



HAL
open science

Géopolitique de la Lutte contre l'Étalement Urbain (programme ANR Villes durables 2016, projet Jeunes chercheurs/Jeunes chercheuses) - Rapport de fin de projet

Max Rousseau, Maryame Amarouche, Éric Charmes

► To cite this version:

Max Rousseau, Maryame Amarouche, Éric Charmes. Géopolitique de la Lutte contre l'Étalement Urbain (programme ANR Villes durables 2016, projet Jeunes chercheurs/Jeunes chercheuses) - Rapport de fin de projet. ANR (Agence Nationale de la Recherche - France). 2022. <hal-04169071>

HAL Id: hal-04169071

<https://hal.science/hal-04169071v1>

Submitted on 26 Jul 2023

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.



HAL Authorization

Projet ANR-16-CE22-0001

Géopolitique de la Lutte contre l'Étalement Urbain (GELULE)

Programme JCJC 2016

A	IDENTIFICATION.....	2
B	RESUME CONSOLIDE PUBLIC	2
B.1	Instructions pour les résumés consolidés publics	2
B.2	Résumé consolidé public en français . Erreur ! Signet non défini.	
B.3	Résumé consolidé public en anglais.....	4
C	MEMOIRE SCIENTIFIQUE	5
C.1	Résumé du mémoire	6
C.2	Enjeux et problématique, état de l'art	7
C.3	Approche scientifique et technique.....	8
C.4	Résultats obtenus	9
C.5	Exploitation des résultats.....	9
C.6	Discussion	12
C.7	Conclusions.....	13
C.8	Références.....	13
D	LISTE DES LIVRABLES.....	14
E	IMPACT DU PROJET	16
E.1	Indicateurs d'impact	16
E.2	Liste des publications et communications.....	21
E.3	Liste des éléments de valorisation.....	25
E.4	Bilan et suivi des personnels recrutés en CDD (hors stagiaires)	26

Ce document est à remplir par le coordinateur en collaboration avec les partenaires du projet. L'ensemble des partenaires doit avoir une copie de la version transmise à l'ANR.

Ce modèle doit être utilisé uniquement pour le compte-rendu de fin de projet.

A IDENTIFICATION

Acronyme du projet	GELULE
Titre du projet	Géopolitique de la Lutte contre l'Étalement Urbain
Coordinateur du projet (société/organisme)	Max Rousseau (CIRAD/UMR ART-Dev) avec Eric Charmes (RIVES-ENTPE/UMR EVS)
Période du projet (date de début – date de fin)	01/09/2016 – 31/12/2021
Site web du projet, le cas échéant	

Rédacteur de ce rapport	
Civilité, prénom, nom	Max Rousseau (avec M. Amarouche & E. Charmes)
Téléphone	06 64 86 25 37
Adresse électronique	max.rousseau@cirad.fr
Date de rédaction	15/06/2022

Si différent du rédacteur, indiquer un contact pour le projet	
Civilité, prénom, nom	Eric Charmes
Téléphone	04 72 04 70 24
Adresse électronique	Eric.CHARMES@entpe.fr

Liste des partenaires présents à la fin du projet (société/organisme et responsable scientifique)	Pas de partenaire (projet JC/JC)
---	----------------------------------

B RESUME CONSOLIDE PUBLIC

B.1 INSTRUCTIONS POUR LES RESUMES CONSOLIDES PUBLICS

LA LUTTE CONTRE L'ETALEMENT URBAIN : DERRIERE UN OBJECTIF CONSENSUEL, DES INTERETS DIVERGENTS

Comparer les dynamiques de l'étalement urbain et les stratégies visant à le juguler, en France et au Maroc

La lutte contre l'étalement urbain peut être interprétée et mise en œuvre de diverses manières. Elle s'incarne notamment dans la diffusion internationale d'un ensemble de mesures variées, aux effets parfois imprévus, voire contradictoires. Par ailleurs, dans cette diversité se logent de nombreuses possibilités de servir certains intérêts plutôt que d'autres, de construire des compromis ou de cristalliser des oppositions. En France par exemple, la lutte contre l'étalement urbain favorise la concentration de l'urbanisation dans les cœurs des villes et contraint les extensions urbaines dans les territoires périphériques. Dans ce cadre, la recherche GELULE a premièrement comparé les dynamiques et les formes de l'étalement urbain dans quatre aires urbaines aux trajectoires contrastées, en France et au Maroc. Elle a deuxièmement analysé les modalités de diffusion et de mise en œuvre de « bonnes pratiques » en matière de développement urbain durable, ainsi que leurs enjeux et les tensions politiques, économiques et sociales qu'elles impliquent.

Des méthodes qualitatives auprès d'acteurs « urbains » et d'acteurs « ruraux »

L'analyse menée par GELULE mobilise l'approche géopolitique inspirée notamment par les travaux de Philippe Subra. Le projet interroge tant les *inputs* que les *outputs* de la lutte contre l'étalement urbain. Il examine également ce que peut être le droit à la ville pour des habitants d'espaces d'« entre-deux ». Pour investiguer ces questionnements, GELULE propose de contextualiser et comparer la lutte contre l'étalement urbain en analysant quatre terrains contrastés. Cette approche permet à l'équipe de chercheurs français et marocains réunis pour ce projet, qui mêle expertise urbaine et expertise rurale, de prendre en compte l'ensemble des échelles de diffusion et de mise en œuvre (internationale, nationale, locale) de la lutte contre l'étalement urbain. Afin d'affiner l'analyse de la diffusion, de la réception et des effets de la lutte contre l'étalement urbain, l'approche géopolitique mise en œuvre par GELULE s'appuie notamment sur quatre études de cas approfondies, à Rabat, Casablanca, Lyon et Saint-Etienne. Cette méthode s'inscrit dans une dynamique actuelle de comparaisons Nords/Suds en donnant toute leur place aux connaissances produites par et pour les Suds.

Résultats majeurs

La démarche comparative a permis de mettre en perspective plusieurs enjeux de la lutte contre l'étalement urbain. Les conflits et tensions, ainsi que les compromis ou arrangements qui naissent des politiques de lutte contre l'étalement urbain apparaissent très liés à des contextes, nationaux comme locaux. Au Maroc, l'étalement urbain provoque actuellement des conflits importants (foncier, ressources en eau) que les acteurs locaux peinent à résoudre, dans un contexte de fortes oppositions entre mondes ruraux et urbains. En France, le renforcement de l'injonction à lutter contre l'étalement urbain modifie les frontières des systèmes politico-administratifs locaux et constitue un sujet de transaction entre les cœurs métropolitains et certains territoires périurbains et ruraux.

Production scientifique et brevets depuis le début du projet

Le projet GELULE a directement ou indirectement débouché sur la publication de six ouvrages. Il a également débouché sur la publication de nombreux articles et d'un numéro spécial d'une revue internationale (*DisP. The Planning Review*). Deux thèses ont été soutenues dans le cadre du projet, une en France avec un regard « urbain » (par Maryame Amarouche) et une au Maroc avec un regard « rural » (par Kawtar Salik). Le projet a permis le dialogue fructueux entre chercheurs et praticiens des deux pays et il a nourri plusieurs formations en urbanisme et en études urbaines. Une grille théorique travaillée dans le cadre du projet (l'urbanisation planétaire) a été remobilisée dans des publications sur la diffusion du Covid. Enfin, le projet a soutenu la structuration d'un réseau international, qui a débouché sur l'obtention récente de financements pour plusieurs projets de recherche approfondissant la démarche initiée dans GELULE (Projet Systèmes alimentaires urbains en Méditerranée financé par l'AFD, projet Exode urbain financé par le PUCA, projet Sobriété foncière et justice sociale, financé par l'USH).



Panneau publicitaire délabré pour un lotissement de villas, ville nouvelle de Tamesna, Maroc (crédit : Max Rousseau)

Informations factuelles

GELULE est un projet de recherche fondamentale coordonné par Max Rousseau (CIRAD) en association avec Eric Charmes (ENTPE). Il a notamment mobilisé une équipe de jeunes chercheurs et de jeunes chercheuses de France et du Maroc, aux côtés de chercheurs seniors. Le projet a notamment financé plusieurs séminaires d'échange, des stages, des participations à des colloques, des traductions d'article ainsi que la thèse de Maryame Amarouche, soutenue en octobre 2021. Le projet a commencé en septembre 2016 et s'est achevé en décembre 2021, après deux reports liés à la crise sanitaire. Il a bénéficié d'une aide ANR de 314 000 €.

B.2 RESUME CONSOLIDE PUBLIC EN ANGLAIS

Comparing the dynamics of urban sprawl and strategies to control it in France and Morocco

The fight against urban sprawl can be interpreted and implemented in various ways. In particular, it is embodied in the international dissemination of a set of varied measures, with sometimes unforeseen and even contradictory effects. Moreover, this diversity provides many opportunities to serve certain interests rather than others, to build compromises or to crystallise oppositions. In France, for example, the fight against urban sprawl favours the concentration of urbanisation in the heart of cities and restricts urban expansion in outlying areas. In this context, the GELULE research firstly compared the dynamics and forms of urban sprawl in four urban areas with contrasting trajectories, in France and in Morocco. Secondly, it analysed the ways in which 'good practices' in sustainable urban development are disseminated and implemented, as well as the issues at stake and the political, economic and social tensions they imply.

Qualitative methods with 'urban' and 'rural' actors

The analysis carried out by GELULE uses a geopolitical approach inspired in particular by the work of Philippe Subra. The project examines both the inputs and outputs of the fight against urban sprawl. It also examines what the right to the city can be for the inhabitants of 'in-between' spaces. To investigate these questions, GELULE proposes to contextualise and compare the fight against urban sprawl by analysing four contrasting fields. This approach allows the team of French and Moroccan researchers brought together for this project, which combines urban and rural expertise, to take into account all the scales of dissemination and implementation (international, national, local) of the fight against urban sprawl. In order to refine the analysis of the diffusion, reception and effects of the fight against urban sprawl, the geopolitical approach implemented by GELULE is based on four in-depth case studies, in Rabat, Casablanca, Lyon and Saint-Etienne. This method is part of a current dynamic of North/North comparisons, giving full scope to the knowledge produced by and for the South.

Major results

The comparative approach made it possible to put several issues in the fight against urban sprawl into perspective. The conflicts and tensions, as well as the compromises or arrangements that arise from policies to combat urban sprawl appear to be closely linked to both national and local contexts. In Morocco, urban sprawl is currently causing major conflicts (land, water) that local actors are struggling to resolve, in a context of strong opposition between rural and urban worlds. In France, the reinforcement of the injunction to fight against urban sprawl modifies the boundaries of local political and administrative systems and constitutes a subject of transaction between the metropolitan core and certain peri-urban and rural territories.

Scientific production and patents since the beginning of the project

The GELULE project has directly or indirectly led to the publication of three books (one for practitioners and two for the general public). It has also led to the publication of numerous articles and a special issue of an international journal (DisP. The Planning Review). Two theses were defended in the framework of the project, one in France with an "urban" perspective (by Maryame Amarouche) and one in Morocco with a "rural" perspective (by Kawtar Salik). The project has enabled a fruitful dialogue between researchers and practitioners from both countries and has fed into several training courses in urban planning and urban studies. A theoretical framework worked on within the framework of the project (global urbanisation) was remobilised in publications on the dissemination of Covid. Finally, the project has supported the structuring of an international network, which has led to the recent obtaining of funding for several research projects deepening the approach initiated in GELULE (Urban Food Systems in the Mediterranean

project financed by the AFD, Urban Exodus project financed by the PUCA, Land Sobriety and Social Justice project, financed by the USH)



Dilapidated billboard for a villa development, Tamesna new town, Morocco (credit: Max Rousseau)

Factual information

GELULE is a fundamental research project coordinated by Max Rousseau (CIRAD) in association with Eric Charmes (ENTPE). It has mobilised a team of young researchers from France and Morocco, alongside senior researchers. The project has financed several exchange seminars, internships, participation in conferences, translations of articles and Maryame Amarouche's thesis, which will be defended in October 2021. The project started in September 2016 and ended in December 2021, after two postponements due to the health crisis. It received ANR funding of €314,000.

C MEMOIRE SCIENTIFIQUE

Mémoire scientifique confidentiel : non

C.1 RESUME DU MEMOIRE

La lutte contre l'étalement urbain peut être interprétée et mise en œuvre de diverses manières. Elle s'incarne également dans la diffusion internationale d'un ensemble de mesures variées, aux effets parfois imprévus, voire contradictoires. Par ailleurs, dans cette diversité se logent de nombreuses possibilités de servir certains intérêts plutôt que d'autres, de construire des compromis ou de cristalliser des oppositions. En France par exemple, la lutte contre

l'étalement urbain favorise la concentration de l'urbanisation dans les cœurs des villes et contraint les extensions urbaines dans les territoires périphériques. Dans ce cadre, la recherche GELULE a premièrement comparé les dynamiques et les formes de l'étalement urbain dans quatre aires urbaines aux trajectoires contrastées, en France et au Maroc. Elle a deuxièmement analysé les modalités de diffusion et de mise en œuvre de « bonnes pratiques » en matière de développement urbain durable, ainsi que leurs enjeux et les tensions politiques, économiques et sociales qu'elles impliquent.

C.2 ENJEUX ET PROBLEMATIQUE, ETAT DE L'ART

Si la lutte contre l'étalement urbain est souvent présentée comme une action purement technique, sa mise en œuvre relève avant tout de choix politiques (Charmes et Keil, 2015 ; Rousseau, 2015). Par ailleurs, elle peut être interprétée et développée de diverses manières. Elle s'incarne ainsi dans un ensemble de mesures juridiques et politiques variées, telles que la création de villes nouvelles, l'établissement de ceintures vertes, la promotion de la densification des zones déjà urbanisées, la reconversion des friches industrielles ou urbaines, la mise en œuvre de stratégies de préservation foncière ou agricole etc. Si ces diverses mesures peuvent donner lieu à des débats, une constante demeure : toutes peuvent servir certains intérêts au détriment d'autres, permettre de construire des compromis ou de cristalliser des oppositions. Ceci débouche sur des controverses de plus en plus fréquentes dans de nombreuses métropoles autour du monde. Par ailleurs, les modalités de la lutte contre l'étalement urbain sont d'autant plus nombreuses que les différences de modes de vie entre les campagnes et les villes s'estompent et que la notion même de « ville » est devenue particulièrement floue sous l'effet du développement de « constellations urbaines » (Brenner et Schmidt, 2012). Et si l'on s'intéresse à la forme des villes, les différences ne sont pas plus claires : la poursuite de la périurbanisation conduit la ville à prendre le visage de la campagne, et réciproquement (Vanier, 2000 ; Charmes, 2019). Au Nord comme au Sud, l'extension des villes conduit un nombre croissant de communes rurales à rentrer dans l'orbite des métropoles, tout en restant rurales au sens démographique du terme. Quelle signification peut alors prendre la lutte contre l'étalement urbain ? Quelles sont les implications d'un tel objectif quand l'urbain est partout ? S'agit-il d'empêcher la redynamisation des territoires ruraux, de contrer ce que certains n'hésitent pas à qualifier « d'exode urbain » (Merlin, 2009) ? En tout état de cause, les politiques de lutte contre l'étalement urbain entrent souvent en tension avec les politiques de développement rural (Jaglin, 2010).

Ces questions illustrent à quel point les stratégies de lutte contre l'étalement urbain sont le produit de conflits et de compromis entre des acteurs variés, et que leurs effets, qui dépassent largement la simple question environnementale, offrent un angle particulièrement pertinent pour analyser la fabrique, souvent contradictoire, de la métropole contemporaine. Le projet a donc interrogé tant les *inputs* que les *outputs* de la lutte contre l'étalement urbain. Quelles représentations et quelles valeurs la sous-tendent ? Quand, comment et par qui l'étalement urbain est-il perçu comme une pathologie ? Quels canaux sont empruntés par les mesures de lutte contre l'étalement et comment s'incarne-t-elle selon les contextes géographiques, politiques, économiques et sociaux différents, au Nord et au Sud ? De quels territoires favorise-t-elle et restreint-elle le développement ? Quels sont les groupes et les acteurs bénéficiaires de cette lutte et quels sont ceux qui voient au contraire leurs possibilités d'action restreintes ?

Comment les gouvernements se saisissent-ils de la lutte contre l'étalement urbain à différentes échelles, locales, nationales et internationales, et à quelles fins ?

C.3 APPROCHE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE

L'analyse menée par GELULE mobilise l'approche géopolitique inspirée notamment par les travaux de Philippe Subra. GELULE interroge tant les *inputs* que les *outputs* de la lutte contre l'étalement urbain. GELULE examine également ce que peut être le droit à la ville pour des habitants d'espaces d'« entredeux ». Pour investiguer ces questionnements, GELULE a contextualisé et comparé la lutte contre l'étalement urbain en analysant quatre terrains contrastés. Cette approche a permis à l'équipe de chercheurs français et marocains réunis pour ce projet, qui mêle expertise urbaine et expertise rurale, de prendre en compte l'ensemble des échelles de diffusion et de mise en œuvre (internationale, nationale, locale) de la lutte contre l'étalement urbain.

Afin d'affiner l'analyse de la diffusion, de la réception et des effets de la lutte contre l'étalement urbain, l'approche géopolitique mise en œuvre par GELULE s'est appuyée sur quatre études de cas : les aires urbaines de Lyon, Saint-Étienne, Rabat-Salé-Témara et Casablanca. Celles-ci illustrent en effet des tendances contrastées, dans lesquelles l'extension des villes est associée à des dynamiques économiques, sociales et politiques locales très différentes. Elles peuvent donc être considérées comme des illustrations de cas idéaux-typiques : métropole du Nord en expansion moyenne ; métropole du Nord en décroissance ; capitale politique du Sud en croissance rapide ; capitale économique du Sud en croissance rapide. Ces cas ont en outre l'avantage de fonctionner par paires, formant deux « constellations urbaines » non seulement au plan démographique et économique, mais aussi, de plus en plus, institutionnel – même si ce dernier processus est plus discontinu. Ainsi, la métropole de Lyon forme un système fonctionnel de plus en plus intégré avec la métropole de Saint-Étienne – le rapprochement des universités ou encore la démarche inter-SCoT entamée par les deux agences d'urbanisme en constituant des illustrations. Il en va de même pour Rabat et Casablanca, dont l'aménagement commun repose désormais sur le Schéma d'Organisation Fonctionnelle et d'Aménagement, un instrument stratégique visant le développement intégré de l'« aire métropolitaine centrale » dont les deux métropoles constituent les principaux noyaux.

Par ailleurs, l'intérêt du cas marocain est d'avoir connu, par rapport aux autres pays du Maghreb, un exode rural aussi tardif que progressif, encore largement en cours aujourd'hui. L'un des axes de la comparaison a donc été diachronique se demandant en quoi les stratégies d'absorption des populations rurales à Rabat et Casablanca diffèrent de celles mise en place historiquement à Lyon et à Saint-Étienne. Autres questions explorées : quelle connaissance les décideurs marocains ont-ils des trajectoires historiques des villes françaises, et dans quelle mesure celle-ci nourrit-elle les stratégies adoptées ? Enfin, l'investigation des échelles de la lutte contre l'étalement urbain a été abordée au niveau international, du fait de la longue tradition de circulation de recettes et d'outils en matière de planification urbaine entre les deux pays (Wagner et Minca, 2014). Dans ce domaine, si les métropoles sont confrontées à une injonction similaire en dépit de dynamiques d'étalement urbain différentes, les recettes pour juguler le phénomène suivent davantage un axe Nord-Sud. La comparaison entre la France et le Maroc, deux pays entre lesquels les transferts de « bonnes pratiques » en matière de développement urbain durable s'intensifient actuellement (Barthel, 2014), s'est avérée

particulièrement heuristique. Regarder depuis le Sud a permis en effet aux membres de l'équipe de contribuer à la mise en cause d'une vision « balistique » des transferts de politiques publiques en analysant la manière dont l'importation des « bonnes recettes » en matière de lutte contre l'étalement urbain s'hybride à des contextes spécifiques.

C.4 RESULTATS OBTENUS

Gouverner la ville en déclin depuis l'hinterland

Le projet GELULE formulait l'hypothèse d'une capacité des cœurs métropolitains à négocier avec leur périphérie en fonction des dynamiques de croissance ou de décroissance. Cette hypothèse a été explorée par une comparaison entre les dynamiques d'étalement urbain et de lutte contre le phénomène à Saint-Etienne (plaine du Forez) et à Casablanca (plaine de la Chaouïa). La validation de cette hypothèse débouche sur le constat d'un durcissement de la ségrégation dans les villes en déclin sous l'effet de la gouvernance régionale. Cette hypothèse a été développée dans le cadre du livre *Déclin urbain. La France dans une perspective internationale*, dont un des chapitres est consacré aux villes marocaines en déclin (Croquant ; 2021). Elle a été poursuivie jusqu'à son terme dans le cadre d'un terrain secondaire mené à Cleveland (Etats-Unis) et publiée dans le cadre du livre *Plus vite que le cœur d'un mortel* (Grevis, 2021). Enfin ce résultat sera systématiquement exploré pour les villes moyennes du Sud-Est de la France dans le cadre du futur projet « Sobriété foncière et justice sociale ».

Voir depuis les Suds

Le projet s'est inscrit dans la nouvelle dynamique de comparaison entre Nord et Suds qui s'est développée en études urbaines. Car si Los Angeles a notamment fourni le support de la théorisation de l'étalement urbain à partir des années 1990, comme le remarque Garth Myers (2011), la véritable « post-métropole » n'est désormais sans doute plus tant à chercher en Californie qu'en Afrique. Le projet postulait donc que la faiblesse des comparaisons entre Nord et Suds fait obstacle à la généralisation des constats établis par la recherche portant sur l'étalement urbain (Wilson et Chakraborty, 2013). Plus généralement, le projet s'inscrit dans une prise de conscience que la dichotomie Nord/Sud apparaît de plus en plus comme un obstacle pour la recherche urbaine (Edensor et Jayne, 2012 ; Robinson, 2014), et notamment pour celle qui analyse les enjeux de la ville durable. De ce point de vue, le projet a constamment cherché à éviter la juxtaposition d'études de cas, pour plutôt comparer des processus entre Nord et Suds. Cette démarche a par exemple débouché sur la réalisation d'un stage de master de six mois au cours duquel l'étudiant a successivement travaillé au sein de l'agence d'urbanisme de Saint-Etienne puis de l'agence urbaine de Berrechid. Le sujet (sur les formes prises par l'étalement urbain et les limites des stratégies de lutte) a été conjointement travaillé avec les praticiens des deux agences. Un second stage similaire aurait dû avoir lieu, cette fois dans les agences d'urbanisme de Lyon et de Témara, mais le covid, la fermeture des frontières et l'instauration d'un périmètre de déplacement ont obligé à l'annuler, et à se reporter sur un autre cas d'étude plus proche, en l'occurrence la Plaine du Roussillon. Mais la comparaison entre les périphéries de Rabat et de Lyon a été le cœur de la thèse de doctorat de Maryame Amarouche et a fait l'objet de plusieurs communications dans des colloques internationaux. Du point de vue théorique, la recherche du dépassement du clivage Nord/Sud a conduit à une situation où le Sud éclaire le Nord. Telle est la démarche entreprise par Aurélie Delage et Max Rousseau, qui a donné lieu à une comparaison systématique de la périurbanisation de la Plaine

de la Chaouïa et de la Plaine du Roussillon en prenant appui sur le concept d'extractivisme, issu des études rurales des Suds (article actuellement soumis à *l'International Journal of Urban and Regional Research* après plusieurs communications).

Voir l'étalement depuis les espaces ruraux

La lutte contre l'étalement urbain n'est pas sans conséquences sur le devenir des terrains agricoles, les stratégies foncières de leurs propriétaires oscillant entre préservation (la ville constituant un marché pour leur activité) et spéculation (le changement de zonage des terrains se traduisant par une forte plus-value à la vente), les conduisant à des négociations complexes avec les pouvoirs publics. Par ailleurs, l'étalement urbain amène à des recompositions de l'activité agricole d'un point de vue foncier (développement d'une agriculture interstitielle, développement de nouveaux canaux de commercialisation directs pour capter une clientèle urbaine) dont l'articulation avec les stratégies politiques de développement durable relève parfois d'un malentendu (Hochedez et Le Gall, 2011 ; Hochedez, 2012). Enfin, sur les deux rives de la Méditerranée, l'extension urbaine accroît les concurrences et les conflits pour l'usage de l'eau, que ceux-ci portent sur les quantités disponibles (pressions sur les nappes phréatiques, nouveaux usages urbains des canaux d'irrigation) ou sur la qualité (pollutions urbaines des eaux d'irrigation et, symétriquement, renchérissement des coûts de potabilisation dû aux pollutions agricoles diffuses) (Aspe *et al.*, 2012). Dans ce contexte, GELULE a étudié le positionnement des élus locaux et des structures représentatives du monde agricole, les alliances nouées et leurs objectifs. La dimension comparative a pris ici tout son sens, le secteur agricole marocain disposant, en théorie, d'une capacité supérieure à faire valoir ses intérêts que son équivalent français. Ces questions ont été investiguées de différentes manières. Une étude a été réalisée sur le système alimentaire urbain de Rabat-Salé. L'idée était d'entrer davantage dans la « boîte noire » de la ville en observant les circuits alimentaires irriguant l'agglomération selon le profil social des quartiers. Les résultats ont été publiés dans la revue internationale *Cities* (Rousseau, Harroud et Boyer, 2020) et ont donné lieu à un livre actuellement soumis aux Presses du CNRS (Harroud et Rousseau).

Approcher les acteurs dans une perspective géopolitique locale

Le projet postulait l'existence d'un haut niveau de conflictualité des périphéries métropolitaines. Au-delà de ces conflits, l'étalement urbain est fréquemment accusé de provoquer une fragmentation socio-spatiale (émiettement urbain, diffusion des enclaves résidentielles, *gated communities* etc.), voire des phénomènes de disjonction socio-spatiale (Le Goix, 2006 ; Berroir *et al.*, 2007). Pour autant, en dépit de leurs conflits et divisions, les territoires périurbains connaissent parallèlement une dynamique d'institutionnalisation et s'avèrent ainsi de plus en plus aptes à opposer un intérêt collectif fondé sur une morphologie et une identité territoriales spécifiques aux cœurs métropolitains désireux d'élargir leur périmètre d'influence à l'échelle d'une « cité-région » encore introuvable en France comme au Maroc (Charmes et Rousseau, 2014). La recherche GELULE, en faisant varier les échelles, les contextes et les enjeux, a permis de mieux cerner cette géopolitique. Les politiques de lutte contre l'étalement urbain dans les deux pays apparaissent dès lors comme un excellent objet sur lequel déployer une approche géopolitique et comparée afin de faire progresser l'analyse de la gouvernance des systèmes métropolitains dans leur ensemble. De ce point de vue, le projet a montré la structuration de forces locales aptes à s'approprier les mesures de lutte contre l'étalement urbain. L'équipe s'est efforcée de « décentrer » le regard porté traditionnellement par les études urbaines, et de montrer ces forces à l'œuvre en regardant du côté de la périphérie

rurale, comme depuis la ville. C'est notamment le cas à Rabat-Salé, où la mise en commun de trois recherches menées dans le cadre de GELULE a donné lieu à un transect analysant la disparition de l'arrière-pays et l'urbanisation de la production agricole, depuis Salé jusqu'à Tamesna et Sidi Yahia de Zaer (Amarouche, Rousseau et Salik, 2022). A Lyon, un article a proposé une analyse géopolitique exhaustive de l'étalement urbain, cette fois depuis le cœur métropolitain (Charmes, Rousseau et Amarouche, 2021).

Questionner les objectifs et les enjeux de la lutte contre l'étalement urbain

Si la lutte contre l'étalement urbain est souvent présentée comme une action purement technique, sa mise en œuvre relève avant tout de choix politiques (Charmes et Keil, 2015 ; Rousseau, 2015). Par ailleurs, elle peut être interprétée et développée de diverses manières. Elle s'incarne ainsi dans un ensemble de mesures juridiques et politiques variées, telles que la création de villes nouvelles, l'établissement de ceintures vertes, la promotion de la densification des zones déjà urbanisées, la reconversion des friches industrielles ou urbaines, la mise en œuvre de stratégies de préservation foncière ou agricole agricole, la création de zones irriguées périurbaines utilisant les eaux usées traitées, etc. L'hypothèse posée par GELULE était que toutes ces mesures peuvent servir certains intérêts au détriment d'autres, permettre de construire des compromis ou de cristalliser des oppositions. De fait, ceci débouche sur des controverses de plus en plus fréquentes dans de nombreuses métropoles autour du monde, qui complexifient en retour la possibilité concrète de lutter contre l'étalement urbain. GELULE a exploré plusieurs mesures. Au Maroc, la politique nationale de construction de villes nouvelles constitue l'une des principales. Une décennie plus tard, les réalisations enregistrées apparaissent bien en deçà des ambitions affichées, au point de provoquer de fortes oppositions politiques et sociales. L'analyse géopolitique de la mise en œuvre des villes nouvelles a permis de mettre en lumière les objectifs contradictoires des villes nouvelles, à travers l'exemple de la ville nouvelle de Tamesna qui a constitué l'objet d'un stage de master organisé conjointement entre l'Institut National d'Aménagement et d'Urbanisme de Rabat (master Urbanisme) et l'université de Saint-Etienne (master Altervilles). L'analyse de Tamesna a débouché sur plusieurs communications et publications, dont un article co-écrit par Tarik Harroud et Max Rousseau et publié dans la revue *International Planning Studies*. Les ceintures vertes constituent une autre mesure clé. Ici, nous avons proposé une analyse comparant celle de Lyon et de Rabat. Les résultats ont été communiqués dans un colloque ainsi que dans un article publié par Maryame Amarouche, Eric Charmes et Max Rousseau dans la revue *Geopolitics*. Enfin, l'analyse d'une zone d'irrigation périurbaine mise en place dans le grand Casablanca, à Settat, en ayant recours aux eaux usées traitées de l'agglomération, a montré la forte synergie possible entre contention urbaine et épanouissement d'une petite agriculture irriguée en périphérie proche. Cette synergie n'est toutefois pas exempte de tensions sociales, tant les eaux usées urbaines apparaissent désormais comme une ressource convoitée en milieu semi-aride, faisant l'objet de multiples stratégies d'appropriation légales et illégales. Ces recherches sur les nouvelles formes de synergies et de tensions entre urbain et rural autour des ressources en eau ont donné lieu à de nombreuses communications et publications, nationales et internationales. Elles fournissent actuellement la matière d'un numéro collectif en préparation pour la revue *Water Alternatives*.

Exploitation des résultats

Le projet GELULE a débouché sur la publication de plusieurs articles dans des revues françaises et internationales (*Urban Studies* ; *Cities* ; *Geopolitics* ; *International Planning Studies* ; *DisP. The Planning Review* ; *Revue Internationale de Politique Comparée* ; *Sociétés Contemporaines* etc.), de trois ouvrages ainsi que d'un dossier de revue internationale (*DisP. The Planning Review*). Outre cette valorisation scientifique, un travail de diffusion des résultats auprès des praticiens et des acteurs impliqués dans les politiques urbaines a été mené, notamment par des interventions dans la presse et par l'organisation de quatre séminaires chercheurs-praticiens (deux au Maroc et deux en France). Chaque séminaire a duré plusieurs jours. Les séminaires alternaient présentations de chercheur, de doctorants, de mastérants et de praticiens des deux pays avec des visites de terrains. Ce dialogue entre chercheurs et praticiens s'est également poursuivi dans le cadre du programme de recherche POPSU Métropoles (porté par le PUCA), en lien avec la Métropole de Lyon. Enfin le projet a organisé plusieurs stages collectifs : un stage collectif réunissant étudiants du M1 Altevilles (Université de Saint-Etienne) et du M1 Urbanisme (INAU Rabat) sur la vie quotidienne dans les périphéries de Rabat (Ain Aouda et Tamesna) en 2017, un stage de M1 de l'INAU en juin 2021 sur les effets sociaux et territoriaux des grands projets d'urbanisme durable dans la périphérie des métropoles (Eco-cité de Zenata).

C.5 DISCUSSION

Le projet GELULE a débuté par une mise à niveau des connaissances sur l'étalement urbain en France et au Maroc, afin notamment d'obtenir des données homogénéisées pour consolider les bases de la comparaison au fil du projet. Cette phase préliminaire a fait apparaître deux principaux problèmes : d'une part, un contraste entre le matériau déjà accumulé en France et au Maroc sur l'étalement urbain; et d'autre part, une difficulté d'accéder aux données sur la lutte contre l'étalement urbain au Maroc, le phénomène étant en voie de politisation rapide. Le projet a donc évolué en conséquence. L'équipe du projet a choisi de consacrer davantage de temps à l'analyse des dynamiques récentes de l'étalement urbain au Maroc. Le travail de comparaison Nord/Sud, au cœur du projet, est donc arrivé dans un second temps. Il a débouché sur de nombreux résultats valorisés de manières variées, avec un mémoire réalisé à l'issue d'un stage de six mois dans une agence d'urbanisme française et une agence urbaine marocaine, plusieurs articles comparatifs, un dossier dans une revue internationale, ou encore la soutenance de la thèse de Maryame Amarouche, dans laquelle la comparaison constitue l'élément moteur. En revanche, la difficulté de réaliser du terrain à partir de mars 2020 a pesé sur la fin du projet et a contraint à trouver des solutions en urgence (comme l'ouverture d'un nouveau terrain dans le Sud de la France).

Le projet a rempli sa mission en mettant en lumière les ambiguïtés des mesures de lutte contre l'étalement urbain (ceintures vertes, villes nouvelles etc.). La comparaison Nord/Sud s'est avérée prometteuse. Elle a permis de jeter un regard différent sur cette question internationale. Les pays des Suds fournissent des grilles de lecture qui éclairent les mécanismes qui fabriquent l'étalement urbain et la difficulté à le juguler dans les Nord. Mais ces pays proposent également des solutions, comme le montre le dossier de la revue *DisP – The Planning Review* issu du projet, ainsi que l'analyse de projets de réutilisation d'eaux usées pour l'agriculture périurbaine dans le grand Casablanca (Settat). Une partie de l'équipe a également commencé

à prolonger les pistes ouvertes par GELULE en réalisant une étude sur l'« Exode urbain » (financement PUCA) en 2021 et 2022. Cette étude analyse comment la pandémie a contribué non seulement à renforcer l'étalement urbain, mais aussi à étendre l'emprise métropolitaine dans des territoires ruraux par des logiques d'investissement immobilier (AirBnB en milieu rural) ou par le développement du télétravail et du nomadisme. Enfin, une partie de l'équipe s'est positionnée sur un appel à projets de l'USH (Les défis économiques d'un foncier et d'un logement abordables (2022-2025) en proposant une réponse visant à évaluer la limitation de l'artificialisation en termes de justice sociale. Le regard issu des Suds à l'origine de GELULE sera mis à profit, à travers cette fois l'étude de l'habitat clandestin en réponse aux restrictions des droits à bâtir.

C.6 CONCLUSIONS

Au Maroc, le projet a permis de dégager des données importantes sur un objet en voie de politisation et de médiatisation, mais sur lequel il existait encore peu de connaissances scientifiques fines. Il a également permis de fournir un appui à de jeunes chercheurs (titulaires ou doctorants) dans un pays où les ressources destinées à l'appui à la recherche restent rares. En France, le projet a mis en lumière les enjeux sociaux et politiques sous-jacents aux débats croissants sur la protection des terres naturelles et agricoles. Ces débats seront amenés à s'étoffer dans les prochaines années. Enfin, les séminaires d'équipe et les publications en commun ont permis de structurer un réseau international sur un objet de recherche amené à prendre une importance croissante.

C.7 REFERENCES

- Amarouche, M., Rousseau, M., Charmes, E., « Greenbelts between Exclusionary Zoning and Militarization of Urban Space », *Geopolitics*, 2021, p. 1-22.
- Aspe, C. (2012), *De l'eau agricole à l'eau environnementale. Résistance et adaptation aux nouveaux enjeux de partage de l'eau en Méditerranée*, Quæ, Versailles.
- Barthel, P.-A. (2014), « L'exportation au Maroc de la « ville durable » à la française », *Métropolitiques* (En ligne)
- Berroi S., H. Mathian, L. Sanders et T. Saint-Julien (2007), « Navettes et disjonction sociale dans une métropole multipolaire », in T. Saint-Julien et R. Le Goix, *La métropole parisienne. Centralités*, Brenner, N. et C. Schmidt (2012), « Planetary urbanization », in M. Gandy (dir.), *Urban Constellations*, Jovis, Berlin, pp. 10-13
- Charmes, E. et R. Keil (2015), « The politics of post-suburban densification in Canada and France », *International Journal of Urban and Regional Research*, 39.3, pp. 581-602
- Charmes, E., *La revanche des villages. Essai sur la France périurbaine*, Seuil, collection « La républiques des idées », Paris, 2019
- Charmes, E., Rousseau, M., Amarouche, M. Politicising the debate on urban sprawl: The case of the Lyon metropolitan region. *Urban Studies*, SAGE Publications, 2020
- Charmes, E. et M. Rousseau (2014), « Le pavillon et l'immeuble : géopolitique de la densification dans la région métropolitaine de Lyon », *Géographie Economie Société*, 16.2, pp. 155-181
- Edensor, T. et M. Jayne (dir.) (2012), *Urban Theory Beyond the West. A World of Cities*, Routledge, Londres et New-York
- Hochedez, C. et J. Le Gall (2011), « Nord et Sud face aux crises. Nouveaux réseaux maraîchers métropolitains : vers une plus grande durabilité des territoires ? Une comparaison Buenos Aires / Stockholm », *Noréis*, 221, pp. 25-38

- Hochedez, C. (2012), *Réseaux d'agriculteurs biologiques et développement durable dans la Région de Stockholm. Géographies d'un malentendu*, Thèse de doctorat en géographie, Université Lyon 2
- Jaglin, S. (2010), « Étalement urbain, faibles densités et « coûts » de développement », *Flux*, n° 79, pp. 6-15
- Le Goix, R. (2006), « Les "gated communities" aux Etats-Unis et en France : une innovation dans le développement périurbain ? », *Hérodote*, 122, pp. 107-137
- Merlin, P. (2009), « L'exode urbain: de la ville à la campagne », *Études de la Documentation française*, 5303
- Myers, G. (2011), *African Cities. Alternative Visions of Urban Theory and Practice*, Zed Books, Londres et New-York
- Robinson, J. (2014), « Villes ordinaires : vers des études urbaine post-coloniales », in C. Gintrac et M. Giroud (dir.), *Villes contestées. Pour une géographie critique de l'urbain*, Les Prairies Ordinaires, Paris, pp. 35-53
- Rousseau, M. (2015), « Many rivers to cross. Suburban densification and the social status quo in the greater Lyon », *International Journal of Urban and Regional Research*, 39.3, pp. 622-632.
- Rousseau, M., Amarouche, M., Salik, K. Requiem for a Rural Hinterland. The Contradictions of Laissez-Faire Regulation and the Urbanisation of Grey Areas in Rabat (Morocco), *disP - The Planning Review*, Taylor & Francis (Routledge): SSH Titles, 2021, 57 (3), pp.68-82.
- Vanier, M. (2000), « Qu'est-ce que le tiers espace ? Territorialités complexes et construction politique », *Revue de Géographie Alpine*, 1, pp. 105-113
- Wagner, L. et C. Minca (2014), « Rabat retrospective: Colonial heritage in a Moroccan urban laboratory », *Urban Studies*, 51.14, pp. 3011-3025
- Wilson, B., & Chakraborty, A. (2013). The Environmental Impacts of Sprawl: Emergent Themes from the Past Decade of Planning Research. *Review Sustainability*, 2013, 3302-3327.

D LISTE DES LIVRABLES

Date de livraison	N°	Titre	Nature (rapport, logiciel, prototype, données, ...)	Partenaires (souligner le responsable)	Commentaires
2016	1	Partenariats avec l'agence d'urbanisme de Saint-Étienne, l'agence d'urbanisme de Lyon, Lydec (Casablanca) et l'agence urbaine de Rabat-Salé	Jalon	Max Rousseau	Les déplacements des ont été stoppés au printemps 2020 (confinement)
Abandon	2	Base de données harmonisée sur la construction de logement sur les quatre métropoles	Livable	Max Rousseau	(manque de données comparables)
2018	3	Compilation de cartes de l'étalement urbain	Livable	Max Rousseau	
2018	4	Typologie des formes de l'étalement	Textes	Max Rousseau	
2017	5	Typologie préliminaire des outils de lutte contre l'étalement urbain	Livable	Max Rousseau	
2019	6	Grille commune d'analyse des documents d'urbanisme	Jalon	Max Rousseau	
2022	7	<i>Working paper</i> sur les politiques de lutte contre l'étalement urbain en France et au Maroc	Livable (Devenu un article)	Max Rousseau	

Date de livraison	N°	Titre	Nature (rapport, logiciel, prototype, données, ...)	Partenaires (souligner le responsable)	Commentaires
2022	8	Revue de littérature sur la lutte contre l'étalement urbain en France et au Maroc	Livrable (Devenu un article)	Max Rousseau	
2021	9	<i>Working paper</i> sur le rôle des contextes dans les facteurs et les effets des politiques de lutte contre l'étalement urbain	Livrable (Devenu un article)	Max Rousseau	
Abandonné	10	Représentations graphiques des coalitions et des conflits liés à l'étalement urbain		Max Rousseau	Jugé non indispensable
2021	11	Quatre monographies croisant les représentations graphiques et la typologie des dispositifs de lutte contre l'étalement urbain	Livrable	Max Rousseau	
2021	12	<i>Working paper</i> comparant la gouvernance de la lutte contre l'étalement urbain	Livrable	Max Rousseau	
Abandonné	13	Dix monographies de villes (impact de la lutte sur la production de logement)		Max Rousseau	Difficulté de faire du terrain à partir du confinement de mars 2020
2021	14	<i>Working paper</i> sur l'impact de la lutte contre l'étalement urbain sur la production de logements	Livrable	Max Rousseau	
2021	15	Quatre monographies sur le droit au village	Livrable	Max Rousseau	
2021	16	<i>Working paper</i> sur le droit au village	Livrable	Max Rousseau	
En cours	17	<i>Working paper</i> critique sur la circulation des bonnes pratiques entre la France et le Maroc	Livrable	Max Rousseau	
2016	18	Recrutement du ou de la doctorant(e)	Jalon	Max Rousseau	
2016	19	Site internet du projet	Jalon	Max Rousseau	
2018	20	Rapports intermédiaires	Livrable	Max Rousseau	
Juin 2022	21	Rapport final	Livrable	Max Rousseau	
2016-2022	22	Formations dans des masters	Formation	Max Rousseau	
Modifié	23	Documentaire sur les enjeux de la lutte contre l'étalement urbain	Livrable	Max Rousseau	Remplacé par une vidéo sur l'urbanisation planétaire et la diffusion du Covid (réseau inter-MSH)
2017-2018-2019	24	Organisation des trois premiers séminaires d'équipe (chercheurs et praticiens, France et Maroc) à Rabat, Saint-Etienne et Casablanca	Jalon	Max Rousseau	Le dernier séminaire prévu à Lyon en 2020 n'a pas pu être organisé (covid) ; il a été remplacé par un dernier séminaire à Montpellier en 2021.

Date de livraison	N°	Titre	Nature (rapport, logiciel, prototype, données, ...)	Partenaires (souligner le responsable)	Commentaires
2022	25	Ouvrage collectif	Livrable	Max Rousseau	Numéro spécial dans la revue internationale <i>DisP</i>

E IMPACT DU PROJET

E.1 INDICATEURS D'IMPACT

Nombre de publications et de communications (à détailler en E.2)

		Publications multipartenaires	Publications monoparttenaires
International	Revue à comité de lecture	<ol style="list-style-type: none"> Harroud, Tarik et Rousseau, Max, "Satellite cities turned to ghost towns? On the contradictions of Morocco's flagship spatial policy", <i>International Planning Studies</i> (à paraître) Amarouche.M, Bogaert.K., (2019). Reshaping Space and Time in Morocco: The Agencification of Urban Government and its Effects in the Bouregreg Valley (Rabat/Salé) », <i>Middle East – Topics & Arguments</i>, n°12 Charmes Eric, Rousseau Max, Amarouche Maryame. « Politicising the debate on urban sprawl: The case of the Lyon metropolitan region”. <i>Urban Studies</i>. 2021; 58(12): 2424-2440. doi:10.1177/0042098020948794 P.L. Mayaux, A. Ennabih, "Maintaining a Success Story: Satisfactory Fiction in a Moroccan Water Project", <i>Journal of Environmental Policy and Planning Policy Science</i>, 2019, n°2. Ennabih, A., Mayaux, P.-L. "Depoliticizing Poor Water Quality: Ambiguous Agreement in a Wastewater Re-use Project in Morocco", <i>Water Alternative</i>, vol. 13, n°2, 2020, p. 266-285. 	<ol style="list-style-type: none"> Mayaux, Pierre-Louis, Beveridge, Ross and Williams, Joe, "Special issue on Unconventional Waters: a critical understanding of desalination and wastewater reuse", <i>Water Alternatives</i>, June 2023 (forthcoming).
	Ouvrages ou chapitres d'ouvrage	<ol style="list-style-type: none"> Belarbi, Wafae et Rousseau, Max, « Morocco's « Pirate suburbs » from Punishment to Controlled Integration. Neoliberalizing the Regulation of Casablanca's « Chenya » », in Murat Üçoğlu, Murat Güney & Roger Keil, <i>Massive Suburbanization</i>, University of Toronto Press, Toronto, 2019 	<ol style="list-style-type: none"> Salik, Kawtar, « Une fonctionnaire enquêtrice. Forces et limites d'un positionnement dans le périurbain de Rabat », In Zhou Bouzidi, Pierre-Louis Mayaux et Jean, Zaganiaris, 'Mais laissons parler les jeunes...'. <i>Le rapport aux enquêtés dans les travaux de jeunes chercheurs marocains</i>, La Croisée des Chemins, p. 69-86, 2022. Aït-Mouheb, N., Mayaux, P.L, Mateo-Sagasta, J., Hartani, T., Molle B. (2020). "Water Reuse: A Resource for Mediterranean Agriculture", In M. Zribi, L. Brocca, Y. Tremblay, F. Molle, (eds.) <i>Water Resources in the</i>

			<i>Mediterranean Region</i> , Elsevier, chap. 5, p. 107-36.
	Communications (conférence)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Charmes, Eric, Rousseau, Max et Amarouche Maryame, Colloque RC21, Leeds, Septembre 2017 : « What is urban geopolitics? A discussion of two approaches ». 2. Belarbi, Wafae, Rousseau, Max, « The regulation of suburban Morocco: between authoritarianism and neoliberalism », Association of American Geographers Meeting, New Orleans, Avril 2018. 3. Delage A., Rousseau M. (2019), "Negotiating urban sprawl. A comparison of the governance of periurbanization in Perpignan (France) and Casablanca (Morocco).", Annual Conference of the American Association of Geographers, Washington DC, 04.04.2019 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Belkebir, Salma, "Reading Henri Lefebvre's " The right to the city", 50 years later", Conference of the 37th Research Network (Urban Sociology) of the European Sociological Association, Madrid, Juin 2018 2. Salik, Kawtar, « Enquêter dans la périphérie agricole de Rabat », communication à la journée d'étude "Enquêtes de terrain : entre enquêteur et enquêté", Université Mohamed 5, Rabat, Janvier 2017. 3. Amarouche, Maryame. Colloque : Bad Growing? The Regional Sub-Urban Housing Challenge, « When local resistances to growth meets the housing challenge in the case of Rabat and Lyon ». Aachen, September 2018. 4. Amarouche, Maryame. Colloque : Comparative Urbanism: Global Perspectives Urban Studies, « Growth control meets no-growth local policies. The housing challenge in the case of Rabat and Lyon outer suburbs ». Atlanta, Mars 2019. 5. Amarouche, Maryame. Colloque : RC21- In and Beyond the City: Emerging Ontologies, Persistent Challenges and Hopeful Futures, « The struggle of the "village". The case of West-Lyon and Est-Rabat: two visions of sprawl control ». New Delhi, September 2019. 6. Salik Kawtar, Colloque : RC21- In and Beyond the City: Emerging Ontologies, Persistent Challenges and Hopeful Futures, The adaptation of Peri-Urban Farmers to the Territorial Restructuring of the City of Rabat, New Delhi, September 2019. 7. Amarouche, Maryame. Colloque : International Land Use Symposium, « The planning challenge in a comparative perspective. The case of Rabat and Lyon outer suburban areas ». Paris, December 2019. 8. Amarouche, Maryame. Colloque : Sustainable & Resilient Urban-Rural Partnerships – URP2020, « Land use policy, the dichotomy of growth and preservation in Lyon metropolitan "villages" ». Leipzig, Novembre 2020. 9. Amarouche, Maryame. Colloque : 34th international geographical congress, Geography: bridging the continents, « How the control of sprawl challenges the metropolitan governance. Rabat and Lyon, two cases, two models of governance, a same suburban challenge ». Istanbul, Août 2021.

			10. Amarouche, Maryame. Colloque : RC21 - Ordinary cities in exceptional times. « In peripheral territories, when fighting sprawl through densification benefits the race for growth ». Athènes, Août 2022 (Aout 2022 – à venir).
France	Revue à comité de lecture	1. Mayaux, Pierre-Louis et Abderrahim Bensmail, « A la recherche de la réutilisation des eaux urbaines en agriculture : rationalités techniques et impensés institutionnels dans le projet d'irrigation de Settât-Sidi El Aidi », <i>Alternatives rurales</i> , n° 7, 2019, p. 1-19.	1. Rousseau, Max. « La densité fait-elle la mixité ? Politiques de densification et inégalités territoriales dans l'agglomération de Lyon », <i>Sociétés contemporaines</i> , vol. 107, no. 3, 2017, pp. 23-50. 2. P.L. Mayaux, A. Massot, "Entre Etat compétitif et délégation gestionnaire: les élites rurales marocaines en quête de légitimité", <i>Gouvernance</i> (soumis). 3. Mayaux, P.-L., Fezza, N., Bouzidi, Z., «Une gestion plurielle des illégalismes: négociations et contradictions dans la régulation des eaux usées au Maroc », <i>L'Année du Maghreb</i> , 2022 (accepté). 4. Harroud, Tarik, Rachid Alillouch, Les nouvelles générations de villes nouvelles "durables" au Maroc: quelles dynamiques de changement?, <i>Géographie, Economie et Société</i> , à paraître 5. Harroud, Tarik. D'une marginalité à l'autre: droit à la ville et pratiques de réadaptations des bidonvillois dans les nouvelles marges urbaines de Rabat, <i>Annales de Géographie</i> , 2019/5-6 (N° 729-730), pp. 14-37
	Ouvrages ou chapitres d'ouvrage	1. Rousseau, Max, Salik, Kawtar et Amarouche, Maryame, « La périphérie de la métropole émergente comme espace contesté : l'exemple de Rabat-Salé-Témara », dans Martine Berger, Jean-Louis Chaléard, Béatrice Vélard (dir.), <i>Villes et campagnes en relations : regard croisés Nords-Suds</i> , Paris, Khartala, 2017	1. Charmes, Eric, <i>La revanche des villages. Essai sur la France périurbaine</i> , Seuil, collection « La république des idées », 2019 (à paraître) 2. Barone, S. Mayaux, P.L., <i>Politiques de l'eau</i> , éd. Montchrestien/Lextenso 3. Amarouche M. . « La « densification douce » de l'Ouest Lyonnais, une démarche d'intérêt métropolitain ? in Verhage.R, Charmes.E, <i>Quand la métropole cesse de s'étaler</i> , Paris, Autrement. (à paraître)
	Communications (conférence)		1. Mayaux, P.-L., Co-organisation d'une section thématique à l'Association Française de Science Politique, 10-12 juillet 2017 (avec M.Bourblanc) : « Savoirs et pouvoirs bureaucratiques dans le gouvernement de la nature ». 2. Mayaux, Pierre-Louis, « The Local Politics of Water Re-use in Semi-Arid Environments: Some Reflections from Morocco », International MUSE workshop, Montpellier, 02-04 octobre 2019 3. Mayaux Pierre-Louis et Aït-Mouheb, Nassim, « Settât (Maroc) et Ghardaïa (Algérie) : la REUT agricole en pratique », Séminaire international REUT-Med, Montpellier, 19 novembre 2020. 4. Mayaux, Pierre-Louis, « Une action publique en sur-régime : accumulation

			des politiques d'irrigation et (in)capacités d'action collective au Maroc », Congrès de l'AFSP, Lille, Section thématique 12, 06 juillet 2022
Actions de diffusion	Articles vulgarisation	<ol style="list-style-type: none"> 1. Max Rousseau, Éric Charmes. It's the Geography, Stupid! Planetary Urbanization Revealed, Columbia University Press. <i>The Long Year. A 2020 Reader</i>, 2022, 9780231204538 2. Éric Charmes, Max Rousseau. It's the geography stupid! Planetary urbanization revealed. <i>Public books</i>, Public Books, 2020. 3. Amarouche Maryame, Charmes Eric. L'Ouest lyonnais et la lutte contre l'étalement urbain. Le « village densifié » comme compromis entre une politique nationale et des intérêts locaux. <i>Géococonfluences</i>, mise en ligne le 22 octobre 2019 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Charmes, Éric, « La revanche des villages », <i>La Vie des idées</i>, 24 octobre 2017
	Conférences vulgarisation		<ol style="list-style-type: none"> 1. Mayaux, P.-L., Conférence « Les eaux usées, du péril aux promesses », Forum de Fès, Festival de Fès des Musiques Sacrées du monde, 23e édition, 13-15 mai 2017. 2. Mayaux, P.-L., Invitation à la semaine de la recherche franco-chilienne sur les « promesses technologiques » (7-12 mai 2018) co-organisée par l'Université du Chili et l'ambassade de France. Communication « Du progrès à l'innovation technologique : rapports aux techniques et rapports au temps à l'heure de la crise de l'eau », Santiago et Valparaiso ; cycle d'enseignements à l'université du Chili (politiques comparées de l'eau et de l'environnement). 3. A. Delage (2018, « Rêver la ville ? des utopies aux alternatives urbaines ». Conférence lors des 25^e journées de l'Atelier d'Urbanisme de Perpignan, 16.11.2018. A. Delage (2021), "La transition écologique des villes", table ronde pour la Banque Populaire du Sud, webinaire, 16.03.2021. 4. A. Delage (2022), Urbanisme, la fin de la maison individuelle : live Twitch du 25.03.2022 (https://www.twitch.tv/videos/1436427296?t=00h27m17s) et support Youtube sur la chaîne Stupid Economics (M. Rousseau en a fait le script) : https://www.youtube.com/watch?v=7KPVSBHgTm0

	Autres	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aurélie Delage, Max Rousseau. Derrière l'« exode urbain », l'accapement foncier ?, <i>Le Nouvel observateur</i>, Le Nouvel Observateur du Monde, 2021 2. E. Charmes, A. Delage, M. Rousseau (2021), « Cherche jardin avec appartement », atelier lors des 42^e Rencontres des Agences d'Urbanisme « Co-habitons ! », 02.12.2021 	<ol style="list-style-type: none"> 3. Max Rousseau, N'abandonnons pas les territoires aux forces du marché, <i>Libération</i>, mars 2022. 4. Max Rousseau, Vincent Béal, Nicolas Cauchi-Duval. Abandon des territoires et politisation du ressentiment, <i>AOC [Analyse Opinion Critique]</i>, société AOC, 2022 5. Max Rousseau. Anticipons la fin des supermarchés, <i>Tchak! La revue paysanne et citoyenne qui tranche</i>, 2022 6. Max Rousseau. « La fermeture des supermarchés ne doit pas être subie par les acteurs locaux » [interview], <i>La Gazette des communes, des départements, des régions</i>, L'Action municipale, 2021 7. Max Rousseau, « Anticiper la fin des supermarchés », <i>Libération</i>, 2021
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Max Rousseau, Aurélie Delage. Le Grand confinement : la crise de l'urbanisation planétaire ?, Forum Urbain, 2020 (vidéo : http://www.mshsud.tv/spip.php?article1007) 2. Pierre-Louis Mayaux, « Réglementation et gouvernance de la REUT pour l'agriculture : une étude comparée de 6 pays », SCP-AFEID, Rapport pour l'Agence Française de Développement, 2022, 71 p. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Max Rousseau. Épidémie et urbanisation planétaire ; quels liens, quels remèdes ?, réseau inter-MSH, 2020 (vidéo : https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-03584652/)

Autres valorisations scientifiques (à détailler en E.3)

	Nombre, années et commentaires (valorisations avérées ou probables)
Brevets internationaux obtenus	
Brevet internationaux en cours d'obtention	
Brevets nationaux obtenus	
Brevet nationaux en cours d'obtention	

Licences d'exploitation (obtention / cession)	
Créations d'entreprises ou essaimage	
Nouveaux projets collaboratifs	<ol style="list-style-type: none"> 1. Projet Galop (Gouvernance alimentaire locale et planification), INRA (financement Glofoods) 2. Projet Systèmes alimentaires urbains durables en Méditerranée (AFD) 3. Plateforme d'Observation des Projets et Stratégies Urbaines - POPSU Métropoles, plateforme montpelliéraine, axe Foncier (2018-2021). 4. Exode urbain (Réseau rural français/PUCA-POPSU) 2021-2022 5. Projet Sobriété foncière et justice spatiale. Le logement et son accessibilité au défi du ZAN (Programme de recherche sur les défis économiques d'un foncier et d'un logement abordables lancé par 26 acteurs dont USH, la CDC, la Banque des Territoires etc.
Colloques scientifiques	<ol style="list-style-type: none"> 1. " Urban Space and the Common Good", Rabat, 22-23 Novembre 2018, Nimar, Rabat (une bonne partie de l'équipe y participe) 2. Organisation d'une session, « repoliticizing the fight against sprawl. A North/South Comparison ». RC21 New Delhi, Septembre 2019
Autres (préciser)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Le projet permet la structuration d'un partenariat avec l'Institut Néerlandais au Maroc (NIMAR) autour de la création du réseau « Urban studies in Morocco ». Ce réseau permet d'intégrer les jeunes chercheurs/jeunes chercheuses du Maroc membres de l'équipe du projet GELULE, dans un réseau international en formation (comprenant notamment des chercheurs belges et néerlandais). 2. Le projet bénéficie également de son insertion dans le réseau anglophone organisé autour du programme « Global Suburbanisms » coordonné par Roger Keil (University of York, Toronto). Ce rapprochement s'est par exemple traduit par une communication binationale au colloque de l'AAG, ainsi que par la publication prévue d'un chapitre co-écrit par des membres de l'équipe dans un ouvrage qui va paraître dans la collection « Global Suburbanisms » (York University Press). 3. Le projet a permis d'alimenter des cours de géographie et aménagement de l'université de Perpignan Via Domitia par la mobilisation de travaux de terrains et de cadres théoriques (Géopolitique de l'aménagement (L3 Géographie-aménagement) ; les acteurs de l'aménagement (M1 Urbanisme et aménagement)

E.2 LISTE DES PUBLICATIONS ET COMMUNICATIONS

Ouvrages

Rolhof Verhage et Eric Charmes, *Quand la métropole cesse de s'étaler*, Paris, Autrement. (à paraître)

Eric Charmes, *La revanche des villages. Essai sur la France périurbaine*, Seuil, collection « La république des idées », Paris, 2019

Sylvain Barone et Pierre-Louis Mayaux, *Politiques de l'eau*, éd. Montchrestien/Lextenso Paris, 2019

Max Rousseau, Vincent Béal. *Plus vite que le cœur d'un mortel. Désurbanisation et résistances dans l'Amérique abandonnée*. Grevis, 2021

Vincent Béal, Nicolas Cauchi-Duval, Max Rousseau (dir.). *Déclin urbain. La France dans une perspective internationale*. Editions du Croquant, 2021

Huré M., Rousseau M., Béal V., Gardon S., Meillerand M-C. (2018), *Repenser les politiques urbaines. Retour sur 20 ans d'action publique dans les villes françaises*, PUCA, Collection Recherche.

Numéros de revue

Max Rousseau, Éric Charmes. Special issue: Losing Growth Control, *disP - The Planning Review*, 57 (3), 2022

Mayaux, Pierre-Louis, Beveridge, Ross and Williams, Joe, Special issue on Unconventional Waters: a critical understanding of desalination and wastewater reuse, *Water Alternatives*, June 2023 (forthcoming).

Articles dans des revues à comité de lecture

Amarouche, Maryame Koenrad Bogaert., (2019). Reshaping Space and Time in Morocco: The Agencification of Urban Government and its Effects in the Bouregreg Valley (Rabat/Salé) », *Middle East – Topics & Arguments*, n°12.

Amarouche, Maryame Max Rousseau., Éric Charmes. Greenbelts between Exclusionary Zoning and Militarization of Urban Space, *Geopolitics*, 2021, p. 1-22.

Charmes, Éric, Max Rousseau. What's in a Name? That Which We Call Sprawl, *disP - The Planning Review*, 2021, 57 (3), pp. 22-32.

Charmes, Éric, Max Rousseau, Maryame Amarouche. Politicising the debate on urban sprawl: The case of the Lyon metropolitan region. *Urban Studies*, SAGE Publications, 2020, pp.004209802094879.

Ennabih, A., Mayaux, P.-L. Depoliticizing Poor Water Quality: Ambiguous Agreement in a Wastewater Re-use Project in Morocco, *Water Alternative*, vol. 13, n°2, 2020, p. 266-285.

Harroud, Tarik, Rachid Alillouch, Les nouvelles générations de villes nouvelles "durables" au Maroc: quelles dynamiques de changement?, *Géographie, Economie et Société*, à paraître

Harroud, Tarik. D'une marginalité à l'autre: droit à la ville et pratiques de réadaptations des bidonvillois dans les nouvelles marges urbaines de Rabat, *Annales de Géographie*, 2019/5-6 (N° 729-730), pp. 14-37

Mayaux, P.L. A. Ennabih, Maintaining a Success Story: Satisfactory Fiction in a Moroccan Water Project, *Journal of Environmental Policy and Planning Policy Science*, 2019, n°2.

Mayaux, Pierre-Louis, Max Rousseau. Extraire la ressource, s'extraire du conflit. Réguler la surexploitation des mines et des eaux souterraines au Maroc, *Revue Internationale de Politique Comparée*, à paraître

Mayaux, Pierre-Louis et Abderrahim Bensmail, A la recherche de la réutilisation des eaux urbaines en agriculture : rationalités techniciennes et impensés institutionnels dans le projet d'irrigation de Settât-Sidi El Aidi, *Alternatives rurales*, n° 7, 2019, p. 1-19.

Mayaux, Pierre-Louis et A. Massot, Entre Etat compétitif et délégation gestionnaire: les élites rurales marocaines en quête de légitimité, *Gouvernance* (soumis).

Mayaux, Pierre-Louis, Fezza, N., Bouzidi, Z., Une gestion plurielle des illégalismes: négociations et contradictions dans la régulation des eaux usées au Maroc, *L'Année du Maghreb*, 2022 (accepté).

Rousseau, Max, Antoine Boyet, Tarik Harroud. Politicizing African urban food systems: The contradiction of food governance in Rabat and Casablanca, Morocco. *Cities*, Elsevier, 2020, 97, pp.102528.

Rousseau, Max, Tarik Harroud. Satellite cities turned to ghost towns? On the contradictions of Morocco's spatial policy. *International Planning Studies*, Taylor & Francis (Routledge), 2019, 24 (3-4), pp.341-352.

Rousseau, Max. La densité fait-elle la mixité ?. *Sociétés contemporaines*, Presses de Sciences Po, 2017, 107 (3), pp.23.

Rousseau, Max, Maryame Amarouche, Kawtar Salik. Requiem for a Rural Hinterland. The Contradictions of Laissez-Faire Regulation and the Urbanisation of Grey Areas in Rabat

(Morocco), *disP - The Planning Review*, Taylor & Francis (Routledge): SSH Titles, 2021, 57 (3), pp.68-82.

Chapitres

Aït-Mouheb, N., Mayaux, P.L, Mateo-Sagasta, J., Hartani, T., Molle B. (2020). "Water Reuse: A Resource for Mediterranean Agriculture", In M. Zribi, L. Brocca, Y. Tremblay, F. Molle, (eds.) *Water Resources in the Mediterranean Region*, Elsevier, chap. 5, p. 107-36.

Amarouche Maryame, « La « densification douce » de l'Ouest Lyonnais, une démarche d'intérêt métropolitain ? » in Roelof Verhage et Eric Charmes, *Quand la métropole cesse de s'étaler*, Paris, Autrement, à paraître

Amarouche M. . « La « densification douce » de l'Ouest Lyonnais, une démarche d'intérêt métropolitain ? in Verhage.R,

Amarouche Maryame, Max Rousseau, Kawtar Salik. « La périphérie de la métropole émergente comme espace contesté : l'exemple de Rabat-Salé-Témara ». In *Villes-campagnes regard croisés Nords-Suds*. Berger.M, Chaléard. JL, Vélard B. (dir) Paris, Khartala., 2017.

Belarbi Wafae, Max Rousseau. "Morocco'S "Pirate Suburbs" From Punishment To Controlled Integration: Neoliberalizing The Regulation Of Casablanca'S "Chechnya"". In K. Murat Güney; Roger Keil; Murat Üçoğlu. *Massive Suburbanization: (Re)Building the Global Periphery*, University of Toronto Press, 2019.

Charmes Éric, Max Rousseau, « It's the Geography, Stupid! Planetary Urbanization Revealed", in Thomas Sugrue (dir.), *The Long Year. A 2020 Reader*, Columbia University Press. 2022

Charmes Éric, Aurélie Delage, Max Rousseau, « Aménagements et reconfigurations du rapport à l'espace », CNRS Editions. *Pandémie. Un fait social total*, 2021

Harroud Tarik, Max Rousseau, Du "Maroc inutile" au Maroc en déclin. La décroissance territoriale et son traitement politique dans un pays du Sud. *Déclin urbain. La France dans une perspective internationale*, 2021

Rousseau Max, Antoine Boyet, Tarik Harroud. Le makhzen et le marché de gros La politique d'approvisionnement des villes marocaines entre contrôle social et néolibéralisme. In E. Fouilleux et L. Michel (dir.). *Quand l'alimentation se fait politique(s)*, Presses Universitaires de Rennes, 2020

Salik, Kawtar, « Une fonctionnaire enquêtrice. Forces et limites d'un positionnement dans le périurbain de Rabat », In Zhour Bouzidi, Pierre-Louis Mayaux et Jean, Zaganiaris, '*Mais laissons parler les jeunes...*'. *Le rapport aux enquêtés dans les travaux de jeunes chercheurs marocains*, La Croisée des Chemins, p. 69-86, 2022.

Communications

Charmes, Eric, Rousseau, Max et Amarouche Maryame, Colloque RC21, Leeds, Septembre 2017 : « What is urban geopolitics? A discussion of two approaches ».

Belarbi, Wafae, Rousseau, Max, « The regulation of suburban Morocco: between authoritarianism and neoliberalism », Association of American Geographers Meeting, New Orleans, Avril 2018.

Belkebir, Salma, "Reading Henri Lefebvre's " The right to the city", 50 years later", Conference of the 37th Research Network (Urban Sociology) of the European Sociological Association, Madrid, Juin 2018

Salik, Kawtar, « Enquêter dans la périphérie agricole de Rabat », communication à la journée d'étude "Enquêtes de terrain : entre enquêteur et enquêté", Université Mohamed 5, Rabat, Janvier 2017.

Amarouche, Maryame. Colloque : Bad Growing? The Regional Sub-Urban Housing Challenge, « When local resistances to growth meets the housing challenge in the case of Rabat and Lyon ». Aachen, September 2018.

Amarouche, Maryame. Colloque : Comparative Urbanism: Global Perspectives Urban Studies, « Growth control meets no-growth local policies. The housing challenge in the case of Rabat and Lyon outer suburbs ». Atlanta, Mars 2019.

Amarouche, Maryame. Colloque : RC21- In and Beyond the City: Emerging Ontologies, Persistent Challenges and Hopeful Futures, « The struggle of the "village". The case of West-Lyon and Est-Rabat: two visions of sprawl control ». New Delhi, September 2019.

Salik Kawtar, Colloque : RC21- In and Beyond the City: Emerging Ontologies, Persistent Challenges and Hopeful Futures, The adaptation of Peri-Urban Farmers to the Territorial Restructuring of the City of Rabat, New Delhi, September 2019.

Amarouche, Maryame. Colloque : International Land Use Symposium, « The planning challenge in a comparative perspective. The case of Rabat and Lyon outer suburban areas ». Paris, December 2019.

Amarouche, Maryame. Colloque : Sustainable & Resilient Urban-Rural Partnerships – URP2020, « Land use policy, the dichotomy of growth and preservation in Lyon metropolitan "villages" ». Leipzig, Novembre 2020.

Amarouche, Maryame. Colloque : 34th international geographical congress, Geography: bridging the continents, « How the control of sprawl challenges the metropolitan governance. Rabat and Lyon, two cases, two models of governance, a same suburban challenge ». Istanbul, Août 2021.

Amarouche, Maryame. Colloque : RC21 - Ordinary cities in exceptional times. « In peripheral territories, when fighting sprawl through densification benefits the race for growth ». Athènes, Août 2022 (Aout 2002 – à venir).

Delage A., Rousseau M. (2019), "Negotiating urban sprawl. A comparison of the governance of periurbanization in Perpignan (France) and Casablanca (Morocco).", Annual Conference of the American Association of Geographers, Washington DC, 04.04.2019

Mayaux, P.-L., Co-organisation d'une section thématique à l'Association Française de Science Politique, 10-12 juillet 2017 (avec M.Bourblanc) : « Savoirs et pouvoirs bureaucratiques dans le gouvernement de la nature ».

Mayaux, P.-L., Conférence « Les eaux usées, du péril aux promesses », Forum de Fès, Festival de Fès des Musiques Sacrées du monde, 23e édition, 13-15 mai 2017.

Mayaux, P.-L., Invitation à la semaine de la recherche franco-chilienne sur les « promesses technologiques » (7-12 mai 2018) co-organisée par l'Université du Chili et l'ambassade de France. Communication « Du progrès à l'innovation technologique : rapports aux techniques et rapports au temps à l'heure de la crise de l'eau », Santiago et Valparaiso ; cycle d'enseignements à l'université du Chili (politiques comparées de l'eau et de l'environnement).

E.3 LISTE DES ELEMENTS DE VALORISATION

E.4 BILAN ET SUIVI DES PERSONNELS RECRUTES EN CDD (HORS STAGIAIRES)

Identification				Avant le recrutement sur le projet			Recrutement sur le projet				Après le projet				
Nom et prénom	Sexe H/F	Adresse email (1)	Date des dernières nouvelles	Dernier diplôme obtenu au moment du recrutement	Lieu d'études (France, UE, hors UE)	Expérience prof. Antérieure, y compris post-docs (ans)	Partenaire ayant embauché la personne	Poste dans le projet (2)	Durée missions (mois) (3)	Date de fin de mission sur le projet	Devenir professionnel (4)	Type d'employeur (5)	Type d'emploi (6)	Lien au projet ANR (7)	Valorisation expérience (8)
Amarouche Maryame	F	mamarouche@unistra.fr	Juin 2022	Master 2	France		ENTPE et CIRAD	doctorante	36	Septembre 2021	Fonction publique	Enseignement et recherche publique	Maîtresse de conférences (enseignante-chercheure)	Non	Oui

Aide pour le remplissage

- (1) **Adresse email** : indiquer une adresse email la plus pérenne possible
- (2) **Poste dans le projet** : post-doc, doctorant, ingénieur ou niveau ingénieur, technicien, vacataire, autre (préciser)
- (3) **Durée missions** : indiquer en mois la durée totale des missions (y compris celles non financées par l'ANR) effectuées sur le projet
- (4) **Devenir professionnel** : CDI, CDD, chef d'entreprise, encore sur le projet, post-doc France, post-doc étranger, étudiant, recherche d'emploi, sans nouvelles
- (5) **Type d'employeur** : enseignement et recherche publique, EPIC de recherche, grande entreprise, PME/TPE, création d'entreprise, autre public, autre privé, libéral, autre (préciser)
- (6) **Type d'emploi** : ingénieur, chercheur, enseignant-chercheur, cadre, technicien, autre (préciser)
- (7) **Lien au projet ANR** : préciser si l'employeur est ou non un partenaire du projet
- (8) **Valorisation expérience** : préciser si le poste occupé valorise l'expérience acquise pendant le projet.

Les informations personnelles recueillies feront l'objet d'un traitement de données informatisées pour les seuls besoins de l'étude anonymisée sur le devenir professionnel des personnes recrutées sur les projets ANR. Elles ne feront l'objet d'aucune cession et seront conservées par l'ANR pendant une durée maximale de 5 ans après la fin du projet concerné. Conformément à la loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 modifiée, relative à l'Informatique, aux Fichiers et aux Libertés, les personnes concernées disposent d'un droit d'accès, de rectification et de suppression des données personnelles les concernant. Les personnes concernées seront informées directement de ce droit lorsque leurs coordonnées sont renseignées. Elles peuvent exercer ce droit en s'adressant l'ANR (<http://www.agence-nationale-recherche.fr/Contact>).