance d'un droit à l'eau potable ne sont pas aussi prioritaires (en particulier du point de vue de la qualité et de l'abordabilité) que ce que laisserait entendre une lecture des règles formulées à l'échelle nationale. Par ailleurs, l'analyse du point de vue des ménages confirme qu'ils articulent en permanence accès à l'eau potable et protection des ressources. Ces ménages ne raisonnent pas de façon déconnectée et proposent d'autres qualifications de l'eau selon divers critères : ils connaissent la provenance des eaux utilisées ainsi que leur qualité. Selon ces informations et les eaux disponibles dans leur quartier, ils choisissent d'utiliser certaines eaux pour certains usages, dont l'eau de boisson.

2.3. Les populations précaires subissant plus fortement la déconnexion

Nous discutons la qualification de l'eau comme reflet de rapports de pouvoir, qui aboutit à une hiérarchisation des objectifs de protection des ressources et d'accès à l'eau potable. Nous décryptons dans des kampungs les objectifs de gouvernance des eaux visés.

Dans la ville de Solo, une partie de la population du Kelurahan Tegalharjo subit depuis les années 1980 une pénurie d'eau. Au sein de ce Kelurahan, un hôtel a construit en 1985 un forage mal dimensionné pour installer une piscine (photographie n°11). Ce forage a asséché les puits des populations utilisant la même nappe, notamment les populations de deux kampungs de part et d'autre de la voie ferrée, Kepunton et Trunosuntan. On a donc ici une problématique de dégradation quantitative d'eaux souterraines qui entrave l'accès à l'eau potable des populations qui dépendent de cette nappe pour leur consommation domestique. Certains ménages dépendent exclusivement de leurs forages ou puits pour accéder à l'eau car le réseau du PDAM, implanté depuis 1983, ne dessert qu'une partie du quartier et ces populations se sont retrouvées sans accès à l'eau. Dans les années 1990, face aux contestations, l'hôtel a financé des connexions à domicile pour les populations les plus proches. Mais ces mesures n'ont pas bénéficié à la totalité des personnes lésées. Elles n'ont pas non plus permis de remédier aux baisses de débit en saison sèche.

Photographie 11 : La piscine de l'hôtel à Tegalharjo (source : Trivago, n.d)

Ni l'ESDM, chargé du contrôle des forages, ni le ministère des Travaux publics, ou encore la ville de Solo ne sont intervenus pour résoudre cette situation (entretien DPU n°33, 43, ESDM n°38, KotaKu n°44). En effet, l'ESDM considère que le forage concerne des eaux souterraines « peu profondes », qui sont donc du ressort du ministère des Travaux publics local (Dinas) chargé de la gestion des ressources en eau urbaines. Ce dernier ne considère pas non plus que cela soit de son ressort car l'hôtel n'a pas eu besoin de permis. En effet, en deçà d'un certain diamètre des pipelines des forages, aucun permis n'est requis pour utiliser l'eau. Vraisemblablement, l'hôtel n'a pas forcément respecté ces dimensions, mais aucune vérification n'a jamais été effectuée malgré des plaintes récurrentes des populations[256]. En outre, peu de données hydrogéologiques actualisées sont à disposition des ministères[257].

[256] Des situations similaires d'hôtels asséchant les puits des populations ont été recensées dans d'autres villes d'Indonésie, notamment Yogyakarta et Jakarta. Voir par exemple ce documentaire : https://www.youtube.com/watch?v=u8MhD3iy4rs&t=1296s en anglais.

[257] Ce fait doit être nuancé car des études hydrogéologiques récentes ont été financées pour la ville de Solo.

Finalement, l'État intervient dans les deux kampungs, Trunosuntan et Kepunton, car ces zones sont considérées par l'État comme un bidonville (entretien KotaKu n°44) et sont donc éligibles au programme d'approvisionnement en eau du PNPM. Ce programme a financé en 2009 des infrastructures d'eau dans plusieurs RTs (4 forages collectifs) des deux kampungs subissant la pénurie d'eau causée par l'hôtel. Les communautés devaient s'auto-organiser et mettre en place un comité chargé de superviser les travaux. Elles se sont organisées non pas par kampungs mais selon les frontières administratives des RT/RW englobant les deux kampungs. La communauté a reçu 50 % des financements du BAPPEDA et 50 % de la ville de Solo pour ce programme d'infrastructures. Or, une partie des financements a été détournée par certains membres du kampung de Trunosuntan d'un côté de la voie ferrée. En conséquence, les habitants de Kepunton en face se sont retrouvés dans l'impossibilité de finaliser la construction des infrastructures, générant de nouveaux conflits au sein la communauté. Les populations lésées ont contesté et des financements complémentaires ont été alloués par donation privée d'après les enquêtes. Mais même avec ces compléments, l'un des forages n'a pas pu être construit et ne fonctionnait toujours pas lors de nos derniers terrains en août 2017. Le chef du lotissement lésé situé dans Kepuntan s'est plaint à plusieurs reprises auprès du Kelurahan, de la mairie de Solo, mais n'a jamais obtenu gain de cause. Entre temps, le PNPM a en effet été remplacé par d'autres programmes comme PAMSIMAS puis 100-0-100 et il n'existe plus d'interlocuteurs étatiques pour régler cette situation. Ainsi, une fois les fonds transmis et les infrastructures construites, la gestion des points d'eau est laissée intégralement aux communautés sans suivi de chantier ou de prise en compte des rapports de pouvoir qui peuvent s'opérer à l'échelle des lotissements et kampungs.

En conclusion, cette illustration montre, premièrement, que les populations précaires dépendantes de leurs forages privés sont celles qui subissent le plus la déconnexion entre la protection des ressources et l'accès à l'eau potable : en cas de pollution ou d'assèchement des nappes, elles n'ont plus accès à l'eau. Deuxièmement, la déconnexion est accentuée par la fragmentation institutionnelle. Plus précisément, les distinctions institutionnalisées entre eaux de surface et eaux souterraines nuisent à la fois à la durabilité des ressources, par une surexploitation des eaux souterraines urbaines, et à l'approvisionnement en eau des populations marginalisées. Cette fragmentation est accentuée par les programmes d'aides. Elle complexifie les démarches, multiplie les interlocuteurs et les responsabilités de chaque partie prenante ne sont pas toujours claires. Troisièmement, le choix politique a été de construire de nouveaux points d'eau grâce à des programmes de financements nationaux, alors que d'autres solutions auraient pu être mises en place, comme par exemple la mise aux normes du forage de l'hôtel. Lors des enquêtes en 2017, aucune sanction n'a d'ailleurs été prise à l'encontre de l'hôtel, considéré comme le responsable de la pénurie. Cette illustration montre un arbitrage en faveur

d'acteurs privés et en défaveur de populations marginalisées, qui ne sont pas intégrées à la gouvernance de l'eau malgré une promotion accrue de la participation communautaire depuis 2015 dans la gouvernance de l'eau (voir partie précédente). Quatrièmement, cet exemple montre aussi une mise au second plan de l'État dans sa mission de garantir le droit à l'eau en déléguant les missions d'accès à l'eau aux communautés, sans encadrement ni suivi. Le choix de la gestion communautaire des points d'eau n'est pas contesté à l'échelle nationale par l'ensemble des acteurs (secteur privé, gouvernement, militants anti loi et/ou pro remunicipalisation). Il est largement encouragé, qui plus est à Solo, considérée comme une ville pionnière en la matière. Pourtant, à cette échelle des RT/RW et des kampungs, la qualité de l'accès à l'eau potable est fortement variable selon le leadership local.

Conclusion 2

À l'échelle de kampungs, certains conflits relatifs à la pollution des eaux n'ont pas abouti à une nouvelle hiérarchie entre des objectifs de préservation et d'accès à l'eau potable. La fragmentation institutionnelle a tendance à aggraver ces phénomènes et les intérêts liés à la production économique priment sur ceux relatifs à l'amélioration des conditions de vie des populations marginalisées. Le changement de règles au niveau national peut cependant avoir des effets, comme le montre le changement du statut des eaux de source. Ce changement a permis la suspension du conflit entre la ville de Solo et le département amont sur la répartition des eaux de source. Mais dans ces processus, la question de la protection des ressources en eau ne semble pas être un objectif prioritaire. Nous avons aussi montré que les qualifications de l'eau à l'échelle locale n'étaient pas forcément les mêmes que celles inscrites dans les règles. Certaines servent de justification à des choix politiques, comme le lancement d'activités d'eau en bouteille par l'opérateur public d'eau. L'eau de boisson potable est ainsi distinguée de l'eau desservie par le réseau, considérée comme saine. On constate ainsi que le lien mécanique entre une qualification de l'eau et un mode de gouvernance n'est pas évident à l'échelle locale.

Conclusion du chapitre 4

Nous avons, dans ce chapitre, analysé les choix politiques effectués dans le secteur de l'eau, qui reflètent des rapports de pouvoir au sein de la société indonésienne. L'ambition était de documenter la hiérarchisation entre des objectifs de protection des ressources et d'accès à l'eau potable. La focale a été mise sur la loi indonésienne sur l'eau 7/2004 et les conflits d'acteurs qui ont conduit à son annulation, ainsi que sur un terrain urbain, la ville de Solo.

Dans le cas de la loi sur l'eau, le changement de règles est impulsé par des conflits d'acteurs. Ces conflits concernent des qualifications de l'eau considérées comme inconciliables, en premier lieu l'eau comme bien économique et l'eau comme droit humain. Ces conflits se cristallisent autour de la participation du secteur privé et des activités commerciales liées à l'eau (en particulier celles relatives au commerce et à la distribution de l'eau de boisson). Ils aboutissent à des changements de hiérarchisation des objectifs de protection et d'accès dans la règle : l'eau potable comme un droit humain est réaffirmé dans les lois transitoires de 2015, même si celles-ci développent peu les conditions de sa réalisation. La protection des ressources est énoncée, mais les militants échouent à remettre en cause les systèmes de licences d'eau à but commercial. En outre, la question de sa protection des pollutions n'est pas au cœur des débats.

L'analyse du discours de justification des différents acteurs a mis en évidence un lien mécanique entre qualification et gouvernance. Les militants anti-loi associent par exemple la qualification de l'eau comme bien social, bien public et comme droit à une gestion publique. Ils prônent une gestion publique et une remunicipalisation des services d'eau, tout en évacuant les questions liées au rôle de l'État dans la commercialisation de l'eau. Dans leur discours, la finalité sociale de l'utilisation prime sur les autres. Le gouvernement national, s'il définit l'eau comme bien public et comme droit, participe dans le même temps à la création de marchés de l'eau. Les embouteilleurs ont une position plus ambiguë dans la mesure où ils se fondent sur des arguments pragmatiques (santé publique, expertise) pour privilégier la participation du secteur privé dans la gestion et la répartition des ressources naturelles (eau et foncier) tout en reconnaissant l'eau comme droit. Les opérateurs défendent une qualification de l'eau (service) comme bien économique justifiant une gestion déléguée au privé, tout en considérant la ressource en eau comme un commun, d'où une certaine ambiguïté.

Ces dynamiques ont révélé des rapports de pouvoir. Les militants échouent à modifier l'organisation du secteur de l'eau. Des impensés ont ainsi été mis en évidence, comme la question de la qualité de l'eau qui est peu débattue.

Lorsque l'on raisonne à l'échelle de la ville de Solo, certains conflits, s'étalant sur une plusieurs dizaines d'années, n'ont pas abouti à un changement de règles ou même à une nouvelle hiérarchisation des objectifs politiques, comme nous l'avons montré à travers le cas du quartier Laweyan. Ces conflits sont principalement liés à la répartition des eaux entre divers acteurs (publics, privés, populations). Il semble aussi que ces changements s'opèrent rarement en défaveur des entreprises privées, même si des réajustements récents sont en cours comme l'encadrement plus strict des activités des embouteilleurs. Si des actions sont prises pour l'accès à l'eau potable lorsqu'il est trop parcellaire (cas de puits contaminés à Laweyan, ou de projets de construction de points d'eau à Kepuntan), l'articulation avec des objectifs de protection environnementale est rarement faite. Nous avons toutefois repéré des tentatives institutionnelles pour protéger d'un point de vue quantitatif les eaux souterraines, mais elles ciblent principalement l'opérateur public d'eau.

Pour ce qui concerne la qualification, nous n'avons pas vu de relation mécanique avec les modes de gouvernance à l'échelle de Solo : l'opérateur public lance sa propre marque d'eau en bouteille, les populations ne qualifient pas les eaux selon leurs droits de propriété ou les modes de gestion, mais plus selon leur provenance, leur qualité, ou encore les usages qu'ils en font.

Nous avons montré en transversal que les populations les plus précaires subissent la déconnexion entre des objectifs de protection des ressources et d'accès à l'eau potable. La déconnexion est exacerbée par la fragmentation institutionnelle. Enfin, l'accès à l'eau potable est souvent laissé à la responsabilité des communautés, sans prise en compte des rapports de pouvoir qui peuvent s'opérer à des échelles locales.

Conclusion de la partie 2

Cette partie visait à présenter et analyser notre terrain d'études indonésien.

Le premier chapitre a documenté les enjeux et paradoxes liés à la déconnexion. L'accès à l'eau potable est entravé par le manque d'eau saine, malgré des ressources abondantes. Les compétences relatives à la gestion des ressources en eau et à l'eau potable sont souvent dissociées au sein des ministères, pouvant contribuer à expliquer la déconnexion. Les programmes d'aide internationale la renforcent. Les réformes de décentralisation ont donné plus de pouvoirs aux autorités locales dans le secteur. Elles auraient pu atténuer cette déconnexion, mais ont eu, au contraire, tendance à accroître la fragmentation institutionnelle, nuisant à une gestion articulée des eaux. À partir de ces enjeux, nous avons retenu deux études de cas complémentaires pour analyser l'articulation. L'une concerne une règle, la loi sur l'eau, tandis que l'autre met la focale sur une ville et des quartiers précaires (kampungs). Ces études de cas sont toutes deux marquées par des conflits de nature différente, qui renseignent à la fois sur la gouvernance de l'eau et le changement institutionnel. Elles donnent aussi deux éclairages de la qualification des eaux, dans les textes et dans les discours des acteurs, à une échelle locale et dans un contexte a-territorialisé (loi sur l'eau). Ce chapitre a enfin présenté la méthodologie retenue pour analyser ces deux études de cas, exclusivement qualitative compte tenu de la nature de notre question de recherche et de nos hypothèses.

Dans le quatrième chapitre, nous avons discuté nos deux hypothèses pour chacune des études de cas. L'hypothèse sur le conflit comme moment de changement est partiellement vérifiée. On constate des conflits d'acteurs relatifs à certaines qualifications des eaux et les valeurs qui sous-tendent ces qualifications. Ces conflits aboutissent à des changements successifs, dont le plus emblématique est l'annulation de la loi 7/2004. Le cas d'études de Solo apporte des éléments complémentaires : malgré des conflits entre des acteurs locaux (populations de kampungs, entreprises privées, mairie), si les rapports de pouvoir ne sont pas modifiés, il n'y a pas changement. Cette hypothèse portait aussi sur le changement comme reflet d'une nouvelle manière d'appréhender l'articulation, avec une hiérarchisation spécifique des objectifs d'accès et de protection qui aboutit à un compromis. Dans le cas de la loi, les lois transitoires ne constituent pas un compromis ; les conflits n'ont pas été résolus ni stabilisés. En effet, les acteurs ne se réfèrent pas aux mêmes supérieurs communs (conventions) pour qualifier l'eau et considèrent que ceux-ci sont irréconciliables (par exemple qualifier l'eau comme droit humain et comme bien économique). La hiérarchisation qui s'opère en faveur du droit à l'eau en 2015 est en réalité à nuancer car sa traduction opérationnelle est parcellaire, et les conditions de l'accès à l'eau potable (notamment la qualité de l'eau desservie) ne sont jamais débattues. En revanche, les

activités des embouteilleurs sont plus encadrées selon les règles post-2015, aspect qui faisait l'objet de conflits. Les objectifs de protection des ressources sont aussi rarement établis comme priorité, quand bien même la dégradation des eaux constitue une entrave pour l'accès à l'eau potable des populations des kampungs de Solo. La protection des ressources en eau a été inscrite dans la loi de 2004, mais a fait l'objet de peu de discussions. Dans l'étude de la ville de Solo, certains conflits ont été stabilisés à la suite des nouvelles lois de 2015. Nous pensons à celui qui oppose historiquement le Klaten et le PDAM de Solo autour de l'exploitation des eaux de source. En faisant intervenir les provinces dans la gestion des eaux de source et leurs modalités d'exploitation, les lois ont ici contribué à résoudre en partie ce conflit. Ainsi, cette hypothèse n'est validée qu'en partie.

Notre autre hypothèse portait sur les liens entre qualification des eaux et gouvernance. Dans les deux cas, nous avons mis en évidence les rapports de pouvoir derrière certaines qualifications qui sous-tendent les choix politiques et reflètent une certaine hiérarchisation des objectifs de protection et d'accès. Même si nous avons discuté, de façon critique, la relation mécanique entre qualification et modes de gouvernance dans la revue de la littérature, nous avons montré sur le plan empirique que les acteurs (privés, publics, associatifs) impliqués dans l'annulation de la loi fondent leur argumentaire sur cette relation mécanique pour justifier le choix politique d'un mode de gouvernance relativement à d'autres. Ceux-ci qualifient les eaux (comme bien public, bien social, droit, bien économique) selon des conceptions divergentes qui renvoient à différents ordres légitimes de justification (Boltanski, Thévenot, 1991), fondés sur des principes de justice et d'équité, ou encore d'efficacité. L'étude de la ville de Solo a montré que les populations articulaient en permanence des qualifications de l'eau comme ressource et comme eau potable, selon des critères de qualité ou de provenance. Le lien mécanique entre une qualification et un mode de gouvernance n'est donc pas fait dans ces contextes. L'initiative du PDAM de Solo, qui a lancé sa marque d'eau en bouteille en parallèle à son activité de service public, confirme l'absence de lien mécanique en contexte urbain.

La mise en visibilité des rapports de pouvoir qui sous-tendait une qualification de l'eau spécifique ou un choix en matière de gouvernance des eaux a, dans les deux études de cas, validé notre hypothèse. Les conflits autour de l'élaboration de la loi sur l'eau semblaient illustrer un basculement des rapports de pouvoir au profit des militants, mais une analyse plus fine a montré que s'ils « *gagnent la bataille sur le papier* », par la reconnaissance du principe de l'eau comme droit humain, ils échouent à enrayer l'accaparement des ressources naturelles par le privé et à relativiser son poids dans la gouvernance du secteur. D'autres ambiguïtés de qualification ont été relevées. Elles portent sur les distinctions entre eau ressource et eau service, entre eaux souterraines et eaux de surface ou encore entre eau potable et eau de boisson, sans que celles-ci n'aient fait l'objet de conflits d'acteurs, alors qu'elles sous-tendaient

des enjeux locaux importants : accaparement des sources volcaniques, préservation des environnements de vie des populations précaires, ou encore généralisation de l'eau en bouteille comme un mode d'accès à l'eau. L'étude de Solo a confirmé que les populations marginalisées subissaient le plus les contraintes socio-environnementales, en cohérence avec les postulats de la justice environnementale. Elle a aussi montré que, selon le leadership local, certaines populations au sein d'un même quartier étaient exclues par d'autres de l'accès à l'eau potable. En définitive, ces choix politiques sont rarement hiérarchisés en faveur d'objectifs environnementaux. L'ensemble de ces aspects nous permettent de valider notre hypothèse.

CONCLUSION GÉNÉRALE

À l'origine de notre thèse est un constat : une déconnexion, notamment dans la littérature académique en économie, entre des objectifs d'accès à l'eau potable et d'autres liés à la protection des ressources en eau, particulièrement centraux à l'heure actuelle. Nous avons donc tout d'abord identifié cette déconnexion dans la littérature, puis nous l'avons constaté lors de l'analyse des discours formulés par les institutions internationales spécialisées sur l'eau. Il convenait alors de s'interroger sur la réalité de cette déconnexion et son impact dans des contextes particuliers. Le choix de l'Indonésie nous est apparu particulièrement pertinent de ce point de vue car ce pays connait de nombreux paradoxes : manques d'eau saine malgré une pluviométrie importante, rôle majeur des embouteilleurs pour fournir de l'eau potable malgré des taux d'accès à l'eau élevés. Nous avons donc questionné la manière dont l'articulation entre ces deux objectifs pouvait être appréhendée à la fois d'un point de vue théorique et comme un enjeu de gouvernance de l'eau dans des contextes et des territoires spécifiques.

Plusieurs étapes ont structuré ce travail de thèse pour répondre à ces questionnements.

La première partie de la thèse est théorique. Dans le *premier chapitre*, nous avons effectué une revue de la littérature en trois temps pour vérifier et affiner notre constat de départ sur la déconnexion. Dans un premier temps, nous avons analysé la façon dont l'eau est appréhendée à l'échelle internationale dans le long terme. Nous avons montré que les recommandations édictées par les organisations internationales portent rarement à la fois sur les questions de protection des ressources et sur celles d'accès à l'eau potable. Le vote des ODD en 2015 montre toutefois des évolutions dans la prise en compte articulée de ces deux objectifs.

Dans un deuxième temps, nous avons montré que peu de travaux sur les ressources en eau abordent spécifiquement le lien avec l'eau potable ; celles-ci sont souvent considérées comme une contrainte, comme une demande ou comme un droit, sans que les liens entre les deux soient approfondis. Cette revue de la littérature nous a toutefois permis d'identifier des corpus articulant protection et accès, comme l'économie standard de l'environnement ou les approches sur les paiements pour services environnementaux. Nous ne les avons néanmoins pas retenus pour la construction de notre grille d'analyse car ils évacuent la dimension politique et éthique de l'eau, mettant surtout la focale sur la question de l'évaluation monétaire. D'autres approches n'appréhendent pas directement l'articulation, mais fournissent des outils théoriques pertinents, notamment celles qui intègrent le rôle des institutions.

Le troisième temps de ce chapitre a été dédié à la revue de la littérature sur l'eau potable. Nous avons montré que ces travaux ignorent souvent les objectifs de protection des ressources, ou les mentionnent comme contrainte d'approvisionnement ou comme facteur de production. Cependant, certains travaux traitent de l'articulation, notamment ceux qui discutent le droit à l'eau ou ceux qui privilégient une entrée par le territoire.

Cette revue de la littérature nous aura permis d'identifier trois concepts pertinents pour l'étude de l'articulation : la gouvernance de l'eau, la qualification et le changement institutionnel.

Ces concepts ont servi de fondement à notre cadre d'analyse, élaboré dans le *deuxième chapitre*. Le concept de gouvernance présentait l'avantage de reconnaitre la multiplicité des acteurs et groupes d'acteurs intervenant dans le secteur de l'eau, à différentes échelles. Ces acteurs sont plus ou moins dotés de pouvoir ce qui, de notre point de vue, est l'intérêt majeur de ce concept. En effet, il devient alors possible de considérer les conflits et l'asymétrie entre les acteurs dans l'imposition de choix politiques.

Le concept de qualification nous a aidé à comprendre les choix opérés dans la gouvernance du secteur de l'eau. Raisonner en termes de qualification a conduit à privilégier l'économie des conventions (Boltanski, Thévenot, 1991) qui met ce concept au cœur de son analyse. En effet, par la reconnaissance de la convention, il devient possible de décrypter les différentes qualifications de l'eau, sans hiérarchie a priori, selon les représentations des acteurs. Ces conventions guident les acteurs dans le choix d'un mode de gouvernance spécifique, ce qui induit une hiérarchie entre des objectifs de protection des ressources et d'accès à l'eau potable. Les approches de *political ecology* les complètent en réintégrant les rapports de pouvoir qui sont volontairement mis au second plan en économie des conventions (Boltanski, 2002).

Nous avons formulé une première hypothèse à partir des discussions relatives à ces deux concepts, selon laquelle il n'existe pas de relation mécanique entre une qualification de l'eau et un mode de gouvernance, la qualification relevant d'un choix politique qui reflète des rapports de pouvoir à un moment donné. Ces choix politiques traduisent une hiérarchisation spécifique entre des objectifs de protection des ressources en eau et d'accès à l'eau potable.

Le troisième concept au cœur de notre cadre d'analyse est celui du changement institutionnel. En effet, il nous a permis d'étudier comment est justifiée une hiérarchisation particulière, changeante, entre des objectifs de protection et d'accès à l'eau potable au cours du temps. L'analyse du changement institutionnel est au cœur de l'économie institutionnaliste, raison pour laquelle nous avons eu recours aux grilles issues de ces approches, notamment celle de l'institutionnalisme historique. Ce courant

particulier nous permettait d'analyser finement, dans leur complexité, le processus de construction des règles. L'hypothèse centrale de ce courant consiste en effet à considérer que les règles ne sont pas le produit d'une sélection efficace, mais le produit de conflits d'intérêts et de compromis. Néanmoins, les analyses des rapports de pouvoir méritaient d'être enrichies, raison pour laquelle nous avons mobilisé, de façon complémentaire, les grilles de la *political ecology*. Ces dernières fournissent des outils analytiques pertinents pour décrypter la nature des conflits d'acteurs et les rapports de pouvoir qui les sous-tendent dans le secteur de l'eau (qu'il s'agisse de la gestion des eaux ou de l'équité dans l'accès). À partir des débats identifiés au sein de ces courants, nous avons formulé une seconde hypothèse, selon laquelle les moments de changement institutionnel, impulsés par des conflits (d'intérêt, de valeurs), reflètent une nouvelle manière d'appréhender l'articulation. Une nouvelle hiérarchie de ces objectifs s'opère, aboutissant – ou non - à un compromis institutionnalisé.

Nous avons donc abordé l'articulation à travers trois concepts majeurs, la qualification des eaux, la gouvernance et le changement institutionnel, fondant notre cadre théorique. Ce cadre répond ainsi à la première partie de notre question de recherche sur la façon d'appréhender l'articulation d'un point de vue théorique.

Ce cadre d'analyse a ensuite été appliqué en contexte indonésien dans la seconde partie de la thèse. Le *troisième chapitre* vise à présenter le secteur de l'eau en Indonésie et ses enjeux. Nous avons montré la pertinence de ce terrain d'études pour étudier l'articulation : il existe en effet une déconnexion, à différents niveaux, entre des objectifs de protection des ressources et d'accès à l'eau potable pour tous. Une analyse fine de l'organisation institutionnelle du pays montre la déconnexion entre ressources et services, notamment avec une séparation des compétences ministérielles. Les programmes d'aide internationale renforcent cette déconnexion. La décentralisation a donné plus de pouvoirs aux autorités locales, ce qui aurait pu atténuer cette déconnexion, mais elle a au contraire contribué à accroître la fragmentation institutionnelle, nuisant à une gestion articulée des eaux. Ce chapitre a aussi identifié des situations qui montrent comment il est possible d'appréhender, de manière articulée, ces deux objectifs. L'analyse des stratégies d'acteurs tels que les fournisseurs d'eau potable ou les populations l'illustre. La présentation du secteur de l'eau et de ses enjeux était donc nécessaire pour pouvoir identifier des études de cas pertinentes du point de vue de l'articulation.

Nous avons choisi deux études de cas. Si elles semblaient a priori renvoyer à des situations très contrastées, ce choix s'est révélé au final fructueux en termes de résultats et de pertinence de notre grille d'analyse.

La première portait sur le processus de construction d'une règle, la loi encadrant le secteur de l'eau. Notre idée de départ était de mettre en lumière les discours de justification ayant conduit à

l'annulation de la loi. Nous avons donc proposé une périodisation originale à partir de moments de conflits, reflets du changement. Nous avons montré comment chaque moment de changement est le reflet d'une façon spécifique de considérer l'articulation, et donc de hiérarchiser les enjeux liés à l'équité dans l'accès à une eau potable et la gestion des ressources en eau. Par exemple, les coalitions militantes, en dénonçant le poids du secteur privé, fondaient leur argumentation sur une hiérarchisation des enjeux d'équité, sans se référer à la protection des ressources.

La seconde étude de cas avait pour objectif de décliner à l'échelle locale les constats faits dans l'analyse de la loi sur l'eau. Il était pertinent de retenir un contexte urbain où le manque d'articulation entre protection des ressources et équité dans l'accès impacte particulièrement les populations urbaines, notamment les plus précaires. Le choix a porté sur la ville de Solo qui se situe dans une région où les conflits de gestion de la ressource ont été particulièrement visibles et ont influé sur l'approvisionnement en eau potable de la ville. Choisir ce terrain documentait les décalages entre les priorités politiques, qui oscillent entre protection des ressources et accès à l'eau potable, et leurs traductions à l'échelle locale. Nous avons sélectionné des kampungs car ces quartiers indonésiens urbains, aux définitions complexes, subissent plus fortement les inégalités socio-environnementales. Compte tenu de la nature de nos questionnements, la démarche méthodologique était exclusivement qualitative, fondée sur des entretiens, ainsi que sur l'analyse de diverses sources écrites.

Ainsi, le *quatrième chapitre* de la thèse a tenté de mobiliser le cadre d'analyse innovant que nous avons élaboré dans la première partie pour traiter ces deux études de cas. Il s'agissait, dans chacune des études de cas, de décrypter les choix politiques effectués, en montrant la hiérarchisation prônée entre des objectifs de protection des ressources et d'accès à l'eau potable au cours du temps, tout en mettant en lumière les discours de justification sous-jacents et l'impact sur la gouvernance des eaux. Nos deux études de cas nous ont permis de discuter nos deux hypothèses, ainsi que de répondre à la seconde partie de notre question de recherche sur l'articulation comme enjeu de gouvernance de l'eau.

L'hypothèse sur le conflit comme moment de changement laissant entrevoir une nouvelle hiérarchie des objectifs est partiellement vérifiée. Des conflits de qualification des eaux ont eu lieu lors du processus d'annulation de la loi. Ils ont bien abouti à un changement de règle, comme par exemple une inscription du droit à l'eau potable dans les dernières lois transitoires et une prise en compte importante des objectifs d'accès à l'eau potable depuis 2015. Les objectifs de protection des ressources, s'ils sont inscrits dans la loi de 2004, n'ont pas fait l'objet, lors des conflits, de contestations « directes » de la part de coalitions militantes, mais indirectes par la dénonciation de l'accaparement des sources d'eau volcaniques par les embouteilleurs en zones rurales. En revanche, le vote de ces lois

transitoires et le processus de rédaction d'une nouvelle loi ne laissent pas transparaitre de compromis institutionnalisé, les conflits étant des conflits de valeurs irréconciliables. En effet, le principe de qualification de l'eau comme bien économique n'a pas été remis en cause, alors qu'il a servi de justification pour légitimer la participation du secteur privé dans le secteur.

Nous avons aussi remarqué que les conflits à l'échelle locale n'aboutissent pas forcément à un changement institutionnel. Lors des discussions post-2015, peu de conflits concernent la pollution des eaux de surface, alors qu'elle est une entrave à l'accès à l'eau potable. Ainsi, elle représente une contrainte pour les fournisseurs d'eau comme pour les populations. Nous avons documenté ce point par l'illustration de conflits au sein de kampungs entre des populations subissant des pollutions accrues des eaux, des acteurs publics et des acteurs privés. Dans ces cas, les conflits n'aboutissent pas à une nouvelle hiérarchisation des objectifs au niveau local par les autorités publiques locales.

Ainsi, les conflits impulsent le changement institutionnel, mais ils n'aboutissent pas forcément à un compromis institutionnalisé. L'étude de cas de Solo permet d'enrichir ce résultat en montrant qu'un conflit n'aboutit pas systématiquement à un changement si les acteurs n'arrivent pas à réagencer les rapports de pouvoir en leur faveur.

Notre autre hypothèse énonçait l'absence de lien mécanique entre la qualification de l'eau et ses modes de gouvernance. Dans le cas de la loi, nous avons montré que tous les acteurs qu'ils soient privés, publics ou associatifs fondent leur argumentaire sur cette relation mécanique pour justifier le choix politique d'un mode de gouvernance relativement à d'autres ; or, nous avons montré les limites de cette relation mécanique dans notre partie théorique. Dans le cas de Solo, en revanche, ce lien mécanique ne nous est pas apparu de manière évidente : l'opérateur public d'eau (PDAM) lance sa propre marque d'eau en bouteille, s'inscrivant donc dans une logique de rentabilité économique ; les populations ne qualifient pas les eaux selon leurs droits de propriété ou les modes de gestion, mais plus selon leur provenance, leur qualité, ou encore les usages qu'ils en font.

Dans les deux études de cas, ce sont les rapports de pouvoir qui sous-tendent une qualification de l'eau spécifique ou un choix de gouvernance des eaux. Une première lecture de la résolution des conflits autour de l'élaboration de la loi sur l'eau laisserait à penser à un basculement des rapports de pouvoir en faveur des militants. Pourtant, une analyse plus fine, s'appuyant sur notre grille d'analyse, a montré que s'ils arrivent à faire reconnaitre le principe de l'eau comme droit humain, ils échouent à enrayer l'accaparement des ressources naturelles par le privé et à relativiser son poids dans la gouvernance du secteur. Alors que certaines qualifications inscrites dans les lois n'ont pas fait l'objet de conflits d'acteurs, comme la distinction entre eau de surface, eaux de source et eaux souterraines,

l'étude de Solo montre qu'en réalité, ces qualifications sous-tendent des enjeux importants : accaparement des sources d'eau, encadrement important des activités des opérateurs d'eau publics.

L'ensemble de ces aspects valident notre seconde hypothèse selon laquelle la qualification relève d'un choix politique qui reflète des rapports de pouvoir et traduit une hiérarchisation particulière entre protection et accès.

Cette thèse a donc mis en évidence les enjeux de gouvernance de l'eau relatifs à l'articulation. Elle a aussi montré les impacts de la déconnexion sur la protection des ressources comme dans l'équité de l'accès à l'eau potable. Elle répond ainsi à la seconde partie de notre question de recherche.

Cette thèse a, selon nous, trois principaux apports.

Le premier apport est d'ordre théorique. Nous avons proposé une tentative de construction d'un cadre d'analyse original, mobilisant trois corpus principaux : l'institutionnalisme, l'économie des conventions et la *political ecology*. Cette démarche n'est pas dénuée de risques car ces corpus n'ont pas les mêmes fondements épistémologiques. Dans le cadre de notre thèse, ils étaient néanmoins complémentaires pour appréhender l'articulation. En effet, l'institutionnalisme a mis en évidence les règles d'action collective dans la gouvernance des eaux et a permis de décrypter les changements de hiérarchisation des objectifs de protection et d'accès. L'économie des conventions était pertinente pour analyser les principes auxquels les acteurs se réfèrent pour choisir un mode de gouvernance et le justifier. Enfin, la *political ecology,* en intégrant le pouvoir dans les choix politiques au cours du temps, a complété, de façon indispensable, les deux corpus précédents qui marginalisent cette dimension.

Le deuxième apport concerne la façon d'aborder les problématiques d'eau, en dépassant les approches classiques en termes sectoriels ou de multi-usages. Il s'agissait donc de décrypter les articulations entre un usage spécifique, l'eau potable, et son accès équitable, avec les enjeux de protection des ressources. Si cette nécessité peut paraître évidente dans le contexte actuel, elle est rarement traitée en tant que telle non seulement dans la littérature académique, mais aussi dans les politiques publiques des eaux. En ce sens, elle est une contribution originale aux analyses de la gouvernance de l'eau.

Le troisième est empirique. Cette thèse éclaire la complexité de la gouvernance de l'eau en Indonésie, à la fois au niveau des processus de construction des règles, comme nous l'avons montré dans le cas de la loi sur l'eau, et dans des territoires urbains spécifiques. Elle renseigne sur les choix politiques en matière d'accès à l'eau potable, mais aussi à l'échelle locale, en lien avec les enjeux environnementaux liés à la protection des eaux. L'Indonésie est au cœur de ces débats à l'heure actuelle avec le cas très médiatisé du transfert de la capitale Jakarta dans l'île de Bornéo. Quelle conciliation, dans ce projet,

entre des objectifs de protection de l'environnement et des ressources, avec des enjeux d'équité dans l'accès aux eaux ?

Si le travail engagé dans cette thèse fournit des éléments théoriques et empiriques sur l'analyse de l'articulation, il fait apparaître des questions nouvelles et ouvre des perspectives de recherche. Il s'agit de mentionner ici des prolongements possibles, au-delà de ceux proposés à l'issue de chaque chapitre.

La première piste de travail est la poursuite de l'analyse de la première étude de cas car la chambre des représentants indonésiens a finalement voté la nouvelle loi sur l'eau le 21 septembre 2019, suite à près de quatre ans de négociations. Elle n'est cependant pas encore diffusée, raison pour laquelle nous ne l'avons pas étudiée dans la thèse. La question des changements qui résultent du vote de cette nouvelle loi mériterait donc d'être prolongée.

Une deuxième piste d'approfondissement réside dans la stabilisation du cadre théorique. Ce cadre, qui reste en construction, pourrait être renforcé par la prise en compte de l'emboîtement entre les différentes échelles par exemple, et par la prise en compte du rôle du territoire dans l'analyse de l'articulation. Des recherches conduites dans la région du Klaten d'où provient l'eau à destination des populations de Solo permettraient de mieux montrer cet emboîtement.

BIBLIOGRAPHIE

A

ADB (Asian Development Bank – Banque Asiatique de Développement). (2016a). *Indonesia Country Water Assessment*. Report, 102 pages.

ADB. (2016b). *River Basin Management Planning in Indonesia*, Report, 257 pages.

ADB. (2012). *Indonesia: Water supply and sanitation sector assessment, strategy and road map*. Report, 51 pages.

ADB. (2001). *Technical assistance to the Republic of Indonesia for preparing the private sector participation development facility for urban infrastructure project*. Report, 15 pages.

Adeola, F. O. (2000). Cross-national environmental injustice and human rights issues: A review of evidence in the developing world. *American Behavioral Scientist*, *43*(4), 686-706.

Agyeman, J., Schlosberg, D., Craven, L., Matthews, C. (2016). Trends and directions in environmental justice: from inequity to everyday life, community, and just sustainabilities. *Annual Review of Environment and Resources*, *41*, 321-340.

Agyeman, J., Bullard, R. D., Evans, B. (2002). Exploring the nexus: Bringing together sustainability, environmental justice and equity. *Space and polity*, *6*(1), 77-90.

Akhmouch, A., Correia, F. N. (2016). The 12 OECD principles on water governance. When science meets policy. *Utilities policy*, *43*, 14-20.

Akrich, M., Callon, M., Latour, B. (2006). *Sociologie de la traduction : Textes fondateurs*. Ed Presses des Mines, Coll. Sciences sociales, 303 pages.

Al'Afghani, M. M. (2006). Constitutional Court's Review and the Future of Water Law in Indonesia. *Law, Environment and Development Journal,1*, 1-18.

Al'Afghani, M. M., Kohlitz, J., Willetts, J. (2019). Not Built to Last: Improving Legal and Institutional Arrangements for Community-Based Water and Sanitation Service Delivery in Indonesia. *Water Alternatives*, *12*(1), 285-303.

Alchian, A., Demsetz, H. (1973). The Property Right Paradigm. *Journal of Economic History, 33*(1), 16–27.

Allaire, G. (2019). L'ambivalence des communs. *Développement durable et territoires. Économie, géographie, politique, droit, sociologie*, *10*(1).

Allan, C., Xia, J., Pahl-Wostl, C. (2013). Climate change and water security: challenges for adaptive water management. *Current Opinion in Environmental Sustainability*, *5*(6), 625-632.

Allen, A. (2010). Neither rural nor urban: service delivery options that work for the peri-urban poor. In: *Peri-urban water and sanitation services*. Springer, Dordrecht, London, New York, 27-61.

Allen, A. (2003). Environmental planning and management of the peri-urban interface (PUI). Perspectives on an emerging field. *Environment & Urbanization, 15*(1), 135–147.

Allen, A., Dávila, J. D., Hofmann, P. (2006). The peri-urban water poor: citizens or consumers?. *Environment and Urbanization*, *18*(2), 333-351.

Allouche, J. (2016). The birth and spread of IWRM – A case study of global policy diffusion and translation, *Water Alternatives, 9*(3), 412-433.

Allouche, J., Middleton, C., Gyawali, D. (2015). Technical veil, hidden politics: Interrogating the power linkages behind the nexus. *Water Alternatives, 8*(1), 610-626.

Alm, J., Martinez-Vazquez, J., Indrawati, S. M. (Eds.) (2005). *Reforming intergovernmental fiscal relations and the rebuilding of Indonesia: The Big Bang program and its economic consequences*. Edward Elgar Publishing. Cheltenham, 392 pages.

Amigues, J. P., Bonnieux, F., Le Goff, P., Point, P. (1995), *Valorisation des usages de l'eau.* Paris, Economica, 112 pages.

Anand, P. B. (2007). Right to Water and Access to Water: An Assessment. *Journal of International Development, 19*(4), 511-526.

Anderson, T. L. (1983). *Water Crisis. Ending the Policy Drought*. Baltimore, MD, The Johns Hopkins University Press, 121 pages.

Anderson, T. L., Snyder, P. S. (1997). *Water Markets. Priming the Invisible Pump*. CATO Institute, Washington D.C, 231 pages.

Andréassian, V., Margat, J. (2012). *Rivières & rivaux: les frontières de l'eau*. Editions Quae, Versailles, 134 pages.

Angel, J., Loftus, A. (2017). With-against-and-beyond the human right to water, *Geoforum, 98*, 206-213.

Angueletou-Marteau, A. (2010). Les petits opérateurs privés dans la chaîne d'approvisionnement d'eau potable dans les petites et moyennes villes indiennes. *Revue Tiers Monde, 3,* 141-159.

Antheaume, B., Giraut, F. (2005). *Le territoire est mort, vive les territoires ! Une (re) fabrication au nom du développement*. IRD éditions, Paris, 384 pages.

Ardhianie, N. (2015). What next after the water law annulled. *The Jakarta Post*, 3rd March.

Arisandi, P., Rini, D. S. (2015). *Policy analysis: Setting up a national advocacy program to promote community participation in integrated water resources management at river basin level in Indonesia*. Report, IndoWater, Both Ends, 32 pages.

ASPADIN. (2016). Industri Air Kemasan: tantangan dan peluang (Industrie de l'eau embouteillée : défis et opportunités). *Communication de R. Hidayat, ASPADIN, Gedung pusat niaga – jiexpo – kemayoran –* Jakarta, 17 novembre.

Asrun, A. M. (2015). The Practice of Presidential System in Indonesia. *Scientific Research Journal (SCIRJ), 3*(4), 15-18.

Assises de l'eau. (2019). *Un nouveau pacte pour faire face au changement climatique.* Rapport, Paris, 31 pages.

Atika, S., Aqil, A. M. I. (2019). Jakarta to take over water management from Aetra, Palyja despite court decision, *The Jakarta Post*, 11 February.

Atkinson, G., Mourato, S. (2006). *Cost-benefit analysis and the environment: recent developments*. Éditions OCDE, Paris, 314 pages.

Aubriot, J. (2012). *Usages militants du droit à l'eau en Afrique du Sud : du projet Gcin'Amanzi à l'affaire Mazibuko.* Thèse de doctorat en Architecture, aménagement de l'espace. Université Paris-Est.

Azdan, D. (2011). Overview of Indonesia water system and policies. *Conference at workshop Sustainable Water Management for Agriculture organized by the Ministry of Agriculture,* Jakarta December.

B

Babin, D., Antona, M., Bertrand, A., Weber, J. (2002). Gérer à plusieurs des ressources renouvelables. Subsidiarité et médiation patrimoniale par récurrence. Dans : *Patrimonialiser la nature tropicale: dynamiques locales, enjeux internationaux*. IRD Editions, Paris, 79-99.

Bach, H., Bird, J., Clausen, T. J., Jensen, K. M., Lange, R. B., Taylor, R., Viriyasakultorn, V., Wolf, A. (2012). *Transboundary river basin management: Addressing water, energy and food security*. Lao, PDR: Mekong River Commission.

Badiuzzaman, P., McLaughlin, E., McCauley, D. (2017). Substituting freshwater: Can ocean desalination and water recycling capacities substitute for groundwater depletion in California?. *Journal of environmental management*, *203*, 123-135.

Bahri, A. (2012). *Integrated Urban Water Management*. Technical Background Paper. GWP, Stockholm, 86 pages.

Bakker, K. (2012a). Water Security : Research Challenges and Opportunities, *Sciences, 337*, 23–24.

Bakker, K. (2012b). Water: Political, biopolitical, material. *Social Studies of Science*, *42*(4), 616-623.

Bakker, K. (2010). *Privatizing Water. Governance Failure and the World's Urban Water Crisis*. Cornell University Press, Ithaca and London, 303 pages.

Bakker, K. (2009). Participation du secteur privé à la gestion des services des eaux : tendances récentes et débats dans les pays en voie de développement. *Espaces et sociétés, 4,* 91-105.

Bakker, K. (2007). The "Commons" Versus the "Commodity": Alter-globalization, Anti-privatization and the Human Right to Water in the Global South. *Antipode*, *39*(3), 430-455.

Bakker, K. J. (2003). From public to private to… mutual? Restructuring water supply governance in England and Wales. *Geoforum*, *34*(3), 359-374.

Bakker, K., Kooy, M. (2011). Governance failure: urban water and conflict in Jakarta, Indonesia. In: *Urban water conflicts*, UNESCO Publishing / Taylor & Francis, Vol. 8, Paris, 195-219.

Bakker, K., Kooy, M., Shofiani, N. E., Martijn, E. J. (2008). Governance failure: rethinking the institutional dimensions of urban water supply to poor households. *World Development*, *36*(10), 1891-1915.

Bakker, K., Morinville, C. (2013). The governance dimensions of water security : a review. *Philosophical Transactions of the Royal Society A: Mathematical, Physical and Engineering Sciences*, *371*(2002), 1-18.

Baldner, J-M. (2001). Money's time le temps comme projet épistémologique dans Institutional Economics de John R. Commons. *Cahiers d'économie Politique / Papers in Political Economy, 2*(40-41), 219-252.

BAPPEDA. (2017). *Public Private Partnerships. Infrastructure projects plan in Indonesia*. Report, 85 pages.

Baron, C. (2014). Hybrid Water Governance in Burkina Faso: the ONEA experience. In: *Rethinking Corporatization and Public Services in the Global South*. Zed Press, London & New York, 62-87.

Baron, C. (2003). La gouvernance: débats autour d'un concept polysémique. *Droit et société*, *2,* 329-349.

Baron, C., Bonnassieux, A., Bontianti, A. (2016). *Eau des villes, assainissement et précarités: Des réalités contrastées à Ouagadougou, Burkina Faso et Niamey, Niger*. Notes techniques n°19, Editions AFD, Paris, 275 pages.

Baron, C., Isla, A. (2006). Marchandisation de l'eau et convention d'accessibilité à la ressource. Le cas des métropoles subsahariennes. Dans : *L'économie des conventions*, *méthodes et résultats*. Tome 2, Ed. La découverte, Paris, 369-382.

Baron, C., Maillefert, M. (2011). Une lecture institutionnelle de la gouvernance de l'eau potable : des terrains d'Afrique de l'Ouest francophone aux faits stylisés. *Régions & Cohésion, 1*(3), 7–33.

Baron, C., Petit, O., Romagny, B. (2011). Le courant des « Common-Pool Resources » : un bilan critique. Dans : *Pouvoirs, Sociétés et Nature au Sud de la Méditerranée.* Editions INRAT/IRD/Karthala, Paris/Tunis, 29-51.

Baron, C., Siri Y., Belbéoc'h, A. (2018). La Gestion Intégrée des Ressources en Eau (GIRE): Circulation d'un modèle et traductions contrastées des principes dans deux territoires du Burkina, *Colloque APAD,* Roskilde University, Danemark, 23-25 May.

Baron, C. Valette, H. (2019). La GIRE urbaine pour penser l'articulation entre protection des ressources en eau et approvisionnement des villes en eau potable ? Le cas du Burkina Faso. Dans : *L'accès à l'eau en Afrique : vers de nouveaux paradigmes ? Vulnérabilités, exclusions, résiliences et nouvelles solidarités.* Presses de l'Université de Nanterre, coll. Espace et Justice, Nanterre, 83-103.

Baron, C., Valette, H. (non daté, en révision). Conflits de qualification et de gouvernance des eaux : une lecture institutionnaliste de la loi sur l'eau en Indonésie. *Géographie Économie Société.*

Barraqué, B. (2016). Eau Bien Commun / Eau Service Public : discussion Nord-Sud. *Conférence Communs et développement*. AFD, Paris, 1-2 décembre.

Barraqué, B. (Dir.) (2012). *Urban Water Conflicts*. UNESCO Publishing / Taylor & Francis, Paris, 309 pages.

Barraqué, B. (2008). Les grandes villes et l'eau: économie institutionnelle. *Annales des Mines-Responsabilité et environnement, 1,* 51-55.

Barraqué, B., Isnard, L. (2013). Des 3 génies de l'eau aux 3 E du développement durable: Vers une recombinaison des services d'eau avec la ressource. Dans : *Le Service public d'eau potable et la fabrique des territoires.* L'Harmattan, La Librairie des Humanités, Paris.

Barraqué, B. Zandaryaa, S. (2012). Urban water conflicts: background and conceptual framework. In: *Barraqué, B., (Dir.). Urban Water Conflicts*. UNESCO Publishing / Taylor & Francis, Paris, 1-14.

Barrère, C., Barthélemy, D., Nieddu, M., Vivien, F.-D. (dir.) (2005a). *Réinventer le patrimoine. De la culture à l'économie, une nouvelle pensée du patrimoine ?.* Ed. l'Harmattan, Coll. Gestion de la culture et du secteur non lucratif, Paris, 338 pages.

Barrère, C., Barthélemy, D., Nieddu, M., Vivien, F.-D. (2005b). Au-delà du capital, le patrimoine ?. Dans : *Réinventer le patrimoine. De la culture à l'économie, une nouvelle pensée du patrimoine ?* Ed. l'Harmattan, Coll. Gestion de la culture et du secteur non lucratif, Paris, 7-21.

Batifoulier, P., (Ed.) (2001). *Théorie des conventions*. Economica, Paris, 328 pages.

Batifoulier, P., Biencourt, O., Reberioux, A. (2002). La convention en économie : les apports de l'approche interprétative. *La lettre de la régulation*, *40*, 1-4.

Batifoulier, P., De Larquier, G. (2001). De la convention et de ses usages. Dans : *Théorie des conventions*. Economica, Paris, 9-31.

Batifoulier, P., Thévenon, O. (2001). Interprétation et fondement conventionnel des règles. Dans : *Théorie des conventions*. Economica, Paris, 219-252.

Baviskar, A. (Ed.) (2007). *Waterscapes: The cultural politics of a natural resource*. Permanent Black, Delhi, 385 pages.

Bazzoli, L. (1999). *L'économie politique de John R. Commons. Essai sur l'institutionnalisme en sciences sociales.* L'Harmattan, coll. Etudes l'économie politique. Paris, 234 pages.

Bazzoli, L., Dutraive, V. (2002). L'entreprise comme organisation et comme institution. Un regard à partir de l'institutionnalisme de J. R. Commons. *Économie et institutions, 1*, 5-46.

Beaurain, C., Bertrand, É. (2009). La transaction dans l'économie institutionnaliste américaine : de Commons à Coase. *Pensée plurielle, 1,* 13-24.

Beaurain, C., Maillefert, M., Petit, O. (2010). Capitalisme raisonnable et développement durable: quels apports possibles à partir de l'institutionnalisme de John R. Commons?. *Revue Interventions économiques. Papers in Political Economy, 42.*

Belaidi, N., Euzen, A. (2009). De la chose commune au patrimoine commun. *Mondes en développement*, *1,* 55-72.

Belland, M., 2017. *Rapport final Nusantara.* Document de travail non publié, 34 pages.

Benda, H. J. (1966). The Pattern of Administrative Reforms in the Closing Years of Dutch Rule in Indonesia. *The Journal of Asian Studies, 25*(4), 589-605.

Benjaminsen, T. A., Svarstad, H. (2009). Qu'est-ce que la « political ecology » ?. *Nature, Sciences, Sociétés, 17*(1), 3–11.

Benson, D., Gain, A. K., Rouillard, J. J. (2015). Water governance in a comparative perspective: From IWRM to a 'nexus' approach?. *Water Alternatives, 8*(1), 756-773.

Bergandi, D., Blandin, P. (2012). De la protection de la nature au développement durable : Genèse d'un oxymore éthique et politique. *Revue d'histoire des sciences, 65*(1), 103-142.

Bessy, C., Favereau, O. (2003). Institutions et économie des conventions. *Cahiers d'économie politique/Papers in Political Economy, 1*, 119-164.

Beucher, S., Reghezza, M. (2012). Quelle gestion durable des inondations en Île-de-France quand le souci de justice environnementale introduit plus d'inégalités ?. Dans *: Justice et injustices environnementales.* Coll. Espace et justice, Presses universitaires de France. Paris, 99-115.

Biencourt O., Chaserant C., Rebérioux A. (2001). L'économie des conventions : l'affirmation d'un programme de recherche, Dans *Théorie des conventions*. Economica, Paris, 193-218.

Billaudot, B. (2012). Qu'est qu'un bien commun ?. *Revue de l'organisation responsable, 7*(2), 31–45.

Billaudot, B. Destais. G. (2009). Les analyses de la durabilité en économie : fondements théoriques et implications normatives. *Colloque « Pour la suite du monde : développement durable ou décroissance soutenable ? ».* HEC Montréal, Canada, May 2009.

Biswas, A. K. (2008). Integrated water resources management: is it working?. *International Journal of Water Resources Development*, *24*(1), 5-22.

Biswas, A. K. (2006). Water management for major urban centres, *International Journal of Water Resources Development, 22*(2), 183-197.

Biswas, A. K. (2004a). From Mar del Plata to Kyoto: an analysis of global water policy dialogue. *Global Environmental Change*, *14*, 81-88.

Biswas A. K. (2004b), Integrated Water Resources Management: a Reassessment. *Water International, 29*(2), 248-256.

Blanc, A., Botton, S. (dir.) (2012). *Services d'eau et secteur privé dans les pays en développement Perceptions croisées et dynamique des réflexions*. Collection Recherches n°2, AFD, Paris, 457 pages.

Blanc, A., Cavé, J., Chaponnière, E. (2009). *Les petits opérateurs privés de la distribution d'eau à Maputo: d'un problème à une solution?*. Document de Travail AFD, n°85, Paris, 54 pages.

Blanc-Brude, F., Jensen, O. (2006). *The handshake: why do governments and firms sign private sector participation deals? Evidence from the water and sanitation sector in developing countries*. The World Bank, 25 pages.

Blanchon, D. (2016). Radical political ecology et water studies. Quels apports pour la géographie de l'environnement en France ?. Dans : *Manifeste pour une géographie environnementale*, Presses de Sciences Po (P.F.N.S.P.) « Académique », Paris, 257-278.

Blanchon, D., Graefe, O. (2012). La radical political ecology de l'eau à Khartoum. Une approche théorique au-delà de l'étude de cas. *L'espace geographique*, *41*(1), 35-50.

Blanchon, D., Moreau, S., Veyret, Y. (2009). Comprendre et construire la justice environnementale. *Annales de géographie, 1*(665-666), 35-60.

Blot, F., Milian, J. (2004). « Ressource ». Un concept pour l'étude des relations éco-sociosystémiques. *Montagnes méditérranéeennes,* 69-73.

Blouin Genest, G., Paquerot, S. (2016). Les droits humains comme grammaire de « l'en-commun ». Confrontations politiques et champ de bataille de « l'en-commun ». *SociologieS, Dossiers, Des communs au commun : un nouvel horizon sociologique ?.*

Blouin Genest, G., Julien, F., Paquerot, S. (2012). *L'eau en commun. De ressource naturelle à chose cosmopolitique.* Presses de l'Université du Québec, Québec, 164 pages.

Boisvert, V., Caron, A., Petit, O., Rodary, E. (2007). La nouvelle économie des ressources naturelles : le dogme aux prises avec le réel. *Les ressources foncières. Droit de propriété, économie et environnement*, 313-324.

Boisvert, V., Caron, A., Rodary, E. (2004), Privatiser pour conserver ? Petits arrangements de la nouvelle économie des ressources avec la réalité. *Revue Tiers Monde, tome XLV*(177), 61-83.

Boltanski, L. (2013). La sociologie est toujours critique. Le champ conceptuel de la notion de domination. *Conférence à l'Association française de sociologie,* Université de Nantes.

Boltanski, L. (2002). Nécessité et justification. *Revue économique, 2*(53), 275-289.

Boltanski, L., Thévenot, L. (1991). *De la justification. Les économies de la grandeur*. Gallimard, Paris, 496 pages.

Bond, P. (2014). Constitutionalism as a barrier to the resolution of widespread community rebellions in South Africa. *Politikon*, *41*(3), 461-482.

Bond, P. (2013). Water rights, commons and advocacy narratives. *South African Journal on Human Rights*, *29*(1), 125-143.

Bond, P. (2000). Economic growth, ecological modernization or environmental justice? Conflicting discourses in post-apartheid South Africa. *Capitalism Nature Socialism*, *11*(1), 33-61.

Bontems, P., Rotillon, G. (2010). *L'économie de l'environnement*. La Découverte. Paris, 128 pages.

Botton, S., Blanc. A. (2010). Accès de tous aux services d'eau: le rôle des petits opérateurs privés à Hô Chi Minh Ville, Vietnam. Ed. Focales n°106, AFD, Paris, 102 pages.

Both ENDS, IndoWater CoP. (2016). *Involving communities in Indonesia. Promoting community participation in integrated water resources management (IWRM).* Report, Bandung. 44 pages.

Boude, J-P., Chaboud, C. (1993). Le Concept de Ressource Naturelle en Économie. *Communication, Premier Forum Halieumétrique*, Rennes, 29 juin – 07 juillet.

Bourgeois, R., Lopez, J.-M., Sosiawan, H., Kartiwa, B. (2008). *Boire ou manger ? Boire et manger. Vers une gestion intégrée d'un bassin versant en Indonésie.* IWRA. Congrès mondial de l'eau. 13, Montpellier, France, 1 - 4 Septembre, 20 pages.

Boyer, R. (2003). Les institutions dans la théorie de la régulation. *Cahiers d'économie Politique / Papers in Political Economy, 44*(1), 79-101.

BPS (Badan Pusat Statistik - Bureau national de la Statistique). (2017). Statistik Indonesia 2017. Statistical yearbook of Indonesia 2017. Rapport, Jakarta, 708 pages.

Braadbaart, O. (2007). Privatizing water: The Jakarta concession and the limits of contract. In: *A world of water – Rain, rivers and seas in Southeast Asian histories*, KITLV Press, Leiden, 297-320.

Breuil, L. (2004*). Renouveler le partenariat public-privé pour les services d'eau dans les pays en développement Comment conjuguer les dimensions contractuelles, institutionnelles et participatives de la gouvernance ?.* Thèse de doctorat. École Nationale du Génie Rural, des Eaux et Forêts. Centre de Paris, 306 pages.

Brisbois, M-C, de Loë, R. (2016). Power in collaborative approaches to governance for water: a systematic review. *Society and Natural Resources, 29*(7), 775-790.

Brochet, A., Pecqueur, B. (2013a). *Le Service public d'eau potable et la fabrique des territoires*. L'Harmattan, La Librairie des Humanités, Paris, 474 pages.

Brochet, A., Pecqueur, B. (2013b). 1992-2012 : Le service public d'eau potable en mutation. Dans : *Le Service public d'eau potable et la fabrique des territoires,* L'Harmattan, La Librairie des Humanités, Paris, 25-70.

Brodjonegoro, B., Ford, J. F. G. (2014). Intergovernmental Fiscal Relations and State Building: The Case of Indonesia. *In Fiscal fragmentation in decentralized countries*, Edward Elgar Publishing, Cheltenham, Northampton, 320-362.

Brodjonegoro, B., Martinez-Vazquez, J. (2005). *An analysis of Indonesia's transfer system: recent performance and future prospects.* Conference Paper, International Center for Public Policy, Andrew Young School of Policy Studies, Georgia State University, 52 pages.

Bromley, D. W. (1992). The commons, common property, and environmental policy. *Environmental and resource economics*, *2*(1), 1-17.

Brookshire, D. S., Eubanks, L. S., Sorg, C. F. (1986). Existence values and normative economics: implications for valuing water resources. *Water Resources Research*, *22*(11), 1509-1518.

Brouwer, R., Pearce, D. (2005). *Cost-benefit analysis and water resources management*. Edward Elgar Publishing, 432 pages.

Buchanan, J. M. (1965). An economic theory of clubs. *Economica*, *32*(125), 1-14.

Buchs, A. (2016). Processus de qualification et construction d'un compromis institutionnel territorialisé. La gestion intégrée de l'eau par bassin dans le canton de Fribourg (Suisse). *Développement durable et territoires. Économie, géographie, politique, droit, sociologie*, *7*(3).

Buchs, A. (2012). *Observer, caractériser et comprendre la pénurie en eau. Une approche institutionnaliste de l'évolution du mode d'usage de l'eau en Espagne et au Maroc.* Thèse de doctorat en sciences économiques, Université de Grenoble.

Buchs, A., Petit, O. (2015). L'eau, un objet économique complexe. Dans Euzen, A., Jeandel, C., Mosseri, R. (dir). *L'eau à découvert*, CNRS Editions, Paris, 274-275.

Budds, J. (2009). Contested H_2O: Science, policy and politics in water resources management in Chile. *Geoforum, 40*(3), 418–430.

Budds, J., Hinojosa, L. (2012). Restructuring and Rescaling Water Governance in Mining Contexts: The Co-Production of Waterscapes in Peru. *Water Alternatives*, *5*(1), 119-137.

Budds, J., Linton, J., McDonnell, R., Schmidt, J. J. (2014). Historicising the hydrosocial cycle. *Water Alternatives*, *7*(1), 167–169.

Buchanan, J. M. (1965). An economic theory of clubs. *Economica*, *32*(125), 1-14.

Bunnell, T., Miller, M. A., Phelps, N. A., Taylor, J. (2013). Urban Development in a Decentralized Indonesia: Two Success Stories?. *Pacific Affairs, 86*(4), 857-876.

Butterworth, J., Ducrot, R., Faysse, N., Janakarajan, S. (2007). *Peri-urban water conflicts: supporting dialogue and negotiation*. Technical Paper series n°50, IRC Centre, Delft, 128 pages.

C

Cai, X., McKinney, D. C., Lasdon, L. S. (2002). A framework for sustainability analysis in water resources management and application to the Syr Darya Basin. *Water Resources Research*, *38*(6), 21-35.

Calla, S. (2017). Des poissons morts, des enquêtes et des rivières différentes. *Développement durable et territoires, 8*(1).

Callon, M., Latour, B. (2006). Le grand Léviathan s'apprivoise-t-il ?. Dans : *Sociologie de la traduction : Textes fondateurs*. Ed. Presses des Mines, Paris, 11-32.

Calvo-Mendieta, I. (2005). *L'économie des ressources en eau : de l'internalisation des externalités à la gestion intégrée. L'exemple du bassin versant de l'Audomarois.* Thèse de doctorat en Sciences économiques, Université des Sciences et Technologies de Lille.

Calvo-Mendieta, I., Petit, O., Vivien, F. D. (2014). Patrimoine, bien commun et capital naturel : débat conceptuel et mise en perspective dans le domaine de la gestion de l'eau. *Économie appliquée*, *67*(4), 101-124.

Carnoye, L. (2016). *Les services écosystémiques: de nouveaux outils de justification au service de la critique écologiste? Une analyse conventionnaliste à partir du Parc Naturel Régional Scarpe-Escaut (France)*. Thèse en Sciences économiques, Université Lille 1.

Cartier-Bresson, J. (2010). Les mécanismes de construction de l'agenda de la gouvernance. *Mondes en développement*, *4*, 111-127.

Castree, N. (1995). The Nature of Produced Nature: Materiality and Knowledge Construction in Marxism. *Antipode, 27*(1), 12–48.

Castro-Larrañaga, M. (2009). Nouvelles questions, nouveaux défis : réponses de la « political ecology ». *Natures, Sciences, sociétés 17*(1), 12–17.

Catellin, S. (2004). L'abduction: une pratique de la découverte scientifique et littéraire. *Hermès, La Revue*, 39(2), 179-185.

Cavé, J. (2009). Les Petits Opérateurs Privés (POPs) de la distribution d'eau à Maputo : le défi du métissage d'un système sociotechnique. *Flux, 76-77*(2), 51-61.

Cavé, J., Blanc, A. (2011). Revue de la littérature internationale sur les POP de la distribution d'eau potable. Dans : *Services d'eau et secteur privé dans les pays en développement Perceptions croisées et dynamique des réflexions*. Collection Recherches n°2, mars, Agence Française de Développement, Paris, 327-349.

CEA. (1990). *Rapport sur la décennie internationale de l'eau potable et de l'assainissement en Afrique, contribution économique pour l'Afrique à la 15ème réunion des experts et des ministres du CIEH*, Division des ressources naturelles 13, Commission Economique pour l'Afrique.

Center for regulation, policy and governance. (2015). *The role of regulatory frameworks in ensuring the sustainability of community-based water and sanitation*. AIIRA Research report, 7 pages.

Chartier, D., Rodary, E. (2016). *Manifeste pour une géographie environnementale : géographie, écologie, politique*. Les presses de Sciences po, Paris, 440 pages.

Chavance, B. (2007). *L'économie institutionnelle*. La découverte. Paris, 128 pages.

Chia, E., Torre, A., Rey-Valette, H. (2008). Conclusion: Vers une «technologie» de la gouvernance territoriale! Plaidoyer pour un programme de recherche sur les instruments et dispositifs de la gouvernance des territoires. *Norois. Environnement, aménagement, société*, (209), 167-177.

Chiappori, P-A. (1994). Anticipations rationnelles et conventions. Dans Orléan, A. (dir.). *Analyse économique des conventions*, Presses universitaires de France, Paris, 61-77.

Closas, A., Schuring, M., Rodriguez, D. (2012). *Integrated Urban Water Management - Lessons and Recommendations from Regional Experiences in Latin America, Central Asia, and Africa*. Rapport pour la Banque mondiale, Washington, 31 pages.

Coase, R. H. (1960). The Problem of Social Cost. *The Journal of Law and economics, III,* 1-69.

Coase R. H. (1937). The Nature of the Firm, *Economica*, 2(1), 386-405.

Cohen, A., Davidson, S. (2011). The watershed approach: Challenges, antecedents, and the transition from technical tool to governance unit. *Water Alternatives, 4*(1), 1-14.

Collignon, B., Vézina, M. (2000). *Independent Water and Sanitation Providers in African Cities*, Full World Bank Report, Water and Sanitation Program, 68 pages.

Commons, J. R. (1950). *The Economics of Collective Action*. Madison, University of Wisconsin Press, 382 pages.

Commons, J. R. (1934). *Institutional Economics. Its Place in Political Economy*, The MacMillan Company. Rééd. 1990, Transaction Publishers, Vol. 2, 921 pages.

Commons, J. R. (1931). Institutional economics. *The American economic review, 21*(4), 648-657.

Commons J.R. (1924). *The legal foundations of capitalism*. The Macmillan Company, New York, 394 pages.

Conan, H. (2004). *Small Piped Water Networks. Helping Local Entrepreneurs to Invest*. Rapport Water for all, Asian Development Bank, 42 pages.

Conca, K. (2006). *Governing Water: Contentious Transnational Politics and Global Institution Building*. The MIT Press, Cambridge, 486 pages.

Conchon, A. (2001). La dimension historique de l'économie chez John Rodgers Commons. *Cahiers d'économie Politique / Papers in Political Economy*, 40-41(2), 39-58.

Conférence de Rio, *Déclaration sur l'environnement et le développement*. 13 juin 1992, Rio de Janeiro, Doc. N.U. A/CONF. 151/5/Rev.1.

Coriat, B. (2015). Qu'est-ce qu'un Commun ? Quelles perspectives le mouvement des communs ouvre-t-il à l'alternative sociale ?. *Les Possibles, 5,* 1–5.

Coriat, B. (2013). Le Retour Des Communs. *Revue de la régulation 14*, 1–17.

Costanza, R., Daly, H. E. (1992). Natural capital and sustainable development. *Conservation biology*, *6*(1), 37-46.

Costanza, R., d'Arge, R., De Groot, R., Farber, S., Grasso, M., Hannon, B., (...), Raskin, R. G. (1997). The value of the world's ecosystem services and natural capital. *Nature*, *387*(6630), 253-260.

Crozier, M. (1964). Pouvoir et organisation. *European Journal of Sociology/Archives Européennes de Sociologie*, *5*(1), 52-64.

Coutard, O., Rutherford, J. (2009). Les réseaux transformés par leurs marges : développement et ambivalence des techniques « décentralisées ». *Flux, 76-77*(2), 6-13.

D

Dales, J. H. (2002). *Pollution, property & prices: an essay in policy-making and economics*. Edward Elgar Publishing. Reprint. 136 pages.

Daly, H. E. (1991). Elements of environmental macroeconomics. In: *Ecological Economics: The Science and Management of Sustainability*. Columbia University Press, New York, 32-46.

Damayanti, R. (2018). Kampung "Kota" as Third space in an urban setting: the case study of Surabaya, Indonesia. In: *Transdisciplinary Urbanism and Culture.* The Urban Book Series, Springer, 127-139.

Dardot, P., Laval, C. (2010). Du Public Au Commun. *Revue du Mauss, 35*, 1–10.

Dasgupta, P. S., Heal, G. M. (1979). *Economic theory and exhaustible resources*. Cambridge University Press. Routledge, New York, 204 pages.

David, V. (2017). La nouvelle vague des droits de la nature. La personnalité juridique reconnue aux fleuves Whanganui, Gange et Yamuna. *Revue juridique de l'environnement, 42*(3), 409-424.

Davidson, S. L., De Loë, C. (2014). Watershed governance: Transcending boundaries. *Water Alternatives*, *7*(2), 367-387.

Davis, L. E., Douglass, C. North. (1971). *Institutional change and American economic growth*. Cambridge University Press, 291 pages.

De Albuquerque, C., Roaf, V. (2012). *On the right track: good practices in realising the rights to water and sanitation*. Report, 223 pages.

De Montgolfier, J., Natali, J-M. (dir.) (1987). *Le patrimoine du futur. Approches pour une gestion patrimoniale des ressources naturelles.* Economica, Coll. « Economie agricole et agro-alimentaire », Paris, 248 pages.

De Munck, J. (2016). Rationalité procédurale. L'Économie des conventions au-delà de Simon et de Habermas. Dans : *Dictionnaire des conventions: autour des travaux d'Olivier Favereau*. Presses Universitaires du Septentrion, Coll. Capitalismes, éthique, institutions, 228-232.

De Perthuis, C., Jouvet, P-A. (2013). *Le capital vert. Une nouvelle perspective de croissance*. Odile Jacob, Paris, 284 pages.

Deboulet, A. (2016). Introduction. Repenser les quartiers précaires : connaissance et reconnaissance. Dans : *Repenser les quartiers précaires.* Coll. Etudes de l'AFD, Paris, 9-37.

Debril, T., Plumecocq, G., Petit, O. (2016). Objectivation négociée et gestion contestée de l'environnement. *Développement durable et territoires, 7*(3).

Defalvard, H. (1992). Critique de l'individualisme méthodologique revu par l'économie des conventions. *Revue économique, 43(*1), 127-143.

Departmen Pekerjaan Umun - BBWS Bengawan Solo. (2008). Facilitating IWRM in Planning Implementation. *Communication, Surakarta City*, Fevrier.

Depraz, S. (2013). Notion à la une : protéger, préserver ou conserver la nature?. *Géoconfluences*, 4 pages.

Desaigues, B., Point, P. (1993). Economie du patrimoine naturel. *Economica,* Paris, 326 pages.

Desmarais-Tremblay, M. (2014). *On the Definition of Public Goods. Assessing Richard A. Musgrave's contribution*. Documents de travail du Centre d'Economie de la Sorbonne, 40 pages.

Dietrich, J. (2015). *Une géographie de la pauvreté à Jakarta (Indonésie). Espaces de la pauvreté et places des pauvres dans une métropole contemporaine*. Thèse de doctorat en géographie, Université Paris IV Sorbonne.

Dietz, T., Ostrom, E., Stern, P. C. (2003). The struggle to govern the commons. *Science*, *302*(5652), 1907-1912.

Dobson, A. (1999). *Fairness and futurity: essays on environmental sustainability and social justice*. Ed. OUP Oxford, 340 pages.

Dockès, P. (1999). *Pouvoir et autorité en économie*. Economica, Paris, 189 pages.

Douai, A., Plumecocq, G. (2017). *L'économie écologique*. Repères, Ed. La découverte, Paris, 128 pages.

Douai, A., Vivien F-D. (2009). Economie écologique et économie hétérodoxe : pour une socio-économie politique de l'environnement et du développement durable. *Economie Appliquée*, *Presses de l'ISMEA, 62*(3), 123-158.

Dubreuil, C. (2006). *Le droit à l'eau : du concept à sa mise en œuvre.* Conseil mondial de l'Eau, Marseille, 57 pages.

Dupuits, É., Pflieger, G. (2017). How do transnational grassroots networks reframe the global norms of water and forests governance?. *Développement durable et territoires. Économie, géographie, politique, droit, sociologie*, *8*(1).

Dupuy, J. P., Eymard-Duvernay, F., Favereau, O., Orléan, A., Salais, R., Thévenot, L. (1989). Introduction du dossier sur les conventions. *Revue économique, 40*(2), 141-145.

Dutraive, V. (1993). La firme entre transaction et contrat: Williamson épigone ou dissident de la pensée institutionnaliste?. *Revue d'économie politique*, *103*(1), 83-105.

E

Ekins, P., Simon, S., Deutsch, L., Folke, C., De Groot, R. (2003). A framework for the practical application of the concepts of critical natural capital and strong sustainability. *Ecological economics*, *44*(2-3), 165-185.

Erhard-Cassegrain, A., Margat, J. (1983). *Introduction à l'économie générale de l'eau*. Masson, Paris, 361 pages.

Estache, A., Saussier, S. (2014). *Public Private Partnerships and efficiency: a short assessment.* Forum CESifo DICE Report 3, 8-13.

Euzen, A., Jeandel, C., Mosseri, R. (2015). *L'eau à Découvert*. CNRS, Paris, 365 pages.

Eymard-Duvernay, F. (2002). Pour un programme d'économie institutionnaliste. *Revue économique, 53*(2), 325-336.

Eymard-Duvernay, F. (1989), Conventions de qualité et formes de coordination. *Revue économique, vol. 40*(2), 329-359.

Eymard-Duvernay, F., Favereau, O., Salais, R., Thévenot, L., Orléan, A. (2006). Valeurs, coordination et rationalité : trois thèmes mis en relation par l'économie des conventions. Dans : *L'économie des conventions, méthodes et résultats: Tome 1. Débats*, La Découverte. Paris, 23-44.

F

Fahmi, F. Z., Prawira, M. I., Hudalah, D., Firman, T. (2016). Leadership and collaborative planning: The case of Surakarta, Indonesia. *Planning Theory*, *15*(3), 294-315.

Falkenmark, M. (1986). Fresh water: Time for a modified approach. *Ambio, 15*(4), 192-200.

Falkenmark, M., Lundqvist, J. (1998). Towards water security: political determination and human adaptation crucial. *Natural Resources Forum, 22*(1), 37-51.

Fang, K., Zhang, Q., Yu, H., Wang, Y., Dong, L., Shi, L. (2018). Sustainability of the use of natural capital in a city: Measuring the size and depth of urban ecological and water footprints. *Science of the Total Environment*, *631*, 476-484.

Faucheux, S., Noël, J-F. (1995). *Économie des ressources naturelles et de l'environnement.* Armand Colin, Paris, 370 pages.

Favereau, O. (2001). Préface. Dans : *Théorie des conventions*. Economica, Paris.

Favereau, O. (1999). Salaire, emploi et économie des conventions. *Cahiers d'économie politique*, *34*(1), 163-194.

Favereau O. (1986). La formalisation du rôle des conventions dans l'allocation des ressources. Dans : *Le travail : marchés, règles, conventions*. Insee-Economica, Paris, 249-268.

Fenichel, E. P., Abbott, J., Bayham, J., Boone, W., Haacker, E. M. K., Pfeiffer, L. (2016). Measuring the value of groundwater and other forms of natural capital. *Conference proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, *113*(9), 2382-2387.

Fernandez, S., Debril, T. (2016). Qualifier le manque d'eau et gouverner les conflits d'usage : le cas des débits d'objectif d'étiage (DOE) en Adour-Garonne. *Développement durable et territoires*, *7*(3).

Ferry, L. (1992). *Le nouvel ordre écologique*. Éditions Grasset, Paris, 274 pages.

Firman, T. (2017). The urbanisation of Java, 2000–2010: towards ''the island of mega-urban regions". *Asian Population Studies*, *13*(1), 50-66.

Firman, T. (2014). Inter-local-government partnership for urban management in decentralizing Indonesia: from below or above? Kartamantul (Greater Yogyakarta) and Jabodetabek (Greater Jakarta) compared. *Space and Polity*, *18*(3), 215-232.

Firman, T. (2010). Multi local-government under Indonesia's decentralization reform: The case of Kartamantul (The Greater Yogyakarta). *Habitat International*, *34*(4), 400-405.

Foucault, M. (1994). La gouvernementalité. Dans : *Dits et écrits (1954-1988),* Gallimard, Coll. Bibliothèque des Sciences humaines, tome 3 : *1976-1979*, Paris.

Frenoux, C. (2016). *Instituts et transactions : déterminants et performances des services non conventionnels d'approvisionnement en eau dans les villes en développement : le cas des entrepreneurs privés locaux dans les petits centres.* Thèse de doctorat en sciences économiques, Université Toulouse 1 Capitole.

Froger, G. (2006). Significations et ambiguïtés de la gouvernance dans le champ du développement durable. *Mondes en développement*, *4*, 11-28.

Froger, G., Calvo-Mendieta, I., Petit, O., Vivien, F. D. (2016a). Qu'est-ce que l'économie écologique?. *L'Économie politique, 1,* 8-23.

Froger, G., Méral, P., Muradian, R. (2016b). Controverses autour des services écosystémiques. *L'Économie politique, 69*(1), 36-47.

Froger, G., Maizière, P. A., Legrand, T. (2016c). Paiements pour services environnementaux et vulnérabilité des populations locales dans les pays du Sud–Études de cas costaricien et congolais. *Développement durable et territoires, Économie, géographie, politique, droit, sociologie*, *7*(1).

Fulazzaky, M. (2014). Challenges of integrated water resources management in Indonesia. *Water*, *6*(7), 2000-2020.

Fustec, K. (2017). Qualifier la gestion de l'eau, se positionner par rapport au conflit : les cas de l'usine de dessalement dans la bande de Gaza et du canal entre la mer Rouge et la mer Morte. *Développement durable et territoires. Économie, géographie, politique, droit, sociologie*, *8*(1).

G

Gadrey, J., Lalucq, A. (2016). Que valent les méthodes d'évaluation monétaire de la nature ?. *L'Économie politique, 1,* 76-87.

Gaudry, A. (2019). *Le modèle du kampung urbain indonésien: un atout pour le développement durable ?* Mémoire de fin d'études de 5ème année, IEP de Toulouse, 126 pages.

Georgescu-Roegen, N. (1971). *The Entropy Law and the Economic Process*. Cambridge, Harvard University Press, 472 pages.

Ghiotti, S. (2007). *Les territoires de l'eau : gestion et développement en France*. CNRS éditions. Coll. Espaces et milieux, Paris, 246 pages.

Ghiotti, S. (2006). Les territoires de l'eau et la décentralisation. La gouvernance de bassin versant ou les limites d'une évidence. *Développement durable et territoires*, Dossier 6 : Les territoires de l'eau.

Ghiotti, S. (2005). Le bassin versant en question : le modèle français de gestion de l'eau et les limites de son application au Liban. Dans : *Le territoire est mort, vive les territoires ! une (re) fabrication au nom du développement*. IRD éditions, Paris, 247-267.

Gislain, J. J. (2002). Causalité institutionnelle: la futurité chez JR Commons. *Économie et institutions, 1,* 47-66.

Gleick, P. H., Palaniappan, M. (2010). Peak water limits to freshwater withdrawal and use. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, *107*(25), 11155-11162.

Godard, O. (2005). Les trois courants complémentaires du champ de l'économie de l'environnement : une lecture systémique, *Cahiers d'épistémologie, 9*(332), 3-53.

Godard, O. (1994). Le développement durable : paysage intellectuel. *Natures Sciences Sociétés*, *2*(4), 309-322.

Godard, O. (1980). *Aspects institutionnels de la gestion intégrée des ressources naturelles et de l'environnement*. Les Editions de la MSH, Paris, 110 pages.

Goff, M., Crow, B. (2014). What is water equity? The unfortunate consequences of a global focus on 'drinking water'. *Water international*, *39*(2), 159-171.

Graefe, O. (2011). River Basins as new Environmental Regions? The depolitization of water management. *Procedia – Social and Behavioral Sciences, 14*, 24-27.

Grey, D., Sadoff, C. W. (2007). Sink or swim? Water security for growth and development. *Water policy*, *9*(6), 545-571.

Grinberg, M. (2001). Un cheval est-il un cheval? Les mots, les faits, le capitalisme et le droit. *Cahiers d'économie politique/Papers in Political Economy, 2,* 177-191.

Grolleau, G., McCann, L. M. (2012). Designing watershed programs to pay farmers for water quality services: Case studies of Munich and New York City. *Ecological Economics*, *76*, 87-94.

Guérin-Schneider, L. (2001). *Introduire la mesure de performance dans la régulation des services d'eau et d'assainissement en France : instrumentation et organisation*. Thèse de doctorat en sciences de gestion, ENGREF, Paris.

Guéry, A. (2001). Propriété, droit et institution dans l'institutionnalisme américain. *Cahiers d'économie politique/Papers in Political Economy, 2*, 9-38.

GWP. (2013). Integrated Urban Water Management (IUWM): Toward Diversification and Sustainability. *Policy Brief,* Stockholm. 8 pages.

GWP. (2000). *La gestion intégrée des ressources en eau*. GWP-TAC Background Paper 4. GWP, Stockholm, Sweden, 80 pages.

H

Hadipuro, W. (2012). *Water supply and urban livelihoods: A case study in Semarang-Indonesia*, Doctoral dissertation in management, Radboud University Nijmegen, Indonesia.

Hadipuro, W. (2010). Indonesia's water supply regulatory framework: between commercialisation and public service?. *Water Alternatives*, *3*(3), 475–491.

Hadipuro, W., Ardhianie, N. (2006). *Critical Review of Jakarta Water Concession Contract.* Amtra Institute, Public Services International, 25 pages.

Hadipuro, W., Rusmadi, Latif, A., Ekaningdyah, A. (2014). Market triumphalism in water governance: a study of the Indonesian West Tarum Canal water allocation. *International journal of water*, *8*(4), 368-380.

Hadiz, V. R. (2004). Decentralization and Democracy in Indonesia: A Critique of Neo-Institutionalist Perspectives. *Development and Change 35(4):* 697–718

Haghe, J. P. (2015). L'eau comme ressource. Dans *L'eau à découvert*. CNRS Editions, Paris, 32-33.

Hall, D., Lobina, E. (2006). Pipe dreams: the failure of the private sector to invest in water services in developing countries. *PSIRU Reports*, 59 pages.

Hall, R. P., Van Koppen, B., Van Houweling, E. (2014). The human right to water: the importance of domestic and productive water rights. *Science and Engineering Ethics*, *20*(4), 849-868.

Hardin, G. (1968). The Tragedy of the Commons. *American Association for the Advancement of Science 162*(3859), 1243–48.

Harribey, J. M. (2014). Richesse, valeur et inestimable (retour à la critique de l'économie politique). *Communication, Université Bordeaux IV-Gretha UMR CNRS 5113.*

Harribey, J. M. (2011). Le Bien Commun est une construction sociale. Apports et Limites d'Elinor Ostrom. *L'Économie politique, 49*(1), 98-112.

Harribey, J. M. (1999). La soutenabilité : une question de valeur(s). *Bordeaux, CED, Université Montesquieu-Bordeaux*, *4*, 44 pages.

Harris, L., Rodina, L., Shah, S., McKenzie, S. Wilson, N. (2017). Water justice: key concepts, debates and research agendas. In: *Handbook of Environmental Justice*. Routledge, London and New York, 23 pages.

Harris, L. M., Rodina, L., Morinville, C. (2015). Revisiting the Human Right to Water from an environmental justice lens. *Politics, Groups, and Identities*, *3*(4), 660-665.

Harsono, A. (2005). When water and political power intersect. *Nieman Reports*, *59*(1).

Hartwick, J. M. (1977). Intergenerational equity and the investing of rents from exhaustible resources. *The American economic review*, *67*(5), 972-974.

Heller, L. (2017). Monitoring the Human Rights to Water and Sanitation. *UNICEF/Waterlex HRWS Roundtable Indicators Meeting,* Geneva, 9-10 February.

Heller, L. (2016). The Human rights to Water and Sanitation: Progress in theory and practice. *Conference PSIRU,* Business Faculty, University of Greenwich, 13 June.

Hess, C., Ostrom, E. (2003). Ideas, artifacts, and facilities: information as a common-pool resource. *Law and contemporary problems*, *66*(1-2), 111-145.

Heynen, N., Kaika, M., Swyngedouw, E. (2006a). *In the Nature of Cities: Urban Political Ecology and the Politics of Urban Metabolism*. Routledge, 272 pages.

Heynen, N., Kaika, M., Swyngedouw, E. (2006b). Urban political ecology Politicizing the production of urban natures, In: *In the Nature of Cities: Urban Political Ecology and the Politics of Urban Metabolism*, Routledge, 1–19.

Hodgson, G. M. (1993). Institutional economics: surveying the 'old' and the 'new'. *Metroeconomica*, *44*(1), 1-28.

Hofman, B., Kaiser, K. (2004). The making of the "Big Bang" and its aftermath: a political economy perspective. *Conference Can decentralization help rebuild Indonesia?*. International Studies Program, Andrew Young School of Policy Studies, Georgia State University, Atlanta, May 1-3.

Hofman, B., Kaiser, K., Schulze, G. G. (2009). Corruption and decentralization. In: *Decentralization and Regional Autonomy in Indonesia,* Institute for Southeast Asian Studies, *Singapore*, 99-113.

Hooker, M., B. (1978). *Adat Law in modern Indonesia*, University Press, Kuala Lumpur, Oxford, 181 pages.

Hotelling, H. (1931). The economics of exhaustible resources. *Journal of political Economy*, *39*(2), 137-175.

I - J

IWCE (1992). *Dublin Statement on water and sustainable development*.

Jaglin, S. (2012). Services en réseaux et villes africaines : l'universalité par d'autres voies ?. *L'Espace géographique, 41,* 51-67.

Jaglin, S. (2005). S*ervices d'eau en Afrique subsaharienne. La fragmentation urbaine en question*. CNRS éditions, Paris, 256 pages.

Jaglin, S., Zerah, M. H. (2010). Eau des villes: repenser des services en mutation. Introduction. *Revue Tiers Monde, 3,* 7-22.

JMP (Joint Monitoring Programme). (2017). *Progress on drinking water, sanitation and hygiene: 2017 update and SDG baselines.* Report, World Health Organization, UNICEF, 110 pages.

JMP. (2015). *Progress on sanitation and drinking water: 2015 update and MDG assessment*. Report, World Health Organization, 90 pages.

Jensen, O. (2017). Public–private partnerships for water in Asia: a review of two decades of experience. *International journal of water resources development*, *33*(1), 4-30.

Jensen, O., Nair, S. (2019). Integrated Urban Water Management and Water Security: A Comparison of Singapore and Hong Kong. *Water*, *11*(4).

Jensen, O., Wu, H. (2018). Urban water security indicators: Development and pilot. *Environmental science & policy*, *83*, 33-45.

Jønch-Clausen, T. (2004). *Integrated Water Resources Management (IWRM) and Water Efficiency Plans by 2005. Why, What and How?*. Technical Paper, GWP, Stockholm, 45 pages.

Joumard, R. (2009). *Le concept de gouvernance*. Rapport INRETS, 52 pages.

Juhem, P. (1993). Un nouveau paradigme sociologique ? À propos du modèle des Économies de la grandeur de Luc Boltanski et Laurent Thévenot. *Scalpel*, *1*, 1-21.

K

Kariuki, M. Schwartz. J. (2005). *Small-Scale Private Service Providers of Water Supply and Electricity, A Review of Incidence, Structure, Pricing and Operating Characteristics*. World Bank Policy Research, The World Bank, Washington, 38 pages.

Kartchevsky, A., Maillefert, M. (2008). Souveraineté et capitalisme raisonnable chez JR Commons : du national à l'international?. *Colloque Vers un capitalisme raisonnable ? La régulation économique selon J. R. Commons.* Université de Laval, Québec, 16-17 octobre.

Kishimoto, S., Lobina, E., Petitjean, O. (2015). *Our Public Water Future: The Global Experience with Remunicipalisation*. Transnational Institute (TNI) / Public Services International Research Unit (PSIRU) / Multinationals Observatory / Municipal Services Project (MSP) / European Federation of Public Service Unions (EPSU), 130 pages.

Kjellén M., McGranahan G. (2006). *Informal Water Vendors and the Urban Poor*, IIED, Human Settlements Discussion Paper Series on water, 3, 26 pages.

Kooy, M. (2014). Developing informality: The production of Jakarta's Urban waterscape. *Water Alternatives, 7*(1), 35–53.

Kooy, M., Bakker, K. (2015). (Post) Colonial Pipes: Urban Water Supply in Colonial and Contemporary Jakarta. In: *Cars, Conduits, and Kampongs,* BRILL, 63-86.

Kooy, M., Bakker, K. (2008). Splintered networks: The colonial and contemporary waters of Jakarta. *Geoforum*, *39*(6), 1843-1858.

Kooy, M., Walter, C. T. (2019). Towards A Situated Urban Political Ecology Analysis of Packaged Drinking Water Supply. *Water*, *11*(2), 225-238.

Kota Kita. (2012). *City and Community Profile: Solo, Central Java, Indonesia. Surakarta*. 17 pages.

KruHa. (2012). *Our Right to Water. An expose on foreign pressure to derail the human right to water in Indonesia.* Report, 16 pages.

Krutilla, J. V. (1967). Conservation reconsidered. *The American Economic Review*, *57*(4), 777-786.

Kurian, M., McCarney, P. (2010). *Peri-urban water and sanitation services.* Springer, Dordrecht London New York, 301 pages.

L

Lafaye, C., Thévenot, L. (1993). Une justification écologique ? Conflits dans l'aménagement de la nature. *Revue française de sociologie*, *34*(4), 495-524.

Lafforgue G., Salanié, F., Rouge L. (2016). Économie de l'environnement et des ressources naturelles, *Revue française d'économie, 3*(21), 3-8.

Langford, M. (2005). The United Nations Concept of Water as a Human Right: A New Paradigm for Old Problems?. *International Journal of Water Resources Development, 21*(2), 273-282.

Lankford, B., Bakker, K., Zeitoun, M., Conway, D. (Eds.) (2013). *Water security: Principles, perspectives and practices*. Routledge, London, 367 pages.

Larrère, C. (2015). Justice et environnement : regards croisés entre la philosophie et l'économie. *Revue de philosophie économique, 16*(1), 3-12.

Larrère, C. (2009). La justice environnementale. *Multitudes, 36*(1), 156-162.

Lascoumes, P., Le Galès, P. (2004). *Gouverner par les instruments*. Les Presses de Sciences Po, Paris, 369 pages.

Latouche, S. (1994). Développement durable: un concept alibi. Main invisible et mainmise sur la nature. *Revue Tiers Monde, 35*(137), 77-94.

Latour, B. (1991). *Nous n'avons jamais été modernes. Essai d'anthropologie symétrique,* Editions La Découverte. Paris, 210 pages.

Laur, E. (2019). *Perceptions, territoires et gouvernance des eaux du Pusur. Les systèmes d'irrigation agricoles traditionnels face aux modèles globalisés*. Mémoire de fin d'études, IEP Toulouse, 97 pages.

Laurans, Y., Leménager, T., Aoubid, S. (2011). *Les paiements pour services environnementaux. De la théorie à la mise en œuvre, quelles perspectives dans les pays en développement*. Coll. Recherches, AFD, Paris, 218 pages.

Le Galès, P. (1995). Du gouvernement des villes à la gouvernance urbaine. *Revue française de science politique*, *45*(1), 57-95.

Le Roy, E. (2001). Quels biens, dans quel espace public mondial. Dans *Biens publics à l'échelle mondiale*. Ed. Colophon, Coll. Essais, Bruxelles, 31-39.

Leese, M. Meisch, S. (2015). Securitising sustainability? Questioning the 'water, energy and food-security nexus'. *Water Alternatives, 8*(1), 695-709.

Lewis, B. D., Niazi, T. (2013). Fiscal Decentralization in Indonesia: Local Infrastructure Impact and Finance. *Journal of comparative Economics, 45*(2), 344-365.

Lidon, B., Lopez, J. M., Sosiawan, H., Kartiwa, B., (...), Becu, N. (2018). Approach and impact of a participatory process for the reorganization of irrigation management: a case study in Indonesia. *Cahiers agricoles*, 9 pages.

Linton, J. (2010). *What Is Water? The History of a Modern Abstraction.* UBC Press, 352 pages.

Linton, J., Budds, J. (2014). The hydrosocial cycle: Defining and mobilizing a relational-dialectical approach to water. *Geoforum, 57*, 170-180.

Lobina, E., Weghmann, V., Marwa, M. (2019). Water justice will not be televised: Moral advocacy and the struggle for transformative remunicipalisation in Jakarta. *Water Alternatives*, *12*(2), 725-748.

Loftus, A. (2009). Rethinking Political Ecologies of Water. *Third World Quartely, 30*, 953–968.

Lopez, J. M., Bourgeois, R., Lidon, B., Brault, Y., Kartiwa, B., Sosiawan, H. (2011). From conflict to equity: Handling the challenge of multipurpose use of ground and surface water in Indonesia. *Grounwater conference*, CIRAD, Montpellier.

Lorrain, D. (2016). Les conglomérats familiaux (3). Suharto & Co. *Flux*, *3*, 62-77.

Lorrain, D. (1998). Administrer, gouverner, réguler. *Les Annales de la recherche urbaine, 80*(1), 84-92.

Lovelock, J. E. (1999). *La Terre est un être vivant, l'hypothèse Gaïa.* Flammarion, Paris, 184 pages.

Lukes, S. (2005). *Power: A Radical View*, 2nd edition, Palgrave Macmillan, Basingstoke, 200 pages.

M

Maillefert, M. (2003). *Représentations et action : de la construction du collectif à la politique publique*. Habilitation à Diriger des Recherches, Université Paris X-Nanterre.

Maillefert, M., Petit, O., Rousseau, S. (2010). Ressources, patrimoine, territoires et développement durable. Quelques éléments d'introduction. Dans : *Maillefert, M., Petit, O., Rousseau, S. Ressources, patrimoine, territoires et développement durable,* EcoPolis. Vol. 10, 281 pages.

Maison, D. (2015). Un luxe indispensable : quelle eau potable pour l'Indonésie ?. *Le Banian, 20,* 132–143.

Mantzavinos, C., North, D. C., Shariq, S. (2009). Apprentissage, institutions et performance économique. *L'Année sociologique*, *59*(2), 469-492.

Margolis, J. (1955). A comment on the pure theory of public expenditure. *The Review of Economics and Statistics*, *37*(4), 347-349.

Marin, P. (2009). *Partenariats public-privé pour les services d'eau urbains, Bilan des expériences dans les pays en développement.* Rapport pour la Banque mondiale, Washington, 200 pages.

Martinez-Alier, J. (2014). *L'écologisme des pauvres. Une étude des conflits environnementaux dans le monde.* Les Petits Matins/Institut Veblen, Paris, 670 pages.

Marwa, M., Tobing, D. H. (2018). Jakarta's plan to get more public power in water sector might not work well. *The Conversation*, 8 February 2018.

Mays, L. W. (2009). *Integrated urban water management: arid and semi-arid regions*. UNESCO-IHP – Eds. Urban Water Series, Taylor & Francis, Paris, 186 pages.

McDonald, D. A., Ruiters, G. (Eds.) (2012). *Alternatives to privatization: Public options for essential services in the global South*. Routledge, 532 pages.

McDonald, D. A., Ruiters, G. (2005). Introduction: From Public to Private (to Public Again?). In: *The age of commodity: Water privatization in Southern Africa*. Earthscan, 1-3.

McGinnis, M. D. (2011). An introduction to IAD and the language of the Ostrom workshop: a simple guide to a complex framework. *Policy Studies Journal*, *39*(1), 169-183.

McGranahan, D., Satterthwaite, D. (2006). *Governance and Getting the Private Sector to Provide Better Water and Sanitation Services to the Urban Poor*. IIED Human Settlements Discussion Paper Series, IIED, Londres, 35 pages.

McIntosh, A. C. (2003). *Asian Water Supplies: Reaching the Urban Poor.* Banque asiatique de développement, Londres, 197 pages.

Mehta, L., Marshall, F., Movik, S., Stirling, A., Shah, E., Smith, A. Thompson, J. (2007*). Liquid Dynamics: challenges for sustainability in water and sanitation*. STEPS Working Paper 6, Brighton: STEPS Centre, 52 pages.

Mehta, L., Allouche, J., Nicol, A., Walnycki, A. (2014). Global environmental justice and the right to water: The case of peri-urban Cochabamba and Dehli. *Geoforum, 54,* 158-166.

Ménard, C. (2013). Is Public-Private Partnership Obsolete ? Assessing the Obstacles and Short-comings of PPP. In: *The Routledge Companion to Public-Private Partnerships,* Routledge, 149-174.

Ménard C. (2012). *L'économie des organisations*, Ed. La Découverte, Repères, Paris, 128 pages.
Ménard, C. (2006). Peut-on se passer des conventions. Dans : L'économie des conventions, méthodes et résultats: Tome 1. Débats, La Découverte. Paris, 67-76.

Ménard, C. (2003). L'approche néo-institutionnelle: des concepts, une méthode, des résultats. *Cahiers d'économie politique/Papers in Political Economy, 1,* 103-118.

Ménard, C. (2001). Enjeux d'eau : la dimension institutionnelle. *Tiers-Monde, 42*(166), 259-274.

Ménard, C., Jimenez, A., Tropp, H. (2018). Addressing the policy-implementation gaps in water services: The key role of meso-institutions. *Water international*, *43*(1), 13-33.

Ménard C., Saleth, M. R. (2012). The Effectiveness of Alternative Water Governance Arrangements. In: *Investing in Water for a Green Economy. Services, infrastructure, policies and management*. United Nations Environment Program/Routledge, 152-174.

Ménard C., Saussier, S. (2003). La délégation de service public, un mode organisationnel efficace ? Le cas de la distribution d'eau en France. *Économie publique/Public economics, 12*(1).

Méral, P. (2012). Le concept de service écosystémique en économie : origine et tendances récentes. *Natures Sciences Sociétés*, *20*(1), 3-15.

Méral, P., Pesche, D. (2016). *Les services écosystémiques : repenser les relations nature et société*. Ed. Quae. Versailles, 304 pages.

Merrett, S. (1997). *Introduction to the Economics of Water Resources. An International Perspective.* Rowman & Littelfield, Lanham, 211 pages.

Ministry of Health. (2013). *Indonesia Demographic and Health Survey*. Report, Jakarta, 544 pages.

Middleton, C., Allouche, J., Gyawali, D., Allen, S. (2015). The rise and implications of the water-energy-food nexus in Southeast Asia through an environmental justice lens. *Water Alternatives 8*(1), 627-654.

Molle, F. (2009). River-basin planning and management: The social life of a concept. *Geoforum*, *40*(3), 484-494.

Molle, F. (2008). Nirvana concepts, narratives and policy models : Insights from the water sector. *Water Alternatives, 1,* 131-156.

Molle, F., Venot, J. P., Lannerstad, M., Hoogesteger, J. (2010). Villains or heroes? Farmers' adjustments to water scarcity. *Irrigation and Drainage*, *59*(4), 419-431.

Mollinga, P. Dixit, A., Athukorala, K. (2006), *Integrated water resources management in South Asia.* Sage. Water in South Asia, 1, New Delhi, 410 pages. .

Muhammad, A. S., Hidayat, R., Beon, O., Hadian, M. S. Hendarmawan, D. (2016). Indonesian Water Law Cancelation - A Journey of Indonesian Water User. *Communication. 43th IAH Congress*. Montpellier.

Muller, M. (2015). The 'nexus' as a step back towards a more coherent water resource management paradigm. *Water Alternatives 8*(1), 675-694.

Musgrave, R. A. (1959). The Theory of Public Finance: A Study in Public Economy. New York: McGraw Hill.

Musgrave, R. A., Musgrave, P. B. (1973). Public Finance in Theory and Practice. First. New York: McGraw Hill.

N

Naess, A. (1973). The Shallow and the Deep, Long-Range Ecology Movement. A Summary. *Inquiry*, *16,* 95-100.

Nations Unies. (2012). *Gérer l'eau dans des conditions d'incertitude et de risque*. 4e édition du Rapport mondial sur la mise en valeur des ressources en eau, 866 pages.

Nastiti, A., Meijerink, S. V., Oelmann, M., Smits, A. J. M., Muntalif, B. S., Sudradjat, A., Roosmini, D. (2017). Cultivating innovation and equity in co-production of commercialized spring water in peri-urban Bandung, Indonesia. *Water Alternatives, 10*(1), 134-154.

Nastiti, A., Prasetiawan, T. (2018). *The progressive realization of human rights to water: the legal basis, policy implications, and monitoring challenge*. Conference paper In MATEC Web of Conferences (Vol. 147, p. 08006), EDP Sciences.

Neumayer, E. (2003). *Weak versus strong sustainability – Exploring the limits of two opposing paradigms*. 2e éd., Edward Elgar, Cheltenham, Northampton, 256 pages.

Newborne, P., Tucker, J., Bayliss, K. (2012). S*trengthening pro-poor targeting of investments by African utilities in urban water and sanitation. The role of the International Development Association (IDA) of the World Bank. Case studies from Ghana, Burkina Faso and Tanzania.* Report WaterAid, Overseas Development Institute (ODI) and SOAS, 200 pages.

Nicol, A., Mehta, L., Allouche, J. (2012). Some for all? Politics and pathways in water and sanitation. *IDS Bulletin, 43*(2), 1-9.

North, D. C. (2005). *Understanding the process of institutional change*. Princeton University Press, Princeton, 200 pages.

North, D. C. (1996). Epilogue: economic performance through time. *Empirical Studies in Institutional Change*, 342-356.

North, D. C. (1991). Institutions. *Journal of Economic Perspectives*, *5*(1), 97-112.

North, D. C. (1990). *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*, Cambridge University Press, 164 pages.

O

Obermayr, C. (2017). *Sustainable City Management: Informal Settlements in Surakarta, Indonesia*. Springer, Cham, 190 pages.

OECD (Organisation for Economic Cooperation and Development). (2012). *Environmental Outlook to 2050: The Consequences of Inaction.* Paris, 349 pages.

Olivier de Sardan, J. P. (2008). *La rigueur du qualitatif. Les contraintes empiriques de l'interprétation socio-anthropologique*, Ed. Academia, Coll. Anthropologie prospective, Louvain-La-Neuve, 365 pages.

Ollagnon, H. (2000). La gestion en patrimoine commun de la qualité de l'eau dans un bassin. Dans : *Les ressources en eau. Droits de propriété, économie et environnement*. Dalloz, Paris, 325-345.

Ollagnon, H. (1987). À la rencontre des approches théoriques et pragmatiques de la gestion de la nature : l'audit patrimonial de type « systèmes-acteurs ». Dans : *L'environnement dans l'analyse et la négociation des projets.* Cahier du Germes, 495-511.

OMS (Organisation mondiale pour la Santé). (2017). *Directives de qualité pour l'eau de boisson.* Quatrième edition, 564 pages.

OMS. (2012). *Global costs and benefits of drinking-water supply and sanitation interventions to reach the MDG target and universal coverage*. WHO/HSE/WSH/12.01, 67 pages.

OMS. (1992). *Evaluation de la décennie internationale de l'eau potable et de l'assainissement, 1981-1990*. Rapport du Directeur général. 45ème Assemblée mondiale de la Santé. A45/15, 19 pages.

ONU-Eau. (2012). *4e édition du Rapport mondial des Nations unies sur la mise en valeur des ressources en eau (WWDR4). Gérer l'eau dans des conditions d'incertitude et de risque*. Rapport, 180 pages.

Orléan, A. (2011). *L'Empire de la valeur. Refonder l'économie*. Le Seuil, Paris, 352 pages.

Orléan, A. (2004). *Analyse économique des conventions*, Presses universitaires de France, Paris, 432 pages.

Orsi, F. (2013). Elinor Ostrom et les faisceaux de droits : l'ouverture d'un nouvel espace pour penser la propriété commune. *Revue de la régulation. Capitalisme, institutions, pouvoirs*, *14*.

Osmont, A. (1998). La « governance » : concept mou, politique ferme. *Les Annales de la recherche urbaine, 80*(1), 19-26.

Osmont, A. (1995). *La Banque mondiale et les villes: du developpement à l'ajustement*. Editions Karthala, Coll. Hommes et sociétés, Paris, 312 pages.

Ost, F. (2012). *La nature hors-la-loi : L'écologie à l'épreuve du droit*. La Découverte, Paris, 346 pages.

Ostrom, E. (2010). Beyond Markets and States: Polycentric Governance of Complex Economic Systems. *American Economic Review, 100*(3), 641–672.

Ostrom, E. (2005). *Understanding Institutional Diversity*. Princeton University Press, 376 pages.

Ostrom, E. (1990). *Governing the commons: The evolution of institutions for collective action.* Cambridge University Press, 294 pages.

Ostrom, E., Schroeder, L., Wynne, S. (1993). *Institutional incentives and sustainable development: infrastructure policies in perspective*. Westview Press, 288 pages.

Ostrom, V., Ostrom, E. (1977). Public Goods and Public Choices. Alternatives for Delivering Public Services: Toward Improved Performance, 7–49.

Ostrom, V., Ostrom, E. (1999). Public goods and public choices. In: *Polycentricity and local public economies. Readings from the workshop in political theory and policy analysis* (pp. 75-105). Ann Arbor, MI, USA: University of Michigan Press.

Ostrom, V., Tiebout, C. M., Warren, R. (1961). The organization of government in metropolitan areas: a theoretical inquiry. *American political science review*, *55*(4), 831-842.

P

Paavola J., Adger W. N. (2005). Institutional ecological economics. *Ecological economics, 53,* 353–368.

Pahl-Wostl, C. (2009). A conceptual framework for analysing adaptive capacity and multi-level learning processes in resource governance regimes. *Global Environmental Change, 19,* 354–365.

Pahl-Wostl, C. (2007). Transitions towards adaptive management of water facing climate and global change. *Water resources management*, *21*(1), 49-62.

Pahl-Wolst, C., Bhaduri, A., Gupta, J. (2016). *Handbook on Water Security*. Edward Elgar Publishing, Cheltenhaum, Northampton, 371 pages.

Paquerot, S. (2005). *Eau douce. La nécessaire refondation du droit international*. Presses de l'Université du Québec, Montréal, 246 pages.

Paquerot, S., Julien, F., Blouin Genest, G. (2011). *L'eau en commun*. Presses de l'Université du Québec, Montréal, 174 pages.

Parkinson, J. N., Goldenfum, J. A., Tucci, C. (2010). *Integrated Urban Water Management: Humid Tropics* (UNESCO-IHP). CRC Press Book, Paris.

Passet, R. (1995). *L'économique et le vivant*. FeniXX, 291 pages.

Paye, O. (2005). La gouvernance : D'une notion polysémique à un concept politologique. *Études internationales*, *36*(1), 13-40.

Payen, G. (2011). *Worldwide needs for safe drinking water are underestimated: billions of people are impacted.* AquaFed, Paris, 20 pages.

Pearce, D. W., Atkinson, G., Mourato, S. (2006). *Analyse coûts-bénéfices et environnement: développements récents*. OCDE - Organisation de coopération et développement économiques. Editions OCDE, Paris, 351 pages.

Pelras, C., Dorléans, B. (1979). Étude géographique de trois « kampung » à Djakarta. *L'Homme, 19*(1), 161-164.

Pearce, D., Moran, D. (1994). *The Economic Value of Biodiversity.* World Conservation Union, Biodiversity Programme, Earthscan Publications, London, UK, 186 pages.

Perrin, J. (2011). Repenser la valeur économique pour concevoir d'autres modes de développement. *Innovations*, 36(3), 159-178.

Petit, O. (2016). Comprendre les conflits environnementaux : le cas de l'eau en Espagne. *L'Économie politique*, 69(1), 66-75.

Petit, O. (2015). L'eau douce : bien(s) commun(s) ou patrimoine ?. Dans : *L'eau à Découvert*. CNRS édition, Paris, 44-45.

Petit, O. (2009). La mise en patrimoine de l'eau : quelques liens utiles. *Mondes en développement, 145*(1), 7-16.

Petit, O. (2004). La nouvelle économie des ressources et les marchés de l'eau: une perspective idéologique?. *VertigO-la revue électronique en sciences de l'environnement*, *5*(2).

Petit, O., Baron, C. (2009). Integrated Water Resources Management: From general principles to its implementation by the state. The case of Burkina Faso. *Natural Resources Forum, 33*, 49–59.

Petit, O., Calvo-Mendieta I., Vivien F-D. (2014). Patrimoine, bien commun et capital naturel : débat conceptuel et mise en perspective dans le domaine de la gestion de l'eau, *Économie appliquée, LXVII*(4), 101-124.

Petit, O., Romagny, B. (2009). La reconnaissance de l'eau comme patrimoine commun : quels enjeux pour l'analyse économique ?. *Mondes en Développement, 1,* 29-54.

Petit, S., Vandenbroucke, P. (2017). La haie coupe, l'eau relie. Les continuités écologiques requalifiées par les agriculteurs. *Développement durable et territoires. Économie, géographie, politique, droit, sociologie*, *8*(1).

Petitjean, O. (2009). Gouvernance de l'eau : l'évolution des modèles au niveau international. De Mar del Plata à Istanbul, le rôle des grandes conférences. *Partage des eaux*.

Petitjean, O. (2013). *Suez à Jakarta : quinze ans de malheur ?.* Observatoire des multinationales, 4 pages.

Petrella R. (2009). *Le manifeste de l'eau pour le XXIe siècle - Pour un pacte social de l'eau*. Ed. Fides, Coll. Les grandes conférences, 94 pages.

Pezon, C. (2005). De l'apparition à la gestion d'un modèle marchand des services d'eau potable en France (1850-2000). *Sciences de la société, 64,* 74-97.

Pfister, B. (2001). Les économies de la grandeur : un renouveau dans l'analyse organisationnelle ? *Cahier du CRISES, Coll. études théoriques,* 1-19.

Piesse, M. (2016). *Indonesian Water Security: Improving but Still Subject to Shocks*. Report, Future directions International, 6 pages.

Pirard, R. (2010). Payments for Environmental Services (PES) in the public policy landscape. *Forest policy and Economics, 18,* 23-29.

Plumecocq, G. (2010). *Les règles, normes et conventions de développement durable dans la coordination des politiques publiques locales. Le cas de la région Nord-Pas de Calais.* Thèse de doctorat en sciences économiques, Université Paris Ouest-Nanterre-La Défense.

Point, P. (1993). Partage de la ressource en eau et demande d'alimentation en eau potable. *Revue économique, 44*(4), 849-862.

Postel, N. (2003). *Les règles dans la pensée économique contemporaine*. CNRS Editions, Coll. CNRS Economie, Paris, 260 pages.

Postel, N. (1998). L'économie des conventions. Une approche instrumentale de la rationalité individuelle ?. *Revue économique, 49*(6), 1473-1496.

Postel, S. (1992). *Last oasis*. Worldwatch Institute, W. W. Norton & Company Ltd, Washington DC.

Postel, S. L., Thompson, B. H. (2005). Watershed protection: Capturing the benefits of nature's water supply services. *Natural Resources Forum, 29*(2), 98-108.

Q - R

Rahaman, M. M., Varis, O. (2005). Integrated water resources management: evolution, prospects and future challenges. *Sustainability: science, practice and policy*, *1*(1), 15-21.

Raharjo, W. (2010). *Speculative settlements: built form / tenure ambiguity in kampung development.* Doctoral dissertation in Philosophy, The University of Melbourne.

Rahayu, P., Mardiansjah, F. H. (2018). Characteristics of peri-urbanization of a secondary city: a challenge in recent urban development. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, 126*(1), 8 pages.

Ramaux, C. (1996). Les asymétries et les conflits sont-ils solubles dans la cognition ? Une lecture critique des *Économies de la grandeur* de L. Boltanski et L. Thevenot (1991). *Economie et Sociétés, Série D, L'hétérodoxie en économie politique, 9,* 71-84.

Ramstad, Y. (1990). The institutionalism of John R. Commons: theoretical foundations of a volitional economics. *Research in the history of economic thought and methodology*, *8*, 53-104.

Rawls, J. (1971). *Théorie de la justice*, Editions Points, 672 pages.

Rebérioux, A., Biencourt, O., Gabriel, P. (2001). La dynamique des conventions entre consensus et conflit. Dans : *Théorie des conventions.* Economica, Paris, 253-277.

Richard-Ferroudji, A. (2017). Ambivalence des eaux souterraines dans le journal The Hindu : promouvoir leur préservation tout en accueillant des justifications de leur exploitation. *Développement durable et territoires. Économie, géographie, politique, droit, sociologie*, *8*(1).

Rickert, B., Chorus, I., Schmoll, O. (2016). *Protecting surface water for health. Identifying, assessing and managing drinking-water quality risks in surface-water catchments*. Report, World Health Organization, 196 pages.

Ringskog, K. (2002). Thirty Years of Bank Assistance in Water Supply and Sanitation An OECD Review. *The World Bank Water Forum*, May 6.

Rodary, E., Castellanet, C. (2003). Les trois temps de la conservation. *Conservation de la nature et développement. L'intégration impossible*. Kharthala et Gret, 5-44.

Rodriguez-de-Francisco, J.C., Budds, J. (2015). Payments for environmental services and control over conservation of natural resources: The role of public and private sectors in the conservation of the Nima watershed, Colombia, *Ecological Economics, 117(*2015), 295–302.

Rogers, P., Hall, A. W. (2003). *Effective water governance.* Global Water Partnership, Vol. 7, Stockholm, 44 pages.

Rogers, P., De Silva, R., Bhatia, R. (2002). Water is an economic good: How to use prices to promote equity, efficiency, and sustainability. *Water policy*, *4*(1), 1-17.

Rotillon, G. (2010). *Economie des ressources naturelles*. La Découverte, Paris, 128 pages.

Roy, A. (2005). Urban Informality: Toward an Epistemology of Planning, *Journal of the American Planning Association, 71*(2), 147-158.

Roychansyah, M. S. (2010). Kampung as core model of urban compaction development: Yogyakarta initiative. *Proceeding on Conference To Solve Social Problem Through Art and Cultural Activities: Theory and Practice*.

Rudy, H. Y., Heryandi, Khoiriah, S. (2017). 18 Years of Decentralization Experiment in Indonesia: Institutional and Democratic Evaluation. *Journal of Politics and Law, 10*(5), 132-139.

Rui, S. (2011). Conflit. Dans : *Les 100 mots de la sociologie*, Presses Universitaires de France, coll. Que Sais-Je ?, Paris, 54-55.

Rusca, M., Boakye-Ansah, A. S., Loftus, A., Ferrero, G., van der Zaag, P. (2017). An interdisciplinary political ecology of drinking water quality. Exploring socio-ecological inequalities in Lilongwe's water supply network. *Geoforum*, *84*, 138-146.

Rutherford, J. Coutard, O. (2009). Les réseaux transformés par leurs marges : développement et ambivalence des techniques « décentralisées », *Flux, 2,* 6-13.

S

Sachs, A. (1995). *Eco-justice: linking human rights and the environment*. Worldwatch Paper 127, Washington DC, 68 pages.

Saleth, M. R., Dinar, A. (2005). Water institutional reforms: theory and practice. *Water Policy, 7*, 1–19.

Saleth, R, M., Dinar, A. (2004). *The Institutional Economics of Water. A Cross-Country Analysis of Institutions and Performance*. Edward Elgar Publishing, 398 pages.

Saleth, M. R., Dinar, A. (2000). Institutional changes in global water sector: trends, patterns, and implications, *Water Policy, 2*, 175-199.

Samuelson, P. A. (1954). The Pure Theory of Public Expenditure. *The Review of Economics and Statistics, 36*(4), 387–89.

Sarwan S., Walujo Subijanto T., Rodgers C. (2005). Development of Water Rights in Indonesia. In: *Water Rights Reform: Lessons for Institutional Design.* Ed. International Food Policy Research Institute, 237-260.

Satterthwaite, M. (2014). On rights-based partnerships to measure progress in water and sanitation. *Science and Engineering ethics*, *20*(4), 877-884.

Satterthwaite, D. (2016). Missing the Millennium Development Goal targets for water and sanitation in urban areas. *Environment and Urbanization, 28*(1), 99-118.

Satterthwaite, D. (2003). The Millennium Development Goals and urban poverty reduction: great expectations and nonsense statistics. *Environment and Urbanization*, *15*(2), 179-190.

Scheumann, W., Klaphake, A. (2001). *Freshwater resources and transboundary rivers on the international agenda: From UNCED to RIO+10*. Bonn: Bundesministeriums für Wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, 28 pages.

Schlager, E., Ostrom, E. (1992). Property-Rights Regimes and Natural Resources: A Conceptual Analysis. *Land Economics, 68*(3), 249–262.

Schlosberg, D. (2007). *Defining Environmental Justice: Theories, Movements, and Nature*. Oxford University Press, New-York, 238 pages.

Schmoll, O., Howard, G., Chilton, J., Chorus, I. (Eds.). (2006). *Protecting groundwater for health: Managing the quality of drinking-water sources*. World Health Organization, 697 pages.

Schweizer, R. (2012). *Les bisses du Valais: gouvernance et durabilité, hier et aujourd'hui : le cas de Nendaz*. IDHEAP, Lausanne, 175 pages.

Selles, A. (2014). *Multi-disciplinary study on the hydrogeological behavior of the Eastern flank of the Merapi volcano, Central Java, Indonesia*. Thèse de doctorat en hydrogéologie, Université Pierre et Marie Curie.

Serres, M. (1990). *Le contrat naturel*. Ed. François Bourin, Paris, 191 pages.

Silitonga, M. S., Anthonio, G., Heyse, L., Wittek, R. (2016). Institutional change and corruption of public leaders: a social capital perspective on Indonesia. In: *Decentralization and local governance in developing countries: a comparative perspective*. The MIT Press, Vol. 1, 233-258.

Shah, T., van Koopen, B. (2006). Is India ripe for Integrated Water Resources Management? Fitting water policy to national development context. *Economic and Political Weekly, 5,* 3413–3421.

Shirley, M. M. (2002). *Thirsting for Efficiency: The economics and politics of urban water system reform*. Pergamon, 376 pages.

Simon, H. A. (1976). From substantive to procedural rationality. In: *25 years of economic theory,* Springer, Boston, 65-86.

Smets, H. (2007). *La reconnaissance officielle du droit à l'eau en France et à l'international*. Note et Documents n°34, AFD, 168 pages.

Smith, R. J. (1981). Resolving the tragedy of the commons by creating private property rights in wildlife. *Cato Journal*, *1*, 439-468.

Solow, R. M. (1974). Intergenerational equity and exhaustible resources. *The review of economic studies*, *41*, 29-45.

Sopian, N. L. (2014). Power Struggle Over Land: Decentralization, Land Tenure Security, and the Rule of Law in Indonesia. EDGS Working paper, n°19, 39 pages.

Spash, C. L. (2013). The shallow or the deep ecological economics movement?. *Ecological Economics*, *93*, 351-362.

Stoker, G. (1998). Governance as Theory: Five Propositions. *International Social Science Journal*, *50*(155), 17-28.

Strang, V. (2004). *The meaning of water*. Berg Publishers, 288 pages.

Strauß, S. (2011). Water conflicts among different user groups in South Bali, Indonesia. *Human Ecology*, *39*(1), 69-79.

Sulardi, T. H. (2018). Analysis if the Indonesian Presidential System Based on the 1945 Constitution of the Republic of Indonesia. *Journal of Legal, Ethical and Regulatory issues, 21*(3), 1-8.

Sullivan, J. (1986). Kampung and the State: The role of Government in the development of urban community in Yogyakarta. In: *Indonesia.* Cornell University Press, Southeast Asia Program Publications at Cornell University, n°41, 63-88.

Sultana F., Loftus A. (2012a). *The Right to Water Politics, governance and social struggles*. Earthscan, 288 pages.

Sultana F., Loftus A. (2012b). The right to water. Prospects and possibilities. In Sultana F., Loftus A., *The Right to Water Politics, governance and social struggles*. Earthscan, 1-18.

Swyngedouw, E. (2009). The political economy and political ecology of the hydro-social cycle. *Journal of Contemporary Water Research & Education*, *142*(1), 56-60.

Swyngedouw, E. (2006). Metabolic urbanization: the making of cyborg cities. In: *In the Nature of Cities: Urban Political Ecology and the Politics of Urban Metabolism*, Routledge, 20–39.

Swyngedouw, E. (2004). S*ocial Power and the Urbanization of Water. Flows of Power.* Oxford University Press, 226 pages.

Swyngedouw E. (1999). Modernity and hybridity: nature, regeneracionismo, and the production of the Spanish waterscape, 1890–1930. *Annals of the Association of American Geographers, 89*(3), 443–465.

Swyngedouw, E. (1997). Power, nature, and the city. The conquest of water and the political ecology of urbanization in Guayaquil, Ecuador: 1880–1990. *Environment and planning A*, *29*(2), 311-332.

T

Taylan, F. (2018). Droits des peuples autochtones et communs environnementaux : le cas du fleuve Whanganui en Nouvelle-Zélande. *Annales des Mines-Responsabilité et environnement, 4*, 21-25.

Texier, P. (2009). *Vulnérabilité et réduction des risques liés à l'eau dans les quartiers informels de Jakarta, réponses sociales, institutionnelles et non institutionnelles*. Thèse de doctorat en géographie, Université Paris Diderot.

The Water Dialogues, n.d. *Indonesia contextual analysis in Water supply and sanitation sector*. Report, 23 pages.

Théret, B. (2001). Saisir les faits économiques : la méthode « Commons », *Cahiers d'économie Politique / Papers in Political Economy, 2(*40-41), 79-137.

Thévenot, L. (1989). Equilibre et rationalité dans un univers complexe. *Revue économique, 40*(2), 147-197.

Tiebout, C., M. (1964). A Pure Theory of Local Expenditures. *The Journal of Political Economy,* 64(5), 416-424.

Tindon, C. (2018). *S'engager pour l'eau potable: de l'indignation à la régulation civique*. Thèse de doctorat en sociologie, Université de Strasbourg.

Tortajada, C. (2010). Water governance: Some critical issues. *International Journal of Water Resources Development*, *26*(2), 297-307.

Toulier, A., Baud, B., Miftakhul, H.F., de Montety, V., Pistre, S. Léonardi, V., Hendrayana, H., Béon, O., Lachassagne, P., Satrya, M.A., Jourde, H. (2017). Recharge area delimitation in a volcanic aquifer inferred from geology and isotopic hydrochemistry - Case of the Umbulan Spring in the Bromo Spring in the Bromo-Tengger (East Java, Indonesia). *Poster, Conference AGU Fall meeting*, New Orléans, USA, 11-15 December.

Tropp, H. (2007). Water governance: trends and needs for new capacity development. *Water Policy*, *9*(2), 19-30.

Tucci, C.E.M. (2009). Integrated Urban Water Management in large cities: a Practical Tool for Assessing Key Water Management Issues in the large Cities of the Developing World. *Draft paper prepared for World Bank*, July, 165 pages.

U

Ufen, A. (2018). Party presidentialization in post-Suharto Indonesia. *Contemporary Politics, 24*(3), 306-324.

United Nations. (1990). *New Delhi Statement, Global Consultation on Safe Water and Sanitation*, General Assembly of the United Nations. À/RES/45/181.

United Nations. (1977). *Report of the United Nations Water Conference, Mar del Plata,* 14-25 March.

UNDP (United Nations Development Prgramme - Programme des Nations unies pour le développement). (2012). *Annual Report Indonesia 2011/2012*. Report, 48 pages.

UN-Habitat (United Nations Human Settlements Programme – ONU-Habitat). (2012). *State of the World's Cities Report 2012/2013: Prosperity of Cities. World Urban Forum Edition.* Rapport, Nairobi, 149 pages.

UN-Habitat (United Nations Human Settlements Programme). (2010). *State of the World's Cities 2010/2011.* Report: Bridging the Urban Divide. Nairobi, UN-Habitat, 28 pages.

UNHCR (Haut-Commissariat des Nations unies pour les réfugiés). *Observation générale n°15 (2002) Le droit à l'eau (art. 11 et 12 du Pacte international relatif aux droits économiques, sociaux et culturels)*.

UN-Water. (2016). *Water and sanitation interlinkages across the 2030 Agenda for Sustainable Development*. Report, Geneva, 47 pages.

UN-Water. (2015). *Water for a sustainable world.* Report, Geneva, 122 pages.

UN-Water. (2013). *Water security and the global water agenda. À UN-Water Analytical brief.* Report, Geneva, 37 pages.

UN-Water. (2012). *UN-Water Annual Report 2012*, 31 pages.

USAID, SERASI, Un-Habitat. (2010). *Introduction to Kota Solo and Its Urban Systems*. Report, 16 pages.

Urcun, A., Renou, Y. Plauchu, V. (2010). Gouvernance « non souveraine » et régulation des services de l'eau à Monrovia (Liberia). *Revue Tiers Monde, 203*(3), 159-180.

V

Valfrey-Visser, B., Schaub-Jones, D., Collignon B., Chaponnière, E. (2006). *Access through innovation: Expanding water service delivery through independent network providers*. BPD Water and Sanitation, Londres, 41 pages.

Van der Zaag, P. (2005). Integrated Water Resources Management: Relevant concept or irrelevant buzzword? A capacity building and research agenda for Southern Africa. *Physics and Chemistry of the Earth, 30*(11-16), 867-871.

Vatn, A. (2005). *Institutions and the Environment*, Edward Edgar Publishing. Cheltenham, Northampton, 481 pages.

Veblen, T. (1970). *Théorie de la classe de loisir*. Ed. Gallimard, Trad. R. Aron, Paris, 322 pages.

Vivien, F-D. (2009). Pour une économie patrimoniale des ressources naturelles et de l'environnement. *Mondes en développement*, *37*(1), 17-29.

Vivien, F-D. (2005). Et la nature devient patrimoine. Dans : *Réinventer le patrimoine. De la culture à l'économie, une nouvelle pensée du patrimoine ?*. Ed. l'Harmattan, Coll. Gestion de la culture et du secteur non lucratif, Paris, 45-70.

Vollaard, A. M., Ali, S., Smet, J., van Asten, H., Widjaja, S., Visser, L. G., Surjadi, C., van Dissel, J. T. (2005). A survey of the supply and bacteriologic quality of drinking water and sanitation in Jakarta, Indonesia. *The Southeast Asian journal of tropical medicine and public health, 36*(6), 1552–1561.

Von Luebke, C. (2009). The political economy of local governance: findings from an Indonesian field study. *Bulletin of Indonesian Economic Studies*, *45*(2), 201-230.

Vörösmarty, C. J., McIntyre, P. B., Gessner, M. O., Dudgeon, D., Prusevich, A., Green, P., ... & Davies, P. M. (2010). Global threats to human water security and river biodiversity. *Nature*, *467*(7315), 555-561.

W - Z

Wade, R. (1987). The management of common property resources: collective action as an alternative to privatisation or state regulation. *Cambridge journal of economics*, *11*(2), 95-106.

Wagner, A-C. (2011). Domination. Dans : *Paugam S. (dir.), Les 100 mots de la sociologie*, Presses universitaires de France, coll. « Que Sais-Je ? », Paris, 66-68.

Walker, P. A. (2006). Political ecology: where is the policy?. *Progress in human geography*, *30*(3), 382-395.

Walter, C. T., Kooy, M., & Prabaharyaka, I. (2017). The role of bottled drinking water in achieving SDG 6.1: An analysis of affordability and equity from Jakarta, Indonesia. *Journal of Water, Sanitation and Hygiene for Development, 7*(4), 642-650.

Watersource. (2019). Australia helping the Indonesian water sector overcome key water challenges. Newspaper article, 10 April.

Weber, M. (1922). *Economie et sociétés. Tome 1.* Ed. Nouvelle, 2003. Coll Evolution, Paris, 410 pages.

Wibowo, A. Mohamed S. (2010). Risk criticality and allocation in privatised water supply projects in Indonesia. *International Journal of Project Management, 28*, 504–513.

Williams, A. R., Bain, R. E., Fisher, M. B., Cronk, R., Kelly, E. R., Bartram, J. (2015). A systematic review and meta-analysis of fecal contamination and inadequate treatment of packaged water. *PLoS One*, *10*(10), 1-27.

Williamson O. (1985). *The Economic Institutions of Capitalism: Firms, Markets and Relational Contracting*, Free Press, New York, 400 pages.

Winayanti, L., Lang, H. C. (2004). Provision of urban services in an informal settlement: A case study of Kampung Penas Tanggul, Jakarta. *Habitat International, 28,* 41–65.

Winpenny, J. (2005). *Managing water as an economic resource*. Routledge, 144 pages.

Winpenny, J., Camdessus, M. (2003). *Financing water for all: report of the World Panel on Financing Water Infrastructure*. Report, Global Water Partnership, World Water Council, World Water Forum, 64 pages.

Wittfogel, K.A. (1957). Oriental Despotism A comparative study of total power. *World Development, 34*(11), 1977–1995.

World Bank (the). (2016). *Indonesia's Urban Story*. Report, 23 pages.

World Bank (the). (2015*). Toward Efficient and Sustainable River Basin Operational Services in Indonesia.* Report, Jakarta, 58 pages.

World Bank (the). (2005). *Implementation completion report on a loan in the amount of US$300.0 Million to the Republic of Indonesia for the Water Resources Sector Adjustment*. Report, Jakarta, 57 pages.

World Bank (the). (1999a). *Water sector Adjustment loan (WATSAL) sectoral environmental assessment*. Report, Jakarta, 116 pages.

World Bank (the). (1999b). *Report and recommendation of the President of the International Bank for reconstruction and Development to the Executives Directors on a proposed water resources sector adjustment loan in the amount of US$300 Million to the Republic of Indonesia.* Report, Jakarta, 78 pages.

Worthington, E. B. (1964). *Une définition des ressources naturelles*. Rapport, UNESCO. Paris.

WWAP (United Nations World Water Assessment Programme). (2017). *Wastewater: The Untapped Resource*. The United Nations World Water Development Report 2017, UNESCO, Paris, 180 pages.

Zamzami, I., Ardhanie, N. (2015). An End to the Struggle? Jakarta Residents Reclaim Their Water System. In: *In Our Public Water Future. The Global Experience with Remunicipalisation.* Transnational Institute: Amsterdam, The Netherlands, 40-49.

ANNEXES

Annexe 1 : Liste des entretiens et des visites de terrains

Annexe 1a : Liste des entretiens (hors kampungs)

N° entre tien	Type d'acteurs	Institution	Lieu	Fonction	Type d'entretien	Etude de cas Loi	Etude de cas Solo
3	ONG / association / coalitions	Kota Kita	Solo	Directeur Adjoint Kota Kita et Chargé de mission expert	Entretien semi-directif		x
4	Universités / instituts de recherche	UNS - Département d'ingénierie	Solo	Professeur	Entretien semi-directif		x
6	Secteur privé	Danone-Aqua	Yogyakarta	Responsable senior durabilité et environnement	Entretien semi-directif	x	x
7	ONG / association / coalitions	Bina Swadaya (ONG locale)	Klaten	Responsable local	Entretien semi-directif	x	x
8	Secteur privé	Danone-Aqua	Singapour	Directeur de la filiale zone Asie	Entretien semi-directif (Skype)	x	
9	ONG / association / coalitions	IndoWater cop	Surabaya	Coordinatrice nationale	Entretien semi-directif (téléphonique)	x	x
10	ONG / association / coalitions	The People's Coalition for the Right to Water (KRuHA)	Jakarta	Coordinateur et chargé de mission	Entretien semi-directif (2 personnes)	x	
11	Autre		Jakarta	Consultant détaché sur le programme IPDMIP (Integrated Participartory Development of Irigation Project)	Entretien semi-directif	x	x
12	Bailleurs de fonds / Organisation internationale	Banque Asiatique de Développement	Jakarta	Spécialiste ressources en eau. Division Environnement, Ressources naturelles et agriculture.	Entretien semi-directif	x	
13	Acteurs publics	D-SDA	Jakarta	Chargé du suivi de la qualité des eaux	Entretien semi-directif	x	x
14	Acteurs publics	D-SDA	Jakarta	Chargé du suivi des Pola et Rencana	Entretien semi-directif	x	x
15	Universités et instituts de recherche	Universitas Katolik Soegijapranata (Unika)	Semarang	Professeur en économie-gestion	Entretien semi-directif	x	x

16	Acteurs publics	PDAM of Solo	Solo	Directeur technique PDAM	Entretien semi-directif		x
17	Acteurs publics	IPAL (Station de traitement des eaux usées de Mojosongo)	Solo	Responsable de la station	Entretien semi-directif		x
18	Acteurs publics	Station de traitement des eaux de Jebres	Solo	Gestionnaire	Entretien semi-directif		x
19	Universités et instituts de recherche	LIPI	Jakarta	Professeur	Entretien semi-directif (téléphonique)	x	x
20	ONG / association / coalitions	Kota Kita	Solo	Directeur Adjoint Kota Kita, Chargé de mission et urbaniste	Réunion (3 personnes)		x
21	Secteur privé	Danone-Aqua	Yogyakarta	Responsable senior durabilité et environnement	Entretien semi-directif	x	x
23	Universités et instituts de recherche	UNS - Département d'ingénierie	Solo	Professeur	Entretien semi-directif		x
25	Secteur privé	Warung bio (cantine)	Klaten	Initiatrice et propriétaire du warung	Entretien semi-directif	x	x
26	Bailleurs de fonds / Organisation internationale	Banque mondiale	Jakarta	Expert gestion des ressources en eau et WASH	Entretien semi-directif	x	
27	Acteurs publics	ESDM	Solo	Responsable division eau	Entretien semi-directif (3 personnes)	x	x
28	Acteurs publics	BBWS	Solo	Chargé de mission au département d'aménagement	Entretien semi-directif	x	x
29	ONG / association / coalitions	AKAPSI (asso-ciation des mini-réseaux communautaires)	Solo	Chef de l'association	Entretien semi-directif		x
30	Secteur privé	Arkom	Yogyakarta	Directrice adjointe	Entretien semi-directif		x
31	ONG / association / coalitions	Kota Kita	Solo	Chargé de mission	Entretien semi-directif		x
32	ONG / association / coalitions	KRuHA	Jakarta	Coordinateur	Entretien semi-directif (téléphonique)	x	
33	Acteurs publics	DPU	Solo	Chef du DPU	Entretien semi-directif	x	x
34	Acteurs publics	DPP (ministère du logement)	Solo	Employée	Entretien semi-directif	x	x
35	Acteurs publics	DPP (Département Construction)	Solo	Responsables des différents dinas chargés de la mise en œuvre de 100-0-100	Réunion (14 personnes)		x
36	Acteurs publics	BBWS	Solo	Chargée de projet - Département de la planification	Entretien semi-directif		x

37	Acteurs publics	PJT-1	Solo	Ingénieur chargé du contrôle de la qualité des données	Entretien semi-directif		x
38	Acteurs publics	ESDM	Solo	Chargé du suivi de l'eau	Entretien semi-directif	x	x
39	Acteurs publics	DLH (Ministère décentralisé de l'Environnement)	Solo	Chef de la division du contrôle environnemental	Entretien semi-directif	x	x
40	Acteurs publics	PDAM de Solo	Solo	Directeur technique PDAM	Entretien semi-directif	x	x
41	Acteurs publics	PDAM de Solo	Solo	Employé direction technique	Entretien semi-directif		x
42	Acteurs publics	DPP	Solo	Directeur	Entretien semi-directif		x
43	Acteurs publics	DPU - Cipta Karia	Solo	Directeur	Entretien semi-directif		x
44	Acteurs publics	Kota Ku (programme 100-0-100 pour les zones urbaines)	Solo	Directeur	Entretien semi-directif		x
45	ONG / association / coalitions	Kota Kita	Solo	Chargé de mission expert	Entretien semi-directif		x
46	Secteur privé	Suez-Environnement	Jakarta	Directeur PALYJA	Réunion (4 personnes)	x	
47	Universités et instituts de recherche	AmTra Institute	Semarang	Directrice	Entretien semi-directif	x	
48	Universités et instituts de recherche	Universitas Katolik Soegijapranata (Unika)	Semarang	Professeur en économie-gestion	Entretien semi-directif	x	x
49	Secteur privé	ASPADIN	Jakarta	Président Directeur exécutif, Membre de la section du développement, membre de la section plaidoyer et réglementation	Réunion (6 personnes)	x	

Annexe 1b : Liste des entretiens dans les kampungs

	Kampung	Fonction	Type d'entretien
1	Mipitan	Habitante	Entretien qualitatif semi-directif
2	Mipitan	Responsable communautaire du point d'eau	Entretien qualitatif semi-directif
3	Mipitan	Habitant	Entretien qualitatif semi-directif
4	Limalasan	Habitants	Entretiens collectifs et individuels (23 habitants)
5	Laweyan	Responsable de la station d'épuration pour le batik (IPAL)	Entretien qualitatif semi-directif
6	Laweyan	Habitant	Entretien qualitatif semi-directif
7	Laweyan	Chef de RT	Entretien qualitatif semi-directif
8	Laweyan	Employé du Kelurahan Laweyan	Entretien qualitatif semi-directif
9	Laweyan	Chef de RT	Entretien qualitatif semi-directif
10	Laweyan	Cheffe de l'association communautaire des femmes (PKK)	Entretien qualitatif semi-directif
11	Laweyan	Gestionnaire de toilettes publiques	Entretien qualitatif semi-directif
12	Laweyan	Habitante impliquée dans l'association communautaire des femmes	Entretien qualitatif semi-directif
13	Laweyan	Habitants	Entretien collectif au point d'eau (7 personnes)
14	Butuh	Habitants	Entretiens collectifs et individuels (29 personnes)
15	Mipitan	Ancien chef de RW et gestionnaire du réseau d'eau communautaire	Entretien collectif (2 personnes)
16	Mipitan	Habitante	Entretien qualitatif semi-directif
17	Mipitan	Habitant	Entretien qualitatif semi-directif
18	Kepuntan	Chef de RT	Entretien qualitatif semi-directif
19	Kepuntan	Habitante	Entretien qualitatif semi-directif
20	Kepuntan	Femme du chef de RT	Entretien qualitatif semi-directif
21	Kepuntan	Chef de RT	Entretien qualitatif semi-directif
22	Kepuntan	Responsable communautaire du point d'eau public du PDAM	Entretien qualitatif semi-directif
23	Kepuntan	Employé d'une refill station	Entretien qualitatif semi-directif
24	Kepuntan	Vendeurs d'eau dans une superette (propriétaire)	Entretien qualitatif semi-directif
25	Mipitan	Femme du chef de RT	Entretien qualitatif semi-directif
26	Mipitan	Habitante	Entretien qualitatif semi-directif
27	Mipitan	Chef du RW36 et sa femme	Entretien collectif (2 personnes)
28	Mipitan	Gestionnaire de kiosque de la refill station	Entretien collectif (2 personnes)
29	Mipitan	Revendeur d'eau par moto-charrette	Entretien qualitatif semi-directif
30	Kepuntan	Habitants et gérant du point d'eau	Entretien collectif au point d'eau (4 personnes)
31	Mipitan	Habitant	Entretien qualitatif semi-directif
32	Limalasan	Chef de RT et gestionnaire des toilettes publiques	Entretien qualitatif semi-directif
33	Limalasan	Habitants	Entretien collectif (5 personnes)
34	Limalasan	Habitants	Entretien collectif (2 personnes)
35	Mipitan	Gestionnaire du réseau d'eau communautaire	Entretien qualitatif semi-directif
36	Mipitan	Habitante	Entretien qualitatif semi-directif
37	Mipitan	Habitant près de la rivière	Entretien qualitatif semi-directif

38	Mipitan	Habitant près de la rivière	Entretien qualitatif semi-directif
39	Jatirejo	Chef de RT	Entretien qualitatif semi-directif
40	Jatirejo	Gérante refill station	Entretien qualitatif semi-directif
41	Jatirejo	Habitant	Entretien qualitatif semi-directif
42	Jatirejo	Habitantes utilisant des points d'eau privés	Entretien collectif (5 personnes)
43	Jatirejo	Employé d'une entreprise mettant à disposition un point d'eau	Entretien qualitatif semi-directif
44	Jatirejo	Habitants	Entretien collectif (4 personnes)
45	Laweyan	Chef de RT	Entretien qualitatif semi-directif
46	Laweyan	Personne chargée des plaintes au niveau du Keluharan	Entretien qualitatif semi-directif
47	Laweyan	Habitant	Entretien qualitatif semi-directif
48	Butuh	Habitante impliquée dans l'association communautaire des femmes	Entretien qualitatif semi-directif
49	Butuh	Habitantes	Entretien collectif (7 personnes)
50	Mipitan	Habitant	Entretien qualitatif semi-directif
51	Mipitan	Habitants	Entretien collectif (3 personnes)
52	Mipitan	Habitante	Entretien qualitatif semi-directif
53	Kepuntan	Chef de RT	Entretien qualitatif semi-directif
54	Kepuntan	Habitante	Entretien qualitatif semi-directif
55	Kepuntan	Habitants	Entretien collectif (5 personnes)
56	Butuh	Habitant	Entretien qualitatif semi-directif
57	Butuh	Chef de RT	Entretien qualitatif semi-directif
58	Butuh	Habitante	Entretien qualitatif semi-directif
59	Jatirejo	Chef RT	Entretien qualitatif semi-directif
60	Jatirejo	Habitants	Entretien collectif (3 personnes)
61	Jatirejo	Habitants	Entretien collectif (2 personnes)
62	Jatirejo	Gestionnaire point d’eau	Entretien qualitatif semi-directif
63	Laweyan	Gérant tank d'eau	Entretien qualitatif semi-directif
64	Laweyan	Habitant	Entretien qualitatif semi-directif

Annexe 2 : Exemple de canevas d'entretiens

Annexe 2a : Canevas d'entretien institutionnel

Exemple du canevas à destination de l'ESDM :

1. Introduction (myself, research objectives)
2. General information (name of the respondent, title, function, main responsibilities)
3. Water resources management
    - Main responsibilities and activities of ESDM
    - Number of departments/divisions, number of employees
    - Main current programs
    - How does the water license system work (steps to get a license, rules…)?
    - More broadly, main roles related to environmental sustainability (monitoring water quality, water quantity…)
    - Sanctions (and enforcement of these sanctions) in case of non-compliance with the rules
4. Water law
    - main changes and continuities before / after the water law n°7/2004;
    - main changes and continuities before / after its cancellation in 2015;
    - enforcement of these new laws…
5. Relationship and collaboration with other ministries and water stakeholders:
    - How do you split responsibilities with the actors in charge of surface water (in theory, in practice)?
    - How do share responsibilities with other water actors (at the city/basin/regional/national/international levels?
    - On which topics (and how) do you work in collaboration with these actors (drinking water access?)?
    - Do you work in collaboration with actors in charge of PAMSIMAS, 100-0-100 programs? How?
6. Main problems of the water sector, main strengths / progress
7. Data (maps…)

Annexe 2b : Canevas d'entretien pour les enquêtes quartiers

Exemple d'un canevas à destination des habitants :

1. Présentation et introduction de la recherche
2. Nom, prénom, profession
3. Principaux modes d'accès à l'eau de l'enquêté pour la consommation domestique et pour l'eau de boisson (PDAM, mini réseau, forages, kiosque d'eau…)
4. Estimation de la qualité de l'eau fournie pour chaque mode d'accès cité (turbidité, odeur, couleur, etc.) ; traitements préalables avant consommation l'eau et si oui lesquels ?
5. Avantages et problèmes pour chaque mode d'accès (prix, qualité, débit, etc.) ; Satisfaction vis-à-vis de ce mode d'accès.
6. Connaissance de l'origine de l'eau pour chaque modes d'accès ?
7. Quelle histoire de ces modes d'accès (programme d'aide, historique du réseau, etc.) ?
8. Quels modes de gestion des infrastructures ? Quel prix ?
9. Présence d'infrastructures de collecte de déchets ? D'assainissement ?
10. Quels les principaux problèmes dans le kampung ? Lien avec les ressources en eau ?

Annexe 3 : Lois du secteur de l'eau

Constitutional Court of the Republic of Indonesia. (2015). *Decision Number 85/PUU-XI/2013*. Authorized Indonesian-English Translation. Seoul, South Korea: Association of Asian Constitutional Courts and Equivalent Institutions.

Constitutional Court of the Republic of Indonesia. (2005). *Elucidation*. The Republic of Indonesia, Law N° 7 of 2004 on water resources

Constitutional Court of the Republic of Indonesia. (2004). *Elucidation*. The Republic of Indonesia, Law N° 7 of 2004 on water resources

Minister of Mines and Energy. Regulation n°15 of 2012 on the Safe Use of Ground Water

Minister of Mines and Energy. Regulation n°02 of 1994 on the administrative arrangement of underground water

Ministry of State-owned enterprises. Regulation n°23 of 2006 on technical guidance and procedures for regulating tariff of drinking water in regional administration-owned drinking companies.

Republic of Indonesia (the). Government Regulation n°121 of 2015 on SPAM

Republic of Indonesia (the). Government Regulation n°122 of 2015 on utilization of water resources

Republic of Indonesia (the). Law n°23 of 2014 on local governments

Republic of Indonesia (the). Government Regulation n° 43 of 2008 on groundwater

Republic of Indonesia (the). Law n°32 of 2004 on regional governance

Republic of Indonesia (the). Law n°7 of 2004 on water resources development

Republic of Indonesia (the). Law n°22 of 1999 on regional autonomy

Republic of Indonesia (the). Law n°25 of 1999 on fiscal balance

Republic of Indonesia (the). Law n°11 of 1974 on water resources development

Republic of Indonesia (the). Basic Agrarian Act n°5 of 1960

Republic of Indonesia (the). Constitution of the Republic of Indonesia of 1960

Annexe 4 : Liste des articles de presse

Code	Référence
0	Heriyanto, D., What you need to know about Jakarta's water privatization. *The Jakarta Post,* 12 April 2018
1	N.i., Greater Jakarta: Palyja analyzes privatization termination, *The Jakarta Post*, 14 October 2017
2	Anya, A., Jakarta regains water, *The Jakarta Post*, 12 October 2017
3	Charmila, A., W. Coalition opposing Jakarta water privatization wins appeal, *The Jakarta Post*, 10 October 2017
4	N.i., City prepares to merge water companies, *The Jakarta Post*, 3 May 2017
5	Elyda C., High court rules in favor of Jakarta water privatization, *The Jakarta Post*, 02 March, 2016
6	Gunawan, Water and Water Resources, *Kompas,* 15 February, 2017
7	N.i., DRAFT LAW ON WATER RESOURCES: The Public Want to Get Involved in Discussion at the Legislature, *Kompas,* 6 February, 2017
8	Sunardi, L., Mola, T. UTILISATION OF WATER RESOURCES: Time for the State to Control the Tap, *Bisnis Indonesia,* 14 November 2016
9	La Batu, S., PAM Jaya, Palyja renegotiate contract, *The Jakarta Post,* 2 November 2016
10	N.i., 2019, Government Targets 100 Percent PDAMs Healthy, *Investor Daily*, 1 November 2016
11	N.i., CLEAN WATER SERVICES: Palyja – PAM Jaya Contract Reviewed, Tangsel PDAM Collaborates, *Bisnis Indonesia*, 26 October 2016
12	N.i., DRINKING WATER SUPPLY: Three PUPR Ministerial Regulations Issued, *Bisnis Indonesia*, 17 October 2016
13	Puspa, A., W., INFRASTRUCTURE OF DRINKING WATER: PAM Jaya's Contract Restructuring is Anticipated, *Bisnis Indonesia*, 5 October, 2016
14	N.i., Ahok Supports Restructuring of Contracts with Aetra and Palyja, *Investor Daily*, 26 September, 2016
15	Sukarno, A. P., RESTRUCTURING OF DKI WATER MANAGEMENT CONTRACTS: Pam Jaya & Private Parties Ready to Sign by End-2016, *Bisnis Indonesia*, 23 September 2016
16	N.i., DKI JAKARTA: Raw Water Requirement Getting More Urgent, *Media Indonesia*, 22 July 2016
17	Puspa, A., W., WATER RESOURCES: Licensing Regulation Issued, *Bisnis Indonesia,* 15 June 2016
18	N.i., WATER MANAGEMENT: Privatization Should be Ended, *Kompas,* 3 June 2016
19	N.i., PUPR to Build 3 Regional SPAMs in Central Java Worth Rp 2.6 Trillion, *Investor Daily*, 24 May 2016
20	Jegho, L., Jokowi Forms Special Team, to Monitor Economic Policies, *Global Indonesian Voices*, 25 May 2016
21	Wardhani, A., D., PAM Jaya seeks to negotiate gradual takeover of Palyja, *The Jakarta Post*, 26 January 2016
22	N.i., Government Writes off Rp 3.2 Trillion-worth Debts of 114 PDAMs, *Investor Daily*, 19 January 2016
23	Sukarno, A. P., Freycinetia F., BUMD DEBT ELIMINATION: PAM Jaya Repays Rp 2.3 Trillion, *Kompas,* 5 January 2016
24	N.i. DRINKING WATER SUPPLY: PP on SPAM and PP on SDA to Be Enforced Soon, *Bisnis Indonesia*, 10 December, 2015
25	Caesario, B., E., WATER RESOURCES: Two Government Regulations Issued Soon, *Bisnis Indonesia,* 2 November 2015
26	N.i., Together for Water, *Media Indonesia*, 12 October 2015
27	N.i., RPP ON WATER RESOURCES: Private Investors to Be Granted Water Utilisation Rights, *Investor Daily*, 14 September 2015
28	N.i., Economic deregulation package announced, *The Jakarta Post*, 9 September 2015
29	Caesario, B., E., WATER RESOURCES: Next Month, Draft Law Submitted to Parliament, *Bisnis Indonesia*, 2 September 2015
30	N.i., WATER RESOURCES: National Private and Foreign Investors May Be Involved, *Kompas,* 30 June 2015
31	Zamzami, I., Ahok should take over water management, *The Jakarta Post*, 20, June 2015
32	Dinafitri, H., Requesting Water Supply Master Plan of Indonesia, *Bisnis Indonesia*, 19 June, 2015
33	Nugroho, A. E., Ramdhini, L., Management of Water still Needs Private Sector, *Investor Daily,* 21 May 2015
34	N.i., RPP ON WATER RESOURCES: Status of Foreign Private Parties in Water Sector Not yet Final, *Investor Daily,* 19 June, 2015

35	N.i., NATURAL RESOURCES: Purwakarta Regency Takes over Water Springs, *Kompas,* 17 April 2015
36	N.i., FORMULATION OF RPP ON COMMERCIAL UTILISATION OF WATER RESOURCES: Government Asked to Involve Business Sector, *Investor Daily*, 14 April 2015
37	N.i., GROUND WATER: Government Prepares Implementing Regulations, *Kompas,* 13 April 2015
38	N.i., Private Sector Still Involved, *Kompas,* 10 April 2015
39	Elyda C., Wardhani, D. A., Palyja, Aetra to appeal water verdict, *The Jakarta Post*, 26 March 2015
40	Ardhianie, N. What next after the water law annulled, *The Jakarta Post,* 3 March 2015
41	Caesario, B., E., Fate of Private Investors at the Tip of the Horn, *Bisnis Indonesia,* 26 February 2015
42	Elyda, C., Judges give more time to reach settlement of water dispute, *The Jakarta Post,* 11 Febuary 2015
43	Dewi, S. F., ACCESS TO DRINKING WATER: Private Sector's Authority More Tightly Restricted *Bisnis Indonesia,* 27 May, 2015
44	N.i., Water Business Permits Still Valid, *Investor Daily,* 19 March, 2015
45	Sartina Dewi, F. Investment Credits for PDAMs Rp 4.43 Trillion, *Bisnis Indonesia,* 28 January 2015
46	N.i., 2015, Government Prepares Rp 250 Billion to Aid PDAMs, *Investor Daily*, 31 December 2014
47	N.i., Raw Water Supply Critical, *Kompas,* 23 September 2014
48	N.i., Perpamsi Facilitates Recovery of 19 PDAMs, *Investor Daily*, 1 July 2014
49	Petriella Y., ACQUISITION OF PALYJA: Coalition and DKI Provincial Government Agree, *Bisnis Indonesia*, 11 April 2014
50	Sarong, F., CLEAN WATER SUPPLY: Rainy Season Arrives, Residents Still Rely on Water from Tank Cars, *Kompas,* 29 January 2014
51	Desyani, A., Water Privatisation Case Enters Mediation Stage, *Koran Tempo*, January 2013
52	N.i., Drinking water supply privatisation: Mediation Process Deadlocked, *Bisnis Indonesia*, 18 April 2013
53	Muhammadi, F. Z., Workers sue water operators over contract, *The Jakarta Post*, 31 May 2013
54	Elyda C., Dewi S. W., Water privatization challenged after 16 years, *The Jakarta Post*, 5 June 2013
55	N.i., PUBLIC WORKS: No Commercialisation of Water Management, *Investor Daily*, 5 December 2013
56	Elyda, C., Dewi, S. W., Groups demand delay on Palyja buyout, *The Jakarta Post*, 30 October 2013
57	Sari, D. N., DRINKING WATER: Jakarta still in Raw Water Crisis, *Bisnis Indonesia*, 21 August 2013
58	Restyanto, M., Anwar, A., DRINKING WATER OPERATOR: DKI's Move to Acquire Palyja Gathers Steam, *Bisnis Indonesia,* 15 August 2013
59	N.i., City turns down Palyja offer to sell water shares, *The Jakarta Post*, 25 June 2013
60	Anwar, A., DRINKING WATER BUSINESS: DKI Ready to Buy Palyja, B*isnis Indonesia*, 7 June 2013
61	Hardum, S. E., Raw Water Abundant, Good Governance Needed, *Suara Pembaruan*, 22 April 2013
62	Anwar, A., DRINKING WATER: DKI Asks Palyja to Conduct Rebalancing Immediately, *Bisnis Indonesia*, 20 April 2013
63	N.i., WATER CRISIS: DKI Jakarta Refuses Central's Help, *Kompas,* 21 March 2013
64	N.i., CLEAN WATER SUPPLY: DKI Provincial Government Approves 'Manila Water', *Kompas,* 6 March 2013
65	N.i., Pamsimas Encourages Communities to be Independent, *Kompas,* 19 January 2013
66	N.i., Palyja Complains about Difficulty of Raw Water Supply, *Media Indonesia,* 17 February 2012
67	N.i., PAM Jaya Reported to KPK, *Koran Tempo*, 3 February 2012
68	N.i., DKI Parliament Blocks Sale of Palyja's Shares, *Media Indonesia*, 13 Dec 2012
69	N.i., Public Sues the Government, *Kompas,* 24 December, 2012
70	Qanitat, F. PAM Waits for Official Letter From Suez, *Bisnis Indonesia*, 6 November 2012
71	N.i., Water Supply: Suez Sells Palyja Shares to Manila Water, *Kompas,* 31 October 2012
72	N.i., Manila Water buys 51% stake in Palyja, *The Jakarta Post*, 19, October 2012
73	N.i., Raw Water Supply for DKI Falls 15 Percent, *Suara Pembaruan*, 13 September 2012
74	N.i., Projects to Resolve Water Crisis in Jakarta, *Investor Daily*, 03 September 2012
75	Andriani, D., PIP Ready to Assist Unhealthy PDAMs, *Bisnis Indonesia*, 13 August 2012
76	Suryandari, S., Java and Bali in Water Crisis, *Media Indonesia*, 09 August 2012
77	Saragih, F., Most of Java in Drought, *Media Indonesia,* 06 August 2012
78	N.i., Vice President Asks for PDAMs to be Restructured, *Bisnis Indonesia*, 16 July 2012

79	N.i., PAM JAYA - PRIVATE PARTNER CONTRACT: Renegotiation Finishes at End-2012, *Suara Pembaruan*, 09 July 2012
80	N.i., PUBLIC SERVICE: New Deal, PDAM Debts Written Off, *Kompas,* 03 July 2012
81	N.i., City Government does not Have Groundwater Map, *Suara Merdeka*, 21 June 2012
82	N.i., Several Regions Demand Clean Water Supply, *Media Indonesia*, 14 June 2012
83	N.i., Aetra Agrees to a New Contract, *Kompas,* 11 June 2012
84	N.i., DRAFT REGIONAL REGULATION ON GROUND WATER: Activists Urge Government to Give Sanctions for Offenders, *Koran Tempo*, 31 May 2012
85	N.i., First Perda on PDAB in Indonesia, *Suara Merdeka*, 14 May 2012
86	N.i., Jakarta's Water Privatisation Must be Stopped, *Suara Pembaruan*, 08 May 2012
87	Mudzakir, MDG Target on Clean Water Hard to Realise, *Investor Daily*, 17 April 2012
88	N.i., Residents Threaten to Demolish Water Reservoir, *Suara Pembaruan*, 22 Marcg 2012
89	N.i., Case of PAM Jaya's Assets Diversion Investigated, *Koran Tempo,* 09 March 2012
90	N.i., Illegal Water Processing is Booming in Tangerang, *Koran Tempo,* 08 March 2012
91	N.i., Private Water Operators to Be Sued, *Koran Tempo*, 24 February 2012
92	N.i., Residents Threaten to Dismantle Water Utility Pipes, *Suara Merdeka*, 06 February 2012
93	Dinisari, M. C., Jasa Tirta Asked to Help Supply Drinking Water, *Bisnis Indonesia*, 06 February 2012
94	N.i., JAKARTA CLEAN WATER MANAGEMENT COOPERATION: Contracts Disadvantage PAM Jaya and the State, *Suara Pembaruan*, 29 December 2011
95	Wiyono, PAM Jaya Seeks Revision of Water Agreements, *Investor Daily*, 28 December 2011
96	N.i., Drinking Water in Jakarta Sitting on a Time Bomb, *Suara Pembaruan,* 22 December 2011
97	N.i., DKI Parliament Supports Water Supply Contract Renegotiation, *Investor Daily*, 21 December 2011
98	N.i., TIME BOMB OF JAKARTA WATER CRISIS: Write off the Debt of PAM Jaya, *Suara Pembaruan*, 19 December 2011
99	Saksono, B., Continuity of Drinking Water Supply Threatened: Jakarta Needs New Water Source, *Investor Daily*, 19 December 2011
100	Saksono, B., Nurjoni, PAM JAYA'S DEBTS HOLD INVESTMENT 'HOSTAGE': Renegotiate Drinking Water Contracts, *Investor Daily*, 16 December 2012
101	N.i., Australia Provides A$ 39 Million Funding for Pamsimas, *Investor Daily*, 25 November 2011
102	N.i., Twenty-four Thousand Palyja Customers Threatened with Disconnection, *Suara Pembaruan*, 10 November 2011
103	N.i., Save the Water Springs, Kompas, 25 Oct 2011
104	N.i., PT Aetra Requests PAM Jaya to Follow Up the MoU, *Investor Daily,* 23 September 2011
105	N.i., Aetra Waits for PAM Jaya to Endorse 2011 - 2013 Master Plan, *Investor Daily,* 21 September 2011
106	Dinisari, M.C., Perpamsi Supports Water Tariff Increase, *Bisnis Indonesia*, 20 September 2011
107	N.i., NGOs: Stop Water Privatisation, *Suara Pembaruan*, 20 September 2011
108	Abdullah, N., Water Privatisation Litigated, *Bisnis Indonesia*, 16 September 2011
109	Jati, W. R., Stop Water Monopoly, *Republika*, 12 September 2011
110	N.i., PDAM Jaya Will Sue Palyja, *Koran Tempo*, 12 September 2011
111	Rosya, V. M., Jakarta's River Water Becomes Raw Material, *Media Indonesia*, 12 September 2011
112	N.i., Thirty-one Villages in Klaten Have Clean Water Crisis, *Media Indonesia*, 11 August 2011
113	Dinisari, M.C., Water Infrastructure Needs Rp 48 Trillion Funds, *Bisnis Indonesia*, 19 July 2011
114	N.i., Protested, Water Tariff Hike in Batam, *Suara Pembaruan*, 19 July 2011
115	N.i., PAM JAYA AND OPERATORS: What a Tough Cooperation, *Kompas,* 11 July 2011
116	Abdullah, N., Aetra & Palyja Open Renegotiation Door with PDAM, *Bisnis Indonesia*, 06 July 2011
117	N.i., Palyja and Aetra Services are Bad, *Republika*, 15 June 2011
118	Taufik, A., Questioning Private Provision of Drinking Water, *Kompas*, 21 June 2011
119	N.i., Water Contractors are Requested to Invest, *Bisnis Indonesia*, 21 June 2011
120	Saragih, S., Drinking Water Operator Willing to Renegotiate, *Media Indonesia,* 24, June 2011
121	N.i., CLEAN WATER: Palyja Agrees to Renegotiate, *Kompas,* 30 Jun 2011

122	N.i., Prohibit Exploitation of Shallow Ground Water, *Investor Daily*, 15 April 2011
123	N.i., The Government is Unable to Meet Clean Water Needs, *Media Indonesia*, 06 May 2011
124	N.i., Palyja Facing Another Demonstration, *Kompas,* 28 April 2011
125	N.i., Residents Protest Against Petrokimia's Clean Water CSR, *Koran Tempo*, 28 April 2011
126	N.i., Protect Water for Earth, *Media Indonesia*, 28 April 2011
127	N.i., Water Resources Have Not Been Well Managed, *Investor Daily*, May 2011
128	N.i., Cooperation With PAM Jaya: Choosing Termination or Bigger Losses, *Kompas,* 13 June 2011
129	N.i., Aetra Project Becomes a KPS Model, *Bisnis Indonesia*, 07 April 2011
130	Adamrah, M., Palyja, Aetra boost supply, reduce use of groundwater, *The Jakarta Post*, 9 July 2008
131	Jegho, L., Grand Economic Policy Package, *Global Indonesian Voices*, 28 August, 2015

TABLES

Tables des matières

REMERCIEMENTS **1**

SOMMAIRE **3**

LISTE DES ABRÉVIATIONS **4**

INTRODUCTION GÉNÉRALE **7**

Contextualisation, enjeux et définitions *7*

L'Indonésie, un contexte propice à l'étude de l'articulation *14*

Problématique, positionnement théorique et méthodologique *16*

Organisation de la thèse *20*

PARTIE 1 : PROTECTION DES RESSOURCES EN EAU ET ACCÈS À L'EAU POTABLE : D'UNE REVUE DE LA LITTÉRATURE À LA CONSTRUCTION D'UNE GRILLE D'ANALYSE **21**

Introduction *21*

Chapitre 1 : Une revue de l'articulation entre eau « ressource naturelle » et « eau potable » **22**

Introduction *22*

1. Une déconnexion entre l'eau ressource et l'eau potable à l'échelle internationale ? *23*

1.1. L'eau comme ressource naturelle à protéger : trois périodes clés 23

1.2. La prise en compte de l'accès à l'eau potable : l'oubli des ressources 30

1.3. Un changement de paradigme dans la façon d'articuler ressources et eau potable ? 35

Conclusion 1 41

2. Des approches théoriques en SHS centrées sur l'eau comme ressource naturelle *42*

2.1. Protéger les ressources en eau pour assurer la production : l'eau potable comme demande 43

2.2. Protéger les ressources naturelles comme objectif en soi : l'eau potable comme contrainte 47

2.3. Protéger les ressources en eau pour limiter les inégalités socio-environnementales : l'eau potable comme droit 54

2.4. Des approches aux finalités transversales 56

Conclusion 2 59

3. Les approches théoriques centrées sur l'accès à l'eau potable : quelle place pour la protection des ressources ? *60*

3.1. Le droit à l'eau potable : deux conceptions prenant différemment en compte les ressources 60

3.2. Les travaux sur les services d'eau potable conventionnels : modes de gestion et performances ... 65

3.3. Les services d'eau « hors réseau conventionnel » : quelle place pour les ressources en eau ? 70
3.4. Une articulation dans certains territoires 74
Conclusion 3 75
Conclusion du chapitre 1 ..... *76*

Chapitre 2 : La construction d'un cadre d'analyse pour étudier l'articulation entre protection des ressources en eau et accès à l'eau potable 79

Introduction *79*
1. La gouvernance de l'eau pour appréhender l'articulation : coordination et rapports de pouvoir *81*
1.1. Gouvernance et coordination 82
1.2. Gouvernance et complexité 82
1.3. Gouvernance et rapports de pouvoir 84
Conclusion 1 87
2. Un concept transversal à l'eau ressource et l'eau potable : la qualification *88*
2.1. La qualification de l'eau et ses modes de gouvernance : une relation ambiguë 88
2.2. La qualification comme justification d'un choix politique 96
Conclusion 2 105
3. Le changement institutionnel pour analyser la hiérarchisation entre préservation des ressources et accès aux services d'eau urbains *106*
3.1. Le changement institutionnel impulsé par la recherche de l'efficacité 107
3.2. Le changement institutionnel graduel par la révision des croyances 109
3.3. Le conflit au cœur du changement institutionnel 110
Conclusion 3 113
Conclusion du chapitre 2 ..... *115*

Conclusion de la partie 1 116

PARTIE 2 : L'ARTICULATION DANS LE CONTEXTE INDONÉSIEN : DÉMARCHE MÉTHODOLOGIQUE & ANALYSE DES ÉTUDES DE CAS 119

Introduction *119*

Chapitre 3 : Éléments de contexte & méthodologie pour justifier les études de cas 121

Introduction *121*
1. Le secteur de l'eau en Indonésie : quelle articulation ? *122*
1.1. Des enjeux d'accès à l'eau potable malgré des ressources en eau abondantes 122
1.2. Une fragmentation institutionnelle accentuant la déconnexion entre ressources et eau potable 123
1.3. Des acteurs articulant les deux objectifs 132

Conclusion 1 138
2. Présentation des études de cas : la loi sur l'eau et la ville de Solo 140
2.1. Justification des deux études de cas 140
2.2. La loi sur l'eau n°7/2004 : étapes et acteurs 142
2.3. L'étude de cas de la ville de Solo : des situations d'eaux contrastées 149
Conclusion 2 159
3. Méthodologie 160
3.1. Le choix des quartiers reflétant la diversité des enjeux liés à l'eau 160
3.2. Les techniques d'enquêtes 170
Conclusion 3 174
Conclusion du chapitre 3 175

Chapitre 4 : Dynamiques institutionnelles, qualification des eaux et rapports de pouvoir : une analyse du secteur de l'eau en Indonésie 177

Introduction 177
1. Le processus d'annulation de la loi sur l'eau : dynamiques institutionnelles, discours de justification et conflits d'acteurs 178
1.1. Le processus de changement des règles, reflet de conflits d'acteurs ? 178
1.2. Quels choix politiques derrière la qualification de l'eau dans les discours des acteurs ? 189
Conclusion 1 202
2. Quelle articulation entre protection des ressources et accès à l'eau potable à Solo ? 203
2.1. Un changement dans la hiérarchisation des objectifs d'accès et de protection ou inertie à l'échelle locale ? 203
2.2. Une qualification des eaux reflétant la hiérarchie des choix politiques à l'échelle locale 212
2.3. Les populations précaires subissant plus fortement la déconnexion 217
Conclusion 2 220
Conclusion du chapitre 4 221

Conclusion de la partie 2 223

CONCLUSION GÉNÉRALE 227

BIBLIOGRAPHIE 235

ANNEXES 265

Annexe 1 : Liste des entretiens et des visites de terrains 265
Annexe 1a : Liste des entretiens (hors kampungs) 265
Annexe 1b : Liste des entretiens dans les kampungs 268

Annexe 2 : Exemple de canevas d'entretiens *270*

Annexe 2a : Canevas d'entretien institutionnel 270

Annexe 2b : Canevas d'entretien pour les enquêtes quartiers 271

Annexe 3 : Lois du secteur de l'eau *272*

Annexe 4 : Liste des articles de presse *273*

TABLES **277**

Tables des matières *277*

Table des cartes *281*

Table des encadrés *281*

Table des figures *282*

Table des photographies *282*

Table des tableaux *283*

Table des cartes

Carte 1: L'état des eaux de surface en Indonésie. (source : DLH, 2012) 123

Carte 2 : Le bassin du Bengawan, situé sur l'île de Java (source : DPU - BBWS Bengawan Solo, 2008) . 149

Carte 3 : Les rivières de Solo (source : adaptée de BBWS, 2012) 150

Carte 4 : La qualité des eaux de surface sur l'île de Java (source : DLH, 2012) 150

Carte 5 : Solo et ses départements limitrophes (source : Rahayu, 2018) 152

Carte 6 : Localisation des sources d'eau sur le volcan Merapi (source : Selles, 2014 : 144) 153

Carte 7: L'utilisation des eaux souterraines : une surexploitation à Solo (source : ESDM, 2012) 154

Carte 8 : Part de la population de Solo ayant accès au PDAM en 2016 (source : Kota Kita, atlas en ligne) 155

Carte 9 : Les eaux brutes mobilisées par le PDAM de Solo (source : PDAM, 2015) 156

Carte 10 : Les échelles administratives de Solo (UsAid et al., 2010) 162

Carte 11 : Les kampungs d'études sélectionnés 165

Table des encadrés

Encadré 1 : L'émergence du concept de gouvernance 81

Encadré 2 : Un chevauchement de compétences aux différentes échelles et une fragmentation institutionnelle : l'exemple de la GIRE 125

Encadré 3 : Les échelons administratifs urbains en Indonésie 162

Encadré 4 : À Mipitan, une préférence pour le réseau communautaire pour des raisons de qualité 216

Table des figures

Figure 1 : L'absence de liens entre les cibles de l'ODD 6 sur l'accès à l'eau potable et l'assainissement et sur les resources (source : Heller, 2017) 40

Figure 2 : La valeur économique totale (source : Pearce et al., 2006: 95) 50

Figure 3 : La rose du droit à l'eau (source : Payen, 2011) 62

Figure 4 : Les principaux ministères du secteur de l'eau et leurs compétences (source : auteure) 129

Figure 5 : Synthèse des différentes étapes de la loi sur l'eau (source : auteure) 148

Figure 6 : Les modes d'accès à l'eau à Solo (source : auteure) 158

Figure 7 : La périodisation de la loi sur l'eau en Indonésie selon la qualification de l'eau et les modes de gouvernance (Baron, Valette, n.d.) 195

Figure 8 : Une typologie des eaux à partir des représentations des ménages (source : auteure) 215

Table des photographies

Photographie 1 : L'eau de surface de la rivière Bengawan (auteure, 2017) 151

Photographie 2 : Une station de traitement des eaux de surface (auteure, 2017) 151

Photographie 3 : L'eau volcanique de la source Cokro (auteure, 2017) 153

Photographie 4 : Le barrage partiellement cassé par les communautés de Limalasan en saison des pluies (auteure, 2017) 204

Photographie 5 et 6 : L'industrie de textile batik dans le quartier Laweyan (auteure, 2017) 205

Photographie 7 et 8 : Les eaux usées des usines batik déversées dans la rivière sans traitement (auteure, 2017) 205

Photographie 9 et 10 : Les déchets ménagers du Sukoharjo déversés en face du quartier Laweyan (auteure, 2017) 206

Photographie 11 : La piscine de l'hôtel à Tegalharjo (source : Trivago, n.d) 218

Table des tableaux

Tableau 1: La grille sur la nature des biens adaptée à l'eau (adaptée de Petit, 2016: 45) 94

Tableau 2 : L'accroissement du marché de l'eau embouteillée en Indonésie (source : auteure, d'après données combinées de Hadipuro (2012 : 82), ASPADIN (2016) et entretien ASPADIN n°49) 137

Tableau 3 : Synthèse des critères de sélection des quartiers (source : auteure) 169

Tableau 4 : Synthèse des techniques d'enquêtes mobilisées.....174

Tableau 5 : Synthèse des conflits d'usage des eaux de source Cokro Tulung dans le département du Klaten (sources combinées par l'auteure) 209

Articuler protection des ressources en eau et accès à l'eau potable :
quel cadre théorique, quels enjeux empiriques ?
Le cas de l'Indonésie

La thèse part du constat d'une difficulté à articuler des objectifs de protection des ressources en eau avec ceux visant l'accès à une eau potable pour tous. Dans un contexte de pressions anthropiques et climatiques sur les ressources en eau, ces objectifs ne peuvent plus être appréhendés de façon déconnectée dans le cadre de politiques publiques comme sur le plan théorique. Pourtant, leur articulation est rarement étudiée comme objet d'étude à part entière en sciences humaines et sociales. La thèse vise donc à discuter cette articulation, en élaborant un cadre d'analyse original. Elle combine des approches institutionnalistes pour étudier la construction des règles de gouvernance des eaux (ressources, eau potable) avec les recherches conduites en *political ecology* qui prennent en compte les rapports de pouvoir dans la coordination des acteurs. Ce cadre permet aussi d'analyser les diverses qualifications de l'eau utilisées par les acteurs pour justifier un mode de gouvernance de l'eau spécifique. La thèse s'appuie sur deux études de cas complémentaires dans le contexte indonésien, fondée sur une méthodologie qualitative. En Indonésie, cette question de l'articulation apparaît comme centrale. Ce pays est en effet marqué par de forts enjeux de répartition des eaux entre les usagers et de pollution des ressources qui constituent une entrave à l'accès à l'eau potable. La première étude de cas porte sur le processus de construction d'une règle controversée, la loi sur l'eau, qui encadre le secteur (ressource et eau potable). Nous analysons ce processus à travers les discours de justification des acteurs qui oscillent entre accès équitable à l'eau potable et protection des ressources. La seconde étudie une ville indonésienne, Surakarta, qui concentre des enjeux portant à la fois sur la durabilité des ressources et l'accès à l'eau potable : pollutions aux points de captage, densité, ou encore conflits relatifs à l'allocation des ressources pour l'accès à l'eau potable. Dans les deux cas, une lecture sur le long terme des dynamiques institutionnelles permet d'identifier les moments de changements, caractérisés par de nouvelles hiérarchisations des finalités entre protection des ressources et accès à l'eau potable. Nous montrons aussi l'importance des rapports de pouvoir entre acteurs pour privilégier une finalité plutôt qu'une autre, en lien avec le processus de qualification de l'eau. Nous mettons enfin en évidence des différences dans la façon d'appréhender l'articulation dans des contextes locaux urbains et dans d'autres a-territorialisés, lors de la négociation de règles.

Mots clés : Gouvernance ; protection des ressources en eau ; accès à l'eau potable ; articulation, changement institutionnel ; conflits ; qualification ; loi sur l'eau ; Indonésie.

Linking together the protection of water resources and the drinking water access: which theoretical framework and empirical stakes?
The case of Indonesia.

The difficulty to link together both water resources protection and drinking water access for all is the starting point of the PhD thesis. In a context of anthropic and climatic pressures on water resources, these two objectives can no longer be disconnected from a theoretical and empirical point of view. However the issue of this articulation is rarely studied in social sciences. Therefore the thesis aims to fill this gap by developing an original analytical framework. This framework merges institutionalist approaches and political ecology. The first one discusses the elaboration of water governance rules while the second one takes into account power relations in the coordination of actors. This is analyzed through the water qualifications the actors refer to in order to justify the legitimacy of a water governance mode in a specific context. The thesis analyzes two complementary Indonesian case studies, based on a qualitative methodology. In Indonesia the issue of articulation is a key issue: water resources pollution is a constraint to drinking water access and the country is affected by water allocation conflicts involving drinking water consumers. The first case study examines the elaboration of a controversy rule, the main law regulating the water sector (water as a resource and water as a service). This process is analyzed through the justification discourses of actors who oscillate between objectives of equitable drinking water access and other of the protection of water resources. The second one studies an Indonesian town, Surakarka, which concentrates issues related to both resource sustainability and drinking water access: pollution at water catchment points, population density or conflicts over the allocation of water resources. In both cases, a long-term analysis of institutional dynamics shows the moments of change, characterized by new hierarchies of the objectives of water resource protection and of drinking water access. This thesis also shows the importance of power relations between actors to prioritize one objective over another, in relation to the water qualification process.

Key words: Governance; protection of water resources; drinking water access; articulation; institutional change; conflicts; qualification; water Law; Indonesia.