

Segmentation des marchés fonciers et immobiliers en NPdC, à partir de DVF+ PHASE 2 - Méthode

© Arnaud Bouissou/METL-MEDDE



Crédit photo : © Arnaud Bouissou/METL-MEDDE

Dossier 2015-243
Septembre 2015

Organismes commanditaires

Direction Générale de l'Aménagement, du Logement, et de la Nature (DGALN)

Tour Séquoïa, 1 place Carpeaux 92800 Puteaux

Agents référents :

- *Ghislaine Bordes, Chef de bureau AD3 de la DGALN*
- *Christelle Payen, Adjointe au chef de bureau AD3 de la DGALN*
- *Dominique Lavaux, service AD3 de la DGALN*
- *Anne Sophie Pruvost, service AD3 de la DGALN*

Établissement Public Foncier (EPF) du Nord-Pas-de-Calais

594 AV WILLY BRANDT - CS 20003 - 59777 LILLE

Agents référents :

- *Marc Kaszynski, Directeur de l'EPF*
- *Philippe Heroguer, Responsable du pôle observation et géomatique - Chef du projet pour l'EPF*
- *Pauline Lunard, Chargée d'études pôle observation et géomatique*
- *Jérôme Hubert, Chargé de mission – Doctorant*

Bureau d'études : Cerema DTer NP

Pilote et rédactrice

Magali Journet, Cerema DTer Nord-Picardie / RDT chargée d'études (stratégies foncières - expertise géomatique – SFEG)

Tél. : 03 20 49 62 85 - Courriel : Magali.journet@cerema.fr

Second rédacteur et rédacteur des scripts

Antoine Herman, chargé d'études (SFEG)

Directeur d'études

Jérôme Douché, responsable du groupe (SFEG)

Cartographe

Catherine Cousaert, cartographe (SFEG)

Relecteurs

Annabelle Berger, responsable du pôle de compétence et d'innovation « Foncier et Stratégies Foncières »

Sylvain Guerrini, responsable du groupe développement urbain habitat et logement

Personnes associées

Personne associée en tant qu'expert pour l'élaboration de la segmentation foncière et la participation aux comités de pilotage :

Robert Levesque, directeur des études FN SAFER

Personnes associées pour le comité de pilotage :

- **DREAL**
Geoffrey Munier, chargé d'études occupation des sols
- **Agence d'Urbanisme de Lille**
Dominique Mestressat-Cassou, chargé d'études
- **Conseil régional :**
Thierry Risere, chargé de mission
Nathanaël Bizeray, chargé de mission
Mathieu Nedellec, chargé de mission
- **DRAFF**
Pascal Fouquart, chef de service adjoint SREAFE
Isabelle Pereira Da Costa, chargée de mission territoires et foncier

Informations contractuelles

Nature du rapport Intermédiaire
 Définitif

Numéro d'affaire (SIGMA) : C14NR0200 et C14NR0201, C15NR0027

Étude réalisée avec la participation et d'après les travaux de Marc Kaszinski, directeur de l'EPF et de Robert Levesque, directeur de terres d'Europe – Scafr, Modèle d'articulation entre les changements d'usage du foncier et le marché immobilier. La lecture de cette note est un préalable conseillé.

Historique des versions du document

Version	Date	Commentaire
0	05/02/2015	Document de travail – Magali Journet
0	26/03/2015	Document de travail – Magali Journet
0	16/04/2015	Document de travail – Magali Journet
1	06/08/2015	Première version - document intermédiaire – Magali Journet – Jérôme douché
2	09/09/2015	Ajouts et corrections par Magali Journet suites aux relectures de Anne-Sophie Pruvost, Geoffrey Munier (DREAL Nord-Pas-de-Calais), Philippe Heroguer et Pauline Lunard.
3	30/09/2015	Relecture Philippe Chabanne
4	28/10/2015	Intégration des remarques de l'EPF Nord-Pas-de-Calais

Maître d'ouvrage



Direction Générale de l'Aménagement, du Logement et de la Nature (DGALN)
Établissement Public Foncier (EPF) du Nord-Pas-de-Calais

Références affaire / devis

Affaires n° C14NR0200 et C14NR0201

Bureau d'études : Cerema DTer NP

Visas techniques

La chargée d'étude pilote	Le directeur d'études
 Magali Journet	 Jérôme Douché

Sommaire

Présentation.....	4
Éléments de contexte.....	4
Contexte général.....	4
Présentation de l'étude.....	5
Déroulé de l'étude.....	8
Préalable nécessaire.....	8
Méthode de travail.....	9
Méthode de travail.....	9
Validations de l'étape 1.....	9
Validations de l'étape 2.....	9
Travail exploratoire.....	10
Indicateurs recherchés.....	10
Ce que l'on recherche.....	10
Ce qui est disponible immédiatement.....	10
Ce qui n'est pas disponible.....	10
Ce qu'il reste à rechercher.....	10
Reproductibilité.....	10
Recherches menées sur l'évolution des locaux et des parcelles.....	11
Un indicateur sur la démolition restructuration lourde d'un local/bâtiment.....	11
Un indicateur pour la restructuration des parcelles.....	12
Recherches menées sur la typologie des propriétaires.....	13
Recherche d'une classification efficace.....	13
Classification des propriétaires.....	19
Création d'une segmentation des marchés immobiliers et fonciers.....	22

Rapatriement des indicateurs des Fichiers fonciers dans les tables « local » et « disposition-parcelle ».....	23
Création de DVF+.....	23
Import des données Fichiers fonciers.....	23
Remonter des indicateurs à la table mutation.....	32
Remontée des informations.....	32
Les indicateurs de deuxième génération.....	37
Croisement des typologies de propriétaires 1ere génération.....	37
Modification de l'approche méthodologique.....	38
Indicateur sur le caractère bâti.....	39
Deux indicateurs sur les acheteurs et sur les vendeurs.....	39
Les indicateurs de troisième génération.....	41
Le schéma de segmentations de l'EPF-Scafr complété par le Cerema.....	41
Analyse des jeux d'acteurs.....	50
Tests de qualité.....	54
Les tests de qualité ou appariement PLU.....	54
Méthode de travail.....	54
Réunions de travail.....	54
Intégration des données des PLU dans DVF+.....	54
Création d'un indicateur d'occupation au niveau de la table mutation à partir des données PLU.....	59
Usages de l'intégration des PLU dans DVF.....	61
Apport du PLU pour caractériser l'occupation dans DVF+.....	61
Apport du PLU pour caractériser la segmentation EPF-Scafr-Cerema.....	63
Les tests de qualité ou appariement du classement manuel.....	67
Intérêt du classement manuel.....	67
Méthode pour l'intégration de données manuelles.....	67
Tests menés sur les améliorations apportées.....	70
Reproductibilité.....	74

Présentation

Éléments de contexte

Contexte général

Les données DVF Les données « demande de valeur foncière », dites DVF, sont des données fiscales délivrées par la Direction Générale des Finances Publiques (DGFIP) aux collectivités locales et à certains établissements publics. Cette donnée permet de recenser toutes les transactions foncières ou immobilières onéreuses hormis :

- les donations, les héritages,
- les transferts de propriétés via une société civile et immobilière.

Objectifs de l'EPF En lançant la réalisation d'une étude sur la segmentation des marchés fonciers et immobiliers, l'EPF s'est donné pour objectif de disposer d'une vision plus complète sur la région Nord-Pas-de-Calais du fonctionnement des marchés fonciers et immobiliers par type de gisements, lui permettant ainsi d'apprécier le niveau nécessaire à sa propre intervention.

L'EPF exploite depuis 2010, au titre d'une participation à l'expérimentation nationale, la donnée DVF. L'établissement disposait à ce titre au lancement de l'étude des observations des transactions immobilières et foncières sur le Nord6pas-de-Calais couvrant les années 2005 à 2013.

Les données DVF étant complexes, elles nécessitent des retraitements préalables. L'EPF NPdC a décidé de participer activement à cette simplification d'utilisation de DVF, au travers d'études exploratoires engagées localement, tout en gardant une cohérence nationale, via le groupe national DVF initiée par l'Association des études foncières (ADEF).

Objectifs de la DGALN Les services de l'État sont bénéficiaires des données DVF. Pour permettre une utilisation cohérente entre tous ses services, le ministère du développement durable et de l'énergie prévoit :

- d'obtenir ces données au niveau national,
- de les retraiter pour permettre une utilisation simplifiée,
- et enfin de les diffuser à tous ses services.

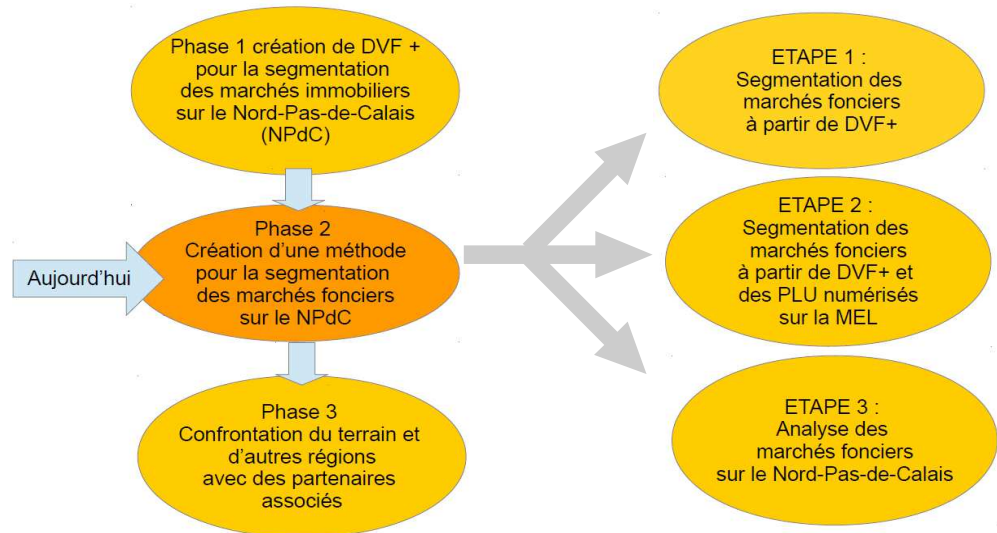
Pour mettre en œuvre cette directive avec efficacité et efficience, la DGALN désire au préalable tester les données DVF et une simplification de leur utilisation à un niveau local.

Participation du Cerema En charge du retraitement national des données d'origine fiscales, FILOCOM (Fichiers Logement Communal) et des Fichiers fonciers (issus de MAJIC), le Cerema DTer NP a développé de fortes compétences en termes de structuration de base de données, et de simplification d'utilisation de ces données. Grâce à sa double compétence Géomaticien – Thématicien, le Cerema s'adapte et répond efficacement aux missions des commanditaires.

Travail de recherche Ce travail est effectué dans le cadre d'un marché de recherche. Cette étude fait l'objet d'un financement mixte.

Présentation de l'étude

L'EPF NPdC et la DGALN ont missionné le Cerema Direction Territoriale Nord-Picardie (DTER NP) pour mener à bien un processus d'utilisation simplifiée des données DVF. Ce processus a été scindé en trois phases et ce rapport présente la 2^e phase.



Déroulé de l'étude et son positionnement par rapport aux études menées et à venir

Source : Cerema DTER NP

Un travail déjà effectué : phase 1 Les données DVF sont complexes et peuvent rapidement présenter des doublons. C'est pourquoi, en 2013, l'EPF NPdC et la DGALN ont missionné le Cerema DTER NP pour réorganiser les données DVF en base de données.

Le Cerema DTER NP a délivré en février 2014 les données DVF sous le format de base de données, ce qui simplifie et fiabilise l'utilisation de ces données. Le modèle du script de données a été partagé et est disponible sur le site internet du Cerema DTER NP.

De plus, les données DVF ont été enrichies par une partie des Fichiers fonciers et par des données de géolocalisation, devenant ainsi la base de données DVF+.

Ce travail mené par le Cerema DTER NP constitue la phase 1 d'une mission d'envergure pour utiliser au mieux les données DVF.

Les objectifs de cette étude (phase 2) Cette étude représente la phase 2 de cette mission de simplification d'utilisation des données DVF. La phase 2 a pour objectif de créer une méthode pour la segmentation des marchés fonciers sur le Nord-Pas-de-Calais.

Cette phase est décomposée en trois étapes visant à établir :

- une segmentation des marchés fonciers et immobiliers à partir des données DVF+ uniquement, et à partir du schéma de segmentation proposé par l'EPF-Scafr¹ ci-après (étape1),

¹ Scafr, ou plus précisément Terres d'Europe-Scafr, est une société de conseil pour l'aménagement foncier rural, spécialiste des questions foncières. Elle travaille pour l'État, les collectivités territoriales, les Safer et la FNSafer et tout autre commanditaire. Elle a en charge, pour le compte de la FNSafer, la rédaction du magazine *Le prix des terres - Analyse des marchés fonciers*. <http://www.le-prix-des-terres.fr/glossaire/terres-deurope-scafr>

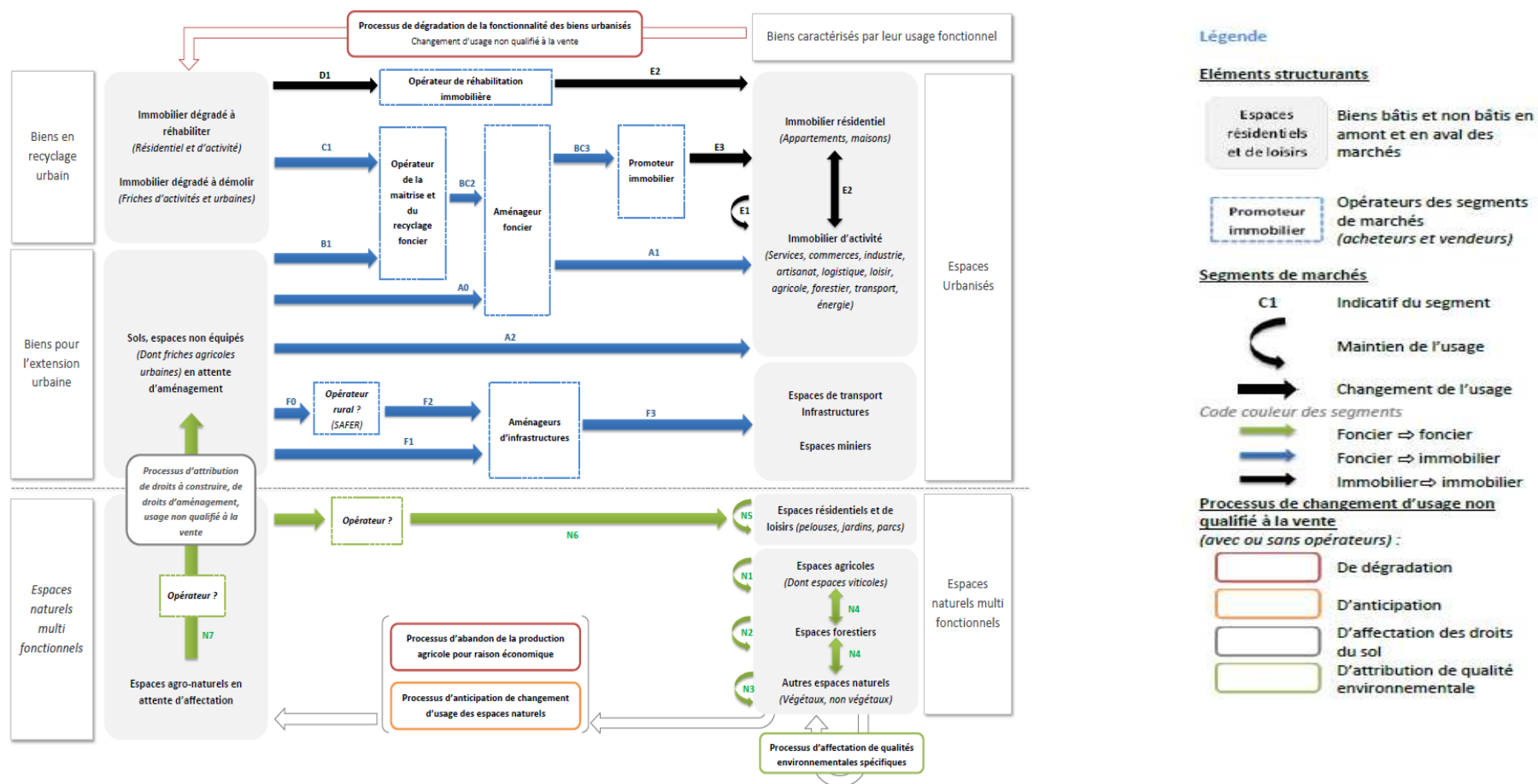


Schéma de segmentation du foncier – Version du 19 décembre 2014

Source : EPF Nord-Pas-de-Calais - Scafr

Note de lecture : un bien vendu par un promoteur à un particulier est classé en « E3 », un agriculteur qui vend son terrain agricole à un autre agriculteur est classé en « N1 », etc.

- une segmentation des marchés fonciers et immobiliers à partir de DVF+ et des documents d'urbanisme locaux de la Métropole Européenne de Lille (MEL). Cette segmentation doit permettre d'être transposée, par la suite, à d'autres secteurs géographiques (étape 2),
- une analyse des prix des marchés fonciers et immobiliers sur le Nord-Pas-de-Calais par segment de marché (étape 3).

Les résultats obtenus (hors scripts) ont été présentés aux ateliers méthodologiques du Foncier le 22 mai 2015 et seront présentés au groupe national DVF initié par l'ADEF.

Une phase 3 à venir La méthode employée pour segmenter les marchés fera l'objet d'une confrontation à la réalité par d'autres acteurs, et éventuellement sur d'autres territoires que le Nord-Pas-de-Calais. Ces acteurs volontaires testeront aussi la base de données avec parfois des croisements avec d'autres bases de données locales afin de déterminer si la structuration de DVF+ est la plus optimale possible. Le Cerema pourra être missionné dans cette phase 3 (de simplification d'utilisation des données DVF) pour aider et accompagner les volontaires, et éventuellement apporter quelques modifications à DVF+ pour répondre au plus grand nombre des attentes locales et nationales.

Déroulé de l'étude

Présentation en trois rapports

Pour permettre une lecture facilitée, l'étude phase 2 a été scindée en trois rapports :

- un rapport « synthèse »,
- un rapport « méthode », regroupant les étapes 1 et 2, (rapport ci-présent)
- un rapport « analyse », restituant l'étape 3.

Organisation du rapport «méthode»

Ce rapport «méthode» est organisé selon trois étapes clés du travail mené par le Cerema :

- la recherche exploratoire d'indicateurs pouvant être utile pour la segmentation,
- la mise en œuvre d'une segmentation foncière,
- les tests menés sur l'appariement de données PLU ou du classement effectué manuellement par l'EPF.

Préalable nécessaire

Ce rapport présente la méthode détaillée mise en œuvre pour les étapes 1 et 2.

Pour permettre une meilleure compréhension de lecture, il est nécessaire de connaître les données Fichiers fonciers et DVF. A défaut, un résumé succinct a été établi dans le rapport « PHASE 2 – Synthèse », qu'il est indispensable de lire.

Méthode de travail

Méthode de travail

Étape 1 : créer une segmentation foncière

Pour segmenter les marchés fonciers selon le schéma établi par l'EPF, le Cerema a travaillé en paliers :

- **mener un travail exploratoire sur les indicateurs pertinents pour la segmentation des marchés, que ce soit à partir des données DVF ou Fichiers fonciers,**
- **créer les indicateurs de première génération, à partir de DVF ou des Fichiers fonciers et les rassembler dans la table mutation,**
- **créer la segmentation foncière de l'EPF-Scafr (indicateurs de 2ème et 3ème génération)**

Étape 2 : tester les données avec un PLU et un classement local des propriétaires

La possibilité d'une segmentation des marchés à partir de DVF+ (DVF, Fichiers fonciers et BD parcellaire) présente un fort potentiel. Cependant, ces données nationales peuvent présenter des données ne correspondant pas aux réalités terrains, dès lors que cette donnée est peu actualisée, ou peu vérifiée par les services fiscaux (non nécessaire à l'impôt). De ce fait, l'ajout de données locales, certifiées par les acteurs locaux pour fiabiliser les données et la segmentation constitue un atout indéniable pour améliorer une segmentation des marchés.

Dans ce cadre, le Cerema a étudié deux données exogènes :

- **le PLU numérisé depuis 2008 de la métropole européenne de Lille (MEL) ,**
- **le classement manuel des propriétaires effectué par l'EPF à partir de leurs connaissances et des données connues.**

Validations de l'étape 1

Ce travail a été menée par le Cerema DTer NP du 19 décembre 2014 au 27 mars 2015. Une réunion intermédiaire, le 19 janvier 2015, avec l'EPF Nord-Pas-de-Calais, a permis d'échanger sur des résultats provisoires, et plus spécifiquement sur la création des indicateurs dans les Fichiers fonciers.

Un COPIL en date du 6 février 2015 a permis une première présentation des avancées de l'étape 1.

Une réunion intermédiaire le 27 mars 2015 a permis de conforter les choix méthodologiques pris par le Cerema lors de l'étape 1, en particulier sur la segmentation finale.

Le Copil du 20 avril 2015, a validé définitivement l'étape 1 de cette étude.

Validations de l'étape 2

Ce travail a été menée par le Cerema DTer du 1^{er} mars 2015 au 25 juin 2015.

Une réunion intermédiaire le 27 mars 2015 a permis de présenter les choix de rapatriement des données des PLU.

Le Copil du 20 avril 2015, a permis la présentation de la méthode de rapatriement au COPIL.

La réunion intermédiaire du 15 juin 2015 a permis de présenter les premiers résultats en termes d'occupation du PLU, ainsi que les données de rappatriement du classement local.

Le Copil du 25 juin 2015, a validé définitivement l'étape 2 de cette étude.

Travail exploratoire

Indicateurs recherchés

Ce que l'on recherche

Pour réaliser la segmentation (cf p.7) plusieurs indicateurs sont nécessaires :

- déterminer si un bien est en espace naturel multi-fonctionnel, en extension urbaine ou en recyclage urbain,
- différencier les immobiliers dégradés à réhabiliter de ceux à démolir,
- différencier les catégories de propriétaires,
- différencier les immobiliers résidentiels, d'activité, de transport, miniers, de loisirs, agricole, forestier, et naturel autre.

Ce qui est disponible immédiatement

Dans DVF+ sont disponibles :

- les sufs qui permettent de différencier l'agricole, le forestier, le naturel, les espaces de loisir et l'artificialisé (étant entendu que les catégories agro-naturelles sont susceptibles de rencontrer quelques biais liés à leurs mises à jour), et éventuellement les transports/carrière,
- le nombre de locaux et leur types (habitat, activité) permettant de différencier les espaces naturels multi-fonctionnel des autres espaces, et de différencier le résidentiel de l'activité.

Ce qui n'est pas disponible

Des indicateurs ne pourront pas être créés n'étant ni disponibles dans DVF+ ni dans les Fichiers fonciers :

- les espaces de transports sont en général non cadastrés. L'observation des espaces de transports est donc très contrainte, et seule une partie sera retranscrite à partir des sufs,
- les réhabilitations ne sont pas comptabilisées dans les Fichiers fonciers.

Ce qu'il reste à rechercher

Les indicateurs que le Cerema a observé et a essayé de créer sont :

- **un indicateur sur la démolition ou restructuration lourde d'un local/bâtiment,**
- **un indicateur sur la restructuration des parcelles permettant de mettre en évidence les aménageurs** (qui ne peuvent pas être classifiés aisément dans la typologie des propriétaires),
- **une typologie des propriétaires.**

Les recherches pour ces trois indicateurs ont été menées dans les Fichiers fonciers, DVF n'ayant pas d'éléments, ou très peu, sur ce sujet.

Reproductibilité

Tous les indicateurs présentés dans la construction de la segmentation foncière s'appuient sur les données DVF+ et Fichiers fonciers, et sont donc reproductibles sur tous les territoires de France (y compris les départements d'outre-mer, mais hors Moselle, Alsace et territoires d'outre-mer).

Recherches menées sur l'évolution des locaux et des parcelles

Un indicateur sur la démolition restructuration lourde d'un local/bâtiment

Local apparu ou disparu

- Le Cerema a étudié deux variables des Fichiers fonciers susceptibles de déterminer le niveau de dégradation ou de démolition des locaux : dcapec (classement cadastral fixé en fonction de l'entretien du local et de son environnement) et ccthp (occupation du local) avec pour modalité D (comme démolition). Ces deux variables sont souvent remises en doute par les utilisateurs des Fichiers fonciers. De plus, le Cerema a effectué des tests sur des échantillons de données, et aucune de ces variables n'a semblé cohérente ou corrélée avec la disparition de l'identifiant du local dans les Fichiers fonciers. Le Cerema n'a donc pas retenu ces variables.
- Pour déterminer la potentielle dégradation ou démolition du local, la comparaison des millésimes des Fichiers fonciers a donné plus de résultats et a permis de repérer l'apparition et la disparition d'un local. Pour cela, le Cerema s'est appuyé sur la présence ou non d'un local dans les Fichiers fonciers.
Pour rappel, le numéro d'identifiant d'un local, qui n'est pas modifié physiquement, reste stable quel que soient les années, et, a priori, même lorsque des communes fusionnent.
Attention cependant, cette variable ne suffit pas pour dire si un local a été détruit. En effet, lorsqu'un local disparaît dans les Fichiers fonciers cela peut retranscrire plusieurs situations :
 - une destruction d'un local,
 - un local fortement modifié au point de prendre un autre identifiant (fusion ou division de locaux, etc.).

Notion de démolition, liée au bâtiment, notion encore trop complexe

Le Cerema a cherché à segmenter le marché foncier, et en particulier à repérer les mutations classées dans « C1 », c'est-à-dire les démolitions-reconstructions.

Grâce à la comparaison de millésimes le Cerema a pu observer la disparition de locaux qui résultait soit d'une démolition, soit d'une fusion de logements, d'une division de locaux commerciaux, etc. Regarder l'évolution de ces locaux au niveau du bâtiment et l'évolution même de ce bâtiment devait permettre, potentiellement, de dissocier les démolitions, des restructurations de locaux : si tous les locaux d'un bâtiment disparaissaient en même temps et que le numéro de bâtiment, on pouvait supposer que ce bâtiment avait été démoli.

Cependant les recherches exploratoires menées sur ce sujet ont été très complexes. Pour prendre en compte tous les cas possibles, le classement du local pouvait atteindre plus de 8 catégories (stable, potentiellement démoli, restructuration lourde, restructuration légère, etc.). À cela s'est ajouté la notion de temporalité liée à DVF+ : stable depuis combien de temps ? Avant ou après la vente ?

Aux vues de tous ces éléments méthodologiques à prendre en compte, le Cerema DTer NP a considéré que cet indicateur n'était pas réalisable dans un temps raisonnable pour être repris dans la segmentation DVF+.

- Indicateur retenu** L'indicateur créé s'est donc arrêté à la notion de présence du local selon les millésimes Fichiers fonciers, avec l'année d'apparition, et l'année de disparition :
- si le local est stable, alors la valeur retenue est [2009;2013],
 - si un local est apparu en 2012, la valeur retenue est [2012;2013],
 - si un local a disparu en 2012, la valeur retenue est [2009;2012].

Un indicateur pour la restructuration des parcelles

Le Cerema a essayé de qualifier les segments « BC2 », « BC3 », « A0 » et « A1 », c'est-à-dire de déterminer les parcelles qui pouvaient être en remembrement (présence d'un aménageur).

Evolution d'une parcelle dans les Fichiers fonciers

Pour regarder l'évolution d'une parcelle, le Cerema a décidé d'employer la même méthode que pour le local : regarder l'identifiant de la parcelle au fil des années. L'identifiant d'une parcelle peut changer dans trois cas :

- découpage, et/ou fusion de la parcelle
- remembrement de la commune ou d'une partie de celle-ci (en particulier changement de la section cadastrale)
- fusion ou séparation de la commune avec une autre commune

Un travail exploratoire complexe

D'autres variables sont disponibles dans les Fichiers fonciers. Le Cerema a étudié la parcelle mère (idparm) qui donne l'ancien numéro de la parcelle et la propriété divisée en lot (pdl). L'analyse de ces variables s'est avérée peu pertinente pour la pdl et intéressante pour idparm. Cependant, l'identifiant de la parcelle est l'atout clé pour déterminer l'évolution de la parcelle. La prise en compte de l'identifiant communal et de la section cadastral semble aussi indispensable.

Si l'on veut tenir compte de tous les cas possibles, la classification des parcelles s'avère trop complexe dans les temps impartis pour permettre de déterminer avec fiabilité une typologie de remembrement.

Deux indicateurs retenus

Dans un souci de simplification, le Cerema a alors retenu deux indicateurs méthodologiquement proches de celui établi pour le local.

Un indicateur sur la parcelle, l'autre sur la section cadastrale, qui resituent la notion de présence de la parcelle/section selon les millésimes des Fichiers fonciers, avec l'année d'apparition, et l'année de disparition :

- si la parcelle(ou section) est stable, alors la valeur retenue est [2009;2013],
- si la parcelle(ou section) est apparue en 2012, la valeur retenue est [2012;2013],
- si la parcelle(ou section) a disparu en 2012, la valeur retenue est [2009;2012].

Recherches menées sur la typologie des propriétaires

Recherche d'une classification efficace

Ce que l'on cherche à classer

Pour rappel, pour un local ou une parcelle, il n'existe qu'un compte-propiétaire, mais ce compte-propiétaire peut avoir jusqu'à 6 droits de propriétés (6 noms différents). Chaque droit de propriété peut être soit de type propriétaire, soit de type gestionnaire.

Exemples :

- M et Mme Dupont acquièrent une maison
→ 1 compte propriétaire pour la maison (qui est le même pour la parcelle)
→ 2 droits de propriétés propriétaires : M. et Mme.
- M Torrent est propriétaire d'une maison et décède. Ces 3 enfants héritent. M. Torrent vivait avec Mme Delot qui garde l'usufruit.
→ 1 compte propriétaire pour la maison (qui est le même pour la parcelle)
→ 4 droits de propriétés : 3 propriétaires pour les 3 enfants, et 1 gestionnaire pour Mme Delot.



Un compte propriétaire peut avoir jusqu'à 6 droits de propriétés.

Source : Cerema Dter NP

Le Cerema souhaite classer le compte-propiétaire, avec un classement pour les propriétaires et un pour les gestionnaires.

Pour cela, il faut d'abord travailler au droit de propriété, avant de rassembler les informations au niveau du compte-propiétaire.

La classification souhaitée

Dans le cadre de la segmentation de l'EPF-Scafr, le Cerema cherche à identifier les différentes catégories d'un compte-propiétaire :

- les opérateurs de la maîtrise et du recyclage foncier,
- les aménageurs fonciers,
- les promoteurs immobiliers,
- les opérateurs ruraux,
- les opérateurs d'infrastructure,
- les opérateurs de la réhabilitation immobilière.

Les variables disponibles Le Cerema a cherché les variables dans les Fichiers fonciers qui pourraient aider à créer une typologie la plus proche possible du schéma de segmentation.

De nombreuses variables sont apparues comme intéressantes :

- le nom du propriétaire « ddenom » et son code siren « dsiren » permettent d'identifier le propriétaire précisément,
- « codnom » et « dforme », proposent une typologie de propriétaire, la première à partir du nom du propriétaire (« ddenom ») et la seconde à partir de sa catégorie juridique (codification Insee).

Travail sur l'identification du propriétaire

Le Cerema a créé une table de données à partir de DVF+ non actualisé (DVF+ sur la période 2005 – 2013) et a regardé les noms de propriétaires et leur typologie.

Le premier travail nécessaire a été d'harmoniser les noms des propriétaires. En effet, un propriétaire peut participer à plusieurs mutations (par exemple l'une en tant que vendeur, l'autre en tant qu'acheteur). Le Cerema a constaté que :

- le nom de ce propriétaire pouvait avoir été noté différemment d'une fois sur l'autre (l'EPF et l'E.P.F),
- le nom de ce propriétaire pouvait avoir évolué (GDF SUEZ devenu ENGIE), etc.

Le Cerema DTer NP a donc essayé d'harmoniser les noms de propriétaires, indépendamment des années, en créant un code propriétaire harmonisé « code_proprio ». En créant ce « code-proprio », le Cerema a ainsi relié les propriétaires sur tous les millésimes des Fichiers fonciers.

Pour cela, le Cerema a utilisé pour les propriétaires personne morale le numéro siren (variable « dsiren » dans les Fichiers fonciers). Ce numéro est un numéro invariant donné aux entreprises, même lorsque le nom de l'entreprise est modifié. Lorsque ce numéro n'existe pas, le Cerema a alors gardé le nom du propriétaire.

Création d'une nomenclature temporaire

Une fois attribué un seul identifiant pour un propriétaire, quelle que soit l'année, le Cerema a essayé de classer ce propriétaire. Pour cela le Cerema a mené deux recherches en parallèle, l'une sur « codnom », l'autre sur « dforme ».

« Codnom » et « dforme » sont des classifications effectuées dans un objectif différent de celui de DVF. De ce fait, il n'existe pas de nomenclature des aménageurs fonciers, ou des promoteurs immobiliers.

Le Cerema a donc établi une nomenclature temporaire « type_cerema » pouvant s'approcher de la nomenclature souhaitée à partir des données dont elle disposait. En particulier, le Cerema a commencé en créant des catégories assez englobantes : « personne morale », puis a essayé de créer des catégories plus proches des champs souhaités lorsque cela était possible. Par exemple le Cerema a pu créer une catégorie « promoteur immobilier » mais n'a pas réussi à créer de catégorie « aménageur » et a donc créé une catégorie plus englobante : « société vendeur et acheteur de bien ».

Création de tables de passage

Le Cerema a alors déterminé des tables de passage entre les valeurs de « codnom » ou « dforme » avec la nomenclature « type_cerema ».

Par exemple :

- si « codnom » = « commune », alors le propriétaire est classé en « collectivité territoriale » dans la typologie « type_cerema ».
- si « dforme » = « 5530 » (SARL d'aménagement foncier et d'équipement rural – SAFER), alors le propriétaire est classé en « SAFER » dans la typologie « type_cerema ».

Pour permettre les meilleures tables de passage entre codnom et « type_cerema », le Cerema a utilisé un classement du propriétaire établi manuellement par l'EPF et a comparé les classements. Ceci a permis de fiabiliser davantage la table de passage entre « codnom » et « type_cerema ». Cette analyse a aussi permis de mieux comprendre les grandes familles potentiellement intéressantes pour la segmentation DVF, et de faire des allers-et-retours avec la nomenclature « type_cerema ».

Au final, tous les champs de « codnom » ont été affectés d'un champ dans « type_cerema ». A l'inverse, « dforme » n'a été utilisé que sur des champs ponctuels et intéressants pour la classification.

Nomenclature définitive et tables de passages

Au vu de toutes ces recherches, le Cerema a créé définitivement une typologie de propriétaires adaptée à DVF+ et l'a mise dans un indicateur appelé « type_cerema ». Cette typologie présentait 15 champs, tous obtenus via des traitements statistiques.

Cette typologie a fait l'objet d'échanges avec l'EPF et la DGALN, pour permettre une validation conjointe. Pour correspondre au mieux au schéma de segmentation, cette typologie a été enrichie d'une typologie : « SEM/SPLA ».

De plus, considérant l'ajout possible d'un classement manuel des propriétaires (cf. tests menés sur le classement manuel p. 67), cette typologie a été enrichie théoriquement de deux autres catégories (« Aménageur » et « PACT »). Autrement dit, sauf par classement manuel, ces deux catégories ne seront pas remplies automatiquement.

Cette typologie est un point fort méthodologique de l'étude, puisque la segmentation des marchés s'appuie en grande partie sur cette typologie des propriétaires.

Code_cerema	Nomenclature type_cerema	Descriptif
1	COLLECTIVITE TERRITORIALE	Ce sont les comptes-proprétaires des communes, conseil général, CCAS etc.
2	CONCESSIONNAIRE TRANSPORTS	Ce sont les comptes-proprétaires des concessionnaires autoroutier, de VNF et de RFF/SNCF.
3	EPF	Cette catégorie ne contient que l'EPF.
4	ETABLISSEMENT ET ENTREPRISE PUBLICS	Cette catégorie ne contient que des établissements ou entreprises publics.
5	ETAT	Cette catégorie contient les États français ou étranger.
6	GRAND INVESTISSEUR	Ce sont des organismes dont le cœur de métier n'est pas en lien avec le foncier ou l'immobilier mais qui sont susceptibles de mettre en œuvre des logiques patrimoniales ou d'investissement (entreprises, grande distribution, banques, etc.).
7	ORGANISME A ACTION PATRIMONIALE LIMITEE	Ce sont des organismes dont le cœur de métier n'est pas en lien avec le foncier ou l'immobilier et sans logiques patrimoniales (association chasse et pêche, pôle emploi, etc.) ;
8	ORGANISME DU LOGEMENT SOCIAL	Ce sont tous les organismes travaillant pour la construction ou la gestion de logements social. Il s'agit en particulier, des organismes HLM.
9	ORGANISME LIEE A L ENVIRONNEMENT	Ce sont tous les organismes susceptibles d'avoir des politiques foncières en faveur de l'environnement. Sont compris l'office national des forêts, les parcs naturels régionaux et le Conservatoire naturel.
10	PERSONNE MORALE PRIVEE	Y sont inclus tous les comptes-proprétaires classés « personne morale privée » dans « codnom ».
11	PROMOTEUR IMMOBILIER	Y sont inclus tous les comptes-proprétaires classés « sociétés civiles de construction vente » dans « codnom ».
12	SAFER	Cette catégorie ne contient que la SAFER.
13	SOCIETE VENDEUR OU ACHETEUR DE BIEN	Cette catégorie contient toutes les sociétés (SCI, Sociétés anonymes, etc.). Ces propriétaires sont fortement susceptibles d'être un promoteur, un aménageur, ou un grand propriétaire foncier/immobilier.
14	STRUCTURE AGRICOLE	Y sont inclus tous les comptes-proprétaires liés à un cœur de métier agricole : agriculteur, structures agricoles, groupement fonciers ruraux ou agricoles, etc.
15	SEM/SPLA	Société d'économie mixte, société publique local d'aménagement
16	AMENAGEUR FONCIER	Aménageur foncier - Attention catégorie non exhaustive fondée sur des listes locales uniquement.
17	PACT	PACT - Attention catégorie non exhaustive fondée sur des listes locales uniquement.
99	PERSONNE PHYSIQUE	Ce sont toutes les propriétaires hors personnes morales. Dans la base anonymisée les noms des personnes physiques sont tous remplacés par la même mention : « X ».

Nomenclature « type_cerema »

Source : Cerema DTer NP

Comme vu précédemment, pour permettre de créer cette typologie, le Cerema a aussi créé des tables de passages entre « codnom »/ « dforme », et « type_cerema ».

Table de passage entre dforme et la nomenclature type_cerema		
Dforme	Descriptif	Nomenclature type_cerema
7312	Commune associée et commune déléguée	COLLECTIVITE TERRITORIALE
7346	Communauté de communes	COLLECTIVITE TERRITORIALE
7347	Communauté de villes	COLLECTIVITE TERRITORIALE
7348	Communauté d'agglomération	COLLECTIVITE TERRITORIALE
Commençant par 72	Commune et commune nouvelle ; Département ; Collectivité et territoire d'Outre Mer ; (Autre) Collectivité territoriale ; Région	COLLECTIVITE TERRITORIALE
4150	Régie d'une collectivité locale à caractère industriel ou commercial	ETABLISSEMENT ET ENTREPRISE PUBLICS
Commençant par 71	Autorité constitutionnelle ; Autorité administrative indépendante Ministère ; Service central d'un ministère ; Service du ministère de la Défense ; Service déconcentré à compétence nationale d'un ministère (hors Défense) ; Service déconcentré de l'État à compétence (inter) régionale ; Service déconcentré de l'État à compétence (inter) départementale ; (Autre) Service déconcentré de l'État à compétence territoriale ; Ecole nationale non dotée de la personnalité morale	ETAT
7322	Association foncière urbaine	ORGANISME A ACTION PATRIMONIALE LIMITEE
7323	Association foncière de remembrement	ORGANISME A ACTION PATRIMONIALE LIMITEE
F003	Copropriété	ORGANISME A ACTION PATRIMONIALE LIMITEE
5546	SA de HLM à conseil d'administration	ORGANISME DU LOGEMENT SOCIAL
5547	SA coopérative de production de HLM à conseil d'administration	ORGANISME DU LOGEMENT SOCIAL
5646	SA de HLM à directoire	ORGANISME DU LOGEMENT SOCIAL
5647	Société coopérative de production de HLM anonyme à directoire	ORGANISME DU LOGEMENT SOCIAL
7371	Office public d'habitation à loyer modéré (OPHLM)	ORGANISME DU LOGEMENT SOCIAL
5560	Autre SA coopérative à conseil d'administration	ORGANISME DU LOGEMENT SOCIAL
6541	Société civile immobilière de construction-vente	PROMOTEUR IMMOBILIER
6543	Société civile coopérative de construction	PROMOTEUR IMMOBILIER
5430	SARL d'aménagement foncier et d'équipement rural (SAFER)	SAFER
5530	SA d'aménagement foncier et d'équipement rural (SAFER) à conseil d'administration	SAFER
5426	SARL immobilière de gestion	SOCIETE VENDEUR OU ACHETEUR DE BIEN
6521	Société civile de placement collectif immobilier (SCPI)	SOCIETE VENDEUR OU ACHETEUR DE BIEN
6540	Société civile immobilière	SOCIETE VENDEUR OU ACHETEUR DE BIEN
5426	SARL immobilière de gestion	SOCIETE VENDEUR OU ACHETEUR DE BIEN
6539	Société civile foncière	SOCIETE VENDEUR OU ACHETEUR DE BIEN
6599	Autre société civile	SOCIETE VENDEUR OU ACHETEUR DE BIEN
1600	Exploitant agricole	STRUCTURE AGRICOLE
5431	SARL mixte d'intérêt agricole (SMIA)	STRUCTURE AGRICOLE
5432	SARL d'intérêt collectif agricole (SICA)	STRUCTURE AGRICOLE
5631	SA mixte d'intérêt agricole (SMIA)	STRUCTURE AGRICOLE
5632	SA d'intérêt collectif agricole (SICA)	STRUCTURE AGRICOLE
6316	Coopérative d'utilisation de matériel agricole en commun (CUMA)	STRUCTURE AGRICOLE
6317	Société coopérative agricole	STRUCTURE AGRICOLE
6318	Union de sociétés coopératives agricoles	STRUCTURE AGRICOLE
6532	Société civile d'intérêt collectif agricole (SICA)	STRUCTURE AGRICOLE
6533	Groupement agricole d'exploitation en commun (GAEC)	STRUCTURE AGRICOLE
6534	Groupement foncier agricole	STRUCTURE AGRICOLE
6535	Groupement agricole foncier	STRUCTURE AGRICOLE
6536	Groupement forestier	STRUCTURE AGRICOLE
6538	Groupement foncier et rural	STRUCTURE AGRICOLE

Table de correspondance entre dforme et « type_cerema »
Source Cerema DTer NP

Codnom	Nomenclature type_Cerema	Codnom	Nomenclature type_Cerema
AGENCE DE L'EAU	ETABLISSEMENT ET ENTREPRISE PUBLICS	GROUPEMENT FORESTIER	ORGANISME LIEE A L ENVIRONNEMENT
AGENCE D'URBANISME	ORGANISME A ACTION PATRIMONIALE LIMITEE	INSTITUT GEOGRAPHIQUE NATIONAL	ORGANISME A ACTION PATRIMONIALE LIMITEE
AGENCE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA MAITRISE DE L'ENERGIE	ORGANISME LIEE A L ENVIRONNEMENT	INSTITUT NATIONAL DE LA PROPRIETE INDUSTRIELLE	ORGANISME A ACTION PATRIMONIALE LIMITEE
AGENCE IMMOBILIERE	ORGANISME A ACTION PATRIMONIALE LIMITEE	INSTITUT NATIONAL DE LA RECHERCHE AGRONOMIQUE	STRUCTURE AGRICOLE
ALLOCATIONS FAMILIALES	ORGANISME A ACTION PATRIMONIALE LIMITEE	INTERCOMMUNALITE	COLLECTIVITE TERRITORIALE
ASSOCIATION AUTRE	ORGANISME A ACTION PATRIMONIALE LIMITEE	LA MASSE DES DOUANES	ETABLISSEMENT ET ENTREPRISE PUBLICS
ASSOCIATION D'EDUCATION POPULAIRE	ORGANISME A ACTION PATRIMONIALE LIMITEE	LA POSTE	GRAND INVESTISSEUR
ASSOCIATION DE CHASSE ET PECHE	ORGANISME A ACTION PATRIMONIALE LIMITEE	LYCEE	COLLECTIVITE TERRITORIALE
ASSOCIATION DE GESTION	ORGANISME A ACTION PATRIMONIALE LIMITEE	MAISON DE RETRAITE PRIVEE	ORGANISME A ACTION PATRIMONIALE LIMITEE
ASSOCIATION FAMILIALE	ORGANISME A ACTION PATRIMONIALE LIMITEE	METEO FRANCE	ETABLISSEMENT ET ENTREPRISE PUBLICS
ASSOCIATION FONCIERE	ORGANISME A ACTION PATRIMONIALE LIMITEE	OFFICE HLM	ORGANISME DU LOGEMENT SOCIAL
ASSOCIATION IMMOBILIERE	GRAND INVESTISSEUR	OFFICE NATIONAL D'ETUDES ET DE RECHERCHES AEROSPATIALES	ORGANISME A ACTION PATRIMONIALE LIMITEE
ASSOCIATION SOCIALE	ORGANISME DU LOGEMENT SOCIAL	OFFICE NATIONAL DES FORETS	ORGANISME LIEE A L ENVIRONNEMENT
ASSOCIATION SPORTIVE	ORGANISME A ACTION PATRIMONIALE LIMITEE	PARC NATUREL REGIONAL	ORGANISME LIEE A L ENVIRONNEMENT
ASSOCIATION SYNDICALE	ORGANISME A ACTION PATRIMONIALE LIMITEE	PERSONNE MORALE PRIVEE	PERSONNE MORALE PRIVEE
ASSURANCE MALADIE	ORGANISME A ACTION PATRIMONIALE LIMITEE	POLE EMPLOI	ORGANISME A ACTION PATRIMONIALE LIMITEE
AUTRE ETABLISSEMENT PUBLIC	ETABLISSEMENT ET ENTREPRISE PUBLICS	PORT AUTONOME	GRAND INVESTISSEUR
BANQUE OSEO	GRAND INVESTISSEUR	REGIE	ETABLISSEMENT ET ENTREPRISE PUBLICS
CAISSE DES DEPOTS ET CONSIGNATIONS	GRAND INVESTISSEUR	SERVICE D'INCENDIE ET DE SECOURS	ETABLISSEMENT ET ENTREPRISE PUBLICS
CENTRE COMMERCIAL	GRAND INVESTISSEUR	SNCF/RF OU AUTRE RESEAU FERRE	CONCESSIONNAIRE TRANSPORTS
CENTRE COMMUNAL D'ACTION SOCIALE	COLLECTIVITE TERRITORIALE	SOCIETE A RESPONSABILITE LIMITEE	SOCIETE VENDEUR OU ACHETEUR DE BIEN
CENTRE DE GESTION	COLLECTIVITE TERRITORIALE	SOCIETE ANONYME	GRAND INVESTISSEUR
CENTRE MEDICAL	ORGANISME A ACTION PATRIMONIALE LIMITEE	SOCIETE AUTRE	GRAND INVESTISSEUR
CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE	ETABLISSEMENT ET ENTREPRISE PUBLICS	SOCIETE CIVILE AUTRE	ORGANISME DU LOGEMENT SOCIAL
CHAMBRE CONSULAIRE	ETABLISSEMENT ET ENTREPRISE PUBLICS	SOCIETE CIVILE DE CONSTRUCTION VENTE	PROMOTEUR IMMOBILIER
CHARBONNAGES DE FRANCE	GRAND INVESTISSEUR	SOCIETE CIVILE DE PLACEMENT IMMOBILIER	SOCIETE VENDEUR OU ACHETEUR DE BIEN
COLLEGE	COLLECTIVITE TERRITORIALE	SOCIETE CIVILE FONCIERE	SOCIETE VENDEUR OU ACHETEUR DE BIEN
COMMUNE	COLLECTIVITE TERRITORIALE	SOCIETE CIVILE IMMOBILIERE	SOCIETE VENDEUR OU ACHETEUR DE BIEN
CONCESSIONNAIRE AUTOROUTIER	CONCESSIONNAIRE TRANSPORTS	SOCIETE CIVILE PARTICULIERE	SOCIETE VENDEUR OU ACHETEUR DE BIEN
CONSEIL GENERAL	COLLECTIVITE TERRITORIALE	SOCIETE D'AMENAGEMENT FONCIER ET D'ETABLISSEMENT RURAL	SAFER
CONSEIL REGIONAL	COLLECTIVITE TERRITORIALE	SOCIETE D'ECONOMIE MIXTE	SEM/SPLA
CONSERVATOIRE NATUREL	ORGANISME LIEE A L ENVIRONNEMENT	SOCIETE D'INTERET COLLECTIF AGRICOLE	STRUCTURE AGRICOLE
COOPERATIVE AGRICOLE	GRAND INVESTISSEUR	SOCIETE DE GESTION	ORGANISME DU LOGEMENT SOCIAL
COPROPRIETE	ORGANISME A ACTION PATRIMONIALE LIMITEE	SOCIETE EN NOM COLLECTIF	SOCIETE VENDEUR OU ACHETEUR DE BIEN
CROUS	ORGANISME A ACTION PATRIMONIALE LIMITEE	SOCIETE FONCIERE	SOCIETE VENDEUR OU ACHETEUR DE BIEN
EDF/GDF	GRAND INVESTISSEUR	SOCIETE INDUSTRIELLE	SOCIETE VENDEUR OU ACHETEUR DE BIEN
ENTREPRISE UNIPERSONNELLE A RESPONSABILITE LIMITEE	GRAND INVESTISSEUR	STRUCTURE AERIENNE	CONCESSIONNAIRE TRANSPORTS
ETABLISSEMENT D'ENSEIGNEMENT	ETABLISSEMENT ET ENTREPRISE PUBLICS	STRUCTURE AGRICOLE	STRUCTURE AGRICOLE
ETABLISSEMENT HOSPITALIER	ETABLISSEMENT ET ENTREPRISE PUBLICS	STRUCTURE CULTUELLE	GRAND INVESTISSEUR
ETABLISSEMENT PUBLIC CULTUREL	ETABLISSEMENT ET ENTREPRISE PUBLICS	STRUCTURE CULTURELLE	ORGANISME A ACTION PATRIMONIALE LIMITEE
ETABLISSEMENT PUBLIC FONCIER	EPF	SYNDICAT AGRICOLE	STRUCTURE AGRICOLE
ETABLISSEMENT PUBLIC SOCIAL	ETABLISSEMENT ET ENTREPRISE PUBLICS	SYNDICAT AUTRE	GRAND INVESTISSEUR
ETABLISSEMENT SCIENTIFIQUE	ORGANISME A ACTION PATRIMONIALE LIMITEE	SYNDICAT D'INITIATIVE	ORGANISME A ACTION PATRIMONIALE LIMITEE
ETAT ETRANGER	ETAT	SYNDICAT INTERCOMMUNAL	COLLECTIVITE TERRITORIALE
ETAT FRANCAIS	ETAT	TELEDIFFUSION DE FRANCE	ORGANISME A ACTION PATRIMONIALE LIMITEE
FRANCE TELECOM	GRAND INVESTISSEUR	VOIES NAVIGABLES DE FRANCE	CONCESSIONNAIRE TRANSPORTS
GROUPEMENT FONCIER AGRICOLE	STRUCTURE AGRICOLE	Codnom non renseigné	PERSONNE PHYSIQUE
GROUPEMENT FONCIER RURAL	STRUCTURE AGRICOLE		

Table de correspondance de codnom et « type_cerema »

Source Cerema DTer NP

Classification des propriétaires

Méthode de classification des droits de propriété

Une fois la typologie de propriétaire retenue, il ne reste plus qu'à classer les comptes-propriétaire et leurs droits de propriétés.

Un droit de propriété peut être classé de deux manières :

- via « codnom »,
- via « dforme ».

Pour permettre une classification la plus optimale possible, le Cerema récupère toutes les valeurs « codnom » et « dforme » que peut prendre ce droit de propriété selon les différents millésimes des Fichiers fonciers.

Il est possible qu'un droit de propriété présente plusieurs « codnom » ou « dforme », au fil du temps, qui impliquent deux typologies différentes dans « type_cerema ». De même « dforme » et « codnom » peuvent classer le droit de propriété dans deux typologies différentes.

Par exemple, une structure peut être classée « personne morale privée » et « grand investisseur ». Dans ce cas, le Cerema applique un principe de priorité, expliqué ci-après, qui permet de ne garder qu'une typologie (ici « grand investisseur »).

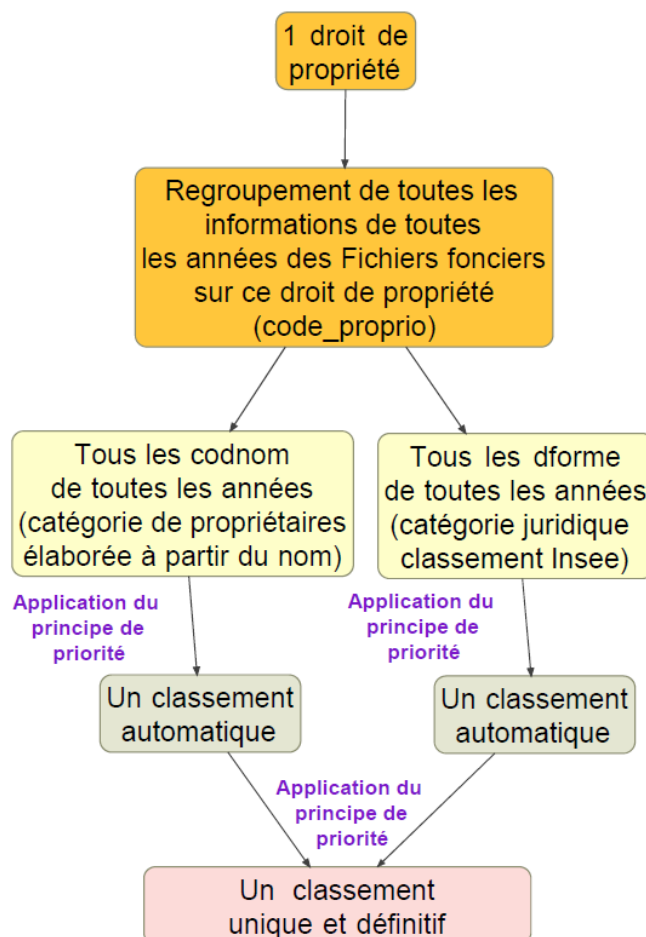


Schéma récapitulatif des traitements opérés pour la typologie des propriétaires pour le droit de propriété, dans les Fichiers fonciers

Source : Cerema DTer NP – Magali Journet et Jérôme Douché

Système de priorisation

À chaque catégorie de la typologie est attribué un ordre de priorité. Le classement numéro 1 l'emporte sur tous les autres, le classement numéro 2 l'emporte sur toutes les catégories à l'exception du n°1, etc. Si un droit de propriété a deux catégories « type_cerema », le numéro le plus petit sera alors retenu.

Par exemple : une structure serait classée à la fois en « État » - priorité 10, et « établissement et entreprise publics » - priorité 13. Grâce à la priorisation, le droit de propriété sera classé dans « État » (car la priorité 10 est inférieure à la priorité 13).

Ce classement des priorités est une clé importante de la méthodologie appliquée dans DVF+ et comporte des choix méthodologiques forts, en cohérence avec la segmentation EPF-Scafr. En effet cette priorisation donne plus d'importance aux promoteurs immobiliers qu'aux aménageurs par exemple, ou qu'aux structures publiques.

Code_cerema	Nomenclature type_cerema	Priorité
11	PROMOTEUR IMMOBILIER	1
16	AMENAGEUR FONCIER	2
3	EPF	3
12	SAFER	4
17	PACT	5
15	SEM/SPLA	6
8	ORGANISME DU LOGEMENT SOCIAL	7
14	STRUCTURE AGRICOLE	8
9	ORGANISME LIEE A L ENVIRONNEMENT	9
5	ETAT	10
1	COLLECTIVITE TERRITORIALE	11
2	CONCESSIONNAIRE TRANSPORTS	12
4	ETABLISSEMENT ET ENTREPRISE PUBLICS	13
13	SOCIETE VENDEUR OU ACHETEUR DE BIEN	14
6	GRAND INVESTISSEUR	15
10	PERSONNE MORALE PRIVEE	16
7	ORGANISME A ACTION PATRIMONIALE LIMITEE	17
99	PERSONNE PHYSIQUE	99

Table des priorités « type_cerema »

Source : Cerema DTer NP

Remontée au compte propriétaire

Un compte-propriétaire est composé au maximum de 6 droits de propriétés. Grâce au travail mené précédemment, les différents droits de propriétés peuvent être priorisés entre eux.

Le Cerema a donc remonté pour chaque compte propriétaire une catégorie « type_cerema » :

- pour les droits gestionnaires,
- pour les droits propriétaires.

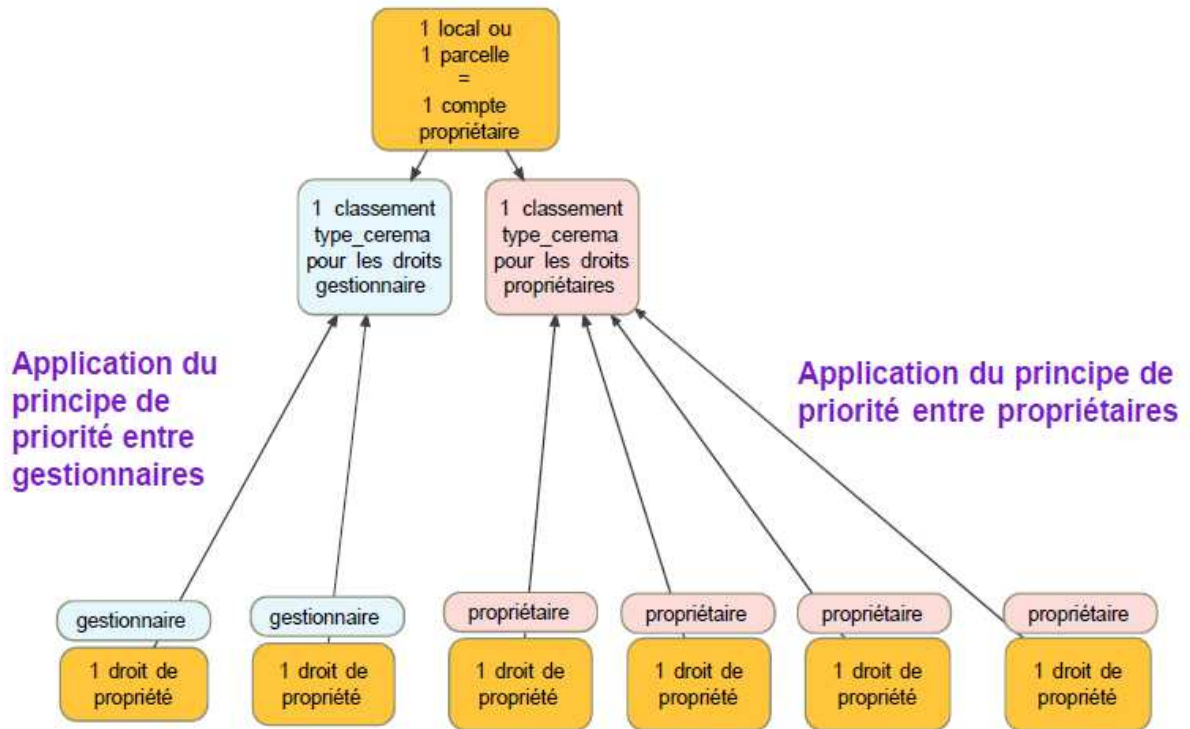


Schéma récapitulatif des traitements opérés pour la typologie des propriétaires entre le compte propriétaire et le droit de propriété, dans les Fichiers fonciers

Source : Cerema DTer NP – Magali Journet et Jérôme Douché

Création d'une segmentation des marchés immobiliers et fonciers

Étape de création de la segmentation foncière

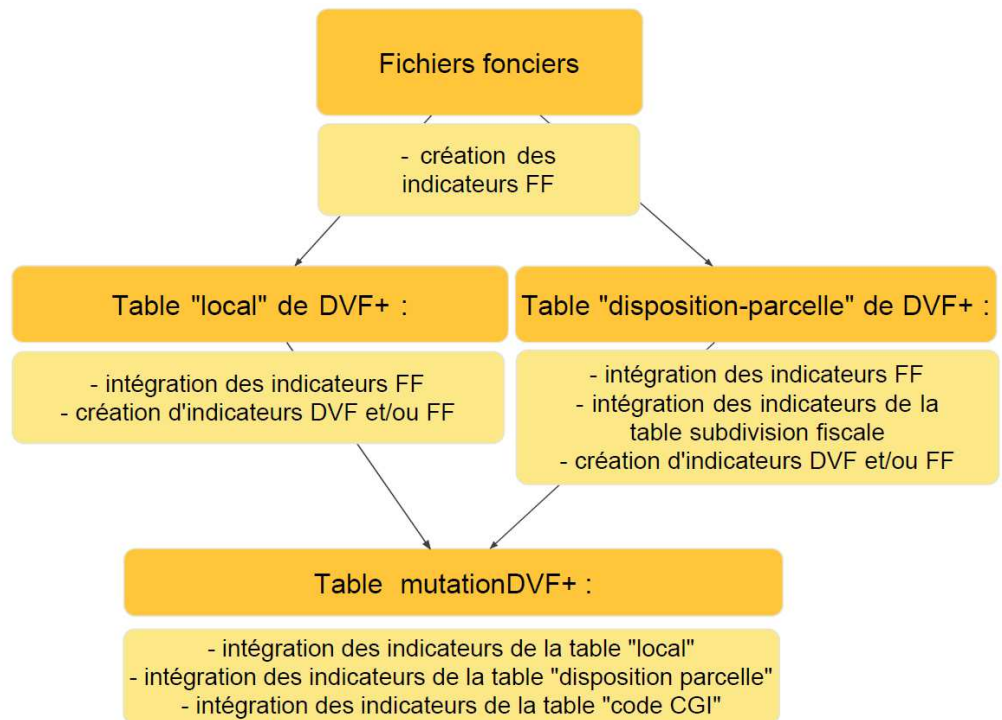
Pour permettre la création d'une segmentation, le Cerema a souhaité préalablement rapatrier tous les indicateurs nécessaires dans la table mutation.

Pour cela, plusieurs étapes ont été nécessaires :

- 1 - création d'indicateurs dans les tables des Fichiers fonciers,
- 2 - création des indicateurs DVF+ dans les tables « local » et « disposition-parcelle »,
- 3 - création d'indicateurs dans la table « mutation » de DVF+.

Par la suite, en s'appuyant sur ces indicateurs de 1ère génération, le Cerema a créé de nouveaux indicateurs (2ème génération) beaucoup plus adaptés à la segmentation foncière.

Enfin, le Cerema a créé une segmentation foncière et un classement des acteurs (indicateurs de 3ème génération).



Processus de création des premiers indicateurs dans la table mutation de DVF+

Source : Cerema Dter NP

Rapatriement des indicateurs des Fichiers fonciers dans les tables « local » et « disposition-parcelle »

Création de DVF+

La première étape est de créer DVF+ en intégrant les nouvelles données mises à disposition :

- mise à jour des données DVF de octobre 2014,
- mise à jour des données Fichiers fonciers avec deux millésimes supplémentaires : 2012 et 2013.

Les nouveaux millésimes Fichiers fonciers ont impliqué quelques modifications dans le Script de DVF+ puisque des variables ont été modifiées entre les millésimes 2011 et 2012.

De plus, le Cerema DTer NP a ajouté quelques indicateurs supplémentaires qui n'avaient pas été envisagés en phase 1, comme le rapatriement des occupations des sols (sufs de DVF) dans la table « disposition-parcelle ».

Import des données Fichiers fonciers

Tables créées dans les Fichiers fonciers

Pour capitaliser les variables ou indicateurs créés dans les Fichiers fonciers, le Cerema DTer NP a créé trois tables annexes multi-années au lieu des deux prévues initialement, avec l'ajout de la table « ff_dxx_propriétaire ». La table « ff_dxx_propriétaire » est créée préalablement et réinjectée dans les deux autres tables « ff_dxx_local » et « ff_dxx_parcelle ».

Ces tables rassemblent les informations initialement nécessaires à la création de DVF+ ainsi que de nouveaux indicateurs pour permettre la segmentation des marchés fonciers (méthodologie explicitée précédemment pour la création de ces indicateurs).

Indicateur	Descriptif	Table annexe des Fichiers fonciers
priorite_proprio	priorité type_cerema pour les droits propriétaires	« ff_dxx_propriétaire » puis réinjectée dans « ff_dxx_local » et « ff_dxx_parcelle»
code_cerema_p	code type_cerema pour les droits propriétaires	
type_cerema_p	intitulé type_cerema pour les droits propriétaires	
l_prop	agrégation pour les droits de type propriétaire : du nom, siren, codnom, dforme, localisation du droit de propriété	
priorite_gest	priorité type_cerema pour les droits gestionnaires	
code_cerema_g	code type_cerema pour les droits gestionnaires	
type_cerema_g	intitulé type_cerema pour les droits gestionnaires	
l_gest	agrégation pour les droits de type gestionnaire : du nom, siren, codnom, dforme, localisation du droit de propriété	
type_evol_l	données d'évolution des locaux + indicateurs de ff_dxx_propriétaire	« ff_dxx_local »
type_evol_p	données d'évolution des parcelles	« ff_dxx_parcelle»
type_evol_s	données d'évolution des sections cadastrales + indicateurs de ff_dxx_propriétaire	

Indicateurs supplémentaires créés dans les Fichiers fonciers pour la segmentation des marchés
Source: Cerema DTer NP

Importation de l'indicateur évolution du local

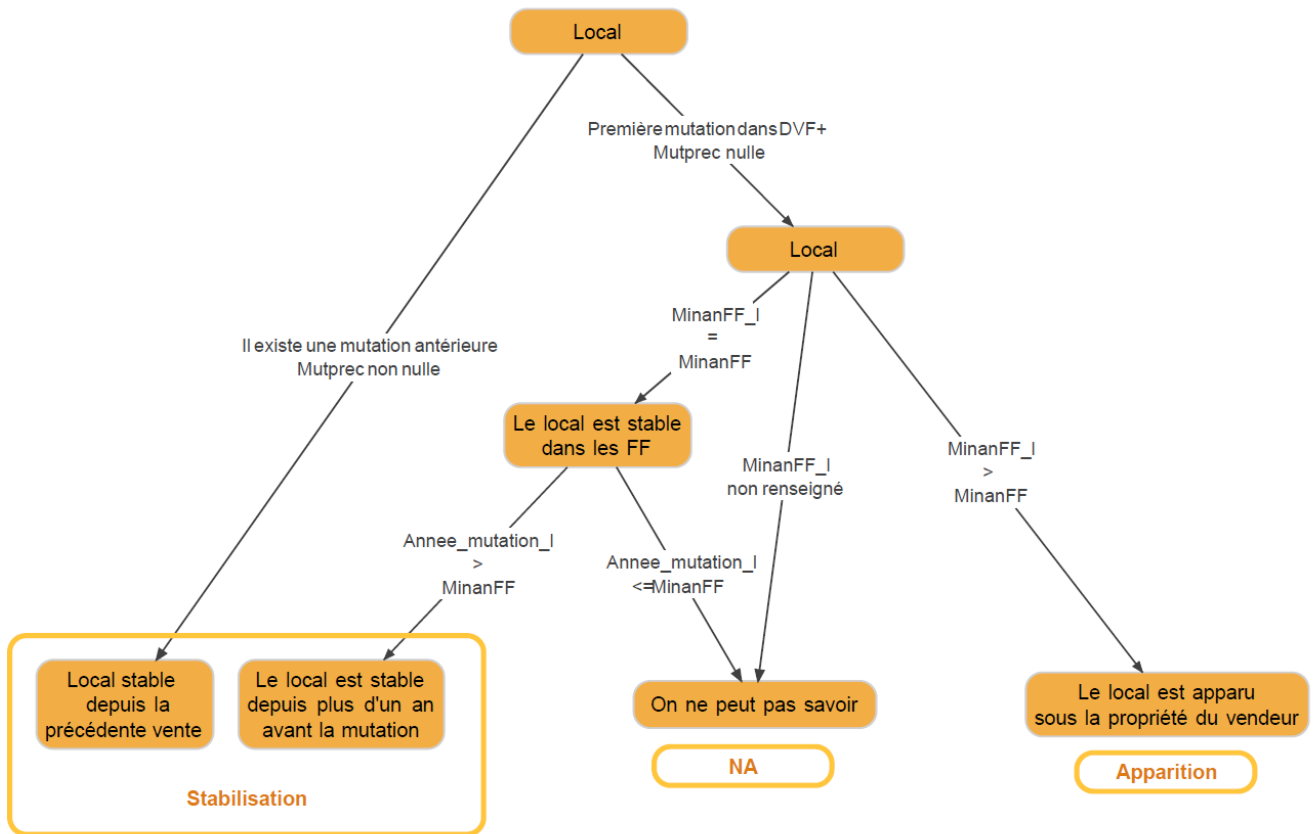
L'indicateur créé dans les Fichiers fonciers sur la présence des locaux a été rapatrié dans la table « local ». Le Cerema a alors créé deux nouveaux indicateurs s'appuyant sur ces données foncières et les données de DVF+.

Le premier indicateur s'est focalisé sur la disparition du local et suit les principes suivants :

- un local dont la mutation observée n'est pas la dernière dans DVF+ implique forcément que le local est stable jusqu'à la prochaine mutation,
- un local qui correspond à la dernière mutation connue dans DVF+ nécessitera une aide des Fichiers fonciers pour savoir si le local a disparu ou est resté stable (notion alors de durée de stabilité évaluée à un an minimum).

Les critères de sélections sont précisés dans le schéma ci-dessous. On obtient trois valeurs possibles de cet indicateur :

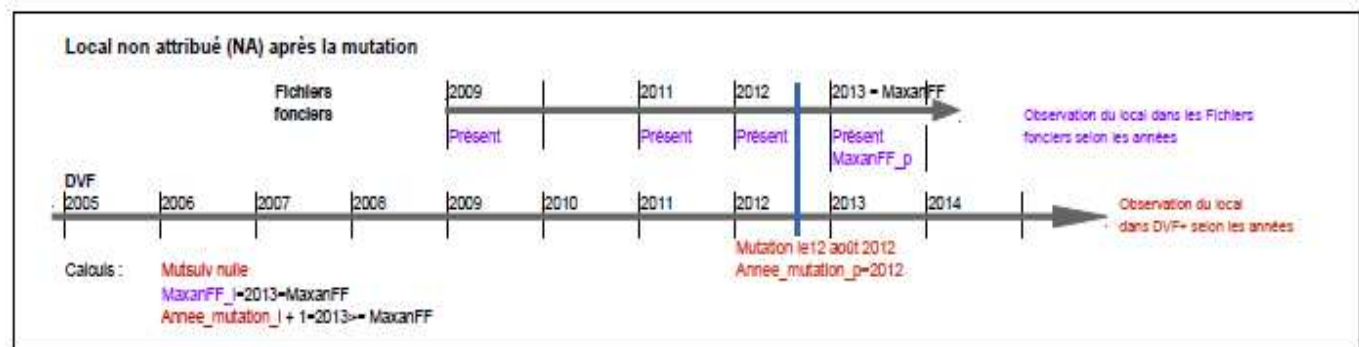
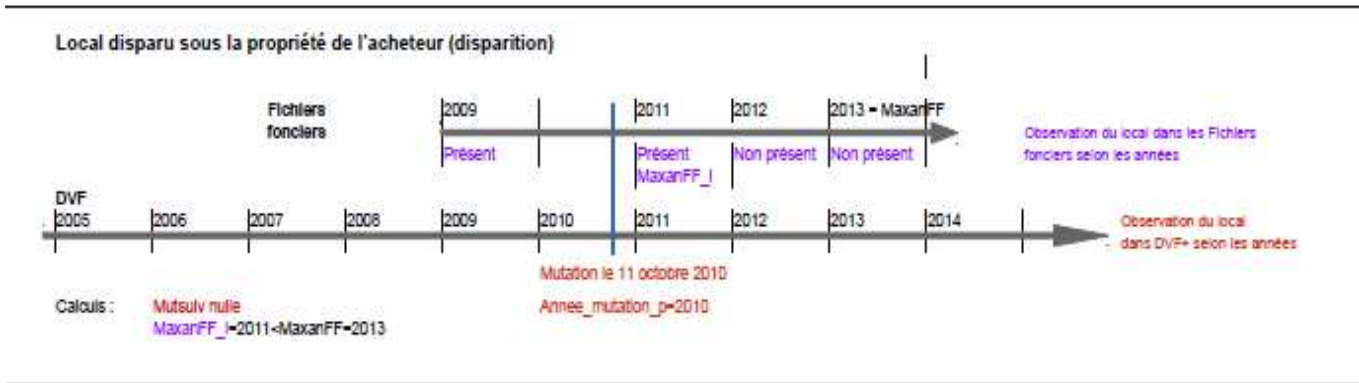
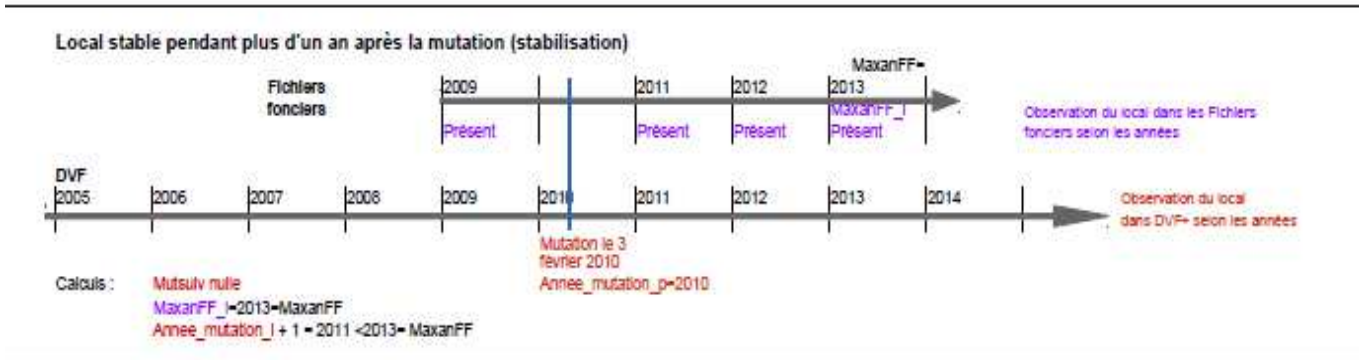
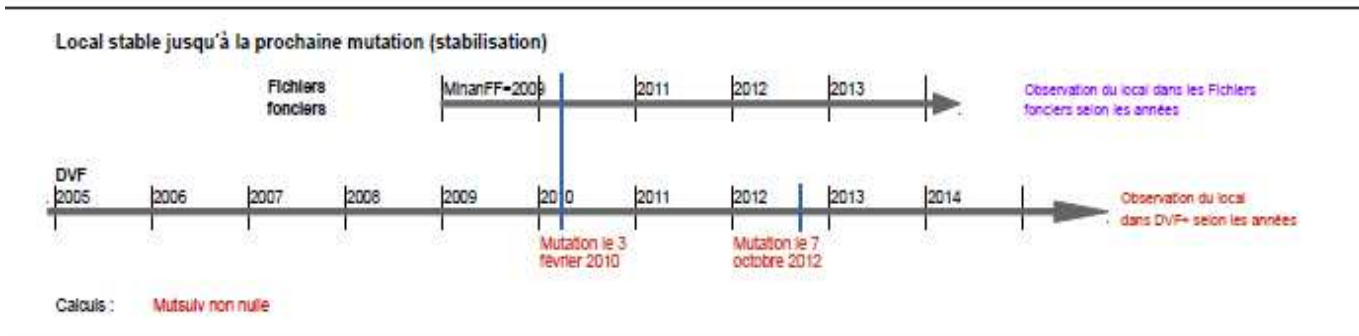
- « stabilisation après la mutation »,
- « disparition » ou
- « non attribué (NA) ».



DEFINITIONS :
 Annee_mutation_I : année de la mutation observée dans DVF+ du local
 Mutprec : date de la mutation précédente dans DVF+
 MinanFF_I : année la plus ancienne où apparaît dans les Fichiers fonciers le local
 MinanFF : année la plus ancienne dans la base FF

Indicateur de disparition du local
 Source : Magali Journet – Jérôme Douché - Cerema DTer NP

Pour permettre une meilleure compréhension du schéma, des lignes temporelles peuvent aussi représenter les différents cas. Cf. schéma ci-dessous.

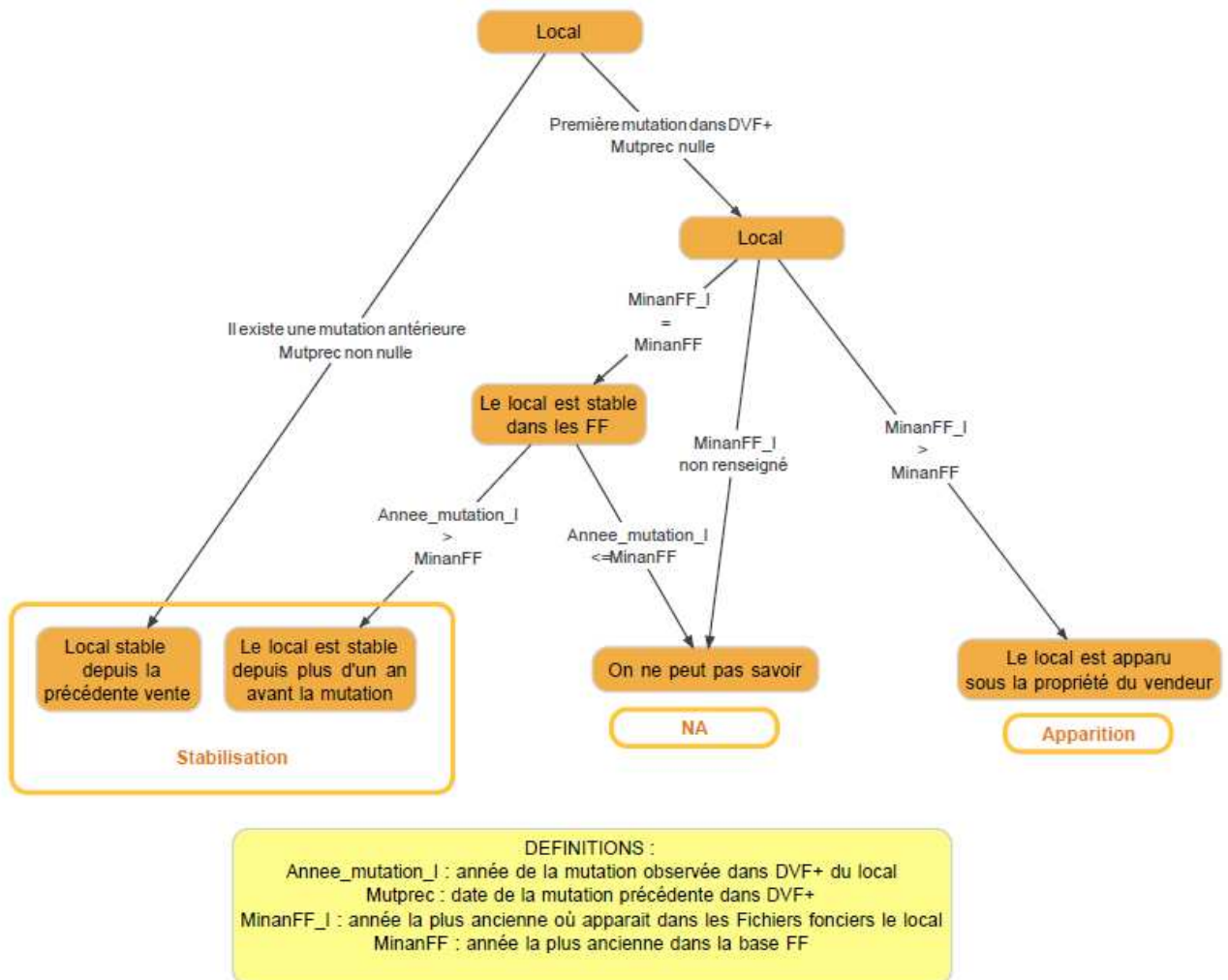


Représentation selon une ligne temporelle, d'exemples caractérisant les différents champs de l'indicateur de stabilité du local après la mutation

Source : Cerema DTer NP

De la même manière, il est possible de créer un deuxième indicateur sur l'apparition du local (cf. ci-dessous), avec pour valeur :

- « stabilisation »,
- « apparition »,
- ou « NA »



Indicateur d'apparition du local
 Source : Magali Journet – Jérôme Douché - Cerema DTer NP

Importation de l'indicateur évolution de parcelle

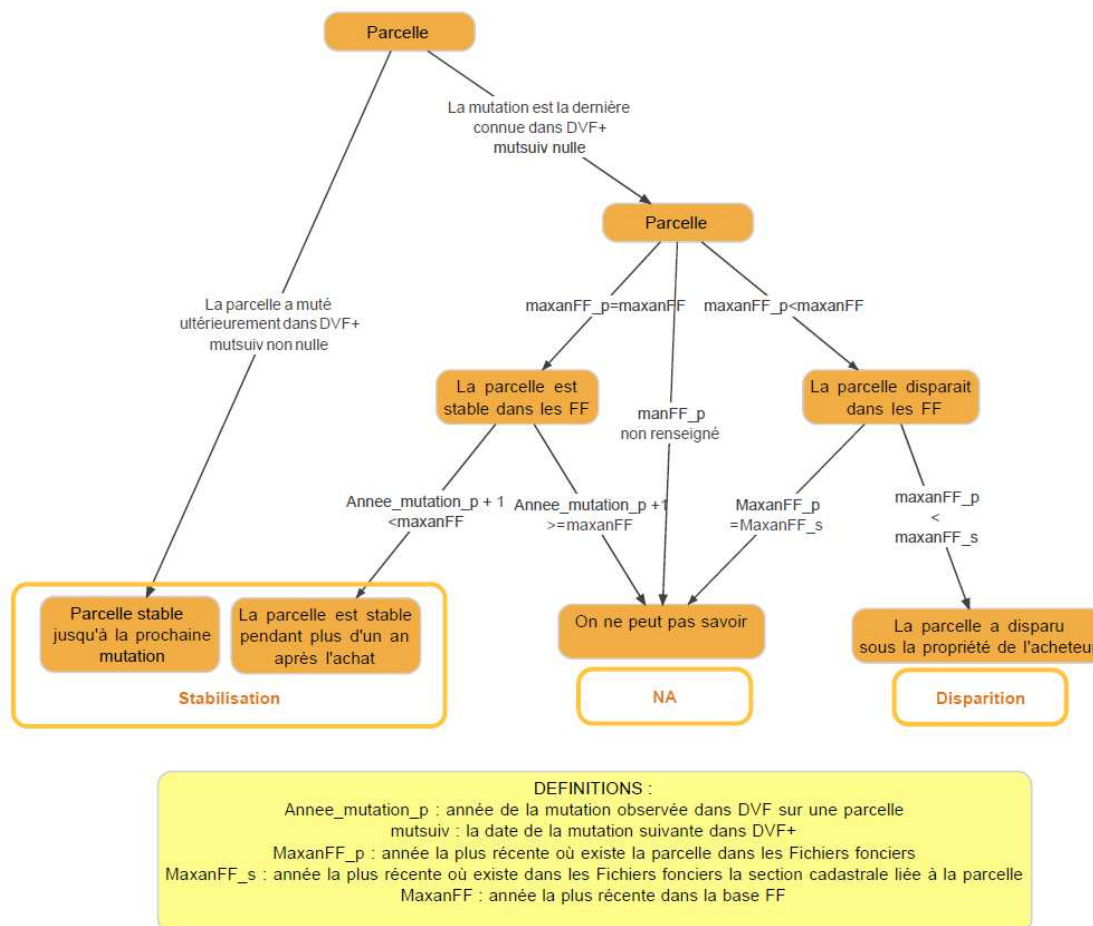
Les indicateurs créés dans les Fichiers fonciers sur la présence des parcelles et des sections ont été rapatriés dans la table «disposition-parcelle». Le Cerema a alors créé deux nouveaux indicateurs s'appuyant sur ces données foncières et les données de DVF+.

Le premier indicateur s'est focalisé sur la disparition de la parcelle et suit les principes suivants :

- une parcelle dont la mutation observée n'est pas la dernière dans DVF+ implique forcément que la parcelle est stable jusqu'à la prochaine mutation,
- une parcelle qui correspond à la dernière mutation connue dans DVF+ nécessitera une aide des Fichiers fonciers pour savoir si la parcelle a disparue ou est restée stable (notion alors de durée de stabilité).

Les critères de sélections sont précisés dans le schéma ci-dessous. On obtient trois valeurs possibles de cet indicateur :

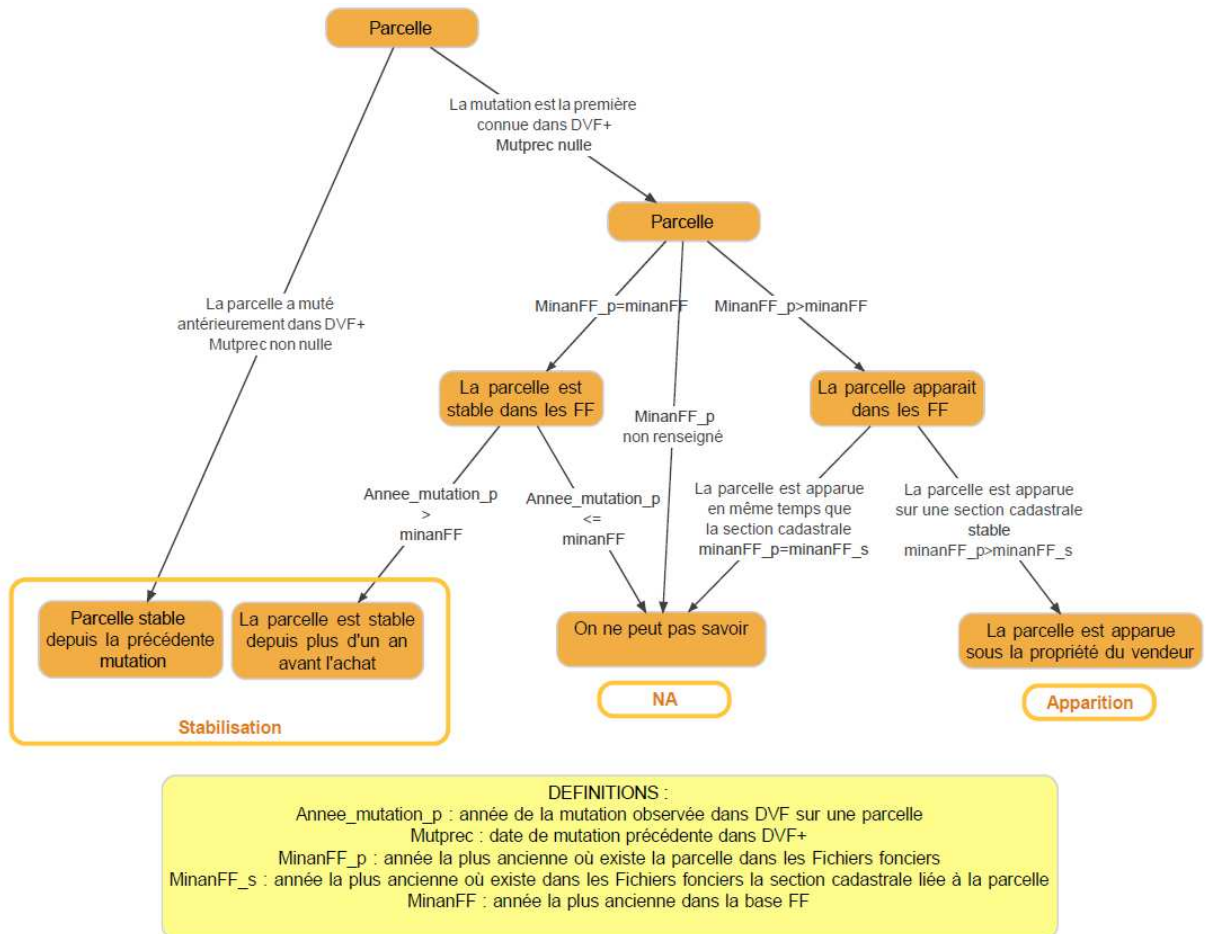
- « stabilisation (après la mutation) »,
- « disparition »,
- ou « non attribuée » (NA, lorsque les informations sont non connues ou trop complexes à catégoriser).



Indicateur de disparition de la parcelle - Source : Magali Journet – Jérôme Douché - Cerema DTer NP

De la même manière, il est possible de créer un deuxième indicateur sur l'apparition de la parcelle (cf. ci-dessous), avec pour valeur :

- « apparition »,
- « stabilisation (après mutation) »,
- ou « NA » (non attribuée par manque de clarté ou de données).



Indicateur d'apparition de la parcelle

Source : Magali Journet – Jérôme Douché - Cerema DTer NP

Importation de l'indicateur typologie de propriétaire

L'importation dans DVF+ des données sur les propriétaires se fait grâce aux comptes-propriétaires. Dans DVF+, un local possède un acheteur et un vendeur, soit deux comptes-propriétaires.

Pour un local on retrouve donc :

- une typologie Cerema auquel appartient l'acheteur, en regardant uniquement les droits dit propriétaire,
- une typologie Cerema auquel appartient l'acheteur, en regardant uniquement les gestionnaires,
- une typologie Cerema auquel appartient le vendeur, en regardant uniquement les droits dit propriétaire,
- une typologie Cerema auquel appartient le vendeur, en regardant uniquement les gestionnaires.

Ce travail peut être répété au niveau de la parcelle.

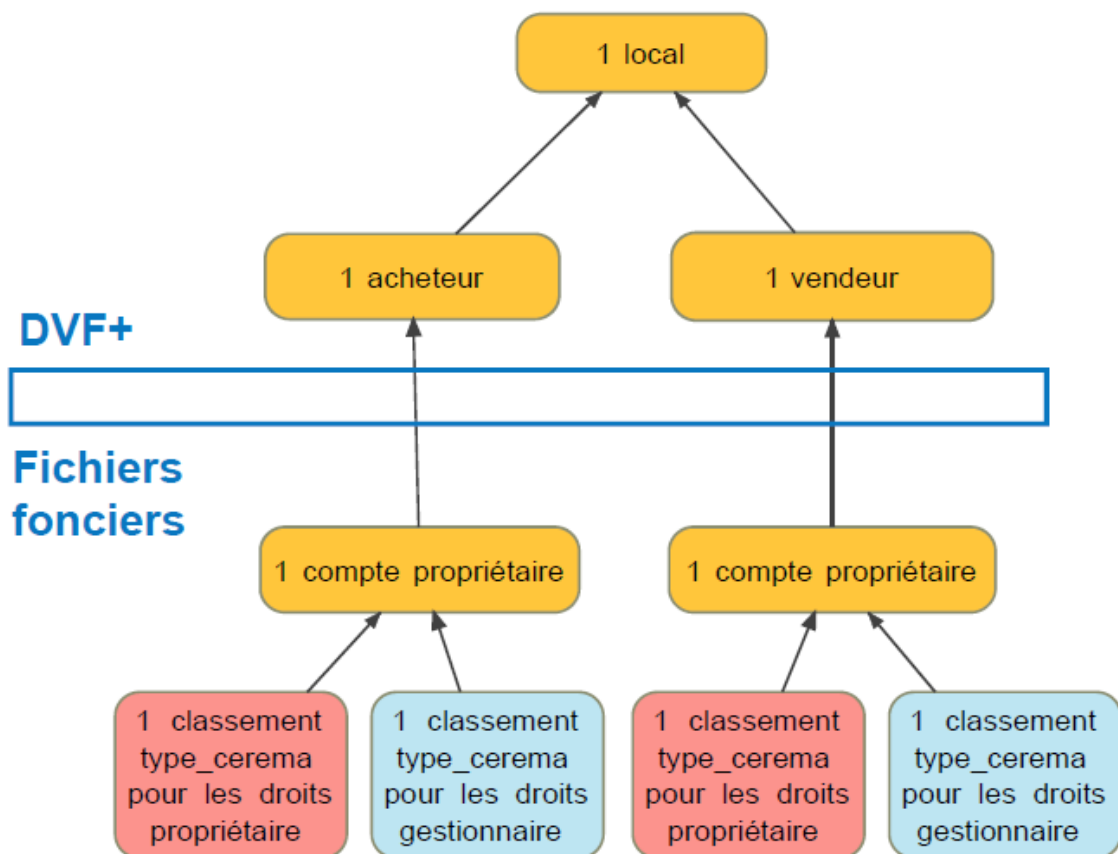


Schéma récapitulatif des remontées d'informations sur la typologie des propriétaires au niveau de la table local dans DVF+

Source : Cerema DTer NP – Magali Journet et Jérôme Douché –

Bilan des données importées dans les tables « local » et « disposition-parcelle » de DVF+

On intègre les indicateurs supplémentaires des Fichiers fonciers nécessaires au niveau des tables « local » et « disposition-parcelle » de DVF+. Certains noms d'indicateurs répondent à des logiques particulières :

- pour les typologies de propriétaire (« type_cerema », « code_cerema », et « priorite »), ces indicateurs sont suivis d'un « p » (ou « propio ») lorsque c'est un propriétaire, d'un « g » (ou « gest ») pour les gestionnaires, d'un « a » pour les acheteurs et d'un « v » pour les vendeurs,
- pour la stabilité des locaux (« l ») ou des parcelles (« p »), ces indicateurs sont suivis d'un « av pour la stabilité antérieure à la vente et d'un « ap » pour la stabilité postérieure à la vente.

Les anciens indicateurs liés aux propriétaires sont supprimés.

Variables supprimées dans la table «local»	Variables ajoutées dans la table «local»
locprop_a	priorite_proprio_a
locproptxt_a	code_cerema_pa
codnom_a	type_cerema_pa
ddenom_a	l_prop_a
dsiren_a	priorite_gest_a
locprop_v	code_cerema_ga
locproptxt_v	type_cerema_ga
codnom_v	l_gest_a
ddenom_v	priorite_proprio_v
dsiren_v	code_cerema_pv
	type_cerema_pv
	l_prop_v
	priorite_gest_v
	code_cerema_gv
	type_cerema_gv
	l_gest_v
	type_evol_l
	stabil_lav
	stabil_lap

Indicateurs supplémentaires créés ou supprimés dans la table local de DVF+

Source : Cerema DTer NP

Variables supprimées dans la table «disposition-parcelle»	Variables ajoutées dans la table «disposition-parcelle»
locprop_a	priorite_proprio_a
locproptxt_a	code_cerema_pa
codnom_a	type_cerema_pa
ddenom_a	l_prop_a
dsiren_a	priorite_gest_a
locprop_v	code_cerema_ga
locproptxt_v	type_cerema_ga
codnom_v	l_gest_a
ddenom_v	priorite_proprio_v
dsiren_v	code_cerema_pv
	type_cerema_pv
	l_prop_v
	priorite_gest_v
	code_cerema_gv
	type_cerema_gv
	l_gest_v
	type_evol_p
	type_evol_s
	stabil_pav
	stabil_pap

Indicateurs supplémentaires créés ou supprimés dans la table disposition parcelle de DVF+

Source : Cerema DTer NP

Remonter des indicateurs à la table mutation

Remontée des informations

Pour répondre à la segmentation foncière de l'EPF-Scafr (cf. p. 7), le Cerema a essayé de créer des indicateurs au niveau de la table mutation qui une fois présents dans la table mutation permettent la création d'une segmentation des marchés immobiliers et fonciers.

Ces indicateurs peuvent faire appel à des variables présentes dans DVF au niveau de la mutation, au niveau du local, de la parcelle, ou bien des variables provenant des Fichiers fonciers, ou encore des codes CGI.

Remontée à la mutation des indicateurs d'évolution des locaux

Sont remontées pour l'évolution des locaux, les indicateurs suivants :

- le nombre de locaux stables avant la vente,
- le nombre de locaux apparus avant la vente, sous la propriété du vendeur,
- le nombre de locaux stables après la vente,
- le nombre de locaux disparus après la vente, sous la propriété de l'acheteur.

Remontée à la mutation des indicateurs d'évolution des parcelles

Sont remontées pour l'évolution des parcelles, les indicateurs suivants :

- le nombre de parcelles stables avant la vente,
- le nombre de parcelles apparues avant la vente, sous la propriété du vendeur,
- le nombre de parcelles stables après la vente,
- le nombre de parcelles disparues après la vente, sous la propriété de l'acheteur.

Remontée à la mutation les typologies de propriétaire

Pour remonter les informations surCréation d'une segmentation des marchés immobiliers et fonciers les propriétaires à la mutation, il faut prendre en compte à la fois les locaux et parcelles vendus. Une mutation peut être composée de 0 à X locaux et de 0 à X parcelles. Il est possible que des contradictions apparaissent.

Pour déterminer la catégorie globale de l'acheteur et du vendeur, il suffit alors d'appliquer le même système de priorisation de la typologie « type_cerema ».

On obtient alors pour une mutation quatre indicateurs de typologies.

Droits	Acheteur	Vendeurs
Droit dit propriétaire	Type_cerema_pa	Type_cerema_pv
Droit de gestionnaire	Type_cerema_ga	Type_cerema_gv

Indicateurs sur les propriétaires

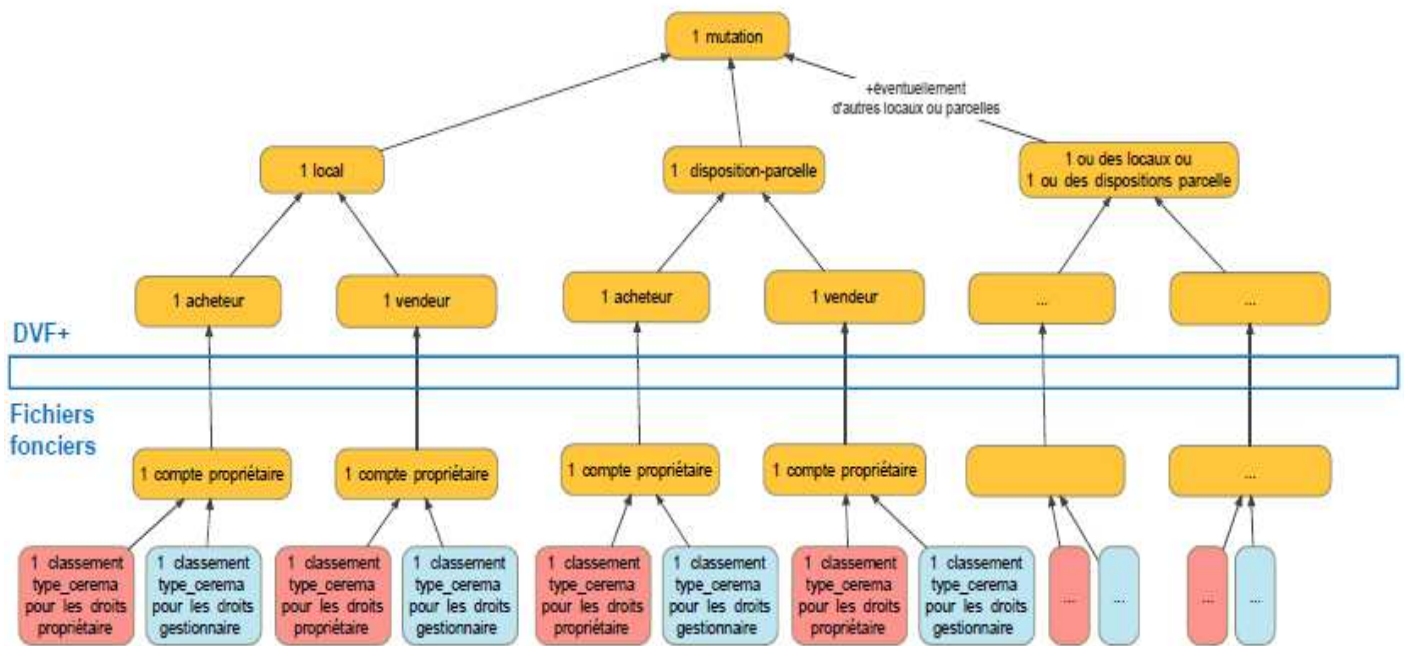


Schéma récapitulatif des remontées d'informations sur la typologie des propriétaires au niveau de la mutation dans DVF+

Source : Cerema DTer NP – Magali Journet et Jérôme Douché –

Remontée des autres informations sur l'acheteur/vendeur

Pour chaque local ou parcelle, un indicateur agrège les informations liées au propriétaire ou gestionnaire provenant des Fichiers fonciers. Cet indicateur contient, le nom, le numéro siren, « codnom », « dforme », et la provenance du propriétaire.

Pour une mutation, il peut exister plusieurs locaux ou parcelles, mais ils ont normalement les mêmes acheteurs et vendeurs. La remontée d'information ne pose donc pas de problèmes.

Si ce n'est pas le cas :

- pour les 3 premiers indicateurs, le Cerema a utilisé le système de priorisation sur les différents acheteurs/vendeurs gestionnaire/propriétaire pour retenir la catégorie la plus « prioritaire »,
- pour le dernier indicateur, les informations contradictoires concernant les noms, provenance géographique, etc. ont été agrégées.

Au final, une mutation n'a qu'une typologie « type_cerema » :

- pour l'acheteur type propriétaire,
- pour l'acheteur type gestionnaire,
- pour le vendeur type propriétaire,
- pour le vendeur type gestionnaire.

Taux de rapatriement

Le taux de rapatriement pour avoir à la fois des informations de qualité sur le vendeur et l'acheteur est de 79 à 84 % entre 2009 et 2012. Ce taux est donc meilleur que celui présenté dans la phase 1 (75%) et s'explique par la prise en compte de deux autres millésimes des Fichiers fonciers.

Années de la mutation	Nombre de mutation	Nombre de mutations avec un rapatriement pour l'acheteur	Taux de rapatriement pour l'acheteur	Nombre de mutations avec un rapatriement pour le vendeur	Taux de rapatriement pour le vendeur	Nombre de mutations avec un rapatriement pour l'acheteur et le vendeur	Taux de rapatriement pour l'acheteur et le vendeur
2005	71064	57704	81%	2197	3%	894	1%
2006	71522	62456	87%	1808	3%	879	1%
2007	71325	65748	92%	1689	2%	990	1%
2008	62922	60358	96%	1975	3%	1430	2%
2009	54846	50835	93%	45634	83%	43099	79%
2010	68717	65683	96%	53605	78%	52377	76%
2011	64808	60365	93%	54848	85%	53524	83%
2012	59926	55529	93%	51603	86%	50148	84%
2013	58338	2	0%	50883	87%	2	0%
2014	22495	0	0%	19348	86%		0%

Taux de rapatriement des acheteurs et vendeurs au niveau de la table mutations
 Source : DVF+ 2005-2014, DGFIP - Fichiers fonciers 2009 à 2013, Cerema DTer NP

Remontée des sufs Contrairement à ce qui avait été livrée dans la phase 1, le Cerema a modifié la remontée des « sufs ». Dorénavant dans la table « mutation toutes les catégories de « suf » des Fichiers fonciers et de DVF sont présentes, permettant à l'utilisateur de regrouper selon sa convenance les « sufs ».

Pour garder une cohérence entre les « sufs » de DVF et des Fichiers fonciers, le Cerema a effectué des regroupements de « sufs » de DVF selon le tableau ci-dessous. Ces regroupements sont compatibles avec la typologie de biens du GNDVF (et avec les suivis de consommations d'espaces NAF du SOeS et de l'ONCEA).

Nature de culture dans DVF	Libellé de nature de culture dans DVF	Nature de culture dans FF	Libellé de nature de culture dans FF	Regroupements utilisés pour le suivi de la consommation des espaces NAF (indicateurs SOeS, et ONCEA)	
T	terres	Dcnt01	Terres	Surfaces agricoles	
TE	terres plantées				
P	prés	Dcnt02	Prés		
PA	pâtures				
PC	pacages				
PE	pré d'embouche				
PH	herbages				
PP	prés plantes				
VE	vergers	Dcnt03	Vergers		
VI	vignes	dcnt04	Vignes		
B	bois	Dcnt05	Bois		Surfaces naturelles
BF	futaies feuillues				
BM	futaies mixtes				
BO	oseraies				
BP	peupleraies				
BR	futaies résineuses				
BS	taillis sous futaie				
BT	taillis simples				
L	landes	Dcnt06	Landes		
LB	landes boisées				
E	eaux	Dcnt08	eaux	Surfaces en eau	
CA	carrières	Dcnt07	carrières	Surfaces artificialisées	
J	jardins	Dcnt09	jardins		
AB	terrains a bâtir	Dcnt10	terrains a bâtir		
AG	terrains d'agrément	Dcnt11	terrains d'agrément		
CH	chemin de fer	dcnt12	chemin de fer		
S	sols	dcnt13	sols		

Table de passage entre les suf de DVF et les suf Fichiers fonciers

Source : Cerema Dter NP

Bilan des données importées dans la table « mutation » de DVF+

Au final, on remonte les informations concernant les propriétaires, les évolutions des locaux et parcelles au niveau de la table « mutation » selon des méthodes définies précédemment dans le document. Les anciennes informations liées aux propriétaires sont supprimées et les sufs sont fortement modifiées.

Variables supprimées dans la table «mutation»	Variables ajoutées dans la table «mutation»	
dcntsol	dvf_dcint01	np_ap_stab
dcntagri	dvf_dcint02	np_av_stab
dcntbois	dvf_dcint03	np_ap_disp
dcntnat	dvf_dcint04	np_av_appa
dcnteau	dvf_dcint05	nl_ap_stab
ntypevend	dvf_dcint06	nl_av_stab
l_typevend	dvf_dcint07	nl_ap_disp
ntypeachet	dvf_dcint08	nl_av_appa
l_typeachet	dvf_dcint09	priorite_proprio_a
ntypeoper	dvf_dcint10	code_cerema_pa
l_typeoper	dvf_dcint11	type_cerema_pa
pddenom_a	dvf_dcint12	l_prop_a
plocprop_a	dvf_dcint13	priorite_gest_a
plocproptxt_a	ff_dcint01	code_cerema_ga
pddenom_v	ff_dcint02	type_cerema_ga
plocprop_v	ff_dcint03	l_gest_a
plocproptxt_v	ff_dcint04	priorite_proprio_v
lddenom_a	ff_dcint05	code_cerema_pv
llocprop_a	ff_dcint06	type_cerema_pv
llocproptxt_a	ff_dcint07	l_prop_v
lddenom_v	ff_dcint08	priorite_gest_v
llocprop_v	ff_dcint09	code_cerema_gv
llocproptxt_v	ff_dcint10	type_cerema_gv
	ff_dcint11	l_gest_v
	ff_dcint12	
	ff_dcint13	

Indicateurs supplémentaires créés ou supprimés dans la table mutation de DVF+

Source : Cerema DTer NP

Ces ajouts constituent une partie des indicateurs de première génération, les autres indicateurs étant déjà présents dans la table mutation (créés dans la première version de DVF+ lors de la phase 1).

Les indicateurs de deuxième génération

Croisement des typologies de propriétaires 1ère génération

Croisement La segmentation des marchés fonciers repose principalement sur la classification des acheteurs et vendeurs. Le Cerema a donc croisé en premier lieu ces acheteurs/vendeurs afin de déterminer les différents cas possibles de mutations.

Acheteur	priorite_proprio_a	Vendeur (priorite_proprio_v)																	Total vendeurs
		1	3	4	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	99	(vide)	
PROMOTEUR IMMOBILIER	1	11	1		3	4	1			20		2	25	7	19	5	83	229	410
EPF	3		4			11		2	7	13		8	74	21	53	24	445	352	1 014
SAFER	4			9					5	7			1		2	2	243	123	392
SEM/SPLA	6	1	11	1	13	14			3	65		1	19	5	12	1	272	456	874
ORGANISME DU LOGEMENT SOCIAL	7	16	13		28	249	3		15	437		6	116	38	98	26	663	2 315	4 023
STRUCTURE AGRICOLE	8					1	28		1	16			3	4	9	1	255	431	749
ORGANISME LIEE A L ENVIRONNEMENT	9			4				32		11			1	1	4	2	46	39	140
ETAT	10			2	2				52	18	1	5	7	3	5	3	20	135	253
COLLECTIVITE TERRITORIALE	11	20	152	18	50	379	31	4	99	840	8	42	349	143	314	179	3 639	8 520	14 787
CONCESSIONNAIRE TRANSPORTS	12									4	2		1		2		2	51	62
ETABLISSEMENT ET ENTREPRISE PUBLICS	13		1		2	5			8	43	4	18	8		5	2	58	262	416
SOCIETE VENDEUR OU ACHETEUR DE BIEN	14	66	6	4	83	103	22		38	543	1	48	3 458	340	1 116	280	9 971	20 470	36 549
GRAND INVESTISSEUR	15	6	2	2	5	25	2		9	65	1	9	123	403	118	67	171	1 087	2 095
PERSONNE MORALE PRIVEE	16	17	5	3	26	45	16		19	260		23	491	264	473	36	1 355	3 731	6 764
ORGANISME A ACTION PATRIMONIALE LIMITEE	17	6	1		7	36	1			56		8	193	41	81	193	273	1 253	2 149
PERSONNE PHYSIQUE	99	583	16	82	211	5 416	98	1	55	2 331	2	56	7 724	757	4 254	2 761	158 597	252 222	435 166
Non renseigné		282	69	67	170	2 298	50	7	143	1 603	3	74	4 777	584	2 288	896	63 871	22 938	100 120
Total acheteur		1 008	281	192	600	8 586	252	46	454	6 332	22	300	17 370	2 611	8 853	4 478	239 964	314 614	605 963

Croisement du nombre de mutations selon la typologie d'acheteurs et vendeurs dans le Nord-Pas-de-Calais

Source : Cerema DTer NP – DVF+ 2005-2013 - (données établies sur toute la base DVF, soit de 2005 à 2014, avec des informations sur les propriétaires essentiellement présentes sur la période 2009-2013)

Lecture : A 15 reprises (15 mutations), l'État a vendu des biens (locaux ou des parcelles) à un organisme du logement social dans le Nord-Pas-de-Calais

En premier lieu, on constate globalement que sur les 605 963 mutations,

- 291 676 n'ont pas d'informations sur le vendeur, mais ont une information sur l'acheteur,
- 77 182 n'ont pas d'informations sur l'acheteur, mais ont une information sur le vendeur,
- 22 938 n'ont pas d'informations sur le vendeur et l'acheteur,
- et 214 167 mutations sont exploitables.

Sur les 214 167 mutations exploitables : 158 597 sont des ventes entre particuliers (74%). La catégorie « collectivité territoriale » est la 2ème catégorie la plus impliquée dans des mutations que ce soit en tant qu'acheteur ou vendeur, après la catégorie « personne physique ».

On constate aussi que certaines typologies de mutations n'existent pas sur le Nord-Pas-de-Calais : par exemple, l'organisme de logement social ne revend pas des biens (locaux ou parcelles) à l'Etat.

Enfin, l'analyse du croisement laisse entrevoir que le schéma de segmentation EPF-

Scafr nécessitera d’être complété :

- un promoteur peut acheter des biens à des personnes physiques,
- contrairement à ce qui était attendu, des typologies d’acteurs comme l’EPF ou la SAFER peuvent effectuer des transferts de propriétés et se revendre à eux-mêmes des biens (locaux ou parcelles),
- etc.

Modification de l’approche méthodologique

Constats L’analyse des propriétaires a engendré deux constats :

- le schéma EPF-Scafr ne restitue pas la totalité des échanges fonciers,
- la complexité des échanges ne pourra jamais être restituée dans un schéma unique.

Propositions Le Cerema propose deux clés de lectures différentes :

- création de quatre indicateurs spécifiques pour le classement : occupation, caractère bâti ou non (« bnbfd ») et deux typologies simplifiées des propriétaires (acheteurs et vendeurs), permettant à l’utilisateur de créer sa propre segmentation,
- création d’une segmentation conforme au schéma proposée par l’EPF-Scafr complété, théoriquement, de segments de marchés supplémentaires pour permettre de recouvrir le plus de transactions possibles, (cf. schéma de segmentation p.42)

La segmentation EPF-Scafr s’appuiera majoritairement sur les quatre indicateurs spécifiques.

Un indicateur sur l’occupation

L’indicateur sur l’occupation permet comme son nom l’indique de qualifier l’occupation d’une parcelle : « urbain », « transport/carrière », « agricole », « forêt », « terrains naturels », ou « loisir ».

Pour cela le Cerema s’est appuyé sur les sufs DVF : « dcnt »01 à 13, en les conjuguant selon le tableau ci-dessous.

Le choix méthodologique retenu est de considérer que

- un terrain divisé par deux ou plusieurs « sufs » dont une occupation correspond à « transport/carrière » est classé en « transport/carrière »,
- un terrain divisé par deux ou plusieurs « sufs », dont une occupation correspond à « urbain » et les autres ne sont pas en transport, est classé en « urbain »,
- un terrain qui n’est ni en transport, ni en urbain, est classé selon la « suf » majoritaire en surface.

Occupation	Libellé d’occupation	Construction
TC	Transport ou Carrière	Dvf_dcnc12+dvf_dcnc07>0
UR	Urbain	Dvf_dcnc10+dvf_dcnc13>0
AG	Agricole	Terrain non TC ou UR, et dvf_dcnc01+dvf_dcnc02+dvf_dcnc03+dvf_dcnc04 dominant en surface
FO	Forêt	Terrain non TC ou UR, et dvf_dcnc05 dominant en surface
NA	Naturel	Terrain non TC ou UR, et dvf_dcnc06+dvf_dcnc08 dominant en surface
LO	Loisir	Terrain non TC ou UR, et dvf_dcnc09+dvf_dcnc11 dominant en surface

Indicateur d’occupation - Source : Cerema Dter NP

Indicateur sur le caractère bâti

L'indicateur « bnbfd » est un indicateur signalant si la mutation contient un local et, si oui, si celui-ci est stable après la vente, ou s'il a disparu.

Bnbfd	Libellé d'occupation	Construction
NB	Non bâti	La mutation ne comprend aucun local (nb_local=0 ou null)
FD	Friche ou disparu	La mutation comprend des friches (non étudié) ou des locaux dont certains ont disparus sous la propriété de l'acheteur (nl_ap_disp>0)
B	Bâti	La mutation comprend des locaux stables pendant plus d'un an après la vente

Indicateur bnbfd

Source : Cerema Dter NP

Deux indicateurs sur les acheteurs et sur les vendeurs

L'indicateur propriétaire affine et fiabilise davantage la typologie « type_cerema » mise en place en ne retenant plus que 9 catégories (10 catégories si on comptabilise le PACT renseigné manuellement).

En particulier, la catégorie aménageur de « type_cerema » ne suffit pas à repérer tous les aménageurs. Une définition plus élargie est nécessaire avec par exemple, les « sociétés vendeurs/acheteurs de biens » et les « organismes du logement social ». Pour permettre l'élargissement à ces catégories, le Cerema a aussi utilisé l'indicateur sur l'apparition ou disparition des parcelles. A noter, la catégorie « collectivité territoriale » n'a pas été retenue comme pouvant être un aménageur.

La typologie « organisme du logement social » a été prise avec précaution puisque cette typologie peut être à la fois aménageur, promoteur immobilier et investisseur :

- un organisme du logement social qui a modifié des parcelles (apparition ou disparition) a été considéré comme « aménageur »,
- par défaut d'être aménageur, un organisme du logement social qui achète des locaux a été considéré comme « promoteur immobilier »,
- un organisme du logement social qui vend des locaux neuf, apparus sous sa propriété, a été classé comme « promoteur immobilier »,
- dans les autres cas l'organisme du logement social est considéré comme un « investisseur » quelconque.

Enfin, des articles CGI ont aussi été pris en compte dans l'élaboration de typologies.

Les tableaux ci-dessous référence la construction des typologies d'acheteurs et vendeurs.

Catégorie acheteur catach	Construction
AGRICULTEUR	- Soit type_cerema_pa=14 (structure agricole) - Soit la mutation est régie par les articles CGI : 1594FQE,1594FQE I, et 1594FQE II'
CONCESSIONNAIRE TRANSPORTS	Non modifié par rapport à type_cerema_pa
EPF	Non modifié par rapport à type_cerema_pa
SAFER	Non modifié par rapport à type_cerema_pa
SEMSPLA	Non modifié par rapport à type_cerema_pa
PACT	Non modifié par rapport à type_cerema_pa
AMENAGEUR	- Soit type_cerema_pa=16 (aménageur) - Soit type_cerema_pa=08 (organisme du logement social) ou 13 (société vendeur ou acheteur de biens) et au moins une parcelle a disparue
PROMOTEUR	- Soit type_cerema_pa=08 et n'a pas de parcelle disparue - Soit type_cerema_pa=11
PUBLIC	Type_cerema_pa= 01 ; 04 ; 05 ou 09 (Collectivité territoriale, établissement et entreprises publiques, Etat, et organisme lié à l'environnement
INVESTISSEUR	Type_cerema_pa= 06 ; 07 ; 10 ; 99 (grand investisseur, organisme à action patrimoniale limitée, personne morale privée, et personne physique)

Catégorie vendeur catvend	Construction
AGRICULTEUR	Non modifié par rapport à type_cerema_pv
CONCESSIONNAIRE TRANSPORTS	Non modifié par rapport à type_cerema_pv
EPF	Non modifié par rapport à type_cerema_pv
SAFER	Non modifié par rapport à type_cerema_pv
SEMSPLA	Non modifié par rapport à type_cerema_pv
PACT	Non modifié par rapport à type_cerema_pv
AMENAGEUR	- Soit type_cerema_pv=16 (aménageur) - Soit type_cerema_pv=08 (organisme du logement social) ou 13 (société vendeur ou acheteur de biens) et au moins une parcelle a été créée
PROMOTEUR	- Soit type_cerema_pv=11 - Soit au moins un local a été créé et au moins un local est neuf - Soit la mutation est régie par les articles CGI : 257-7-1*2 ; 296-1-a*2 ; 296-1-b*2 ; 1594FQA*2
PUBLIC	Type_cerema_pv= 01 ; 04 ; 05 ou 09 (Collectivité territoriale, établissement et entreprises publiques, État, et organisme lié à l'environnement
INVESTISSEUR	Type_cerema_pv= 06 ; 07 ; 10 ; 99 (grand investisseur, organisme à action patrimoniale limitée, personne morale privée, et personne physique) éventuellement 08 et 13 (organisme du logement social, société vendeur ou acheteur de biens)

Indicateurs « catach » et « catvend »

Source : Cerema Dter NP

Les indicateurs de troisième génération

Le schéma de segmentations de l'EPF-Scafr complété par le Cerema

Modifications apportées au schéma théorique

Le Cerema a complété ou modifié (lorsque ce n'était pas possible techniquement) le schéma de marché foncier proposé par l'EPF- Scafr.

- En premier lieu, pour des raisons techniques, les terrains non équipés ont été reconsidérés en terrains non bâtis (viabilisé ou non).
- Le segment « E2 » a été spécifiquement dédié aux ventes par le « PACT ». Les transformations d'usages entre de l'activité et de l'habitat, et vis versa, ont été intégrés au segment « E1 ».
- Le segment de marché reliant l'espace « en attente d'affectation » à « opérateur » et « F0 » ont été fusionnés. Les mutations seront classées en « N0 ».
- « L'aménageur d'infrastructure » et « l'aménageur foncier » ont été fusionnés.
- 9 segments théoriques ont été ajoutés :
 - « BC1 » donne la possibilité à l'EPF de vendre des biens à des particuliers (« personne physique » ou « personne morale privée »),
 - « BC4 » donne la possibilité à l'EPF de vendre des biens à un « promoteur immobilier »,
 - « Z1 » donne la possibilité que l'EPF achète des terrains bâtis à densifier,
 - « X1 » et « Y1 » permettent qu'un aménageur puisse acheter des terrains bâtis respectivement à densifier ou à démolir,
 - « U1 », « V1 », « W1 » permettent qu'un promoteur immobilier puisse acheter des terrains non bâtis, ou bâtis (à densifier ou à démolir) sans « aménageur » préalable.
 - « F5 » est lié aux transports. Pour rappel, les infrastructures, « F1 » et « F2 » n'ont pas été restitués. Lorsqu'une structure de transport vend un bien à l'EPF, un aménageur ou un promoteur immobilier, ces mutations ont été considérées en friche (« C1 », « Y1 » et « W1 »). Les autres mutations ont été classées en « F5 ».

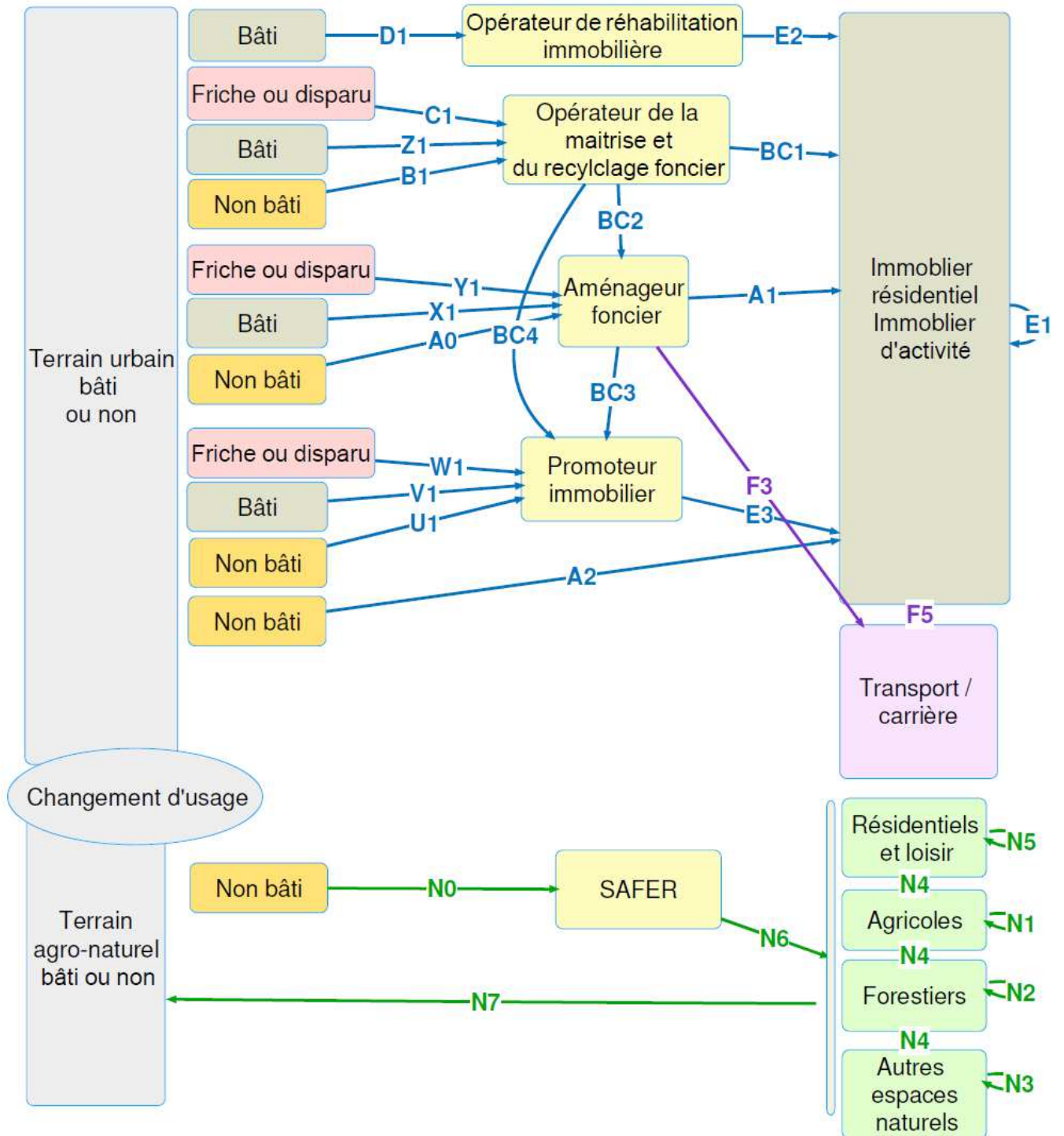


Schéma de segmentation foncière

Source Cerema Dter NP - Magali Journet, Jérôme Douché à partir du schéma de segmentation EPF - Scafr

Nota : Pour une meilleure lisibilité du schéma, le Cerema a dupliqué les différents biens en attente d'usage fonctionnel.

Mise en œuvre Une fois la segmentation théorique établie, il suffit d'utiliser les quatre indicateurs de 2ème génération pour établir la segmentation.

Le principe est de caractériser les segments de marchés dont la fiabilité est très bonne, puis d'élargir la sélection de telle sorte que toutes les mutations puissent être classées. L'ordre de la sélection a donc son importance.

- Les segmentations liées aux transports ont été menées en premier, puis les usages agro-naturels, et enfin la segmentation en secteur urbain.
- Dans les usages agro-naturel, les segments avec la SAFER sont prioritaires.
La catégorie N4 (reboisement) n'a été établie qu'à partir d'un article CGI 1137 qui identifie le reboisement, ce segment est donc sous-estimé.
- Dans les usages urbains, les segments avec le PACT sont les plus prioritaires, puis ceux avec l'EPF, puis l'aménageur, et le promoteur. Le segment immobilier E1 précède le segment non bâti A2.
- La catégorie NSP (ne sait pas), signifie qu'au moins une information sur l'acheteur ou le vendeur manque et que nous n'avons pas réussi à catégoriser la mutation.

Cohérence du marché transport/carrière Si l'on regarde les « sufs » « transports et carrières », on constate que la typologie « concessionnaire transport » n'apparaît que très peu, au profit des « investisseurs », et du « public ». Cette incohérence, a amené le Cerema à prendre toutes les options possibles pour repérer ces transactions.

Ainsi, sont retenues :

- toutes les transactions en « suf » « transport ou carrière », cette sélection ne concerne que des terrains déjà utilisés en transports et qui sont déclassés pour un autre usage,
- ou toutes les transactions dont l'acheteur ou le vendeur est un concessionnaire transports. Cette sélection regarde davantage ce que les entreprises liées au transport/carrière vendent ou achètent. Pour rappel cette typologie d'acteur englobe peu d'acteurs et nécessitera sûrement une meilleure fiabilisation.

Globalement, et aux vues des remarques ci-dessus, un travail supplémentaire est à mener sur ce segment de marché pour vérifier que ces choix méthodologiques concordent avec les relevés terrains. Ce travail n'a pas été effectué dans cette étude.

Catégorie acheteur	Catégorie vendeur									Total	
	AGRICULTEUR	AMENAGEUR	CONCESSIONNAIRE TRANSPORTS	EPF	INVESTISSEUR	PROMOTEUR	PUBLIC	SEM/SPLA	Non renseigné		
AMENAGEUR										1	1
EPF							3			1	4
INVESTISSEUR	2	4	2	1	24	1	12			12	58
PROMOTEUR					1		2	1		4	8
PUBLIC			1	13	7	1	25	1		12	60
SEM/SPLA								1			1
Non renseigné							1				1
Total	2	4	3	14	32	2	43	3	30		133

Nombre de mutations en suf transport ou carrière, selon la typologie de propriétaires acheteurs et vendeurs

Source : Cerema DTer NP – DVF+ 2009-2012- (données établies sur toute la base DVF, soit du 1^{er} janvier 2009 au 31 décembre 2012, avec des informations sur les propriétaires essentiellement présentes sur la période 2009-2012)

Cohérence du marché « agro-naturel » Si l'on regarde les « sufs » « agro-naturelles », on constate un nombre beaucoup plus élevé de mutations sur le secteur agricole que sur les autres secteurs (« forêt », « loisir », « naturel »). Les typologies de propriétaires démontrent une importance des catégories « investisseur » et « public » dans ces secteurs, ce qui est cohérent avec le constat évoqué ci-avant.

Type d'occupation	Catégorie acheteur	Catégorie vendeur										Total	
		AGRICULTEUR	AMENAGEUR	CONCESSIONNAIRE TRANSPORTS	EPF	INVESTISSEUR	PROMOTEUR	PUBLIC	SAFER	SEM/SPLA	Non renseigné		
AG agricole	AGRICULTEUR	7				164	1	9				29	210
	AMENAGEUR				1	76	1	11			1	19	109
	CONCESSIONNAIRE TRANSPORTS					1		2				1	4
	EPF		1			38		8				3	50
	INVESTISSEUR	49	143		4	12386	245	405	78		9	3914	17233
	PROMOTEUR	1	4			163	2	25			2	49	246
	PUBLIC	9	6		1	1416	4	229	16		4	512	2208
	SAFER					230		12	8			3	253
	SEM/SPLA		1			122	1	13	1		1	8	147
Non renseigné	2	1		1	423	4	52	1		1	82	567	
FO forêt	AGRICULTEUR	1				17						1	19
	AMENAGEUR							1				1	2
	CONCESSIONNAIRE TRANSPORTS											1	1
	INVESTISSEUR	8	1		1	861	2	11				74	958
	PROMOTEUR											1	1
	PUBLIC	1	1		1	77		11	2			22	115
	SAFER					1							1
	SEM/SPLA											1	1
Non renseigné					10		1				1	12	
LO loisir	AGRICULTEUR					3		1				2	6
	AMENAGEUR					11						5	16
	EPF					6						1	7
	INVESTISSEUR		39		1	1944	133	164	1	2	1037	3321	
	PROMOTEUR		2			30	1	15			20	68	
	PUBLIC		6		4	207	2	29			94	342	
	SAFER					1						1	1
	SEM/SPLA					1		2			3	6	
Non renseigné		2			75	1	9			21	108		
NA naturel autre	AGRICULTEUR					3		1					4
	AMENAGEUR					3							3
	CONCESSIONNAIRE TRANSPORTS					1						1	2
	EPF							1				1	2
	INVESTISSEUR	1	1			279	4	37	1		99	422	
	PROMOTEUR		1			6		3			1	11	
	PUBLIC	1			11	55	1	28			16	112	
	SEM/SPLA					1		1				2	
Non renseigné				1	4		1					6	
Total		80	209	2	35	18615	402	1082	108	20	6023	26576	

Nombre de mutations en « suf » agro-naturel » selon la typologie de propriétaires acheteurs et vendeurs et de l'occupation

Source : Cerema DTer NP – DVF+ 2009-2012- (données établies sur toute la base DVF, soit du 1^{er} janvier 2009 au 31 décembre 2012, avec des informations sur les propriétaires essentiellement présentes sur la période 2009-2012)

Cohérence du marché urbain

Compte tenu d'un nombre d'acteurs importants et de nature très différentes, l'observation de mutations en milieu urbain est plus complexe. Pour permettre une lecture intéressante, le Cerema a observé les transactions de 2009 à 2012, selon l'état bâti, le nombre de mutations (plus de 10 mutations, puis plus de 100 et enfin plus de 1000 mutations) et la typologie des propriétaires.

On constate que la SAFER et les concessionnaires transports ne sont pas ou peu présents, ce qui est cohérent avec la segmentation des marchés proposé par l'EPF-Scafr.

Bnbfd	Catégorie acheteur	Catégorie vendeur										Total Résultat	
		AGRICULTEUR	AMENAGEUR	CONCESSIONNAIRE E TRANSPORTS	EPF	INVESTISSEUR	PROMOTEUR	PUBLIC	SAFER	SEM/SPLA	Non renseigné		
Bâti	AGRICULTEUR	3	1			38			2			1	45
	AMENAGEUR		10		2	201	3	8					224
	CONCESSIONNAIRE TRANSPORTS					2		1					3
	EPF		5		2	484		11				5	507
	INVESTISSEUR	37	1237	2	15	160609	13003	885	4	106	1181		177079
	PROMOTEUR		47		7	551	99	157			8	5	874
	PUBLIC	9	41	1	45	1416	22	238	3	13	15		1803
	SAFER					10							10
	SEM/SPLA				6	146	2	11				3	168
	Non renseigné		4		1	1375	3203	18			1	1124	5726
Friche ou Local disparu	AGRICULTEUR	1				3							4
	AMENAGEUR		5			45		6			2		58
	EPF		1			53		1					55
	INVESTISSEUR	5	95		4	3822	87	117	1	17	18		4166
	PROMOTEUR		12		2	90	7	50			3		164
	PUBLIC	1	7	2	24	241		50			2		327
	SAFER					1							1
	SEM/SPLA				3	18	1	14					36
	Non renseigné	1	2			213	29	12				1	258
	Non bâti	AGRICULTEUR	14	1			61	1	5				35
AMENAGEUR		1	4			42	3	27			2	37	116
CONCESSIONNAIRE TRANSPORTS						1		1				3	5
EPF			2			25		5				16	48
INVESTISSEUR		33	1198		4	8540	1748	1627	5	191	9505		22851
PROMOTEUR		2	49		2	124	27	160		14	272		650
PUBLIC		8	114	1	41	1314	15	401	2	32	769		2697
SAFER						5			1				6
SEM/SPLA			1		2	26		25			5	16	75
Non renseigné			46		3	454	1941	74			2	995	3515
Total Résultat		115	2882	6	163	179910	20191	3906	16	401	13998	221588	

XX	plus de 11 par marché
XX	plus de 100
XX	plus de 1000

Nombre de mutations en suf urbain, selon toutes les typologies de propriétaires acheteurs et vendeurs et de l'état bâti

Source : Cerema DTer NP – DVF+ 2009-2012- (données établies sur toute la base DVF, soit du 1^{er} janvier 2009 au 31 décembre 2012, avec des informations sur les propriétaires essentiellement présentes sur la période 2009-2012)

Note de lecture : il y a 484 mutations bâties dont le vendeur est un investisseur et l'acheteur est l'EPF.

Bnbfd	Catégorie acheteur	Catégorie vendeur					Total
		AMENAGEUR	EPF – SEM	PROMOTEUR	INVESTISSEUR – PUBLIC	Non renseigné	
B	AMENAGEUR	10	2	3	209		224
	EPF – SEM	5	11	2	652	5	675
	PROMOTEUR	47	15	99	708	5	874
	INVESTISSEUR – PUBLIC	1278	179	13025	163148	1196	178 826
	Non renseigné	4	2	3203	1393	1124	5 726
FD	AMENAGEUR	5	2		51		58
	EPF – SEM	1	3	1	76		81
	PROMOTEUR	12	5	7	140		164
	INVESTISSEUR – PUBLIC	102	47	87	4130	18	4 384
	Non renseigné	2		29	225	1	257
NB	AMENAGEUR	4	2	3	69	37	115
	EPF – SEM	3	7		81	32	123
	PROMOTEUR	49	16	27	284	272	648
	INVESTISSEUR – PUBLIC	1312	268	1763	11882	10274	25 499
	Non renseigné	46	5	1941	528	995	3 515
Total		2 880	564	20 190	183 576	13 959	221 169

Nombre de mutations en milieu urbain, selon la typologie EPF/Scafr de propriétaires acheteurs et vendeurs et de l'état bâti, avec l'éviction des typologies peu influentes en milieu urbain

Source : Cerema DTer NP – DVF+ 2009-2012- (données établies sur toute la base DVF, soit du 1^{er} janvier 2009 au 31 décembre 2012, avec des informations sur les propriétaires essentiellement présentes sur la période 2009-2012)

Ces données peuvent aussi être représentées sous forme de logigramme. Cf. 51

Le Cerema a fait correspondre la répartition des mutations avec la typologie de l'EPF-Scafr.

Bnbfd	Catégorie acheteur	Catégorie vendeur				
		AMENAGEUR	EPF/SEM	PROMOTEUR	INVESTISSEUR-PUBLIC	Non renseigné
B	AMENAGEUR	X1	BC2	X1	X1	X1
Bâti	EPF/SEM	Z1	Z1	Z1	Z1	Z1
	PROMOTEUR	BC3	BC4	V1	V1	V1
	INVESTISSEUR-PUBLIC	A1	BC1	E3	E1	NSP
	Non renseigné	A1	BC1	E3	NSP	NSP
FD	AMENAGEUR	Y1	BC2	Y1	Y1	Y1
Friche/disparu	EPF/SEM	C1	C1	C1	C1	C1
	PROMOTEUR	BC3	BC4	W1	W1	W1
	INVESTISSEUR-PUBLIC	A1	BC1	E3	E1	NSP
	Non renseigné	A1	BC1	E3	NSP	NSP
NB	AMENAGEUR	A0	BC2	A0	A0	A0
Non bâti	EPF/SEM	B1	B1	B1	B1	B1
	PROMOTEUR	BC3	BC4	U1	U1	U1
	INVESTISSEUR – PUBLIC	A1	BC1	E3	A2	NSP
	Non renseigné	A1	BC1	E3	NSP	NSP

XX	plus de 11 par marché
XX	plus de 100
XX	plus de 1000

Classement EPF-Scafr, en milieu urbain selon la typologie de propriétaires acheteurs et vendeurs et de l'état bâti , avec l'éviction des typologies peu influentes en milieu urbain

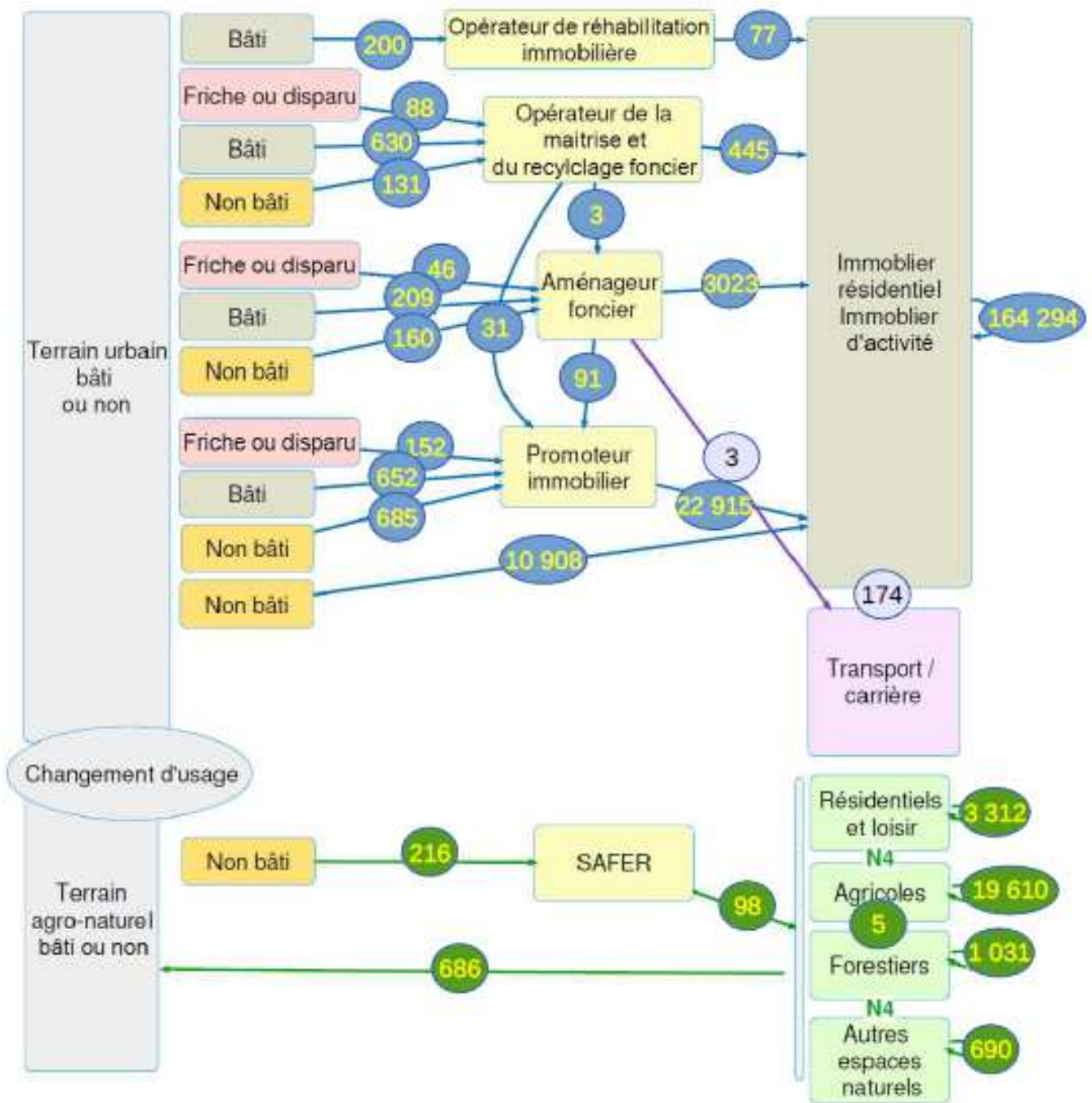
Source : Cerema DTer NP

On constate que tous les croisements sont restitués dans la segmentation EPF-Scafr, sauf si une information sur l'acheteur ou le vendeur n'est pas renseignée. Par contre, on constate que les segments de marchés recoupent souvent plusieurs situations, ce qui complexifiera l'analyse des marchés par la suite.

Par exemple:

- « C1 » regroupe les achats de friches par l'EPF-SEM quel que soit le vendeur : aménageur, EPF-SEM, investisseur ou public, et promoteur,
- « A1 » regroupe les ventes de biens bâti, non bâti et en friche, etc.

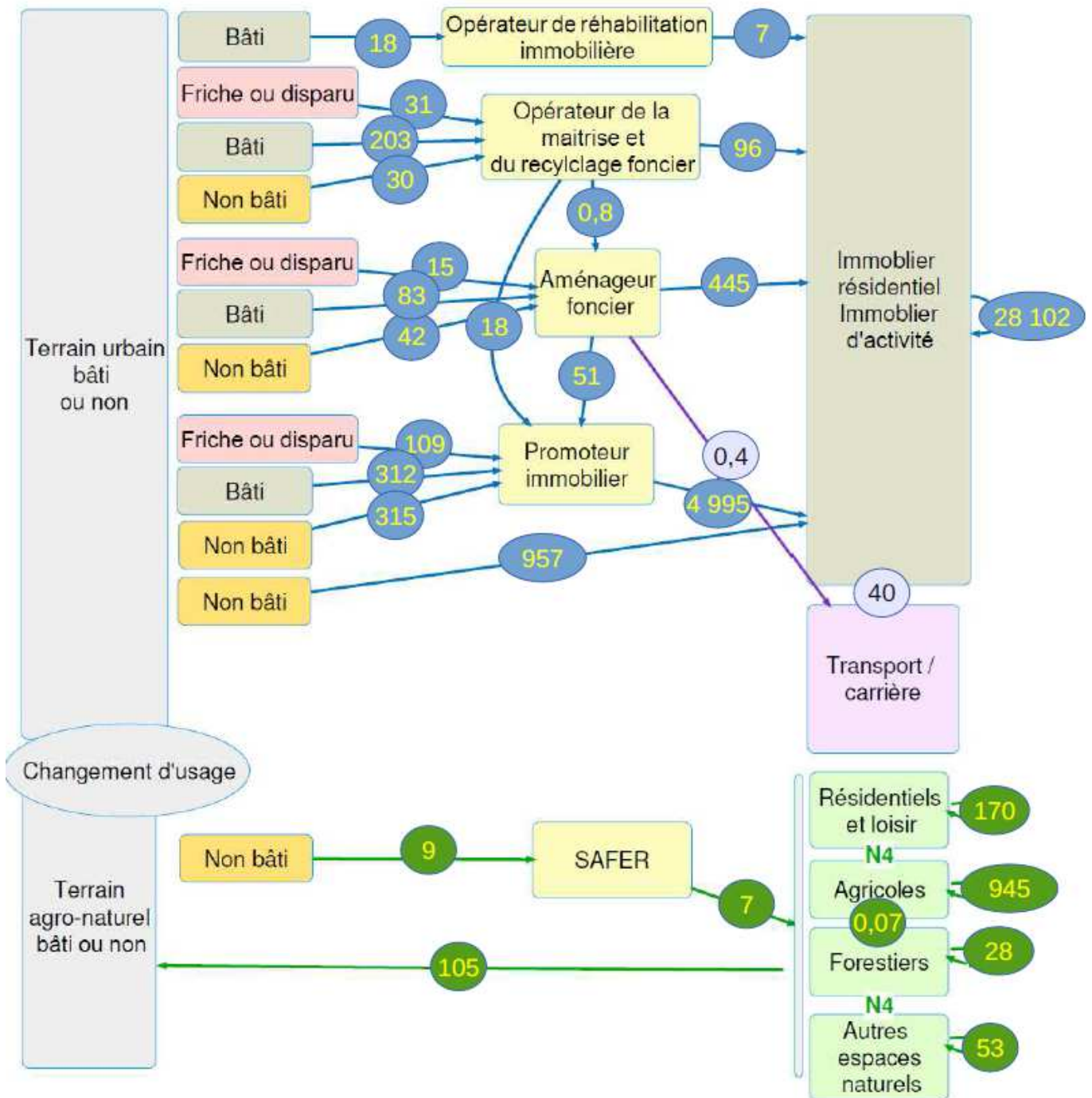
Résultats globaux Entre 2009 et 2012, le Nord-Pas-de-Calais enregistre 248 297 mutations. Le marché de l'immobilier entre particuliers ou structures publiques représente 167 378 mutations soit 67 % des transactions. A l'appui de la segmentation EPF-SCafr 93 % des mutations (91 % en valeurs foncières) sont classées. Avec les compléments du Cerema, ce classement recouvre 94 % des transactions et 95 % du montant des mutations. Le complément apporté par le Cerema ne représente pas, d'un point de vue quantitatif un atout supplémentaire. Cependant, certaines mutations ne sont pas forcément bien classées. En effet de nombreuses mutations sont classées dans les catégories « A2 » et « E1 », à défaut de mieux. L'ajout des segments par le Cerema permet de réduire ce classement d'office. Il demeure que les catégories « A2 » et « E1 » peuvent contenir des micro-marchés qui n'ont pas été mise en évidence, ou qui ont été regroupés.



Nombre de mutations, selon la segmentation EPF-Scafr-Cerema, entre 2009-2012 sur le Nord-Pas-de-Calais

Source : Cerema DTer NP – DVF+ 2009-2012- (données établies sur toute la base DVF, soit du 1^{er} janvier 2009 au 31 décembre 2012, avec des informations sur les propriétaires essentiellement présentes sur la période 2009-2012)

Jerôme Douché – Antoine Herman - Magali Journet,



Répartition du nombre de mutations et montant des transactions, selon le classement EPF-Scafr-Cerema, en millions d'euros
 Source : Cerema DTer NP – DVF+ 2009-2012- (données établies sur toute la base DVF, soit du 1^{er} janvier 2009 au 31 décembre 2012, avec des informations sur les propriétaires essentiellement présentes sur la période 2009-2012)

Analyse des jeux d'acteurs

Le Cerema propose ici de regarder la logique des acteurs selon l'occupation : « urbain », « transport » ou « agro-naturel ».

Méthode Pour cela, le Cerema a séparé les trois marchés d'occupation : « agro-naturel », « transport » et « urbain ».

Pour chaque marché, le Cerema a décompté le nombre de mutations entre chaque acteur. L'EPF et la SEM/SPLA ont été regroupés.

Seules les mutations de plus de 11 transactions ont été retenues.

Pour chaque croisement, le Cerema a attribué un nom distinct fabriqué toujours de la même façon :

- la première lettre correspondant au vendeur,
- la deuxième lettre correspondant à l'acheteur.

Une exception : la typologie « concessionnaire transport » n'ayant pas assez de mutations en tant qu'acheteur ou vendeur, les mutations concernées ont été classées « transport » sans distinction.

Code typologie	Intitulé typologie
G	AGRICULTEUR
A	AMENAGEUR
O	EPF – SEM
I	INVESTISSEUR
S	PROMOTEUR
P	PUBLIC
F	SAFER

Lettre correspondant aux typologies de propriétaires

Source : Cerema DTer NP

Exemple de classification :

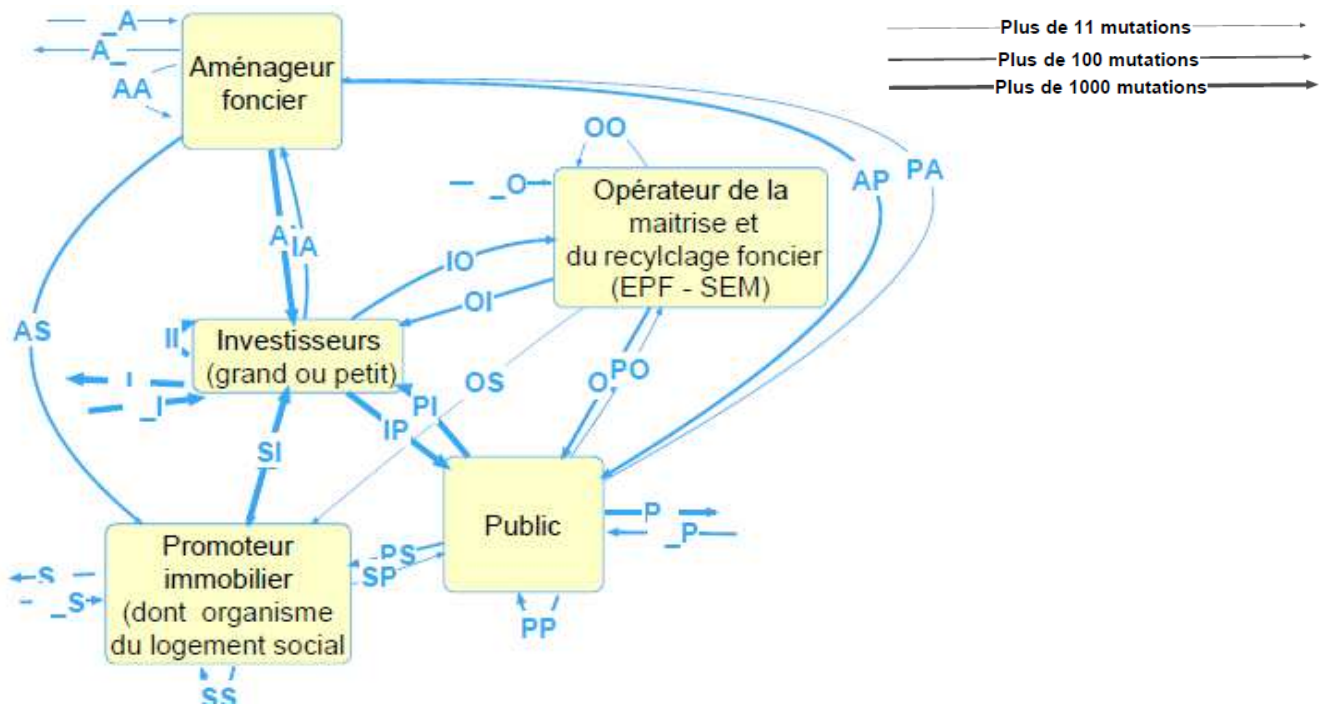
Catégorie acheteur	Catégorie vendeur					
	AMENAGEUR	EPF – SEM	PROMOTEUR	INVESTISSEUR	PUBLIC	Non renseigné
AMENAGEUR	AA	OA	SO	IA	PA	_A
EPF -SEM	AO	OO	SO	IO	PO	_O
PROMOTEUR	AS	OS	SS	IS	PS	_S
INVESTISSEUR	AI	OI	SI	II	PI	_I
PUBLIC	AP	OP	SP	IP	PP	_P
Non renseigné	A_	O_	S_	I_	P_	NSP

Exemple de classification des acteurs

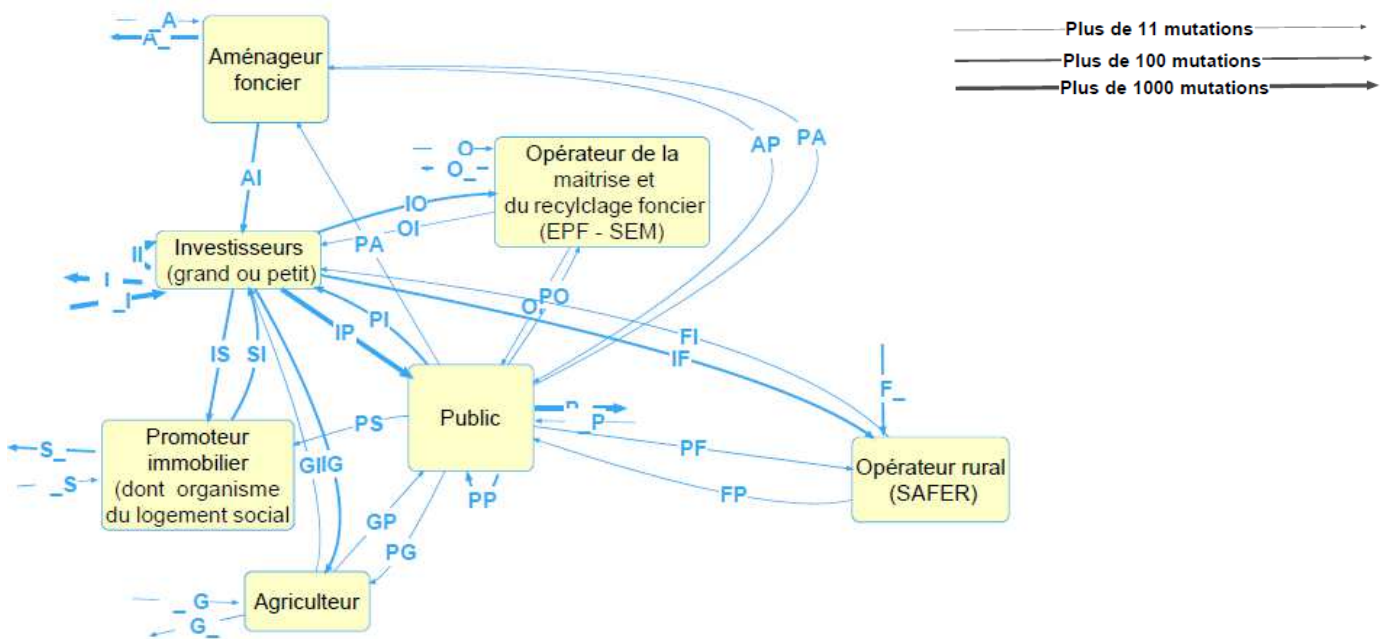
Source : Cerema DTer NP

Représentation de ces segments de marchés

L'intérêt de cette classification est que le plus petit élément d'échange entre acteur est observé. Le Cerema a alors présenté toutes les échanges entre acteurs de plus de 11 mutations sur le Nord-Pas-de-Calais, entre 2009 et 2012 inclus.



Milieu urbain

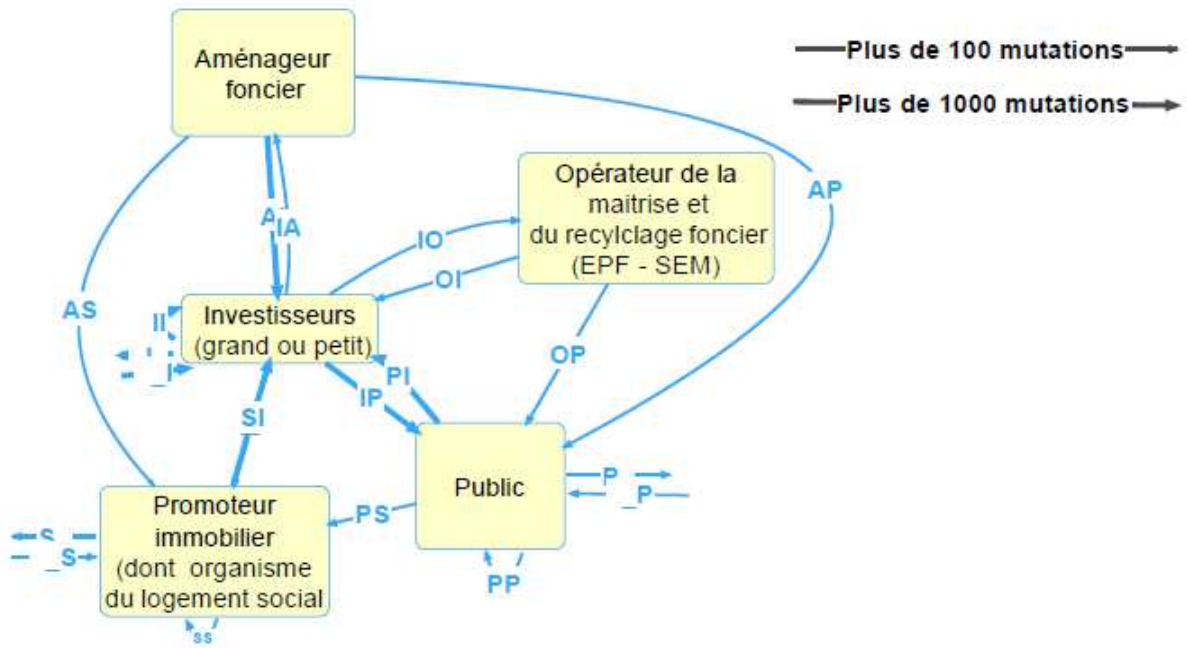


Milieu agro-naturel

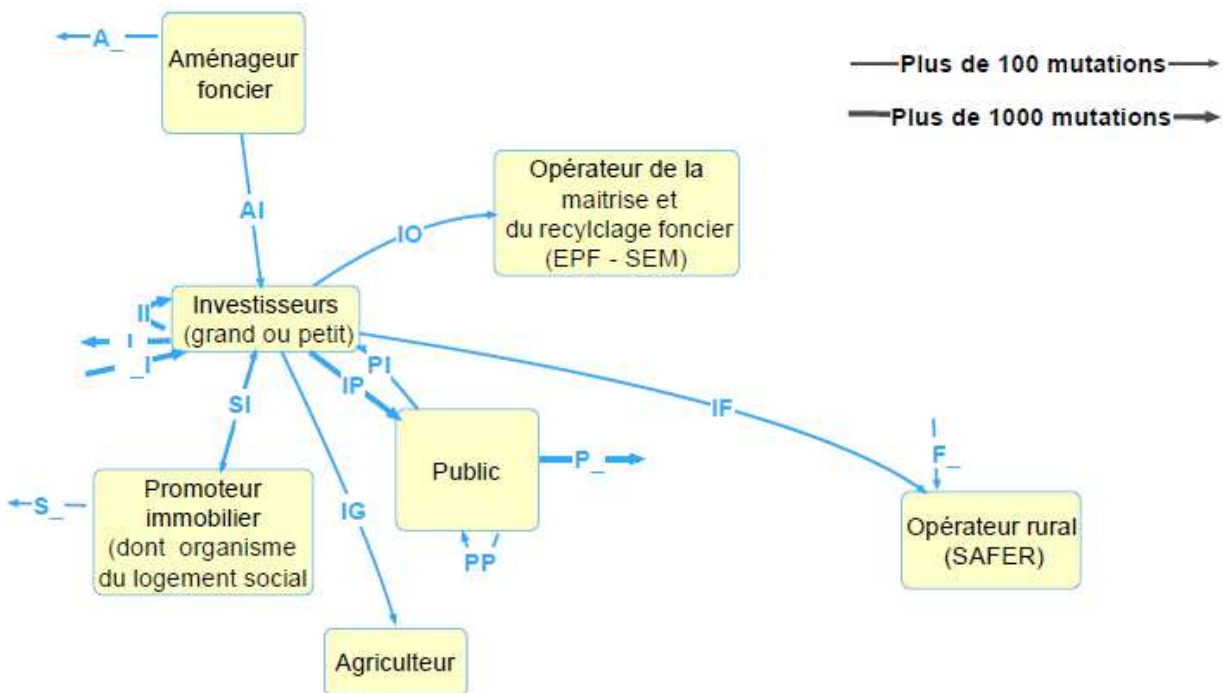
Schéma retranscrivant les transactions de plus de 11 mutations effectuées sur le Nord-Pas-de-Calais entre 2009 et 2012

Source : Cerema DTer NP

Nota : cette répartition a été effectuée à partir des données DVF+ 2009-2012 enrichies des Fichiers fonciers 2009-2013, mais sans fiabilisation manuelle, en particulier sur le PACT et sur les aménageurs. C'est pourquoi le PACT n'apparaît pas et les aménageurs peuvent être sous-estimés.



Milieu urbain



Milieu agro-naturel

Schéma retranscrivant les transactions de plus de 100 mutations effectuées sur le Nord-Pas-de-Calais entre 2009 et 2012

Source : Cerema DTer NP

Nota : cette répartition a été effectuée à partir des données DVF+ 2009-2012 enrichies des Fichiers fonciers 2009-2013, mais sans fiabilisation manuelle, en particulier sur le PACT et sur les aménageurs. C'est pourquoi le PACT n'apparaît pas et les aménageurs peuvent être sous-estimés.

Cette typologie des acteurs peut être effectuée sur des segments de marchés plus fins : par exemple les espaces agricoles non bâtis, les transactions immobilières de maisons, etc. Les jeux d'acteurs peuvent aussi être affinés grâce aux indicateurs « type_cerema_pv » et « type_cerema_pa » (17 typologies).

Tests de qualité

Les tests de qualité ou appariement PLU

Méthode de travail

L'étape 2 de cette étude a pour but d'importer toutes les données possibles provenant des PLU de la métropole européenne de Lille (MEL) et de déterminer une segmentation fiabilisée.

Pour ce faire, le Cerema a travaillé en paliers :

- l'importation d'indicateurs au niveau de la table « disposition_parcelle »,
- la remontée des indicateurs pertinents au niveau de la mutation,
- la création d'une segmentation des marchés fonciers à partir de DVF+ et du PLU.

Réunions de travail

Ce travail a été menée par le Cerema DTer NP du 1er mars 2015 au 15 juin 2015.

Une réunion intermédiaire, le 27 mars 2015, avec l'EPF Nord-Pas-de-Calais, a permis d'échanger sur des résultats provisoires, et plus spécifiquement sur l'importation des données PLU.

Un COPIL en date du 20 avril 2015 a permis une première présentation des avancées de l'étape 2.

Intégration des données des PLU dans DVF+

Afin d'exploiter des données locales, et notamment les zonages PLU, pour la segmentation des marchés, il convient d'importer les informations dans la base de données DVF+.

Données Fournies

Pour l'exploitation des données de type zonage PLU, le territoire « test » qui a été défini est la métropole européenne de Lille (MEL). Ce territoire a été choisi parce qu'il présente une part importante et variée des mutations de la région Nord-Pas-de-Calais, et qu'il comporte aussi un suivi numérisé des PLU sur la période observée (2009-2012).

Ce territoire est fortement urbain. Certains tests pourraient nécessiter des confirmations auprès de territoires plus agricoles ou naturels.

La MEL via l'EPF Nord Pas-de-Calais a transmis au Cerema les zonages numérisés de ce territoire des millésimes 2008 à 2014.

Intégration dans la base de données

Ces données ont été intégrées dans la base de données sous la forme d'une table multi-années qui reprend l'intégralité des zonages de la période.

Un traitement de la géométrie des zonages a été nécessaire, notamment, car certains zonages étaient inclus dans d'autres.

Les variables de cette table (« annexe_plu.plu ») sont les suivantes.

Variables	Description
gid	Identifiant de l'entité
nom	Nom du zonage tel que défini dans la donnée source
constituant	Constituant du zonage (ex : A, UAB, UG, NE, etc.)
dateplu	Date de validité du PLUa
geom	Géométrie du zonage

Affectation du constituant... Il est ainsi possible à partir du croisement de cette table avec la table des parcelles (disposition_parcelle) d'affecter un constituant de zonage à chacune des parcelles de MEL géolocalisées.

En termes de temporalité et pour chacune des deux méthodes explicitées ci-dessous, l'affectation du constituant à la parcelle s'effectue **à partir du zonage PLU le plus récent, antérieur à la date de mutation de la parcelle.**

... à partir de son localisant La première méthode consiste à utiliser le localisant (variable « geomloc ») de la parcelle et à regarder dans quel zonage il se situe au moment de la mutation.

Ainsi, **une nouvelle variable a été créée dans la table disposition_parcelle** pour renvoyer le constituant du zonage par cette méthode.

Variable	Description
constit_by_loc	Constituant du zonage PLU dans lequel se situe le localisant de la parcelle

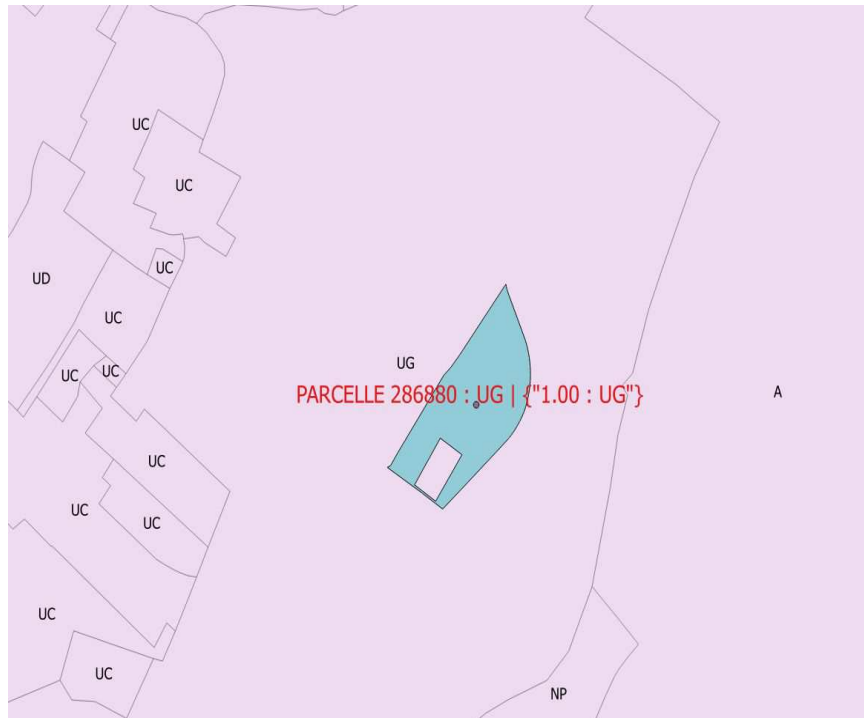
... à partir de sa géométrie La seconde méthode s'applique uniquement aux parcelles vectorisées. Elle consiste à utiliser la géométrie réelle de la parcelle (variable « geompar ») et à regarder la proportion de la surface de la parcelle qui appartient à un même zonage PLU.

Par cette méthode, si une parcelle se situe sur deux ou plusieurs zonages, l'ensemble des zonages qui concernent la parcelle sera identifié avec les proportions de surface associées.

Ainsi, **3 nouvelles variables ont été créées dans la table disposition_parcelle** pour renvoyer les constituants du zonage par cette méthode.

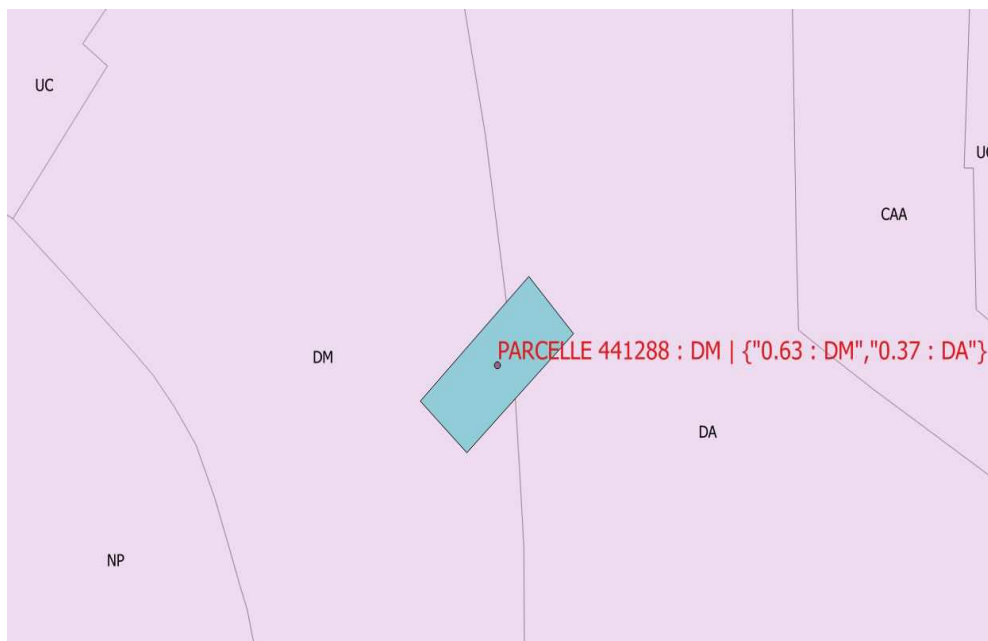
Variables	Description
l_constit_by_par	Liste des constituants des zonages PLU qui concernent tout ou une partie de la parcelle
l_propor_by_par	Liste des proportions de surface de la parcelle associées aux constituants des zonages PLU de la liste l_constit_by_par
l_propor_constit_by_par	Liste des correspondances 'constituant du zonage PLU - proportion de la parcelle concernée'.

Illustration des méthodes employées Les deux illustrations ci-dessous permettent de visualiser des exemples d'application des deux méthodes.



Cas simple : la parcelle appartient à un seul zonage (localisant comme géométrie) – un seul constituant renvoyé par les deux méthodes. Ici : `constit_by_loc` vaut UG et `l_prop_constit_by_par` vaut {« 1,00 : UG »} soit 100 % de la surface de la parcelle en UG.

Source : Antoine Herman - Jérôme Douché - Cerema Dter NP – BD parcellaire – PLU MEL



Cas complexe : la parcelle semble appartenir à plusieurs zonages. La méthode par le localisant renvoie un constituant tandis que la méthode par la géométrie en renvoie deux.

Ici : `constit_by_loc` vaut DM et `l_prop_constit_by_par` vaut {« 0,63 : DM », « 0,37:DA »} soit 63 % de la surface de parcelle en DM et 37 % de la parcelle en DA.

Source : Antoine Herman - Jérôme Douché - Cerema Dter NP – BD parcellaire – PLU MEL

	id_dispoparc integer	id_disposition integer	id_parcelle integer	id_mutation integer	constit_by_loc character varying(3)	l_constit_by_par character varying[]	l_propor_by_par numeric[]	l_propor_constit_by_par text[]
1	15771	8230	51	7895	UAB	{UAB}	{1.00}	{"1.00 : UAB"}
2	41207	74922	73228	26287	UB	{UB}	{1.00}	{"1.00 : UB"}
3	60102	78274	67260	56833	UB	{UB}	{1.00}	{"1.00 : UB"}
4	60375	57664	102787	25914	NP	{NP}	{1.00}	{"1.00 : NP"}
5	66253	62846	57733	24191	UC	{UC}	{1.00}	{"1.00 : UC"}
6	68743	52702	71347	42877	UB	{UB}	{1.00}	{"1.00 : UB"}
7	78814	48441	38559	56492	UB	{UB}	{1.00}	{"1.00 : UB"}
8	80700	57632	5847	28280	UB	{UA,UB}	{0.00,1.00}	{"0.00 : UA","1.00 : UB"}
9	87505	63840	60371	23369	UA	{UA}	{1.00}	{"1.00 : UA"}
10	105563	73051	43323	43719	UB	{UB}	{1.00}	{"1.00 : UB"}
11	106734	36322	7085	40619	UB	{UB}	{1.00}	{"1.00 : UB"}
12	107179	62783	71082	50469	UA	{UA}	{1.00}	{"1.00 : UA"}
13	115269	39041	107083	46809	DA	{DA,UF}	{0.98,0.02}	{"0.98 : DA","0.02 : UF"}
14	116451	44910	110645	51192	UC	{UC}	{1.00}	{"1.00 : UC"}
15	119908	81771	96014	44300	UAB	{UAB}	{1.00}	{"1.00 : UAB"}
16	123464	40027	40112	33244	UG	{UG}	{1.00}	{"1.00 : UG"}
17	125372	116344	17019	125436	UB	{UB}	{1.00}	{"1.00 : UB"}
18	134628	110597	24599	89333	UAA	{UAA}	{1.00}	{"1.00 : UAA"}
19	141950	101117	164383	84974	UB	{UB}	{1.00}	{"1.00 : UB"}
20	144034	120754	52993	133567	UC	{UB,UC}	{0.04,0.96}	{"0.04 : UB","0.96 : UC"}
21	151180	127212	147811	120489	UC	{UC}	{1.00}	{"1.00 : UC"}
22	151432	97270	132280	88638	UB	{UB}	{1.00}	{"1.00 : UB"}
23	153535	94046	185491	101362	UA	{UA}	{1.00}	{"1.00 : UA"}
24	160606	127645	129238	105815	UA	{UA}	{1.00}	{"1.00 : UA"}
25	172899	105168	180664	110260	UA	{UA}	{1.00}	{"1.00 : UA"}
26	173872	117147	145115	93436	UB	{UB}	{1.00}	{"1.00 : UB"}
27	176522	120302	181557	117656	UC	{UC}	{1.00}	{"1.00 : UC"}

Représentation de la table de données obtenues

Source : Antoine Herman - Jérôme Douché - Cerema Dter NP – BD parcellaire – PLU MEL

Comparaison des méthodes Les avantages et inconvénients des deux méthodes sont décrits dans le tableau suivant.

	Méthode par le localisant	Méthode par la géométrie
<i>Avantages</i>	Permet de traiter plus de parcelles si le taux de parcelles géolocalisées non vectorisées est faible Renvoie un constituant unique (analyse simplifiée)	Plus exhaustif Donne une information sur les proportions de surface concernées
<i>Inconvénients</i>	Risque de renvoi d'un zonage erroné si le localisant est situé sur un zonage minoritaire. Renvoie un constituant unique (car pas d'exhaustivité)	Renvoie beaucoup de proportions (et donc de zonages) ' parasites '. Cela est principalement dû à des imprécisions de géométrie des zonages et/ou des parcelles

Bilan de l'importation À partir des données de la métropole européenne de Lille, voici quelques résultats liés à l'importation par les deux méthodes décrites ci-dessus.

Description	Résultat
Nombre de parcelles traitées via la méthode par le localisant	152 838
Nombre de parcelles traitées via la méthode par la géométrie	148 288
Proportion de parcelles vectorisées appartenant à un seul zonage PLU	90,6 %
Proportion de parcelles vectorisées dont au moins 99 % de surface de la parcelle appartient à un seul zonage PLU	96,4 %
Proportion de parcelles vectorisées dont au moins 90 % de surface de la parcelle appartient à un seul zonage PLU	98,7 %
<i>Sources : DGFIP - Fichiers fonciers 2009-2013 - PLU MEL - Cerema DTer NP</i>	

Méthode retenue La méthode retenue est celle par la géométrie et, à défaut de géométrie, celle du localisant.

Création d'un indicateur d'occupation au niveau de la table mutation à partir des données PLU

A partir des données du PLU intégrées dans la table des parcelles, une méthode permettant d'ajouter un nouvel indicateur d'occupation (appelé « occupation_plu ») comparable à celui calculé à partir de DVF+ est appliqué.

Affectation de l'occupation au niveau de la table parcelle

Dans un premier temps, il convient d'affecter un type d'occupation pour chacun des constituants affectés à la parcelle.

Pour cela, une table de passage a été établie suivant la correspondance ci-dessous.

Constituant du PLU	Type d'occupation
A	AG (agricole)
CA, CM, DA, DM	AU (à urbaniser)
NE, NP	NA (naturel)
SS, UA, UAA, UAB, UAC, UAZ, UB, UBZ, UC, UCZ, UD, UE, UF, UG, UH, UK, UL1, UL2, UMA, UMB, UN, UU, UX	UR (urbain)
UP	LO (loisir)
UV	TC (transport et carrière)

Sources : Cerema DTer NP

Ainsi, **deux nouveaux champs ont été ajoutés à la table des parcelles** pour renvoyer les occupations correspondantes aux champs « constit_by_loc » et « l_constit_by_par ».

Variables	Description
l_occup_by_par	Liste des type d'occupations correspondant aux constituants de zonages PLU de la liste l_constit_by_par
occup_by_loc	Occupation correspondant au constituant de zonage PLU du champ constit_by_loc

Sources : Cerema DTer NP

Calcul des surfaces d'occupation au niveau de la mutation

Dans un second temps, pour chaque mutation et pour chaque type d'occupation, la surface de parcelle(s) mutée(s) correspondante est calculée.

Prioritairement, les surfaces sont calculées **à partir de la méthode par la géométrie**, en multipliant la surface de terrain de chaque parcelle de la mutation par la proportion associée pour chaque type d'occupation.

Dans le cas d'une parcelle non vectorisée, la méthode par le localisant est alors utilisée. L'intégralité de la surface de terrain est caractérisée par le type d'occupation obtenu via cette méthode.

Les champs suivants ont donc été créés au niveau de la table mutation dans ce but.

Variables	Description
surf_plu_TC	Surface de parcelle(s) mutée(s) dont l'occupation est de type TC
surf_plu_AU	Surface de parcelle(s) mutée(s) dont l'occupation est de type AU
surf_plu_UR	Surface de parcelle(s) mutée(s) dont l'occupation est de type UR
surf_plu_AG	Surface de parcelle(s) mutée(s) dont l'occupation est de type AG
surf_plu_NA	Surface de parcelle(s) mutée(s) dont l'occupation est de type NA
surf_plu_LO	Surface de parcelle(s) mutée(s) dont l'occupation est de type LO
Sources : Cerema DTer NP	

Cas particulier des mutations sans parcelle

Lorsqu'une mutation concerne uniquement des locaux sans parcelle, la surface de terrain de cette parcelle n'est pas remontée dans la table « mutation ». Il n'est donc pas possible de calculer les surfaces de parcelle correspondantes à chacune des occupations. De ce fait, c'est l'occupation du localisant de la parcelle qui contient le local qui est retenue pour déterminer le zonage du PLU.

Création de l'indicateur d'occupation PLU

Dans un troisième et dernier temps, à l'instar de l'indicateur d'occupation créé à partir de DVF+ et à partir des surfaces d'occupation calculées, un champ « **occupation_plu** » a été créé au niveau de la table mutation.

Il utilise les **mêmes règles de priorité que celles utilisées dans DVF+** pour calculer le champ « occupation » (cf. ordre des priorités p.20).

Lorsque la mutation concerne au moins une parcelle :

- si + de 1 % de la surface mutée est de type « TC », alors l'indicateur aura pour valeur « TC »,
- si + de 1 % de la surface mutée est de type « UR » ou « AU », alors l'indicateur aura pour valeur le type d'occupation dominant entre « UR » et « AU »,
- dans les autres cas, l'indicateur aura pour valeur le type d'occupation dominant entre « LO », « NA » et « AG ».

La seule nuance méthodologique par rapport à l'indicateur d'occupation de DVF+ est le fait que l'on considère **une proportion de surface d'au moins 1 % pour la juger significative**. Il faut, en effet, tenir compte des imprécisions de géométrie liées aux données géomatiques utilisées.

Lorsque la mutation concerne des locaux (et aucune parcelle) : une priorité a été définie en cas de conflit entre deux occupations de locaux de la façon suivante TC > AU > UR > AG > LO > NA.

Usages de l'intégration des PLU dans DVF

Le zonage PLU L'apport des PLU au niveau de la disposition parcelle et des mutations dans DVF+ apporte en premier lieu des informations supplémentaires pour contextualiser les mutations. En particulier, il est possible de déterminer si la parcelle ou la mutation font partie d'un zonage à vocation d'habitat, d'activité, etc.

Les opérations L'ajout des PLU permet aussi de savoir si la mutation ou la parcelle font partie d'une ZAC, ou une ZAD.

Amélioration de l'occupation Enfin le PLU permet d'apporter l'occupation administrative de la parcelle, qui correspond la plupart du temps à l'occupation réelle de la parcelle. Ainsi un terrain en agricole sur le PLU, possède réellement des exploitations agricoles, etc... Le PLU améliore des données fiscales parfois peu mises à jour, même lors de la vente.

Consommation d'espaces naturels, agricoles ou forestiers Les terrains à construire sont eux un peu plus ambigus, car encore en naturel ou déjà urbanisés. Cette qualification apporte de nombreux avantages puisqu'elle met en avant très précisément le marché de la consommation d'espaces naturels, agricoles ou forestiers (occupation « à urbaniser »).

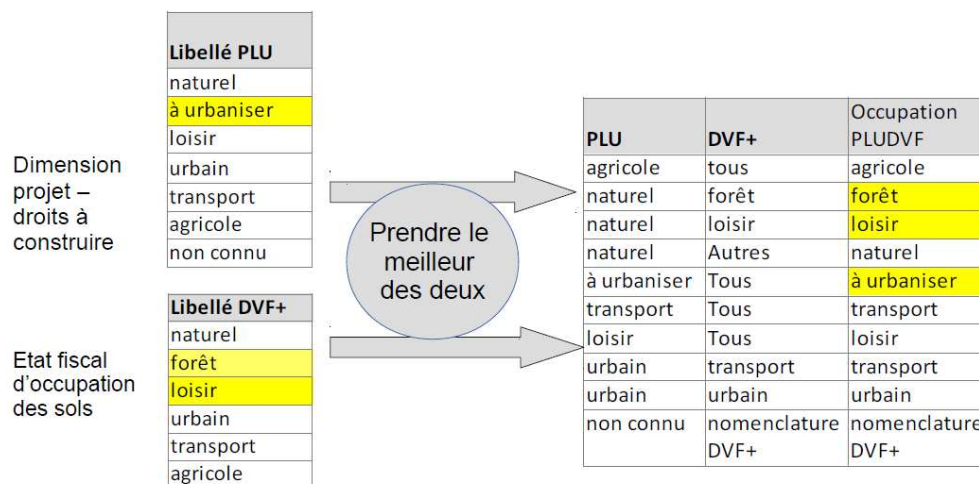
Apport du PLU pour caractériser l'occupation dans DVF+

Principe Dans la table mutation de DVF+ existent des types d'occupations provenant de deux sources de données : PLU et DVF+. Le principe est de caractériser au mieux l'occupation où se déroule la mutation. Pour cela, le PLU est considéré comme plus fiable que la source fiscale. À l'inverse, la source fiscale présente plus de nomenclatures avec en particulier le champ « forêt ».

Certaines définitions peuvent aussi recouvrir des champs différents :

- « naturel » dans les PLU englobe la forêt tandis que dans les Fichiers fonciers ces deux champs sont disjoints,
- « loisir » dans les PLU ne concerne que les parcs tandis que, dans les Fichiers fonciers, l'occupation « loisir » concerne les jardins et les terrains d'agrément (qui peuvent être en milieu naturel ou urbain),
- « transport » reste dans les deux cas peu exhaustif car n'incluant pas les routes.

Le Cerema propose par conséquent de prendre en premier lieu le PLU, et de caractériser davantage la catégorie « naturel » et « urbain », grâce aux fichiers fiscaux.



Principe de création de l'occupation PLUDVF

Source : Cerema Dter NP

Le tableau ci-dessous présente une comparaison des occupations créées à partir de DVF+ et du PLU.

Occupation via			DVF+ seul					Total	
			AG	FO (forêt)	LO	NA	TC		UR
PLU	AG	Agricole	372	3	31		1	810	1 217
	AU	A urbaniser	244		113	2		1 307	1 666
	LO	Loisir	3					53	56
	NA	Naturel	54	6	4			108	172
	TC	Transport	2					11	13
	UR	Urbain	275	5	368	9	16	71 755	72 428
	Non renseigné		150		83	2	1	1 489	1 725
Total			1 100	14	599	13	18	75 533	77 277

Répartition des mutations selon leurs occupations et selon leur source de données, entre 2009 et 2012 sur la MEL

Sources : DVF+ 2008-2014 - DGFIP Fichiers fonciers 2009-2013 – Cerema Dter NP – PLU MEL

Comparaison des deux occupations (PLU et DVF) sur la métropole de Lille

Le Cerema a analysé l'occupation déterminée à partir de DVF+ seule et l'occupation déterminée avec DVF+ et les données PLU sur un échantillon de 77 277 mutations de l'agglomération lilloise entre 2009 et 2012.

La prise en compte des PLU dans DVF+ démontre que les occupations « agro-naturelles » dans DVF+ sont peu fiables, tandis que l'« urbain » et les « transports » sont fiables à 97 % et 94 % sur MEL entre 2009 et 2012.

Les occupations de « loisir » et « naturel » ont un taux d'erreur de 85 %. Le plupart des terrains de loisirs ou naturels dans DVF+ sont en fait des terrains urbanisés et construits (peut-être à la suite de la mutation).

Les terrains agricoles de DVF+ correspondent pour moitié à la réalité du PLU. L'autre moitié se divise équitablement entre les AU et UR. À noter, presque autant de mutations fléchées en urbain dans DVF+ sont en fait en terrain agricole. L'observation des terrains agricoles est donc là aussi litigieuse.

Le classement en forêt est aussi ambiguë, puisque plus de la moitié des terrains fléchés dans DVF+ sont en fait en urbain, ou en agricole.

Occupation DVF+	Nombre de mutations initialement	Mutations stables dans l'occupation DVF+PLU	Taux de stabilité	Gain de mutations	Perte de mutations	Solde
AG	1100	522	47%	845	-578	267
FO	14	6	43%	0	-8	-8
LO	599	87	15%	56	-512	-456
NA	13	2	15%	162	-11	151
TC	18	17	94%	13	-1	12
UR	75533	73244	97%	657	-2289	-1632
AU	0	0		1666	0	1666

Evolution des occupations DVF+ au regard des occupations DVF+PLU, entre 2009 et 2012 sur la MEL

Sources : DVF+ 2008-2014 - DGFIP Fichiers fonciers 2009-2013 – Cerema Dter NP – PLU MEL

Apport du PLU pour caractériser la segmentation EPF-Scafr-Cerema

Analyse globale Sur les 77 277 mutations effectuées sur le MEL entre 2009 et 2012, 75 199 mutations gardent le même classement avec l'ajout de données PLU, soit 97,3 %.

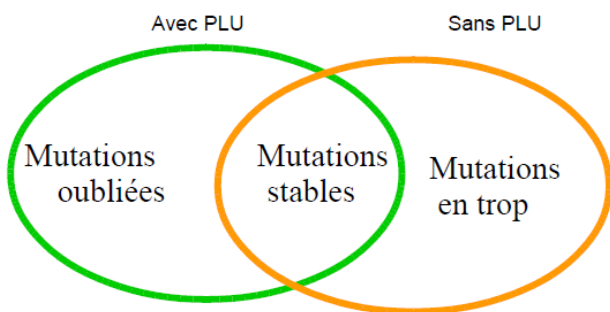
Les tableaux ci-dessous détaillent les interactions entre la segmentation sans et avec PLU.

En première lecture, on voit très clairement que les segments de marchés qui ont été modifiés par l'arrivée du PLU sont les marchés agro-naturels (N1 à N5 et N7). Les autres segments ont été peu modifiés. À noter tout de même, la sous-estimation du segment A2 (sol non bâti vendu sans intervention de professionnels du foncier) et la sur-estimation du segment E1 (marché immobilier).

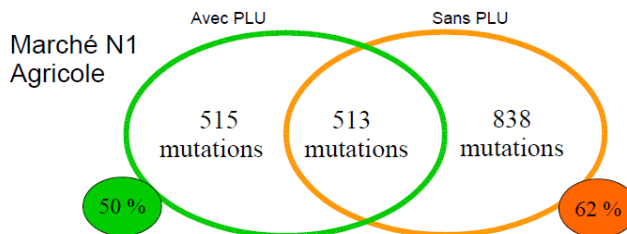
	Segments	Nombre de mutations initialement	mutations stables	Taux de stabilité	Mutations oubliées par DVF+ (classé par le PLU mais pas par DVF+)	Mutations classées à tort par DVF+ (classé par DVF+ mais pas par le PLU)
Urbain	A0	22	22	100%	11	0
	A1	468	463	99%	13	-5
	A2	2026	1904	94%	522	-122
	B1	31	30	97%	9	-1
	BC1	140	140	100%	1	0
	BC2	1	1	100%	0	0
	BC3	28	28	100%	2	0
	BC4	9	9	100%	0	0
	C1	30	29	97%	0	-1
	E1	57194	56404	99%	80	-790
Transport	E3	10332	10323	100%	67	-9
	F5	25	24	96%	13	-1
Agro-naturel	N0	3	3	100%	0	0
	N1	1028	513	50%	838	-515
	N2	13	5	38%	0	-8
	N3	10	1	10%	156	-9
	N5	579	85	15%	53	-494
	N6	3	3	100%	0	0
	N7	96	22	23%	7	-74
Urbain	U1	212	210	99%	52	-2
	V1	355	355	100%	0	0
	W1	61	61	100%	0	0
	X1	59	57	97%	0	-2
	Y1	24	24	100%	0	0
	Z1	176	175	99%	0	-1
	NSP	4352	4308	99%	254	-44

Nombre des mutations stables, perdues ou gagnées, sur la MEL, entre 2009 et 2012, en intégrant le PLU dans la méthode de segmentation

Sources : DVF+ 2008-2014 - DGFIP Fichiers fonciers 2009-2013 – Cerema Dter NP – PLU MEL



Exemple de représentation pour exprimer les différences entre l'occupation PLU et DVF+



Exemple du segment N1

Note de lecture : 62 % des mutations classées en N1 par DVF+ sans PLU sont classées à tort. De plus 50 % des mutations réellement en N1 (d'après le PLU) ont été oubliées par DVF+ sans PLU.

Sources : DVF+ 2008-2014 - DGFIP Fichiers fonciers 2009-2013 – Cerema Dter NP – PLU MEL

Le tableau ci-dessous permet de comprendre d'où viennent les différences.

Segmentation DVF seul	Segmentation DVF et PLU																				Total							
	A0	A1	A2	B1	BC1	BC2	BC3	BC4	C1	E1	E3	F5	N0	N1	N2	N3	N5	N6	N7	NSP		U1	V1	W1	X1	Y1	Z1	
A0	22																											22
A1		463												4		1												468
A2			1904									7	94	19	2													2026
B1				30																1								31
BC1					140																							140
BC2						1																						1
BC3							28																					28
BC4								9																				9
C1									28													1						30
E1										56404		1	668	77	44													57194
E3											10323	1	2	5	1													10332
F5												24	1															25
N0													3															3
N1		4	290		1					32	3	2	513	52	3						128						1028	
N2			4										3	5							1						13	
N3			6												1												10	
N5		9	222							48	61		29		85					125							579	
N6																		3									3	
N7	11			9			2													22		52					96	
NSP												2	37	2	3						4308						4352	
U1																				2		210					212	
V1																							355				355	
W1																							61				61	
X1																					2				57		59	
Y1																									24		24	
Z1																					1					175	176	
Total	33	476	2426	39	141	1	30	9	29	56484	10390	37	3	1351	5	157	138	3	29	4562	262	355	61	57	24	175	77277	

- Correspondance importante
- Correspondance partielle
- Données initialement en urbain reclassées en naturel
- Données initialement en naturel reclassées en urbain
- Reclassification du naturel

Répartition des mutations, sur la MEL, entre 2009 et 2012, selon leurs segments de marché élaborés à partir de DVF-FF, ou DVF-FF-PLU,

Sources : DVF+ 2008-2014 - DGFIP Fichiers fonciers 2009-2013 – Cerema Dter NP – PLU MEL

Note de lecture : 513 mutations sont classées en N1 par le PLU et DVF+, 838 mutations(=1351-513) sont classées en N1 par DVF+ mais sont en fait principalement des mutations classées en E1 (668 mutations). Ce sont des mutations « en trop ». 515 mutations (=1028-513) sont classées en N1 par le PLU, mais DVF+ les avaient classées autrement (290 mutations en A2 par exemple). Ce sont des mutations « oubliées » par DVF+.

Analyse détaillée des modifications constatées en agro-naturel

Dans le cadre des marchés agro-naturels les constatations suivantes peuvent être faites :

- Avec une augmentation de 800 mutations et une perte de 500 mutations, **le marché « N1 » (agriculture)** démontre que les occupations agricoles ne sont pas bien identifiées dans DVF. De même, pour « N3 » (naturel), l'ajout du PLU apporte ainsi une amélioration considérable.
- Les **segments « N2 » (forêt) et « N5 » (loisir)** sont fortement diminués, puisque le PLU ne regarde pas ces catégories avec attention (quelques ajouts sont quand même à noter pour « N5 »). De plus, l'occupation « loisir » dans les Fichiers fonciers correspond souvent à des terrains urbanisés. De ce fait, les mutations ont été redistribuées dans les segments urbains. En particulier, environ la moitié de ces mutations ont été classées en « A2 ».
- Par nature temporaire (voir très succinct), le segment N7 est particulier : les mutations sont forcément dans un autre segment, souvent en amont de l'action des opérateurs (segments urbains « A0 », « U1 », etc.). Ce sont ces segments qui ont été retenus comme prioritaires.

À noter cependant, que, grâce à l'occupation du PLU et sa typologie « à urbaniser », il est possible de reclasser facilement ces mutations en « N7 » si l'utilisateur le souhaite.

L'augmentation des « NSP » (ne sait pas) provient des mutations classées initialement en « naturel », puis classées en « urbain » ou « à urbaniser » grâce au PLU, dont la connaissance de l'acheteur ou du vendeur est nulle ou partielle.

A noter, par définition, dans l'ancienne classification, si une mutation en « agro-naturel » possédait un acheteur professionnel du foncier, la mutation en « agro-naturel » était classée en « N7 » au lieu de « N1 » à « N5 ». Ceci explique pourquoi, si une occupation « N1 » à « N5 » passe en « urbain » à cause du PLU, les mutations se retrouvent toutes dans les segments en aval (« E3 », « A2 », « A1 », etc.).

En conclusion Sur les 77 277 mutations effectuées sur la MEL entre 2009 et 2012, 97,3 % n'ont pas eu leur classification dans un segment de marché modifiée. Plus précisément, en milieu urbain, à l'exception de « A2 », tous les autres segments ont un taux de réussite de 97 % et plus. Ce taux passe à 94 % pour « A2 », et de 10 à 50 % pour l'« agro-naturel » (hors « N6 »).

La segmentation DVF+ sans PLU peut donc être transposée au niveau national uniquement pour l'occupation urbaine.

« L'agro-naturel » ne pourra être étudié, avec finesse, qu'avec l'ajout de données exogènes comme le PLU.

Les tests de qualité ou appariement du classement manuel

Intérêt du classement manuel

Test supplémentaire Dans le cadre de cette étude, l'EPF a classé plus de 33 936 noms issus des Fichiers fonciers en 65 catégories. Il aurait été dommage de ne pas prendre en compte ce travail pour améliorer DVF+. L'EPF a donc demandé, si possible son intégration dans DVF+. Au-delà de la commande initiale, le Cerema a donc intégré un classement manuel des propriétaires précédant la création de DVF+.

Intérêt L'intérêt de ce classement est double :

- dans le cadre de cette étude, ce classement a permis de comprendre si les classements statistiques étaient ou non pertinents,
- dans le cadre de l'analyse de données, ce classement a permis d'affiner et d'améliorer les analyses effectuées sur le Nord-Pas-de-Calais.

Reproductibilité Ce travail n'est pas reproductible à d'autres régions. Par contre, ce travail manuel pourrait être mené par d'autres structures en France, structures qui souhaiteraient classer plus finement les propriétaires que le classement automatique ne le permettrait (en particulier, ce classement permet d'étudier avec plus de finesse les catégories « aménageurs » et « SEM/SPLA », et d'introduire la catégorie « PACT »). Le Cerema pourrait alors intégrer ces données pour créer une DVF+ amélioré.

Méthode pour l'intégration de données manuelles

Adaptation dans DVF Un droit de propriété peut être classé automatiquement de 2 manières :

- une colonne associée à « codnom » qui retourne un classement propriétaire,
- une colonne associée à « dforme » qui retourne un classement propriétaire,

Si un utilisateur de DVF n'est pas satisfait du classement d'un droit de propriété, il peut alors rajouter manuellement un classement lié à son territoire dans la colonne classement manuel. Ce classement prévaut sur tous les classements statistiques. Si aucun classement manuel est effectué ce sont les priorités instituées dans la partie 1 de cette étude qui prévalent (cf. classement des priorités p.20).

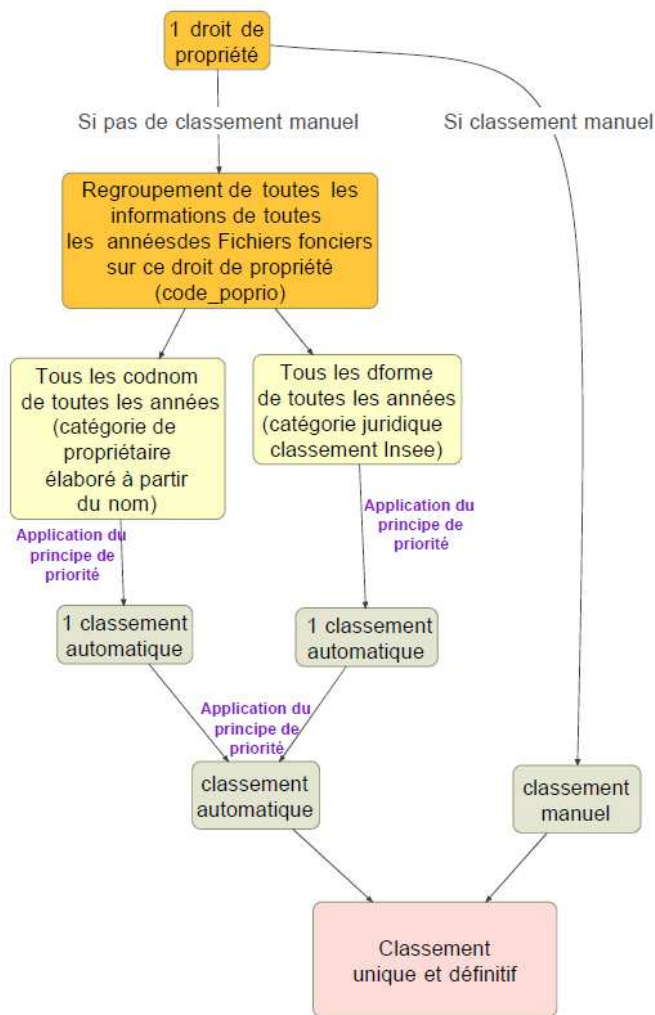


Schéma de classification dans les Fichiers fonciers

Source : Cerema DTer NP

Travail effectué par l'EPF Nord-Pas-de-Calais

Dans le cadre de l'étude, l'EPF Nord-Pas-de-Calais a effectué un travail important de classement des propriétaires.

- En premier lieu, l'EPF a créé un classement interne à partir des données des propriétaires des Fichiers fonciers et de la connaissance des agents de l'EPF du territoire du Nord-Pas-de-Calais. L'EPF NPdC a ainsi classé 33 936 noms en 65 catégories « type_epf » dans un fichier intitulé « 20150129Typologie_propriétaires_2005 2013_livraison ».
- Dans un second temps, constatant la difficulté à repérer les aménageurs, opérateurs de réhabilitation et certaines SEM/SPLA, l'EPF a mené un second travail de recherche spécifique sur ces catégories ainsi que sur les organismes du logement social. Ce travail s'appuyait sur les numéros siren et le classement « type_cerema ».

Travail du Cerema

- Pour le premier travail de l'EPF, le Cerema a effectué une jointure entre les droits de propriétés et ceux pointés par l'EPF. Pour un nom, a pu être associé une typologie « type_epf ». Puis le Cerema a établi une table de correspondance entre la typologie « type_epf » et « type_cerema » ce qui a permis de classer ces mêmes noms dans une typologie « type_cerema ».

Type_epf	Nomenclature type_Cerema	Priorité	Type_epf	Nomenclature type_Cerema	Priorité
Allocations familiales	ORGANISME A ACTION PATRIMONIALE LIMITEE	17	Groupeur foncier agricole	STRUCTURE AGRICOLE	8
Aménageur foncier	AMENAGEUR FONCIER	2	Groupeur foncier rural	STRUCTURE AGRICOLE	8
Association	ORGANISME A ACTION PATRIMONIALE LIMITEE	17	Intercommunalité	COLLECTIVITE TERRITORIALE	11
Association foncière	ORGANISME A ACTION PATRIMONIALE LIMITEE	17	Investisseur immobilier	GRAND INVESTISSEUR	15
Association foncière de remembrement	ORGANISME A ACTION PATRIMONIALE LIMITEE	17	Location de terrains et d'autres biens immobiliers	GRAND INVESTISSEUR	15
Association foncière urbaine	ORGANISME A ACTION PATRIMONIALE LIMITEE	17	Marchands de biens	GRAND INVESTISSEUR	15
Association immobilière	GRAND INVESTISSEUR	15	Office nationale des forêts	ORGANISME LIEE A L ENVIRONNEMENT	9
Association syndicale	ORGANISME A ACTION PATRIMONIALE LIMITEE	17	Opérateur de crédit bail immobilier	GRAND INVESTISSEUR	15
Associations syndicales de propriétaires	ORGANISME A ACTION PATRIMONIALE LIMITEE	17	OPH ESH	ORGANISME DU LOGEMENT SOCIAL	7
Assurance maladie	ORGANISME A ACTION PATRIMONIALE LIMITEE	17	PACT	PACT	5
Banque	GRAND INVESTISSEUR	15	Parc naturel régional	ORGANISME LIEE A L ENVIRONNEMENT	9
Banque publique	GRAND INVESTISSEUR	15	Particulier	PERSONNE PHYSIQUE	99
CCAS	COLLECTIVITE TERRITORIALE	11	Personne morale privée	PERSONNE MORALE PRIVEE	16
Chambre consulaire	ORGANISME A ACTION PATRIMONIALE LIMITEE	17	Port autonome	CONCESSIONNAIRE TRANSPORTS	12
Chambre de commerce et d'industrie	ORGANISME A ACTION PATRIMONIALE LIMITEE	17	Promoteur immobilier	PROMOTEUR IMMOBILIER	1
Collectivités territoriales	COLLECTIVITE TERRITORIALE	11	Régie	ETABLISSEMENT ET ENTREPRISE PUBLICS	13
Commune	COLLECTIVITE TERRITORIALE	11	SAFER	SAFER	4
Concessionnaire autoroutier	CONCESSIONNAIRE TRANSPORTS	12	SCI	SOCIETE VENDEUR OU ACHETEUR DE BIEN	14
CONSERVATOIRE NATUREL	ORGANISME LIEE A L ENVIRONNEMENT	9	SNCF/RFF ou autre réseau ferré	CONCESSIONNAIRE TRANSPORTS	12
Copropriété	ORGANISME A ACTION PATRIMONIALE LIMITEE	17	Société à responsabilité limitée	SOCIETE VENDEUR OU ACHETEUR DE BIEN	14
EDF/GDF	GRAND INVESTISSEUR	15	Société Anonyme	GRAND INVESTISSEUR	15
Entreprise Publique Locale	ETABLISSEMENT ET ENTREPRISE PUBLICS	13	Société civile autre	SOCIETE VENDEUR OU ACHETEUR DE BIEN	14
Entreprise, autre	ORGANISME A ACTION PATRIMONIALE LIMITEE	17	Société Civile Coopérative de Construction	PROMOTEUR IMMOBILIER	1
Établissement et entreprise publics	ETABLISSEMENT ET ENTREPRISE PUBLICS	13	Société Civile de Construction Vente	PROMOTEUR IMMOBILIER	1
Établissement hospitalier	ETABLISSEMENT ET ENTREPRISE PUBLICS	13	Société Civile de Placement Immobilier	SOCIETE VENDEUR OU ACHETEUR DE BIEN	14
Établissement Public Foncier	EPF	3	Société civile foncière	SOCIETE VENDEUR OU ACHETEUR DE BIEN	14
Établissements de crédit et des reprises d'investissement	GRAND INVESTISSEUR	15	Société Civile Immobilière	SOCIETE VENDEUR OU ACHETEUR DE BIEN	14
Établissements scolaires	ORGANISME A ACTION PATRIMONIALE LIMITEE	17	Société Civile Immobilière de Construction Vente	PROMOTEUR IMMOBILIER	1
Etat	ETAT	10	Société civile particulière	SOCIETE VENDEUR OU ACHETEUR DE BIEN	14
Finance	GRAND INVESTISSEUR	15	Société Coopérative et participative	SOCIETE VENDEUR OU ACHETEUR DE BIEN	14
France Telecom	GRAND INVESTISSEUR	15	Société d'économie mixte	SEM/SPLA	6
Gestion de fonds	GRAND INVESTISSEUR	15	Structure agricole	STRUCTURE AGRICOLE	8
Grand privé	GRAND INVESTISSEUR	15	Syndicat agricole	STRUCTURE AGRICOLE	8
Grand promoteur immobilier	PROMOTEUR IMMOBILIER	1	Syndicat intercommunal	COLLECTIVITE TERRITORIALE	11
Grande distribution	GRAND INVESTISSEUR	15	VOIES NAVIGABLES DE FRANCE	CONCESSIONNAIRE TRANSPORTS	12

Table de passage type_epf et « type_cerema ».
Source : Cerema DTer NP

- Pour le second classement, une simple jointure entre les dsiren (numéro invariant du droit de propriété) a permis de classer les droits de propriétés selon la typologie « type_cerema ».

Remontée à la mutation

Grâce au travail de l'EPF et l'intégration de ces données dans la table annexe « propriétaire » par le Cerema, la colonne « code manuel » a pu être rempli pour certains droits de propriétés.

Pour permettre l'intégration de ces nouveaux classements dans DVF+, le Cerema a relancé tous les scripts DVF+, sans les modifier. Ces scripts font appel à la table annexe propriétaire. Ainsi une nouvelle base DVF+ a été créée remplaçant les données précédentes, et en particulier le classement des propriétaires. Ce classement prend en compte la typologie manuelle et à défaut statistique.

Tests menés sur les améliorations apportées

Améliorations apportées à l'origine

Grâce au classement manuel, deux typologies ont pu être renseignée dès la création de DVF+ : « aménageur » et « PACT ».

Ce classement manuel considéré comme plus fiable que le classement statistique a démontré que le classement « type_cerema » avait de nombreux points forts :

- classement des typologies liées à des missions publiques (« État », « collectivité territoriale », EPF, « organisme du logement social », « organisme lié à l'environnement », SAFER),
- ainsi que pour les « sociétés vendeur ou acheteur de biens »,
- et « structures agricoles ».

Ce classement statistique présentait par contre un biais important sur les promoteurs immobiliers (oubli de mutation et classement moyennement fiable) et un biais plus modéré sur les grands privés et personnes morales (rangement fiable, mais oubli de mutations).

Au final, sur les 124 953 structures retouchées, seul 3 % ont une typologie « type_cerema » modifiée par le classement manuel.

Typologie avec classement manuel	Typologie automatique														Total	
	PROMOTEUR IMMOBILIER	EPF	SAFER	SEM/SPLA	ORGANISME DU LOGEMENT SOCIAL	STRUCTURE AGRICOLE	ORGANISME LIEE A L ENVIRONNEMENT	ETAT	COLLECTIVITE TERRITORIALE	CONCESSIONNAIRE TRANSPORTS	ETABLISSEMENT ET ENTREPRISE PUBLICS	SOCIETE VENDEUR OU ACHETEUR DE BIEN	GRAND INVESTISSEUR	PERSONNE MORALE PRIVEE		ORGANISME A ACTION PATRIMONIALE LIMITEE
PROMOTEUR IMMOBILIER	584					2										708
EPF		10														10
SAFER			12													12
SEM/SPLA				30										2	2	34
ORGANISME DU LOGEMENT SOCIAL					472							4	5	3		484
STRUCTURE AGRICOLE						2030						2		1		2033
ORGANISME LIEE A L ENVIRONNEMENT							26									26
ETAT								463								463
COLLECTIVITE TERRITORIALE									4862						3	4869
CONCESSIONNAIRE TRANSPORTS										2	76			1		82
ETABLISSEMENT ET ENTREPRISE PUBLICS		1			5			1			402			3	8	421
SOCIETE VENDEUR OU ACHETEUR DE BIEN		130				6	8		6	2	31	56263	1	36		56483
GRAND INVESTISSEUR		1		1		3	1		1		3	214	1423	226		1873
PERSONNE MORALE PRIVEE		11				2	5				1	1217	41	12958	5	14241
ORGANISME A ACTION PATRIMONIALE LIMITEE		21			1	14	68		25		23	1608	14	188	41173	43135
AMENAGEUR FONCIER												30	3	23		56
PACT						9								14		23
Total	758	10	13	36	508	2114	27	466	4896	78	462	59376	1500	13530	41179	124953

Données stables
Nouvelle classification

Croisement des codes propriétaires établis automatiquement ou manuellement

Source : DVF+ 2005-2014, DGFIP - Fichiers fonciers 2009 à 2013, Cerema DTer NP

Note de lecture : 30 codes-propiétaire appartiennent à la catégorie « SEM/SPLA » que ce soit avec le classement automatique ou manuel. 6 codes-propiétaire sont classés en SEM/SPLA automatiquement mais sont en fait majoritairement des établissements ou entreprises publics. Ce sont des codes en « trop ». 4 codes-propiétaire n'avaient pas été repérés par le classement automatique. Ce sont des codes « oubliés ».

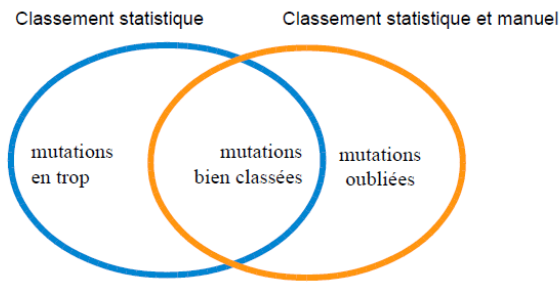
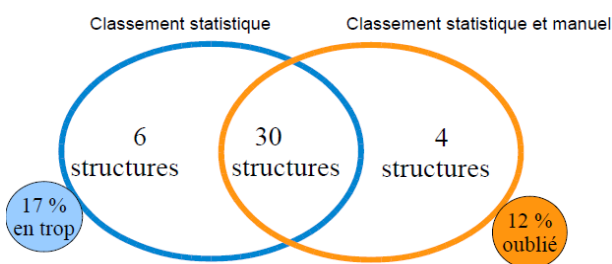


Schéma synthétique des erreurs possibles de classement.

Source : Cerema Dter NP

SEM/SPLA

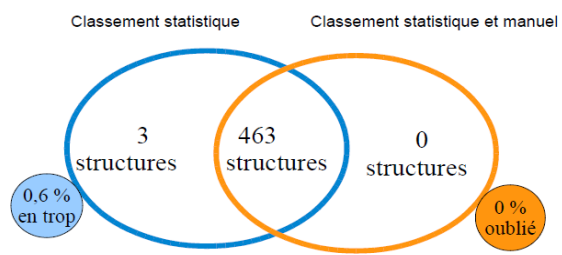


Comparaison du classement statistique et manuel sur la typologie SEM/SPLA pour les code- proprio (qui correspond à un numéro siren ou un nom, c'est-à-dire une structure)

Source : Cerema DTer NP

Lecture : on constate qu'il n'y a que très peu d'erreurs. 6 structures ont été classées en SEM/SPLA d'après la méthode statistique et n'ont pas été retenus avec la méthode manuelle et 4 structures ont été oubliées.

État

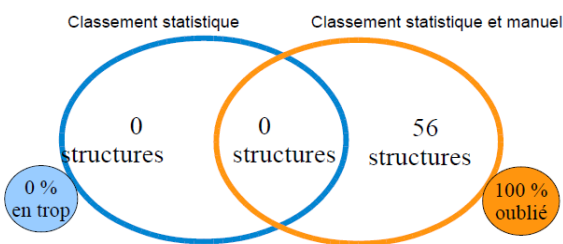


Comparaison du classement statistique et manuel sur la typologie État, pour les code- proprio (qui correspond à un numéro siren ou un nom, c'est-à-dire une structure)

Source : Cerema DTer NP

Lecture : on constate qu'il n'y a que très peu d'erreurs. 3 structures ont été classées État d'après la méthode statistique et n'ont pas été retenus avec la méthode manuelle.

Aménageur

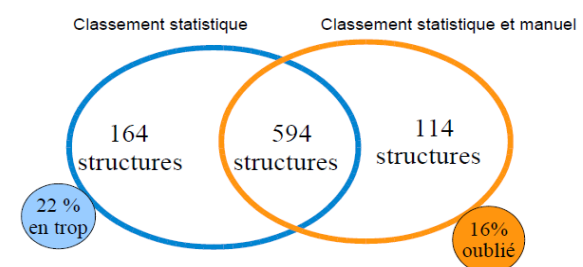


Comparaison du classement statistique et manuel sur la typologie aménageur pour les code- proprio (qui correspond à un numéro siren ou un nom, c'est-à-dire une structure)

Source : Cerema DTer NP

Lecture : on constate qu'à l'origine, le classement statistique ne repérait aucun aménageur. Au final, le classement manuel repère 56 structures.

Promoteurs immobiliers



Comparaison du classement statistique et manuel sur la typologie promoteur immobilier pour les code- proprio (qui correspond à un numéro siren ou un nom, c'est-à-dire une structure)

Source : Cerema DTer NP

Lecture : on constate des écarts sensibles entre le classement promoteur immobilier statistique et manuel avec 164 structures mal classées et 114 structures oubliées.

**Améliorations
apportées sur le
classement des
mutations**

La typologie « type_cerema » est globalement bonne puisque 98,8 % des mutations n’ont pas changé de classement pour les acheteurs et 96,6% pour les vendeurs avec l’ajout du classement manuel. Ce classement est cependant moyennement fiable pour les personnes morales privées et pour les promoteurs. Ceci est embêtant puisque ce sont en particulier les promoteurs immobiliers que nous cherchons à étudier. D’autres typologies possèdent aussi des erreurs de classements.

Pour éviter ces erreurs de classement déjà présumées dans la méthode de construction des indicateurs, le Cerema avait ajouté d’autres indicateurs pour caractériser la typologie des propriétaires et créer deux indicateurs de 2ème génération.

Sur ces indicateurs de deuxième génération (« catach » et « catvend »), on constate une amélioration importante dans le repérage des aménageurs (non effectué par « type_cerema ») avec 70 % de mutations repérées et 82 % de mutations bien classées. De même pour les promoteurs immobiliers, la typologie est nettement améliorée, puisque 88 à 99 % des mutations sont bien classées pour les vendeurs et acheteurs, alors que pour la typologie « type_cerema », ce taux était de 61 % et 81 %. De plus, le nombre de mutations manquantes est de 9 à 13 % contre 66 à 85 % avant.

Le concessionnaire transport est la seule typologie à garder un taux très élevé de mutations manquantes (59 à 73%). Ces mutations avaient été classées à tort en « investisseur » et « public ».

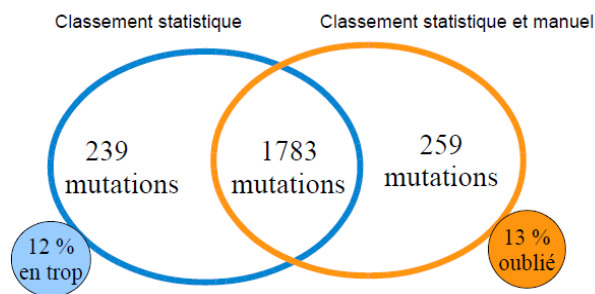
Acheteurs	Typologie sans classement manuel										Total	
Typologie avec classement manuel	AGRICULTEUR	AMENAGEUR	CONCESSIONNAIRE TRANSPORTS	EPF	INVESTISSEUR	PROMOTEUR	PUBLIC	SAFER	SEM/SPLA	(vide)	Total	
AGRICULTEUR	355										355	
AMENAGEUR		432			161	16	1				610	
CONCESSIONNAIRE TRANSPORTS			14		10		10				34	
EPF				673							673	
INVESTISSEUR	46	46		1	225646	49	45				225833	
PROMOTEUR		51			203	1783	1		4		2042	
PUBLIC	4				10	2	7607			52	7675	
SAFER								272			272	
SEM/SPLA					25				380		405	
PACT					33	172					205	
(vide)										10193	10193	
Total	405	529		15	673	226088	2022	7664	272	436	10193	248297

Croisement du nombre de mutations en fonction de la typologie d’acheteur « catach » établie automatiquement ou manuellement
 Source : DVF+ 2005-2014, DGFIP - Fichiers fonciers 2009 à 2013, Cerema DTer NP

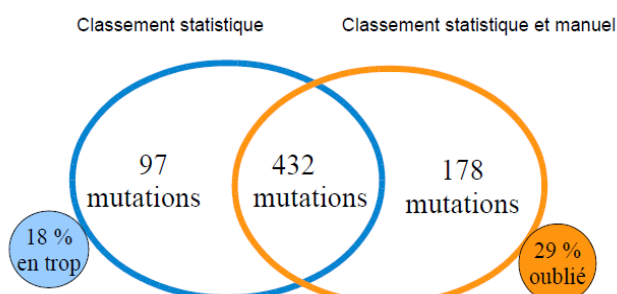
Vendeurs	Typologie sans classement manuel										Total	Résultat	
	AGRICULTEUR	AMENAGEUR	CONCESSIONNAIRE TRANSPORTS	EPF	INVESTISSEUR	PROMOTEUR	PUBLIC	SAFER	SEM/SPLA	(vide)			
AGRICULTEUR	170	1				2							173
AMENAGEUR		2562				951	106	8					3627
CONCESSIONNAIRE TRANSPORTS			11			12		16			1		40
EPF				212									212
INVESTISSEUR	25	195			195795	134	77						196226
PROMOTEUR		335			1659	20355	5				2		22356
PUBLIC	2				39		4925				63		5029
SAFER								124					124
SEM/SPLA			1		19					358			378
PACT			1		80								81
(vide)												20051	20051
Total Résultat	197	3095	11	212	198557	20595	5031	124	424		20051	20051	248297

Croisement du nombre de mutations en fonction de la typologie du vendeur «catvend» établie automatiquement ou manuellement
 Source : DVF+ 2005-2014, DGFIP - Fichiers fonciers 2009 à 2013, Cerema DTer NP

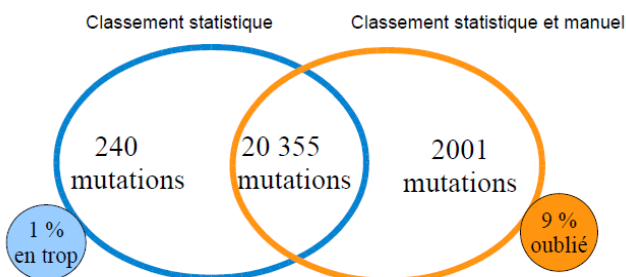
Promoteurs acheteurs (catach)



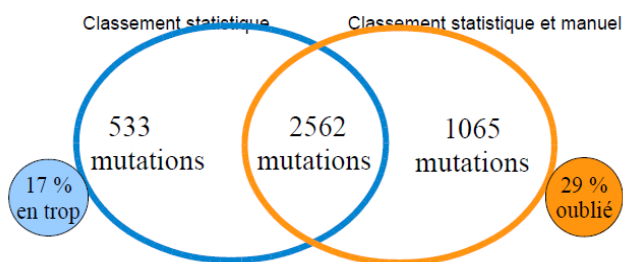
Aménageurs acheteurs (catach)



Promoteurs vendeurs (catvend)



Aménageurs vendeurs (catvend)



Comparaison du classement statistique et manuel sur la typologie promoteur pour les catégories d'acheteur et de vendeur.

Source : Cerema

Lecture : on constate que sur les 2022 mutations classées en promoteur acheteur, 239 auraient dû être classées dans une autre typologie et 259 ont été oubliées.

Comparaison du classement statistique et manuel sur la typologie aménageur pour les catégories d'acheteur et de vendeur.

Source : Cerema

Lecture : on constate que sur les 529 mutations classées en aménageur acheteur, 97 auraient dû être classées dans une autre typologie et 178 ont été oubliées.

Reproductibilité

Reproductibilité possible

L'apport de données manuelle est toujours appréciable pour permettre une analyse fine des acteurs, notamment des professionnels de l'immobilier et de l'aménagement. Cependant, une analyse statistique qui s'appuierait sur la typologie d'acteurs « catach » et « catvend » (création à partir de mutli-indicateurs) est satisfaisante. De ce fait, le caractère reproductible de DVF+ et de la segmentation qui s'appuie sur ces données peut être transposable à d'autres territoires. De même la segmentation en milieu urbain de l'EPF-Scafr-Cerema, basée essentiellement sur la typologie d'acteurs reste valable.

Connaissance et prévention des risques – Développement des infrastructures – Énergie et climat – Gestion du patrimoine d'infrastructures – Impacts sur la santé – Mobilités et transports – Territoires durables et ressources naturelles – Ville et bâtiments durables

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement

Direction territoriale Nord-Picardie : 2, rue de Bruxelles - CS 20 275 - 59019 Lille Cedex

Tél : +33 (0)3 20 49 60 00 – fax : +33 (0)3 20 53 15 25

Siège social : Cité des mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F69674 Bron Cedex - Tél : +33 (0)4 72 14 30 30

Établissement public - Siret 130018310 00016 - TVA Intracommunautaire : FR 94 130018310 www.cerema.fr