HAL
open science

LE PLAN HYDROLOGIQUE NATIONAL, CONTINUITE D'UNE POLITIQUE DE L'EAU POUR L'ESPAGNE

Frédérique Blot

To cite this version:

Frédérique Blot. LE PLAN HYDROLOGIQUE NATIONAL, CONTINUITE D'UNE POLITIQUE DE L'EAU POUR L'ESPAGNE. Sud-Ouest Européen, 2003, 16, pp.131-144. hal-01337141

HAL Id: hal-01337141

https://hal.science/hal-01337141v1

Submitted on 24 Jun 2016

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.

BLOT Frédérique (2003), « Le Plan Hydrologique National : continuité d'une politique de l'eau pour l'Espagne », *Sud Ouest Européen*, n°16, p. 131-144.

LE PLAN HYDROLOGIQUE NATIONAL, CONTINUITE D'UNE POLITIQUE DE L'EAU POUR L'ESPAGNE

L'Espagne a adopté en juillet 2001 un Plan Hydrologique National (PHN) que le gouvernement central veut significatif d'une « nouvelle politique de l'eau solidaire », en rupture avec le modèle traditionnel de planification hydraulique mis en œuvre jusqu'alors (LEY DEL PHN, 2001 ; DGOHCA, 2000, p. 509-570). Le texte de la *Ley del PHN*, reprend en ce sens de nombreux principes médiatisés dans les discours internationaux relatifs à la gestion de l'eau, tout particulièrement dans l'Action 21[1] et la Directive Cadre européenne sur l'Eau (DCE), pour proposer de grands transferts entre bassins-versants (CNUED, 1993 ; DCE, 2000). Ainsi le gouvernement espagnol en s'appropriant un certain nombre de principes-clés promus par l'Action 21 et la DCE, manifeste sa volonté d'élaborer une politique de l'eau conforme à la perspective plus globale du « développement durable ». Cependant, dans le contexte international de mise en question d'un développement axé essentiellement sur la croissance qui a conduit à introduire l'idée de limites sociales, culturelles et naturelles, de nombreuses critiques[2] dénoncent ce projet, au nom, justement, des principes du « développement durable ». Le présent article se propose de contribuer à ce débat en essayant d'établir si le PHN relève ou non d'une politique de l'eau novatrice qui s'inscrirait en rupture avec les modèles consumériste et productiviste remis en cause dans le chapitre 4 de l'Action 21[3]. La réception sociale de la politique espagnole de l'eau, et plus précisément les représentations et les pratiques qui peuvent découler de la mise en œuvre de grands transferts tels que les prévoit le PHN serviront de base à cette étude. Notre analyse se fonde sur un ensemble d'éléments recueillis au cours d'une enquête de terrain, et dont nous cherchons à mettre à jour les articulations : d'une part les discours d'usagers, de gestionnaires, de politiques, saisis dans les documents écrits et dans les paroles recueillies par de longs entretiens non directifs[4] ; d'autre part des données empiriques telles que les statistiques disponibles, les relevés et études de qualité de l'eau, ainsi que nos propres observations directes. Le terrain choisi est le bassin du Segura, tout particulièrement concerné par le débat autour du PHN puisqu'il bénéficie déjà d'un transfert en provenance du Tage et devrait recevoir une partie des eaux transférées du bassin de l'Ebre. [5]

Dans un premier temps nous aborderons brièvement les enjeux de la mise en œuvre du PHN, puis nous présenterons, au travers de l'exemple du bassin du Segura, l'inscription historique de ses propositions, ainsi que les conséquences de la mise en œuvre de ce type de politique en terme de représentations, de pratiques et d'état des écosystèmes aquatiques.

---

[1] Document de présentation des principes signés par les nations réunies à la Conférence de Rio en 1992. Cf. en particulier le chapitre 18 « protection des ressources en eau douce et de leur qualité » proposant une « gestion intégrée » et ses corollaires, comme la gestion planifiée à l'échelle du bassin-versant, l'application du principe de précaution, la participation responsable des usagers, la récupération des coûts… (CNUED, 1993).

[2] On retrouve une partie des critiques exprimées sur le site http : //www.rivernet.org ainsi que sur le site des Congrès Ibériques sur la gestion et la planification des eaux organisés par la Fondation pour une Nouvelle Culture de l'Eau (FNCE) - http :// www.us.es/ciberico.

[3] Le chapitre 4 de l'Action 21 s'intitulant « modification des modes de consommation » invite à inscrire dans les politiques les changements des représentations et des pratiques. Il dénonce en outre les « schémas de consommation et de production non viables » dans les pays industrialisés (CNUED, 1993).

[4] 47 personnes enregistrées dans le bassin du Segura.

[5] Transferts effectués par l'*Acueducto Tajo-Segura* (ATS), série d'infrastructures sur 292 km reliant les bassins du Tage, du Jucar et du Segura (Cf. SANDOVAL RODRIGUEZ, 1989).

- Le PHN, un plan de solidarité interterritoriale pour l'Espagne ?

Le PHN est un document visant à mettre en œuvre la planification hydrologique prévue par la loi sur l'eau afin « d'atteindre un bon état écologique du domaine public hydraulique et la meilleure satisfaction des demandes en eau, l'équilibre et l'harmonisation du développement régional et sectoriel, en augmentant les disponibilités de la ressource, en protégeant sa qualité, en économisant et rationalisant ses usages en harmonie avec l'environnement et les autres ressources naturelles » (TRLA, 1999, art. 40.1). Alors que l'avant-projet de 1993 avait occasionné une véritable levée de boucliers au Conseil National de l'Eau (CNE, organe consultatif supérieur)[6], la version adoptée par le parlement en 2001 a été soutenue par 81 % des consultants du CNE. Entre temps, la réalisation des plans hydrologiques de bassins approuvés par le Conseil des Ministres en 1998, la modification de la loi sur l'eau de 1999, la parution du *Libro Blanco del Agua* ont contribué à faire évoluer le PHN et à en ménager la réintroduction sous une version révisée. L'État espagnol présente le PHN comme l'outil de planification qui permettra de résoudre le problème de l'eau, présenté comme facteur limitant le développement économique sur l'ensemble du territoire national. Bien que l'Espagne soit déjà le pays européen le plus doté en infrastructures de régulation hydraulique, le PHN recouvre toujours des projets de transferts entre grands bassins-versants pour pallier les problèmes d'irrégularités de répartition spatiale et temporelle entre zones sèches et zones humides ; mais, parmi les bassins considérés comme « excédentaires », seul le bassin de l'Ebre a été retenu dans le texte (Figure 1).

Pour une partie de l'opinion, le PHN et les grands transferts entre bassins relèvent de l'intérêt général et représentent les traits d'union entre des régions autonomes, manifestant ainsi l'unité nationale. Suivant cette logique, la gestion de l'eau, véritable régulation hydraulique nationale, s'appuie sur les calculs des bilans hydriques des différents bassins[7], comme le préconise l'Action 21 (paragraphe 18.5 b). Nous retrouvons, dans le texte adopté les principes de « précaution », de « bon état des eaux », de « planification » à l'échelle du « bassin hydrographique », mais aussi de « participation » de la société, ou encore de « récupération des coûts » (consiste à associer un prix à l'eau en fonction des coûts des services et aménagements) médiatisés dans l'Action 21 et la DCE. Le gouvernement central laisse ainsi à penser que le PHN s'inscrit dans la perspective plus globale du « développement durable ». En ce sens, Francisco López Bermúdez, professeur de géographie physique à l'Université de Murcia, présente le PHN comme *la* solution au problème de l'eau, qui signifie « la solidarité interterritoriale » entre Autonomies espagnoles, afin que chacune puisse subvenir à ses « nécessités fondamentales et indispensables pour le développement durable » (LOPEZ BERMUDEZ, 2001, p. 2-3).

A l'inverse, d'autres universitaires déclarent le PHN contraire aux principes du développement durable (ARROJO AGUDO et al., 2000 ; PEREZ PICAZO, 2001). Ils dénoncent des transferts destinés à « une agriculture très polluante et non durable », ou encore un aménagement du territoire qui n'assurerait pas une « urbanisation durable » (FNCE, COAGRET[8]) : les argumentations critiques, souvent virulentes, reposent largement, elles aussi, sur le terme « durable ». Sylvie Clarimont signale néanmoins de grandes différences

[6] L'avant projet présentait dès l'exposé des motifs plusieurs projets de transferts dans le cadre d'un « Système Intégré d'Equilibre Hydraulique National » reliant les différents bassins qualifiés d'excédentaires aux bassins déficitaires (Drain, 1996)

[7] Le bilan hydrique correspond ici à la différence entre disponibilités et demandes en eau.

[8] Les démarches les plus médiatisées de ces mouvements critiques sont les nombreuses marches d'opposition au PHN organisées par la FNCE et la COAGRET (Coordination des Affectés par les Grands [Embalses] barrages et Transferts – Cf. http://www.rivernet.org).

de prises de positions et de logiques sous-jacentes dans ces critiques du PHN (CLARIMONT, 1996 et 1999). Il est important de souligner cette non-homogénéité du front d'opposition, d'autant qu'elle révèle l'existence de logiques communes à des bassins — de l'Ebre, du Jucar, Segura et du Sud — qui semblent pourtant s'opposer. Comme le précise Léandro del Moral, « si tout le monde s'oppose au transfert de l'eau vers la côte, l'opinion est divisée entre ceux qui veulent continuer à irriguer la vallée et ceux qui s'opposent à la poursuite de la spoliation de la montagne pour des raisons de rééquilibrage du développement économique à l'intérieur de la région (Aragon), ou sur la base d'arguments de type écologique et économique dénonçant le coût excessif de l'irrigation que l'on veut développer » (DEL MORAL, 2001, p. 88-89).

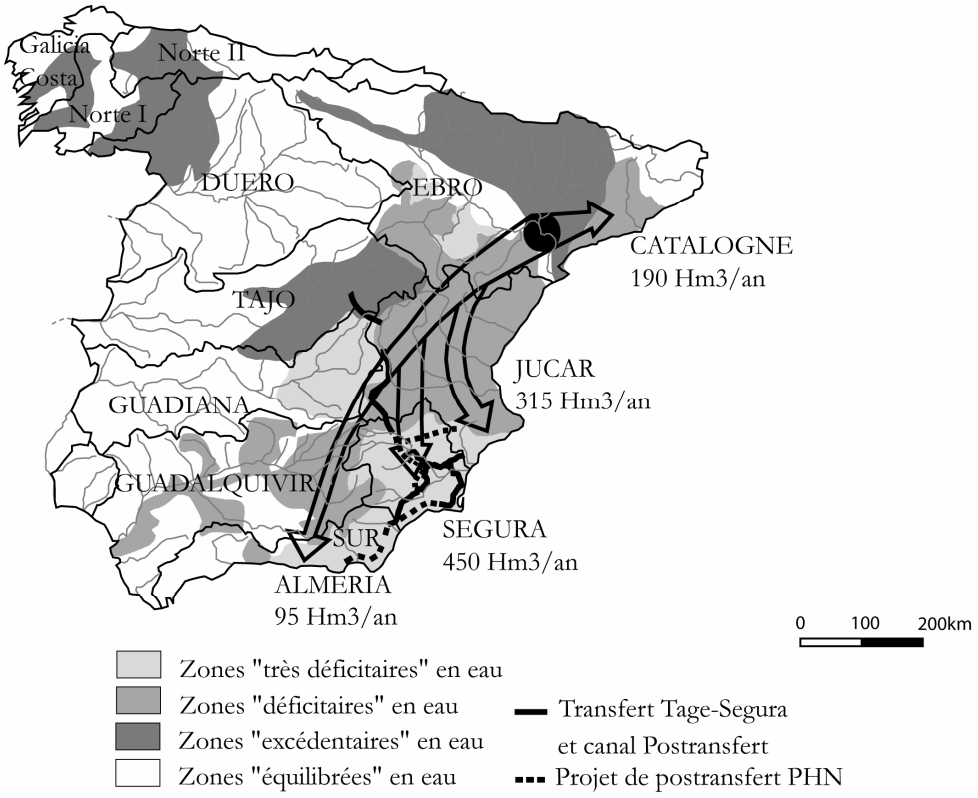


Figure 1 - Projets de transferts du PHN
(d'après MIMAM, 2000, p. 68-130 ; LEY DEL PHN, 2001, art. 13)

C'est pourquoi il convient de s'interroger sur les enjeux sociaux et environnementaux sous-jacents à ces discours, ainsi que sur les possibilités de générer des représentations et des pratiques nouvelles par rapport à l'eau. Dans cette perspective, l'expérience du bassin du Segura et du transfert Tage-Segura qui offre un recul de vingt cinq années permet d'évaluer les conséquences du type d'aménagement et de gestion proposés par le PHN. Ce transfert, l'*Acueducto Tajo-Segura* (ATS), mis en service en 1978, est issu du Plan National d'Ouvrages Hydrauliques de 1933 (DRAIN, 1996, p. 28). Il est à ce titre symbolique d'une politique hydraulique de l'Espagne historiquement bien ancrée.

- L'ATS et le bassin du Segura, exemple révélateur de la politique espagnole

Le projet de l'ATS s'inscrit dans le mouvement développé dès 1820 par la Commission des chemins et canaux, selon lequel l'État doit mettre en œuvre un programme hydraulique favorisant prioritairement le développement de l'agriculture irriguée au niveau national. Il a été repris avec force à la fin du siècle dans le « mouvement intellectuel de *régénération* dont Joaquin Costa fut le principal porte-parole » (DEL MORAL, 1998, p. 120). Si l'ensemble

des idées de Costa[9] n'a pas été retenu[10], le discours politique quant à lui s'est fait le relais de l'absolue nécessité d'appuyer le développement rural sur l'augmentation des superficies irriguées. Au cours du XXe siècle, l'Espagne donnait donc la priorité aux facteurs d'augmentation des rendements comme l'irrigation, dans un premier temps dans l'optique d'un approvisionnement autonome en produits agricoles. L'objectif était alors similaire à celui de la politique contemporaine : résoudre les problèmes de manque d'eau du sud-est espagnol, particulièrement entre Almeria et Alicante, zones dont le déficit est défini aujourd'hui comme « structurel » — c'est-à-dire que « la disponibilité en eau potentielle, en incluant la réutilisation, le dessalement et les transferts, est systématiquement inférieure au niveau de consommation que l'on prétend atteindre » (DGOHCA, 2000, p. 357).

Dans un premier temps, à partir de 1939, les autorisations d'exploitation des aquifères et les infrastructures hydrauliques furent directement associées aux plans de développement agricole promus par *l'Instituto Nacional de Colonizacion* (INC), devenu en 1971 *l'Instituto de Reforma Y Desarrollo Agrario* (IRYDA), afin de développer un modèle « agro-exportateur » (PEREZ PICAZO, 1998, p. 15). Ces plans visaient à développer les régions les plus défavorisées en étendant leurs superficies irriguées. Cependant il est important de signaler que, dans un second temps, de nombreuses zones déclarées d'intérêt national en 1941 — comme les Saladares de Albatera, Crevillente et Elche — ou en 1974 et 1975 — le Campo de Cartagena et le Valle de Guadalentin — ont développé une agriculture intensive très rémunératrice, mais ont dû être réalimentées par l'ATS au moyen du Postransfert, réseau de distribution des eaux transférées (BARCIELA, 1990, p. 101 ; ANDRES, 1988, p. 393). Ainsi, l'agriculture, premier consommateur net en eau (85% du total) représentait, jusqu'à un passé proche, la première préoccupation des politiques de développement.

- L'ATS, facteur d'équité territoriale ?

La part de l'agriculture tend aujourd'hui à se stabiliser notamment face à une demande concurrente pour les usages domestiques et, surtout, pour les activités industrielles et touristiques. En outre, l'arrivée des eaux du Tage par l'ATS qui devait en partie soutenir les *regadíos* existants, permettre d'en développer de nouveaux et favoriser un développement territorial plus équitable entre *secanos* et *regadios*[11], a accentué les problèmes de l'agriculture considérée comme « traditionnelle » par les agriculteurs et les institutions — micro-parcellisation (HERIN, 1976, p. 832-833), proximité des noyaux urbains (Figure 2 : zones irriguées majoritairement à partir des eaux de surface dans les fonds de vallées et plaines alluviales) — et contribué à la localisation littorale de nouveaux pôles d'attractivité et de performance économique et technique comme nous l'a précisé la CHS. Le principe de solidarité territoriale, brandi pour légitimer les transferts d'eau au niveau national, est alors questionné à un niveau différent, celui du bassin et de la région.

Nous présenterons ici les représentations et perceptions des agriculteurs des *vegas media et baja* traditionnelles implantées sur les terres les plus fertiles des vallées à l'aval de Molina de Segura. La spéculation foncière évoquée par Jacques Béthemont en 1977 à propos de « l'expansion spatiale des villes » est toujours active et représente un problème majeur pour les *huertanos* qui y voient l'obstacle le plus criant à la transmission et perpétuation de leur agriculture (BETHEMONT, 1977, p. 368). La micro-parcellisation de la

[9] Juriste d'origine paysanne né en Aragon, Joaquin Costa (1846-1911) est considéré comme « l'apôtre » des idées reprises pour partie dans les futurs programmes de développement espagnols (DRAIN, 1996 ; CLARIMONT, 1996 et 1999).

[10] « la clé de cette nouvelle politique hydraulique, n'est pas tant d'insister sur le fait d'emmener l'eau aux terres sèches, mais plutôt de savoir comment les cultiver dans le futur » (FERNANDEZ CLEMENTE, 1990)

[11] *Secanos* : cultures non irriguées, *regadíos* : cultures irriguées.

huerta de Murcia rend cette agriculture particulièrement vulnérable face au développement urbain et résidentiel à proximité de la capitale régionale (MARTINEZ FERNANDEZ, 2000, p. 33). Ici, les prix des parcelles ne favorise pas la reprise des exploitations qui ont de surcroît tendance à se diviser lors de chaque héritage.

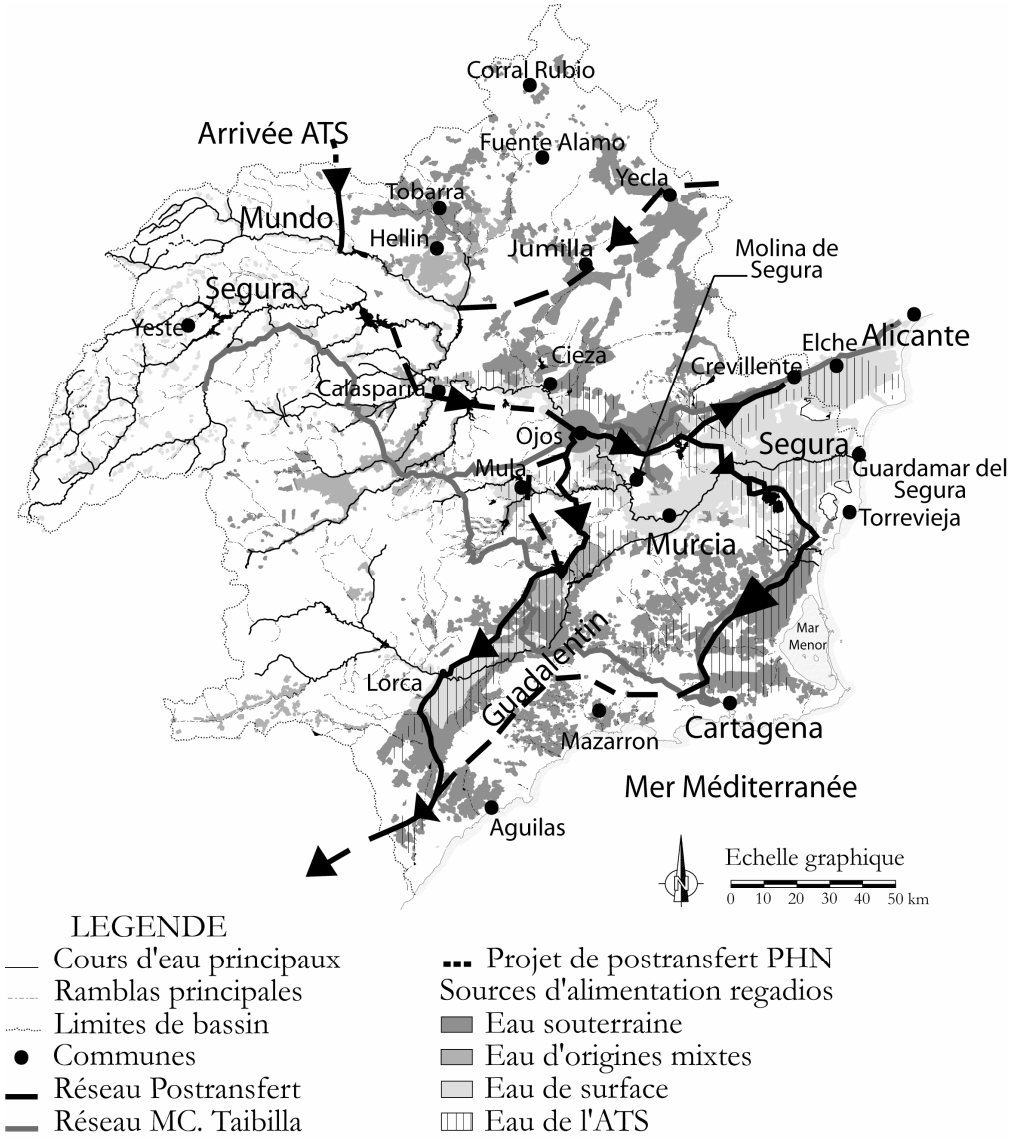


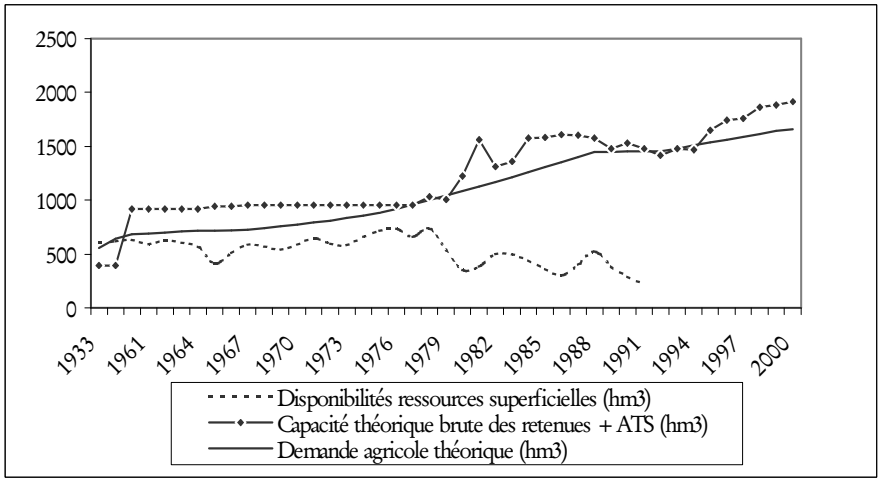
Figure 2 - Regadíos du Segura d'après CHS, 2000

L'agriculture « traditionnelle » est aussi entrée en concurrence avec une agriculture « moderne » (PEREZ PICAZO, 1998), promue par les institutions qui différencient en partie ces deux agricultures par leurs modes d'irrigation — mode traditionnel par gravité ; mode moderne par goutte-à-goutte —, mais aussi par leur organisation, l'agriculture moderne étant une véritable « agriculture industrielle ». Selon les agriculteurs des *vegas* et *huertas* de la plaine alluviale du Segura, au lieu de constituer un axe vertébral fort irriguant l'ensemble du bassin du Segura, le transfert a contribué à accentuer les inégalités entre ces deux formes d'agriculture (plaines alluviales du Segura en opposition aux Campos de Cartagena, de Lorca, ou du Valle du Guadalentin…, zones alimentées par l'ATS). De la même façon, lors de la création de la CHS en 1926 et de la mise en œuvre d'un *aprovechamiento*

integral[12] par l'État, les changements « furent préjudiciables à certains et bénéficièrent à d'autres en fonction de leur capacité distincte de négociation et de pression » ; l'eau est ici aussi, suivant l'expression consacrée, « l'ami du puissant » (PEREZ PICAZO, 1998, p. 12 ; BEDOUCHA, 1987).

C'est pourquoi les conséquences de l'*Acueducto Tajo-Segura* sont présentées de façon très négative par une partie des agriculteurs et particulièrement ceux des *vegas medias* et *bajas* traditionnelles qui ne bénéficient pas d'eau de l'ATS. Selon eux, les conditions d'accès à l'eau n'ont cessé de s'altérer « au profit des *Campos* » (zones déclarées d'intérêt général par l'INC). Habitués depuis des « temps immémoriaux » à voir circuler l'eau en permanence dans les *acequias*, certains expliquent que « ce ne fut pas un transfert Tage-Segura, mais un transfert Tage-canaux », en utilisant ici le terme *canales* et non *acequias*; en effet les transferts ne sont pas destinés au Segura, ni donc à l'agriculture alimentée par les *acequias* amenant l'eau du fleuve, mais aux canaux du Postransfert qui répartissent l'eau du Tage vers les *Campos* de Lorca, Cartagena, ou encore Elche (PEREZ PICAZO, 1998, p. 5).

Se sentant dénigrés et abandonnés, ils accusent les gestionnaires, CHS, Mancomunidad de los Canales del Taibilla (Figure 2 – MC. Taibilla) et Syndicat central des irrigants du Postransfert, de « détourner » vers les canaux une partie des débits du Segura. De tels faits ont été corroborés par d'autres entretiens : des agriculteurs et des gestionnaires bénéficiant d'eau de l'ATS nous ont déclaré posséder ou avoir acheté légalement, à l'amont du bassin, des puits dont l'eau est injectée dans le Segura et récupérée par le moyen des canaux du Postransfert à partir de Ojos — lieu où les agriculteurs des *vegas* situées à l'aval expriment leur désaccord par des inscriptions témoignant que, pour eux, ces prises d'eau constituent un vol : « voleurs » (*ladrones*, inscription sur une conduite du Postransfert à Ojos – Cf. figure 2). En raison de ces pratiques légalisées, de l'augmentation des prélèvements destinés aux autres usages de l'eau, de la surexploitation de nombreux aquifères dont le déficit global est évalué à 215 hm^3/an — près de 60% des eaux circulant dans les cours d'eau du bassin sont d'origine souterraine (CHS, 2000, p. 143) —, et surtout de la sécheresse connue pendant les années 1980 et entre 1992 et 1995, les *huertanos* disposent de moins en moins d'eau (voir la courbe d'évolution des disponibilités en eau de surface – figure 3).



[12] Mise en œuvre d'un programme d'exploitation intégrale des eaux du bassin, ayant pour objectif de « réguler et ordonner » les différentes activités potentielles liées aux usages de l'eau grâce à la réalisation de barrages de régulation dont les plus importants sont : 1917, « Alfonso XIII », 31 hm^3 ; 1918, « Talave », 42 hm^3 ; 1932, « Fuensanta », 223 hm^3 ; 1957, « Cenajo », 472 hm^3 ; 1960, « Camarillas », 35 hm^3 ; 1965, « Santomera », 26 hm^3 ; 1981, « La Pedrera », 250 hm^3; 1994, « Algeciras », 50 hm^3... (Cf. PEREZ PICAZO, 1998, p. 12 ; CES, 1995, p. 14.)

Superficies irriguées : 89656 ha en 1933 ; 269029 ha en 2000 soit respectivement 5% puis 14% du bassin Cf. CHS, 2000.

Figure 3 - Evolution de la capacité de l'offre et de la demande agricole théorique en eau au regard des disponibilités réelles en eau de surface, (CHS, 2000 ; Sandoval, 1989 ; CES, 1995, p. 17, 24 ; Sindicato general de regantes, 2002)

Selon eux, l'une des conséquences majeures de ces faits a été la désorganisation des modes traditionnels de gestion de l'eau. Tous les agriculteurs rencontrés dans ces zones connaissent parfaitement leurs droits d'eau (jours et heures pendant lesquels ils peuvent diriger l'eau vers leurs parcelles). Cependant, certains précisent que, si auparavant il était inconcevable de ne pas respecter son tour d'eau, aujourd'hui, lorsqu'il y a de l'eau dans les canaux, « le tour est au premier servi ». Ce phénomène est accentué dans les zones où la *huerta* est devenue *huerto* (jardin particulier) par la multiplication des propriétaires dont l'activité principale ne permet pas d'être là au bon moment, ce qui ne concurrence pas les *huertanos* qui vivent encore en majorité des revenus de l'agriculture et permet, sans doute, la permanence du système.

La *huerta* traditionnelle, auparavant enviée car empreinte de l'image du *regadío* forcément rentable, est ici qualifiée de non rentable et d'obsolète par les tenants d'une agriculture moderne fondée sur des indicateurs de productivité et d'efficacité. Cette agriculture traditionnelle, caractérisée par la pluri-activité des agriculteurs, semblait déjà une agriculture « bloquée » dans les années 1970 à la veille de la réalisation de l'*Acueducto Tajo-Segura*. Mais comme le soulignait alors Robert Hérin, cette « conclusion pessimiste procède, comme d'ailleurs la conclusion optimiste des tenants de la productivité décuplée du *regadío*, de l'application aux exploitations agricoles des *regadíos* traditionnels de méthodes d'analyse et surtout de concepts économiques qui nous semblent leur être en grande partie étrangers » (HERIN, 1976, p. 624-625). En effet, le revenu est aujourd'hui comme hier constitué à partir d'origines diverses (industrie, commerce, administration) auxquelles s'ajoutent toujours les produits du jardin.

A l'inverse, l'agriculture alimentée par le Postransfert (zones hachurées de la figure 2) est présentée comme « moderne » et exemplaire par les agents institutionnels que nous avons rencontrés, suivant les critères de l'efficience de l'irrigation par goutte-à-goutte, du rendement des cultures et des taux d'aides européennes parmi les plus bas du pays (PEREZ PICAZO, 1998, p. 15, 19). Les agriculteurs se considèrent comme des exploitants « modernes » qui n'ont pas hésité à choisir entre un approvisionnement « payant mais sûr» (ATS) et un approvisionnement «gratuit mais anarchique » (Segura) pour développer une agriculture « industrielle rentable ». Ces discours et perceptions font abstraction non seulement de l'irrégularité d'approvisionnement de l'ATS, mais aussi du coût à la charge du contribuable européen si les projets du PHN et les nouveaux canaux postransfert (Cf. figure 2) dirigés vers ces zones sont réalisés (CALVO GARCIA TORNEL, 1984, p. 492). Les signes de la modernisation sont, selon les termes employés dans l'étude du Consejo Economico y Social de Murcia (CES, 1995, p. 200, 202), « l'extension des superficies des serres et la grande diffusion des techniques modernes d'irrigation localisée ». En effet, la superficie des serres serait passée de moins de 250 ha en 1974 à 4500 ha en 1994 ; elles sont en majorité localisées dans la zone côtière entre Aguilas, Mazaron et le Campo de Cartagena, principalement alimentées à partir d'eaux d'origine souterraine — 59% des exploitations du bassin qui disposent de forages sont situées dans le Campo de Cartagena — et d'eau du Tage pour ce dernier (CES, 1995, p. 373). Pour favoriser la diffusion et l'implantation de ces techniques, des formations sont proposées aux agriculteurs comme le « Cours international de technologie pour les cultures de haut rendement ». Pourtant, chaque année, des excédents liés à des systèmes d'exploitation de plus en plus productifs sont jetés pour limiter la chute des prix liée à la surproduction.

Les communautés d'irrigants[13] qui bénéficient d'eau de l'ATS sont, elles aussi, très valorisées. La Comunidad de regantes de Mula est présentée comme un exemple de modernisation parmi toutes puisqu'elle est la première à avoir réalisé un système de distribution d'eau entièrement automatisé. La Comunidad de regantes del Campo de Cartagena, qui a suivi son exemple, utilise un système d'information géographique et gère de façon informatisée l'ensemble de son réseau. Ce type de technologies vise à assurer l'irrigation à la demande, libérant l'agriculteur du traditionnel et contraignant tour d'eau. Le prix de l'eau est présenté comme le régulateur de la consommation, mais pour les agriculteurs rencontrés, « l'eau, c'est comme l'essence, même si le prix augmente, on en consommera toujours ». Nous relevons ici qu'ils associent l'eau à une ressource minière.

Cependant si les apports réguliers et fréquents, fondements de ces modes d'irrigation modernes, accroissent la productivité et l'efficience de cette agriculture, ils la rendent aussi beaucoup plus vulnérable aux sécheresses, normalement bien présentes dans cette région (BLOT, 1996). Or ce risque de sécheresse n'a pas été « prévu [par] les planificateurs du *trasvase* Tajo-Segura » ; et il est, en grande partie, la cause de la surexploitation des aquifères (CALVO GARCIA TORNEL, 1984, p. 493). Les *Comunidades de regantes* de l'ATS oublient de signaler ces éléments et de préciser que, lors de pénuries, nombre de leurs adhérents ont recours de façon massive à l'exploitation de ressources souterraines. L'agriculture contribue à hauteur de 95% à la surexploitation des nappes (CHS, 2000, p. 201 ; CALVO GARCIA TORNEL, 2001).

C'est un autre impact de la mise en œuvre de la politique d'offre en eau (Figure 3) et de la construction de l'ATS qui apparaît ici : l'accentuation du déficit lié à l'augmentation de la demande théorique[14] et à la diminution des disponibilités en eau de surface.

- Cercle vicieux inhérent au rapport demande offre en eau

Pourtant, dès le début des années 1960, l'objectif de « régulation intégrale [15]» des eaux — Figure 3, augmentation de la capacité des retenues et les apports de l'ATS —, symbolisant la possibilité de s'affranchir des limites naturelles et de rompre avec les inégalités territoriales entre *secanos* et *regadío*s, avait été atteint. Malgré les importantes réalisations d'infrastructures de régulation, la demande agricole dépasse constamment et de façon croissante les disponibilités réelles en eaux de surfaces. Ce phénomène s'est accentué en raison, d'une part, de l'approvisionnement naturel incertain du bassin et, d'autre part, de l'entrée en fonction de l'ATS, dont l'approbation en 1968 avait déjà provoqué des transformations de *secanos* en *regadíos* (CALVO GARCIA TORNEL, 1984, p. 484, 492 ; LOPEZ BERMUDEZ, 1973 ; ESTEVE SELMA, 2001).

De plus, d'après la loi, les usages domestiques sont prioritaires sur les usages agricoles. Ainsi, lors des sécheresses, l'eau de l'ATS est en majorité destinée aux premiers, ce qui accentue les frustrations des agriculteurs dont les espoirs engendrés par l'ATS n'ont jamais été assouvis. Le décalage entre apports réels en eau au bassin et demande s'est avéré croissant.

Une des conséquences directes de cette situation est le recours massif aux eaux d'origine souterraine, grâce aux techniques de forages et aux pompes de plus en plus

[13] Regroupement associatif d'irrigants.

[14] Demande calculée à partir de la totalité des superficies irrigables et de la dotation moyenne – 6176 hm^3/ha – évaluée par la CHS (CHS, 2000).

[15] La capacité de régulation est associée à la capacité totale des nombreuses retenues réalisées au cours du siècle. Elle est considérée intégrale lorsque cette capacité atteint ou dépasse la valeur moyenne des flux naturels annuels. Cependant ceci n'a pas empêché les inondations meurtrières de 1972 et 1973.

performantes, puisque jusqu'en 1985 les eaux souterraines (*res nullius*) ont pu être appropriées librement par les propriétaires des terrains les recouvrant. Par conséquent, une partie des captages d'eaux souterraines n'est pas comptabilisée puisque qu'elle résulte d'initiatives privées sans besoin d'autorisation préalable.

Ainsi, malgré la mise en service du transfert Tage-Segura, le déficit hydrique (Figure 4), à l'origine de la justification de sa concrétisation, n'a pas été comblé et s'est même accru, ce qui constitue un exemple de « spirale d'insoutenabilité » (DEL MORAL, 2001). Ce phénomène est caractéristique d'une politique de l'offre fondée sur la multiplication de projets hydrauliques alors même que le discours global encourage à mettre en œuvre des politiques de « gestion de la demande » (BARRAQUE, 2000). Cette politique a conduit à légaliser 57000 hectares en plus des 50880 prévus dans le projet de l'ATS depuis son annonce (MARTINEZ FERNANDEZ, 2000, p. 59).

Le Plan Hydrologique du bassin du Segura (PHS) et le PHN sont fondés sur l'hypothèse de la stagnation de la demande agricole pour les bassins récepteurs des transferts. Mais l'étude de la réception des projets par la population permet de mettre en évidence des pratiques que les institutions ne comptabilisent pas, et de prévoir que ce qui s'est passé pour l'ATS promet de se reproduire (ARROJO AGUDO, 2001).

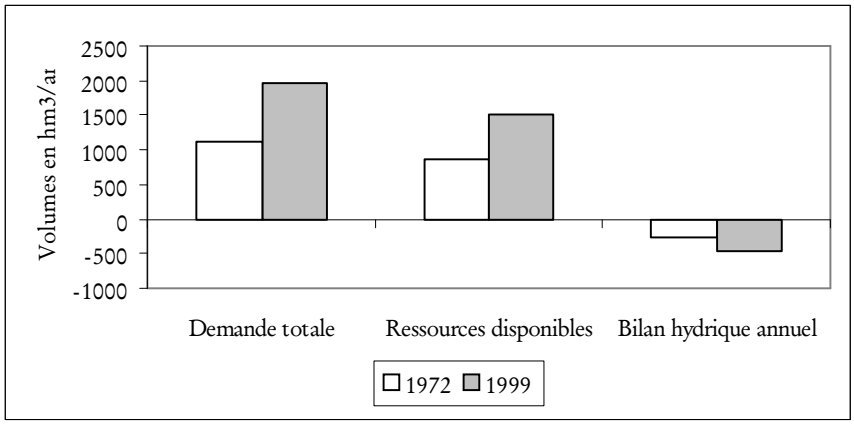


Figure 4 - Evolution du déficit hydrique dans le bassin du Segura (Hérin, 1976 ; Región de Murcia, 2002)

En effet, deux des agriculteurs rencontrés dans les zones où sont projetés de nouveaux canaux postransfert — voir Figure 2 — ont refusé que nous enregistrions les entretiens parce qu'ils utilisent illégalement l'eau de puits implantés dans des nappes surexploitées, dans l'attente du prochain transfert. Selon eux, ceux qui avaient développé des cultures irriguées à partir d'eaux souterraines, lors de l'attente du transfert des eaux du Tage, avaient pu bénéficier ensuite de ce transfert. C'est pourquoi ils espéraient pouvoir, eux aussi, transformer leur « *secano* » en *regadío* avec le prochain transfert. D'autres ont manifesté le désir de nous montrer leur *campo*[16] et nous ont amené voir les barrages, les canaux de l'*Acueducto Tajo-Segura*. Lors de ces visites paysagères guidées, pendant lesquelles ils souhaitaient avant tout nous prouver combien leur région est sèche et manque d'eau, ils nous ont aussi montré de récentes zones de « défrichements » où se développent de nouvelles cultures irriguées sans autorisation préalable.

La politique de transfert peut aussi contribuer à l'accroissement de la demande en eau dans les bassins qualifiés d'excédentaires comme celui de l'Ebre. On reproche aux

[16] Ils désignent par « campo » à la fois leur exploitation et le bassin d'alimentation en eau de celle-ci.

institutions gestionnaires comme aux agriculteurs de ne pas utiliser l'eau de l'Ebre de façon « intégrale ». C'est pourquoi il est projeté de développer les surfaces irriguées grâce aux infrastructures de régulation réalisées dans le contexte de la mise en œuvre du PHN — 77973 ha de nouveaux *regadíos* pour Aragon, La Rioja, Navarre, et la Catalogne (MAPA, 2002, cartes 39) — afin de justifier leur droit à une partie de l'excédent. En quelque sorte, la crainte du transfert pousse les usagers des bassins potentiellement donateurs à augmenter leur consommation d'eau et donc leurs rendements agricoles, alors que les marchés sont saturés et que ces productions entrent en concurrence avec certains pays du Sud moins protégés par leurs politiques agricoles nationales (BERTHELOT, 2001).

Dans ce contexte, les projets dont est porteur le PHN provoquent un véritable cercle vicieux ou, selon Léandro Del Moral, « une spirale de demandes encore plus importantes, comme cela eut lieu lors de l'annonce du transfert Tage-Segura » (DEL MORAL, 2001, p. 104).

- Un discours favorisant la responsabilisation des usagers ?

Dans le bassin du Segura, tous les agriculteurs sans exception sont demandeurs « d'eau de l'Ebre ». Aucun d'entre eux n'imagine ne pas pouvoir bénéficier de plus d'eau avec l'arrivée de nouveaux transferts de bassins extérieurs. Le plus surprenant est que cette perception des effets attendus du transfert est en adéquation avec une autre partie du discours des institutions : par exemple, celui de la Confédération Hydrographique du Segura qui écrit que « les exceptionnelles conditions climatiques du bassin [de l'Ebre] font que cette superficie de cultures irriguées peut encore augmenter de façon significative » (CHS, 2000, p. 50). De plus, la Confédération hydrographique du Segura ainsi que l'administration régionale compétente en matière d'agriculture, d'eau et d'environnement (Consejería de Agricultura, Agua y Medio Ambiente) nient officiellement les défrichements illégaux. Pourtant, il ressort de nos discussions informelles avec plusieurs techniciens qu'ils ont bien connaissance de ces pratiques. De la même façon, certains représentants de la profession agricole suivent cette ligne de pensée. Par exemple, le syndicat agricole ASAJA de Murcia insiste sur les objectifs de création de nouvelles superficies irriguées dans le *Plan National de Regadíos*, sans toutefois préciser qu'aucune superficie nouvelle n'est prévue dans le texte pour la région de Murcia dans le bassin du Segura. L'ASAJA se présente ostensiblement, comme s'il s'agissait d'un gage de pertinence de ses positions, comme l'unique « organisation agricole ayant parié sur le PNR qui prévoit la mise en irrigation de plus de 220 000 ha jusqu'en 2008 », à l'inverse d'autres organisations qui « s'alignent avec la thèse des écologistes » (ASAJA, 2002, p. 30, 31).

L'opacité à propos de l'évolution des prélèvements ou l'évolution des superficies irriguées est augmentée par le fait que les informations disponibles sont rarement concordantes. Ce phénomène n'est pas propre à notre recherche puisqu'il a été souligné dans d'autres travaux sur le thème de l'eau (MARGAT, VALLEE, 1999, p. 10). Tout ceci incite à prendre avec beaucoup de précautions ces données pour lesquelles les institutions nous ont bien précisé qu'elles étaient les « seules données exactes disponibles » et à considérer. Francisco Calvo Garcia Tornel le confirme lorsqu'il écrit que « les disparités des chiffres manipulés, surtout en ce qui concerne le niveau de surexploitation des nappes souterraines et la superficie réellement irriguée sont notables » ; à ce propos nous trouvons souvent des écarts importants (du simple au double) entre les données institutionnelles et les données d'études ponctuelles (CALVO GARCIA TORNEL, 2001, p. 9).

Ainsi, malgré les discours institutionnels précisant que la demande agricole ne doit pas augmenter, l'équivocité du discours d'une administration qui ferme les yeux sur les infractions évoquées précédemment ne favorise pas la responsabilisation des usagers et gestionnaires (CHS, 2000 ; MAPA, 2002 ; LEY DEL PHN, 2001). Léandro Del Moral qualifie cette situation totalement acceptée de « non-gouvernement hydraulique » (DEL MORAL, 2001, p.

104).

Alors, si la responsabilisation des usagers n'est pas à l'ordre du jour pour l'agriculture, l'est-elle davantage pour les autres usages ? Les autres secteurs sont moins stigmatisés mais constituent pourtant les concurrents les plus vraisemblables pour l'agriculture, au regard de l'évolution des marchés (PEREZ PICAZO, 1998, p. 15). Si l'on considère l'exemple du tourisme[17], activité qui appuie en partie sa croissance sur la consommation d'eau, celui-ci est comptabilisé dans les demandes domestiques considérées comme prioritaires et irréductibles. Les terrains de golf présentés en tant que « services » dans le Plan Hydrologique du bassin sont intégrés dans les 240 millions de mètres cubes destinés à la demande urbaine, industrielle et des services. Le Plan hydrologique du bassin du Segura prévoit 4 millions de mètres cubes pour la réalisation de huit projets de *Campos de golf*, intégrant ainsi l'irrigation nécessaire à l'entretien des pelouses — très exigeantes en eau[18] et en fertilisants — mais aussi l'alimentation de piscines et des infrastructures liées. Ceci est considéré comme anormal par certains agriculteurs et par les écologistes, puisqu'en période de restriction les terrains de golf continuent d'être irrigués (CHS, 2000, p. 21, 27 ; MARTINEZ FERNANDEZ, 2000, p. 28).

Les touristes rencontrés intègrent dans leurs séjours de nombreuses activités liées à l'eau comme la baignade (mer, piscine), les jeux d'eau (parcs aquatiques), le golf, mais n'ont pas conscience de l'état, ni parfois même connaissance de l'existence des hydrosystèmes dont ces activités dépendent. Leurs activités, comme certains nous l'ont indiqué, leur donnent même une large « impression d'abondance de l'eau », ce qui les satisfait dans une région où il fait « si chaud ! » — et non pas « si sec ». De plus, la campagne de sensibilisation des citoyens pour les économies d'eau n'est pas en adéquation avec l'image que la région souhaite donner aux touristes, et aux consommateurs en général. Discours pour le moins équivoque, le slogan « S'il n'y a plus d'eau, il n'y a pas de vie. Economise l'eau. Toujours » côtoie les affiches publicitaires pour les grands parcs aquatiques où l'eau abonde (Figure 5).

[17] La demande en eau de population non résidente (touristique) du bassin est majoritairement côtière – Alicante, Torrevieja, Cartagène, Mazarron… – (CES, 1995, p. 288, 289)

[18] Suivant différentes estimations de 6000 à 10 000 m^3/ha/an.

Figure 5 - Un discours de sensibilisation équivoque ?

- Des représentations globales des ecosystèmes aquatiques ?

Le langage équivoque et le laisser-faire des autorités contribuent à creuser les différences entre les représentations vernaculaires et les représentations plus globales. Ainsi, bien que l'un des objectifs d'une gestion intégrée soit de favoriser une perception globale du fonctionnement des écosystèmes au sein de bassins-versants dont l'eau n'est alors qu'une des composantes (CNUED, 1993), les écosystèmes aquatiques deviennent uniquement *de l'eau*, ce qui est une représentation pour le moins réductrice. Nous l'avons vérifié dans les entretiens : l'eau est apparue comme la principale, voire la seule, composante retenue et fortement appropriée. En fait, les usagers comme les institutions ne parlent pas de nappe, de rivière et encore moins de fleuve… mais de l'*eau* du canal, de l'*eau* de la nappe, de l'*eau* de la rivière ou de l'*eau* du fleuve. A ce propos, à la question « que représente pour vous le Segura ? », nombre des usagers rencontrés nous ont dit : « Le Segura, pour moi rien, je n'ai pas d'eau du Segura […] j'ai de l'eau de puits » ou « j'ai de l'eau du canal ». Sylvie Clarimont a observé le même phénomène dans le bassin de l'Ebre : « les conflits pour l'eau [sont] plus des conflits pour l'eau de l'Ebre que des conflits pour l'eau dans le bassin de l'Ebre » (CLARIMONT, 1996, p. 66). Lors des entretiens auprès des agriculteurs, les représentations du bassin, présenté comme échelon favorisant une prise de conscience du fonctionnement « naturel » des cours d'eau, ont révélé que cet échelon ne correspond pas à sa définition théorique globale, mais au contraire à un espace dont les limites très floues varient en fonction des personnes rencontrées, qui les circonscrivent généralement à la zone d'alimentation en eau de leur exploitation. Le bassin-versant ne constitue un espace vécu que pour les institutions et les gestionnaires qui planifient une partie de leurs aménagements à cette échelle — rappelons que le transfert Tage-Segura ainsi que les canaux du Postransfert transgressent cet échelon. Le fleuve n'est évoqué en tant que tel que lorsque les personnes rencontrées évoquent sa dimension paysagère ou écologique, et ceci uniquement pour la partie située à l'amont de l'*Azud de Ojos*, point de départ des canaux du Postransfert.

Les documents institutionnels traduisent aussi cette réduction. Par exemple, le PHS n'aborde pas l'analyse environnementale en termes d'impacts sur des écosystèmes, mais en termes d'impacts sur la qualité physico-chimique de l'eau, évacuant de la sorte un certain nombre d'indicateurs. Cette carence apparaît aussi dans la partie consacrée à l'analyse environnementale du PHN (ESTEVE SELMA, 2001 ; PEREZ PICAZO, 2001) et dans l'organisation institutionnelle puisque, lors d'investigations auprès des institutions compétentes en matière de gestion de l'environnement, il est apparu que la gestion des écosystèmes liés aux fleuves est dissociée de la gestion de l'eau. Dans un premier temps nous n'avons pas trouvé d'interlocuteur officiel. Au départ, pour les personnes contactées, la gestion du fleuve consiste en la maîtrise des eaux du fleuve ; la seule autorité compétente, au sujet de la gestion du fleuve Segura, est alors la Confédération hydrographique. Ce n'est que lorsque nous avons abordé les questions de la gestion des zones humides liées au fleuve et des zones d'alimentation du bassin que nous avons pu être mis en contact avec les personnes compétentes dans ces domaines précis. Cette organisation sectorielle est un handicap pour une conception et une gestion plus globales, puisque les agents rencontrés ont largement évoqué les difficultés dans leur travail de gestionnaires en raison des « mesures contradictoires » prises au sein même des institutions gérant l'eau, les zones humides, l'agriculture, l'industrie ou la forêt. Il est, effectivement, très difficile de gérer les zones humides d'un parc naturel à l'aval du bassin, si l'on ne peut être associé à la gestion quantitative des eaux. De la même façon, il est difficile de mettre en œuvre une politique de reforestation des versants pour lutter contre l'érosion, lorsque les aides à l'agriculture, dispensées en fonction des superficies labourées, encouragent les défrichements et les

labours de toute la surface et, par conséquent, incitent à la destruction des terrasses, autre moyen de lutte contre l'érosion. Par conséquent les barrages de retenues s'ensablent et leur capacité de régulation s'amenuise rapidement (CES, 1995, p. 43 ; CHS, 2000, p. 282-284).

Les représentations tronquées des écosystèmes aquatiques reviennent aussi régulièrement dans les discours, lorsque l'on nous dit que l'eau qui part à la mer est de l'eau *perdue*. Ainsi, une partie du cycle de l'eau de même que l'importance des apports en eau et en sédiments pour les deltas ou le littoral sont occultés, ou ignorés. De la même façon, les personnes rencontrées pour les institutions régionales ainsi que pour la Confédération hydrographique déclarent mettre en œuvre une « gestion intégrale » de l'eau dans le bassin, ce qui signifie ici recourir à « toutes les ressources actuellement existantes, utiliser au maximum toutes les infrastructures, recourir le plus possible aux ressources non conventionnelles » pour satisfaire l'ensemble des usages. Chaque goutte partant à la mer, au-delà du « débit écologique [19]» — qu'il soit respecté ou non —,est alors considérée comme une perte. Dans les années 1980, le problème de limites des ressources internes, justifiant les apports extérieurs, était évoqué en ces termes : dans « le bassin du Segura, les possibilités d'augmenter la capacité de régulation sont réduites — de même qu'on ne peut guère espérer diminuer les volumes d'eau qui se perdent en Méditerranée » (CALVO GARCIA TORNEL, 1984, p. 493). Ces représentations issues du modèle de gestion hydraulique intégrale contribuent pour partie à légitimer la politique des transferts. Suivant cette logique, la majorité des personnes rencontrées critiquent les habitants du bassin de l'Ebre pour leur mauvaise exploitation de l'eau : comme beaucoup nous l'ont dit, ils n'appliquent pas une gestion intégrale puisqu'ils « laissent perdre beaucoup d'eau à la mer ». C'est pourquoi, selon les partisans du PHN, le Segura est en droit de bénéficier de ces eaux « jetées » à la mer – article évocateur dans *La Verdad* du 16/02/2003 titré « El Ebro ha tirado al mar en dos semanas unos 1.600 hectómetros » (En deux semaines l'Ebre a jeté à la mer quelques 1600 hm^3).

Conséquence directe de ces représentations réductrices et des pratiques associées, la qualité de l'eau est considérée comme « inadmissible » (selon l'indice de qualité général adopté par la Confédération, CHS, 2000) pour le Segura au niveau de la confluence avec le río Mula, puis sur tout le cours en aval de Molina de Segura, et pour le Guadalentin sur tout le cours en aval de Lorca jusqu'à l'embouchure du fleuve. Il s'agit de points où se concentrent des industries agroalimentaires, comme des conserveries ou des abattoirs, mais aussi des tanneries, industries dont les effluents ne sont « pas épurés » et dans lesquelles nous n'avons pu obtenir d'entretien (CHS, 2000, p. 258). Chaque fois que l'on nous parlait de ces parties du bassin du Segura, c'était pour nous dire que ces cours sentaient mauvais (« *Puaj !* »), et rappeler souvent qu'il s'agit là d'« égouts » à ciel ouvert — seuls 42% des stations d'épuration ont un rendement considéré « satisfaisant » (CHS, 2000, p. 247) —, ce dont l'expression populaire « *El río Segura es mierda pura* » rend compte le plus explicitement.

Dans le bassin du Segura, la gestion intégrale de la quantité d'eau est le principal objet d'une planification basée sur le calcul de bilans hydriques, sans qu'à aucun moment il ne soit émis d'analyse critique sur les impacts des pratiques liés à un modèle de développement productiviste et consumériste. Or « un bilan hydrique positif est-il lié à une abondance de la ressource ou à une utilisation insuffisante de celle-ci ? Un déficit est-il lié à la rareté de la ressource ou à une gestion contestable de celle-ci, ayant, par exemple, altéré sa qualité au point de le rendre impropre à la consommation humaine ? » (CLARIMONT,

[19] Le débit écologique ou demande environnementale, correspond aux besoins en eau des écosystèmes aquatiques pour assurer leurs diverses fonctions environnementales, telles que la préservation de la biodiversité ou encore l'autoépuration, phénomène permettant de pallier les pollutions ponctuelles ou diffuses (MARTINEZ FERNANDEZ, 2000, p. 34). Ce débit peut être apparenté au débit minimal imposé par la loi « pêche » française de 1984 : débit minimal garantissant la vie, la circulation et la reproduction des espèces qui peuplent les eaux.

1996, p. 69).

- Le PHN, un plan irréaliste inscrit dans un modèle productiviste

A la lumière de ces premiers éléments d'étude, si l'on se penche uniquement sur l'Article 17 de la *Ley del PHN* (« Destinations des eaux transférées »), il s'avère que de nombreuses résolutions affichées et permettant de justifier les transferts ne pourront pas être respectées. En effet, au point 17.1 il est précisé que les eaux ne pourront être utilisées que pour :

a) Alimenter ou compléter les systèmes d'approvisionnements existants, afin de garantir les usages actuels et futurs de l'approvisionnement urbain dans les bassins récepteurs, lorsque est menée une gestion rationnelle et efficiente de l'eau.
b) Améliorer les conditions environnementales de ces écosystèmes, des tronçons fluviaux, secteurs d'aquifères ou éléments du milieu hydrique naturel, soumis actuellement à d'intenses dégradations.
c) Consolider la fourniture d'eau des zones irriguées … en situation de précarité.
d) Eliminer les situations d'insoutenabilité actuelles dues à la surexploitation existante des aquifères des bassins récepteurs et rétablir l'équilibre du milieu en assurant les usages liés à ces aquifères.

Pourtant les demandes ne vont pas diminuer puisque les différentes personnes rencontrées n'envisagent en aucun cas de réduire leur consommation. Les usagers domestiques locaux estiment qu'ils ne sont pas la cause du déficit et que c'est aux agriculteurs et surtout aux touristes de réduire leur consommation ou alors « d'emmener l'eau de chez eux quand ils viennent » ; certains interlocuteurs faisaient ici allusion au projet de transfert des eaux du Rhône vers la Catalogne. Les agriculteurs quant à eux déclarent ne pas pouvoir réduire leur consommation « puisqu'elle ne couvre même pas les besoins ». Les rares industriels qui ont accepté un entretien ne se sentent pas du tout mis en cause puisqu'ils mettent en place et « développent des installations économes en eau et des systèmes d'épuration performants ». Les touristes n'ont pas conscience de l'importance de leurs usages ni du débat sur les écosystèmes aquatiques, y compris pour ceux qu'ils fréquentent comme *El mar menor*, les *salins de San Pedro del Pinatar*. Pourtant ces écosystèmes sont directement menacés par la pollution diffuse d'origine agricole mais aussi industrielle et urbaine ; ils sont, de fait, dépendants de modes de gestion sectoriels parfois contradictoires (MARTINEZ FERNANDEZ, ESTEBE SELMA, 1998). De plus, comme nous l'avons vu, les défrichements et les prélèvements dans les nappes effectués illégalement par certains agriculteurs mettent en évidence que la seule annonce du transfert engendre un accroissement de la demande en eau.

Ainsi malgré la réalisation d'un transfert des eaux de l'Ebre, ces mesures ne pourront pas être respectées parce qu'un déficit hydrique annuel de 10 millions de m^3 perdurera, ce qui ne permettra pas de répondre à la demande présente et future en améliorant les « conditions environnementales », et en éliminant les « situations d'insoutenabilité » de surexploitation (CHS, 2000). D'autant plus qu'il ne s'agit là que du meilleur des cas, car le déficit, calculé à partir d'une ressource potentiellement disponible, est établi pour des transferts de l'ATS de l'ordre de 540 hm^3/an ; or ce niveau n'est pas atteint lors des années les plus sèches[20], ce qui signifie que le déficit pourrait être fortement accentué lorsque les besoins seraient les plus importants (les besoins des plantes variant en fonction de

[20] L'ATS, qui avait été conçu au départ pour transférer lors de la première phase 600 hm^3/an puis 1000 hm^3/an, ne transférait, en moyenne dans les années 1980, qu'autour de 290 hm^3/an (SANDOVAL RODRIGUEZ, 1989, p. 30), et entre 1989 et 2001 autour de 360 hm^3/an (REGION DE MURCIA, 1997, p. 32 ; SINDICATO CENTRAL DE REGANTES DEL ATS, 2002).

l'évapotranspiration).

La politique de l'offre en eau conduit au bouleversement de l'organisation sociale et exacerbe les rapports de force et les conflits dans la gestion de l'eau, fait déjà observé et récurrent tout au long du siècle (BRUNHES, 1902, p. 141 ; PEREZ PICAZO, 1998). Depuis la réalisation de l'ATS, les inégalités territoriales n'ont pas été résolues mais se sont accrues. Elles ont été déplacées entre zones d'alimentation du bassin et zones de production et de consommation côtières, et se sont inversées entre zone d'agriculture traditionnelle et d'agriculture moderne, mettant en question de fait le principe de solidarité territoriale à différents échelons. De plus, les comportements et les discours précédemment évoqués tendent à mettre en évidence qu'il n'y a pas de véritable prise de conscience ni de responsabilisation à l'égard de l'état des écosystèmes aquatiques. Les aménagements et les usages touristiques, agricoles, industriels dans la zone littorale sont caractéristiques d'un schéma de consommation et de production qui ne prend pas en compte la nécessité de changement des représentations et des pratiques relatives à l'eau, contrairement aux préconisations du chapitre 4 de l'Action 21.

La situation est donc compromise à long terme en raison de l'absence de responsabilisation des usagers, des gestionnaires et des institutions à l'égard des écosystèmes aquatiques. Aux lits des cours d'eau sont substitués des conduites, des canaux. L'eau est ici présentée et perçue en tant que bien renouvelable apparemment inépuisable, représentation selon laquelle il est possible, grâce à la technique, d'aller chercher l'eau là où elle est disponible. Finalement, les projets de transferts révèlent que le gouvernement central espagnol s'engage dans la poursuite d'un modèle de gestion préfiguré par le premier grand transfert de bassin qu'il réalisa en 1978 entre les bassins du Tage, du Jucar et du Segura. Le manque de prise en compte de limites naturelles — pourtant déjà évoquées par Jean Brunhes au début du XXe siècle — et les représentations, les motivations de la société et des institutions locales sont caractéristiques d'un modèle productiviste et consumériste. Selon le président de la CHS, il y a une véritable « lutte entre l'environnement et le développement économique » et il est impossible de « changer d'un jour à l'autre une structure de production élaborée au cours de longues années ». Cette résignation et les faits observés dans le bassin du Segura révèlent les carences dans la mise en œuvre d'une gestion planifiée de l'eau qui ne peut s'appuyer exclusivement sur des solutions techniques sans prendre en compte les interrelations entre institutions, société et écosystèmes aquatiques – les écosystèmes aquatiques étant ici considérés en tant que tels et pas seulement comme des conduites d'eau.

Les représentations des écosystèmes aquatiques et leur gestion s'avèrent ici un sujet crucial au cœur des débats sur les modèles de société. Alors que sont mises en avant de vertueuses résolutions en faveur du développement durable, et bien que le PHN reprenne dans le texte les grands principes évoqués dans la DCE ou l'Action 21, il ne s'intègre pas dans un modèle novateur. Au contraire, il s'inscrit dans la logique de gestion quantitative de l'eau qui, depuis plus d'un siècle, est sous-tendue par un développement économique fondé sur des objectifs de productivité et de croissance présentés comme solution aux problèmes sociaux. Ainsi, parce qu'il ne s'inscrit pas dans une perspective de changement des rapports société/environnement, il tend à favoriser des appropriations opportunistes de l'eau, destinées à des pratiques productivistes sans résoudre les problèmes sociaux et en aggravant les problèmes environnementaux.

- Bibliographie

ANDRES Sarasa, 1988, « Transformations des campagnes de Carthagène suite au transvasement Tage Segura », *RGPSO*, T. 59, Fasc. 4, pp. 391-411.

ARROJO AGUDO Pedro et al., 2000, *Los trasvases del Ebro a debate*, Nueva Cultura del Agua, serie Informes, n°8, 27 p.

ARROJO AGUDO Pedro, 2001, *Informe sobre el anteproyecto de ley del Plan Hidrológico Nacional*, Dpto. de Análisis Económico de la Universidad de Zaragoza, http://www.eapv.org/planhidrologiconacional.htm

ASAJA (Asociación Agraria Jóvenes Agricultores Región de Murcia), 2002, « La aprobación del PNR », *ASAJA*, n°22, mayo 2002, 52 p.

BARRAQUE Bernard, 2000, « Les demandes en eau en Catalogne, perspectives européennes sur le projet d'aqueduc Rhône-Barcelone », dans *Revue d'Economie Méridionale*, Vol. 48, n°191, 3/2000, pp. 357-370.

BARCIELA Carlos, 1990, « La colonizacion agraria en Espana », dans *Agua y modo de produccion*, Barcelona, Editorial Critica, pp. 98-120.

BEDOUCHA Geneviève, 1987, *L'eau l'ami du puissant. Une communauté oasienne du Sud Tunisien*, Paris, Editions des Archives Contemporaines, 427 p.

BERTHELOT Jacques, 2001, *L'agriculture talon d'Achille de la mondialisation. Clés pour un accord agricole solidaire à l'OMC*, Paris, L'Harmattan, 509 p.

BETHEMONT Jacques, 1977, « L'irrigation en Espagne : essai d'évaluation et d'interprétation », *RGPSO*, T. 48, Fasc. 4, pp. 357-386.

BLOT Frédérique, 1996, *Les problèmes de l'eau, limites au développement agricole en Andalousie ?*, Mémoire de BTSA Gestion Maîtrise de l'eau option eau en agriculture, LEGTA Nîmes-Rodilhan.

BRUNHES Jean, 1902, *L'irrigation, ses conditions géographiques, ses modes et son organisation dans la péninsule ibérique et dans l'Afrique du Nord*, Thèse d'Etat de Géographie humaine, Paris, 567 p.

CALVO GARCIA TORNEL Francisco, 1984, « Le bassin du Segura : une expansion problématique de l'irrigation dans le sud-est de l'Espagne », *RGPSO*, T. 55, Fasc. 4, pp. 477-494.

CALVO GARCIA TORNEL Francisco, 2001, *Plan hidrologico nacional y deficit estructural en la cuenca del Segura*, Universidad de Murcia, document facilité.

CES, 1995, *Recursos hidricos y su importancia en el desarrollo de la Region de Murcia*, Murcia, CES, 720 p.

CHS (CONFÉDÉRATION HYDROGRAPHIQUE DU SEGURA), 2000, *Plan Hidrologico de la cuenca del Segura*, Murcia, Ministerio de Medio Ambiente, 363 p. + cartes + annexes.

CLARIMONT Sylvie, 1996, « Conflits pour l'eau dans le bassin de l'Ebre », dans *Espace rural*, n°36, Montpellier, Publication du Laboratoire de Géographie rurale de l'Université de Paul-Valéry et de l'URA 906 du CNRS, pp. 63-114.

CLARIMONT Sylvie, 1999, *Les conflits pour l'eau en Europe méditerranéenne : le cas du bassin de l'Ebre (Espagne)*, Thèse de doctorat de géographie, Université Montpellier III, 700 p.

CNUED, 1993, *Action 21*, New York, Publication des Nations Unies, 256 p.

DEL MORAL Léandro, 1998, « L'état de la politique hydraulique en Espagne », *Hérodote*, n°91, pp.118-138.

DEL MORAL Léandro, 2001, « Planification hydrologique et politique territoriale en Espagne », *Hérodote*, n°102, pp. 87-112.

DGOHCA (DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS HIDRÁULICAS Y CALIDAD DE LAS AGUAS), 2000, *Libro blanco del agua en España*, Edita: Centro de Publicaciones Secretaria general Técnica Ministero de Medio Ambiente, 637 p.

DCE, 2000, « Directive 2000/60/CE », *Journal officiel* L 327, 22.12.2000. Directive du Parlement européen et du Conseil, du 23 octobre 2000, établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau. Modifié par la décision n° 2455/2001/CE du Parlement européen et du Conseil, du 20 novembre 2001 [*JO* L 331 du 15.12.2001]

DRAIN Michel [dir.], 1996, « Les conflits pour l'eau en Europe Méditerranéenne », *Espace rural*, n°36, Montpellier, Publication du Laboratoire de Géographie rurale de l'Université de Paul-Valéry et de l'URA 906 du CNRS, 240 p.

ESTEVE SELMA Miguel Angel, 2001, *Informe sobre algunas de las implicaciones ambientales del anteproyecto del Plan Hidrologico Nacional*, www.unizar.es/red_agua/esteve.doc, 18 p.

FERNANDEZ CLEMENTE Eloy, 1990, « La politica hidraúlica de Joaquin Costa », dans *Agua y modo de produccion*, Barcelona, Editorial Critica, pp. 69-97.

Heraldo de Aragon, 31/08/01

HERIN Robert, 1976, *Le bassin du Segura*, Thèse de Géographie Rurale, Caen, 892 p.

LEY DEL PHN, 2001, « Ley 10/2001 del 5 de julio del plan hidrologico nacional », *BOE* n°161, 23 p. Modifiée par la Ley 53/2002, de 30 de diciembre, de medidas fiscales, administrativas y del orden social.

LÓPEZ BERMÚDEZ Francisco, 1973, *La vega alta del Segura, clima, hidrología y geomorfología*, Tesis doctoral de geografía, Murcia, Universidad de Murcia, CHS, CASE, 288 p.

LÓPEZ BERMÚDEZ Francisco, 2001, *Informe sobre el anteproyecto de ley del Plan Hidrológico Nacional*, Director del Instituto Universitario del Agua y del Medio Ambiente, Universidad de Murcia, www7.gratisweb.com/yesano/informes/ phn-lopez-bermudez.PDF.

MARGAT Jean, VALLEE Domitille, 1999, *Vision méditerranéenne sur l'eau, la population et l'environnement au XXIème siècle*, MEDTAC Plan Bleu, 74 p.

MARTINEZ FERNANDEZ Julia [Coord.], 2000, *Gestion alternativa del agua en la cuenca del Segura*, Murcia, Ecologistas en Accion-Region Murciana, 155 p.

MARTÍNEZ FERNÁNDEZ Julia, ESTEVE SELMA Miguel Angel, 1998, « Estimación de la contaminación agricola en el Mar Lenor mediante un modelo de simulacion dinamica », Comunicación al Simposio I El agua y usos agrarios, *Congreso Iberico sobre gestion y planificacion de aguas*, Zaragoza del 14 al 18 de septiembre 1998, 10 p.

MARTÍNEZ FERNÁNDEZ Julia, ESTEVE SELMA Miguel Angel, 2000, Sequía estructural y algunas externalidades ambientales en los regadíos de la cuenca del Segura, *Ingeniería del Agua*, vol. 7, nº 2, pp. 165-172.

MAPA (Ministerio de Agricultura Pesca y Alimentación), 2002, *Plan Nacional de Regadios*, Madrid, MAPA, 486 p. + Mapas

MIMAM (MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE), 2000, "Analisis de antecedentes y transferencias planteadas", *Plan Hidrologico Nacional*, Vol. 2, Madrid, Centro de Publicaciones Secretaría general Técnica Ministero de Medio Ambiente, 222 p.

PÉREZ PICAZO Mª Teresa, 1998, "Gestion del agua y conflictividad en el sureste de España, siglo XIX y XX", Comunicación al Simposio IV Participación ciudadana y conflictos socio-políticos, *Congreso Iberico sobre gestion y planificacion de aguas*, Zaragoza del 14 al 18 de septiembre 1998, 19 p.

PÉREZ PICAZO Mª Teresa, 2001, *Informe sobre el Plan Hidrológico Nacional*, www7.gratisweb.com/yesano/informes/ phn-perez-picazo.PDF.

REGIÓN DE MURCIA, 1997, *Estadistica agraria de* Murcia, Consejeria de Medio Ambiente, Agricultura y agua, 131 p.

REGIÓN DE MURCIA, 2002, "Agua para todos", *Informativo de la comunidad autónoma de Murcia*, Julio 2002, 8 p.

SANDOVAL RODRIGUEZ José Maria, 1989, *El Trasvase Tajo Segura, solucion al desequilibrio hidrologico*, Madrid, Ediciones Nuevos enfoques, 165 p.

SINDICATO CENTRAL DE REGANTES DEL ATS, 2002, *Existencias en los embalses de entrepenas y buendia*, documents facilités.

TRLA (Texto Refundido de la *Ley de Aguas*), 1999, *Ley 46/1999* de 13 de diciembre. Ley de modificación de la Ley 29/1985 de 2 de agosto, *de aguas* approuvée par le Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de Julio.