

Construction et évolution des paysages

Bassin de vie de Rouen

2014



agence d'urbanisme de rouen
et des boucles de seine
et eure



Construction et évolution des paysages

Bassin de vie de Rouen

Introduction

L'agence d'urbanisme de Rouen et des boucles de Seine et Eure réalise, dans le cadre de son programme partenarial de travail pluriannuel, la saisie, la validation, le traitement et l'analyse d'une base de données territoriale : le mode d'usage de l'espace (MUE).

La finesse de son approche et les validations techniques et politiques des données à la commune rendent possibles différents niveaux d'analyse à des échelles de grands territoires jusqu'à celles du projet urbain, de la vision retrospective à la construction de prospectives.

En 2013, l'agence a mis en ligne les données relatives au MUE, sous la forme d'une cartographie interactive et a procédé à l'envoi des données traitées spécifiques à chaque commune et EPCI adhérents.

Ce document en propose la synthèse, illustrant ainsi la possibilité d'appréhender les territoires selon un prisme nouveau fondé sur la notion d'usage de l'espace, principe de base de la construction des paysages. Il s'ouvre sur un premier chapitre, traitant de la méthode d'élaboration du mode d'usage de l'espace et permettant d'en décrire les principales caractéristiques, définitions et possibilités d'utilisation.

Dans un deuxième chapitre, il présente les principales analyses réalisées à l'échelle de l'espace de l'inter-scot et déclinées par grandes entités de paysage : plateaux, vallée de la Seine et vallées des affluents.

Enfin, dans un troisième chapitre, il analyse globalement chacun des territoires des quatre SCoT que sont la CASE, la CREA, le Pays entre Seine et Bray et le Pays du Roumois.

Le travail ainsi restitué n'est pas exhaustif, ni dans les types de traitements qui peuvent être réalisés à partir du MUE, ni dans les échelles de territoire qui peuvent être abordées.

Il s'agit d'une description mettant en perspective des évolutions globales des paysages. De ce fait, elle offre l'opportunité de développer des problématiques ou des enjeux sur l'avenir.

Introduction	page 3
Méthode et définitions	page 6
Qu'est-ce que le MUE ? Exploitations du MUE Cadre de suivi de la « consommation d'espace », strictement à partir des données du MUE Retour d'expériences et pistes de réflexions	
Traitements du MUE pour l'espace de l'interscot	page 22
Les trois entités de paysage : la Seine, les affluents et les plateaux Les vallées de la Seine et de ses affluents Les plateaux	
Traitements du MUE pour chacun des 4 SCoT	page 36
La CASE La CREA Le Pays entre Seine et Bray Le Pays du Roumois	
Conclusion	page 57
Annexes	page 59



Méthode et définitions



Qu'est-ce que le MUE ?

Définition

Le Mode d'Usage de l'Espace (MUE) est conçu comme un outil d'observation fondé sur la photo-interprétation.

Il vise à répertorier les évolutions des usages en constatant leur mutation entre deux années de référence (1999 et 2009 dans ce document).

Cette approche se démarque volontairement de la notion d'occupation du sol qui, en faisant référence à des concepts juridiques, propose des approches moins qualitatives et introduit des confusions entre planification et état des lieux¹.

Les premiers objectifs des traitements de la donnée sont la réalisation d'un état des lieux et l'aide à la compréhension des dynamiques urbaines et agro-environnementales.

Le MUE doit permettre d'aborder, dans les grandes lignes, les dynamiques qui font les enjeux du développement durable dans les politiques d'aménagement (la répartition des espaces à usage d'habitat et leur densité par rapport aux axes de communication ou aux équipements, la cohabitation entre usages naturels et urbains, la cohabitation entre usages économiques et usages résidentiels...).

En outre, cet observatoire peut donner des indications sur des évolutions ciblées des mutations. Celles étudiées prioritairement dans les traitements statistiques de base² concernent notamment les terres agricoles

(13 dans la nomenclature MUE), les espaces naturels (9, 10, 11 dans la nomenclature MUE), et les fonctions résidentielles et particulièrement l'habitat individuel très peu dense (33 dans la nomenclature du MUE).

Ces analyses sont souvent utilisées pour définir la « consommation d'espace ». Toutefois, la construction par photo-interprétation implique des mesures de surfaces dont la justesse est relative à l'échelle et à la connaissance du terrain de ceux qui l'ont saisie ou validée. Ces données permettent d'approcher la notion de « consommation d'espace », sans la mesurer précisément.

Un processus de fabrication et de validation de la donnée conçu avec et pour les élus et les techniciens

La typologie et les règles de photo-interprétation sont les mêmes pour tous les territoires analysés. Elles sont cadrées par une échelle à laquelle la photo-interprétation est réalisée : c'est l'Unité Minimale de Collecte (ou UMC). Les photos-interprétations ont été réalisées pour les deux années de référence 1999 et 2009 au 1/1000 en moyenne.

Dans certains cas, l'information a été saisie à une échelle plus fine de l'ordre du 1/500 (pour les mares notamment).

Le découpage communal est issu de l'IGN. Les données ont fait l'objet d'une pré-validation lors de leur croisement avec d'autres bases de données complémentaires, notamment la BD topo (IGN), pour obtenir des informations sur la localisation des équipements et pour les réseaux d'infrastructures.

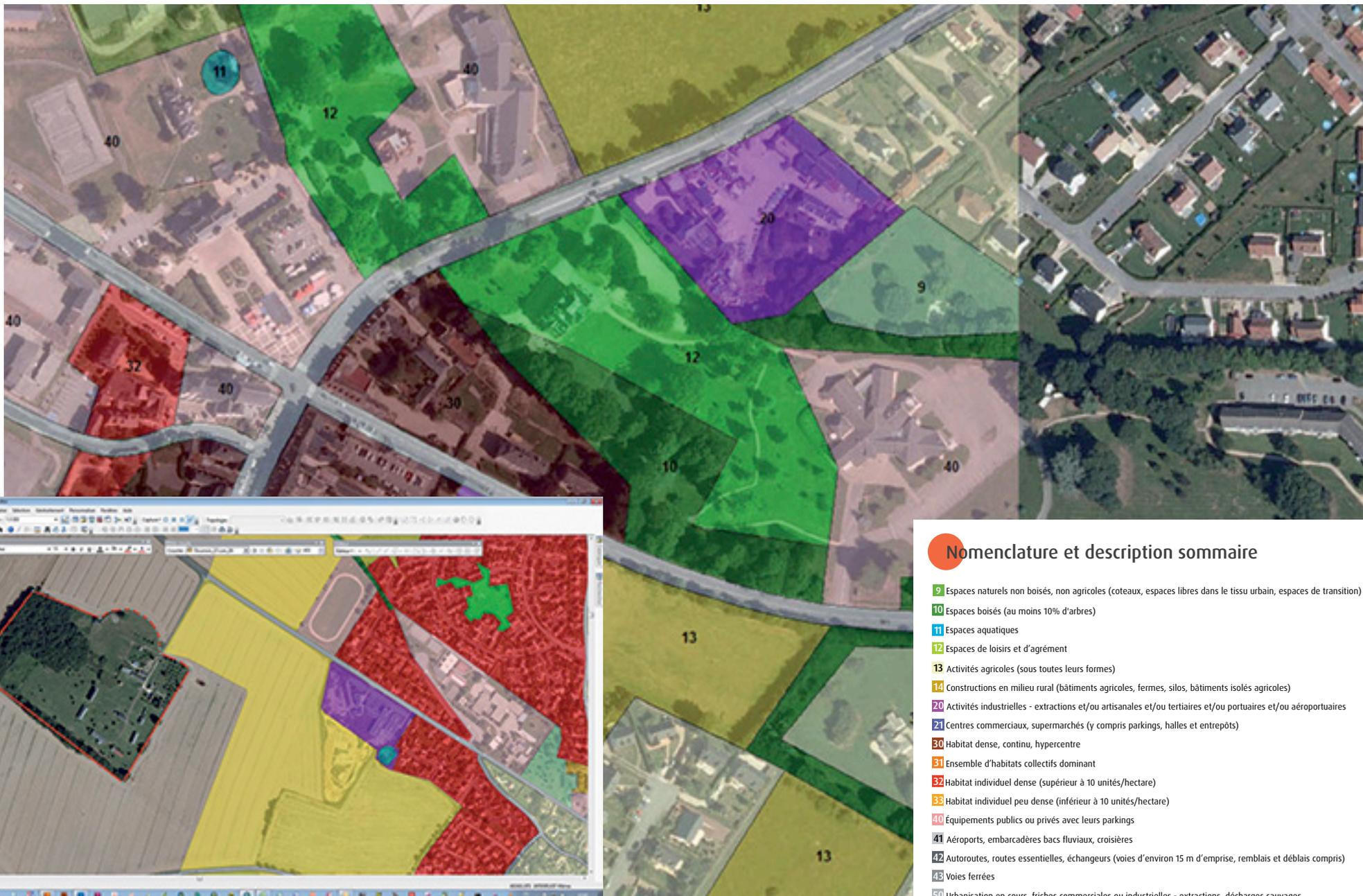
Les données pour les deux années ont été ensuite validées à la commune par les élus et/ou les techniciens communaux lors de rencontres organisées par l'agence sous l'égide des collectivités en charge des SCoT.

La grille d'interprétation que nous avons utilisée est issue des travaux menés par le Syndicat Mixte du SCoT Rouen-Elbeuf, une nomenclature en 17 postes qui correspond aux usages fondamentaux à observer dans un premier temps pour effectuer une analyse « basique » de l'usage de l'espace. Cette grille a été validée par l'ensemble des acteurs techniques de l'interscot (CREA, CASE, Pays entre Seine et Bray et Pays du Roumois).

¹ Cette notion qui fonde les observatoires MOS (Mode d'Occupation du Sol), fait un lien direct avec les plans d'occupation des sols, documents de planification communale, remplacés par les PLU (Plan Local d'Urbanisme) par la loi SRU. Cependant, l'analogie persiste entre POS, MOS et PLU, d'autant plus que les principes de zonage, la notion d'occupation interdite (article 1) ou soumise à condition (article 2) ou encore le « coefficient d'occupation des sols » (article 14) qui existaient dans les POS ont été conservés dans les PLU.

² En 2013, les communes et EPCI adhérents ont reçu des fiches rassemblant les traitements types dont on peut retrouver les principales caractéristiques pp. 10-11.

Images de méthodologie de saisie



Nomenclature et description sommaire

- 9 Espaces naturels non boisés, non agricoles (coteaux, espaces libres dans le tissu urbain, espaces de transition)
- 10 Espaces boisés (au moins 10% d'arbres)
- 11 Espaces aquatiques
- 12 Espaces de loisirs et d'agrément
- 13 Activités agricoles (sous toutes leurs formes)
- 14 Constructions en milieu rural (bâtiments agricoles, fermes, silos, bâtiments isolés agricoles)
- 20 Activités industrielles - extractions et/ou artisanales et/ou tertiaires et/ou portuaires et/ou aéroportuaires
- 21 Centres commerciaux, supermarchés (y compris parkings, halles et entrepôts)
- 30 Habitat dense, continu, hypercentre
- 31 Ensemble d'habitats collectifs dominant
- 32 Habitat individuel dense (supérieur à 10 unités/hectare)
- 33 Habitat individuel peu dense (inférieur à 10 unités/hectare)
- 40 Équipements publics ou privés avec leurs parkings
- 41 Aéroports, embarcadères bacs fluviaux, croisières
- 42 Autoroutes, routes essentielles, échangeurs (voies d'environ 15 m d'emprise, remblais et déblais compris)
- 43 Voies ferrées
- 50 Urbanisation en cours, friches commerciales ou industrielles - extractions, décharges sauvages

Exploitations du MUE

La saisie de la photo-interprétation dans un Système d'Information Géographique (SIG) est une première étape essentielle. Les données de base qui en résultent doivent permettre d'alimenter des indicateurs statistiques témoignant des évolutions globales ou particulières, en réponse à des problématiques posées ou à des dynamiques d'aménagement.

D'une part, le SIG permet une analyse dite « statique », en offrant la possibilité de comparer des analyses géographiques sur la répartition des usages dans l'espace et son évolution pour chaque année de référence (l'état 1999 et l'état 2009).

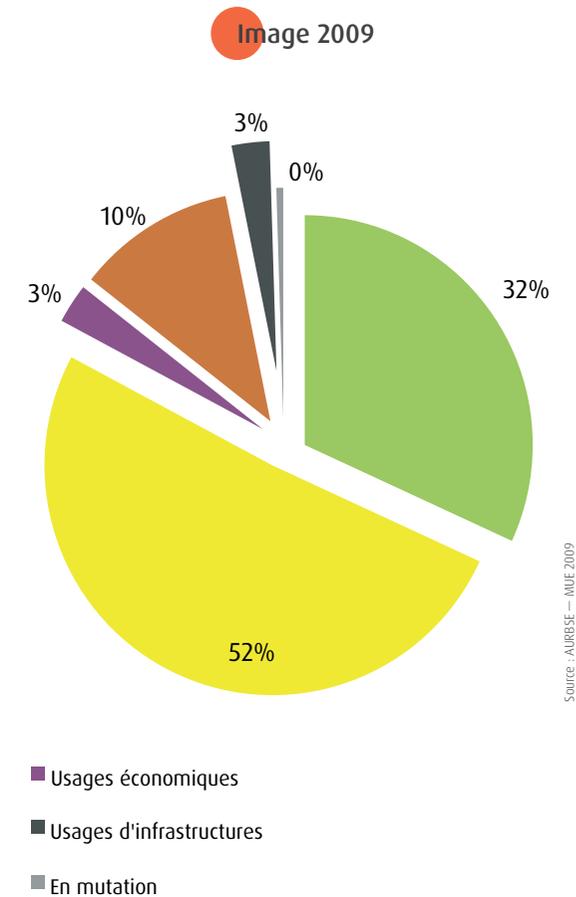
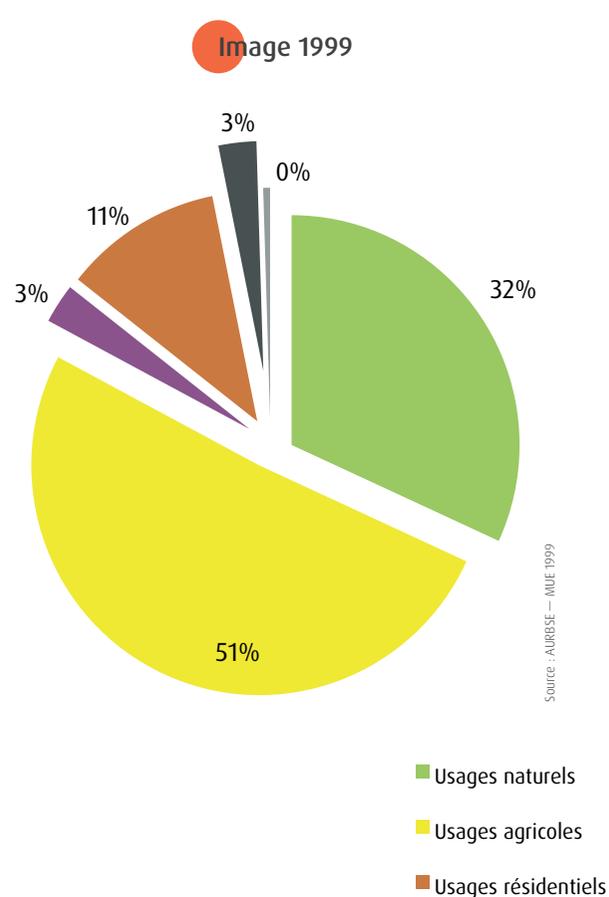
D'autre part, il permet l'observation dite « dynamique », en mettant en évidence le regroupement ou l'éclatement de certains usages d'une année de référence à l'autre, correspondant par exemple à des processus de périurbanisation ou d'approcher ceux du renouvellement urbain.

Les images

Dans le mode d'usage de l'espace, la notion « d'image » correspond à la répartition des usages constatée lors de la photo-interprétation de l'année de référence.

L'évolution des répartitions entre 1999 et 2009 permet d'appréhender l'évolution des usages et donc celle des paysages.

À l'échelle de grands territoires, on constate des évolutions faibles en pourcentage, ce qui rend difficilement lisible la transformation des paysages. Cependant, elles correspondent à des surfaces très importantes, eu égard à la superficie du territoire observé (185 000 ha). Ainsi la variation de -1 % entre 1999 et 2009 des territoires à usages agricoles équivaut à une perte de 2 000 ha.



Dans cette même période, la variation de +1 % constatée pour les espaces urbanisés à vocation résidentielle équivaut à un gain de 1 800 ha environ. Les exploitations de type « image » offrent une analyse statique des usages à un moment donné. Elles ne permettent

pas de décrire les mutations dont ils ont fait l'objet ni les processus qui les ont permises. C'est l'objet de la seconde étape de traitements « matrice origine-destination ».

Matrice origine-destination

Tableau de répartition des mutations entre 1999 et 2009 - par usage, en ha

Usages d'origine en 1999	Usages de destination en 2009																Totaux par usage d'origine				
	9	10	11	12	13	14	20	21	30	31	32	33	40	41	42	43		50			
Espaces naturels non boisés, non agricoles (coteaux, espaces libres dans le tissu urbain, espaces de transition)	9		424,70	9,39	30,00	73,41	2,68	233,79	18,81		23,31	105,56	119,32	36,74	0,10	11,07		57,48	1146,36		
Espaces boisés (au moins 10% d'arbres)	10	181,24		2,74	1,71	43,65	2,69	126,06	0,20		6,67	13,08	31,88	31,87	0,55	28,50	0,04	30,06	500,94		
Espaces aquatiques	11	29,14				3,39	0,28	16,81					0,05			1,13			50,80		
Espaces de loisirs et d'agrément	12	44,21	0,82			0,59		4,91			1,20	3,59	8,63	5,19		1,34	0,03	26,64	97,15		
Activités agricoles (sous toutes leurs formes)	13	202,35	62,94	10,39	48,25			90,31	390,13	14,19		7,51	137,11	827,04	70,77		40,50	224,88	2126,37		
Constructions en milieu rural (bâtiments agricoles, fermes, silos, bâtiments isolés agricoles)	14	8,51	0,12	0,19	8,73	22,48			5,16	0,35		0,67	0,99	130,56	2,77		0,04	19,52	200,09		
Activités industrielles - extractions et/ou artisanales et/ou tertiaires et/ou portuaires et/ou aéroportuaires	20	191,87	2,15	98,98	6,29	49,70					1,94		11,86	6,75	8,07	5,91		5,52	0,37	174,82	564,23
Centres commerciaux, supermarchés (y compris parkings, halles et entrepôts)	21	0,10			0,35								0,46	0,97	0,39			0,32		2,75	5,34
Habitat dense, continu, hypercentre	30												0,55	0,34				0,24		0,44	1,57
Ensemble d'habitats collectifs dominant	31	0,89			3,68					0,40				8,38		0,94		0,26	0,10	9,98	24,63
Habitat individuel dense (supérieur à 10 unités/hectare)	32	0,60							0,11	1,43			5,79				0,72	0,39		3,39	12,43
Habitat individuel peu dense (inférieur à 10 unités/hectare)	33	2,57			0,63	25,37	3,30	0,70	1,43			3,04	19,80			4,39		0,41		2,99	64,63
Équipements publics ou privés avec leurs parkings	40	4,80			0,56				0,53	0,62			1,64	4,89	0,69			0,70		13,34	27,77
Aéroports, embarcadères bacs fluviaux, croisières	41																				0,00
Autoroutes, routes essentielles, échangeurs (voies d'environ 15 m d'emprise, remblais et déblais compris)	42	7,55	0,05	0,08	0,10	1,64				0,34					0,20	0,58				1,58	12,12
Voies ferrées	43	0,20				0,05			1,98							0,53		1,97		2,48	7,21
Urbanisation en cours, friches commerciales ou industrielles - extractions, décharges sauvages	50	137,10	14,01	0,15	18,18	28,65	0,32	153,10	15,29			20,57	64,46	96,18	58,91			19,58	0,42		626,92
Totaux par usage de destination		811,13	504,79	121,92	118,48	248,93	99,58	933,28	55,00	0,00	83,27	365,92	1223,01	219,56	0,65	111,73	0,96	570,35	5468,56		

Ce tableau correspond à la « matrice origine-destination » des mutations observées dans le Mode d'Usage de l'Espace. Il permet de répartir, usage par usage, des espaces observés qui ont changé d'utilisation entre les deux années de référence.

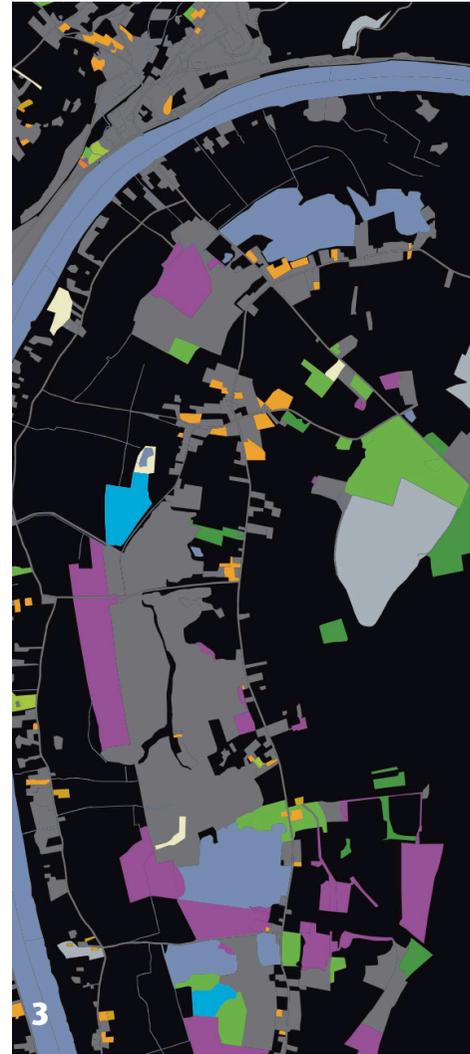
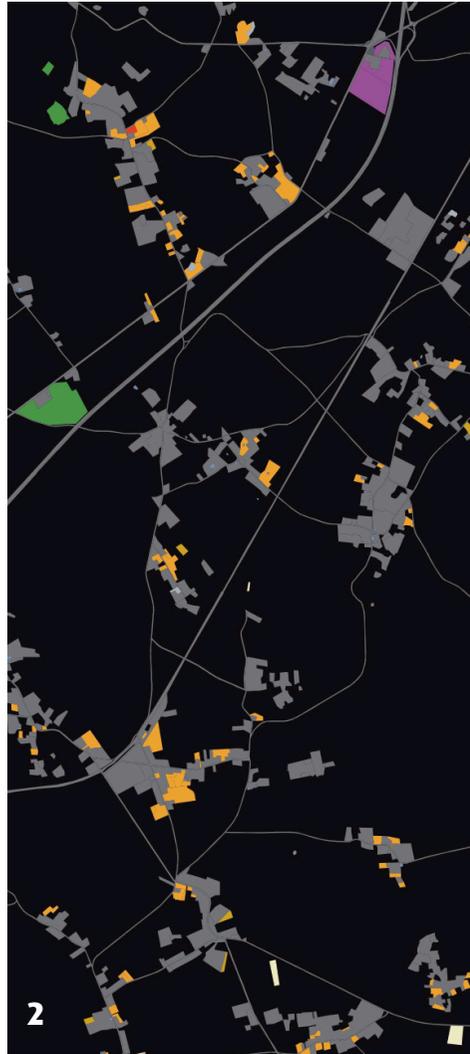
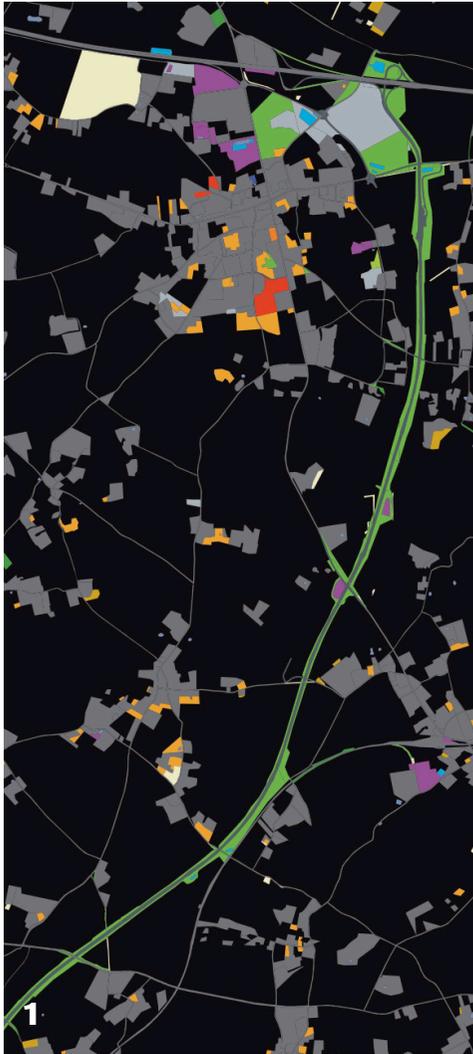
- La ventilation dans chaque ligne des usages en ha en 1999 (origine) et leur répartition par colonne en 2009 (destination) permet une analyse détaillée des mutations.

Les sommes des surfaces en ligne (somme des usages 1999) et en colonne (somme des usages 2009) permettent d'analyser l'évolution globale des usages.

La photo-interprétation ne permet d'observer que les changements d'usage - ou d'intensité de ces usages - au sein de chaque typologie. Par conséquent, les opérations de rénovation ou de renouvellement qui n'induisent pas de changement de catégorie ne sont pas répertoriées et ne peuvent être quantifiées.

Cependant, la photo-interprétation permet d'observer les phases chantiers en cours en 1999 pour des opérations achevées en 2009, ou encore les phases chantiers démarrées en 2009 avec un usage déterminé en 1999.

Exploitations du MUE



Source : AURISE - MUE 1999-2009

La saisie de la donnée à l'aide d'un SIG permet d'analyser la répartition spatiale des mutations à différentes échelles.

Du territoire communal, aux périmètres de grands projets d'aménagement, des PLU(I) à l'intercommunalité, il rend lisibles des concentrations ou des déconcentrations, posant des questions d'organisation du territoire.

Ces 4 extraits cartographiques montrent les logiques de mutation à l'œuvre sur le territoire :

1 - La création d'infrastructure et développement économique

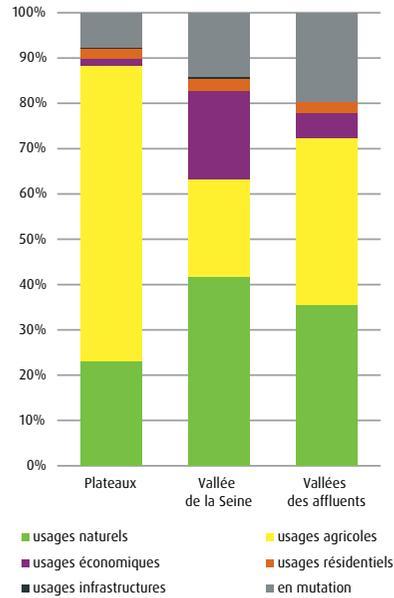
2 - L'éparpillement de la production de résidentiel

3 - Le développement économique en boucle de Seine

4 - La polarisation urbaine

Mutations des espaces dans une aire géographique déterminée

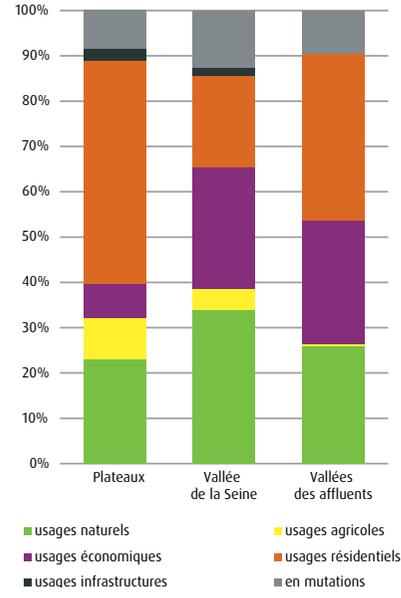
Origine des usages par paysage



Ci-dessus : Exemples d'analyse des usages de l'espace qui ont muté.

La notion d'origine fait référence à l'usage initial constaté en 1999, pour un espace qui a muté.

Destination des usages par paysage

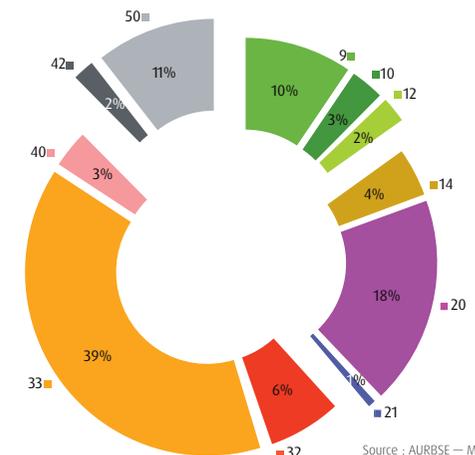
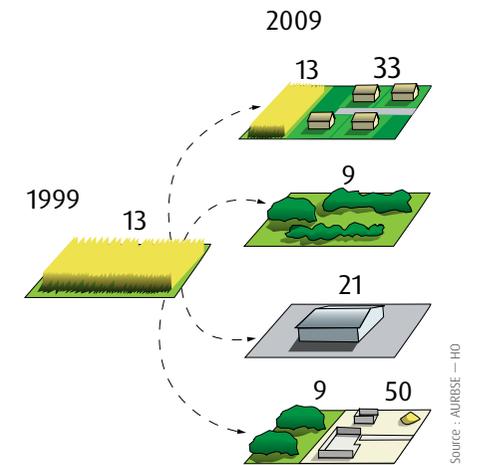


La notion de destination renvoie à l'usage final de l'espace constaté après sa mutation entre 1999 et 2009, lors de la photo-interprétation de 2009.

Les mutations du poste 13 (activités agricoles sous toutes leurs formes)

Ci-dessous : Les mutations qui ont pour origine les terres agricoles.

Ces représentations illustrent les traitements spécifiques réalisables à partir du MUE pour aborder des enjeux de mutations d'un usage vers d'autres. Ici, l'agriculture (poste 13) est étudiée en particulier, pour en répertorier les principaux usages pour lesquels elle a muté entre 1999 et 2009.



Exploitations du MUE

Des analyses thématiques

Le MUE permet enfin de réaliser des analyses thématiques fines :

- sur la répartition géographique d'usages de même nature (par exemple la répartition de l'urbanisation à usage résidentiel),
- sur la répartition statistique des usages dans un thème donné (par exemple la part d'habitat individuel très peu dense sur l'ensemble des usages résidentiels). Les mutations peuvent être observées de la même façon. Ces traitements ciblés offrent l'occasion de mieux identifier des phénomènes en se préservant des effets statistiques. Par exemple, lorsqu'on observe la part d'usage à vocation d'habitat individuel très peu dense, on constate qu'elle est toujours faible à l'échelle d'un

espace communal où les usages agricoles et naturels dominant.

Par contre elle devient significative lorsqu'on la rapporte aux espaces urbanisés en général et aux espaces à usage résidentiel en particulier.

Ces exploitations sont également utiles pour des analyses morphologiques d'espaces déterminés

Ainsi, dans le cadre de l'élaboration d'un document de planification, il est possible d'aborder la question de la répartition des usages résidentiels en fonction des densités, ou encore des secteurs de mutations les plus récents. Ce dernier point permet de mettre en évidence les secteurs « en tension », susceptibles de muter à l'avenir. Ces analyses thématiques viennent également éclairer les questions autour de la définition de la

trame verte et bleue, ou dans une certaine mesure (liée à la précision de l'outil) de la nature en milieu urbain. L'affichage des espaces d'usages naturels (y compris ceux de loisirs) couplés aux espaces urbanisés permet de mettre en évidence les enjeux de continuité ou de discontinuité des espaces naturels.

À des échelles plus larges, comme dans le cadre de la réalisation d'une grande infrastructure, ces analyses thématiques permettent d'aborder :

- des dynamiques de répartition géographique des usages,
- des questions quant à la nécessité de conservation de certains usages ou fonctions,
- la définition d'impacts attendus, redoutés ou souhaités.



Photo-interprétation 1999

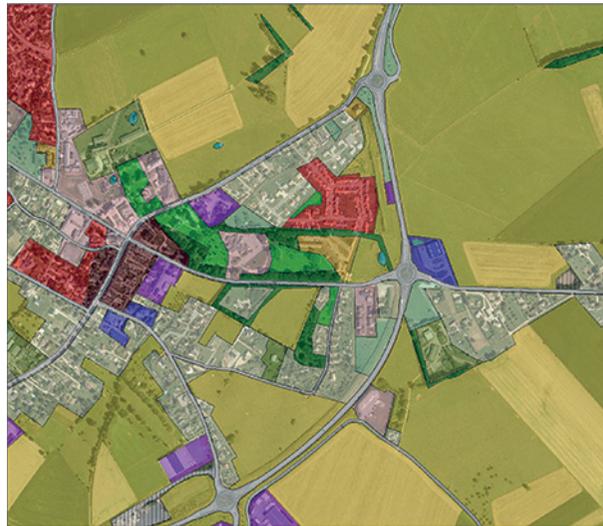


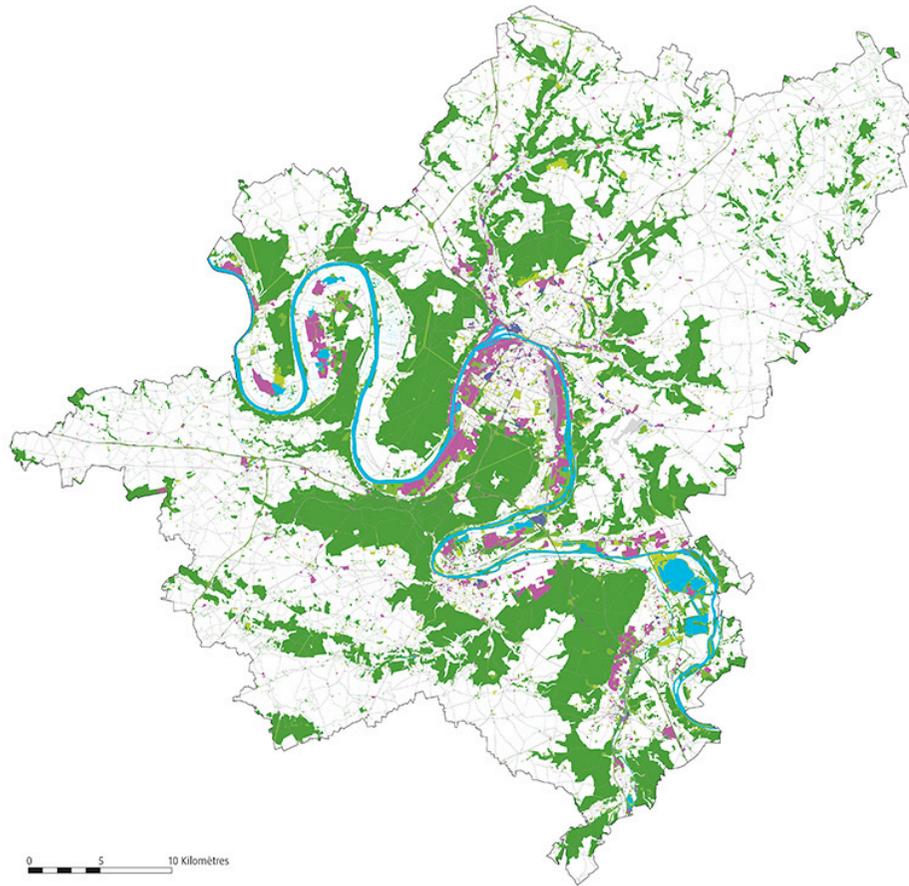
Photo-interprétation 2009



Photo-interprétation et analyse morphologique : hypothèses de secteurs d'enjeu

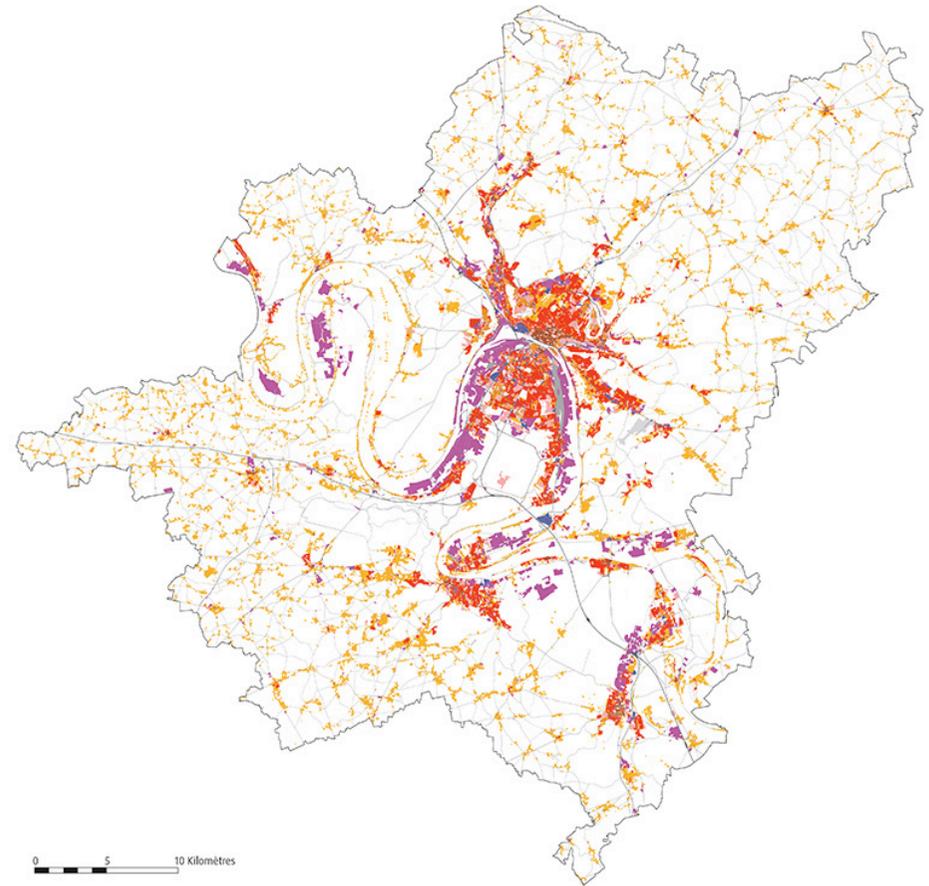
Source : AURISE — MUE 1999-2009

Localisation des usages naturels et forestiers
et d'activité



Source : AURBSE — MUE 2009

Localisation des usages résidentiels et d'activité



Source : AURBSE — MUE 2009

Cadre de suivi de la « consommation d'espace », strictement à partir des données du MUE

L'article 19 de la loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement est venu préciser le contenu du rapport de présentation, nouvellement codifié à l'article L. 123-1-2 du Code de l'urbanisme, en exigeant qu'il présente désormais :

- une analyse de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers,
- une justification des objectifs compris dans le projet d'aménagement et de développement durable au regard des objectifs de consommation de l'espace fixés.

L'analyse de la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers

Cette observation va consister à regarder comment les superficies des espaces résidentiels, d'activité, d'infrastructures ou en mutation vont évoluer, au bénéfice ou au détriment des espaces d'usages agricoles, naturels et forestiers.

Pour cela, il est nécessaire d'utiliser la matrice origine-destination décrite page 11

Il est important de dissocier l'analyse de la mutation des espaces agricoles (13 et 14), de celle des espaces naturels (9, 11, 12) et forestiers (10) notamment pour considérer les mutations des uns vers les autres et réciproquement.

L'analyse doit porter notamment sur les sommes des surfaces issues des usages agricoles (13 et 14), naturels (9, 11 et 12) et forestiers (10) qui ont muté pour produire des usages résidentiels (30, 31, 32, 33, 40), d'activité (20,21), des infrastructures (41, 42, 43) et des surfaces en mutations (50).

Ce résultat peut être affiné :

- en tenant compte de la spécificité du 14 (usages de bâti agricole) qui peut être issu de la mutation des espaces d'usage naturels, agricoles, ou forestiers,
- en tenant compte de l'intensité des usages, notamment résidentiels. Les postes 30, 31, 32, 33 et 40 décrivent différents niveaux de densité et de mixité des usages. L'analyse spécifique des usages qui ont muté vers ces postes donne des premières indications sur « l'optimisation » des superficies qui ont été prises aux espaces naturels, agricoles ou forestiers,
- en élargissant l'analyse à l'ensemble de la matrice OD, on met également en avant des dynamiques de renouvellement par intensification (passage d'une densité et d'une mixité d'usages résidentiels faibles à des densités et des mixités d'usages fortes), de renouvellement par changement d'usages (de l'activité économique et agricole aux usages résidentiels ou aux espaces naturels). Comme nous l'avons déjà indiqué dans les différentes publications de l'agence traitant du MUE (les références sont en annexes), la nature même de la donnée impose d'être précautionneux dans son utilisation lorsqu'il s'agit d'inscrire les résultats des traitements dans des documents ayant une portée juridique.

Programmation des objectifs de consommation : éléments de méthode

La méthode que nous proposons pour réaliser la programmation est construite en deux temps :

Le premier temps consiste en la réalisation d'une projection de la mutation des espaces, à partir des données issues de la matrice origine/destination

Il s'agit d'un exercice statistique théorique, qui fait une moyenne annuelle des gains ou des pertes de surfaces par typologie, puis la multiplie par le nombre d'années à projeter (en fonction du temps de validité du document pour lequel on réalise la projection).

Cependant, cette projection ne tient pas compte de l'ensemble des facteurs qui ont permis ou conditionné cette mutation (aléas opérationnels, éléments de contexte démographiques, économiques, juridiques, ou décisions politiques...)

Dans un deuxième temps, il faut donc redresser ou faire évoluer cette projection en fonction :

- des rythmes constatés de l'aménagement. Ce travail nécessite de s'appuyer sur les données issues de l'observation des opérations d'aménagement : surfaces aménagées cessibles, surfaces cédées aménagées — bâties, non bâties —, surfaces acquises, surfaces restant à acquérir, surface du projet global, type de procédure...),
- de choix politiques, économiques, sociétaux, d'organisation du territoire considéré... pour répondre aux situations souhaitées ou redoutées,
- en fonction de la géographie du territoire, c'est-à-dire des capacités physiques des sols, des contraintes naturelles, voire, dans le cas d'un PLU ou d'un PLUI, de situations financières et foncières de la (des) commune(s). La précision avec laquelle on aborde ce dernier point est liée à l'échelle du document de planification pour lequel on réalise ce travail.

Retour d'expériences et pistes de réflexions

Définir clairement des notions fondamentales qui vont cadrer l'observation

Les démarches lancées dans le cadre de l'élaboration des SCoT ont ouvert, localement, des débats entre l'agence d'urbanisme, les collectivités et les personnes publiques associées — dont les représentants de l'État —, sur les données à mobiliser, les méthodes d'exploitation, les résultats et leur interprétation¹.

Définir les notions de consommation et d'artificialisation des sols

Avant d'aller plus loin dans l'utilisation des données pour déterminer des objectifs en matière d'usage de l'espace, il apparaît nécessaire de clarifier des éléments fondamentaux comme la consommation d'espace et l'artificialisation des sols :

- d'une part, le terme de « consommation » semble être remis en cause, car il renvoie à une irréversibilité qui est rarement constatée dans les faits (voire même combattue par les principes de renouvellement urbain ou de renaturation portés par les lois « Grenelle »).
- d'autre part, chez certains acteurs, la notion de « consommation » ne concerne que des occupations d'origine (plutôt que des usages), comme l'agriculture et l'environnement spécifiquement,
- en outre, la notion de consommation est parfois confusément assimilée à la notion d'artificialisation des sols.

Cadrer les notions de « foncier » et « d'espace »

La loi « Grenelle » et les différents écrits produits qui ont suivi à propos de l'élaboration des documents de planification, utilisent indifféremment les termes de consommation « foncière » ou de consommation

« d'espace » pour désigner les surfaces dont le suivi doit être assuré afin de cadrer et d'évaluer l'impact des politiques d'aménagement.

Cependant, ces notions semblent recouvrir des réalités différentes selon les acteurs de la planification et de l'aménagement, et les outils qu'ils se sont construits pour leur observation.

Au final, nous avons constaté que la consommation foncière renvoie à des périmètres opérationnels ou pré-opérationnels partiellement ou totalement aménagés, sans nécessairement différencier des usages. Pour la même zone géographique étudiée, la consommation d'espace va être analysée en fonction d'une réalité aménagée ou non en photo-interprétant tous les usages.

Cela induit que les constats réalisés, et les programmations qui en découlent, sont différents pour un même territoire selon qu'on le considère d'un point de vue foncier ou d'espace.

Valeur juridique des données issues des traitements du MUE

Comme nous l'avons évoqué précédemment, le MUE est utilisé actuellement pour effectuer des évaluations et des programmations en matière de consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers.

Toutefois nous alertons sur les risques juridiques qui peuvent exister lors de l'inscription de surfaces strictes directement issues du MUE dans les documents de planification comme les PLU, PLUI et SCoT.

Ainsi, il nous paraît délicat de donner une valeur juridique prescriptive à des surfaces qui sont issues strictement d'une photo-interprétation, ou de les rendre « opposables » dans le cadre de procédures juridiquement définies (élaboration de document d'urbanisme ou de planification).

Si les données du MUE sont les seules mobilisées, il nous paraît préférable d'aborder le constat de la consommation d'espaces et la programmation de surfaces nouvelles à aménager selon des évaluations hautes et basses.

Par contre, il est possible de préciser l'analyse du MUE, soit pour construire des données plus fines, soit pour construire des indicateurs de suivi ou d'évaluation sur la consommation d'espace.

Construire collectivement des analyses croisées de données à partir de sources complémentaires pour fabriquer des indicateurs de suivi et d'évaluation

Dès à présent, et toujours dans le cadre d'un retour d'expériences locales, il apparaît que des travaux complémentaires sont possibles. Les partenaires techniques du MUE ont validé les principes de construction d'indicateurs de suivi et d'évaluation, en croisant le MUE avec d'autres sources de données.

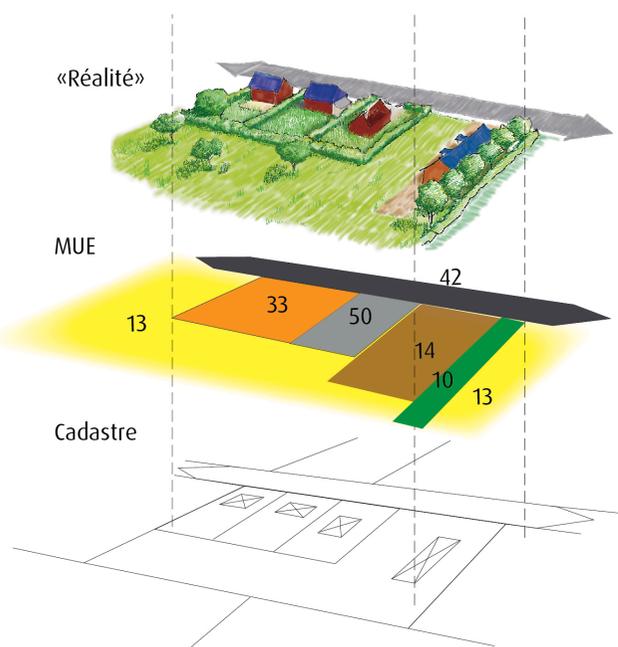
Toutefois ces expériences ont démontré — notamment en matière d'analyse et de programmation de surfaces dédiées au développement résidentiel et économique — qu'il est nécessaire que les parties prenantes comprennent bien la nature des données utilisées lors de la construction d'indicateurs de suivi et d'évaluation. Ce travail est nécessaire, à la fois, pour s'entendre sur la nature de ce qui doit être suivi et évalué et pour ne pas réaliser des indicateurs à partir de données incompatibles.

Pour cela, nous rappelons les quelques éléments de débat suivants en ce qui concerne le croisement de certaines sources de données avec le MUE.

¹ Dans cet objectif, une démarche partenariale est actuellement en cours. Elle vise à définir collectivement la notion de consommation d'espace, ainsi que les données produites et utilisées par chacun des partenaires dans le cadre des observatoires dont ils sont chargés. Ces travaux réunissent la CCI de Haute-Normandie, les CCI de Rouen et de l'Eure, les chambres d'agriculture de la Seine-Maritime et de l'Eure, le Conseil Régional de Haute-Normandie, les DDTM de l'Eure et de Seine-Maritime, le parc naturel régional des boucles de la Seine normande, l'AURH et l'AURBSE.

Retour d'expériences et pistes de réflexions

Illustration du principe de superposition des données



Source : AURBSE — HO

MUE et cadastre

Des différences de fond entre des données « espace » et des données « foncier »

- Le cadastre est un document légal, de portée juridique et fiscale, qui définit des entités foncières (cadres bâtis et surfaces de terrains) correspondant à des propriétés dont la délimitation est réalisée par des géomètres-experts. Les données surfaciques du cadastre sont donc précises au mètre carré près.

- L'échelle de précision du MUE est liée à l'unité minimale de collecte (définie p. 6), soit le 1/1000. Le MUE observant la répartition des usages, il arrive fréquemment qu'un usage recouvre plusieurs propriétés, ou qu'une propriété recouvre plusieurs usages.

Le MUE s'abstrait donc des données cadastrales, même si par endroit les délimitations entre usage et propriété peuvent coïncider.

Dès lors, les surfaces observées dans le MUE n'ont pas de correspondances exactes avec les surfaces cadastrales.

... Et des complémentarités pour des analyses plus poussées sur « l'optimisation »

En croisant les deux bases de données, il est possible d'analyser plus finement les surfaces dédiées aux usages et notamment d'aborder des notions d'optimisation de l'espace « mobilisé » (ou « consommé »). Pour cela, en superposant les entités foncières ou les parcelles avec les usages issus de la photo-interprétation, on peut qualifier la nature des aménagements réalisés et dissocier les parts naturelles des parts construites à usages d'habitation ou encore des parts d'infrastructures destinées aux stationnements ou à la desserte.

Compléter l'analyse par une analyse sur le terrain dans le cadre d'études infra-communales

Cependant, les résultats de ces travaux sont à manier avec précaution compte tenu des différences d'échelles entre les deux outils et de la limite de la photo-interprétation liée à sa nomenclature.

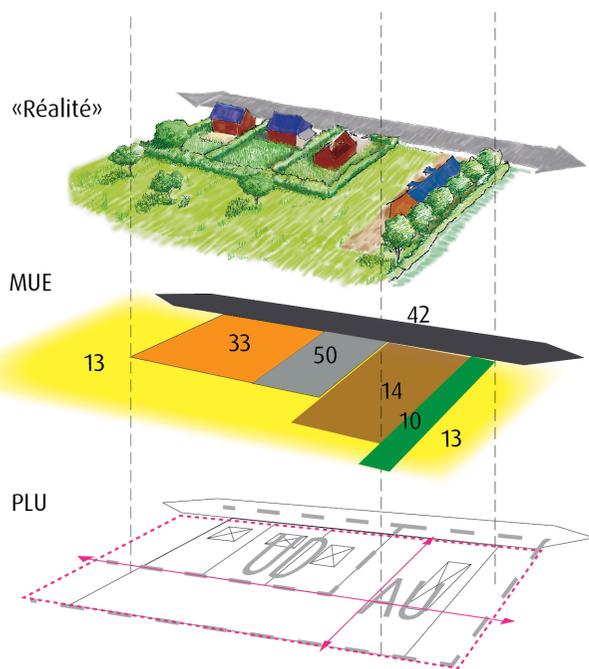
On préconisera alors d'affiner ces analyses à l'échelle du cadastre par des vérifications sur le terrain, dans le cadre d'études ponctuelles infra-communales.

L'analyse du périmètre considéré peut également être affinée en utilisant les données issues des fichiers MAJIC (mise à jour des informations cadastrales). Ces données reposent sur un régime déclaratif de mutations à titre onéreux (vente, échange, expropriation, adjudication...) pour des bâtiments ou des parcelles soumis à l'impôt (taxe d'habitation, taxe foncière bâti, foncière non bâti). Dans le cas de l'évaluation des évolutions des usages, ces fichiers peuvent renseigner plus précisément sur les surfaces déclarées comme étant dédiées à des usages selon une classification propre à MAJIC.

De notre point de vue, ces travaux de recoupement et d'affinement des évaluations de l'évolution des surfaces ont un intérêt dans le cadre d'études fines, sur des périmètres précis, à l'échelle d'un quartier ou d'un morceau de ville.

À des échelles plus larges, le régime déclaratif de MAJIC et la précision parcellaire de la donnée au mètre carré près augmentent les marges d'erreur.

Illustration du principe de superposition des données



Source : AURBSE — HO

MUE et PLU

Un PLU est un outil de gestion et de planification opposable

Le Plan Local d'Urbanisme est un document de planification opposable aux tiers, dont la trame de fond s'appuie sur le cadastre.

Il délimite par un règlement graphique des zones dont l'aménagement est cadré par une destination, des objectifs et des règles pour les atteindre contenus dans un règlement écrit.

Le PLU est donc un outil qui est fondé sur le croisement entre l'analyse des occupations existantes (activité, logement, environnement...) et le projet politique d'aménagement du territoire communal.

La nature réglementaire des documents du PLU, oriente l'analyse et l'observation (initiales et continues). Ces documents sont juridiquement cadrés et comportent des thèmes et des méthodologies d'analyse et d'observation prédéfinis, qui diffèrent du MUE :

- les délimitations des zones sont réalisées sur un fond cadastral,
- les éléments analysés sont cadrés par la loi ou orientés en fonction du « porté à connaissance » réalisé par les services de l'État, ou par la participation des personnes publiques associées (chambres d'agriculture, de commerce et d'industrie, associations environnementales reconnues...),
- la notion de projet que comporte le PLU (les zones d'urbanisation futures, les secteurs de projets) renvoie à une dimension de préfiguration de destination à venir que le MUE n'observe pas.

Des croisements possibles pour obtenir des indicateurs de rentabilité, de temporalité et de localisation

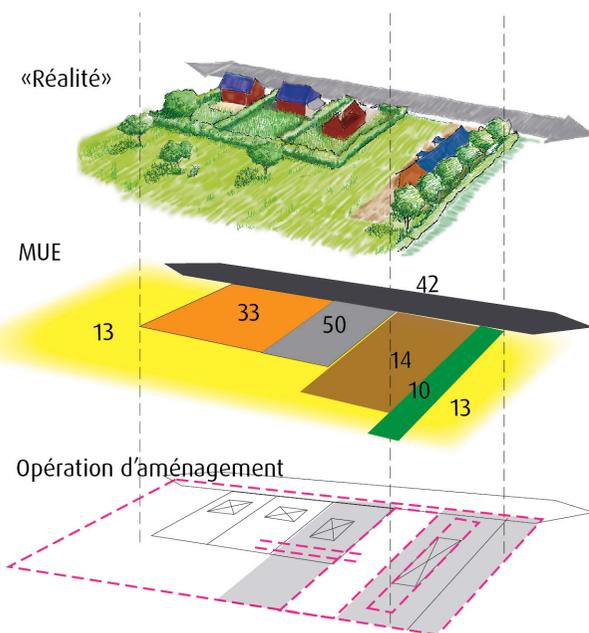
Le PLU est un document de gestion du territoire communal. Le suivi de son application et de ses effets, comme son évaluation, sont désormais obligatoires. Les données du MUE peuvent y aider.

- En cartographiant les mutations, et en les superposant avec le zonage du PLU, il est possible de montrer le niveau de réalisation des projets dans les secteurs d'urbanisation ou les secteurs de projets prévus (zone AU, secteurs d'orientation, d'aménagement et de programmation).

Cette méthode d'analyse permet de préciser le rythme de consommation des espaces programmés à cet effet. Ce croisement de données peut également faire état des mutations à l'extérieur des secteurs prévus, et montrer ainsi les changements de destination de constructions existantes, la dissémination des réalisations dans l'espace communal, ou encore la « mise sous pression » de certains terrains, etc.

- Le MUE rend possible une approche « comptable » des superficies qui ont muté. Il s'agit d'une évaluation qu'il faut manier avec précaution compte tenu du degré de précision de la photo-interprétation. Pour avoir des données plus fines, il faudra croiser l'outil avec d'autres données issues du cadastre, ou des permis de construire. Cependant, dans le cadre du suivi ou de l'évaluation, l'analyse à partir du MUE permet d'aborder les questions « d'optimisation » des surfaces mobilisées pour l'urbanisation, de leur niveau d'imperméabilisation ou encore de leur végétalisation.

Illustration du principe de superposition des données



Source : AURBSE — HO

MUE et périmètres d'opérations

Des données spécifiques sur les rythmes et les types d'aménagement de l'espace

Le type d'opération d'aménagement (zone d'aménagement concerté (ZAC) ou lotissement, pour les plus connues et les plus courantes), renvoie à des procédures définies juridiquement.

Leurs périmètres sont cadastrés. Ils ont également une valeur juridique, par le fait qu'ils délimitent une superficie dans laquelle se déroule la procédure cadrée par les codes de l'urbanisme et de l'environnement.

Le périmètre de l'opération peut englober différents périmètres fonciers qui marquent des parcelles ou des îlots. Chacun d'eux a vocation à être aménagé. Cependant, ils ne le sont pas systématiquement, ou pour toute leur surface (cela dépend de leur cession, du marché immobilier, des besoins de l'acquéreur...), et rarement tous dans le même temps (on compte en moyenne une dizaine d'années entre le lancement d'une procédure de ZAC et son achèvement, soit la réalisation complète de ses aménagements). Le périmètre de l'opération peut être agrandi ou diminué selon les besoins ou les aléas du projet.

En outre, l'opération peut comprendre différentes phases d'aménagement qui conditionneront la temporalité de son achèvement.

Selon le moment où l'on effectue l'observation au sein d'une même opération on peut donc constater des différences notables entre, par exemple, la surface totale de l'opération et la somme des surfaces aménagées, ou encore entre la somme des surfaces bâties et la somme des surfaces cédées.

Les données qui sont issues de l'observation des opérations d'aménagement correspondent à un moment précis de l'histoire de l'opération. Il n'y a que lorsque l'opération est réputée « achevée » que l'on peut considérer comme « immuable » l'ensemble des données issues de son analyse.

... Des croisements de données MUE/opérations d'aménagement à manier avec précaution

Compte tenu des aléas d'une opération d'aménagement, sa photo-interprétation ne peut donner qu'une idée partielle des usages tant que l'opération n'est pas achevée¹.

On peut toutefois analyser l'optimisation de l'espace mobilisé par rapport à la surface bâtie, ou encore la proportion de surfaces imperméabilisées ou végétalisées par rapport au terrain d'assiette, en croisant le MUE avec les données issues des îlots aménagés. Ces travaux se rapprochent des analyses qui concernent l'optimisation des espaces mobilisés par un aménagement (cf page « MUE et cadastre »).

Croiser MUE et périmètre d'opération pour affiner la programmation de la consommation d'espace

Le croisement des données du MUE avec celles issues des opérations d'aménagement permet également d'affiner la programmation de la « consommation » d'espace lors de la réalisation des documents de planification (PLU, PLUI, SCoT...). En comparant des photo-interprétations successives avec les données des aménagements produites aux mêmes dates, on appréhende les rythmes de l'urbanisation. On met en évidence le décalage entre les périmètres d'opération : ce qui est vendu, en cours d'acquisition ou d'aménagement (données opérationnelles), avec la réalité produite par ce qui est achevé (MUE).

Ce travail démontre que la programmation de la « consommation » d'espace ne peut être le prolongement des tendances de mutations observées dans le cadre du MUE. Pour être réaliste, elle doit tenir compte des rythmes opérationnels qui ont besoin de « réserves » pour que les aménagements puissent être réalisés et la dynamique de production maintenue sans rupture. Les temps de procédures administratives de commercialisation et de réalisation induisent des creux de production dont la programmation doit tenir compte.

¹ La superposition des dates de démarrage de ZAC et de prises de vue en photo-aérienne peut limiter l'observation des évolutions des mutations d'usage dans le cadre d'opération d'aménagement. Pour s'en prémunir, la fréquence des prises de vue doit être inférieure à dix années. Nous préconisons une photo aérienne tous les cinq à six ans, afin d'éviter ces recouvrements et disposer de vues d'opérations dont les aménagements sont en cours.

En conclusion

Des données spécifiques...

Par la spécificité des outils dont elles sont issues, chacune des données permet d'aborder, dans le meilleur des cas, un état partiel du rapport entre l'usage et la superficie qui lui est dédié :

- Le MUE est un observatoire, il définit la répartition des usages sur des grands territoires. Son unité de mesure est la même pour les 185 000 ha qu'il couvre. Sa méthodologie d'observation et les données qu'il permet de produire sont partagées par l'ensemble des acteurs de l'espace de l'interscot, ce qui en fait un outil de dialogue inter-territorial pertinent, particulièrement pour les espaces d'interface.

Les résultats qu'il donne sont à interpréter avec précaution, compte tenu de leur processus de fabrication.

- Le cadastre définit des propriétés, des espaces bâtis et des terrains d'assiette. Il est réalisé à une échelle précise. Les superficies qu'il indique ont une valeur juridique et fiscale.

- Le PLU est un document de planification. Il possède une valeur juridique et est créateur de droits. Il répertorie les occupations actuelles et dessine le futur en traduisant des objectifs politiques en termes de réglementation (cartographique et écrite).

- Les opérations d'aménagement sont des actions engagées par des collectivités ou des personnes privées, sur des parcelles ou des unités foncières. Elles sont cadrées par des documents juridiques particuliers (PLU, permis de construire, permis d'aménager, dossier de création, dossier de réalisation, cahier des charges de

cession de terrain...). Ces documents, ainsi que les phases de réalisation des opérations auxquelles ils se réfèrent sont exploitables pour fournir des données partielles sur les types de constructions réalisées, à réaliser, leurs emprises, leurs surfaces, les aménagements des espaces publics (y compris les circulations) et la temporalité de l'opération (ses phases, sa date de lancement, sa date d'achèvement...)

... À croiser pour réaliser des diagnostics et préparer des projets

Pour autant, dans le cadre de la réalisation de documents de planification (PLU, PLUI, SCoT) la loi oblige les collectivités à programmer au plus juste l'espace à mobiliser notamment pour les usages résidentiels ou d'activité, ou d'en évaluer les effets induits (ainsi que ceux des PLH et PDU) sur la consommation des espaces naturels et agricoles.

Comment peut-on répondre à ces injonctions réglementaires avec des sources de données différentes ? Quels sont alors les croisements possibles de données pour aboutir à la programmation de superficies raisonnables tant du point de vue de la préservation de l'environnement et des terres agricoles, que du point de vue de la réalité opérationnelle de l'aménagement ?

Il nous semble possible, voire souhaitable, de croiser quatre sources de données pour commencer à répondre à ces questions

- Les données issues du MUE — et d'éventuelles extractions complémentaires — abordent les parts d'usages réels dans les espaces produits. Elles donnent une information sur le degré de réalisation des opérations (ce qui constitue également une information sur le rythme d'aménagement), ainsi que sur le degré « d'optimisation » des espaces mobilisés, ou la part d'espaces imperméabilisés, ou encore la part d'espaces végétalisés.

- Les données opérationnelles permettent de disposer d'éléments sur les rythmes de production de surfaces aménagées (qui figurent également sur des fonds cadastrés), et de prendre en compte leur impact sur la programmation foncière nécessaire en conséquence. Leur croisement avec le MUE aidera à tenir compte des écarts constatés entre surfaces programmées et surfaces effectivement aménagées, qui sont liés aux délais de commercialisation, d'aménagement, de constitution de dossier, de procédures... En fin d'analyse cet exercice permettra de connaître les superficies à programmer en fonction des rythmes de production connus et de la « rétention » inhérente aux procédures et aux délais d'aménagement.

- Les données cadastrales permettent de caler l'ensemble de l'observation sur des surfaces cohérentes, et de déterminer ainsi des indicateurs de surface clairs en termes fonciers.

Leur croisement avec le MUE permettra de travailler à des échelles fines sur la répartition des usages à la parcelle, notamment sur l'optimisation, l'imperméabilisation ou encore la part de végétalisation.

- Les données issues des PLU indiquent les surfaces et les destinations dévolues aux espaces, en particulier pour ceux définis comme « à urbaniser ».

Leur croisement avec le MUE permet d'évaluer la pertinence des superficies programmées et leur localisation par rapport aux aménagements ou mutations constatées.



Traitements du MUE pour l'espace de l'interscot



Les trois entités de paysage : la Seine, les affluents et les plateaux

Pour analyser l'espace géographique de l'agence et des territoires institutionnels qui le composent (les 4 SCoT et les 8 établissements publics de coopération intercommunale), nous nous sommes appuyés sur l'élément principal que vise à décrire le MUE : le paysage. L'agence a défini naturellement trois entités de paysage communes avec l'atlas régional du paysage de Haute-Normandie publié en décembre 2011 par la Région Haute-Normandie.

Si elles possèdent chacune des caractéristiques topographiques spécifiques, ces entités se distinguent également par l'histoire du développement des activités humaines qui les ont façonnées. La répartition des populations, l'usage de l'espace, la volonté de maîtriser l'environnement naturel, sont les éléments qui les dessinent.

Ces trois entités interagissent, se complètent et possèdent des éléments communs, notamment les coteaux. Cependant, et afin de les délimiter pour cadrer notre analyse, nous avons pris le parti de caler le dessin de ces entités, avant tout, sur des cotes topographiques :

- inférieure à 30 m : les espaces de la Seine,
- entre 30 m et 90 m : les espaces des affluents de la Seine,
- au-delà de 90 m : les espaces des plateaux.

Dans certains cas, les massifs forestiers ou encore les lits majeurs des cours d'eau nous auront permis de finaliser ces délimitations, notamment entre l'espace de paysage de la Seine et celui des affluents.

Dans ce document, pour faciliter la compréhension des grandes dynamiques, nous avons opté pour une simplification de la nomenclature du MUE. Nous agrégeons les postes de la façon suivante :

- les usages naturels et forestiers correspondent à l'agrégation des postes 9, 10 (forestiers), 11, 12,
- les usages agricoles rassemblent les postes 13 et 14,
- les usages économiques correspondent aux postes 20 et 21,
- les usages résidentiels rassemblent les postes 30, 31, 32, 33, 40,
- les usages d'infrastructures rassemblent les postes 41, 42, 43,
- les usages en mutation sont isolés (50)

Caractéristiques générales 2009 de l'espace de l'interscot

Sur les quelque 185 000 hectares que couvre le périmètre de l'agence d'urbanisme,

- 26 % sont des espaces à usages de boisement et 3 % des espaces à usages naturels non boisés,
- 50 % sont des espaces à usages agricoles,

- 14 % sont des espaces à usages résidentiels ou d'activité. Les quelque 26 000 hectares qu'ils recouvrent, se répartissent à 20 % pour les usages d'activité économique et 80 % pour des usages résidentiels.

Enfin, il faut noter la prédominance de l'usage d'habitat individuel très peu dense qui représente à lui seul 44 % de l'ensemble des espaces résidentiels et d'activité.

Répartition des usages sur l'ensemble du territoire en 2009

Les plateaux concentrent les usages agricoles et la plus grande part des espaces boisés (respectivement 84 % et 65 %).

Dans la vallée de la Seine, on recense un nombre important de ces usages, notamment dans les boucles situées en aval.

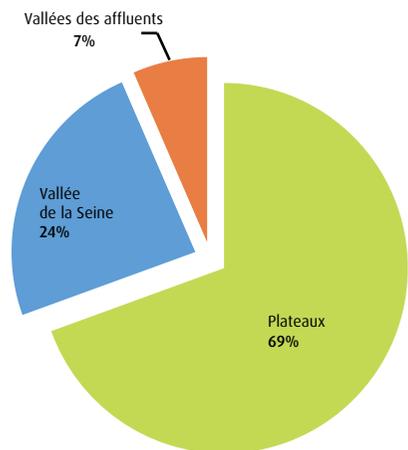
Les vallées de la Seine et de ses affluents concentrent les usages résidentiels et économiques (44 % des usages résidentiels totaux du territoire et 84 % des usages économiques)¹.

en ha	Total AURBSE	Plateaux	Vallée de la Seine	Vallées des affluents
■ Usages naturels -> dont usages forestiers	58 833 47 912	33 719 31 359	19 271 11 633	5 843 4 920
■ Usages agricoles	94 082	79 247	11 913	2 922
■ Usages économiques	5 134	825	3 684	625
■ Usages résidentiels	20 772	11 531	7 120	2 121
■ Usages infrastructures	4 952	2 722	1 711	519
■ En mutation	894	262	570	62

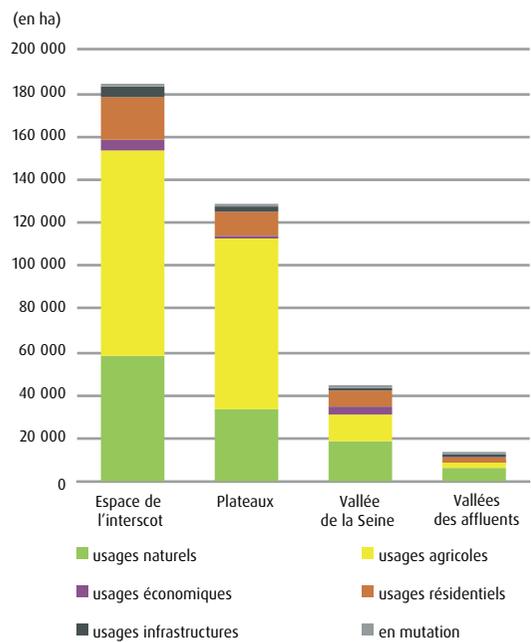
Source : AURBSE - MUE 2009

¹ Voir les traitements et la description de l'entité de paysage de la Seine p. 28

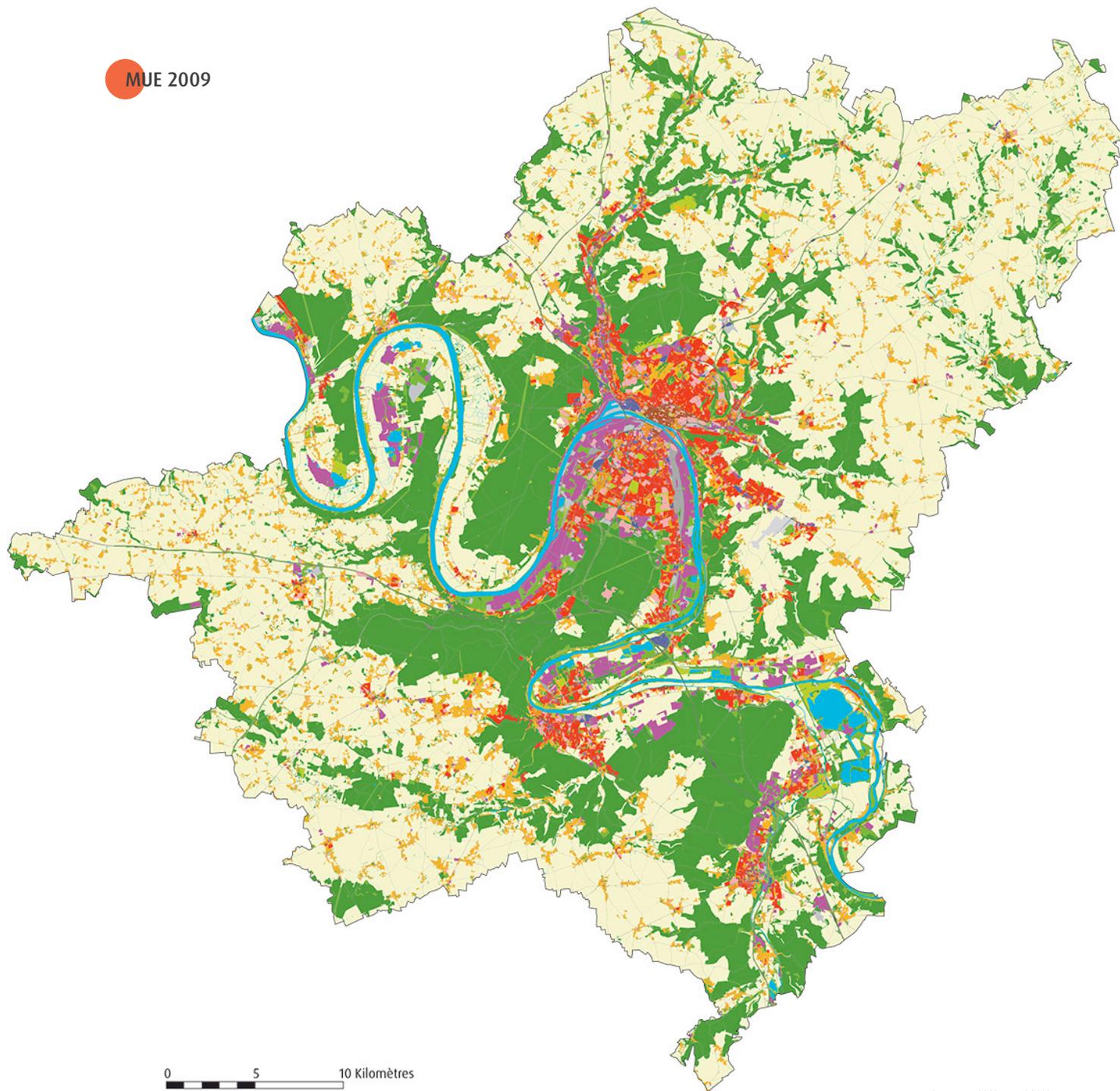
Part des entités de paysage dans l'espace de l'interscot



Espace de l'interscot - MUE 2009 Répartition des usages par paysage



MUE 2009



Les trois entités de paysage : la Seine, les affluents et les plateaux

Des contrastes très (trop ?) forts entre vallées et plateaux

Au total, entre 1999 et 2009, on recense 5 461 ha de mutations à l'échelle de l'espace de l'interscot

Près de la moitié des mutations ont pour origine les espaces agricoles

L'usage agricole est celui qui a fourni le plus d'espaces ayant muté : 2 126 ha (soit l'équivalent de la superficie de la ville de Rouen).

Les espaces naturels non boisés, non agricoles sont les deuxièmes (1 146 ha), et les usages économiques les troisièmes (569 ha)¹.

Les grands paysages de Seine et des plateaux rassemblent, à parts égales, 94 % des mutations

Au dynamisme de la périurbanisation sur les plateaux, semble répondre celui du développement économique et des opérations urbaines en vallée de Seine².

Les entités de paysage de la Seine et des plateaux se démarquent donc par des mutations d'usages particulières :

Les plateaux rassemblent 82 % des mutations à vocation d'habitat individuel très peu dense

Les plateaux ont généré plus d'espaces à vocation résidentielle (1 166 ha) que les vallées de la Seine et de ses affluents (406 ha et 100 ha), en ponctionnant essentiellement, pour cela, les espaces d'usages agricoles (810 ha).

Dans la vallée de la Seine, on recense 72 % du total des mutations ayant produit des usages économiques

La vallée de la Seine a produit la plus grande part des espaces d'usages économiques³.

Ces mutations ont ponctionné les espaces d'usages agricoles (243 ha), les espaces boisés (123 ha) et non boisés (164 ha).

Toutefois, notre mode d'observation ne permet pas de détecter les opérations de renouvellement urbain dès lors qu'elles ne produisent pas de changement d'usage vers de l'activité ou de l'habitat, phénomènes qui sont pourtant présents dans les paysages que nous observons.

La structuration de la périurbanisation et le rôle des grands pôles centraux

Un habitat individuel très diffus, de plus en plus éloigné des pôles de centralité

À l'échelle de l'interscot, l'observation de la répartition des mutations des usages montre un phénomène lent de dissémination de l'habitat individuel très peu dense aussi inquiétant que l'érosion de la ressource agricole. Parallèlement, les espaces à usages économiques (les grands bâtiments d'activité ou les ensembles de bâtiments d'activité) restent très fortement concentrés dans les vallées de la Seine et de ses affluents.

Ces deux phénomènes renvoient à des observations déjà faites dans de nombreuses agglomérations : « le découplage » entre la localisation concentrée de l'activité et la dissémination de l'habitat (déjà illustré dans les documents de l'agence)⁴.

Un risque de rupture, notamment à l'aune du vieillissement de la population

Cette dynamique toujours à l'œuvre, comme le montrent les mutations récentes, induit pour les territoires les plus éloignés, des problématiques lourdes en termes d'accès

aux emplois et aux services et de desserte des populations. Ainsi, ce constat suscite de nombreuses questions en matière d'organisation socio-spatiale :

– Comment répondre aux besoins en services des populations les plus isolées et les plus fragiles dans les territoires les plus éloignés ?⁵

– Comment anticiper les effets de l'allongement de la durée de la vie dans ce même contexte ?

– Comment organiser et encourager des mobilités durables à grande échelle ?

L'opportunité d'un redéploiement économique maîtrisé

En outre, la concentration des espaces d'usages économiques interroge sur les scénarios possibles en matière de « nouvelles dynamiques » d'organisation des espaces d'activité :

– Un « rééquilibrage » économique en faveur des plateaux, par la création de nouveaux espaces d'activité, ne risque-t-il pas de surconsommer des terres agricoles et de fragiliser les activités qui lui sont liées dans certains territoires ?

– Quels sont les modalités et les rythmes de programmation de ces nouveaux espaces afin de pouvoir « répartir » l'emploi, tout en maîtrisant l'effet d'un desserrement trop important dans les cœurs d'agglomération et notamment en limitant l'apparition de friches ?

Les pistes de réponses sont nombreuses, mais le MUE, en montrant l'imbrication des phénomènes, révèle qu'elles ne peuvent être pensées uniquement à l'échelle d'un territoire institutionnel, sans avoir un impact notable sur les territoires voisins.

¹ Ce dernier point peut paraître étonnant, mais il s'explique principalement par le nombre de sites de carrières présents dans la boucle de la Seine et les processus de renaturation qui leurs sont liés.

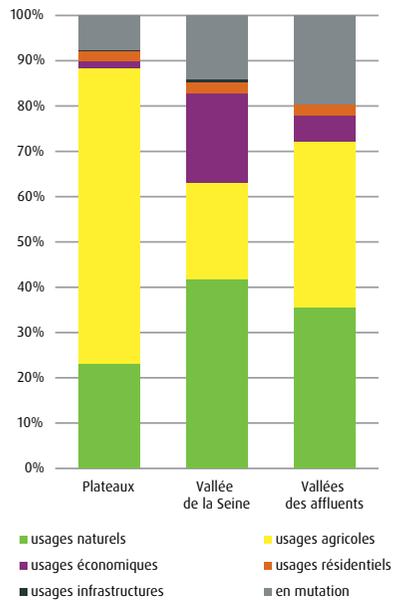
² Sur les plateaux, 40 % des mutations produisent des espaces à usage d'habitat individuel très peu dense, dans la vallée de la Seine, on recense 700 ha de mutation à usages économiques et 406 ha à usages résidentiels.

³ 72 % des mutations économiques globales ont eu lieu dans la vallée de la Seine, 81 % au total en cumulant celles qui ont eu lieu dans les vallées des affluents.

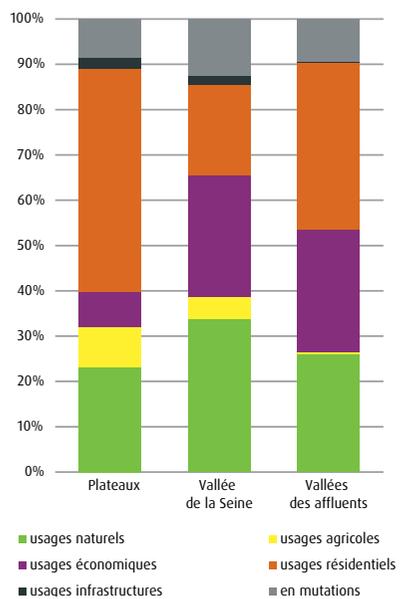
⁴ 40 ans de dynamiques de la population et de l'emploi en Haute-Normandie — AURBSE 2010

⁵ Voir à ce propos le cahier d'Aval Haute-Normandie n° 141 de décembre 2013 « pauvreté urbaine et pauvreté rurale en Haute-Normandie » édité par l'INSEE et la DRISCS.

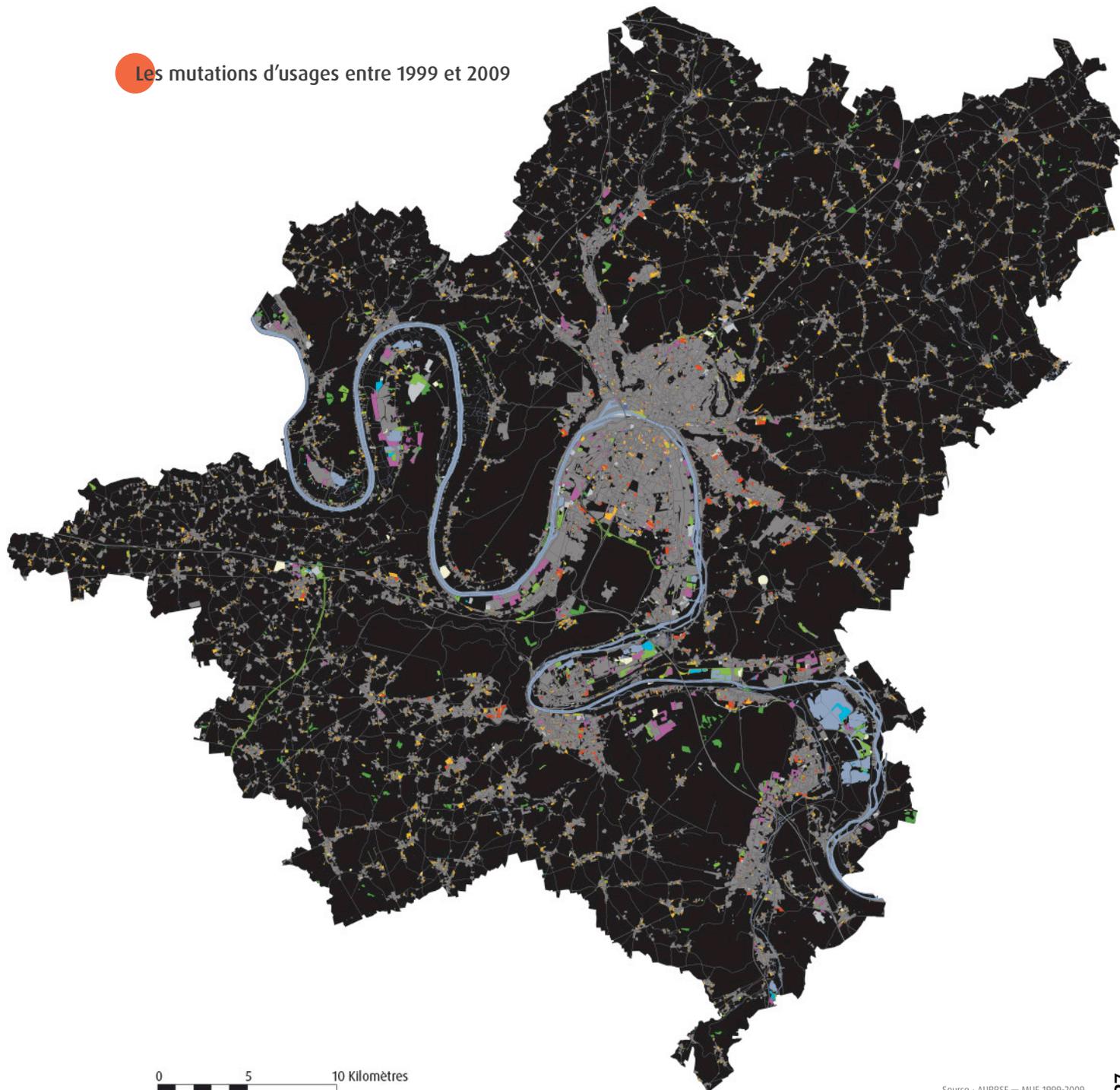
Origine des usages par paysage



Destination des usages par paysage



Les mutations d'usages entre 1999 et 2009



Les vallées de la Seine et de ses affluents

Ce sont deux entités de paysage distinctes de par l'histoire de leur urbanisation, leurs caractéristiques topographiques et environnementales. Cependant, elles se ressemblent dans leurs composantes de densité et de mixité des usages, notamment en matière d'intensité urbaine.

La vallée de la Seine couvre un quart de l'espace de l'interscot

L'entité de paysage couvre 44 269 ha, soit 24 % de l'espace de l'interscot.

La moitié de l'entité de paysage est dévolue aux usages naturels et forestiers

La sinuosité du fleuve compose une vaste plaine alluviale, dans laquelle l'ensemble des espaces en eau couvre 9 % du paysage.

Les espaces forestiers et les espaces agricoles tiennent, à parts égales, une place prépondérante (27 % pour l'agriculture et 26 % pour les espaces boisés).

72 % de l'ensemble des usages d'activité de l'espace de l'interscot sont dans la vallée de la Seine¹

L'eau et l'activité économique sont intimement liées², la première pouvant servir de support à la seconde (tourisme, exploitation...), d'infrastructure de déplacement, de source d'énergie (motrice, thermique), ou encore de matière première.

57 % du total de ces espaces sont situés dans les communes urbaines de la CREA et dans celles de la CASE³.

La vallée de la Seine rassemble un tiers des usages résidentiels de l'espace de l'interscot

Les espaces à usages résidentiels composent une autre part importante du paysage de la vallée de la Seine. En couvrant 7 120 ha, ils représentent 16 % des usages présents dans ce grand paysage.

On remarque la part importante qu'y occupent les espaces d'usages d'habitat individuel très peu dense : un tiers des espaces à usages résidentiels.

Enfin, 80 % des espaces d'usages résidentiels de cette entité de paysage sont situés dans des communes urbaines de La CREA et de la CASE (5 658 ha).

Les vallées des affluents : des répartitions différentes des usages entre amont et aval

L'entité de paysage couvre 12 093 ha (7 % de l'ensemble du territoire).

Des espaces naturels où dominent les espaces forestiers

Les espaces naturels et forestiers recouvrent 48 % de l'entité de paysage. Avec 4 920 ha, les espaces forestiers en composent la plus grande partie.

Les espaces agricoles représentent 24 % de la superficie de l'entité de paysage.

En aval, ces espaces agro-naturels et forestiers sont répartis sur les coteaux.

En remontant vers l'amont, ils sont de plus en plus présents en fond de vallée. C'est également là que l'on retrouve une part de plus en plus importante d'usages agricoles.

Des espaces urbains, résidentiels ou d'activité de plus en plus denses et présents à l'approche des espaces de confluence avec la Seine

Ils couvrent 2 746 ha. La répartition est à l'avantage des usages résidentiels qui en représentent 77 %.

Ces usages sont majoritairement orientés vers la densité et l'intensité. En effet, les espaces à usage d'habitat individuel très peu dense ne représentent « que » 32 % des usages résidentiels.

Cette forme d'usage peu dense est minoritaire dans les pôles urbains situés à proximité de la Seine⁴, mais devient majoritaire dans les territoires plus éloignés situés en amont⁵.

en ha	Total AURBSE	Vallée de la Seine	Vallées des affluents
■ Usages naturels	58 833	19 271	5 843
-> dont usages forestiers	47 912	11 633	4 920
■ Usages agricoles	94 082	11 913	2 922
■ Usages économiques	5 134	3 684	625
■ Usages résidentiels	20 772	7 120	2 121
■ Usages infrastructures	4 952	1 711	519
■ En mutation	894	570	62

Source : AURBSE – MUE 2009

¹ 3 066 ha pour La CREA et 618 ha pour la CASE, la présence des carrières qui couvrent souvent des surfaces importantes explique, en partie, l'ampleur de ce phénomène.

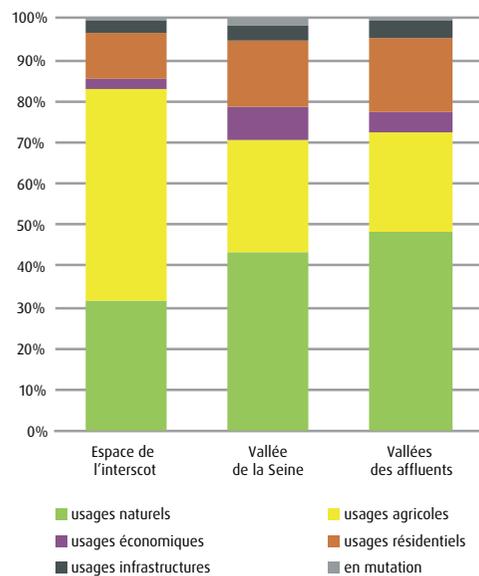
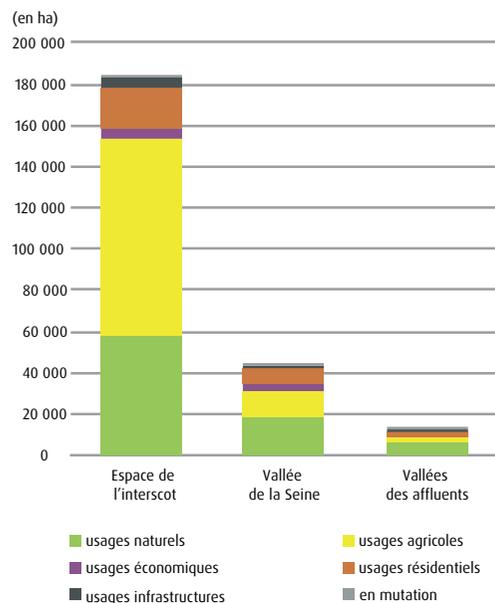
² Les espaces en eau ont une superficie quasi équivalente à ceux dévolus à l'activité économique 3 998 ha pour l'eau, 3 684 ha pour l'activité économique.

³ Respectivement 2 348 ha et 587 ha.

⁴ 18 % des usages résidentiels dans la CREA et 43 % dans la CASE.

⁵ 57 % dans le Pays entre Seine et Bray.

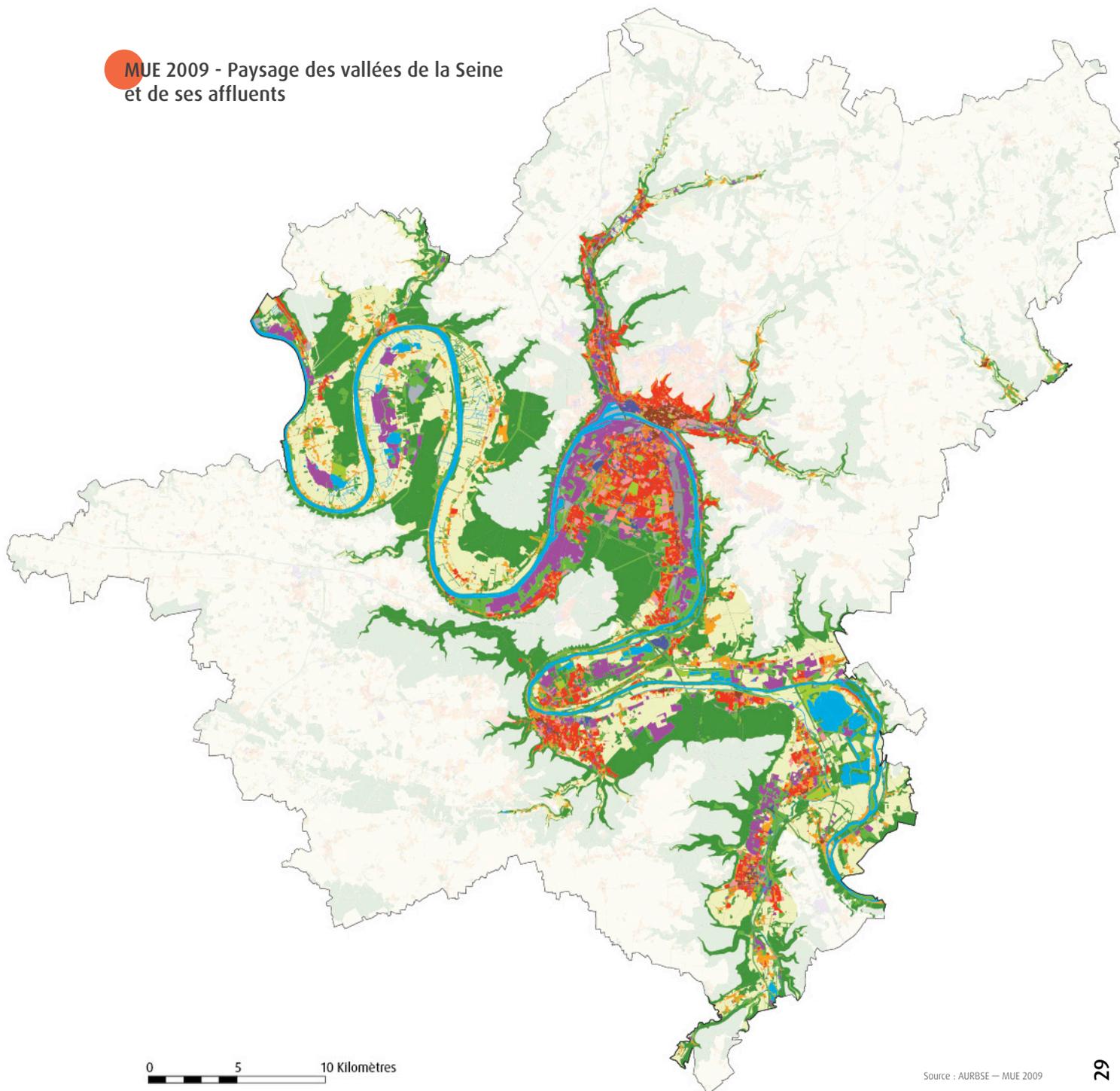
MUE 2009 - Vallées de la Seine et affluents Répartition des usages par paysage



Source : AURBSE - MUE 2009

Source : AURBSE - MUE 2009

MUE 2009 - Paysage des vallées de la Seine et de ses affluents



Source : AURBSE - MUE 2009

Des mutations spécifiques selon les entités

La vallée de la Seine concentre 2 600 ha sur les 5 468 ha de mutations recensées dans l'espace de l'interscot

Les deux entités de paysage, vallée de la Seine et vallées des affluents, rassemblent plus de la moitié des mutations recensées entre 1999 et 2009¹.

Mais si les vallées de la Seine et de ses affluents possèdent des caractéristiques initiales semblables, il s'avère que leurs dynamiques de mutations sont spécifiques :

Les espaces d'usages naturels agricoles et forestiers sont ceux qui ont le plus muté dans les deux entités

Dans la vallée de la Seine, les espaces naturels et forestiers sont à l'origine de la plus grande partie des surfaces ayant muté (1 088 ha), viennent ensuite les espaces d'usages agricoles (553 ha) puis les espaces d'usages économiques (510 ha).

Tandis que, dans les vallées des affluents, on observe que les espaces naturels et forestiers et les espaces agricoles sont à parts presque égales².

Dans la vallée de la Seine, les espaces naturels bénéficient majoritairement des mutations³

Les 882 ha de mutations à destination des espaces naturels concernent plutôt le processus de renaturation des carrières, la gestion forestière, ou encore la recolonisation par la nature des friches industrielles.

Dans les vallées des affluents, les mutations à destination des usages résidentiels représentent les plus grandes superficies⁴

On notera que les formes les plus denses sont majoritaires (53 ha, contre 47 ha pour l'habitat individuel très peu dense).

Dans les deux entités de paysage, les mutations à destination des usages économiques arrivent en seconde position

Pour la vallée de la Seine, ces mutations produisent 700 ha (27 % des mutations).

Dans les vallées des affluents, on observe la même proportion, mais pour une superficie moindre (92ha). Les espaces agricoles, naturels et forestiers fournissent la plus grande part des surfaces d'origine⁵ (301 ha naturels et 243 ha agricoles pour la vallée de la Seine, 31 ha naturels et 41 ha agricoles pour les vallées des affluents).

Gérer la cohabitation des usages dans un contexte de renouvellement urbain nécessaire

Deux paysages qui ont en commun la diversité des usages et l'intensité de leur répartition, dans des territoires « contraints »

Dans les fonds de vallée ou en bordure de fleuve, cette imbrication est fortement liée aux modes de production de la ville dans les grands bassins industriels, notamment, lorsque l'industrie accueillait les logements de ses ouvriers dans son environnement proche. La structure urbaine globale, héritée majoritairement du XVIII^e siècle, n'a que très peu évolué, même si les modes de production ont totalement changé.

Une intensité qui impose de faire cohabiter les usages tout en gérant les risques

Les collectivités orientent désormais la construction et la localisation de logements et doivent prendre en considération les contraintes liées aux risques.

L'intensité urbaine, caractérisée par la mixité et la densité des usages, est très forte dans ces deux espaces⁶. Dès lors, la gestion de la cohabitation des usages devient un enjeu incontournable, notamment au regard des évolutions législatives et sociétales sur la notion de risque.

Le renouvellement urbain pour redistribuer les usages et préserver le paysage

Même si le MUE ne permet pas de quantifier le renouvellement urbain lorsqu'il n'y a pas eu de changement d'usage, les dynamiques de mutations observées entre 1999 et 2009 tendent à démontrer que la « consommation » des espaces d'usages agricoles et naturels reste une pratique majoritaire pour produire des espaces à destination de l'activité ou du résidentiel.

Si, en termes de surfaces, ces évolutions peuvent paraître anecdotiques, en termes de paysage et d'impacts visuels, elles prennent une autre dimension, notamment en ce qui concerne les espaces boisés.

Dans ce contexte « tendu », le renouvellement urbain offre l'opportunité de répondre aux deux enjeux à la fois :

- en permettant le changement d'usages en milieu urbain, il relance la négociation sur la cohabitation des fonctions, leur intensité, leur sécurisation et offre l'opportunité de réfléchir à l'optimisation des accès et des circulations,
- dans le même temps, il limite la consommation d'espaces agricoles et naturels.

¹ Les deux entités rassemblent 2 940 ha soit 54 %.

² Elles comptabilisent respectivement 121 ha et 125 ha, soit 72 % des usages d'origine dans l'entité de paysage des vallées des affluents.

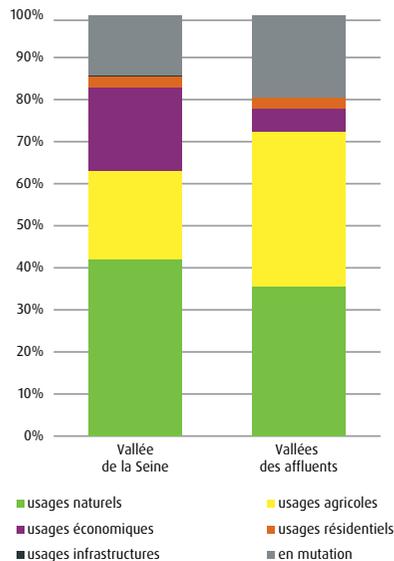
³ Soit 34 % des mutations.

⁴ 125 ha, soit 35 % des mutations.

⁵ 301 ha d'espaces d'usages naturels et 243 ha d'espaces d'usages agricoles pour la vallée de la Seine, dans les vallées des affluents, les surfaces recensées concernent 31 ha d'espaces d'usages naturels et 41 ha d'espaces d'usages agricoles.

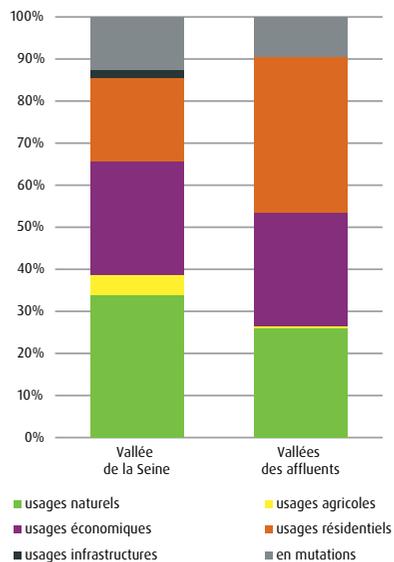
⁶ Les données issues des traitements par unité urbaine montrent les phénomènes de concentration de l'activité économique : 57 % du total des espaces économiques recensés dans l'espace de l'agence sont situés dans les unités urbaines de Rouen et de Louviers.

Origine des usages pour les vallées de la Seine et de ses affluents



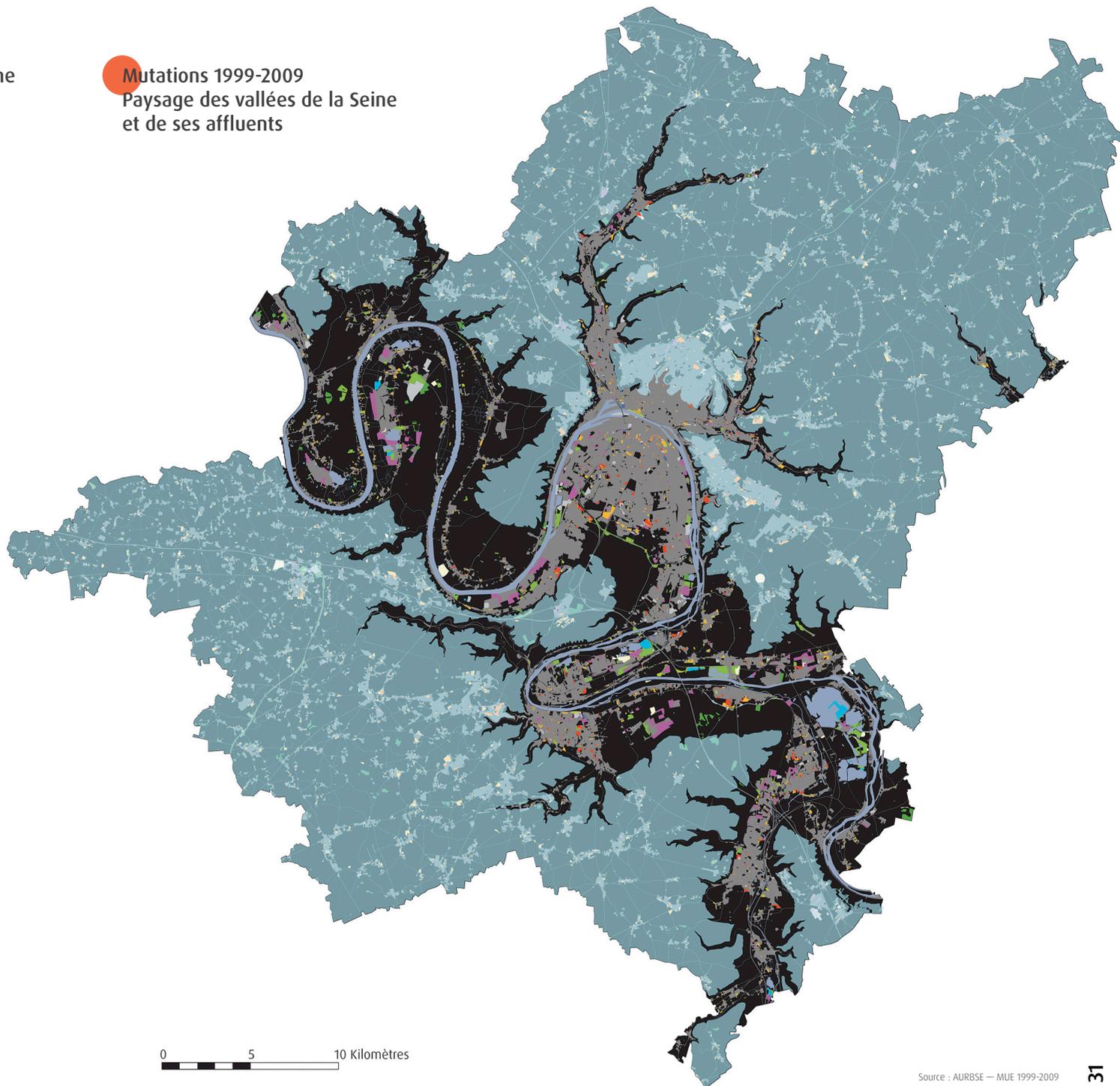
Source : AURBSE — MUE 1999-2009

Destination des usages pour les vallées de la Seine et de ses affluents



Source : AURBSE — MUE 1999-2009

Mutations 1999-2009 Paysage des vallées de la Seine et de ses affluents



Source : AURBSE — MUE 1999-2009

Une entité de paysage qui couvre 70 % de l'espace de l'interscot

L'entité de paysage des plateaux couvre 128 306 ha soit près de 70 % de la totalité du territoire étudié.

Elle accueille la plus grande partie des espaces agricoles, naturels et forestiers du territoire de l'agence d'urbanisme.

Un paysage à forte dominante agricole...

Les espaces agricoles recensés sur les plateaux représentent 77 306 ha¹, soit 60 % des usages recensés dans l'entité de paysage.

... et forestière

Un quart de la superficie des plateaux accueille les grandes forêts (forêt de Bord-Louviers, forêt Verte, forêt de la Londe-Rouvray, forêt de Roumare)².

La répartition géographique des espaces boisés vient dessiner les contreforts des vallées de la Seine et de ses affluents et offrir un écrin visuel à l'urbanisation contenue dans ces entités.

Des espaces résidentiels disséminés et une faible proportion d'usages économiques

11 531 ha d'espaces à usage résidentiel recensés sur les plateaux sont répartis dans 184 communes

Toutes les communes n'ont pas la totalité de leurs espaces résidentiels contenu dans l'entité de paysage des plateaux. Cependant, 146 d'entre elles ont au moins 80 % de leurs usages résidentiels qui y sont localisés³.

¹ Soit 84 % du total des espaces d'usages agricoles recensés dans l'espace de l'interscot.

² Cela représente 64 % du total des espaces boisés situés dans le périmètre de l'agence.

³ Notons que deux tiers des communes ont des superficies d'espaces à usages résidentiels inférieures à la moyenne (total ha/total communes). 31 d'entre elles ont 100 % de leur superficie d'espaces à usages résidentiels deux fois inférieure à cette moyenne.

les plateaux accueillent 55 % de l'ensemble des usages résidentiels de l'espace de l'interscot

Les espaces dédiés aux usages résidentiels représentent 9 % de l'ensemble des usages recensés dans l'entité de paysage.

L'habitat individuel très peu dense en est l'usage majoritaire (8 477 ha, soit 73 %).

En dehors de l'agriculture, une faible proportion des usages économiques

Les espaces d'usages économiques représentent 0,6 % de la superficie de l'entité de paysage⁴.

Des formes de répartition spécifiques des usages résidentiels

Dans un cercle centré sur la boucle de l'agglomération rouennaise d'un rayon d'une quinzaine de kilomètres (voir figure ci-contre), on observe une structuration par pôles ou le long des axes routiers. Au-delà de ce cercle, on peut identifier quatre espaces différenciés par la morphologie et la dynamique de leur développement urbain.

- Au nord-est, les usages résidentiels sont implantés de façon très lâche en hameaux ou en bourgs sur un vaste territoire. Dans quelques cas, on observe une agrégation linéaire le long des axes routiers secondaires ou des voies communales.

- En allant vers l'ouest, à proximité des vallées du Cailly et de la Clèrette, on constate des agrégations plus compactes, selon une répartition plus dense centrée sur les bourgs et moins sur les hameaux.

Sur la rive sud de la Seine, les répartitions sont encore différentes.

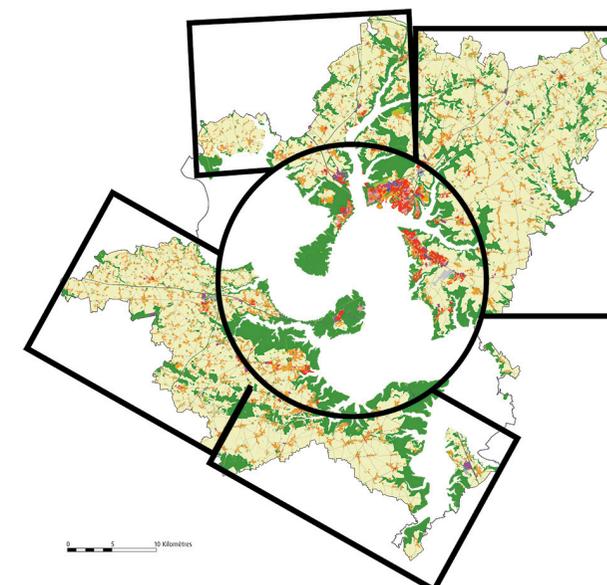
- À l'est, au plus près de la vallée de l'Eure, les principaux espaces forment des urbanisations rassemblées autour des bourgs et des conurbations se dessinent. Il semble qu'il y ait peu de mitage de l'espace agricole.

⁴ Les 824 ha de superficie répertoriés pour les espaces dédiés à l'activité économique représentent 16 % de la totalité de ces espaces recensés à l'échelle de l'espace de l'interscot.

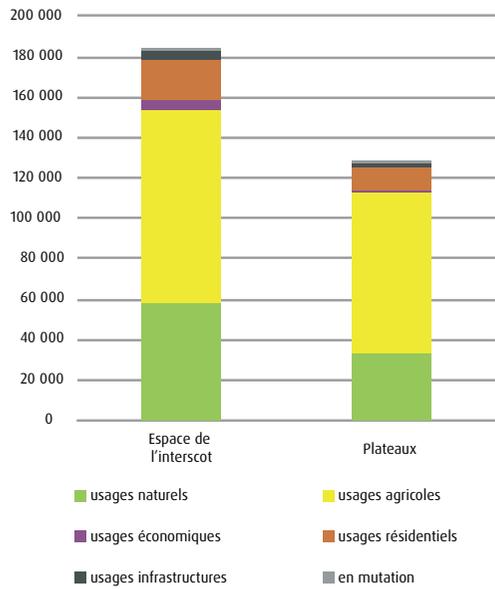
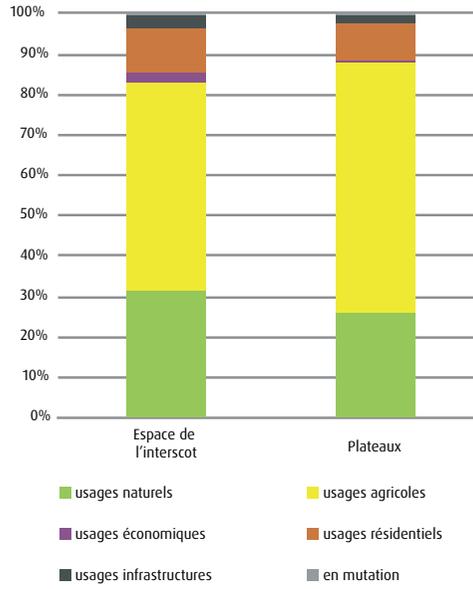
- Vers l'ouest, on observe un mitage plus important en même temps qu'un développement le long des axes dans la continuité de grands ensembles d'urbanisation déjà existants.

- Enfin, plus à l'ouest du territoire et en dehors de quelques pôles identifiés, on retrouve des dynamiques de mitage très importantes, mais avec une densité plus forte que celle observée au nord-est du territoire étudié.

en ha	Total AURBSE	Plateaux
Usages naturels -> dont usages forestiers	58 833 47 912	33 719 31 359
Usages agricoles	94 082	79 247
Usages économiques	5 134	825
Usages résidentiels	20 772	11 531
Usages infrastructures	4 952	2 722
En mutation	894	262



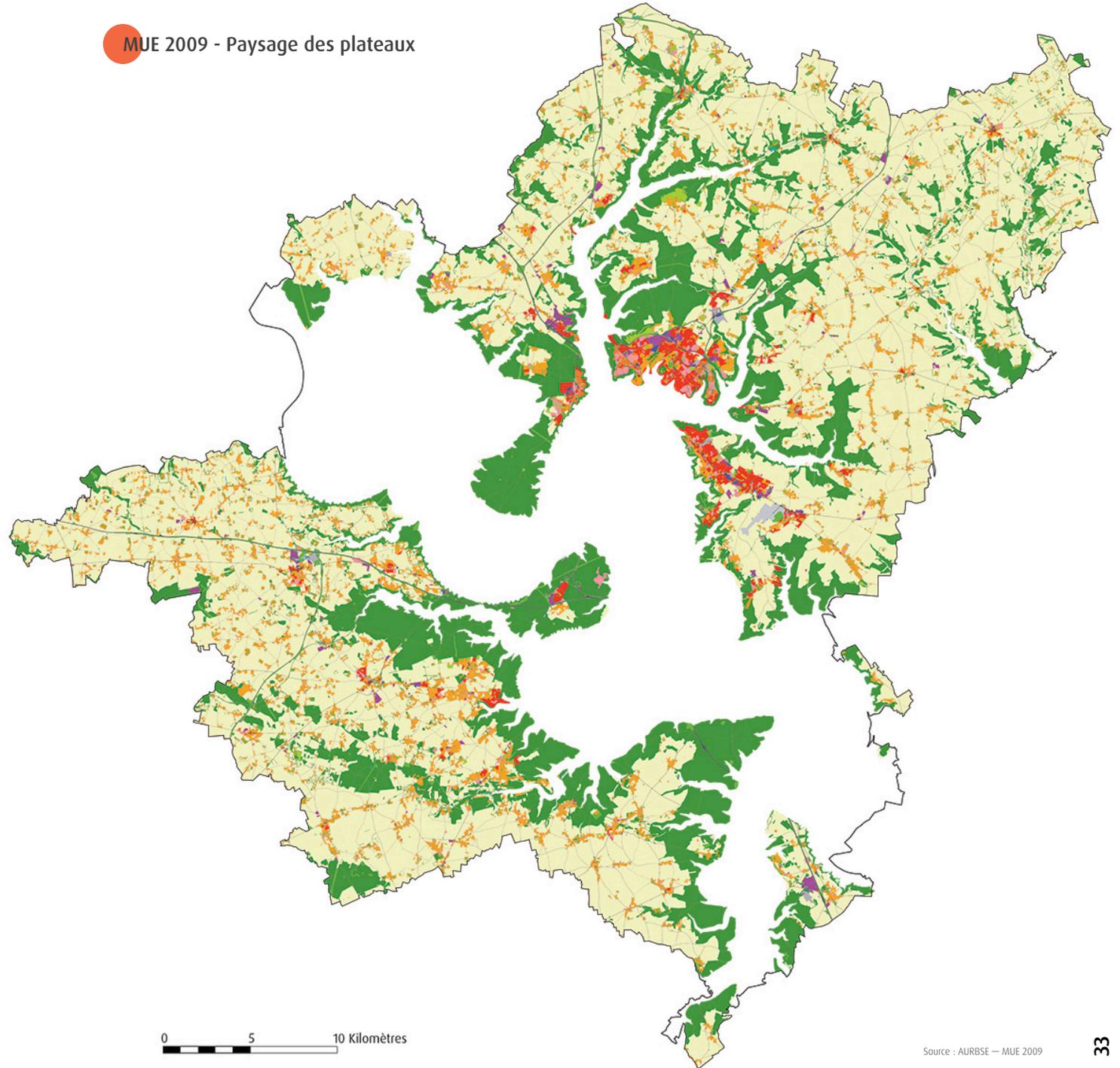
MUE 2009 - Plateaux
Répartition des usages par paysage



Source : AURBSE - MUE 2009

Source : AURBSE - MUE 2009

MUE 2009 - Paysage des plateaux



Source : AURBSE - MUE 2009

Une entité de paysage qui rassemble près de la moitié des mutations recensées à l'échelle de l'interscot

Dans cette entité de paysage, les mutations représentent 2 528 ha, soit 46 % du total des superficies ayant changé d'usages entre 1999 et 2009.

Deux tiers des mutations ont pour origine les espaces d'usages agricoles

Les mutations qui ont pour origine les usages agricoles représentent 1 648 ha. Près de la moitié de cette surface¹ a été dévolue à l'habitat individuel très peu dense.

Au final, les espaces d'usages agricoles ont fourni :

- 956 ha pour produire des espaces d'usages résidentiels (dont 51 ha pour des équipements),
- 237 ha pour produire des espaces naturels (la réalisation de l'A28 sud induit des mesures compensatoires),
- 189 ha pour produire des espaces en mutation,
- 125 ha pour produire des espaces d'usages économiques,
- 79 ha pour produire des espaces à usages de bâti agricole,
- 39 ha pour produire des espaces d'infrastructures.

Au total les espaces agricoles naturels et forestiers représentent plus de 80 % des usages d'origine des mutations

Les usages naturels et forestiers représentent 23 % des usages d'origine des mutations. Dans cette répartition, les espaces naturels occupent la plus grande place².

Plus de la moitié des mutations a produit des espaces à usage résidentiel

1 248 ha ont muté pour produire des espaces à usages résidentiels.

Sur la moitié restante, près d'un quart est revenu aux espaces naturels et forestiers, ramenant le solde quasi à l'équilibre entre la superficie prise et celle restituée.

40 % des mutations dans cette entité sont à destination des espaces à usages d'habitat individuel très peu dense³

Ce phénomène s'observe dans tous les territoires institutionnels, à des degrés moindres dans les communes urbaines (environ deux tiers de la production des espaces à usages résidentiels).

Un phénomène de dissémination lente, mais impactant, dont la maîtrise semble difficile

Une mécanique de dispersion fondée sur la dynamique démographique, les modes d'habiter, le fractionnement communal et l'organisation de l'offre foncière

L'observation de la répartition des usages et des dynamiques de leur mutation entre 1999 et 2009 montre que le paysage des plateaux se modifie lentement. Ce mouvement n'induit pas de ruptures dans la lecture à l'échelle du grand paysage, les superficies qu'il représente sont « noyées » dans les 128 306 ha qu'il couvre. Cependant, il modifie la perception des micro-paysages, des petits talwegs, des bourgs ou des hameaux,

en changeant les horizons et les contours, en les standardisant.

Ce mouvement est lié avant tout à :

- la faible dynamique démographique à laquelle répond l'offre de logements, et parallèlement, leur très grande dispersion dans le territoire,
- l'accueil d'habitat individuel très peu dense, qui constitue la plus grande part des mutations,
- un très fort morcellement communal, et plus généralement, une répartition très éclatée de l'habitat sur le territoire, notamment sous la forme de hameaux (héritage des anciens modes de production agricole),
- une offre de terrains mutables qui découle plus de l'opportunité que d'une réelle programmation.

Maîtriser les risques de rupture socio-économique

Au cours des entretiens réalisés lors de la validation des données, beaucoup d'élus et de techniciens des communes ont témoigné de la complexité des phénomènes qu'ils doivent maîtriser.

Plusieurs questions entrent en résonance avec ce constat :

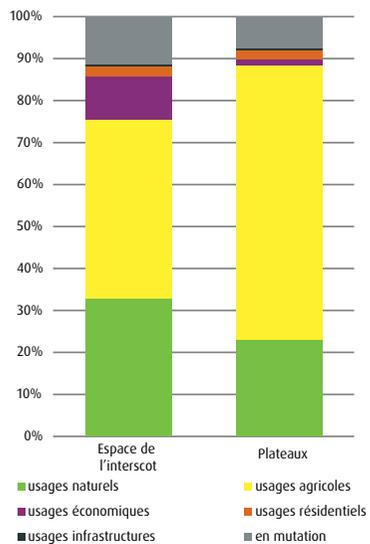
- Quelles sont les modalités de maîtrise de ce phénomène de dispersion des populations, notamment pour les « petites communes » ? (Par la gestion du foncier ? Par une mutualisation de l'offre ? Avec quelle maîtrise des outils ou des procédures d'aménagement ? Avec quelle mutualisation de l'expertise technique ?)
- Comment gérer le risque d'un tarissement de la demande dans le péri-urbain, notamment si, à dynamique démographique équivalente, les pôles urbains produisent des nouveaux logements en nombre ?

¹ Soit 810 ha. Notons sur ce point particulier que les mutations du bâti agricole (compris dans les 810 ha) auront fourni l'équivalent de 120 ha pour l'usage d'habitat individuel très peu dense.

² 463 ha d'espaces d'usages naturels et 122 ha d'espaces d'usages forestiers.

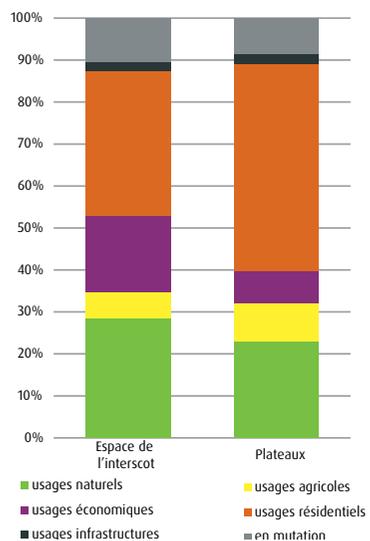
³ 1 006 ha, soit 81 % des mutations à destination des usages résidentiels (comprenant les équipements).

Origine des usages Espace de l'interscot/plateaux



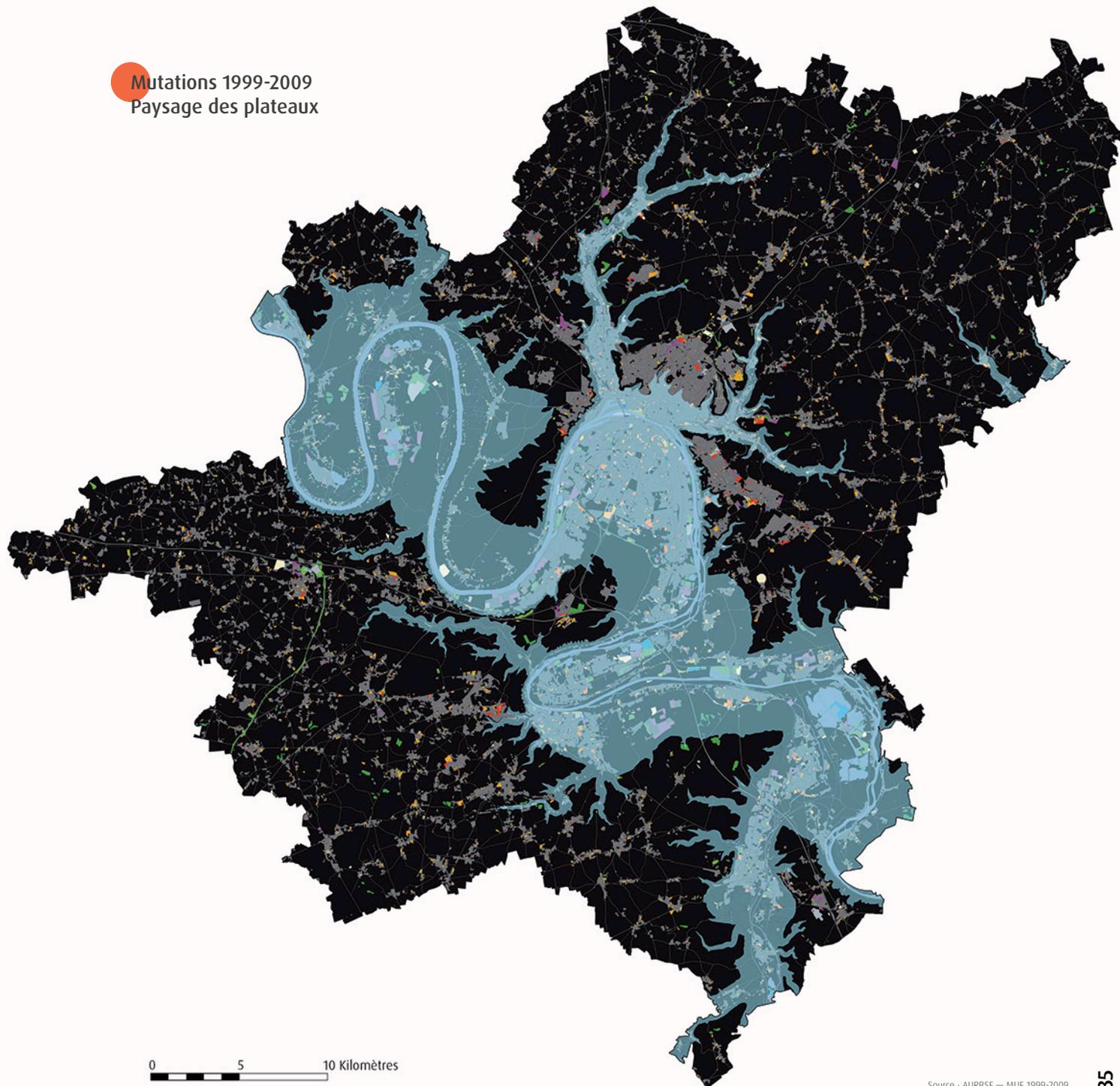
Source : AURBSE — MUE 1999-2009

Destination des usages Espace de l'interscot/plateaux



Source : AURBSE — MUE 1999-2009

Mutations 1999-2009 Paysage des plateaux



0 5 10 Kilomètres

Source : AURBSE — MUE 1999-2009



Traitements du MUE pour chacun des 4 SCoT



Son espace de confluence rassemble les principaux usages économiques et résidentiels

La Communauté d'Agglomération Seine Eure couvre près de 29 300 ha répartis dans 37 communes. La confluence de la Seine, de l'Eure et de l'Andelle structure les trois entités de paysage des plateaux, de la Seine et de ses affluents. Chacune y est présente dans des proportions importantes avec sa spécificité de composition et d'organisation des usages.

Des espaces naturels et forestiers répartis à parts égales entre les plateaux et les vallées de la Seine et de ses affluents

L'entité de la Seine regroupe la quasi-totalité des espaces en eau : les méandres, les anciennes carrières, les cours d'eau dans le secteur de confluence... totalisent 94 %¹ des espaces en eau recensés dans la CASE.

Les vallées de la Seine et de ses affluents rassemblent 77 % des usages résidentiels²

Mais on remarque des différences importantes dans la répartition des usages résidentiels entre ces deux entités :
 – dans les vallées des affluents, l'habitat individuel très peu dense représente 43 % de l'ensemble des usages résidentiels.
 – dans la vallée de la Seine, cette proportion est de 54 %. Avec 713 ha, cette entité totalise la plus grande superficie dédiée à cet usage.

¹ 1300 ha sur un total de 1 382 ha.

² Soit 1 328 ha pour la Seine et 682 ha pour l'entité de paysage des affluents. Le paysage des affluents est majoritairement représenté par la vallée de l'Eure (puisque la vallée de l'Andelle qui commence — selon nos critères — à la commune de Romilly-sur-Andelle, est plutôt située en dehors de la CASE).

Bien que formant un ensemble cohérent dont il est difficile de dégager des limites dans les secteurs de confluence, il existe des différences importantes entre :

- le paysage de l'Eure dans sa partie amont que nous avons choisi de positionner en paysage d'affluents, d'une part,
- et sa partie aval, qui longe la Seine avant de s'y jeter, que nous avons choisi de positionner dans l'entité de paysage de la Seine d'autre part.

93 % des usages d'activité économique sont concentrés dans ces deux entités³

Dans la vallée des affluents, elles sont concentrées sur les communes du Val-de-Reuil, de Louviers et d'Acquigny⁴. Dans la vallée de la Seine, les communes de Criquebeuf-sur-Seine, Alizay, Val-de-Reuil et Pitres concentrent 73 % des usages d'activité de l'entité⁵.

Un paysage de plateaux, agricole et forestier, marqué par un habitat structuré autour des bourgs

Les espaces d'usages agricoles et forestiers constituent 91 % de l'ensemble des usages recensés sur les plateaux⁶

Ils se répartissent à parts égales. Les espaces forestiers représentent 97 % des espaces naturels de cette même entité.

Une faible part d'espaces à usages résidentiels, mais fortement structurée

Les espaces d'usages résidentiels couvrent 4,5 % de la surface du paysage des plateaux. Ils s'organisent autour des bourgs et le long des axes routiers, constituant peu à peu des conurbations, notamment sur le plateau de la forêt de Bord (voir p. 40 — dynamiques de mutations, problématiques et enjeux). La part d'habitat individuel très peu dense y est largement majoritaire (54 ha sur 575 ha d'usages résidentiels).

³ Soit 618 ha pour la vallée de la Seine et 346 ha pour les vallées des affluents.

⁴ 320 ha des 346 ha situés dans cette entité de paysage.

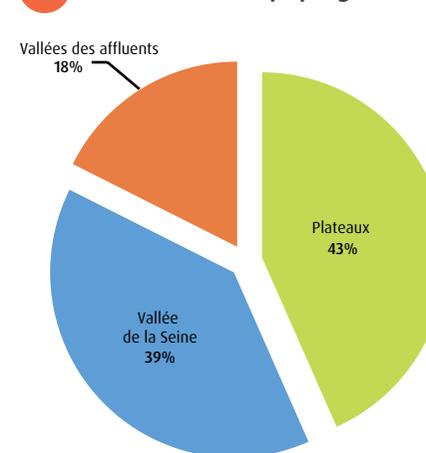
⁵ Respectivement 180 ha, 122 ha, 80 ha et 75 ha.

⁶ 5 918 ha sur 12 686 ha. On considère trois espaces de plateaux : le plateau de la forêt de Bord et le plateau de Vironvay situés sur la rive gauche, le plateau de Seine situé sur la rive droite.

Des espaces d'usages économiques concentrés sur deux communes

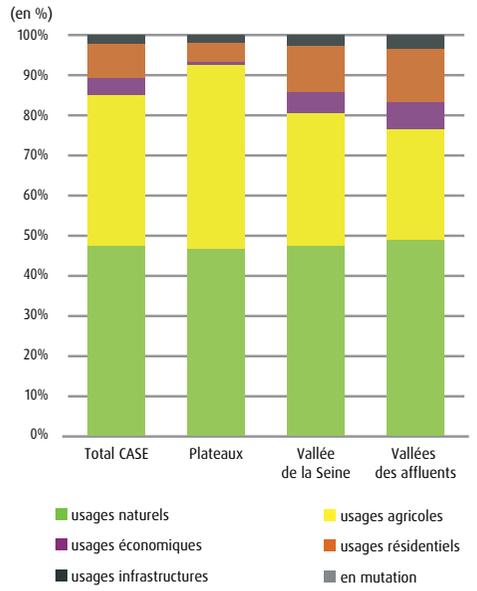
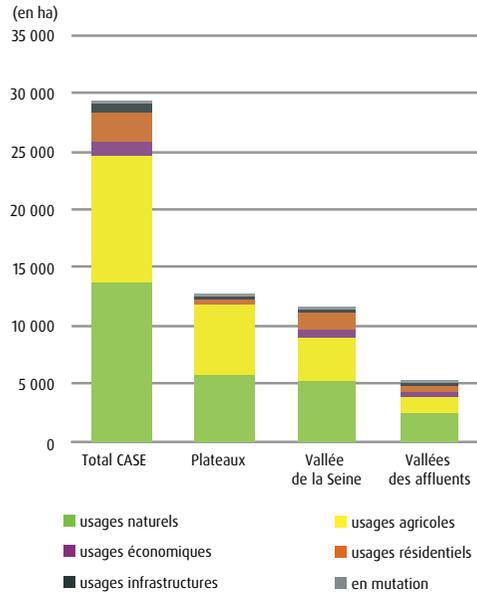
Les espaces dédiés à l'activité économique, en dehors des activités agricoles et sylvicoles, sont également structurés dans cette entité de paysage. On les retrouve en très grande partie sur le plateau de Vironvay. Les communes de Vironvay et d'Heudebouville situées sur ce dernier, rassemblent 62 ha (soit 90 % des espaces d'usages économiques de cette entité).

Part des entités de paysage dans la CASE

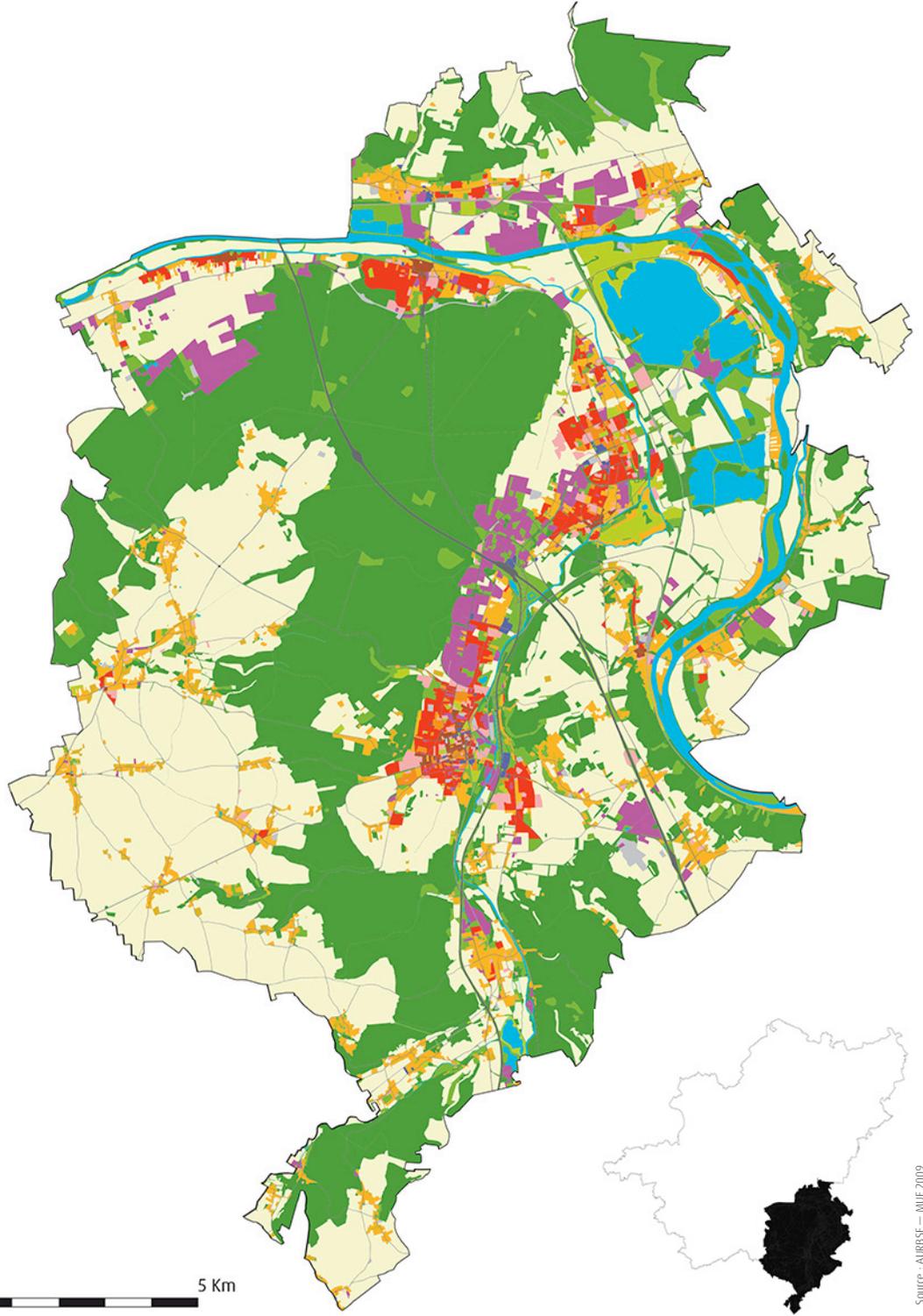


en ha	Total CASE	Plateaux	Vallée de la Seine	Vallées des affluents
Usages naturels	13 751	5 862	5 376	2 513
-> dont usages forestiers	10 768	5 687	3 082	1 999
Usages agricoles	11 057	5 918	3 742	1 397
Usages économiques	1 034	70	618	346
Usages résidentiels	2 586	575	1 329	683
Usages infrastructures	726	225	301	201
En mutation	112	37	56	18

Répartition des usages par paysage



MUE 2009 La CASE



1 000 ha de mutations

La CASE totalise près de 1 000 ha de mutations entre 1999 et 2009, soit 18 % de l'ensemble des mutations observées sur la totalité du territoire couvert par le MUE.

Les espaces d'usages agricoles ont pâti des dynamiques de mutation sur l'ensemble du territoire de la CASE

L'agriculture a « alimenté » les mutations à hauteur de 295 ha et les espaces naturels de 32 ha. Ces pertes sont relatives pour les espaces naturels. Elles sont issues de mutations d'espaces d'usages agricoles ou d'activité économique (comme décrit ci-après).

Dans les vallées de la Seine et de ses affluents, les mutations profitent aux usages économiques

Des mutations à destination des usages économiques qui représentent 27 % de l'ensemble des mutations observées

À l'échelle de la CASE, les espaces à usages d'activité économique couvrent 272 ha¹.

C'est logiquement² que l'on observe les mouvements les plus importants dans les vallées de la Seine et de ses affluents.

Des dynamiques de mutation des espaces d'usages économiques très différentes entre les trois entités de paysage

Dans les vallées des affluents les 65 ha à destination des usages économiques sont directement issus des espaces agricoles et naturels³ sans qu'il y ait dans le même temps des mutations d'espaces d'usages économiques vers des usages agricoles, naturels ou forestiers.

Dans la vallée de la Seine, le gain est moindre : 57 ha. Il est la résultante de mutations importantes, essentiellement issues des espaces agricoles et des espaces naturels⁴, contrebalancées majoritairement par le phénomène de renaturation de certains espaces d'activité économique (120 ha environ). Les exploitations de carrière ont certainement joué un rôle important dans ces mouvements.

Sur les plateaux, les mutations pour des usages économiques ne sont pas majoritaires (à peine 9 % du total des mutations observées dans cette entité). Cependant, elles semblent témoigner d'une dynamique forte d'aménagement liée à des grandes opérations en cours.

Les usages résidentiels sont également bénéficiaires

Sur l'ensemble de la CASE, 210 ha de mutations ont eu pour destination les espaces à usages résidentiels.

Dans les vallées de la Seine et de ses affluents, l'habitat individuel très peu dense ne représente que 43 % des usages résidentiels⁵

– Dans la vallée de la Seine, l'habitat individuel très peu dense reste le plus gros « consommateur » d'espaces d'usages agricoles (32 ha). On note que l'habitat individuel dense progresse également au détriment des usages agricoles et naturels.

– Dans les vallées des affluents, la part de mutation à destination de l'habitat individuel très peu dense ne représente plus que 36 % des espaces résidentiels produits.

– Sur les plateaux, on remarquera les 53 ha de mutations observées pour du résidentiel. Celles-ci ont abouti à la production très majoritaire d'habitat individuel

très peu dense (50 ha environ). Si la proportion est importante, la surface est équivalente à celle observée dans la vallée de la Seine.

Des dynamiques de mutations qui n'ont pas les mêmes enjeux selon les entités de paysages

Des espaces contraints dans les vallées qui induisent un équilibre fragile des paysages

La topographie et l'hydrologie constituent des contraintes importantes pour la très grande majorité des usages et cadrent un espace plus restreint.

Les usages sont en concurrence les uns avec les autres, pour les mêmes surfaces, ou sont proches alors qu'ils induisent des fonctionnements contradictoires. Dans ce contexte tendu, les changements d'usages ont un impact direct et visible.

Ainsi, les stratégies qui concernent le renouvellement urbain et « l'optimisation » des sols aménagés (par de plus fortes intensités d'usages) deviennent cruciales.

Sur les plateaux, les lisières urbaines/naturelles et les conurbations font évoluer le paysage

Les dynamiques de mutations observées posent des questions sur la gestion des limites entre urbain et rural et des continuités urbaines qui mettent à mal les corridors écologiques.

Elles posent également des questions en termes :

- d'égalité d'accessibilité aux services et à l'emploi,
- de coûts de gestion qu'induit, à terme, la dispersion des populations, pour les communes et l'intercommunalité.

¹ 268 ha pour les usages d'activités et 4 ha pour les usages commerciaux.

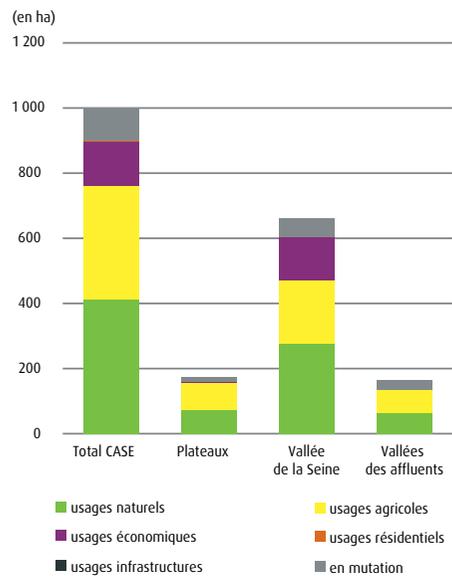
² Voir pp. 38-39 à propos de la concentration des usages économiques dans ces deux entités de paysage.

³ Ces 65 ha représentent 39 % des surfaces de mutations constatées dans l'entité de paysages des vallées des affluents. Ils ont pour origine essentiellement les espaces agricoles (36 ha) et les espaces naturels (22 ha).

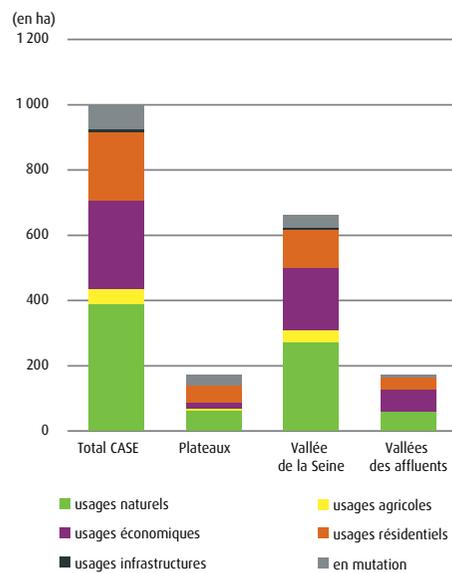
⁴ Respectivement 93 ha et 90 ha.

⁵ Soit 52 ha sur les 117 ha d'espaces à usages résidentiels produits dans la vallée de la Seine.

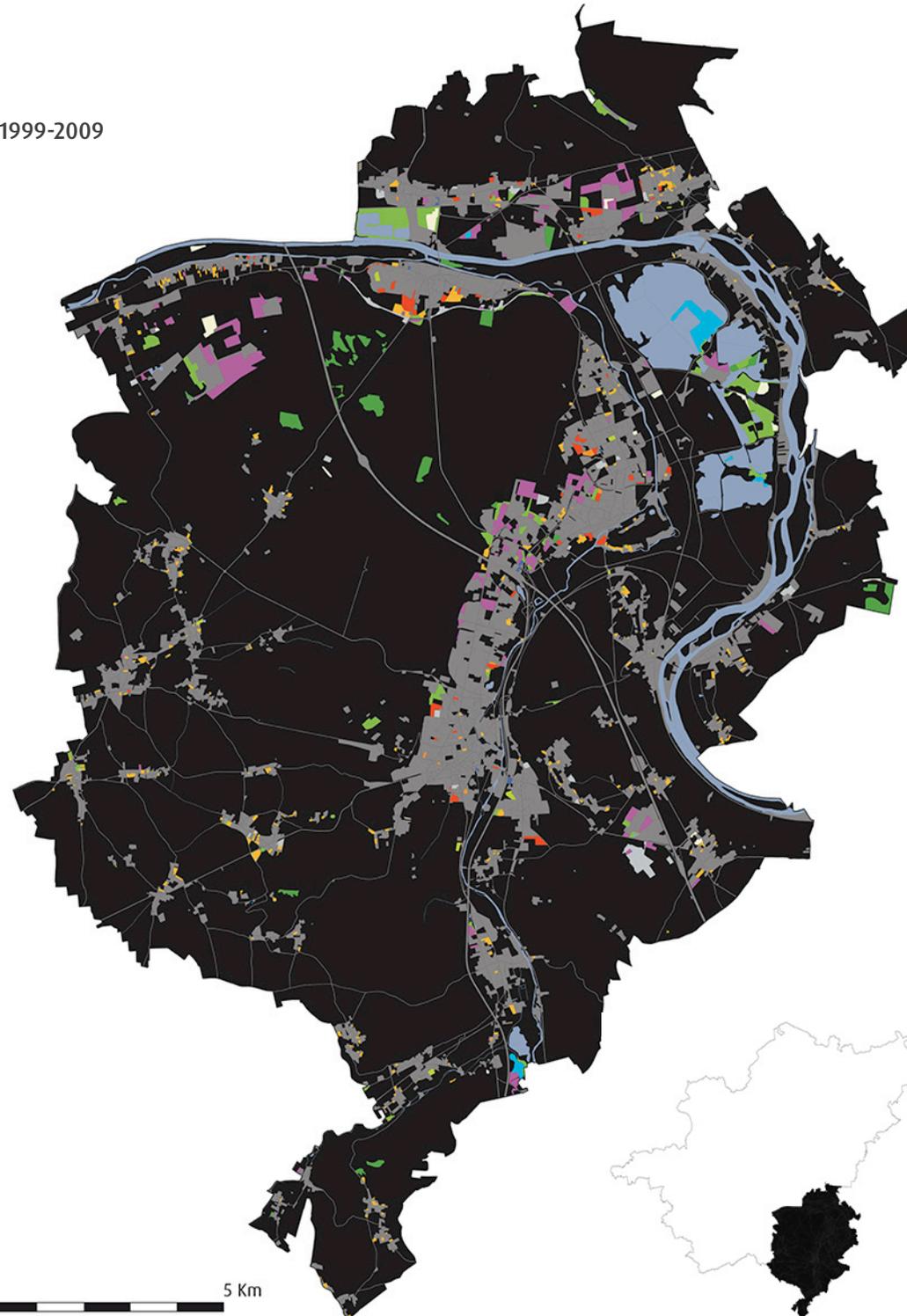
Origine des usages par paysage



Destination des usages par paysage



Mutations 1999-2009 La CASE



Une communauté d'agglomération qui se développe sur cinq méandres et cinq vallées

Avec 66 426 ha répartis sur 71 communes, La CREA couvre 36 % du territoire de l'agence.

Les trois grandes entités de paysages sont présentes, mais la vallée de la Seine et les plateaux sont celles qui caractérisent fortement la communauté d'agglomération (voir graphique ci-contre).

La CREA accueille près de la moitié des espaces forestiers recensés à l'échelle de l'espace de l'interscot¹

La CREA est couverte par 28 804 ha d'espaces naturels et forestiers, soit 43 % de superficie de La CREA. Ces espaces sont essentiellement répartis sur les plateaux (47 %) et la vallée de la Seine (43 %).

Les espaces forestiers en constituent la quasi-totalité dans les entités de paysage des plateaux et des affluents. Dans la vallée de la Seine, leur part reste très significative².

Une agriculture moins présente que les espaces naturels et forestiers

Les espaces agricoles recensés dans la CREA représentent 19 851 ha, soit 30 % du territoire de l'agglomération³.

À l'échelle de la CREA, les plateaux et la vallée de la Seine en accueillent les plus grandes proportions⁴.

Mais ces proportions restent faibles aux regards des autres usages présents dans chacune des entités⁵.

Les usages résidentiels sont majoritairement positionnés dans les vallées de la Seine et de ses affluents

Les superficies dédiées aux usages résidentiels représentent 17 % (11 070 ha) de la superficie totale des usages sur le territoire de La CREA⁶.

80 % des usages résidentiels de la CREA sont concentrés dans l'unité urbaine de Rouen

8 700 ha sont situés dans les communes urbaines de la CREA⁷. Cette superficie est répartie pour les deux tiers dans les vallées de la Seine (52 %) et des affluents (13 %).

On constate une part importante d'habitat individuel très peu dense⁸

Rapportée à l'échelle de l'espace de l'interscot, la CREA rassemble 31 % des espaces d'usages résidentiels très peu denses, dont la moitié se situe dans son unité urbaine.

À l'échelle de la CREA, cette part représente un tiers des usages résidentiels recensés, répartis entre les entités de paysage de la Vallée de la Seine (44 %) et des plateaux (50 %).

Il est également intéressant de constater que cette forme d'habitat résidentiel n'est pas l'apanage des espaces péri-urbains lointains : 1 700 ha sont répartis dans l'unité urbaine de Rouen.

La CREA accueille 72 % des usages d'activité économique de l'espace de l'interscot

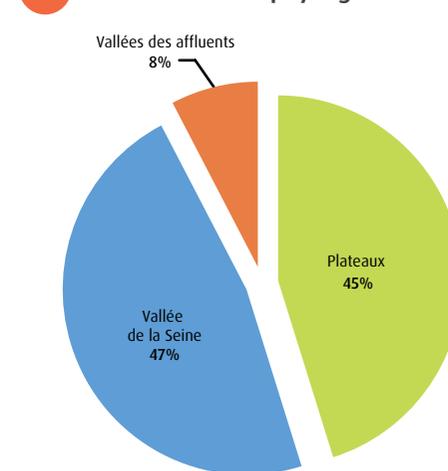
La CREA rassemble 3 674 ha d'usages d'activités économiques (dont les grands parcs commerciaux).

Dans La CREA, la vallée de la Seine concentre la plus grande partie de ces usages⁹

La vallée de la Seine en concentre 3 066 ha, dont 77 % sont situés dans l'unité urbaine de Rouen.

Cette caractéristique reste identique en analysant la répartition des usages économiques sans prendre en compte les pôles commerciaux.

Part des entités de paysages dans la CREA



en ha	Total La CREA	Plateaux	Vallée de la Seine	Vallées des affluents
Usages naturels -> dont usages forestiers	28 804 22 690	13 595 12 872	12 512 7 391	2 697 2 427
Usages agricoles	19 852	11 048	8 109	695
Usages économiques	3 673	363	3 066	245
Usages résidentiels	11 070	4 154	5 750	1 165
Usages infrastructures	2 374	727	1 387	260
En mutation	652	105	509	38

¹ La CREA comprend dans son territoire, 47 % des espaces boisés recensés dans l'espace de l'interscot.

² Les espaces forestiers couvrent 95 % des espaces d'usages naturels sur les plateaux, 90 % dans les vallées des affluents, 59 % dans la vallée de la Seine.

³ Soit 22 % du total des espaces agricoles répertoriés dans l'espace de l'interscot.

⁴ 56 % pour les plateaux et 41 % pour la vallée de la Seine. C'est dans La CREA que l'on recense la plus grande partie des espaces agricoles en vallée de Seine.

⁵ Les usages agricoles représentent 26 % des usages recensés dans la vallée de la Seine, 14 % dans la vallée des affluents et 37 % sur les plateaux.

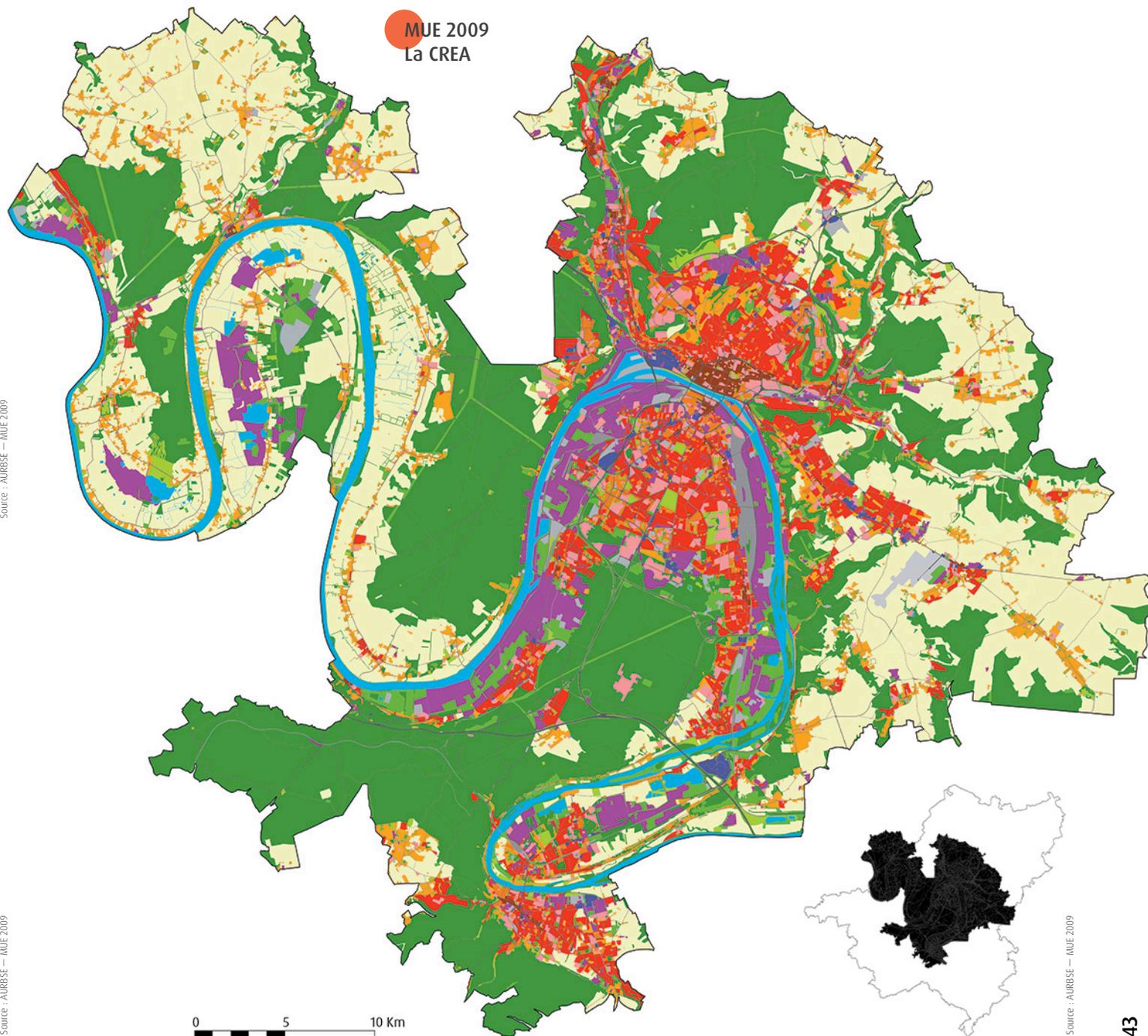
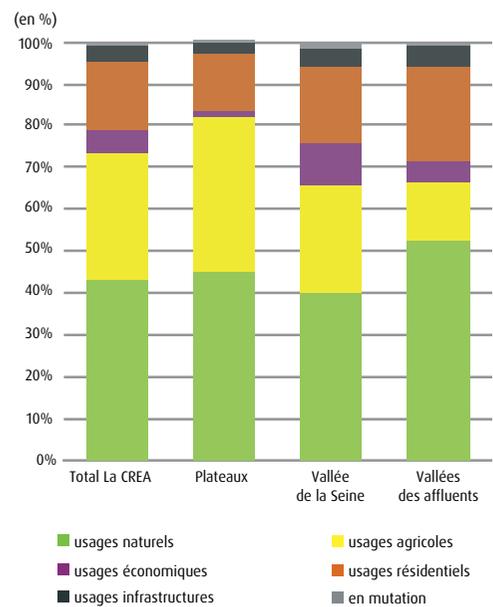
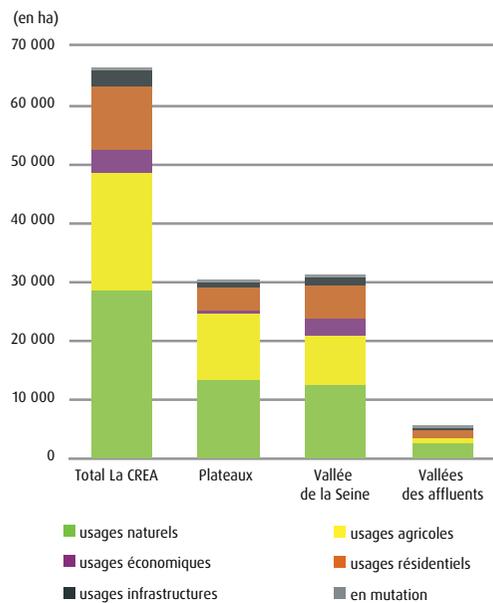
⁶ À l'échelle du territoire couvert par le MUE, la CREA concentre la moitié du total des superficies dédiées aux usages résidentiels.

⁷ Voir glossaire dans les annexes p. 62.

⁸ L'habitat individuel très peu dense (33 dans la typologie du MUE) correspond à l'usage résidentiel individualisé dont la densité brute constatée est inférieure à une unité par hectare.

⁹ La vallée de la Seine rassemble alors 2 164 ha, soit 64 % du total recensé dans la CREA.

Répartition des usages par paysage



La CREA rassemble 50 % des mutations observées à l'échelle globale du MUE

Les 2 873 ha de mutation recensés dans le territoire de la CREA entre 1999 et 2009 représentent la moitié du total observé sur l'ensemble du périmètre d'étude du MUE.

Un solde origine/destination des mutations qui se traduit par des pertes de surfaces pour les usages agricoles, naturels et forestiers

1 901 ha de mutations ont pour origine les espaces naturels, agricoles et forestiers¹

Ils sont répartis de la façon suivante :

842 ha de surfaces d'usages agricoles,

728 ha d'espaces d'usages naturels,

323 ha d'espaces d'usages forestiers,

Mais « seulement » 741 ha de mutations à destination de ces mêmes usages

Dans le même temps, les surfaces dédiées aux espaces agricoles naturels et forestiers ont progressé de :

140 ha pour les usages agricoles

593 ha pour les espaces naturels

208 ha pour les espaces boisés.

Ces « gains » sont liés aux processus de renaturation (notamment pour les anciennes carrières) ou de recolonisation par les espèces naturelles de sites en friches. Ils sont également liés aux processus de gestion des espaces agricoles et forestiers. Enfin la mécanique des mesures compensatoires a pu introduire des mutations des espaces agricoles vers des espaces naturels ou forestiers.

Les vallées de la Seine et de ses affluents concentrent 72 % des mutations observées dans le territoire de la CREA

Ces 2 071 ha de mutations représentent 38 % de l'ensemble des mutations observées dans l'espace de l'interscot.

Les mutations ont pour origine 1 214 ha d'espaces agricoles naturels et forestiers

À l'instar du phénomène constaté à l'échelle de la CREA, les espaces d'usages agricoles, naturels et forestiers sont majoritairement les usages d'origines de ces mutations².

Des destinations qui concernent avant tout les usages économiques et résidentiels

– 510 ha pour les usages économiques, poursuivant ainsi la dynamique de concentration de ces usages dans la vallée de la Seine³.

– 401 ha pour les usages résidentiels⁴, dont 116 ha d'usages résidentiels individuels très peu dense.

Cette part semble importante au regard des enjeux de densité et d'intensité urbaines qui caractérisent des ensembles paysagés contraints par l'environnement (risques technologiques, inondations, encaissement de vallées...).

Il faut également noter la part de mutations à destination des usages d'équipements (98 ha) qui représentent 49 % du total des mutations observées à l'échelle de l'espace de l'interscot, pour cet usage.

Sur les plateaux, les mutations observées sont principalement à destination des espaces à usage résidentiel très peu dense

Les 801 ha de mutations observées sur l'entité de paysage des plateaux représentent 28 % des mutations recensées à l'échelle de la CREA.

79 % des mutations ont pour origine les espaces agricoles, naturels et forestiers

436 ha ont pour origine les usages agricoles, 159 ha les espaces naturels et 39 ha les espaces forestiers

50 % des mutations sont à destination des espaces résidentiels

Avec 400 ha de superficie, ces mutations ont pour destination principale les usages résidentiels.

Deux tiers de cette superficie est à destination de l'habitat individuel très peu dense.

77 ha de mutations à destination des usages économiques

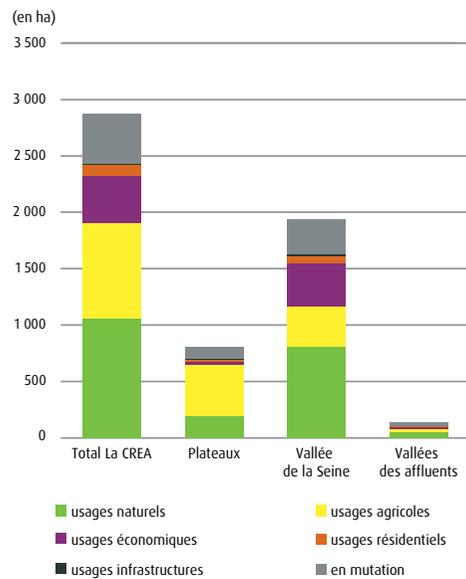
Soit à peine 10 % du total des mutations constatées sur les plateaux. Ces chiffres ne prennent pas en compte l'opération de la plaine de la Ronce, en chantier en 2009 (comptabilisée comme étant en mutation (50 pour environ 100 ha).

² Les espaces agricoles 389 ha, naturels 577 ha et forestiers 284 ha.

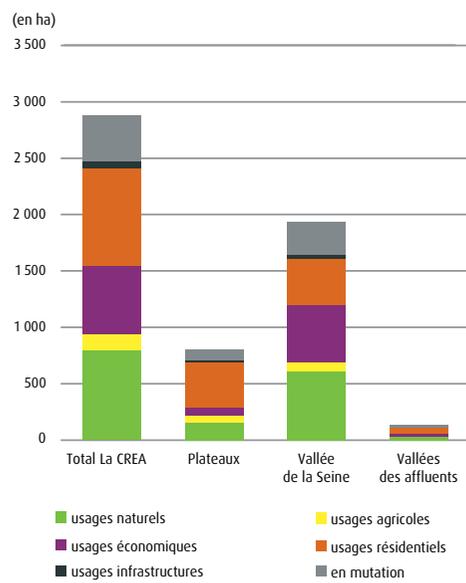
³ Soit 84 % du total des mutations à destination de ces usages à l'échelle de la CREA.

⁴ Soit 31 % du total des mutations à destination de ces espaces dans la CREA — hors équipements.

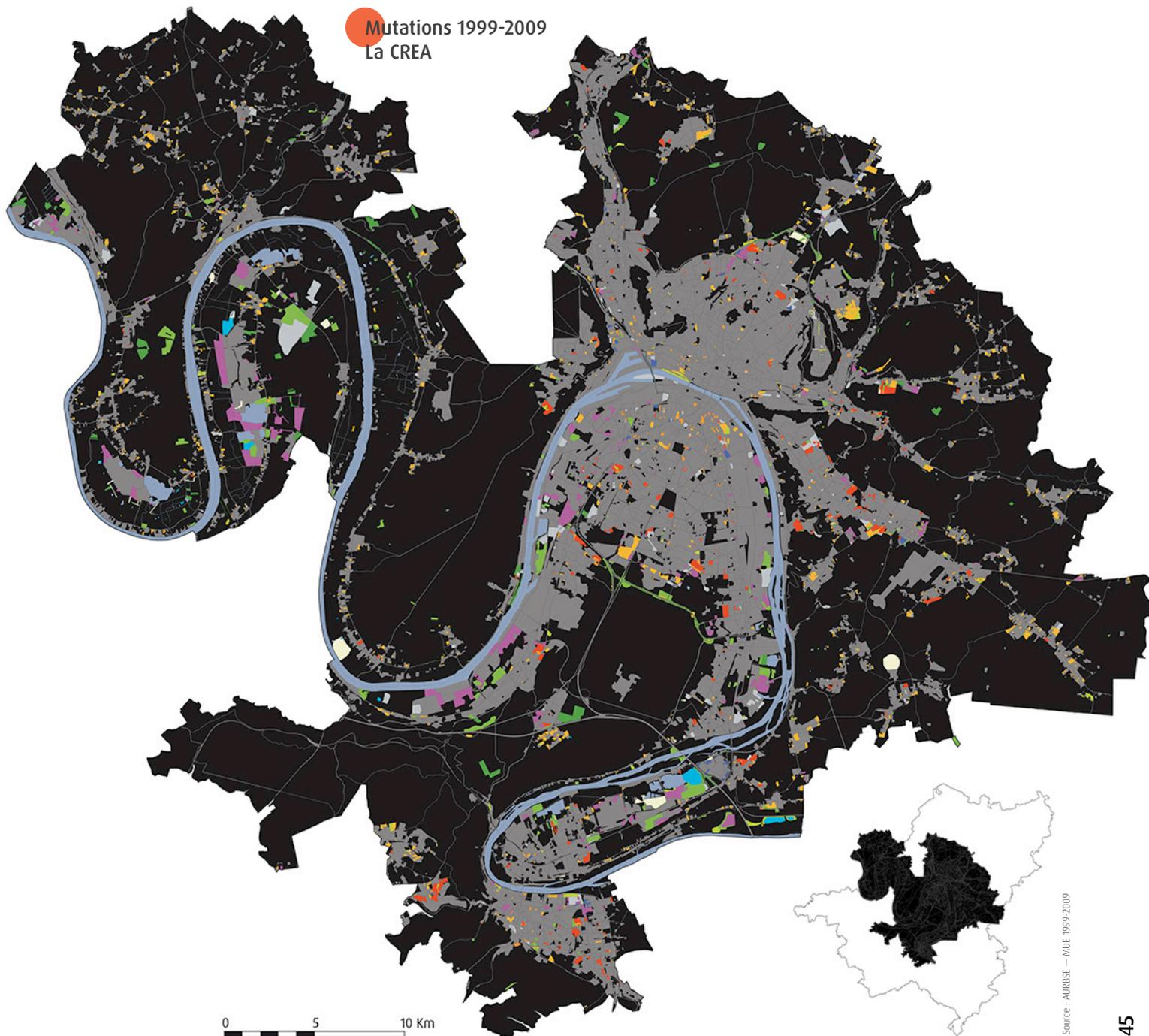
Origine des usages par paysage



Destination des usages par paysage



Mutations 1999-2009 La CREA



L'enjeu de la maîtrise du renouvellement urbain dans les vallées de la Seine et de ses affluents pour les usages d'activité économique...

Un double constat : une « consommation » d'espaces d'usages agricoles, naturels et forestiers...

Le MUE montre que les mutations à destination de l'activité économique ont pour origine des usages orientés vers les espaces agricoles, naturels et forestiers¹.

Ces espaces représentent les trois quarts des usages d'origine², le quart restant faisant partie des espaces en mutation (poste 50). Dans ces derniers on peut retrouver des anciennes friches, ou des espaces d'activités qui mutent en friches ou en espaces naturels.

... Et des mutations d'espaces d'activités vers des friches et des espaces naturels

Parallèlement, on remarque que les mutations qui ont pour origine les usages d'activité ont majoritairement produit des sites en friches (157 ha), des espaces naturels non boisés et non agricoles (125 ha).

Cela laisse à penser qu'entre 1999 et 2009, le renouvellement urbain pour produire des espaces d'activité ayant pour origine des sites d'activité a été faible.

Des prémices de dynamiques de renouvellement urbain et de renaturation

En revanche, Le MUE laisse entrevoir deux phénomènes : d'une part, la renaturation et, d'autre part, la réutilisation en tant que site d'activité dans un avenir proche.

Ainsi, le projet qui concerne la presqu'île Rollet illustre le premier phénomène, en intégrant un processus de renaturation dans un projet urbain en développement. Son aménagement sera pris en compte dans la prochaine photo-interprétation.

Le projet Seine Sud illustre les deux phénomènes à la fois. Il concerne 500 ha de sites industriels en friche ou encore en activité et propose des aménagements fondés sur la renaturation et dans le même temps, la requalification pour l'accueil d'activités nouvelles.

... Comme pour les usages résidentiels

Une dynamique identique à celles des processus en cours pour les usages d'activité économique

Les mutations à destination des usages résidentiels (en dehors des équipements) ont également pour origine principale les espaces agricoles naturels et forestiers³. Le MUE met en évidence du renouvellement urbain⁴ pour une part faible des mutations au regard des chiffres de consommation des espaces agricoles naturels et forestiers.

Au total, on constate 32 ha en densification ou en dédensification d'usages résidentiels, et 11 ha à partir d'usages d'activité économique. Les opérations en cours ou les anciennes friches répertoriées dans le poste 50 (qui peuvent comprendre une part de renouvellement urbain) sont à l'origine de 30 ha de mutations à destination des usages résidentiels.

Un possible changement des fondements du paysage de Seine

Une part des usages agricoles moins importante que celle des usages résidentiels et économiques

En prolongeant les rythmes de mutations observés, ces dix dernières années sur les dix prochaines, les mutations à destination des usages résidentiels et d'activité, introduiront un changement important en terme de proportion dans la répartition des usages.

Dans la vallée de la Seine, et pour la première fois à l'échelle de l'ensemble des territoires étudiés, la part des usages dédiés à l'agriculture sera égale ou inférieure à la part des usages économiques et résidentiels (y compris les équipements).

Des enjeux à venir sur le développement de nouveaux modes de production agricole ?

Ce changement probable pose d'ores et déjà la question du maintien ou du changement des produits et des modes de production issus de l'activité agricole. Dans les secteurs de mutation les plus sensibles situés à proximité de l'urbain ou pris entre l'urbanisation et les espaces naturels, les surfaces cultivées seront elles encore suffisantes pour maintenir la production selon le modèle agricole dominant ?

Sur les plateaux, un contexte moins tendu pour les espaces agricoles et forestiers...

Compte tenu de sa superficie et, par conséquent, de l'effet fortement structurant du paysage, la stabilité de l'entité des plateaux ne semble pas être remise en cause par la périurbanisation. Toutefois deux facteurs ne doivent pas être négligés :

– le premier concerne le lent effet d'érosion et de dissémination des populations (voir p. 34), et ce, malgré les services de transports collectifs inhérents aux communautés d'agglomération telles que la CREA.

– Le second est lié à des grands projets de territoire, tels que le contournement Est/liaison A28-A13. Localement, ils peuvent amener des modifications sensibles dans les équilibres et poser des questions identiques sur les pratiques agricoles ou la gestion des déplacements.

¹ 150 ha d'espaces d'usages agricoles, 249 ha d'espaces d'usages naturels et 70 ha d'espaces d'usages forestiers.

² Les mutations liées aux exploitations de carrières ont un impact certain sur l'ampleur des chiffres qui concernent les mutations qui ont pour origine ou destination les activités usages d'activités.

³ Espaces d'usages agricoles 104 ha, naturels 110 ha et forestiers 16 ha.

⁴ Pour les usages résidentiels, le MUE définit des typologies qui ont été établies en fonction de leur intensité ou de leur morphologie. Un passage de l'une à l'autre des typologies traduit un phénomène de renouvellement urbain, allant de la dédensification (poste 31 en 1999 devient 32 ou 33 en 2009) à la densification (poste 33 en 1999 devient 31 ou au 32 en 2009).

Périurbanisation sur les plateaux : zone pavillonnaire



Source : AURBSE — MUE 1999-2013

Urbanisation en fond de vallée et sur les coteaux



Source : AURBSE — MUE 1999-2013

Le Pays entre Seine et Bray

Un ensemble de paysages où l'entité des plateaux domine

Le Pays entre Seine et Bray est composé de trois communautés de communes :

Moulin-d'Écalles, Plateau de Martainville et Portes Nord-Ouest de Rouen. Elles couvrent un territoire de 51 400 ha¹, répartis sur 62 communes.

L'entité de paysage des plateaux couvre 97 % de la surface du Pays entre Seine et Bray.

L'entité de paysage des affluents rassemble les vallées du Cailly et de la Clérette à l'ouest et les vallées du Crevon, et de l'Héronnelles à l'est. Elle couvre une superficie de 1 216 ha.

Avec 282 ha, la vallée de la Seine ne représente qu'une faible part de l'espace du SCoT.

Des paysages qui se structurent autour des usages agricoles, naturels et forestiers

Dans l'entité de paysage des plateaux, les usages agricoles, naturels et forestiers couvrent 92 % de l'entité²

Dans cette entité, l'agriculture est l'usage principal, les espaces boisés arrivent en deuxième position et les espaces naturels sont des usages peu présents³.

Les usages agricoles sont également structurants dans les vallées des affluents

Dans les 1 216 ha couverts par l'entité de paysage des affluents, l'agriculture couvre un espace important, mais dans des proportions inférieures à celles constatées pour l'entité des plateaux.

Les 570 ha d'usages agricoles représentent 47 % des usages recensés dans l'entité⁴.

L'entité de paysage de la vallée de la Seine est quasi exclusivement recouverte d'espaces d'usages boisés (262 ha).

Une structuration complexe du territoire

Le fort morcellement communal

La taille moyenne des communes dans le Pays entre Seine et Bray (829 ha) est inférieure à la moyenne départementale (842 ha).

La dissémination des usages économiques et résidentiels

Les 3 484 ha d'espaces résidentiels et d'activité sont répartis dans 62 communes. Ils représentent 7 % des usages recensés à l'échelle du Pays entre Seine et Bray.

– En définissant une valeur moyenne de la superficie des usages résidentiels à la commune, on constate que plus de la moitié de celles-ci est en dessous de cette moyenne (36 communes sont en dessous de 52 ha, dont 10 sont inférieures à 25 ha).

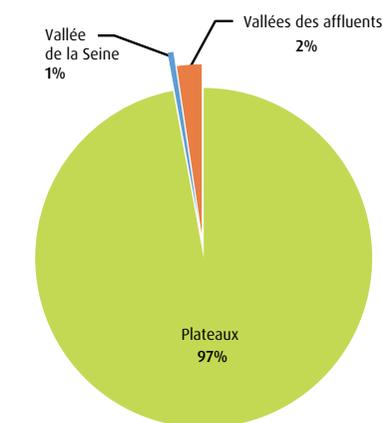
– Pour ce qui concerne les espaces dont l'usage est dédié à l'activité économique, on remarque que sur les 43 communes pour lesquelles le MUE a recensé 223 ha de ces surfaces :

- 24 communes sont en dessous de 5 ha (superficie moyenne par commune), dont 20 ont une superficie au moins deux fois inférieure,
- 9 communes ont une superficie deux fois supérieure à cette moyenne.

Usages d'habitat individuel très peu dense et faible structuration urbaine amplifient les phénomènes

On remarquera deux éléments fondamentaux, qui conjugués, vont amplifier la complexité et la dispersion :
 – la part des espaces à usage résidentiel individuel très peu dense, qui représente 88 % de l'ensemble des usages résidentiels présents dans le Pays entre Seine et Bray⁵,
 – le poste 30 qui qualifie des éléments de structuration urbaine fondés sur la mixité des usages, leur proximité et des typologies bâties et urbaines denses, n'a été recensé que dans 10 communes.

Répartition globale des paysages Pays entre Seine et Bray



en ha	Total PESB	Plateaux	Vallée de la Seine	Vallées des affluents
Usages naturels -> dont usages forestiers	9 233 8 210	8 630 7 740	268 262	335 209
Usages agricoles	37 631	37 057	4	570
Usages économiques	223	190	0	33
Usages résidentiels	3 261	3 034	0	227
Usages infrastructures	989	933	9	47
En mutation	63	57	1	4

Source : AURBSE – MUE 2009

¹ Soit 28 % de la superficie totale couverte par l'espace de l'interscot.

² Soit 45 688 ha.

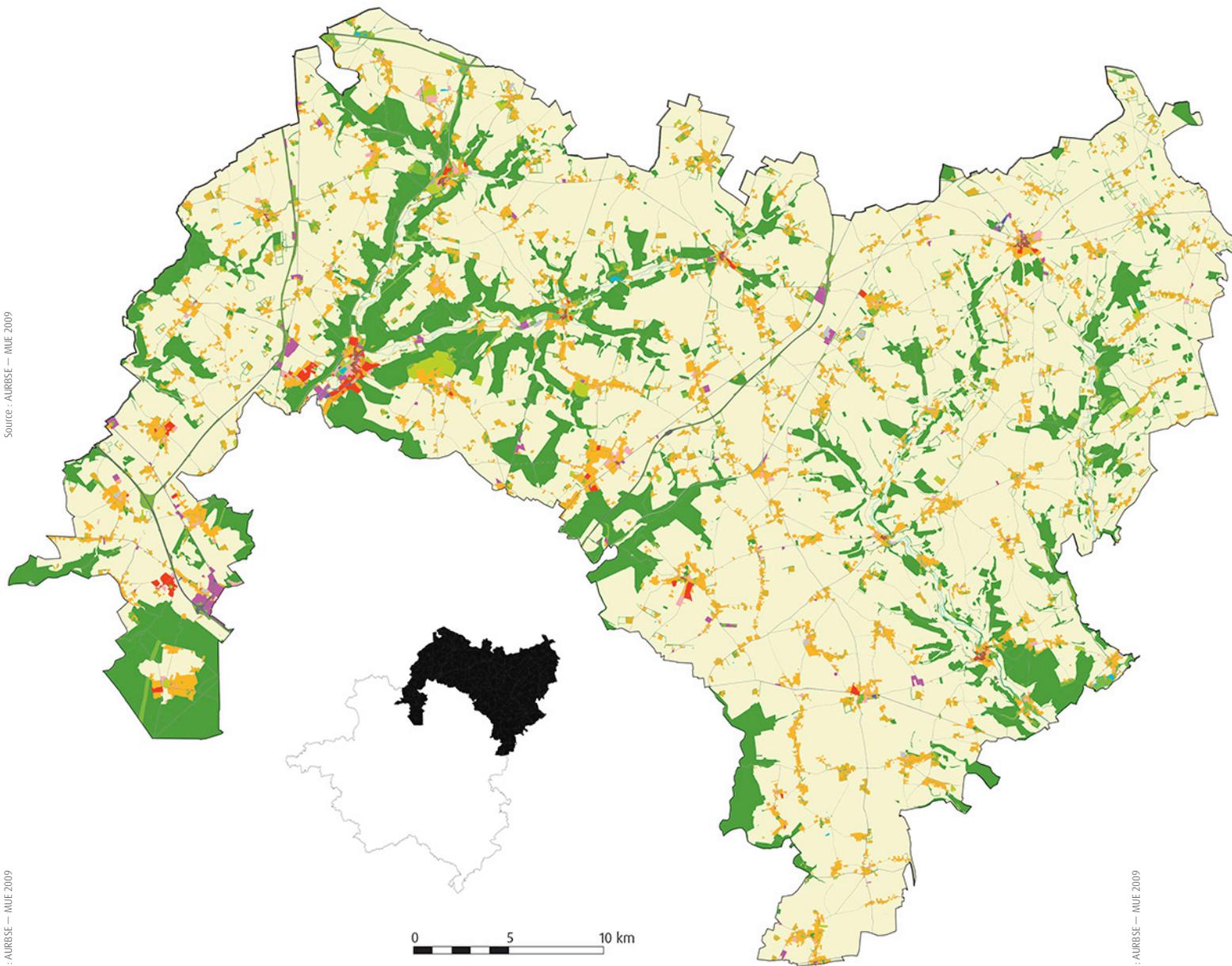
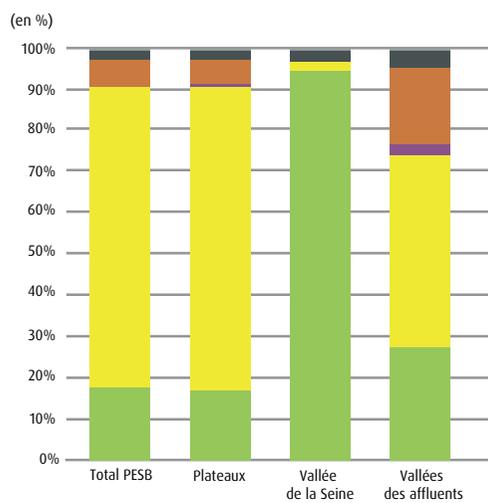
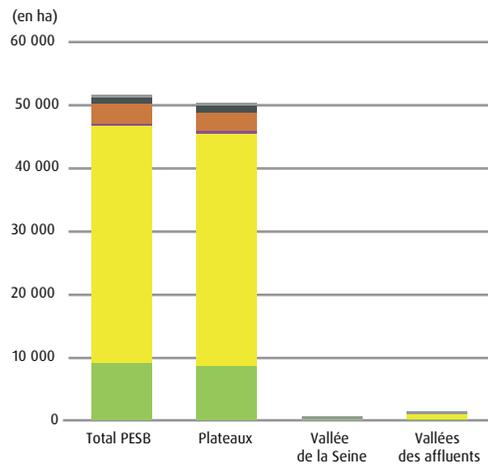
³ Espaces d'usages agricoles 37 058 ha, forestiers 7 740 ha et naturels 890 ha.

⁴ Les espaces d'usages boisés et naturels représentent 27 % (soit 335 ha dont 209 ha d'espaces à usages boisés).

⁵ Cette part monte à 90 % dans l'entité de paysage des plateaux.

Répartition des usages par paysage

MUE 2009
Le Pays entre Seine et Bray



Source : AURBSE - MUE 2009

Source : AURBSE - MUE 2009

Source : AURBSE - MUE 2009

737 ha de mutations entre 1999 et 2009

L'entité de paysage des plateaux rassemble 95 % des mutations observées dans le Pays entre Seine et Bray. Les 5 % restants sont cantonnés dans l'entité de paysage des affluents.

494 ha d'espaces ayant muté ont pour origine les espaces agricoles

Les espaces d'usages agricoles représentent plus des deux tiers des usages d'origines pour les mutations recensées dans le Pays entre Seine et Bray.

Les espaces naturels (non agricoles ou forestiers) en constituent 20 % et les espaces boisés 3 %.

Au total les espaces agricoles, naturels et forestiers qui ont muté rassemblent 665 ha.

50 % des superficies ayant muté sont à destination de l'habitat individuel très peu dense...

L'ensemble des mutations qui sont à destination des usages résidentiels (hors équipements) rassemble 384 ha. Les mutations à destination des usages résidentiels individuels très peu denses représentent 92 % de cette superficie.

Pour préciser l'analyse, sur les 363 ha de mutations à destination du résidentiel très peu dense, 290 ha sont des espaces agricoles à l'origine (dont 49 sont issus du bâti agricole).

... moins de 10 % sont à destination des usages d'activité

68 ha des mutations sont à destination des usages d'activité. 93 % de ces mutations ont eu lieu dans l'entité de paysage des plateaux.

Si les superficies qu'elles recouvrent paraissent faibles, elles traduisent cependant un accroissement de près de 140 % des surfaces d'activité.

Bien que limitées, ces mutations participent également à l'érosion des surfaces dédiées aux activités agricoles et notamment aux espaces cultivés ou pâturés.

En effet, deux tiers des mutations à destination des usages d'activité ont pour origine les espaces cultivés ou pâturés.

Le bâti agricole ne représente que 3 % de ces mutations.

Un fort morcellement communal et une faible dynamique démographique induisent une forte dispersion résidentielle

Des mutations qui restent dans une dynamique de dispersion

On recense des mutations dans les 62 communes du Pays entre Seine et Bray. La surface moyenne des espaces ayant muté à destination des usages résidentiels (y compris les équipements) et d'activité entre 1999 et 2009 est de 8 ha.

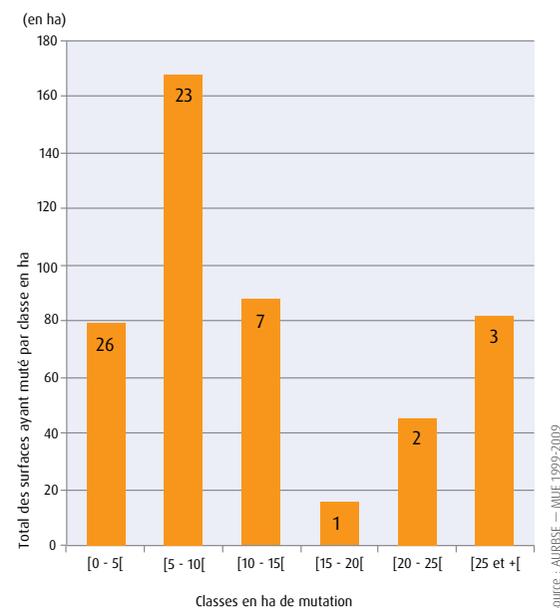
Ainsi que le montre le graphique ci-contre, 18 communes sont au-dessus de cette moyenne. Les 44 autres communes ont vu des mutations sur leur territoire pour moins de 800 m² par an en moyenne sur les 10 dernières années.

Une dynamique de polarisation de l'habitat et de l'activité lancée dans le SCoT pour améliorer l'accessibilité

Cet enjeu est inhérent à l'organisation initiale du territoire, fondée sur l'agriculture. Le regroupement par pôle d'une grande partie de la production future de l'habitat et/ou de l'activité est une première solution proposée par le SCoT du Pays entre Seine et Bray, permettant à la fois :

- de renforcer le poids de population et d'emplois jusqu'à des seuils permettant des dessertes plus performantes par les transports collectifs, notamment dans l'organisation des déplacements quotidiens vers la CREA,
- de renforcer des pôles d'équipements, dont la répartition stratégique permet de limiter les phénomènes d'isolements de certaines portions de territoire et de leur population,
- de continuer la réflexion à propos de la mutualisation pour les collectivités et leurs habitants des coûts liés à la périurbanisation.

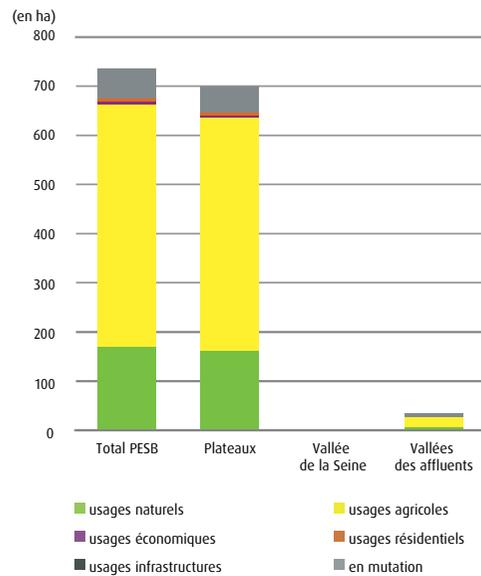
Nombre de communes par classe de surfaces ayant muté



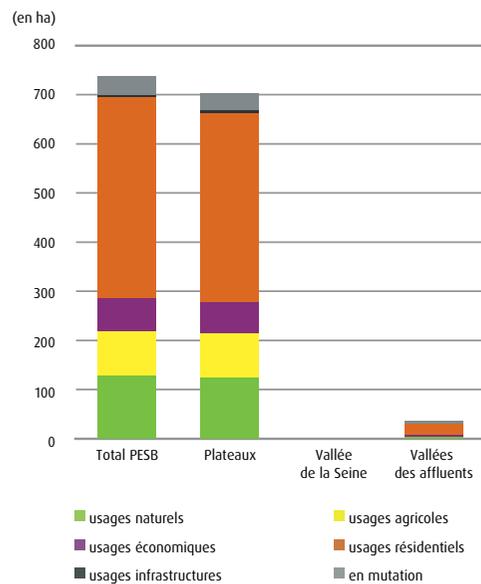
Ce graphique classe les communes en fonction de leur superficie de mutation à destination des usages résidentiels et d'activité. Les chiffres inscrits dans les colonnes indiquent le nombre de communes par classe. Les classes sont en abscisses. En ordonnées on retrouve la superficie totale des mutations dans la classe.

Ainsi on lira la première colonne de la façon suivante : « il y a 26 communes dans lesquelles on recense entre 0 ha et 5 ha de mutations à destination des usages résidentiels et d'activité. Le total des surfaces qui ont muté dans ces 26 communes pour ces usages représente 80 ha ».

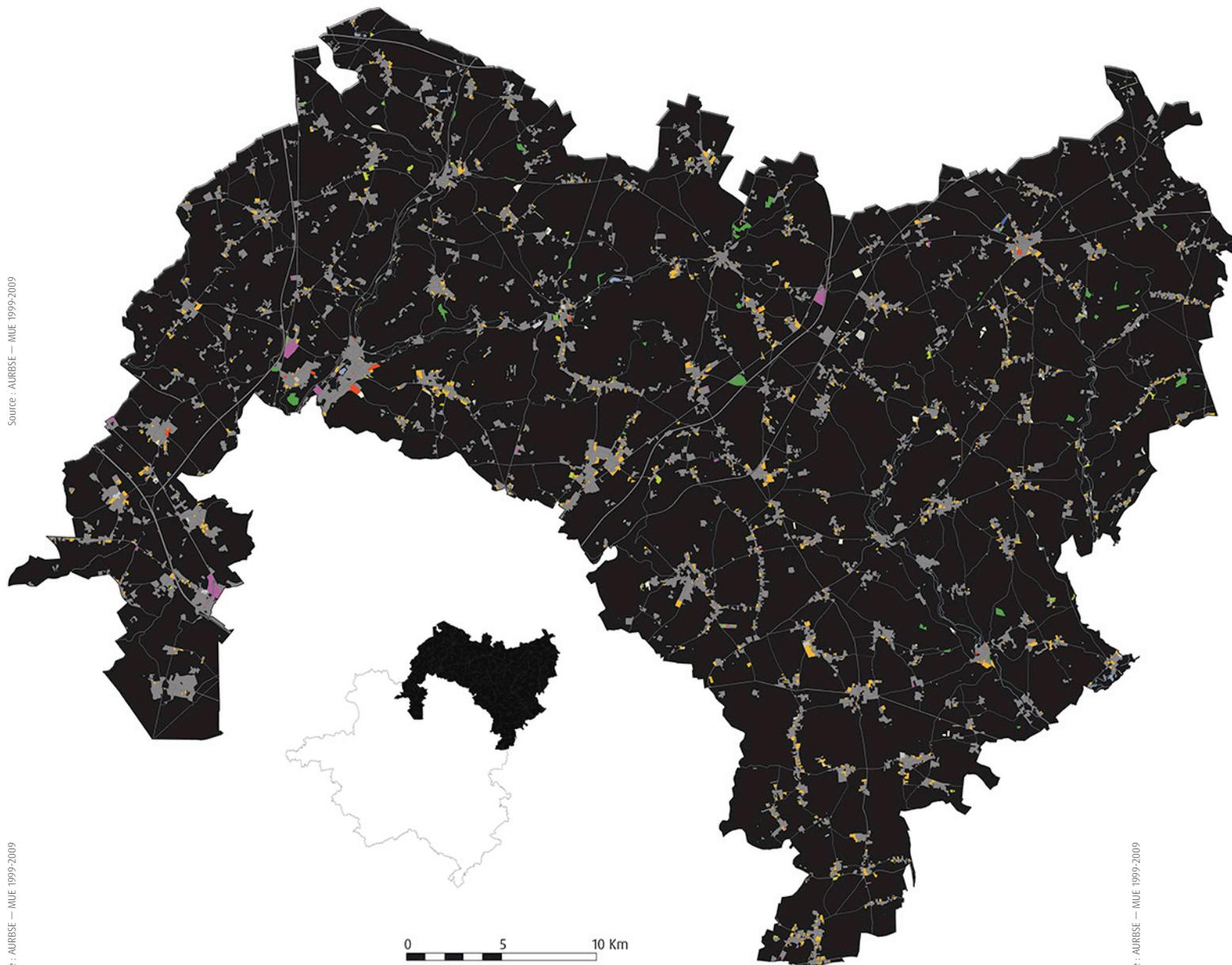
Origine des usages par paysage



Destination des usages par paysage



Mutations 1999- 2009 Le Pays entre Seine et Bray



Le Pays du Roumois

37 575 ha dont 95 % sont sur les plateaux

Le Pays du Roumois est composé de 3 communautés de communes : Amfreville-la-Campagne, Bourghroude-Infreville et Roumois nord.

Ensemble, elles couvrent un territoire de 37 575 ha¹, pour 61 communes.

La majeure partie des usages recensés dans le Pays du Roumois est localisée dans l'entité de paysage des plateaux, soit 37 525 ha.

L'entité de paysage de la vallée de la Seine comprend les territoires situés les plus au Nord. Cette entité couvre une surface de 1 232 ha.

L'entité de paysage des affluents correspond à une partie de la vallée de l'Oison (affluent de la Seine). Elle regroupe 618 ha.

Un territoire où les espaces d'usages agricoles sont les plus présents

L'ensemble des espaces agricoles naturels et forestiers représente 32 587 ha, soit 87 % de la superficie totale du Pays du Roumois. À cette même échelle, les usages agricoles couvrent 25 542 ha soit 68 %.

C'est dans l'entité de paysage du plateau que les usages agricoles prédominent

Les espaces d'usages agricoles couvrent 71 % de l'ensemble des usages qui y sont recensés².

Dans les vallées de la Seine et de ses affluents, les espaces d'usages forestiers sont plus importants

Dans la vallée de l'Oison, les espaces forestiers représentent 57 % des espaces agro-naturels et forestiers³.

Dans la vallée de la Seine ces mêmes espaces couvrent 898 ha et représentent 77 % des espaces agricoles naturels et forestiers de cette entité⁴.

¹ Soit 20 % de la superficie totale couverte par l'espace de l'interscot.

² Dans le même espace, ils représentent 82 % des usages naturels agricoles et forestiers.

³ On recense des usages agricoles, sur des superficies et dans des proportions plus restreintes : les 261 ha qui y sont relevés, couvrent 47 % des espaces agricoles naturels et forestiers.

Dans les espaces urbanisés, les usages résidentiels dominant

Les usages résidentiels représentent 95 % des 4 059 ha d'espaces à usages urbains (qui cumulent les usages résidentiels — dont les équipements — et les usages d'activité).

L'usage d'habitat individuel très peu dense est très présent en superficie et en proportion sur le plateau...

La plus grande part des espaces urbanisés est située sur le plateau (3 970 ha). Dans cette entité de paysage, les espaces dédiés à l'usage résidentiel individuel très peu dense représentent 90 % des espaces résidentiels recensés à l'échelle du Pays du Roumois.

... dans les vallées de la Seine et de ses affluents, la superficie est faible, mais la proportion forte

Dans les vallées de la Seine et de son affluent les usages individuels très peu denses représentent 99 % des 41 ha d'usages résidentiels recensés dans la vallée de la Seine. 97 % des 46 ha recensés dans la vallée de l'Oison.

99 % des usages d'activité économique sont sur le plateau⁵

Des usages d'activité polarisés pour moitié...

Cinq communes totalisent plus de la moitié des 203 ha des usages d'activité recensés sur le plateau.

L'autre moitié paraît dispersée

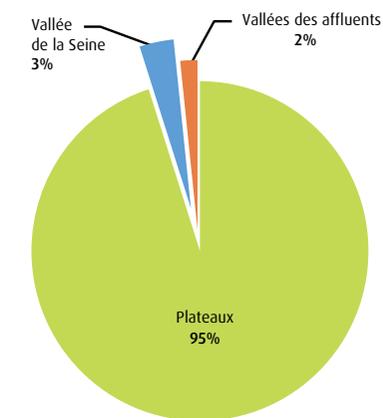
Les 93 ha restants sont répartis entre les 38 communes dans lesquelles le MUE recense ces usages. 22 d'entre elles ont moins de 2,5 ha de surfaces dédiées à ces usages.

Des grands éléments qui structurent le territoire

Les 15 communes qui rassemblent plus de la moitié des espaces urbanisés sont organisées par la vallée de l'Oison, l'A13 et par l'ensemble constitué de la forêt de la Londe et de la RD 313.

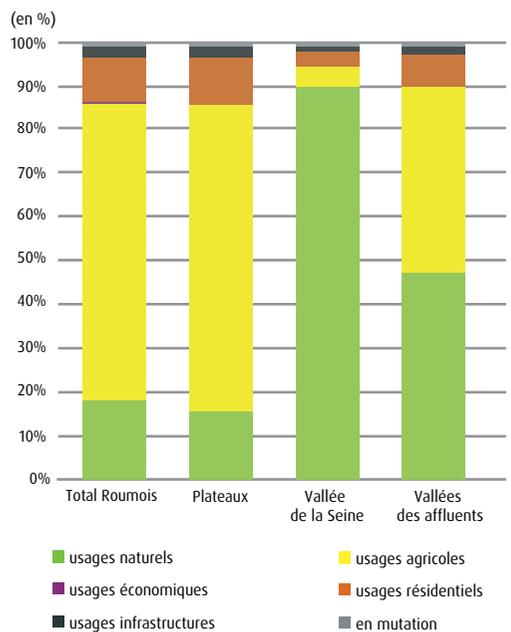
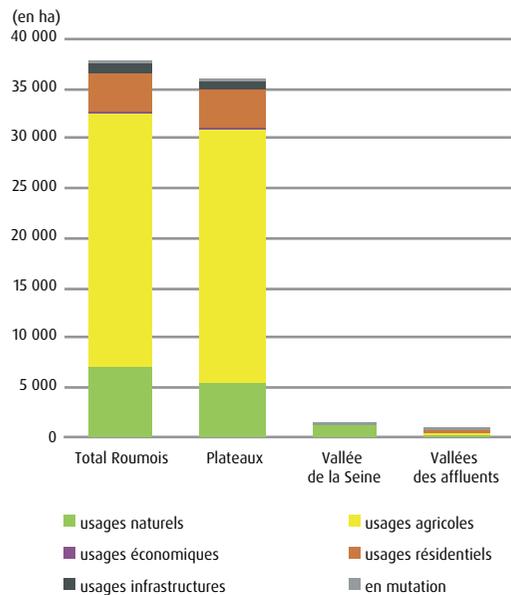
Il est à noter que 8 communes s'organisent le long de la RD 313.

Répartition globale des paysages Pays du Roumois

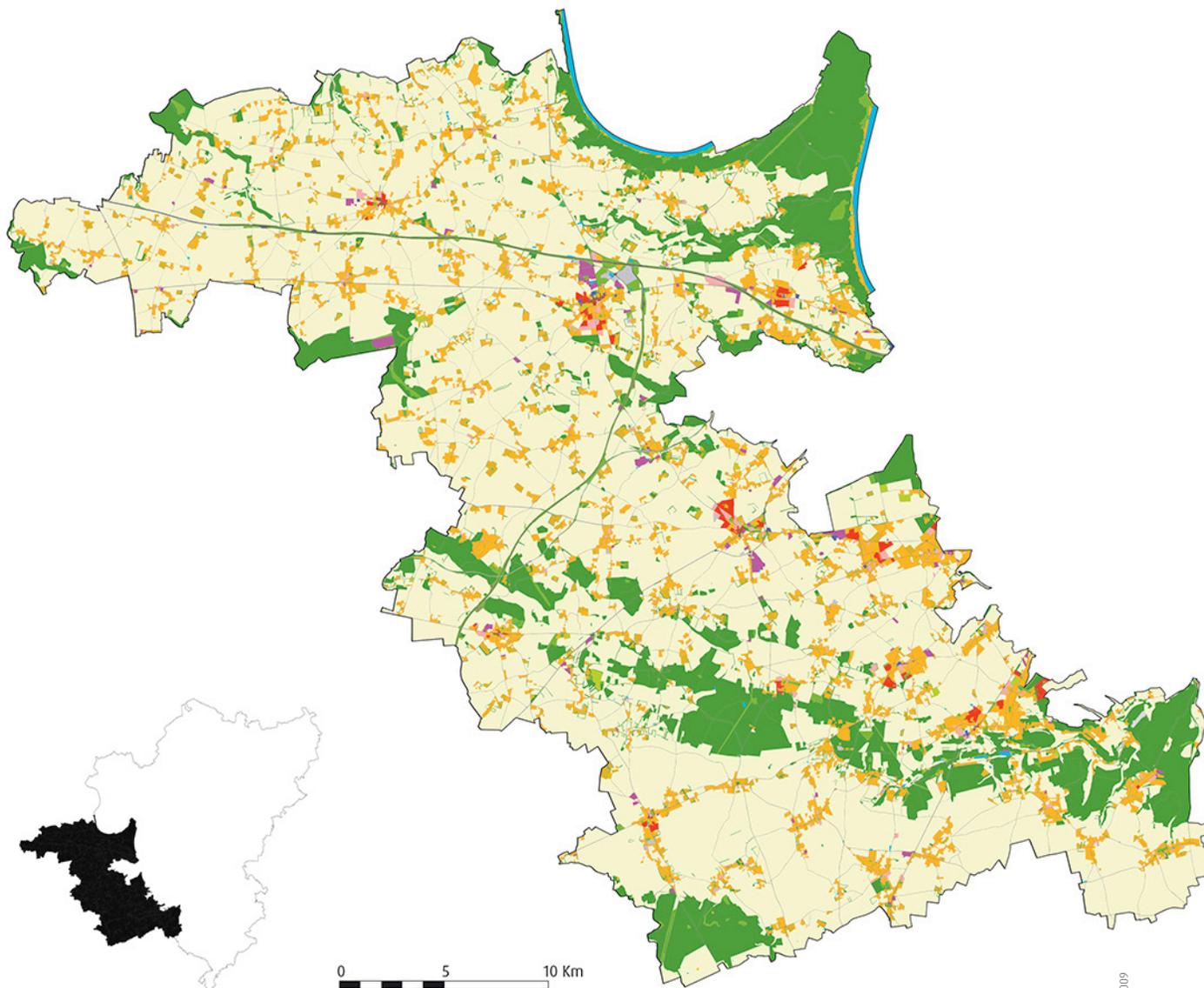


en ha	Total Roumois	Plateaux	Vallée de la Seine	Vallées des affluents
Usages naturels	7 046	5 633	1 116	298
-> dont usages forestiers	6 244	5 061	898	285
Usages agricoles	25 542	25 224	58	261
Usages économiques	204	203	0	1
Usages résidentiels	3 855	3 768	41	46
Usages infrastructures	862	837	14	12
En mutation	67	62	4	1

Répartition des usages par paysage



MUE 2009 Le Pays du Roumois



Le Pays du Roumois

858 hectares de mutations entre 1999 et 2009

Cette superficie correspond à 16 % du total des surfaces ayant muté dans l'espace de l'intercôté et à peine plus de 2 % du territoire du Pays du Roumois. Cependant, elle correspond à la superficie moyenne d'une commune du département de la Seine-Maritime. 99 % de ces surfaces ayant muté sont répertoriées dans l'entité de paysage des plateaux, soit 852 ha.

92 % des usages ayant muté proviennent des espaces agricoles, naturels et forestiers

639 ha de mutations ont pour origine les espaces d'usages agricoles¹

Ces usages représentent 80 % du total des usages agricoles, naturels et forestiers qui ont muté. On note, par ailleurs, les mutations de 105 ha d'espaces naturels et de 48 ha d'espaces d'usages forestiers.

Les mutations des espaces d'usages agricoles ont majoritairement alimenté les productions d'espaces à usages résidentiels²

Il faut également tenir compte des 121 ha qui sont à destination des espaces naturels, et les mettre en relation avec la réalisation de l'A28. Cette dernière a impliqué directement³ la mutation de 35 ha d'espaces d'usages agricoles.

On note les 35 ha de mutation d'espaces d'usages agricoles à destination des espaces d'usages économiques. Enfin, en 2009, on recense près de 50 ha encore en mutation.

105 ha de mutations proviennent des espaces

¹ Répartis en 560 ha d'espaces cultivés et 79 ha d'espaces bâtis agricoles.

² 330 ha.

³ Nous considérons comme « mutation directe » la part d'espace ayant muté pour réaliser la voie, ses fils d'eau et une bande de gestion prise lors de la saisie sur le SIG.

La mutation indirecte, c'est l'ensemble des espaces naturels qui ont été générés lors de la réalisation de l'infrastructure pour son paysagement. Ils sont considérés comme des espaces naturels, non agricoles et non forestiers (typologie 9 dans la nomenclature du MUE).

d'usages naturels...

Les deux tiers de ces mutations sont en partie liées à la gestion des espaces boisés, le tiers restant est réparti dans différentes destinations liées aux usages résidentiels.

... 48 ha avaient pour usage initial les espaces boisés

Une moitié de ces mutations semble liée à la gestion des espaces forestiers (déboisement/reboisement), l'autre moitié se répartit entre les espaces agricoles, les espaces urbanisés et la voirie.

451 ha des mutations sont à destination des espaces urbanisés

410 ha sont à destination des usages résidentiels

L'habitat individuel très peu dense représente 94 % de l'ensemble des mutations à destination des usages résidentiels.

Les usages à destination des activités représentent 41 ha.

Ces mutations sont avant tout localisées le long des grands axes routiers et concernent des grandes opérations d'aménagement.

Des mutations en partie structurées le long d'éléments de composition du territoire...

9 communes sur 61 rassemblent 30 % des mutations à destination des usages résidentiels et d'activité

Elles sont situées le long de la RD 313 et bordent la forêt de La Londe. Ces communes rassemblent un quart des mutations qui concernent les espaces d'usages résidentiels.

À proximité de la vallée de l'Oison, ou de l'A13, on re-

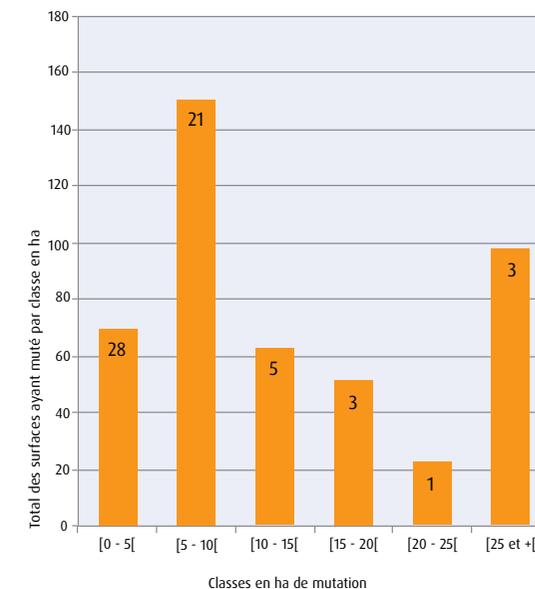
trouve de fortes dynamiques de mutations. Pour chacun de ces axes, on retrouve 2 à 3 communes ayant un rythme supérieur à 1,5 ha de mutation par an.

Mais des mutations également très dispersées

20 communes ont un total de surfaces ayant muté qui est supérieur à la moyenne (7,4 ha).

49 communes ont un rythme de mutation inférieur à 1 ha par an, sur 10 ans.

Nombre de communes par classe de surfaces ayant muté

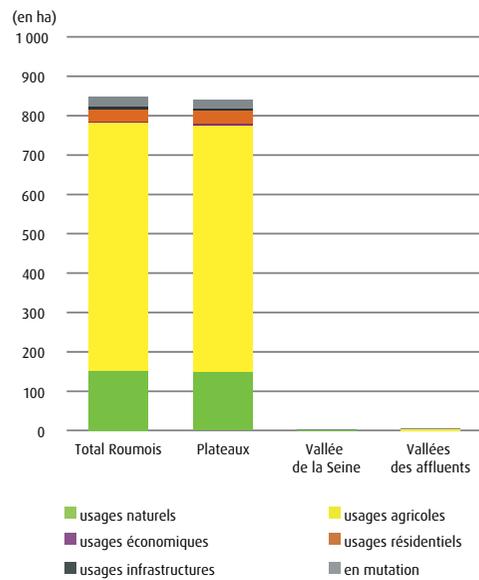


Source : AURBSE - MUE 1999-2009

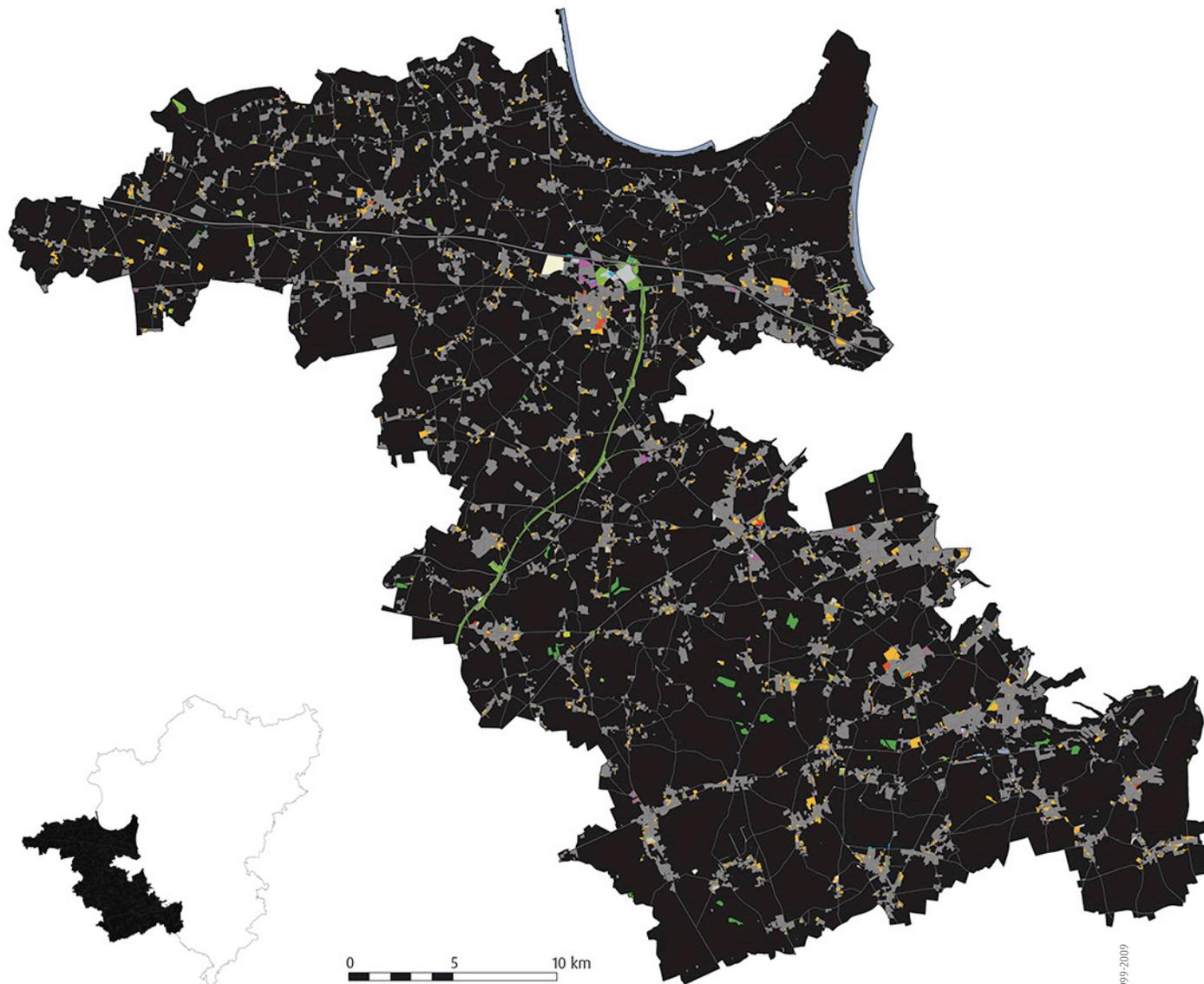
Ce graphique classe les communes en fonction de leur superficie de mutation à destination des usages résidentiels et d'activité. Les chiffres inscrits dans les colonnes indiquent le nombre de communes par classe. Les classes sont en ordonnées. En ordonnées on retrouve la superficie totale des mutations dans la classe.

Ainsi on lira la première colonne de la façon suivante : « il y a 28 communes dans lesquelles on recense entre 0 ha et 5 ha de mutations à destination des usages résidentiels et d'activité. Le total des surfaces qui ont muté dans ces 28 communes pour ces usages représente 70 ha ».

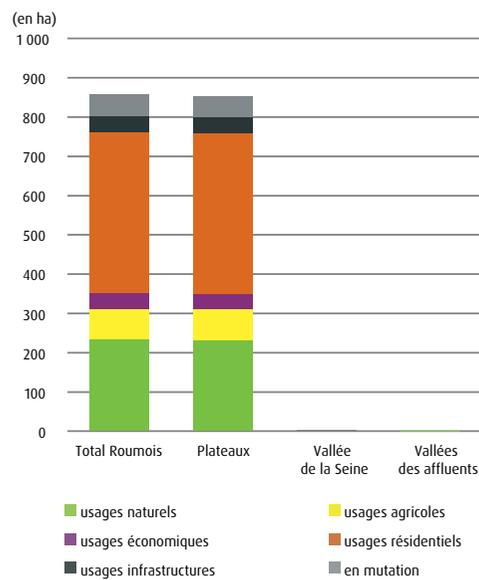
Origine des usages par paysage



MUE 2009 Le Pays du Roumois



Destination des usages par paysage



Conclusion

Les premiers types de traitements, les résultats et leurs analyses permettent de proposer ou d'alimenter des pistes de réflexion aux différentes échelles de projet de territoire.

Aux échelles élargies des grandes entités de paysages, le MUE permet d'aborder les germes de changement en définissant objectivement le cadre de l'évolution des paysages. Plus que la notion de consommation d'espace, qui reste à définir clairement par ailleurs, le MUE met en évidence une dynamique et une mécanique d'échanges par le biais des mutations (matrice O-D). Son approche géographique permet également de les localiser, mettant ainsi en évidence des enjeux de développement ou de déprise pour chaque mode d'usage, naturel, agricole, forestier, comme résidentiel, d'activité ou encore d'infrastructure, y compris à des échelles de territoire plus fines.

Au travers de cette approche, il permet également de qualifier le phénomène de périurbanisation, soit en montrant sa structuration autour d'éléments naturels ou urbains qui organisent le territoire observé (axe ou pôle), soit en illustrant sa très grande dispersion.

De fait, en couplant des qualités d'usages, les surfaces qui leurs sont dédiées et leur localisation dans un espace géographique, il offre la possibilité d'aborder des enjeux directement issus des dynamiques observées. Il s'agit notamment de la gestion de l'accessibilité de petites unités de territoires vécus entre elles, ou le développement de leurs relations avec des entités plus grandes, notamment pour éviter le développement de ségrégation socio-spatiale dans les territoires les plus éloignés et les moins équipés. En effet, il s'agit là de trouver des réponses à la forte dispersion des usages d'habitat individuel très peu dense, dans un nombre très important de petites communes. L'enjeu de la coopération intercommunale, mais aussi celui de la qualité des opérations, trouvent une forte résonance dans un contexte d'allongement de la durée de la vie, du renchérissement des coûts, individuels ou collectifs concernant la gestion ou la création d'espaces aménagés.

Le MUE met également en évidence l'enjeu que constitue la maîtrise de la cohabitation entre des fonctions de plus en plus proches, de plus en plus intenses, dans des territoires rendus sensibles par les notions de risques technologiques ou naturels. C'est dans les entités de paysage des vallées de la Seine et de ses affluents que cet enjeu s'est avéré le plus prégnant.

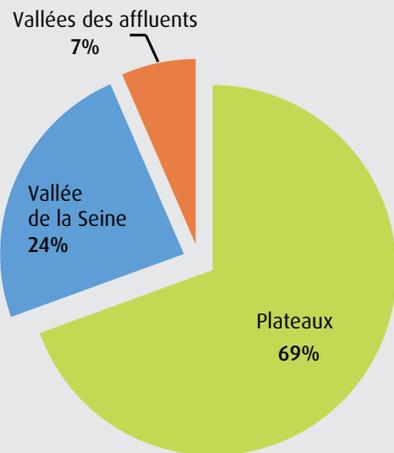
Le renouvellement urbain est une réponse qui doit prendre en considération cet enjeu. Il permet de limiter la surconsommation d'espaces agricoles ou naturels en réattribuant des espaces qui ne sont plus affectés

à de nouveaux usages. Il rend possible l'intensification des usages par la densification et le mélange des fonctions. Enfin il doit permettre de lancer une réflexion sur la redistribution des usages dans un territoire étudié, selon de nouveaux enjeux de desserte, de performances...

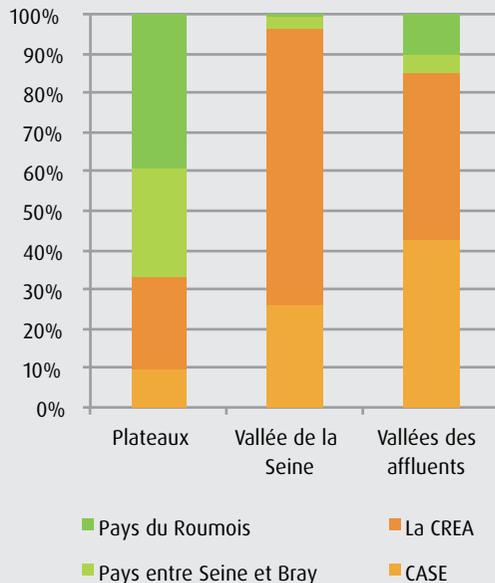
Cette première phase de développement de l'outil MUE montre toute son utilité et toute sa capacité en matière d'observation de l'évolution des usages et des paysages. Les données qu'il permet de produire sont essentielles à la construction d'indicateurs de suivi des politiques locales en matière d'aménagement du territoire, dont fait partie la consommation d'espace.

Annexes

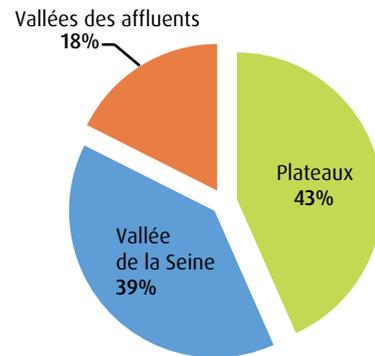
Part des entités de paysage dans l'AURBSE



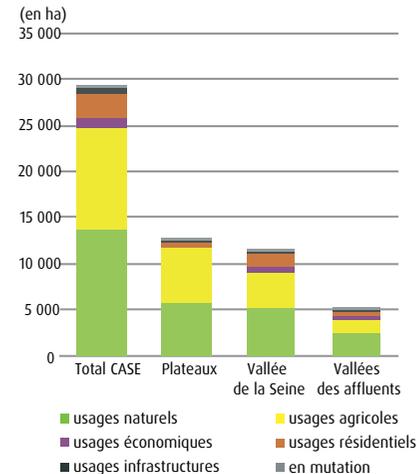
Part des EPCI SCoT par entité de paysage



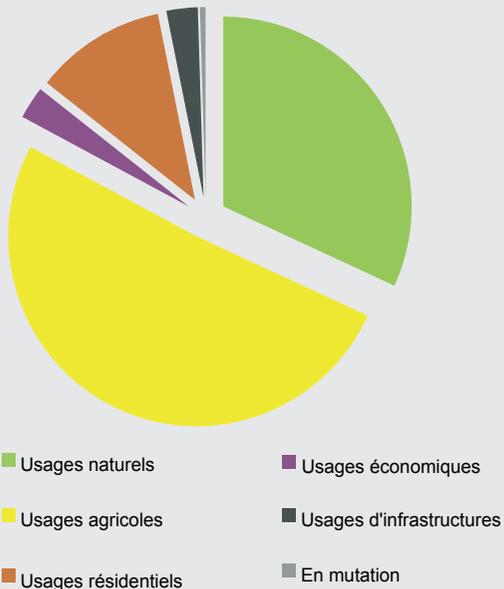
Part des entités de paysage dans la CASE



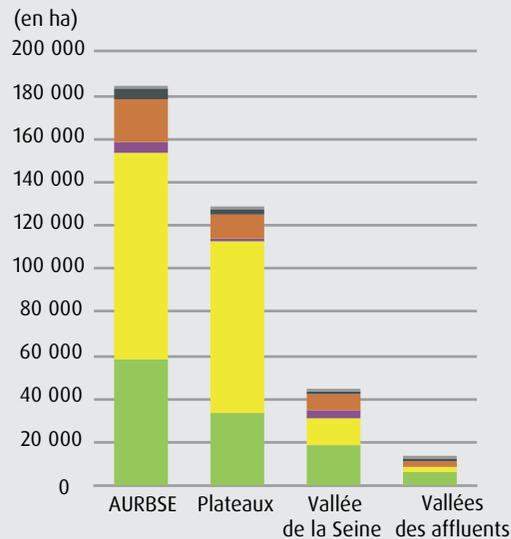
Répartition des usages par paysage



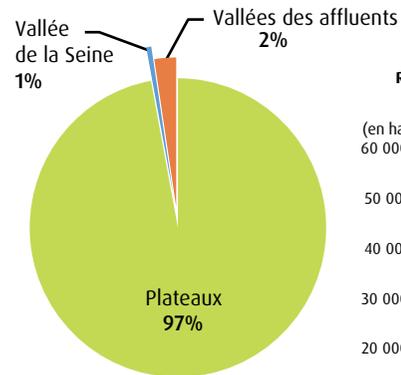
Répartition des usages AURBSE MUE 2009



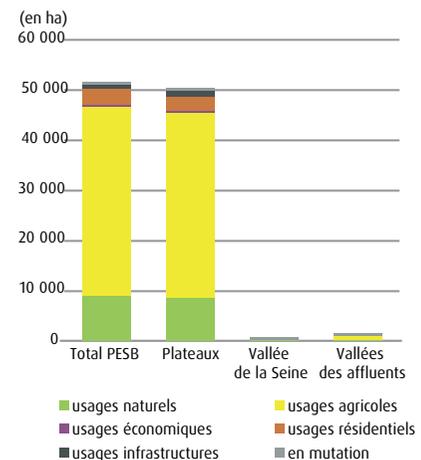
AURBSE MUE 2009 Répartition des usages par paysage

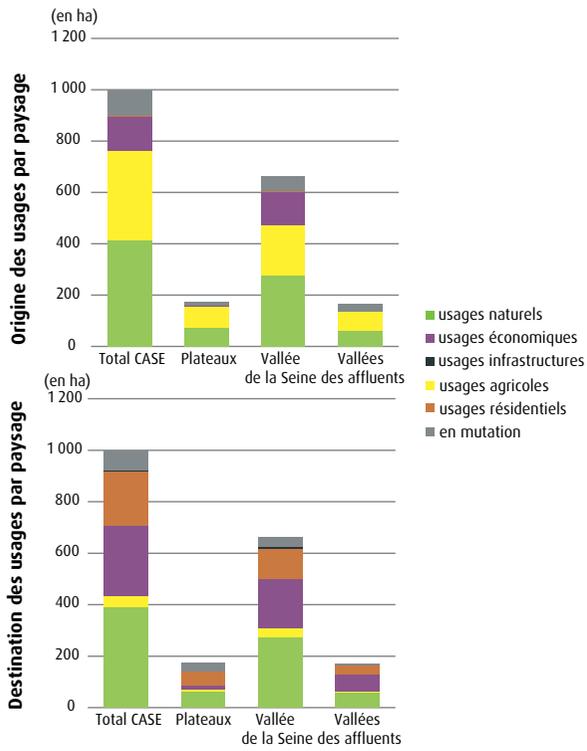


Répartition globale des paysages Pays entre Seine et Bray

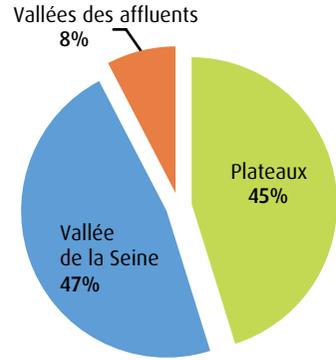


Répartition des usages par paysage

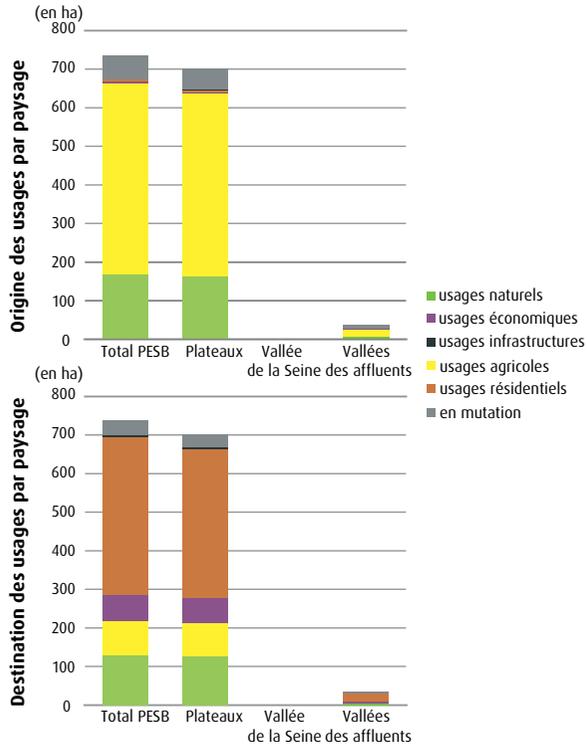
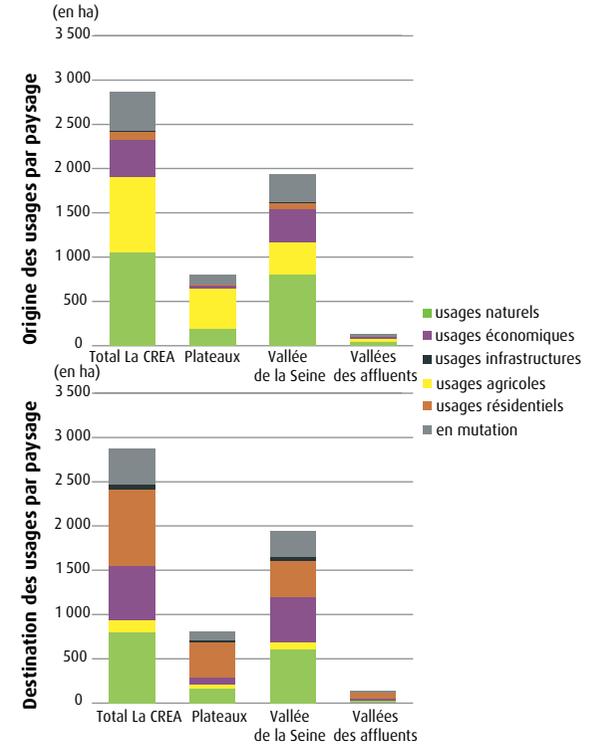
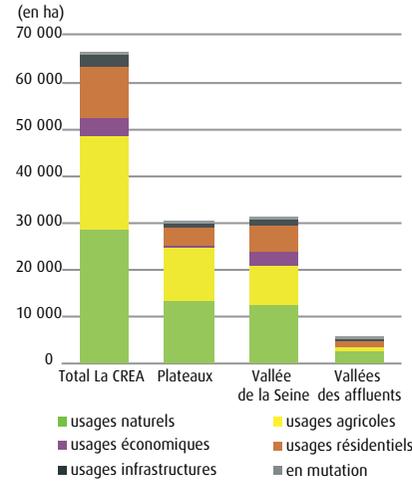




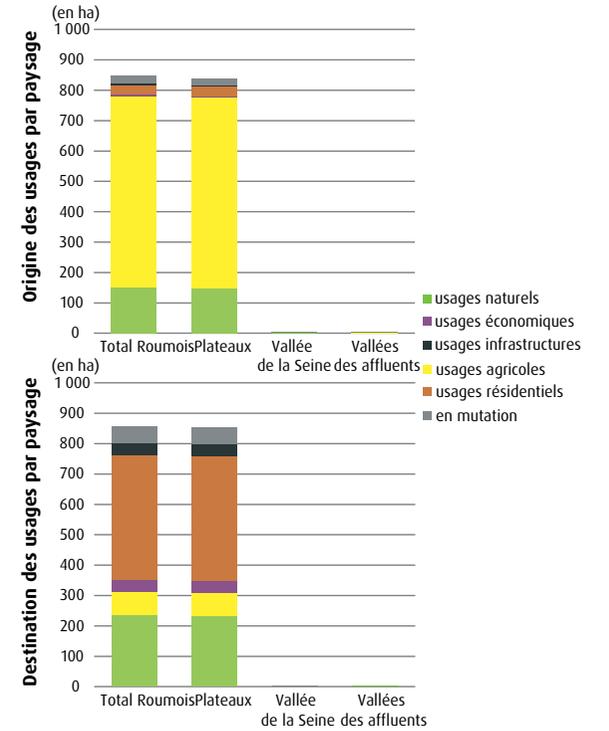
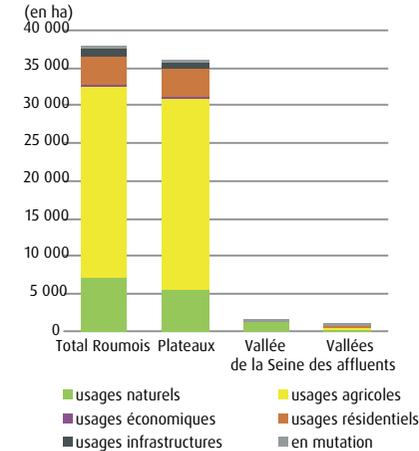
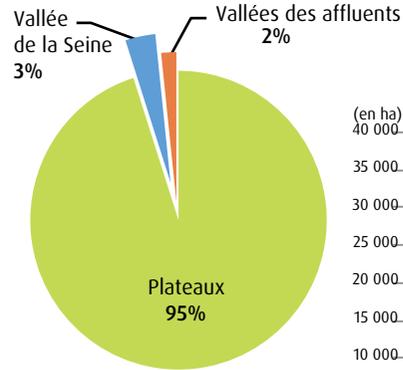
Part des entités de paysage dans La CREA



Répartition des usages par paysage



Répartition globale des paysages Pays du Roumois



Définition de l'unité urbaine - AURBSE-INSEE

Le caractère urbain ou rural des communes est issu du découpage du territoire national en unités urbaines, mises à jour régulièrement à partir des recensements.

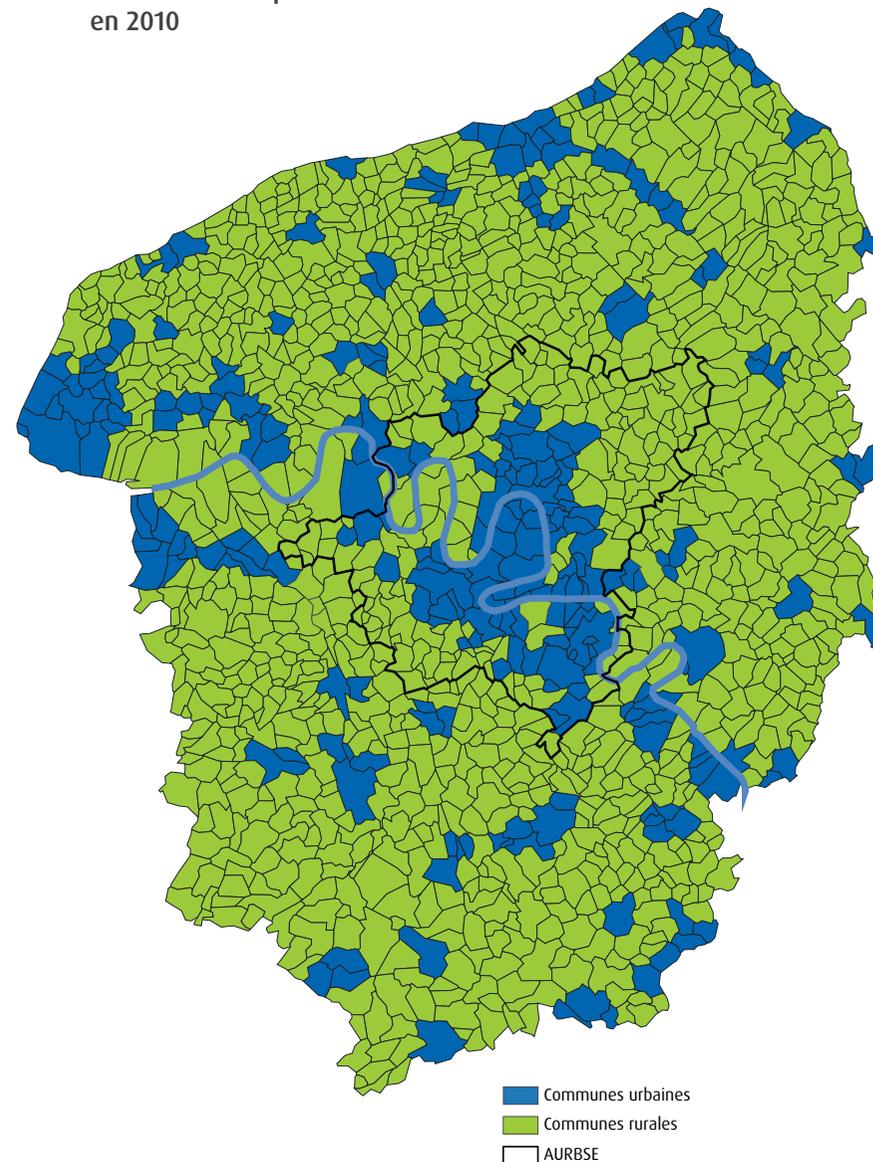
Sont ainsi considérées comme urbaines les communes incluses dans une unité urbaine. L'unité urbaine est une commune ou un ensemble de communes, comportant une zone bâtie d'au moins 2 000 habitants, où aucune habitation n'est séparée de la plus proche de plus de 200 mètres.

Les communes ne relevant pas de cette catégorie sont dites rurales.

En 2010, la Haute-Normandie compte 70 unités urbaines, incluant 255 des 1420 communes de la Région, où résident près de 1 265 000 habitants (70 % des hauts-normands) : 57 communes rurales ont intégré une unité urbaine en 2010 et 7 communes, considérées comme urbaines en 1999, sont repassées dans la catégorie des communes rurales.

Au sein du territoire de l'agence, on observe plusieurs évolutions notables :

- la fusion des unités urbaines de Rouen, Elbeuf et Isneauville qui constituent ainsi, avec 51 communes et 463 681 habitants, la 12^e unité urbaine française,
- l'apparition de 6 nouvelles unités urbaines (la plupart situées dans l'Eure) : Bourg-Achard, Routot, Saint-Ouen-de-Thouberville, Pont-de-l'Arche, Pitres et Ymare, qui s'ajoutent à celles déjà existantes de Duclair, Houpeville, La Haye-Malherbe, La Sausseye, Le Trait et Louviers.



0 5 10 km

sources : INSEE mai 2011 / Aurbse / IGN GEOFLA



agence d'urbanisme de rouen
et des bouches de seine
et eure

En savoir plus

Quelques Ressources bibliographiques* :

IAU, institut d'aménagement et d'urbanisme - Île de France, Les Cahiers - MOS 1982-2012. Volume 1. Du ciel à la carte.- n° 168 - décembre 2013. - 91 p.

CERTU - CETE Nord Picardie - PCI foncier et stratégies foncières, Mesure de la consommation d'espaces à partir des fichiers fonciers, *Septembre 2013*. - 202 p. - [AME 1377](#)

Agence Bertrand Folléa - Claire Gautier Paysagistes DPLG- Urbanistes, Atlas des paysages de la Haute-Normandie - Partie 1, *édit : Région Haute-Normandie, Décembre 2010*. - 437 p. - [AME 827](#)

Agence Bertrand Folléa - Claire Gautier Paysagistes DPLG- Urbanistes, Atlas des paysages de la Haute-Normandie - Partie 2, *édit : Région Haute-Normandie, Décembre 2010*. - 205 p. - [AME 827](#)

BERQUE, Augustin, Ecoumène - introduction à l'étude des milieux humains - *Paris : éditions Belin - Coll : Mappemonde, 2000*. - 275 p.

*Les notices bibliographiques sont classées par ordre chronologique inverse, puis par ordre alphabétique d'auteur. Les cotes des documents disponibles à l'agence sont en bleu.

Parmi nos publications :



> Mode d'usage de l'espace 2009 Bassin de vie de Rouen

Ce poster propose la cartographie de l'état 2009 du mode d'usage de l'espace, ainsi que les premiers éléments méthodologiques sur les traitements statistiques réalisés à partir des photo-interprétations de 1999 et de 2009.



> Rencontre(s) 6 : 12 septembre 2012 Le mode d'usage de l'espace, les pratiques et les coûts de l'aménagement

La sixième Rencontre(s) de l'agence d'urbanisme aborde, au travers des premiers résultats des exploitations du Mode d'Usage de l'Espace, les enjeux du développement urbain des communes et notamment celui des coûts de l'aménagement.



> Rencontre(s) 2 : 7 avril 2011 La démarche de l'interscot

Des premiers éléments de définition de l'outil « mode d'usage de l'espace » ont illustré la notion d'interscot et les démarches de réflexion qui concourent à sa mise en place.



> 40 ans d'évolution de la population et de l'emploi en Haute-Normandie

Cette affiche présente en dix cartes les dynamiques de l'emploi et de la population entre 1968 et 2007, sur le territoire régional.

agence d'urbanisme de rouen
et des boucles de seine et eure
101, boulevard de l'Europe - CS 30220
76004 Rouen Cedex 1
Tél : 02 35 07 04 96 - Fax : 02 35 36 82 98
Courriel : contact@aurbse.org
Site : www.aurbse.org