

ESTATE

Etude de la soutenabilité des recompositions territoriales de la Corse



LABORATOIRE
LIEUX IDENTITÉS
ESPACES & ACTIVITÉS
UMR 6240 LISA



Conception de couverture :

Johan Jouve

Photos de la couverture (de gauche à droite et de haut en bas) :

- Littoral de Monticello, extrait de la vidéo « Présentation de la plateforme LOCUS (CNRS / Université de Corse) », ©Università di Corsica Pasquale Paoli, 4 avril 2018 ;
- Ancienne bergerie, ©Roger Maupertuis, 13 novembre 2014 ;
- Vue sur la marine de Sant'Ambroggio, ©Roger Maupertuis, 19 mars 2015 ;
- Image en trois dimensions d'Ajaccio, ©UMR CNRS 6240 LISA (source des données : IGN - BD TOPO, BD ORTHO), 20 mars 2018 ;
- Plage du centre de L'Île-Rousse, ©Roger Maupertuis, 16 juin 2012 ;
- Prise de vue aérienne ancienne de la marine de Sant'Ambroggio en 1975, ©UMR CNRS 6240 LISA (source des données : IGN), 20 mars 2018 ;
- Plage de Calvi, ©Roger Maupertuis, 18 août 2013 ;
- Port de L'Île-Rousse, ©Roger Maupertuis, 19 septembre 2015 ;
- Vue sur le village de Speloncato et Ville-di-Paraso (au deuxième plan), ©Roger Maupertuis, 7 mars 2009.

Préambule.....	5
I. L’urbanisme en Corse : aperçu d’un domaine sous (haute) tension. André Fazi.....	6
II. La mise en œuvre de la planification en Corse au prisme du foncier : l’exemple de la commune d’Olmeto. Véronique Venturini	10
III. Penser l’usage agri-environnemental des sols : un enjeu pour un aménagement durable du territoire : l’exemple de la Balagne en Corse. Caroline Tafani, Johan Jouve	13
IV. La nature touristique à l’épreuve de la concertation dans les Plans Locaux d’Urbanisme et les chartes paysagères. Justine Muzy, Jean-Marie Furt et Anne Casabianca	16
V. Pouvoir de négociation sur le marché des appartements en Corse : une analyse en classes latentes. Steven B. Caudill, Claudio Detotto et Dominique Prunetti	18
VI. Pouvoir de négociation relatif des résidents et investisseurs immobiliers. Laura Ciucci, Bianca Biagi, Steven B. Caudill, Claudio Detotto, et Franklin G. Mixon JR.....	20
VII. Hétérogénéité de l’impact du développement d’Airbnb sur le marché immobilier en Corse. Daniel Brunstein, Georges Casamatta et Sauveur Giannoni	22
VIII. Surtourisme, sur-fréquentation et hyper-concentration des touristes : enseignements et perspectives pour la Corse. Sauveur Giannoni, Sandrine Noblet et Paul-Antoine Bisgambiglia	29
IX. Spécification conceptuelle MR POTATOHEAD – <i>Property Market Edition</i> du système complexe d’un territoire touristique à deux marchés : application au territoire corse. Eric Innocenti, Claudio Detotto, Corinne Idda, Dawn Cassandra Parker et Dominique Prunetti.....	33
X. Simulation des conflits liés à l’utilisation des terres en Corse à l’aide d’un modèle à base d’agents. Dominique Prunetti, Claudio Detotto, Corinne Idda, Eric Innocenti et Yuheng Ling. 35	
XI. Qualification de l’usage des sols de la « tache urbaine » : Proposition d’une méthodologie à l’échelle parcellaire. Cyril Pensec, Johan Jouve et Zacharie Moulin.....	43

PREAMBULE

Au sein de l'UMR Lieux, Identités, eSpaces et Activités (CNRS / Université de Corse), l'équipe Territoire, Ressources et Acteurs (TerRA) mobilise ses connaissances interdisciplinaires des espaces et économies insulaires et les réseaux qu'elle a pu tisser avec des universités méditerranéennes et/ou insulaires pour étudier les interactions hommes-milieus et les conditions de soutenabilité du développement au sein d'un espace contraint et vulnérable dans un contexte d'anthropisation accrue et de pression de plus en plus forte des activités humaines sur l'environnement.

A travers le projet interdisciplinaire ESTATE (Etude de la SouTenAbilité des recompositions TErritoriales de la Corse), financé par la Collectivité de Corse (2017-2022), des chercheurs de l'équipe se sont donnés pour objectif de fournir les méthodes analytiques, les données idoines et un outil de simulation pour l'étude interdisciplinaire des recompositions territoriales de la Corse. L'objectif s'inscrit donc dans une démarche heuristique de formalisation de ce qui s'est passé au cours des 50 dernières années, et en particulier depuis la fin des années 1990, et de ce qui pourrait advenir de l'occupation et de l'aménagement du territoire corse au cours des deux prochaines décennies.

L'ouvrage constitué de trois parties issues de ce projet de recherche, dont est tiré ce livret, présente une sélection des contributions des chercheurs.

Une première partie s'intéresse au cadre réglementaire des marchés fonciers et immobiliers en Corse et, notamment, aux enjeux et effets liés aux documents d'urbanisme.

Dans une deuxième partie, des études empiriques des marchés immobiliers et fonciers corses, visant à mieux caractériser ce marché et à en dégager les particularités, sont présentées.

Une dernière partie présente des démarches d'élaboration de laboratoires virtuels d'études de la soutenabilité des recompositions territoriales de la Corse construits, notamment, sur la base de l'analyse des caractéristiques réglementaires et des études empiriques de ces marchés présentées dans les parties précédentes.

L'ouvrage est téléchargeable à l'adresse suivante : <https://locus.univ-corse.fr/?actualite=book-estate>

I. L'URBANISME EN CORSE : APERÇU D'UN DOMAINE SOUS (HAUTE) TENSION.

ANDRE FAZI

L'une des grandes problématiques auxquelles la Corse contemporaine est confrontée concerne le développement urbanistique, lequel suscite de nombreuses tensions. Des années 1960 jusqu'aux années 1990, les combats contre l'appropriation de la terre corse ont été principalement menés par les nationalistes, souvent par la violence. Depuis les années 2000, les associations écologistes ont progressivement acquis le premier rôle dans le combat contre les abus urbanistiques.

Trois grands éléments ont contribué à un fort accroissement des demandes de construction :

- la croissance démographique : **+34%** entre 1999 et 2022 ;
- le développement des aides fiscales à l'investissement locatif : multipliées par 3 entre 1998 et 2011 et par 2 durant les années 2010 ;
- l'essor des locations touristiques privées qui sont passées de **9 000 annonces en 2017 à 28 000 en 2020** sur la seule plateforme Airbnb.

Ce chapitre a pour objectif d'éclairer les enjeux politiques, économiques et environnementaux de l'urbanisme, particulièrement à travers l'établissement et l'annulation des documents d'urbanisme locaux. Il s'appuie sur la jurisprudence administrative, mais aussi sur les outils des statistiques publiques et des entretiens menés auprès de personnalités politiques, administratives et associatives. Cela permet notamment de révéler un paradoxe apparent : alors que les documents d'urbanisme attaqués sont très souvent invalidés, le combat des acteurs protectionnistes apparaît de plus en plus difficile.

1 UNE REGION ATTRACTIVE

Entre 1999 et 2022, la Corse a connu une croissance démographique trois fois supérieure à la moyenne nationale : la population est passée d'environ 260 000 à 350 000 habitants. Les incitations publiques ou privées à l'investissement immobilier ont aussi été accrues, ce qui se traduit notamment par une augmentation de la part de résidences secondaires, plus spécialement en zone littorale.

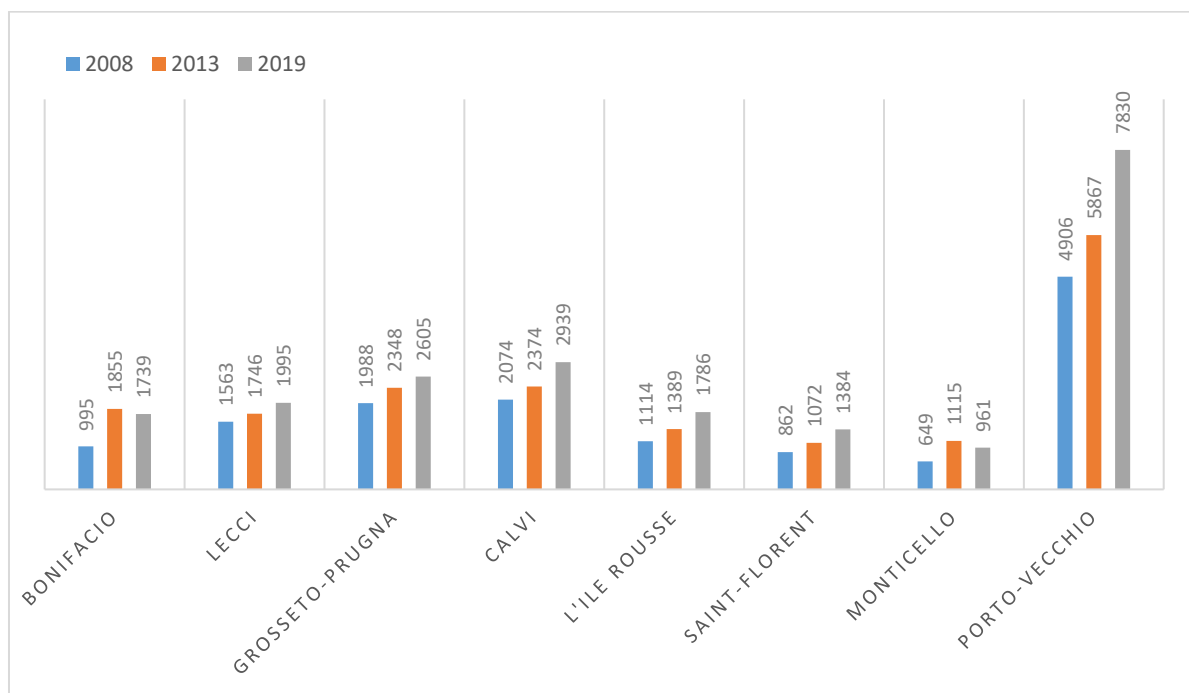


Nombre et part des résidences secondaires et logements occasionnels. 2008-2019 (Données INSEE)

	Nombre			% dans le total des logements		
	2008	2013	2019	2008	2013	2019
CORSE	73142	85149	96313	35,1	36,6	37,7
BONIFACIO	995	1855	1739	43,1	59	54
LECCI	1563	1746	1995	76,3	73,6	72,9
GROSSETO-PRUGNA	1988	2348	2605	62,1	66	61,5
CALVI	2074	2374	2939	47,7	49,4	54
L'ILE ROUSSE	1114	1389	1786	45,8	43	53,9
SAINT-FLORENT	862	1072	1384	51,9	57,3	62,1
MONTICELLO	649	1115	961	46,9	54	51,6
PORTO-VECCHIO	4906	5867	7830	51,4	54,6	61



Nombre des résidences secondaires et logements occasionnels. 2008-2019 (Données INSEE)



Cette pression se traduit aussi par l'accroissement des prix. Entre 2006 et 2017, **les prix du foncier constructible ont augmenté de 138% en passant de 34€/m² à 81€/m²** (+ 68% en moyenne nationale), avec de fortes disparités entre les communes littorales et les communes de l'intérieur. Les ventes immobilières peuvent très facilement dépasser les 6000€/m² dans certaines communes. Les résidents éprouvent, dans ce cas, de fortes difficultés à se loger. Tout cela affecte les choix des entreprises et les fonctionnements politiques, particulièrement les rapports entre les entreprises et les citoyens d'une part, et les élus locaux d'autre part.

2 L'URBANISME EN CORSE

Aucun Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) n'a été adopté en Corse, et le seul Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi) adopté (celui du Cap Corse) a été annulé par le Tribunal Administratif de Bastia (TA). Seules **18% des 360 communes disposent d'un Plan Local d'Urbanisme (PLU)**, et **24,7% d'une carte communale**. Les autres communes sont soumises au Règlement National d'Urbanisme (RNU) et on ne peut donc y délivrer de permis de construire sans l'aval préalable de la préfecture.



Les documents d'urbanisme et schémas d'aménagement locaux en Corse (Données SuDocUH)

	RNU	Carte communale	PLU	PLUi	SCoT
CORSE-DU-SUD	70	33	21	0	0
HAUTE-CORSE	136	56	44	0	0

On peut noter deux raisons principales à ce déficit de documents d'urbanisme locaux :

- pour les très petites communes, il y a peu de demandes de permis de construire, notamment en zone de montagne où 1/3 des communes comptent moins de 100 habitants ;
- la complexité des cadres juridiques nationaux et régionaux freine leur élaboration.

Les **communes soumises au RNU ou à une carte communale artificialisent respectivement 4 et 3,4 fois moins que celles ayant adopté un PLU**, mais ce résultat est à relativiser selon la taille de la commune. Les communes attractives ne sont pas aussi incitées que l'on pourrait croire à concrétiser un PLU. Cela leur permet de renvoyer à l'État la responsabilité d'un refus de délivrance de permis de construire et, surtout, cela n'est qu'un handicap relatif pour leur développement.

Dans ces communes, l'artificialisation progresse fortement y compris lorsque la population résidente est en baisse (-10 % à l'Île-Rousse, -2 % à Porto-Vecchio, entre 2013 et 2019). Ainsi, dans ces communes, il est établi que le nombre de logements est plus important que le nombre d'habitants à l'année.



Evolution et artificialisation et du logement dans huit communes littorales. 2013-2019 (Sources : INSEE et <https://artificialisation.developpement-durable.gouv.fr/les-donnees-au-1er-janvier-2019>)

	Population 2019	Évolution population 2013-2019	Nombre de logements commencés 2013-2019	Mètres carrés artificialisés pour l'habitat 2013-2019	Part des résidences secondaires 2019 (%)	Évo. du % de résidences secondaires 2013-2019
BONIFACIO	3 192	+231	590	392 389	54	-5
LECCI	1 838	+335	123	221 855	72,9	-0,7
GROSSETO-PRUGNA	3 402	+623	585	73 748	61,5	-4,5
CALVI	5 774	+352	316	61 865	54	+4,6
L'ÎLE-ROUSSE	3 163	-371	284	28 126	53,9	+10,9
SAINT-FLORENT	1 681	+75	148	17 173	62,1	+4,8
MONTICELLO	1 972	-196	179	76 542	51,6	-2,4
PORTO-VECCHIO	11 132	-222	1 370	586 745	61	+6,4

Le secteur de la **construction** est hypertrophié. Il représente **10,43% de la valeur ajoutée en Corse** en 2019 contre 5,7% au niveau national ainsi que **11,4% des emplois** (7% au niveau national) et **16,5% du total des établissements** corses en 2020. Les élus encouragent logiquement le développement de l'urbanisation au regard de l'activité économique, de l'emploi et de l'attractivité générés. Par ailleurs, cela peut constituer une rente politique pour eux.

3

LES CONTENTIEUX DANS LES DOCUMENTS D'URBANISME

Depuis les années 1970, nationalistes et écologistes se mobilisent, entre autres, contre les abus urbanistiques, mais le sujet a fait l'objet d'une judiciarisation accrue depuis les années 2000. La base de données construite et utilisée inclut les décisions du TA de Bastia et de la Cour Administrative d'Appel (CAA) de Marseille relatives à 33 documents d'urbanisme adoptés entre 2006 et 2020.



Les décisions du TA de Bastia et de la CAA de Marseille étudiées

	TA de Bastia	CAA de Marseille
Plan local d'urbanisme	27	8
Carte communale	4	2
Plan d'occupation des sols (révision)	2	2

32 des 33 recours étudiés ont été déposés par l'association écologiste *U Levante* (qui dit aussi attaquer 6-7 permis par an). Sur ces 33 recours, le préfet n'est partie qu'à six reprises. C'est relativement rare, de même pour les chambres d'agriculture (3 recours), les oppositions municipales (1) et la Collectivité de Corse (1). Les principaux moyens de recours sont l'extension de l'urbanisation en discontinuité, l'irrespect de l'extension limitée de l'urbanisation des espaces proches du rivage, l'irrespect de la protection des espaces et milieux à préserver, l'irrespect de la protection des terres et activités agricoles, l'irrespect de l'interdiction de construire dans la bande littorale des 100 mètres, la disproportion entre surfaces constructibles et besoins en logement et l'irrespect des prescriptions du Plan d'aménagement et de développement durable de la Corse sur les espaces agricoles.

Ces **recours sont très majoritairement couronnés de succès**, puisque les documents d'urbanisme attaqués (PLU, Cartes communales, Plan d'occupation des sols) ont été partiellement ou totalement annulés à 30 reprises. Néanmoins, les associations sont très loin de pouvoir s'investir sur tous les possibles abus, et la lenteur des procédures judiciaires se traduit par de nombreuses victoires à la Pyrrhus. Les annulations interviennent souvent alors que les dégâts environnementaux sont devenus irréversibles du fait des nouvelles facilités de régularisation.

En conclusion, on observe que la Corse se distingue par sa complexité et un équilibre instable entre les différents acteurs (entrepreneurs, élus locaux, majorité territoriale, État, associations écologistes). Le poids économique du secteur de l'immobilier et de la construction exacerbe probablement le problème. L'action contentieuse et le renforcement des exigences normatives ont incontestablement produit des effets, mais il y a fort à croire que les enjeux – politiques, juridiques, économiques, sociaux et environnementaux – liés à l'urbanisation ne feront que croître dans les prochaines années.

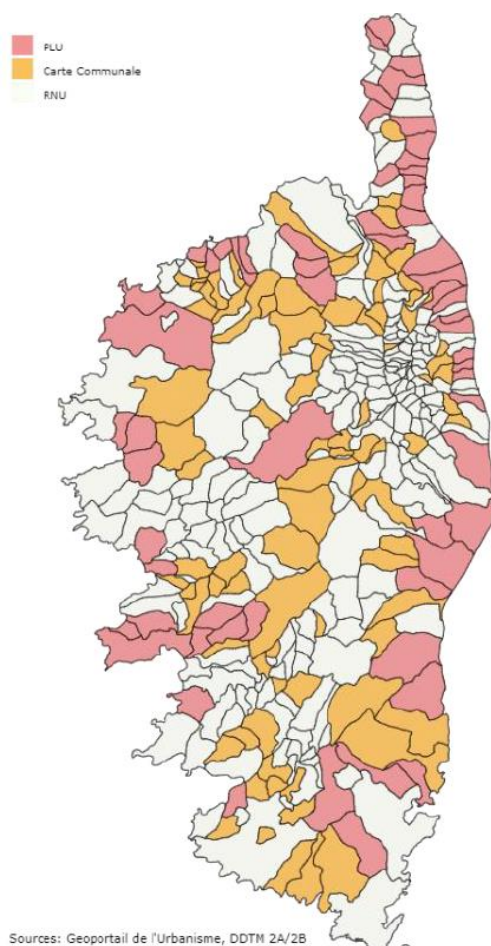
II. LA MISE EN ŒUVRE DE LA PLANIFICATION EN CORSE AU PRISME DU FONCIER : L'EXEMPLE DE LA COMMUNE D'OLMETO. VERONIQUE VENTURINI

1 L'ÉTAT DE LA PLANIFICATION URBAINE EN CORSE

La planification urbaine est difficile à mettre en œuvre en Corse, notamment en raison de la multiplicité des lois ainsi que de sa mise en conformité avec le PADDUC. Ainsi, peu de documents d'urbanisme sont approuvés. **63 % des communes n'ont pas de documents d'urbanisme**. Ces communes sont donc soumises au RNU. Par ailleurs, de nombreux contentieux sont observés sur les communes littorales.



Etat de la planification urbaine en Corse, Mai 2022 (Auteur : Véronique Venturini)



Cette absence de documents d'urbanisme s'explique par plusieurs faits :

- La faible attractivité des communes de l'arrière-pays.
- De nombreuses communes sont soumises aux lois Montagne et Littorale. **71 communes sont soumises aux deux lois** ce qui complexifie la mise en œuvre des documents d'urbanisme.

L'objectif de ce chapitre est d'**identifier les espaces urbanisables**.

L'observation de la situation foncière montre une forte représentation du **phénomène d'indivision** et des **biens non délimités**. 40% de ce type de parcelles sont localisées dans les communes de montagne.



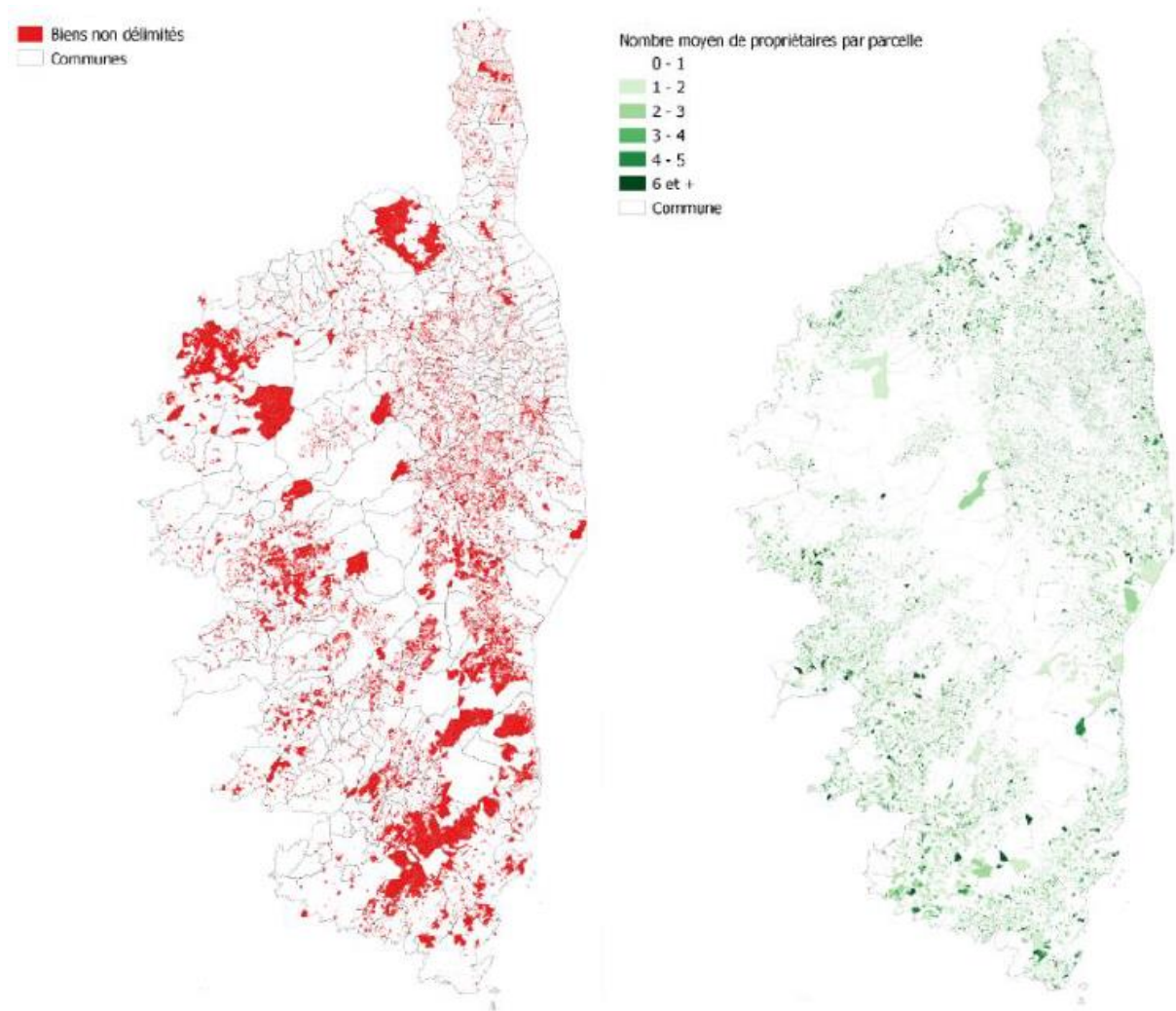
L'"indivision" est la situation dans laquelle se trouvent des biens sur lesquels s'exercent des droits de même nature appartenant à plusieurs personnes.

Un bien non délimité est un ensemble de propriétés juridiquement indépendantes, ne relevant donc ni du régime de la copropriété ni de celui de l'indivision, que les différents propriétaires n'ont pas pu délimiter lors de la confection ou de la rénovation de leur cadastre.

L'indivision touche de manière uniforme toutes les communes alors que les biens non délimités sont majoritairement concentrés dans les communes de montagne et d'arrière-pays.



Représentations du blocage foncier en Corse. Sources : Fichiers fonciers 2020. (Auteur : Véronique Venturini).



Cela démontre de fortes disparités entre les communes rendant difficile un développement équilibré.

2 L'EXEMPLE DU PLU D'OLMETO

Afin de définir les espaces urbanisables, il est important de définir une méthodologie. Généralement, les méthodes se basent sur le ratio démographie sur logement pour **déterminer les espaces à bâtir**. Il faut néanmoins tenir compte des situations juridiques et géographiques des espaces étudiés.

La première étape consiste à quantifier les espaces libres. En étudiant la morphologie urbaine, il est possible de mettre en évidence des caractéristiques de l'espace bâti. Plusieurs outils peuvent être mobilisés : les **photographies aériennes**, la **BD TOPO** (Base de données topographiques), les **Fichiers Fonciers** (ils décrivent de manière détaillée le foncier, les locaux ainsi que les différents droits de propriété qui leur sont liés), etc. L'étude des documents d'urbanisme dans une tache urbaine permet d'identifier les surfaces potentiellement urbanisables (capacités résiduelles). Pour la commune d'**Olmeto**, une première estimation de l'espace urbanisable est de **32,4 hectares**. Le problème de ce type d'estimation réside dans le fait qu'elle repose sur uniquement sur une vision arithmétique et qu'elle ne tient pas compte des réalités locales.

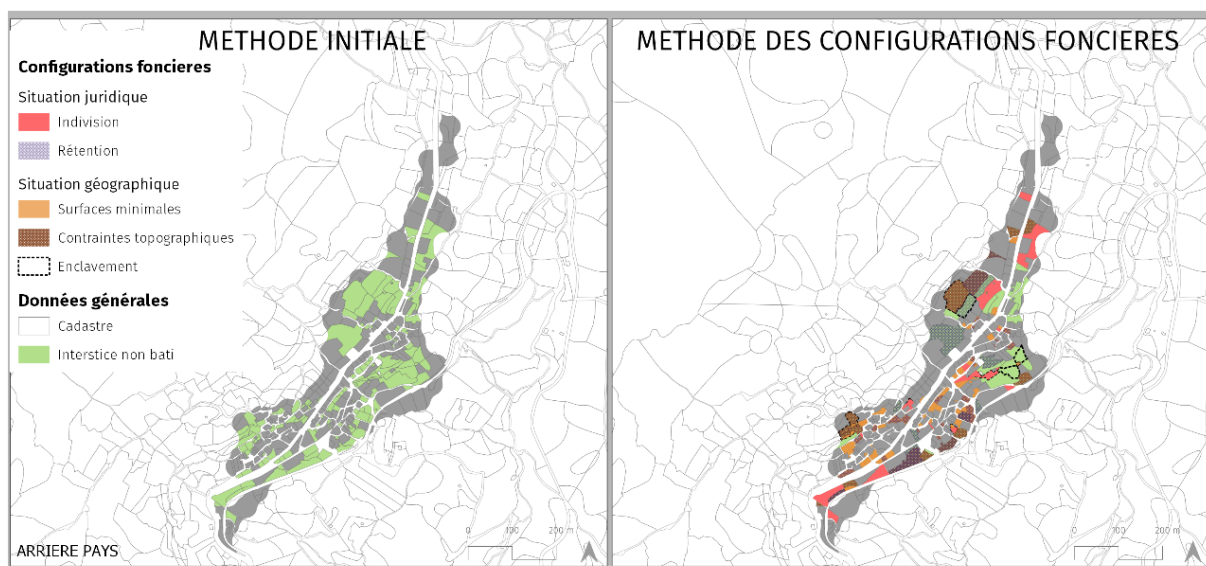
La seconde étape consiste à affiner cette évaluation quantitative par **l'étude des situations géographique et juridique**.

- Identifier les parcelles dont les surfaces sont trop petites (< 300 m²) et les parcelles enclavées ou avec des contraintes topographiques (à partir des bases de données de l'IGN).
- Identifier les parcelles non bâties en situation d'indivision ou présentant des phénomènes de rétention.

En tenant compte de ces éléments, un **différentiel de 6,3 hectares** (soit 19%) des capacités résiduelles de la commune d'Olmeto est observé. Cela démontre de l'intérêt de l'observation foncière lors de la rédaction des documents d'urbanisme.



La représentation des configurations foncières appliquée aux capacités résiduelles d'Olmeto
Sources : Fichiers Fonciers 2020, IGN BD TOPO, BD courbes de niveaux. (Auteur : Véronique Venturini)



En conclusion, le blocage foncier concerne peu les communes littorales (peu d'enclavement ou de problèmes topographiques), mais davantage l'arrière-pays et notamment les noyaux villageois. Il existe de fortes disparités dans les perspectives de développement et d'urbanisation des enveloppes urbaines.

L'approche développée permet de déterminer les parcelles qui sont **réellement urbanisables** dans les phases d'élaboration des différents documents d'urbanisme.

III. PENSER L'USAGE AGRI-ENVIRONNEMENTAL DES SOLS : UN ENJEU POUR UN AMENAGEMENT DURABLE DU TERRITOIRE : L'EXEMPLE DE LA BALAGNE EN CORSE. CAROLINE TAFANI, JOHAN JOUVE

En Corse, la littoralisation entraîne une artificialisation de plus en plus importante. La **touristification et l'attractivité du territoire accentuent l'artificialisation**. On note que les **espaces agricoles servent davantage de réserve foncière que les espaces naturels**. Le zonage d'urbanisme oppose Nature à Agriculture sans penser aux **bienfaits de la multifonctionnalité**. L'exemple de la Balagne sera utilisé pour éclairer ce questionnement.

1 LA MULTIFONCTIONNALITE

Le Plan de Développement Rural de la Corse (PDRC 2010-2020) a pour objectif de « maintenir les pratiques agricoles qui apportent une contribution favorable à l'environnement ». De nombreux documents se sont succédés : Contrats Territoriaux d'Exploitation et Contrats Agriculture Durable (2000-2006), Mesures Agro-environnementales Territoriales (MAEt 2007-2013), Mesures Agro-environnementales et Climatiques (MAEc 2014-2020) qui avaient pour ambition un développement agricole et territorial plus durable. L'objectif de ce chapitre est de déterminer **comment prendre en compte l'usage agri-environnemental lors de la rédaction des documents d'urbanisme** afin de protéger le foncier agricole qui est moins bien protégé que les espaces naturels et éviter qu'il serve de réserve foncière à l'urbanisation.

2 NATURE VS AGRICULTURE

Entre 2008 et 2018, on note une **augmentation de 5,4% de l'urbanisation**, dont le logement représente le facteur le plus important porté en grande partie par la construction de résidences secondaires (environ 30% du logement total). 2,9% du territoire est urbanisé avec de fortes disparités micro régionales (enquête Teruti-Lucas).

En Corse, **les terres agricoles ont perdu 1,8%** de leur sol entre 2008 et 2018. En Balagne, ce sont les territoires naturels qui ont reculé face à l'urbanisation.

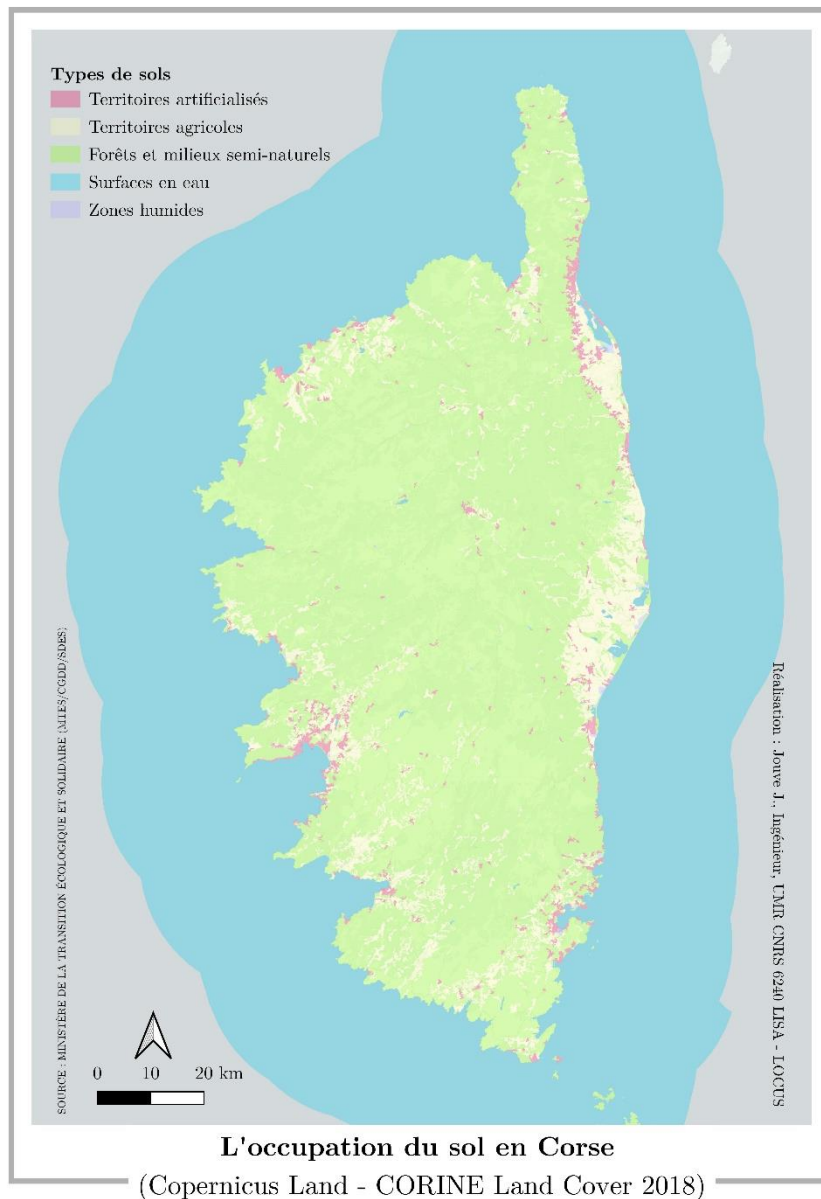


Les changements d'occupation des sols en région Corse et en Balagne (Base de données Corine Land Cover 1990-2018 produite par le Ministère de la Transition Écologique)

Type d'espaces	Corse		Balagne	
	Part du territoire occupée en 2018	Part du territoire occupée en 1990	Part du territoire occupée en 2018	Part du territoire occupée en 1990
Territoires artificialisés	2,6%	1,8%	1,9%	1,25%
Territoires agricoles	11,3%	11,6%	9,9%	9,8%
Territoires naturels	85,8%	86,5%	88,1%	88,9%
Zones humides	0,2%	0,2%	NR	NR



L'occupation des sols en Corse. Sources Ministère de transition écologique et solidaire (TTES/CGDD/SDS), CLC, 2018. (Auteur : Johan Jouve)



3

COMPLEMENTARITE NATURE-AGRICULTURE

L'hypothèse posée est qu'un usage agri-environnemental répondrait mieux aux enjeux de développement durable.

Les **instruments juridiques** autorisent-ils la **valorisation multi-usage du foncier rural** ?

En Balagne, les zones de protection limitant l'artificialisation (de type ZNIEFF, Zone Natura 2000, ZICO) couvrent des surfaces importantes dans l'arrière-pays et les zones de protection interdisant l'artificialisation (Terrains Conservatoire du Littoral, Sites inscrits, Sites classés, Arrêtés de Protection de Biotope) sont plutôt localisées sur le littoral. En croisant les typologies de ces restrictions avec les

espaces agricoles, on constate que **15% des espaces agricoles** sont localisés dans un zonage environnemental à **protection stricte** et **41%** dans un zonage environnemental à **protection limitée**. Ainsi, **56%** des surfaces agricoles exploitées bénéficient de mesures environnementales. L'usage agri-environnemental en Balagne est répandu.

4 LA PLANIFICATION URBAINE

Le PADDUC règlemente également ces usages en définissant les Espaces Stratégiques Agricoles (ESA) et les Espaces Stratégiques Environnementaux (ESE). Dans le cas des ESA, la constructibilité est limitée alors que pour les ESE, la constructibilité est interdite.



Espace Stratégique Agricole (ESA) :

Espace présentant des espaces cultivables à potentialités agronomiques, terrains irrigables. Ils sont régis par un principe d'inconstructibilité afin de conserver leur potentiel productif.

Espaces Stratégiques Environnementaux (ESE) :

Espace présentant des enjeux de biodiversité soumis à une forte pression anthropique ou urbaine et qui ne bénéficient pas déjà d'une protection réglementaire suffisante.

18% des espaces agricoles exploités sont couverts par le zonage ESA. 0,3% sont également couverts par des ESE. Cela représente peu en termes de pourcentage, mais ce zonage est complémentaire d'autres zonages déjà étendus. En croisant les parcelles agricoles avec les documents d'urbanisme (13 cartes communales et 7 PLU), on constate que **1,8% des espaces agricoles exploités sont inclus dans un zonage constructible. 65% sont couverts par un zonage N (Nature) et 35% par un zonage A (Agricole).** Les espaces agricoles sont couverts en majorité par des protections environnementales.

Plus de la moitié des espaces agricoles bénéficient d'une protection environnementale stricte ou limitée en Balagne. Cette proportion est largement supérieure à celle des espaces agricoles situés dans les Espaces Stratégiques Agricoles du PADDUC, qui sont soumis à des restrictions de constructibilité. De plus, les espaces agricoles sont souvent classés en zone N dans les documents d'urbanisme, ce qui indique une vocation pastorale plutôt que culturale et contribue ainsi à leur préservation. En conséquence, les **espaces pastoraux sont mieux préservés que les terres de culture situées en plaine.**

IV. LA NATURE TOURISTIQUE A L'ÉPREUVE DE LA CONCERTATION DANS LES PLANS LOCAUX D'URBANISME ET LES CHARTES PAYSAGERES. JUSTINE MUZY, JEAN-MARIE FURT ET ANNE CASABIANCA

La nature occupe une place centrale dans les destinations touristiques qui ont bâti leur développement sur l'attractivité de leurs sites naturels. Le touriste s'intéresse au paysage, à la qualité de l'environnement dans lequel il va exercer ses activités ainsi qu'au contact avec la nature.

Ces exigences consuméristes peuvent être soutenues par une pratique de patrimonialisation du territoire. Cela peut engendrer des conflits et des problèmes durant la phase de concertation de conception des PLU.

La convention de Florence reconnaît le paysage comme composante du cadre de vie des populations et met en place des procédures de participation du public (élus, associations, groupes constitués).



La convention de Florence du 19 juillet 2000 constitue le premier instrument européen spécialement consacré au paysage. Elle vise à organiser la coopération européenne pour la protection, la gestion et l'aménagement des territoires. Elle reconnaît juridiquement le paysage en tant que composante du cadre de vie des populations, chaque Partie s'engageant notamment à mettre en place des procédures de participation du public. Enfin, elle donne un contenu aux notions d'objectif de qualité paysagère, de protection, de gestion et d'aménagement des paysages. (Assemblée Nationale)

L'objectif de ce chapitre est d'étudier **comment s'insèrent les pratiques de concertation et pratiques participatives dans la conception des PLU et des chartes paysagères.**

3 chartes paysagères disponibles, celles du Cap Corse, de Conca d'Oru et de Balagne ainsi que les PLU actifs sur ces territoires sont étudiés afin d'analyser la concertation dans l'élaboration et le contenu de ces documents. **Comment le tourisme est-il intégré dans ces documents ? Quels outils sont utilisés par les acteurs de terrain pour proposer une nature qui « convienne » au développement touristique ?**

L'échec de la construction tient au **manque d'interaction de certaines parties prenantes.** Leur participation devrait faciliter l'élaboration d'un paysage plus en phase avec la vocation plurielle du territoire.

1 CONCERTATION SUR LA « NATURE TOURISTIQUE » DANS LES PLU

La nature a été par endroit conservée, façonnée, pour servir de cadre de vie, mais aussi servir de décor et de terrain de jeu pour les touristes. Ce processus est fait d'interactions entre les intérêts des acteurs du territoire et d'adaptation aux évolutions de la demande touristique. Pourtant, **le touriste est absent des concertations** et ne participe pas aux choix stratégiques. Sa fidélisation ou son changement de statut en résident secondaire sera un signal de réussite.

Les **modalités de concertation** pour l'élaboration des PLU et SCoT ne sont **pas clairement définies.** Le conseil municipal ou le conseil communautaire a la charge de gérer les modalités pratiques de concertation (enquête, questionnaires en ligne, organisation de groupes de travail, etc.). D'après le code de l'urbanisme (article L103-2), le **public de la concertation doit être constitué des habitants, des**

associations locales et des autres personnes concernées, ce qui reste flou, de même que les moyens utilisés. On peut s'interroger sur qui sont les personnes concernées, les touristes, les résidents secondaires ? **Les avis et recommandations n'ont pas d'obligations à être suivis**. Ce processus est donc peu incitatif et faiblement opérationnel.

Ce manque d'encadrement de la concertation ne facilite pas l'élaboration d'un PLU. En octobre 2019, seules 53 communes soit **14,7% disposent d'un PLU**. Il existe donc une interrogation sur l'intérêt d'une concertation qui n'est pas sanctionnée et dont les résultats risquent de ne pas être utilisés. Le recours au TA est plus efficace : **19 PLU ont été annulés en 4 ans sur 29 communes**, ce qui fait un **taux d'annulation de 65%**.

2 CONCERTATION SUR LA « NATURE TOURISTIQUE » DANS LES CHARTES PAYSAGERES

Les chartes paysagères peuvent être considérées comme des outils d'aménagement du territoire. L'objectif des **chartes paysagères est de préserver la qualité architecturale du bâti traditionnel et des paysages environnants**. Elles ne sont pas obligatoires, mais peuvent être reprises dans les documents d'urbanisme. Elles proposent la stratégie d'action du territoire en matière architecturale, paysagère et environnementale. **3 chartes paysagères** ont été établies récemment en Corse : celles du Cap Corse, de Conca d'Oru et de Balagne.

Ces chartes paysagères n'ont pas de portée réglementaire, elles constituent davantage un acte d'engagement, un document préparatoire. Le lien est difficile à matérialiser entre les chartes paysagères et les PLU. On peut s'interroger sur l'intérêt de travailler sur une charte paysagère pour ne pas l'utiliser. Cela met en exergue la difficulté pour les territoires à travailler de manière collective. Ce sont les porteurs de la charte qui déterminent la cadre de la discussion.

Les **méthodes utilisées** pour l'élaboration des chartes sont très peu renseignées. La charte de la Balagne est la plus explicite : elle fait référence à des **questionnaires** (environ 60), à l'organisation de 3 **ateliers** et d'**entretiens** avec des personnes-ressources. Celle du Cap Corse fait état, en plus de **séminaires participatifs**, de **balades paysagères**, mais ne donne aucune information sur leur nombre, le circuit emprunté ou les groupes constitués. Enfin, la charte de Conca d'Oru ne donne aucun élément sur le sujet. Il semble que les **projets soient très orientés en amont** et que la concertation entérine des choix préétablis en accroissant leur légitimité. En ce qui concerne l'implication des **touristes**, le même constat que pour les PLU est obtenu, ces derniers sont **absents de la concertation**.

En conclusion, cette première approche de la construction de la nature au travers de normes et conventions comportant une obligation ou une volonté de concertation, démontre la **difficulté à réunir les acteurs autour d'une vision commune**. Dans une destination touristique, les enjeux sont encore plus prégnants et une concertation transparente et la plus large possible est d'autant plus nécessaire. Si la participation du touriste peut apparaître dérangement et questionne la légitimité du processus, sa limitation à quelques participants ne peut que conforter l'impression d'inutilité et renforcer les acteurs dans leurs certitudes et le sentiment de cohérence de leurs choix.

V. POUVOIR DE NEGOCIATION SUR LE MARCHÉ DES APPARTEMENTS EN CORSE : UNE ANALYSE EN CLASSES LATENTES. STEVEN B. CAUDILL, CLAUDIO DETOTTO ET DOMINIQUE PRUNETTI

Le marché du logement corse est caractérisé par deux types d'asymétries d'information :

- Elles augmentent avec la distance entre les acteurs et le lieu de la propriété.
- Il existe des barrières linguistiques et culturelles, notamment en raison du système juridique français. Cela suppose que les étrangers sont désavantagés.

La base de données utilisée contient **8 259 transactions d'appartements en Corse entre 2006 et 2016** (Base de données PERVAL réalisée par les Notaires de France) comprenant à la fois les caractéristiques de biens (nombre de pièces, nombre de salles de bains, etc.), mais également des caractéristiques des acheteurs et des vendeurs.

L'objectif de ce chapitre est de **déterminer le pouvoir de négociation des différents groupes**, les prix de transaction étant influencés à la fois par les caractéristiques des appartements, mais également par celles des acheteurs et des vendeurs ainsi que par leur capacité de négociation.



Analyse en classes latentes : « Les analyses en classes latentes impliquent la construction de classes latentes, qui sont des sous-groupes ou segments non-observés (latents) de cas (observations, individus). Les classes latentes sont construites en se basant sur les réponses observées (manifestes) des cas sur un ensemble de variables indicatrices. » (Définition XLSTAT)

Méthode des prix hédoniques : Un bien différencié est entièrement décrit par un vecteur de caractéristiques mesurables. Le prix d'un bien et la quantité de caractéristiques associées permettent de définir un vecteur de prix hédoniques ou implicites. L'objectif de la méthode est d'estimer le prix implicite de caractéristiques des biens et le consentement à payer des consommateurs (Rosen, 1974).

Modèle de régression hédonique Harding, Rosenthal, Sirmans (HRS) : Modèle de régression hédonique intégrant le pouvoir de négociation des agents.



A partir de ces outils, les auteurs étudient l'**impact des caractéristiques des logements et des acteurs sur le prix de vente**. Ces techniques leur permettent également de tester les pouvoirs de négociation des différents types d'acheteurs et de vendeurs. L'extension du modèle HRS intégrant une approche en classes latentes permet de tester l'existence en Corse de sous-populations identifiables caractérisées par différents modèles de régression hédonique et d'identifier les différents pouvoirs de négociation.

Les auteurs ont ajouté aux données PERVAL des **distances à des lieux significatifs** (plage la plus proche, centre-ville, médecin, pharmacie, école primaire) ainsi qu'un **indice de vue potentiel sur mer** pour chaque logement. 12 variables ont été construites par les auteurs sur la base du modèle HRS reflétant les caractéristiques des acheteurs et des vendeurs en termes de communes de résidence, de nationalité, etc.

RESULTATS

Le **prix moyen d'un appartement** vendu au cours de la période est de **175 000€**.

30% des logements ont été achetés avec prêt hypothécaire. Le **nombre moyen de pièces** dans un logement est légèrement inférieur à **3**.

La **taille moyenne** des logements est d'un peu plus de **65m²**.

Le **pouvoir de négociation** est calculé par rapport au cas de référence d'un acheteur ou vendeur domicilié en France continentale.

Ce **pouvoir de négociation est plus important** quand les acheteurs et les vendeurs appartiennent à la **même commune** ou sont des **résidents corses**. De même, les **étrangers ont un pouvoir de négociation plus fort** que celui de résidents du reste de la France. Les groupes d'acteurs (copropriétaires) ont un pouvoir de négociation moindre.

Dans le premier cas, ce résultat peut être justifié par l'obtention de meilleures informations en raison de la proximité à la résidence. En ce qui concerne les étrangers, il est possible qu'ils aient davantage de moyens ou soient des parents de résidents corses. Enfin, le faible pouvoir de négociation des groupes d'agents peut s'expliquer par des coûts de transaction ou de coordination élevés.

2 classes ont pu être mises en évidence à partir de l'analyse en classes latentes.

1ère classe : Le pouvoir de négociation est élevé pour les locaux et plus réduit pour les étrangers, probablement en raison d'une asymétrie informationnelle. Les prix et la demande des biens sont plus élevés pour les locaux.

Les appartements associés sont plus spacieux avec jardin, anciens et sont situés hors des villes et éloignés du littoral.

2nde classe : Le pouvoir de négociation est élevé pour locaux, les résidents corses et les étrangers (moindre dans ce dernier cas, probablement en raison d'un effet de richesse). La demande de biens est plus faible pour ces trois catégories d'agents par rapport aux autres résidents de France métropolitaine.

Les appartements de cette classe sont de plus petites tailles et situés à Ajaccio ou Bastia.

VI. POUVOIR DE NEGOCIATION RELATIF DES RESIDENTS ET INVESTISSEURS IMMOBILIERS. LAURA CIUCCI, BIANCA BIAGI, STEVEN B. CAUDILL, CLAUDIO DETOTTO, ET FRANKLIN G. MIXON JR.

L'objectif du chapitre est d'étudier le pouvoir de négociation relatif des vendeurs et des acheteurs selon qu'ils s'identifient comme résidents ou investisseurs immobiliers en Corse. Deux groupes d'agents sont mobilisés dans le cadre cette étude : **les négociateurs de logements individuels qui négocient leur résidence principale** et **les investisseurs qui négocient des résidences de vacances ou réalisent des investissements purs**. Ces agents sont en concurrence pour acheter les mêmes biens.

La **concurrence entre investisseurs et acheteurs de résidences principales** est une **préoccupation majeure** dans les régions touristiques. Par ailleurs, le développement de plateformes de type Airbnb a entraîné le déplacement des acheteurs de résidences principales dans des zones plus abordables. Dans les hotspots touristiques, des logements sont achetés dans le but de les mettre sur le marché locatif privé.



Les outils mobilisés dans ce chapitre sont similaires à ceux du chapitre précédent.

La base de données utilisées contient **628 transactions de logements en Corse entre 2012 et 2017** (Base de données PERVAL réalisée par les Notaires de France). Cette base de données fournit également une information sur la **destination du bien**, c'est-à-dire s'il sera utilisé comme **résidence principale, secondaire ou investissement locatif**. Les deux dernières destinations étant parfois difficiles à différencier, elles sont regroupées dans une catégorie unique. Les autres variables sont sensiblement identiques à celles du chapitre précédent, y compris les variables de distance.

Les **motivations à la possession d'une résidence principale ou d'un logement de loisirs diffèrent**. Dans le premier cas, les caractéristiques du logement doivent répondre aux désirs du propriétaire. Dans le cas d'un investissement, la rentabilité est la seule motivation. L'hypothèse posée est que les **investisseurs recherchent des logements plus petits et proches de la mer**.

RESULTATS

66,9% des transactions ont lieu entre **acheteurs et vendeurs de même type** (c'est-à-dire entre acheteurs et vendeurs de résidences principales ou entre investisseurs).

13,5% des transactions s'effectuent entre un **acheteur investisseur** et un **vendeur de résidence principale** ce qui représente un faible pourcentage.

19,6% des transactions se font entre un **acheteur de résidence principale** et un **vendeur investisseur**.

Le **prix moyen d'un logement** vendu au cours de la période est de **160 000€**.

2/3 concerne des appartements. 1/4 des logements est acheté avec un prêt hypothécaire.

40% font appel à des agences d'intermédiation. Le **nombre moyen de pièces** dans un logement est compris entre **3** et **4** avec une superficie de moyenne d'environ **80 m²**. La majorité des logements sont vendus à **Ajaccio** ou **Bastia**. Le nombre de négociation a augmenté au cours du temps en passant de **3,3%** en 2012 à **18,9%** en 2017.

Les **investisseurs payent de 6,5 à 10,5% de plus et vendent de 6,5 à 10,5% de moins** que les autres.

Ils sont **prêts à payer plus cher les biens immobiliers** pour les raisons suivantes : les biens d'investissements sont limités et concentrés sur les côtes. Cette **concurrence sur un nombre limité de biens** accroît les prix de ces derniers. Les investisseurs sont également disposés à payer plus que les résidents puisqu'ils **anticipent de futurs revenus locatifs**. Les résidents préfèrent éventuellement moins vivre dans de hauts lieux touristiques en raison des externalités négatives engendrées (bruit, congestion).

Plusieurs justifications peuvent être envisagées au fait que les investisseurs soient prêts à vendre moins cher : vente d'un logement en raison de son **faible rendement, besoin de ressources pour un nouvel investissement**. L'état de la propriété peut également être un élément explicatif. Un résident aura tendance à garder son logement en bon état, ce dernier pourra alors être négocié plus cher.

La taille du logement et le nombre de chambres augmentent le pouvoir de négociation des investisseurs. **Le pouvoir de négociation de ce type d'agent augmente de 0,2 point de % lorsque la taille augmente d'1 m²**. Les investisseurs sont prêts à acheter plus chers des logements de petites tailles en raison de leur rentabilité future et de la facilité de leur location. La **relation inverse** existe pour les **logements de plus de 120 m²**, plus difficile à louer.

La localisation joue un rôle prépondérant dans l'explication du pouvoir de négociation des investisseurs. Pour les logements éloignés de la mer, le pouvoir de négociations des investisseurs est plus important que celui des propriétaires de résidences principales. Les investisseurs payent plus cher pour ce type de propriété et sont moins disposés à payer un prix élevé à mesure qu'ils s'en éloignent. De même, ils obtiennent un prix moins élevé lorsqu'ils vendent un logement proche de la mer à un résident plutôt qu'à un investisseur.

VII. HETEROGENEITE DE L'IMPACT DU DEVELOPPEMENT D'AIRBNB SUR LE MARCHE IMMOBILIER EN CORSE. DANIEL BRUNSTEIN, GEORGES CASAMATTA ET SAUVEUR GIANNONI

Au cours des années 2000 s'est développée l'économie collaborative avec l'émergence de plateformes de type Airbnb. Ce développement s'est accompagné d'une forte opposition de la part des professionnels de l'hébergement touristique, d'élus locaux et d'habitants de quartiers touristiques.

Les plateformes sont souvent accusées de concurrence déloyale, d'échapper aux taxations locales, d'assécher le marché locatif de long terme, d'augmenter les prix du foncier en accélérant la gentrification des centres-villes et d'accroître les nuisances.

L'objectif de ce chapitre est d'étudier les effets de l'expansion d'Airbnb sur les prix des logements en Corse.

1 UN BREF APERÇU DU SECTEUR TOURISTIQUE EN CORSE

En Corse, le tourisme représente la part la plus importante de l'activité économique. En 2017, la consommation touristique représentait 39% du PIB (soit 5 fois plus que dans les autres régions métropolitaines). La fréquentation touristique a atteint 2,6 Millions de touristes soit 30 Millions de nuitées avec un pic de 418 800 touristes au plus fort de la saison en 2017 (Données INSEE). Entre 2011 et 2017, les revenus du tourisme ont augmenté de 30% (soit trois fois plus qu'au niveau national). 2/3 de cette augmentation est dû à l'augmentation des dépenses touristiques.



La capacité d'hébergement en Corse (2017) Source : Europa

Août 2017	Nombre d'établissements	Nombre de place-lits	Place-lits (%)
Campings	186	75 200	51
AHCT	208	43 200	29
Hôtels	431	24 600	17
B&B labellisés	1 472	5 400	4
Total	2 297	148 400	100
Résidences secondaires	72 300	361 500	

Le service d'hébergement offert par les résidences secondaires représente 20% de la consommation touristique (12% au niveau national). La location saisonnière tend à se développer attirant à la fois les propriétaires amateurs et les acteurs traditionnels de l'hébergement. En 2017, 27% des hôtes commercialisant plus de 3 annonces pouvaient être rattachés à une entreprise déclarée au registre du commerce et des sociétés. L'offre de location saisonnière est difficile à estimer en raison de l'absence d'information sur tous les acteurs et de la multiplication des lieux d'annonces.



Offre des deux principales plateformes de location saisonnière opérant en Corse.

Les valeurs sont indicatives, les méthodes de détermination des doublons sont différentes (Univ. Corse reconnaissance d'image (2017) ; Airdna (2019-2020)).

	2014	2017	2019	2020
Airbnb	2 016	12 201	18 478	19 382
Homelidays/Homeway	10 684	10 230	11 629	11 018
Doublons	NA	2 372	2 545, [1 919]	[2 018]
Total		20 059	28 188	28 382
Gîtes de France	1 452	1 472		

Alors qu'**Homeway** a connu une croissance de ses annonces de **7% par an**, **Airbnb** a eu une augmentation de **26% par an**. On observe qu'**Airbnb** est plus implanté dans les **IRIS urbains des zones touristiques littorales**. Il y a peu d'offre dans les zones montagneuses de l'intérieur. Le poids d'**Airbnb** est également plus faible à Ajaccio et à Bastia.



Les IRIS (Ilots Regroupés pour Information Statistique), définis par l'INSEE, constituent l'unité spatiale la plus fine de diffusion des données infra-communales existant sur le territoire français.

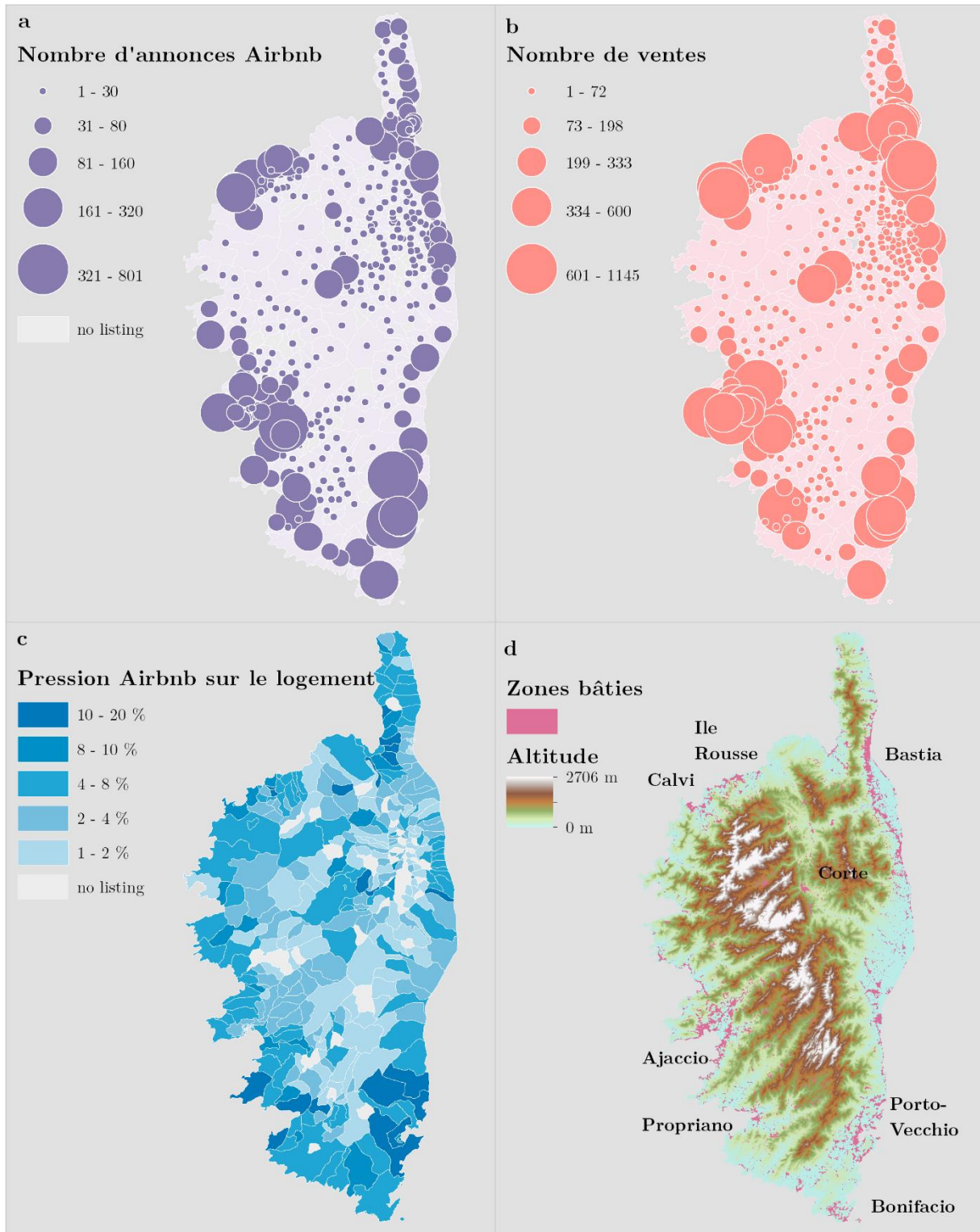
Les communes d'au moins 10 000 habitants et une forte proportion des communes de 5 000 à 10 000 habitants sont découpées en IRIS. Ce découpage constitue une partition de leur territoire. Par extension, afin de couvrir l'ensemble du territoire, on assimile à un IRIS chacune des communes non découpées en IRIS.

(<https://www.insee.fr/fr/metadonnees/definition/c1523>)

Le marché immobilier insulaire est porté par une croissance économique supérieure à la moyenne nationale et par son **dynamisme démographique (1% annuel)**. En 2017, les **résidences secondaires** représentaient **28,8%** du parc des logements (INSEE). Le marché des résidences secondaires et celui des résidences principales constituent deux marchés relativement distincts. Le premier est composé des biens « de famille » que possèdent les résidents (37% des résidences secondaires) ou de la diaspora, souvent situés dans les villages d'une part. D'autre part, dans les communes touristiques du littoral, le parc de résidences secondaires est composé de maisons et de villas.



Répartition (a) des annonces Airbnb (Airdna), (b) des ventes immobilières des maisons et appartements (DV3F), (c) de la pression des annonces Airbnb sur le nombre de total de logements, des zones bâties (d) (Auteur : Daniel Brunstein)



2

METHODE ET DONNEES UTILISEES



- 1) Les données mobilisées sont celles sur les ventes immobilières de la base de données Demande de Valeurs Foncières (DV3F) du CEREMA sur la période 2014-2018.

La base de données contient plus de 66 variables pour un bien.

Seules les ventes d'appartements et de maisons ont été utilisées pour l'analyse. Les ventes de terrains et biens multiples ont été écartées. Les ventes sont datées et localisées.

- 2) Les données sur les annonces Airbnb ont été obtenues auprès de la société Airdna entre juin 2016 et décembre 2019. Le nombre total d'annonces Airbnb par mois et par section cadastrale a été utilisé comme variable explicative du prix de vente dans l'analyse.
- 3) Les données socio-démographiques provenant de l'INSEE sur 6 thématiques ont été intégrées soit 270 variables par IRIS sur 2014-2018.

L'analyse a été conduite à l'échelle des IRIS et des sections cadastrales. L'échantillon final comprend 11 512 transactions avec 865 variables explicatives du prix de vente au total.

Les auteurs utilisent un modèle de régression non linéaire d'estimation de l'impact du nombre d'annonces Airbnb sur le prix des ventes immobilières. Par diverses méthodes économétriques sophistiquées (méthodes de machine learning, LASSO, forêts causales, etc.), ils identifient des facteurs d'hétérogénéité expliquant comment l'impact du nombre d'inscription Airbnb dans un voisinage donné peut dépendre à la fois des caractéristiques des propriétés et/ou de celles du voisinage.



Méthode LASSO : C'est une technique de régression utilisée afin de sélectionner les variables pertinentes pour expliquer un phénomène. Elle permet notamment d'encadrer les valeurs prises par les coefficients estimés en plaçant une contrainte sur les valeurs possibles.

Méthode des forêts causales : Il s'agit d'une méthode d'apprentissage automatique permettant de faire des prédictions en se basant sur des arbres de décision. Cette méthode permet de prédire la valeur prise par une variable que l'on cherche à expliquer en fonction des différentes variables explicatives.

3

LES RESULTATS

En moyenne et à partir de la **méthode LASSO**, lorsque le **nombre d'annonces Airbnb**, dans une section cadastrale donnée, **augmente de 10%**, le **prix au mètre carré d'un logement s'accroît de 1,48% soit de 36,13€ par mètre carré**.

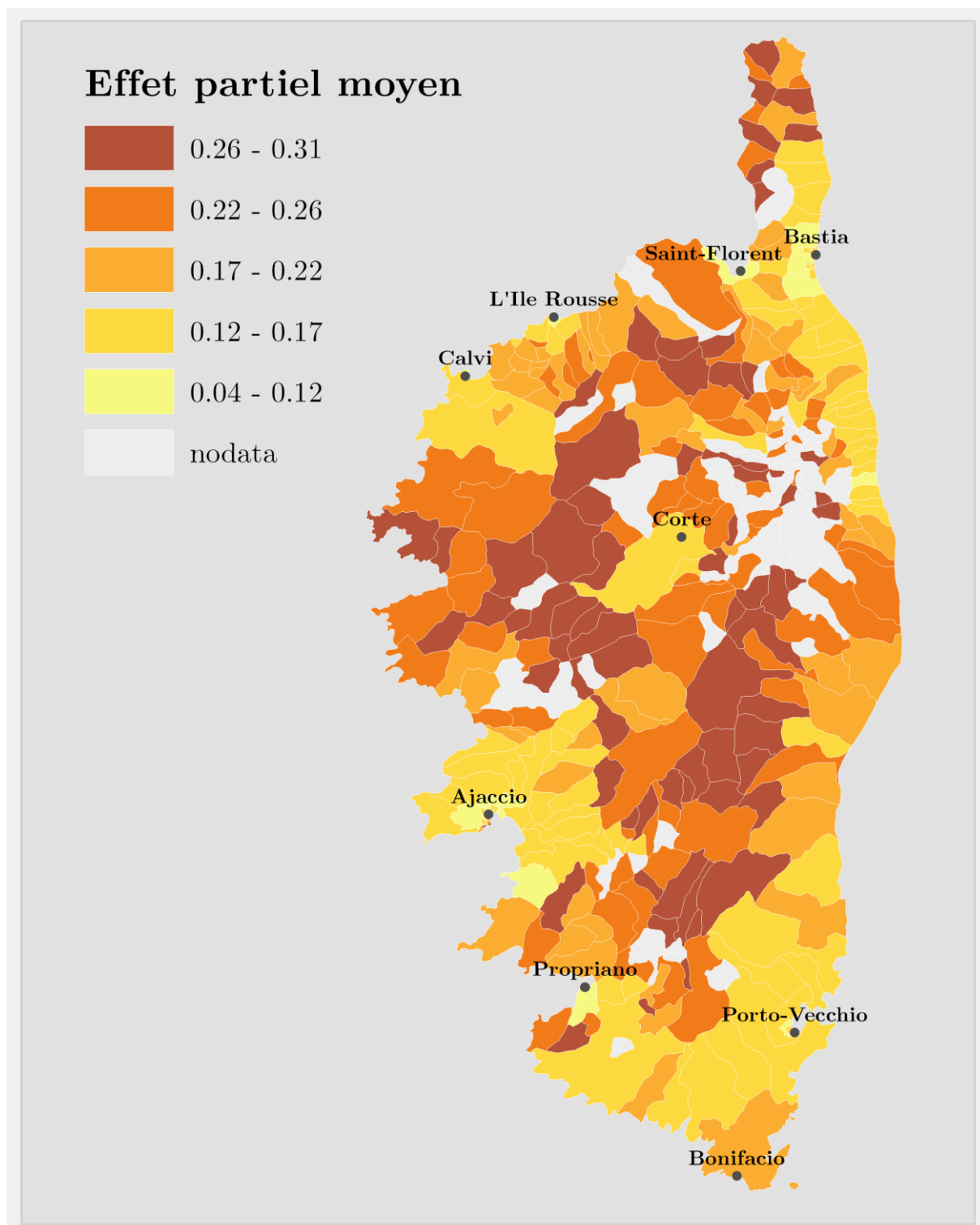
En utilisant la **méthode des forêts causales**, le résultat obtenu correspond à une hausse moyenne de **1,56% du prix du mètre carré** pour une augmentation de 10% du nombre d'annonces.

Les deux méthodes donnent ainsi des résultats similaires confirmant leur robustesse.

L'impact de la croissance d'Airbnb sur les prix du foncier est toujours positif quel que soit l'IRIS, mais est modulé par plusieurs facteurs tels que l'âge du bâti, la taille des logements, le prix au m², la période de construction.



Carte de l'effet partiel par IRIS – Effet partiel moyen du nombre d'annonces Airbnb sur le prix au mètre carré (Auteur : Daniel Brunstein)



L'effet moyen comprend toutes les variables considérées dans l'analyse.

Chaque fois que le nombre d'annonces Airbnb de l'IRIS **augmente de 1%**, le prix au mètre carré va **s'accroître d'une valeur comprise entre 0,04% et 0,31%**.

L'effet moyen est plus important dans les IRIS de l'intérieur et dans les communes littorales à faible accessibilité. A l'inverse, l'effet est le plus faible dans les zones urbaines, et dans une moindre mesure dans les IRIS du littoral.

En conclusion :

Dans les communes à plus faible attractivité de l'intérieur ou des zones littorales isolées, les logements ont un niveau de prix plus faible, le développement d'Airbnb a conduit à une plus forte valorisation de l'immobilier par rapport au reste de l'île.

En revanche dans les zones urbaines et touristiques, si l'impact est positif, celui-ci reste faible.

Ce phénomène est la résultante de deux processus :

- Les niveaux de prix sont déjà très élevés dans ces territoires. Ainsi, la demande de logements étant très élastique, les acheteurs limités par leur pouvoir d'achat sont amenés à chercher des marchés plus abordables plutôt que de surenchérir.
- La location saisonnière dans les zones touristiques préexistait à l'arrivée d'Airbnb. Ainsi, la valorisation des logements intégrait déjà une partie de la valeur ajoutée via la location saisonnière, limitant la montée des prix liée à Airbnb. La montée des prix liée à Airbnb est dans ces conditions relativement limitée dans les zones les plus attractives pour les touristes comparativement à celle observée dans les zones dans lesquelles l'attractivité et l'offre touristique étaient moindres.

VIII. SURTOURISME, SUR-FREQUENTATION ET HYPER-CONCENTRATION DES TOURISTES : ENSEIGNEMENTS ET PERSPECTIVES POUR LA CORSE. SAUVEUR GIANNONI, SANDRINE NOBLET ET PAUL-ANTOINE BISGAMBIGLIA

A l'heure actuelle, de vifs **débats politiques et sociaux relatifs aux problèmes de surtourisme** ont lieu, notamment avec l'explosion de plateformes telles qu'Airbnb. Ces questions sont cruciales pour parvenir à un développement du tourisme soutenable tant des points de vue sociaux qu'environnementaux.

En Corse, la population est partagée entre **volonté d'augmenter les flux touristiques** afin de maximiser les revenus générés par le tourisme et celle de **limiter les conséquences néfastes** sur l'environnement et la population résidente en instaurant des politiques de régulation.

1 DEFINITION DES CONCEPTS DE SURTOURISME, SUR-FREQUENTATION ET HYPER-CONCENTRATION

Les concepts de **surtourisme**, **sur-fréquentation** et **hyper-concentration** sont souvent confondus aussi bien dans le langage courant que dans la littérature académique.

Est-il possible d'**améliorer le bien-être global** dans les cas de sur-fréquentation et de surtourisme ?



Il existe deux types de sur-fréquentation :

- La sur-fréquentation par excès de demande : cette situation découle d'un nombre de visiteurs plus élevé que ce que souhaitent recevoir les résidents. Cependant, les entreprises se comportent comme le souhaite le planificateur bienveillant en prenant en compte les dommages causés par l'activité touristique.
- La sur-fréquentation par excès d'offre : cette situation est caractérisée par une demande touristique qui correspond à celle souhaitée par les résidents tandis que les entreprises accueillent davantage de touristes que ce qui est socialement souhaité par le planificateur car ces entreprises ne prennent pas en compte les dommages engendrés.

Le surtourisme correspond à la situation combinant la sur-fréquentation par excès de demande et la sur-fréquentation par excès d'offre. Il y a à la fois trop de touristes accueillis et les dommages ne sont pas compensés par les revenus du tourisme.

La **sur-fréquentation par excès d'offre** n'a que des aspects négatifs. En effet, seuls les touristes sont gagnants. Cette situation est caractéristique des **destinations dans lesquelles la demande des touristes est faible** alors que les entreprises du tourisme sont nombreuses.

Dans le cas du **surtourisme**, le surplus des producteurs est faible et les dommages générés par le secteur sont importants. Cette situation est caractéristique des **destinations touristiques de masse**.

En ce qui concerne la **sur-fréquentation par excès de demande**, l'**offre des entreprises est limitée** ce qui **permet d'extraire du surplus** pour améliorer la situation de la société. Le surplus des touristes est plus faible que dans les autres cas.

En résumé, il est important de toujours **limiter l'excès d'offre**. Par quels moyens ?

Pour cela, plusieurs politiques peuvent être mises en œuvre, pouvant prendre la forme d'une mise en place d'une **taxe par touriste accueilli pour les entreprises** (supérieur aux dommages générés), une **taxe payée par les touristes** ou des **quotas de touristes**. Dans le cas de taxes, les revenus générés pourraient ainsi être utilisés soit pour compenser les dommages, soit pour permettre une adaptation des infrastructures.

Un problème typique de certaines régions touristiques, notamment celles dans lesquelles coexistent des espaces ruraux peu attractifs et des littoraux très attractifs, est l'**hyper-concentration des touristes dans les zones attractives**. Ces régions sont alors dans une situation paradoxale puisque certains résidents subissent des dommages du fait de la présence d'un excès de touristes chez eux alors que leurs voisins souhaiteraient les accueillir plus nombreux.

L'objectif d'un planificateur est, dans ce cas, de maximiser le bien-être social de l'ensemble des résidents et des entreprises des deux microrégions réunies. Au-delà des outils traditionnels de taxes et de quotas qui permettent toujours de réguler le tourisme, la situation d'hyper-concentration donne l'opportunité au régulateur d'utiliser de nouveaux outils. En effet, dans ce cas, le régulateur a intérêt à mettre en œuvre des **politiques permettant de transférer des touristes de la microrégion sur-fréquentée vers la microrégion sous-fréquentée**.

Une première catégorie d'actions consiste à rendre la microrégion sous-fréquentée relativement plus attractive, par exemple en mettant en œuvre des **taxations différenciées**, en finançant de **nouvelles attractions** (musée, aquarium, etc.), de **meilleures infrastructures** (routes, système de traitement des eaux usées, etc.) ou en communiquant davantage sur la microrégion auprès des touristes.

Une deuxième catégorie d'actions consiste à adapter l'offre des différentes microrégions pour les différencier et qu'elles attirent chacune des types de clientèles différents. La destination sous-fréquentée a intérêt à attirer une clientèle plus sensible au prix alors que la destination sur-fréquentée se focalisera davantage sur du tourisme de luxe.

2 LES POLITIQUES DE LUTTE CONTRE LA SUR-FREQUENTATION

Trois impacts liés à la sur-fréquentation et qui apparaissent dans la majorité des cas étudiés sont des **problèmes d'externalités négatives** prenant la forme de **congestion dans l'utilisation d'infrastructure** ou

dans la **fréquentation de sites patrimoniaux** ou encore de **pollution générée** par une fréquentation excessive.



Les outils de régulation contre le surtourisme :

Ces outils consistent généralement à mettre en place une taxe permettant de faire coïncider la courbe d'offre de marché et la courbe d'offre socialement souhaitée. Le nouvel équilibre est caractérisé par une quantité plus faible de touristes et un prix plus élevé.

Ce même résultat peut être obtenu via la mise en place d'un quota.

À ces outils s'ajoutent les lois imposant des moratoires visant à limiter les flux touristiques ou bien la croissance de l'offre d'hébergement ou la taxation d'hébergements non professionnels.

D'autres outils peuvent être mobilisés pour lutter contre l'hyper-concentration spatiale impliquant un excès de demande dans une destination et une sous-consommation dans une autre destination appartenant à la même région.



Les outils de lutte contre l'hyper-concentration spatiale :

L'objectif visé par ces outils est de rediriger les flux touristiques d'une zone sur-fréquentée vers une autre sous-fréquentée. 4 grandes catégories d'actions :

- Investissements dans les infrastructures, tels que la rénovation des infrastructures obsolètes ou la création de nouvelles infrastructures de transport collectif.
- Taxes spécifiques à l'activité touristique différenciées dans les deux destinations.
- Politiques de promotion d'une destination.
- Réorientation des flux touristiques à travers deux stratégies : (1) une diversification de l'offre touristique dans la région sous-fréquentée ou (2) une recherche de diversification des clientèles touristiques de l'ensemble de la région.

3

ENSEIGNEMENTS POUR LA REGION CORSE

Les spécificités des régions insulaires sont les suivantes :

- Elles sont davantage soumises aux pressions exercées par les activités touristiques.
- Elles sont plus dépendantes du secteur touristique.
- La fréquentation extérieure est plus facile à réguler.
- La concurrence entre les différentes zones d'une même destination est plus forte et l'offre donc potentiellement plus facile à diversifier.
- Les enjeux en matière de transport y sont plus importants qu'ailleurs au niveau externe, mais également au niveau interne, car la géographie est généralement plus tourmentée.

Les **mesures privilégiées** par les régions côtières et insulaires étudiées sont une augmentation de la capacité des destinations via une mise à niveau des infrastructures ; une augmentation des prix via la mise en place de **taxes** ; la mise en place de **lois spécifiques à l'activité touristique** ; une **réduction de la saisonnalité** ; des **mesures environnementales** ; une **promotion du tourisme de qualité** et une **redistribution touristique entre différentes zones**.

Pour que les politiques mises en œuvre soient pertinentes, il est nécessaire d'**évaluer avec précision les différents paramètres** comme les coûts de production du secteur touristique, les préférences des résidents en matière de revenu touristique, leur tolérance au dommage causé et leur consentement à recevoir une compensation en échange de ce dommage, mais aussi le consentement à payer des touristes pour la destination.

Pour obtenir ces informations, notamment dans le cas de la Corse, il est nécessaire de réaliser des études adaptées auprès des entreprises (coûts de production), des touristes potentiels (consentement à payer pour visiter la destination) et des résidents (consentement à recevoir une compensation, tolérance aux dommages).

À défaut de disposer de ces informations, **un laboratoire virtuel à base d'agents devra être utilisé afin de simuler différents scénarios de mesures** à mettre en place et leurs conséquences sur le territoire Corse.

IX. SPECIFICATION CONCEPTUELLE MR POTATOHEAD – *PROPERTY MARKET EDITION* DU SYSTEME COMPLEXE D'UN TERRITOIRE TOURISTIQUE A DEUX MARCHES : APPLICATION AU TERRITOIRE CORSE. ERIC INNOCENTI, CLAUDIO DETOTTO, CORINNE IDDA, DAWN CASSANDRA PARKER ET DOMINIQUE PRUNETTI

Ce chapitre a pour objectif de proposer une **méthodologie interdisciplinaire** entre économistes et informaticiens pour étudier le système complexe du changement d'occupation et d'usage des sols (LUCC). L'étude est ensuite appliquée au cas de la Corse dans le chapitre suivant. Un **modèle basé agent** avec une **spécification MR POTATOHEAD** (Model Representing Potential Objects That Appear in The Ontology of Human - Environmental Actions & Decisions) est détaillé en intégrant une dynamique de marché.

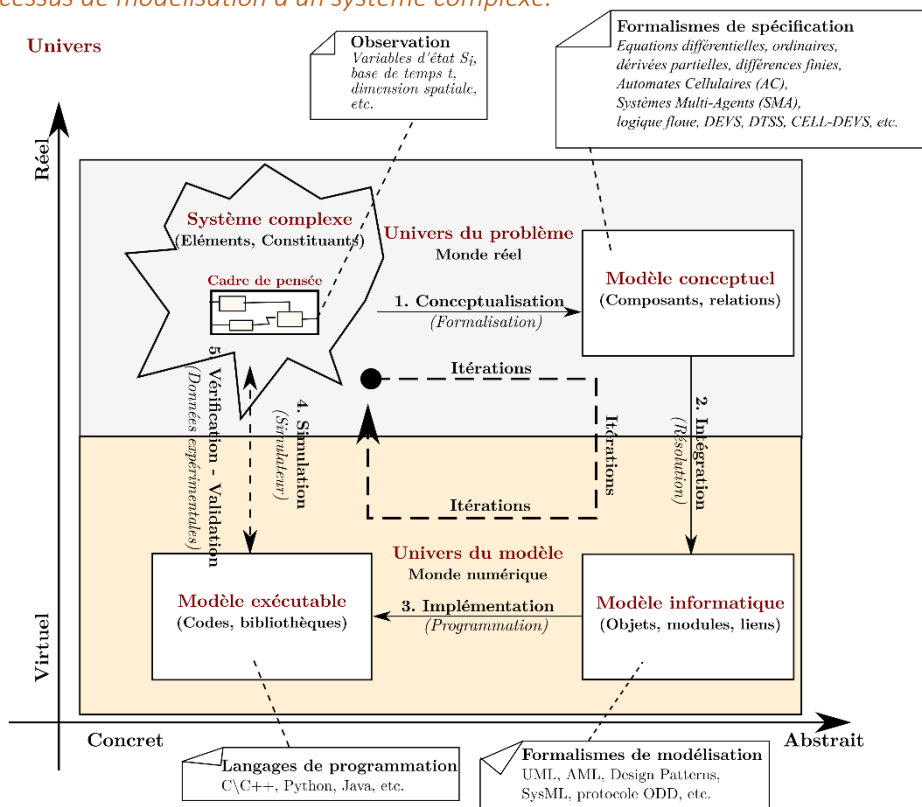


Un modèle basé agent (ABM) consiste en une représentation abstraite du système complexe dans lequel de nombreuses entités clairement identifiées appelées « agents » interagissent entre elles et avec un environnement global selon un ensemble de règles comportementales précises.

La réalisation des modèles conceptuel et informatique ainsi que du code permet de réaliser une représentation simplifiée du système complexe étudié.



Le processus de modélisation d'un système complexe.

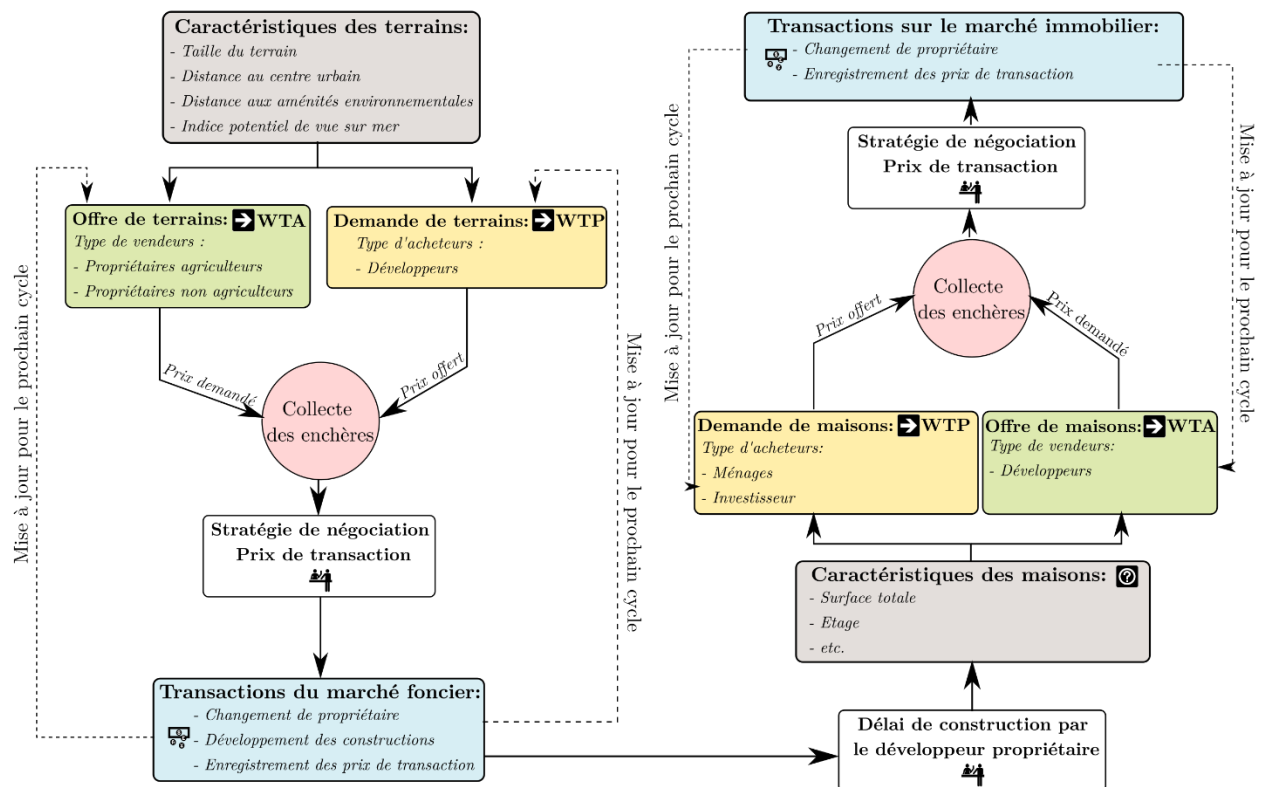


La spécification MR POTATOHEAD permet de caractériser les composants et les relations rencontrées dans un ABM-LUCC. Elle permet la **reproductibilité** et la **comparaison des différents modèles** et études associés. Cette spécification a fait l'objet de 2 ateliers internationaux à Waterloo et à Oxford avec des spécialistes du domaine.

Ce type de modèle permet de prendre en compte des **agents hétérogènes**, des **interactions spatiales et entre agents** ainsi que des **dynamiques hors équilibre**.



Représentation simplifiée du modèle conceptuel



Ce schéma présente les étapes nécessaires pour simuler l'évolution de l'occupation et de l'usage des sols d'un territoire à moyen terme. Le modèle informatique développé permet notamment de **produire un processus adaptable et réutilisable** en fonction des données foncières et immobilières disponibles, mais aussi de l'espace étudié.

Le chapitre suivant présente les simulations du modèle et explicite les résultats obtenus concernant l'impact des différentes variables du modèle sur les prix de transaction sur les marchés fonciers et immobiliers.

X. SIMULATION DES CONFLITS LIES A L'UTILISATION DES TERRES EN CORSE A L'AIDE D'UN MODELE A BASE D'AGENTS. DOMINIQUE PRUNETTI, CLAUDIO DETOTTO, CORINNE IDDA, ERIC INNOCENTI ET YUHENG LING

L'objectif de ce chapitre est de réaliser un **modèle basé agent sur un territoire touristique confronté à un développement urbain intense** constitué de deux marchés : un marché foncier et un marché immobilier.



LE CONTEXTE D'ETUDE

Ce modèle est appliqué au cas de la Corse qui est une région soumise à une **forte pression sur les prix avec des conflits d'usage des sols** entre un marché résidentiel local, d'une part, et des investissements locatifs touristiques, d'autre part.

Avec **39 habitants par km²**, la Corse est l'une des régions méditerranéennes les moins densément peuplées. Cette population est répartie inégalement sur le territoire et **concentrée sur le littoral et dans les grandes villes** et leur périphérie. De nombreuses zones sont inconstructibles.

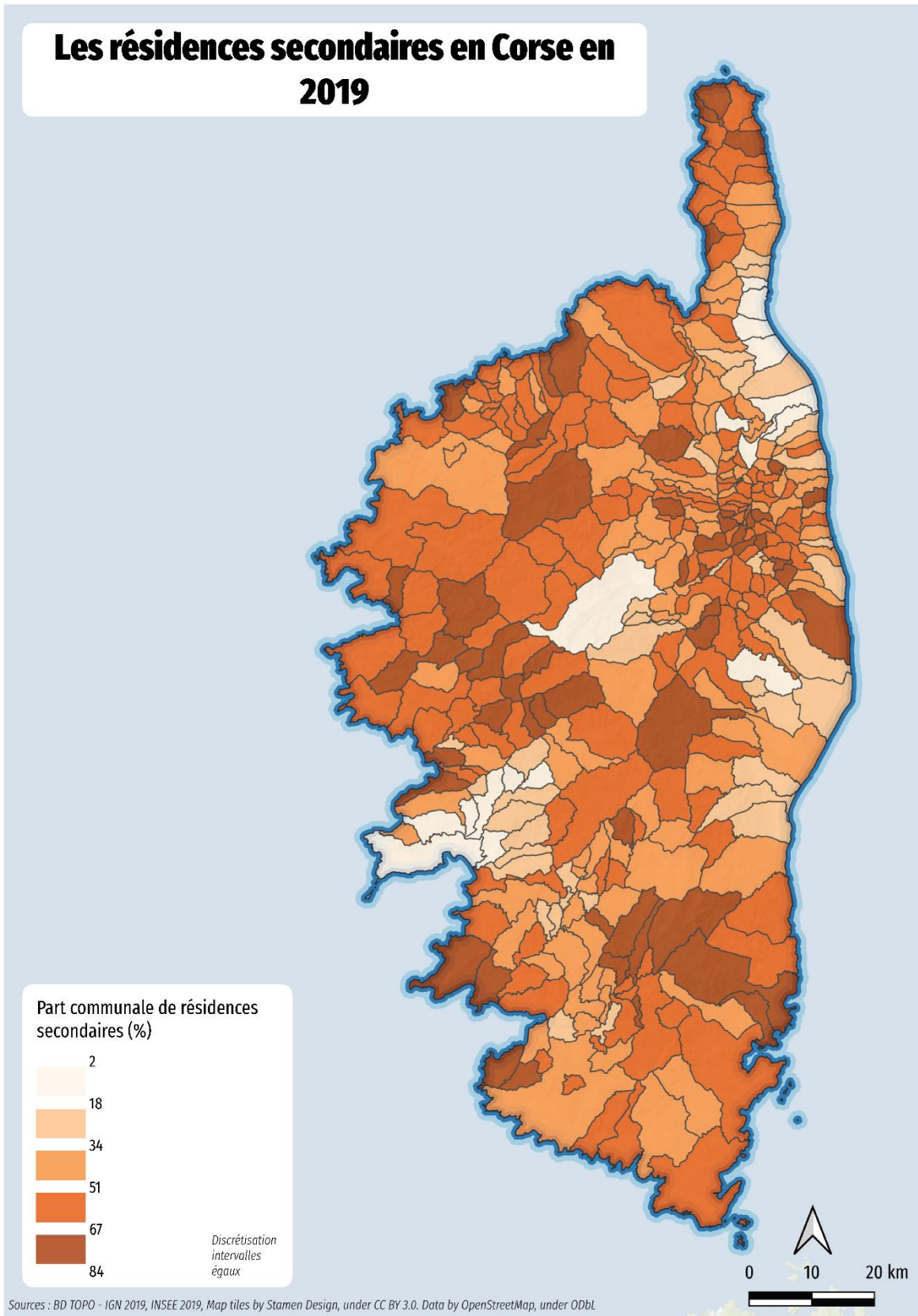
Par ailleurs, une économie touristique s'est développée depuis les années 1970 avec plus **de 3,5 millions de touristes pour 339 178 résidents** (ATC, 2018). 78% des touristes visitent la Corse entre mai et septembre. De nombreuses infrastructures sont destinées à les accueillir et les **résidences secondaires** représentent plus de **37%** du parc immobilier régional en 2019 (4 fois plus qu'au niveau national).

Entre 2011 et 2016, la **population croît** à un rythme de **1% par an** (0,4% pour la France entière) en raison d'un solde migratoire positif. Il s'agit majoritairement d'individus actifs réalisant des migrations infrarégionales pour occuper un emploi en Corse et qui se concentrent dans les zones urbaines.

Cette situation rend **l'accès au logement difficile** pour une part de la population, notamment à Ajaccio et à Bastia et dans les zones touristiques comme l'illustre le prix de vente moyen sur les différentes communes de Corse.

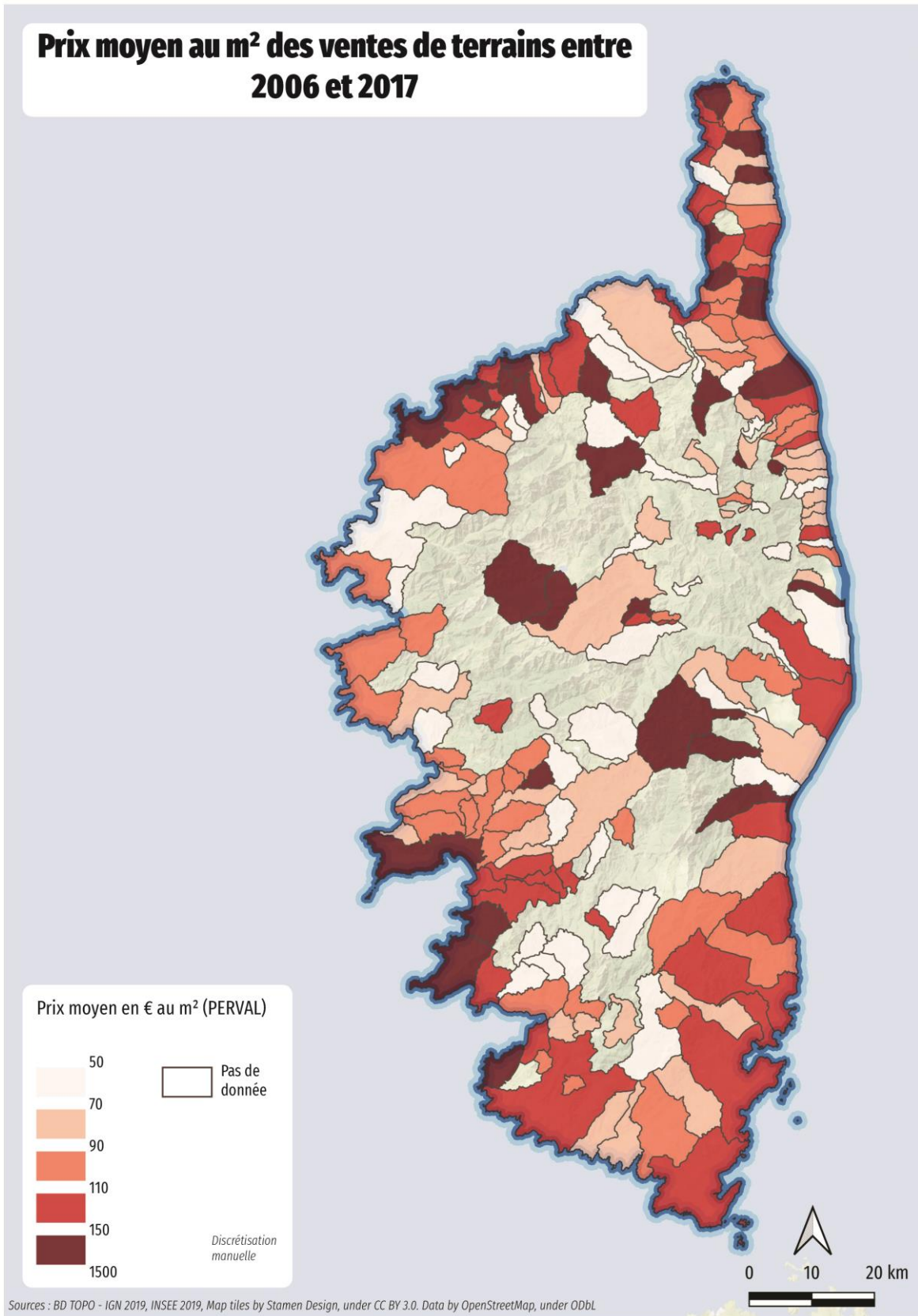


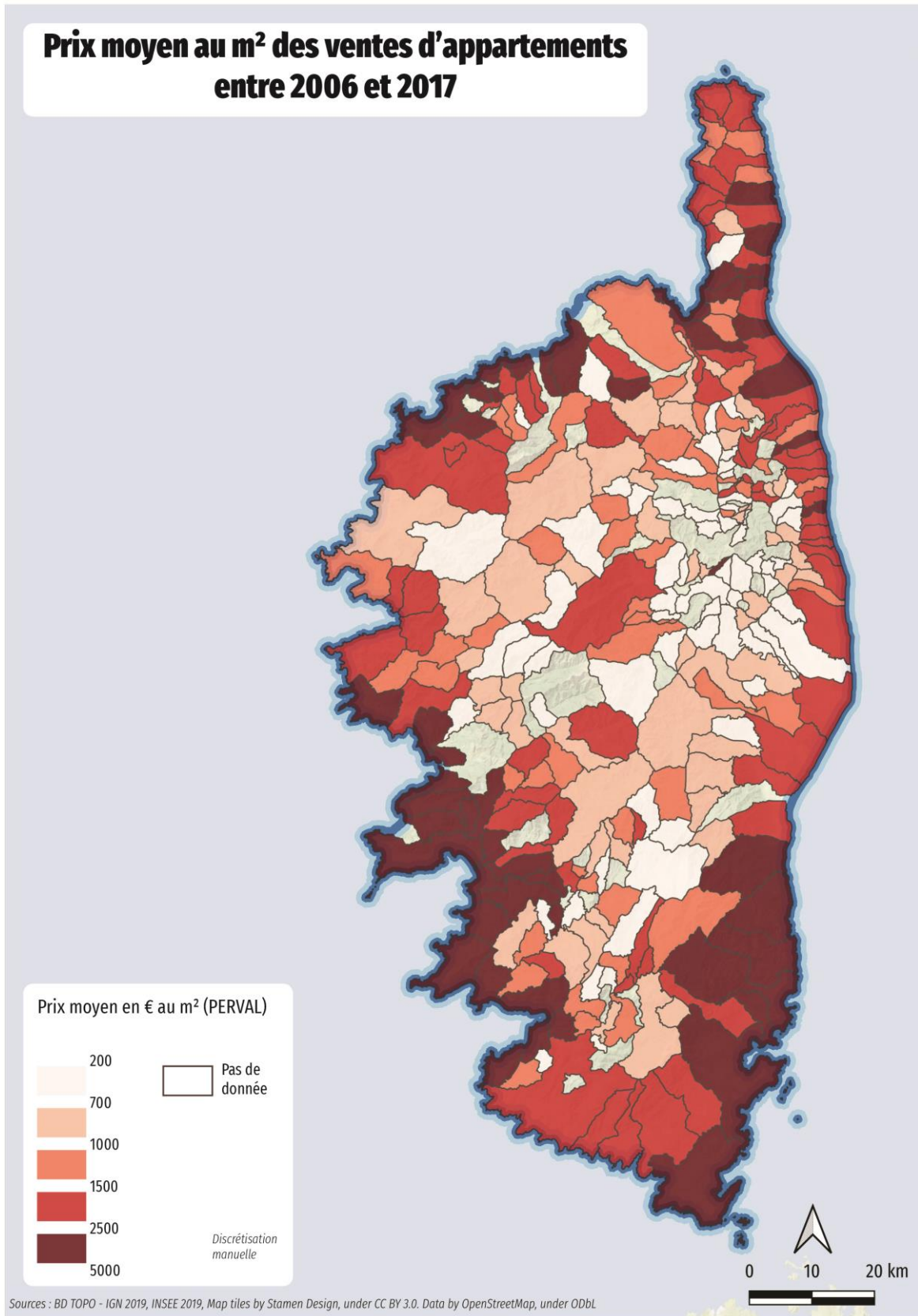
Les résidences secondaires en Corse en 2019





Prix moyen au m² des ventes de terrains entre 2006 et 2017

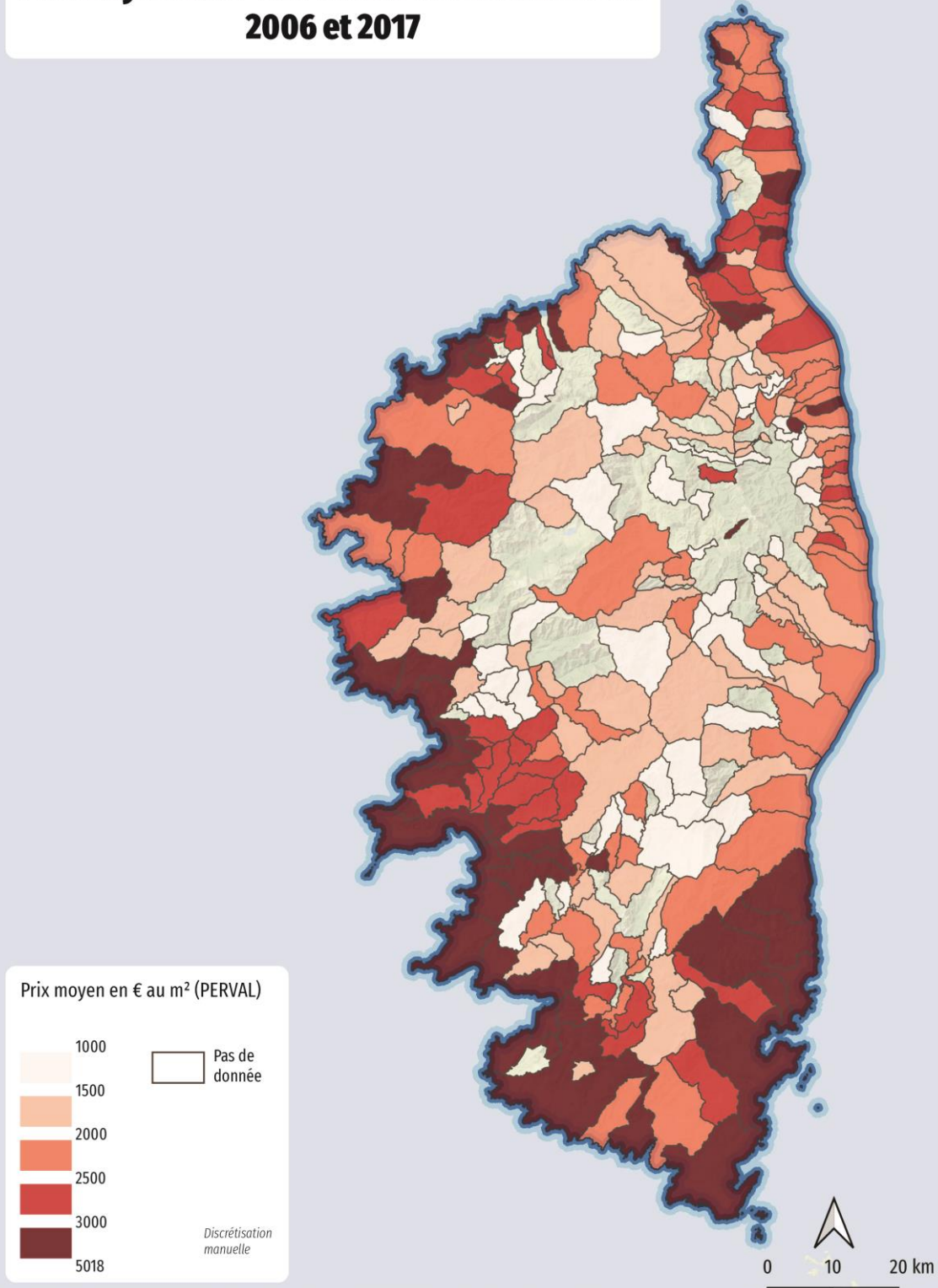






Prix de vente moyen des terrains, appartements et maisons entre 2006 et 2017 (Auteur : Johan Jouve)

Prix moyen au m² des ventes de maisons entre 2006 et 2017



Sources : BD TOPO - IGN 2019, INSEE 2019, Map tiles by Stamen Design, under CC BY 3.0. Data by OpenStreetMap, under ODbL

2

LE MODELE



Le système complexe étudié est un territoire soumis à un phénomène dynamique basé sur deux marchés économiques : un marché foncier et un marché immobilier.

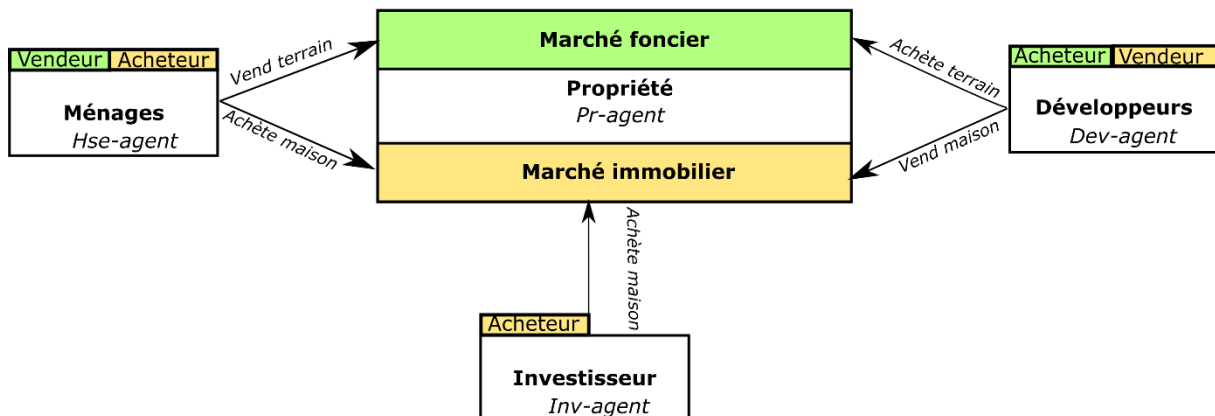
Le marché foncier génère des interactions dynamiques entre des agents Ménages qui sont propriétaires fonciers vendeurs sur ce marché et des agents acheteurs Développeurs.

Le marché immobilier génère des interactions dynamiques entre deux catégories d'acheteurs en concurrence pour l'achat de biens immobiliers (maisons) construits par les développeurs devenus vendeurs sur ce marché.

Ces deux catégories d'agent sont, d'une part, des Ménages à la recherche d'un logement, agents acheteurs sur ce marché, et, d'autre part, un agent unique qui pratique des investissements locatifs touristiques.



Organisation des marchés et agents



3

LE PARAMETRAGE

Plusieurs bases de données ont été utilisées afin de paramétrer le modèle. En particulier, la **base de données PERVAL** réalisée par les Notaires de France sur les ventes de maisons et de terrains. Elle contient les attributs des propriétés et les profils des acheteurs et des vendeurs auxquels ont été ajoutés

des **distances à la plage** et au **centre-ville les plus proches**, ainsi qu'un **indice de vue potentielle sur mer** pour chaque bien.

Un **modèle de prix hédoniques** a été réalisé afin de déterminer la capacité à payer des ménages cherchant à acheter une maison avec différentes caractéristiques.

2 régressions spatiales ont également été effectuées à partir de ces données. La première porte sur les prix de vente passés des terrains et a été utilisée pour estimer le consentement à accepter des développeurs lors de la vente des maisons sur la base de **2 561 observations entre 2006 et 2017**. La seconde porte sur les prix passés de vente de maisons pour estimer le consentement à payer des développeurs pour l'achat d'un terrain sur la base de **9 593 observations entre 2006 et 2017**.

La base de données Airdna sur les annonces Airbnb entre 2016 et 2019 a été utilisée pour réaliser une régression spatiale sur le revenu journalier moyen des résidences touristiques afin de déterminer le consentement à payer de l'investisseur pour l'achat d'une maison sur la base de **14 126 observations**.

D'autres données ont également été utilisées pour le calibrage du modèle, comme le coût de construction au mètre carré (data.gouv.fr) ou le coût de déplacement (Données impôts) ainsi que des données démographiques et économiques (INSEE). Par ailleurs, des entretiens ont été menés auprès d'agents immobiliers et développeurs.

4 LES RESULTATS (ESTIMATIONS REALISEES A PARTIR DES DONNEES SIMULEES)

A partir de la simulation informatique, **98 000 nouvelles observations** ont été obtenues sur le marché foncier. Les résultats obtenus à partir de la méthode des moindres carrés ordinaires (MCO) sont satisfaisants : environ 90% du prix de vente des terrains est expliqué par les variables sélectionnées. **La surface du terrain et la vue sur mer** sont les variables ayant l'**impact positif** le plus important sur le prix des terrains tandis que le **coût de construction et le taux d'intérêt ont un impact négatif**. Une augmentation de 1% du taux d'intérêt entraîne une baisse de 0,5% du prix des terrains.

Sur le marché immobilier, **41 000 observations** ont été obtenues. Avec la méthode des MCO, 90% du prix de vente des maisons est expliqué par les variables utilisées. Les variables influencent le prix de vente des maisons dans la direction attendue. Le fait d'être un acheteur ménage augmente la probabilité de payer un prix supérieur à celui payé par l'investisseur de **0,6 à 1,3%**. Ce résultat s'explique par le fait que **les ménages cherchent à acheter des logements près du seul centre urbain existant** sur le **territoire simulé** alors que les achats de l'investisseur sont répartis sur l'ensemble du territoire. Le nombre élevé d'achats de l'investisseur sur l'ensemble de l'espace diminue son prix de transaction moyen pour une maison.

Les régressions réalisées sur les quatre segments de marché correspondant aux types d'acheteurs montrent que **l'investisseur achète 86% des maisons**. Pour les ménages, la variable ayant l'impact le plus important est la richesse, c'est-à-dire le fait d'avoir un apport hors de son revenu salarial (dans le modèle, il s'agit du revenu obtenu à partir de la vente d'un terrain).

Cette approche permettra dans de futurs travaux de simuler différentes politiques de régulation publique en Corse sur les marchés foncier et immobilier. Ces politiques pourront prendre la forme de zonage, de taxes sur l'investissement touristique ainsi que de restrictions sur cet investissement touristique.

XI. QUALIFICATION DE L'USAGE DES SOLS DE LA « TACHE URBAINE » : PROPOSITION D'UNE METHODOLOGIE A L'ECHELLE PARCELLAIRE. CYRIL PENSEC, JOHAN JOUVE ET ZACHARIE MOULIN

L'objectif de ce chapitre est de construire une **méthode permettant de déterminer l'usage des sols de la tache urbaine** à partir des travaux du *Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement* (CEREMA).



Dans ce chapitre, la tache urbaine correspond aux zones bâties (US235) de la base de données de l'occupation du sol (OCS GE) de l'Institut Géographique National et forestier (IGN).

Le CEREMA a produit des données géographiques des types d'usages des sols urbains, à savoir « secondaires », « tertiaires » et « résidentiels », à partir de deux bases de données : la tache urbaine de l'**OCCupation du Sol à Grande Echelle (OCS GE)** et les **fichiers fonciers**.



L'OCS GE est une base de données permettant de décrire l'usage des sols en France (constituée notamment avec les données de l'IGN). Elle permet de calculer des indicateurs utilisés dans le cadre de la rédaction de documents d'urbanisme. (Source : IGN)

L'usage des sols est classé en 4 catégories :

- Production primaire – US1.
- Production secondaire – US2 (Activités industrielles et manufacturières), production tertiaire – US3 (activités de services) et usage résidentiel – US5 (logements). Cette catégorie est regroupée en un seul usage US235 (soit la tache urbaine).
- Réseaux de transport logistiques et infrastructures – US4.
- Autre usage – US6.



Les fichiers fonciers sont une base de données listant les parcelles, les locaux ainsi que les propriétaires associés. Cette donnée est issue d'une base fiscale et est réalisée sur une échelle fine sur tout le territoire français. (Ministère de la Transition Ecologique)

Les auteurs proposent de **compléter** et d'**adapter le travail du CEREMA au cas de la Corse et du projet ESTATE**. Ce travail permet notamment d'identifier d'éventuelles « **dents creuses** » qui seraient potentiellement urbanisables. De plus, les auteurs ont choisi de travailler à l'échelle parcellaire afin d'être compatible avec les modélisations envisagées dans le projet ESTATE. Le travail originel du CEREMA a été réalisé à plus petite échelle.

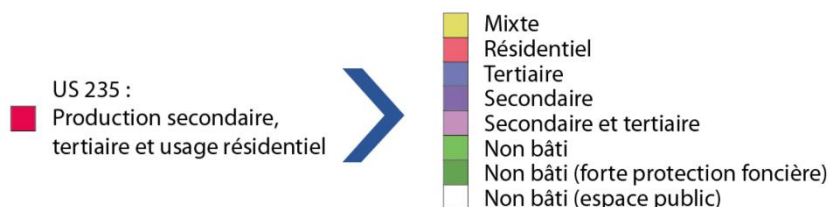


Une « dent creuse » est définie comme un espace non bâti dans la tache urbaine.



Affectation de l'US235 pour le projet ESTATE

L'objectif est donc d'améliorer la localisation et l'identification des parcelles non bâties afin d'évaluer le potentiel de constructibilité, d'enrichir la classification de l'US235 et de construire une donnée de référence, qui servira pour les modèles d'occupation du sol.



La méthode d'affectation des parcelles est réalisée en 3 étapes.



Étapes principales de l'affectation des parcelles avant la correction géométrique et attributaire (étape 3)



1. Application de la méthode du CEREMA aux limites des parcelles.
2. Amélioration de la qualification des parcelles en y ajoutant des bases de données externes : BD TOPO, zonages réglementaires, etc.
3. Corrections géométriques et attributaires (comme par exemple des chevauchements de parcelles).

1

PREPARATION DES DONNEES

Après application de la méthode du CEREMA à la Corse, **4,35% de la surface totale** de la tache urbaine n'est pas recouverte par les limites parcellaires pour la Corse, **soit 12 281 km²** (espace « non intersecté »). Une étape de **correction des parcelles mal classées** (en raison de lacunes des Fichiers Fonciers) ou « non intersectées » (espace vide entre deux parcelles) est nécessaire en reclassant les parcelles par voisinage.

2

AMELIORATIONS DES DONNEES

Plusieurs données sont ensuite ajoutées pour identifier les espaces « non bâtis » et améliorer la classification des autres espaces : données issues d'Open Street Map, données de la BD TOPO de l'IGN, etc. (exemples : cimetières, parkings, espaces naturels protégés, et espaces sensibles aux aléas naturels, surfaces soumises à l'aléa inondation).

3

CORRECTIONS DES DONNEES

La dernière étape consiste à **corriger les erreurs dues** :

- aux croisements de données issues de différentes sources ;

- à de **mauvais classements des parcelles composantes** (exemple : un immeuble est construit sur deux parcelles distinctes. La première sera parcelle de référence et la seconde parcelle composante) ;
- à des erreurs de classements **sur les propriétés publiques et les dépendances**.

RESULTATS



Résultats des classements de parcelles à partir de la donnée US235 sur l'ensemble de la Corse

Type d'espace	Surface (arr . au km ²)	% de la tache urbaine
Résidentiel	119 870	42,51%
Non bâti	102 219	36,25%
Tertiaire	35 706	12,66%
Non bâti (Forte Protection Foncière)	11 901	4,22%
Secondaire	4 325	1,53%
Mixte	3 834	1,36%
Non bâti (Espaces public)	3 711	1,31%
Secondaire et Tertiaire	411	0,15%
TOTAL	281 978	100%

Plus d'**un tiers** de la tache urbaine contient **des parcelles non bâties en 2016**. La majorité de cette tache urbaine appartient malgré tout à la catégorie « Résidentiel » (plus de **42%** de la surface totale).

En conclusion, la méthode proposée est automatisée et reproductible sur d'autres territoires avec quelques adaptations. Il reste des erreurs de classement de surfaces dues notamment aux imprécisions cadastrales, mais cela reste rare à l'échelle communale.

À l'avenir, les documents d'urbanisme pourront être intégrés ainsi que les nouveaux millésimes des deux bases de données. En conséquence, le code informatique réalisé prévoit ces améliorations.