

# Objectivation des besoins d'un opérateur de recyclage foncier en Picardie Phase 1

## Comparaison des données disponibles en Nord-Pas-de-Calais et Picardie



Février 2016

Objectivation des besoins d'un opérateur de recyclage foncier en Picardie

### Organismes commanditaires :

Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) Nord-Pas-de-Calais-Picardie

–

### Personne(s) référente(s) :

Geoffrey Munier, chargé de mission occupation des sols et évaluation environnementale

### Bureau d'études : Cerema DTer NP :

#### Pilote et rédacteur

Martin Bocquet, chargé d'études (Cerema DTer Nord-Picardie, RDT/ stratégies foncières - expertise géomatique – SFEG) - Tél. : 03 20 49 62 71 - Courriel : martin.bocquet@cerema.fr

#### Directeur d'études

Jérôme Douché, responsable du groupe (SFEG)

### Informations contractuelles :

Numéro d'affaire (SIGMA) : C16NR0100

Nature du rapport

- Intermédiaire
- Définitif

### Historique des versions du document :

| Versio<br>n | Date       | Commentaire   |
|-------------|------------|---|
| V4          | 21/02/2016 | Corrections J. Douche. Version envoyée pour le COPIL du 4/03/2016 |
| V5          | 15/03/2016 | Prise en compte remarques G. Munier                               |
| V6          | 11/05/2016 | Relecture Philippe Chabanne                                       |

## Maître d'ouvrage

DREAL Nord-Pas-de-Calais-Picardie

Bureau d'études : Cerema DTer NP

## Références affaire / devis

Affaires n° C16NR0100

---

### Visas techniques

| Le chargé d'études pilote  | Le directeur d'études   |
|--|---|
|  <p data-bbox="375 985 550 1019">Martin Bocquet</p> |  <p data-bbox="1061 985 1236 1019">Jérôme Douché</p> |

# Sommaire

## Sommaire

|  |          |
|--|----------|
| <b>Introduction et contexte.....</b>                       | <b>3</b> |
| Introduction et contexte de l'étude globale.....           | 3        |
| Contexte de l'étude.....                                   | 3        |
| Objet de l'étude.....                                      | 3        |
| Présentation du document.....                              | 5        |
| Phase 1 de l'étude.....                                    | 5        |
| <b>Les données.....</b>                                    | <b>6</b> |
| La liste des données nationales.....                       | 6        |
| Introduction / présentation.....                           | 6        |
| BASOL - BASIAS.....  | 6        |
| Les Fichiers fonciers.....                                 | 7        |
| La BD Carto.....   | 7        |
| BD Parcellaire.....  | 8        |
| BD Topo.....   | 10       |
| Les données nationales à élaboration locale.....           | 11       |
| Présentation et biais généraux.....                        | 11       |
| PLU numérisés.....   | 12       |
| PPRN.....  | 12       |
| PPRT.....  | 13       |
| Les Modes d'occupation des sols.....                       | 14       |
| Les MOS.....   | 14       |
| Différences entre régions.....                             | 14       |
| Les Schéma régionaux de cohérence écologique.....          | 16       |
| SRCE-TV.....   | 16       |
| Les autres données régionales.....                         | 18       |
| ARCH.....  | 18       |
| Les autres données.....                                    | 19       |
| Objectifs de densité des SCOT.....                         | 19       |
| Friches.....   | 20       |
| Taux de renouvellement urbain.....                         | 20       |
| Production de logements.....                               | 21       |
| Conclusion.....  | 22       |
| Des données différentes, mais globalement compatibles..... | 22       |
| Données à éviter dans le cadre de l'étude.....             | 22       |

## Précautions et contexte

### Contexte

La présente publication est issue d'un travail réalisé par le Cerema Nord-Picardie pour le compte de la DREAL Hauts-de-France, rendu en avril 2016.

Les rendus sont diffusés librement. Cependant, une partie des résultats sont basés sur des données non diffusables. De même, certains résultats ont fait l'objet d'une discussion importante entre partenaires. Des compromis méthodologiques ont été trouvés, mais ne sont applicables que le cadre de cette présente étude, avec des résultats non généralisables.

Enfin, certains résultats nécessitent d'importantes précautions d'usage. Dans ce cadre, les résultats trop délicats à interpréter n'ont pas été publiés.

Le rapport publié a donc été en partie simplifié. Pour toute question, il est possible de contacter le Cerema sur [fichiers-fonciers@cerema.fr](mailto:fichiers-fonciers@cerema.fr)

# Introduction et contexte

## Introduction et contexte de l'étude globale

### Contexte de l'étude

Cette étude s'inscrit dans le contexte spécifique de fusion des régions Nord – Pas-de-Calais et Picardie et de l'existence d'un EPF d'État en région Nord – Pas-de-Calais.

#### **Le PPI 2014-2019 de l'EPF Nord – Pas-de-Calais**

L'EPF Nord – Pas-de-Calais est doté depuis 1996 d'un Programme Pluri-annuel d'Intervention. Ce programme écrit en 2014 pour la période 2015-2019 comporte trois axes thématiques et deux fonds d'intervention spécifiques :

- Axe 1 : le foncier de l'habitat et du logement social pour un budget d'acquisition de 166 M€.
- Axe 2 : le foncier et l'immobilier industriel et de services, les grands projets régionaux pour un budget d'acquisition de 57 M€.
- Axe 3 : le foncier de la biodiversité et des risques pour un budget d'acquisition de 25 M€.
- Le fonds pour la constitution du gisement du renouvellement urbain pour un budget d'acquisition de 84 M€.
- Le fonds d'interventions exceptionnelles sur l'immobilier d'entreprises pour un budget d'acquisition de 25 M€.

Ce programme pluri-annuel répond aux principaux objectifs assignés par le ministre du logement, de l'égalité des territoires et de la ruralité, à savoir :

- Contribuer de manière significative au développement de l'offre de logement, notamment sociaux afin de répondre aux objectifs quantitatifs assignés à la région (10 % de la production régionale).
- Contribuer par le renouvellement urbain et l'intensification urbaine à un aménagement durable du territoire et à la fabrique de la ville durable, en s'inscrivant notamment dans les objectifs fixés par l'État et la Région de limitation de la consommation des espaces agricoles et naturels. Cette orientation se traduit également par la prise en compte de l'environnement dans les interventions de l'établissement et par la protection contre les risques naturels et technologiques.

Pour répondre à ces objectifs, l'EPF a réalisé une série de travaux préparatoires (et exploratoires) afin d'estimer le potentiel des gisements fonciers en recyclage urbain, en région Nord-Pas de Calais. Cette première approche strictement quantitative a notamment permis d'estimer, pour les objectifs cités ci-avant, les enveloppes de gisement foncier sur lesquelles l'EPF est susceptible d'intervenir.

#### **Le PPI de l'EPF-LO**

L'Etablissement Public Foncier Local de l'Oise (EPF-LO) créé en 2007 est doté depuis 2009 d'un programme pluriannuel d'intervention (PPI). Ce programme réactualisé en 2013 pour la période 2014-2019 comporte 8 axes d'intervention :

- développer l'offre de logements sociaux ou en accession sociale (25 M€)
- favoriser la réalisation d'opérations globales d'aménagement (9,9 M€)
- permettre des opérations de revitalisation de centres-bourgs ou de centres-villes (2,77M€)

- restructurer des îlots en lien avec les opérations programmées d'amélioration de l'habitat (2,74 M€)
- acquérir des commerces isolés ou des locaux d'activité (1,19 M€)
- acquérir des friches en vue de leur résorption (2,08 M€)
- acquérir du foncier permettant le développement d'activités économiques d'intérêt départemental (8,24 M€)
- cofinancer des études et des diagnostics pré-opérationnels (181,6 K€)

### **La fusion des régions Nord-Pas-de-Calais et Picardie**

L'hypothèse d'une extension du territoire d'intervention de l'EPF Nord – Pas-de-Calais aux territoires picards a été formulée fin 2014, pendant le débat sur la loi du 16 janvier 2015 relative à la délimitation des régions, aux élections régionales et départementales et modifiant le calendrier électoral. Par ailleurs, la DREAL Picardie, avec la DDT de la Somme, a initié un travail d'objectivation des besoins d'intervention d'un établissement public foncier sur le territoire de la Somme.

---

## **Objet de l'étude**

### **Identifier de manière fiable les gisements du recyclage urbain dans les territoires du Nord – Pas-de-Calais et de Picardie**

Une première estimation des enveloppes de gisements fonciers a été menée par l'EPF Nord-Pas-de-Calais dans le Nord – Pas-de-Calais à l'occasion de l'écriture du PPI 2015-2019. Cette estimation fut menée pour les axes 1 et 3 du PPI (foncier de l'habitat et foncier de la biodiversité) ainsi que le fonds renouvellement urbain. Un travail d'identification des enveloppes de gisements est aujourd'hui en cours de finalisation à l'échelle du département de la Somme par le service ECLAT Picardie de la DREAL. Cette identification doit être étendue pour l'ensemble du territoire picard et concerne les mêmes axes que l'estimation réalisée en Nord – Pas-de-Calais.

L'objet de la présente étude est en premier lieu de valider la méthode d'identification des enveloppes de gisement foncier développée pour le Nord – Pas-de-Calais et pour la Somme afin de savoir si les méthodologies et les données employées permettent d'assurer une comparabilité des résultats. Les biais introduits par les méthodologies et les données seront qualifiés et une nouvelle méthodologie d'estimation pourra être proposée. A défaut, et sur la base d'une méthodologie proposée par le CEREMA, un nouveau calcul des enveloppes de gisement pourra être lancé.

Cette méthodologie, partagée avec d'autres partenaires, permettra aux services de l'État d'appréhender les besoins qu'un opérateur de recyclage foncier pourrait satisfaire ainsi que le potentiel foncier en renouvellement urbain et de se positionner vis-à-vis de cette extension.

### **Estimer la plus-value de l'intervention d'un opérateur de recyclage foncier**

Parmi les besoins qu'un opérateur de recyclage foncier pourrait satisfaire, la production de logement est celui que la loi présente comme une priorité pour l'activité des EPF d'État. Au-delà de la définition des enveloppes de gisements, il est donc utile de s'interroger sur la pertinence de l'intervention d'un opérateur foncier pour l'atteinte des objectifs quantitatifs assignés aux territoires dans la production de logements.

Pour les autres besoins (fonciers de la biodiversité et des risques, foncier du renouvellement urbain), si des objectifs quantitatifs clairs ne sont pas assignés aux territoires, ceux-ci pourront être estimés par le biais de différents éléments (mise en oeuvre du SRCE par exemple).

L'étude s'attachera aux marchés fonciers et immobiliers locaux et à leur segmentation en fonction des différents acteurs pour savoir si le recyclage de foncier est un facteur limitant pour l'atteinte de ces objectifs. Par ailleurs, cette démarche permettra de vérifier l'état de la mobilisation de gisements fonciers en renouvellement urbain (préalablement identifiés : référentiels friches, fonciers des risques, etc.) en comparaison des fonciers mobilisés en extension urbaine. La mobilisation de la base DV3F pourrait constituer un atout pour conduire cette analyse. Cette étude s'attachera également à identifier les surfaces nécessaires à la satisfaction du besoin logements, en renouvellement urbain et en extension urbaine.

## Présentation du document

---

### Phase 1 de l'étude

Ce présent rendu constitue la phase 1 de l'étude. Elle se divise donc en deux parties.

#### *Les données*

La première partie traite des données utilisées dans chacune des deux entités. Les données sont donc examinées, en retirant leurs avantages et leurs limites. Dans le cas où les données ne sont pas issues de sources nationales, les deux données locales sont comparées.

Cette partie se conclut par une liste des données, et les préconisations d'utilisation dans le cadre d'une étude globale.

# Les données

## La liste des données nationales

---

### Introduction / présentation

Les bases de données nationales ont été réalisées à travers des méthodologies nationales, et sont donc comparables quel que soit le territoire d'examen. Elles peuvent cependant présenter des biais.

Ces biais peuvent être symétriques (surévaluation générale du bâti par exemple), ou asymétriques (surévaluation du bâti sur les territoires ruraux).

De manière générale, ces biais dépendent en grande partie de l'utilisation des données, et donc de la méthodologie utilisée.

---

### BASOL - BASIAS

BASIAS est une base de donnée gérée par le BRGM. Elle recense les sites industriels abandonnés ou non, susceptibles d'engendrer une pollution de l'environnement. BASOL, créé par le BRGM, recense les sites et sols pollués (ou potentiellement pollués).

**Données** 260 000 terrains répertoriés dans la base de données BASIAS (inventaire historique de sites industriels des activités de service) ont connu par le passé une activité industrielle. Le BRGM estime qu'environ 3 000 sites issus de la base de données BASIAS sont susceptibles de présenter des risques particuliers de pollution des sols, du fait de l'activité historique connue du site. L'inventaire historique national BASIAS a été complété, à l'initiative des collectivités locales, par des inventaires régionaux.

Environ 5 000 sites répertoriés dans la base de données BASOL font l'objet d'un suivi particulier, en termes de surveillance et de diagnostic de la part des pouvoirs publics, compte-tenu des indices d'état dégradé des sols ou des eaux souterraines qui ont pu y être relevés. Ils recouvrent trois situations distinctes :

- les sites industriels encore en activité, qui en constituent un peu moins de 50 %;
- les sites déjà réaménagés pour un nouvel usage ;
- les sites industriels en friche, représentant environ 1 200 sites.

**Limites** Les principales limites de ces bases restent leur caractère déclaratif. Ainsi, l'information disponible reste parcellaire. Les sites pollués restent déclaratifs, l'information n'est pas forcément mise à jour, notamment en termes de dépollution.

Ces bases recensent bien les susceptibilités de sites pollués. L'information n'est donc pas exhaustive. De même, le degré de pollution, et les questions de coûts associés à cette dépollution, ne peuvent pas toujours être interprétés dans ce cadre.

Ces données sont représentées géographiquement par des points. Seules certaines

parcelles sont vectorisées dans le Nord-Pas-de-Calais.

De plus, la géolocalisation ponctuelle est réalisée à l'adresse. Le point se situe donc sur la voirie, ce qui rend les croisements avec les autres données (notamment fichiers fonciers) délicate. Enfin, la géolocalisation est très inégale. De nombreux points sont mal géolocalisés (différence entre coordonnées et adresse renseignée), ou géolocalisés à la commune (difficulté de retrouver la parcelle d'origine).

Pour être utilisée, ces données nécessitent donc des appariements et traitements longs et complexes.

Cependant, en l'absence d'une base de données robuste, pour une utilisation régionale, et sous réserve de traitements complexes, ces deux bases de données peuvent servir de référence, et donner des résultats corrects, à condition toutefois de différencier les sites.

---

## Les Fichiers fonciers

La documentation cadastrale se compose :

- du plan cadastral (document cartographique),
- de la documentation littérale (renseignements relatifs aux propriétés bâties et non bâties).

### **Fichiers fonciers et application MAJIC**

Les Fichiers fonciers relèvent de la documentation littérale. Ils sont obtenus via l'application MAJIC (Mise À Jour des Informations Cadastrales) de la DGFIP, d'où l'appellation couramment rencontrée de « fichiers MAJIC ».

De plus, toutes les parcelles ne sont pas vectorisées. Sur ces territoires, la parcelle est représentée par un carré d'une surface équivalente à celle de la parcelle.

### **Limite générale à l'utilisation**

Les Fichiers fonciers sont issus de données fiscales utilisées pour le calcul des taxes (taxes foncières et taxe d'habitation). À ce titre, la qualité du renseignement d'une variable dépend de son intérêt fiscal.

### **Acquisition des fichiers fonciers par le ministère**

Suite aux travaux menés pour le compte du ministère (DGUHC, aujourd'hui DGALN) par IETI Consultants<sup>1</sup>, le ministère a fait le choix d'une acquisition nationale des Fichiers fonciers auprès de la Direction Générale des Finances Publiques (DGFIP). Les fichiers étant livrés bruts, leur retraitement a été confié à la direction territoriale Nord-Picardie du Cerema afin d'en faciliter l'exploitation.

### **Livraison des fichiers**

Les Fichiers fonciers en situation de référence au 1<sup>er</sup> janvier sont livrés aux bénéficiaires entre mai et septembre, selon les secteurs. À ce jour, les millésimes aux 1<sup>er</sup> janvier 2009, 2011, 2012, 2013 et 2014 ont été acquis par le ministère. Le millésime 2014 est livré depuis le 26 octobre 2015.

---

## La BD Carto

La BD Carto est une base de données nationale produite par l'IGN (Institut

<sup>1</sup> DGUHC, Certu, IETI Consultants, *Les Fichiers fonciers standards délivrés par la DGI, appelés communément fichiers MAJIC II, Volume 1 : Guide méthodologique pour leur utilisation*, avril 2008, 60 p.

national de l'information géographique et forestière). Elle représente le territoire et ses infrastructures.

En particulier, la BD Carto peut être utilisée pour définir la tache urbaine (délimitation du bâti). La présentation se limitera donc à la définition de l'occupation des sols.

**Données** L'occupation des sols liée à la tâche urbaine est définie à partir d'images satellitaires de 2000 et n'a pas été actualisée depuis. La résolution et le pas des images n'est pas précisé.

La superficie minimale des zones d'occupation du sol est fixée à :

- 8 ha pour les zones « Bâti », « Forêt » et « Glacier, névé »,
- 4 ha pour la zone « Eau libre »,
- 25 ha pour les autres zones.

**Limites** Les données liées à l'occupation du sol sont donc anciennes (2000), et déterminées à partir d'images dont la résolution n'est pas déterminée. De plus, les zones bâties se restreignent à des zones de grande ampleur.

Cette donnée peut être utilisée, mais il sera toutefois recommandé de se baser sur les MOS régionaux, plus précis et plus à jour.

---

## **BD Parcellaire**

La BD Parcellaire est une base de données nationale produite par l'IGN. Elle représente les parcelles cadastrales, et dispose d'une information sur les bâtis présents.

Dans les méthodes utilisées, la BD parcellaire est utilisée pour déterminer l'emplacement du bâti.

**Données** La donnée de la BD parcellaire est régulièrement mise à jour. Cependant, les millésimes de mise à jour peuvent différer selon les territoires. En d'autres termes, le millésime 2015 pourrait contenir, sur la Somme, des données de 2012, alors que la donnée aurait effectivement été mise à jour en 2015 sur le Nord.

La donnée de la BD parcellaire n'est cependant pas présente partout. En particulier, la Picardie n'est que peu couverte, contrairement au Nord-Pas-de-Calais. Cette différence est notable, car l'emplacement du bâti n'est disponible que sur des parcelles vectorisées.

**Limites** Si les données présentées peuvent être considérées comme globalement fiable, il existe certaines limites à cette prise en compte. En premier lieu, la localisation des bâtiments n'est pas uniforme sur toute la région, et ne saurait donc pas constituer une méthode unique. En second lieu, il est important de regarder la dernière date de mise à jour du territoire considéré.

L'avantage est le bon appariement de la BD Parcellaire avec les géométries des Fichiers fonciers.

De plus, cette localisation peut comporter des erreurs. Cette base de donnée est donc tout à fait valable pour les études de gisement, mais peut présenter des lacunes pour une utilisation opérationnelle à la parcelle.

Enfin, la BD Parcellaire n'est pas disponible partout. En particulier, le territoire picard comporte de nombreuses communes non couvertes par des parcelles vectorisées. De ce fait, les informations liées, notamment le bâti, ne sont pas disponibles. Pour déterminer le bâti, il sera donc recommandé d'utiliser la BD Topo.



**Couverture du bâti de la BD Parcellaire sur la région.**

---

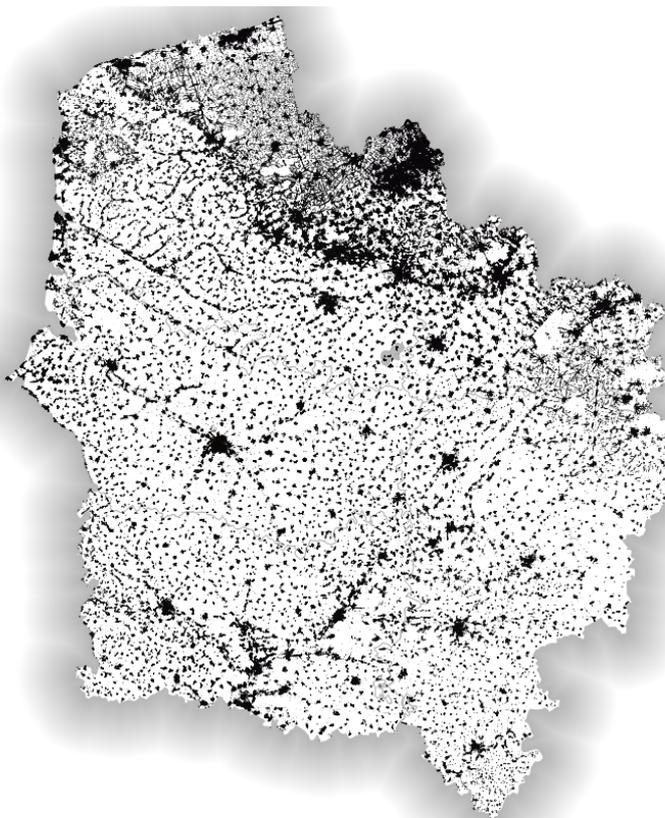
## BD Topo

La BD Topo est une base de données nationale produite par l'IGN (Institut national de l'information géographique et forestière). Elle décrit les éléments du territoire et de ses infrastructures.

Dans les études actuelles, la BD Topo n'est pas utilisée. Elle peut cependant être intéressante pour déterminer l'emplacement du bâti à la place de la BD Parcellaire.

**Données** La donnée de la BD Topo est régulièrement mise à jour. Cependant, les millésimes de mise à jour peuvent différer selon les territoires. En d'autres termes, le millésime 2015 pourrait contenir, sur la Somme, des données de 2012, alors que la donnée aurait effectivement été mise à jour en 2015 sur le Nord. Les données présentées sont de précision métrique, exploitables à des échelles allant du 1 : 5 000e au 1 : 50 000e, intégralement vectorisées et couvrant la totalité de la région.

**Limites** Le bâti suit les mises à jour de photos aériennes, soit entre 3 et 5 ans. Les sources étant différentes de la BD parcellaire, en fonction des mises à jour, il peut être préférable d'utiliser l'une ou l'autre. De plus, cette localisation peut comporter des erreurs. Cette base de données est donc tout à fait valable pour déterminer les enveloppes de gisement, mais peut présenter des lacunes pour une utilisation opérationnelle à la parcelle.



Couverture du bâti de la BD Topo (« bâtiments indifférenciés ») sur le territoire régional

## Les données nationales à élaboration locale

---

### **Présentation et biais généraux**

Les données présentées ici sont réalisées au niveau local :

- les DDT(M) et DREAL pilotent l'élaboration des Plans de prévention des risques pour le compte du préfet,
- les collectivités réalisent les Plans Locaux d'Urbanisme, dans le cadre des lois nationales. L'Etat garantit la prise en compte des directives nationales, et réalise / cadre les conditions de numérisation.

Dans les deux cas, ces données sont donc soumises à un fort cadrage national, et restent globalement comparables entre elles à une échelle globale. En particulier, les nomenclatures et classes de données restent les mêmes (format de données COVADIS).

### **Précautions d'utilisation**

A une échelle plus locale, les résultats sont dépendants des conditions d'élaboration, de la période d'élaboration, et plus généralement des choix politiques et des données disponibles. Il est donc délicat de comparer deux documents entre eux. De même, les données présentées par EPCI sont dépendantes des qualités et contenus des documents.

## PLU numérisés

Les PLU sont aujourd'hui en phase de numérisation à une échelle nationale. Cette numérisation permettra l'accès dématérialisé à ces documents. En parallèle, la donnée récoltée peut être utile à la réalisation d'études.

L'avancée de cette numérisation n'est pas uniforme. Le département du Nord est numérisé en quasi-totalité, alors que le Pas-de-Calais est peu couvert. Les données picardes ne sont aujourd'hui que peu disponibles.

Dans le cadre de cette étude, le Nord-Pas-de-Calais a utilisé la zone « U » définie par les documents.

**Données** La numérisation des PLU doit suivre un standard défini par le CNIG (Conseil National de l'Information Géographique). Ce standard<sup>2</sup> permet la comparabilité des données. La couverture du territoire n'est cependant pas uniforme.

A partir du 1<sup>er</sup> janvier 2016, les collectivités en charge de l'élaboration ou évolution des documents d'urbanisme devront les mettre à disposition<sup>3</sup> dès leur entrée en vigueur. Il se pose cependant toujours la question de la mise à jour des documents encore en vigueur.

**Limites** La principale limite de cette donnée est sa disponibilité. Les PLU numérisés ne couvrent pas l'intégralité du territoire.

De plus, les méthodologies de la réalisation des PLU ne permettent pas une comparabilité stricte, notamment si l'on tient compte uniquement de l'emprise de la zone « U ». A titre d'exemple, certaines collectivités décident de classer les jardins en une zone « N » adaptée, alors que d'autres les classent en zone « U ». Il en est de même pour les parcelles à vocation économiques et non bâties, parfois classées en « U » et parfois en « AU »

De manière générale, ces données peuvent être considérées comme fiables dans le cadre de l'étude. Cependant, leur présence uniquement sur une partie de la région ne permet pas leur utilisation dans le cadre de l'étude.

---

## PPRN

*« Les plans de prévention des risques naturels (PPRN) ont pour objectif de réduire l'exposition au risque ainsi que la vulnérabilité des biens et des personnes. Les PPRN définissent les zones d'exposition aux phénomènes naturels prévisibles, directs ou indirects, et caractérisent l'intensité possible de ces phénomènes. (...) »*

*A l'intérieur de ces zones dites « d'aléa », les PPRN réglementent l'utilisation des sols, la façon de construire, l'usage et la gestion des zones à risques dans une approche globale du risque. Les réglementations s'appliquent tant aux futures constructions qu'aux constructions existantes dans le but de maîtriser et réduire leur vulnérabilité. »<sup>4</sup>*

Les méthodes actuelles utilisent les zones d'aléa des PPR, en se concentrant sur les aléas extrêmes (« fort » et « très fort »).

---

2 Présent sur [http://cnig.gouv.fr/?page\\_id=2732](http://cnig.gouv.fr/?page_id=2732)

3 Ordonnance n°2013-1184 du 19 décembre 2013, relative à l'amélioration des conditions d'accès aux documents d'urbanisme et aux servitudes d'utilité publique

4 Définition du MEDDE, <http://www.developpement-durable.gouv.fr/Reglementation-et-plan-de.24012.html>

**Données** Les données relatives aux PPR sont comparables. Un cadrage national existe pour déterminer le niveau d'aléa.

Les aléas des PPR sont souvent basés sur une modélisation, elle-même basée sur une crue de référence. En fonction de la date de mise en œuvre, des données disponibles lors de l'élaboration et des techniques de modélisation, les résultats peuvent être parfois différents d'un PPR à l'autre.

De plus, cette donnée n'est disponible que très localement, c'est à dire là où un PPR existe. D'autres territoires soumis à des risques peuvent notamment être oubliés.

A titre d'exemple, les données des PPRi sont disponibles au format vectorisé. Ce n'est cependant pas le cas de toutes les données. En particulier, l'aléa submersion marine est basé sur des données raster.

**Limites** Sans oublier que cette donnée reste imparfaite, les PPR restent cependant un moyen clair et partagé de déterminer des zones soumises à des risques. Sa couverture du territoire n'étant pas parfaite, les PPR pourraient être complétés par d'autres sources de données (Territoires à Risques importants d'Inondation notamment).

**Différence entre les régions** Les risques naturels sont différents selon les régions, mais les documents pris en compte restent globalement comparables.

---

## PPRT

Les PPRT ont le même objectif que les PPRN, à savoir la protection des population, mais cette fois-ci face à un risque technologique. Selon le risque et le périmètre, certains PPRT peuvent avoir des mesures foncières (expropriation ou délaissement), dont les opérateurs de recyclage foncier peuvent aider à la mise en œuvre.

Les PPRT avec mesures foncières ne sont présents que sur le territoire Nord-Pas-de-Calais, avec des données retraitées à la main par l'EPF Nord-Pas-de-Calais. Dans le cadre du présent rapport, il n'y a donc pas lieu d'harmoniser les données ni les méthodes.

## Les Modes d'occupation des sols

### Les MOS

Les occupations des sols régionales sont réalisées sous l'égide des Conseils Régionaux. Cette occupation des sols, mise à disposition via le système d'information géographique régional GeoPicardie (Picardie) et SIGALE (Nord-Pas-de-Calais).

Chaque polygone proposé fait l'objet d'une classification en 4 niveaux. Les 3 premiers niveaux sont calqués sur l'occupation des sols européenne « Corine Land Cover ».

Elle est utilisée pour déterminer le tissu urbain bâti, utilisé pour la détermination du renouvellement urbain, le foncier pour les risques et les réservoirs de biodiversité urbains.

#### **Données du MOS Nord-Pas-de-Calais (SIGALE)**

L'occupation des sols est modélisée à partir de photographies aériennes. Pour le dernier millésime, la résolution spatiale est d'environ 20 cm. A partir de cette donnée, l'occupation des sols a été calculée. La dernière occupation des sols a été réalisée avec des prises de vues réalisées entre juin et septembre 2009.

La saisie d'interprétation a été réalisée au 1/10 000e. Cette donnée est utilisable à une échelle de 1/25 000e ou supérieure. Les polygones ont tous une superficie supérieure à 500 m<sup>2</sup>, avec une unité minimale de collecte de 1000 m<sup>2</sup>.

#### **Données du MOS Picard**

L'occupation des sols est modélisée à partir de photographies satellitaires. Pour le dernier millésime, la résolution spatiale est d'environ 5 m. A partir de cette donnée, l'occupation des sols a été calculée. La dernière occupation des sols a été réalisée avec des prises de vues réalisées entre mai et octobre 2010.

La saisie d'interprétation s'est réalisée au 1/3 500e en milieu urbain, et 1/7000e ailleurs. L'unité minimale de collecte est de 2500 m<sup>2</sup> pour les milieux artificialisés et 5000 m<sup>2</sup> pour le reste.

#### **Limites**

L'occupation des sols est basée sur une photo-interprétation, croisée avec d'autres données. Certaines catégories peuvent donc être soumises à interprétation. La maille de la donnée reste importante. Les polygones dessinés peuvent donc être soumis à interprétation.

La faiblesse de cette donnée reste cependant son millésime relativement ancien (2009 pour le Nord-Pas-de-Calais, 2010 pour la Picardie). Les données utilisées peuvent donc être datées, et ne pas refléter totalement la réalité d'aujourd'hui.

Néanmoins, l'occupation des sols est assez fiable pour déterminer le bâti existant.

### Différences entre régions

Les deux modes d'occupation des sols varient par leur précision. Le MOS du Nord-Pas-de-Calais est plus précis (unité minimale de collecte de 1000 m<sup>2</sup> contre 2500 m<sup>2</sup> en Picardie ; photos aériennes de précision supérieure). Le MOS picard compense toutefois par une saisie d'interprétation plus fine.

La nomenclature est déterminée selon 4 niveaux. Les 3 premiers niveaux, issus de la base européenne « Corine Land Cover », sont donc les mêmes. Les 4<sup>e</sup> niveau sont cependant propres à chaque territoire, et ne peuvent pas être comparés.

Au-delà de la convergence globale, certaines nomenclatures diffèrent :

- Les cimetières sont classés comme « espaces verts urbains » (code 1412) en

Picardie, et comme « zones industrielles et commerciales (code 1213) en NPDC.

- Les jardins familiaux sont classés comme « cultures annuelles » (code 2113 en Picardie) et comme « espaces verts urbains » (code 1412) en Nord-Pas-de-Calais.
- Certaines catégories n'ont pas été utilisées en Nord-Pas-de-Calais (Forêts mixtes 313 ou Vignobles 221).

De manière plus importante, le MOS picard inclut une catégorie spécifique pour les dents creuses urbaines (code 1331 « urbain vacant »).

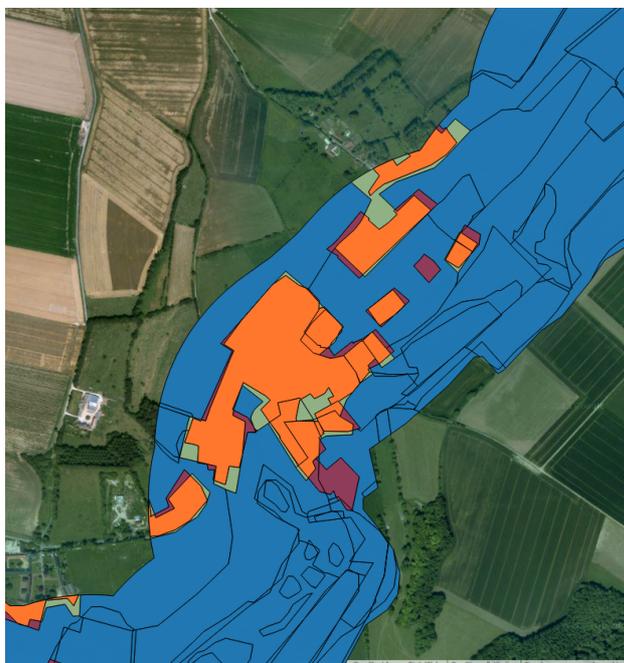
**Analyse** De manière générale, les différences de précision sont à prendre en compte, mais n'ont qu'un impact réduit sur les résultats de l'étude. Cependant, les nomenclatures peuvent différer. Les traitements peuvent donc se faire avec les deux MOS différents, pour un résultat unifié, à condition de bien utiliser les mêmes entités.

Le MOS Picard couvre un territoire un peu plus large que la seule Picardie. Ainsi, une bande de 1km à la frontière sud du territoire est commune aux deux MOS. En premier lieu, on peut observer que les tracés des géométries ne sont que peu concordants.

A titre de comparaison, les espaces considérés comme artificialisés, sur cette bande, comprennent :

- 646 ha pour le Nord-Pas-de-Calais,
- 688 ha pour la Picardie.

Cette différence d'environ 6 % reste peu significative. Il est à noter que ce calcul est réalisé sur un échantillon réduit.



Superposition des deux MOS. En orange les parties urbaines qui se recoupent, et en bleu les parties non urbaines, et en violet / vert les parties urbaines sur un seul MOS. Les traits noirs correspondent aux périmètres des polygones.

## Les Schéma régionaux de cohérence écologique

### SRCE-TVB

Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) est un outil d'aménagement du territoire en faveur de la biodiversité. Il vise à définir une trame verte et bleue à une échelle régionale, en délimitant les réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques d'intérêt régional.

Dans les méthodes, seule la composante « *réservoirs de biodiversité* » est utilisée.

Le SRCE se compose de cartes, visible au 1/100 000<sup>e</sup> des réservoirs de biodiversité. A ce titre, il n'est normalement pas possible d'utiliser les délimitations des réservoirs de biodiversité à une échelle inférieure.

Cependant, ces réservoirs de biodiversité étant issus de délimitations à une échelle inférieure (1/5000<sup>e</sup> pour les ZNIEFF), il est possible d'utiliser la cartographie à une échelle parcellaire.

### Données Nord-Pas-de-Calais

Le SRCE Nord-Pas-de-Calais a été arrêté par le préfet de région le 16 juillet 2014, après approbation par le Conseil régional le 4 juillet 2014.

Les données sont intégralement vectorisées.

### Données Picardie

Le SRCE Picardie a fait l'objet d'une enquête publique du 15 juin au 15 juillet 2015. Il n'est cependant pas encore approuvé.

Les données du SRCE ne sont pas disponibles librement en version vectorisées. Cependant, des données raster existent.

### Mode de détermination des réservoirs de biodiversité Nord-Pas-de-Calais

En Nord-Pas-de-Calais, les réservoirs de biodiversité du SRCE-TVB comprennent les données issues du cadrage national, ainsi que :

- les réservoirs biologiques identifiés dans le SDAGE Artois-Picardie ;
- les « cœurs de nature » et « cœurs de nature à confirmer » issus de la trame verte et bleue régionale de 2006, non identifiés en ZNIEFF de type 1, mais pour lesquels la présence d'espèces déterminantes de ZNIEFF a été identifiée ;
- les « cœurs de biodiversité » et « cœurs de nature » des Parcs naturels régionaux (PNR) reconnus comme tels par les chartes des PNR présents sur le territoire régional.

### Mode de détermination des réservoirs de biodiversité en Picardie

En Picardie, les Réservoirs de biodiversité du SRCE-TVB comprennent les données issues du cadrage national, ainsi que :

- Espaces Naturels Sensibles – ENS ;
- Parc naturel marin des estuaires picards et de la mer d'Opale ;
- Sites gérés par le Conservatoire des Espaces naturels de Picardie ;
- Sites d'intérêt floristique du Conservatoire Botanique National de Bailleul ;
- Sites du Conservatoire de l'Espace Littoral et des Rivages Lacustres définitivement protégés.
- Frayères (DREAL Picardie - 2012).

En sus, une couche composée de points détermine les gîtes à chiroptères.

### Limites

Le SRCE comprend des données fiables, issues des données anciennes et consolidées. Cependant, les déplacements d'espèces et les évolutions de milieux ne permettent pas d'affirmer avec certitude la pertinence de la limite.

De plus, la multiplicité des sources de données, issues de méthodologies différentes, peut avoir un impact négatif sur la robustesse de la donnée.

Cependant, en pratique, la quasi-totalité des réservoirs de biodiversité est issue du cadastre national. La typologie des sites diffère donc légèrement entre les territoires.

Le SRCE Picard n'est aujourd'hui pas approuvé, et est à ce titre susceptible d'évoluer. De même, la donnée utilisée (réservoirs de biodiversité prioritaires, en version vectorisée) n'est aujourd'hui pas publique.

Néanmoins, les SRCE constituent une donnée de référence qu'il sera possible d'exploiter.

---

**Différences entre régions**

Les deux SRCE ont été élaborés à partir d'une méthodologie nationale. De manière générale, les réservoirs de biodiversité ont été déterminés à partir :

- des ZNIEFF de type 1,
- des sites Natura 2000,
- des cours d'eau classés de type 1 ou 2,

dont la méthodologie de définition est nationale.

Dans les deux régions, des ajouts, provenant d'autres sources de données, ont été réalisés. En pratique, ces ajouts ne concernent qu'une faible partie des réservoirs de biodiversité.

Sur la frontière des régions, les réservoirs de biodiversité se complètent. Seules des erreurs mineures au niveau de la topologie peuvent apparaître.



En rouge et bleu clair les réservoirs de biodiversité à la frontière régionale

**Analyse** Les réservoirs de biodiversité, tels qu'ils ont été définis, sont globalement cohérents. Les différences entre les deux approches ne créent pas de biais significatifs.

Cependant, la Picardie n'utilise que les données des « réservoirs de biodiversité prioritaires » (soit 89 % des réservoirs de biodiversité). De telles distinctions n'existent pas en Nord-Pas-de-Calais.

## Les autres données régionales

---

### ARCH

La base ARCH est une cartographie des habitats naturels couvrant l'ensemble du territoire de la région Nord-Pas-de-Calais à l'échelle du 1/5000.

Dans la méthodologie Nord-Pas-de-Calais, elle est utilisée pour déterminer les friches.

**Données** Cette cartographie utilise une nomenclature des habitats naturels adaptée de CORINE biotopes. Pour le versant Nord-Pas de Calais, cette base a été réalisée par photo-interprétation d'images aériennes couleurs et infrarouge couleurs datées de 2009, sous la supervision scientifique du Conservatoire botanique national de Bailleul

L'ensemble du territoire fait l'objet d'un traitement vectorisé, avec une unité minimale de collecte de 400 m<sup>2</sup>.

**Limites** La cartographie ARCH est considérée comme une référence en termes d'habitats naturels. Cependant, il est délicat de s'en servir pour déterminer les friches.

En effet, le guide d'interprétation de ARCH précise, pour la partie « friches » que :« *Cet habitat correspond aux végétations basses, clairsemées, non pérennes, caractéristiques des sols remaniés. Il s'agit essentiellement de zones en mutation (friches agricoles mais aussi chantiers). En dehors des friches post-culturelles, les friches se situent au niveau des décombres, terrains vagues et autres zones remaniées. En dehors des zones en mutation évidente ou des friches agricoles, les zones vacantes urbaines ou péri-urbaines, visiblement non aménagées et non gérées, sont codées en 38 et donc considérées comme prairies mésophiles* ». <sup>5</sup>

Il ne sera donc pas recommandé d'utiliser cette base de données pour déterminer des friches.

---

5 Source : Métadonnées ARCH

## Les autres données

---

### Objectifs de densité des SCOT

Les deux méthodologies utilisent les cartes de densités minimales de SCOT.

Les densités minimales définies par les SCOT sont parfois difficiles à interpréter, non présentes partout, et parfois différentes selon les typologies de logements, la proximité des transports collectifs, etc... De plus, il s'agit bien de densités minimales à respecter globalement, et non d'objectifs à atteindre.

Pour évaluer le potentiel de construction de logements, les territoires utilisent les objectifs de densité prévus par les SCOT. Ces objectifs ont été effectués manuellement, en analysant tous les SCOT présents sur le territoire, et en extrapolant leurs résultats sur les zones non couvertes.

Les densités sont présentes par typologie de territoires.

**Analyse** Pour déterminer les sous-territoires, le Nord-Pas-de-Calais utilise la typologie ORHA 2014. La Picardie utilise la typologie développée par le SCOT du Grand Amiennois. Il est à noter que les données picardes n'ont été transmises que sur le département de la Somme.

**Différences** De manière générale, les densités proposées par les SCOT restent des choix politiques locaux. Les différences qui peuvent apparaître entre les territoires sont parfois non-justifiées. En particulier, des territoires voisins mais similaires peuvent avoir des objectifs de densité différents. A titre d'exemple, dans le Nord-Pas-de-Calais, le SCOT de l'Artois prévoit une densité comprise entre 45 et 20 log/ha pour son périurbain. Le territoire limitrophe de Lens-Liévin-Hénin-Carvin propose 15 log/ha sur ces communes.

Du fait de cette incompatibilité, ainsi que des différences entre territoire, il est recommandé de déterminer une typologie unique au niveau de la région, ainsi qu'une densité déterminée en fonction des objectifs de l'EPF, et non des objectifs des SCOT.

| Typologie Picardie                                       |                         | Typologie Nord-Pas-de-Calais           |                  |   |                |                 |
|--|-------------------------|--|------------------|---|----------------|-----------------|
| Typologie Picardie                                       | Nom du SCOT             | Typologie Nord-Pas-de-Calais           | Nom des SCOT     |   |                |                 |
|  | SCOT du Grand Amiennois |  | MARQUION OSARTIS | PAYS MARITIME ET RURAL DU MONTREUILLOIS | REGION D'ARRAS | SAMBRE AVESNOIS |
| Cœur d'agglos  | 50                      | Centres                                |                  | 28                                      | 60             | 45              |
|  |                         |  |                  | 22                                      | 50             | 45              |
| Pôles majeurs  | 25                      | Banlieues / Conurbations industrielles | 30               | 20                                      | 30             | 35              |
|  |                         |  | 25               | 20                                      | 30             | 20              |
| Pôles intermédiaires, territoires agglomérés             | 20                      | Périurbain                             | 25               | 20                                      | 20             | 25              |
|  |                         |  | 15               | 20                                      | 18             | 20              |
| Bourgs, pôles relais et de proximité, couronne amiénoise | 15                      | Rural                                  |                  |   |                |                 |
| Communes rurales   | 13                      |  | 20               | 18                                      | 16             | 15              |
|  |                         |  | 15               | 16                                      | 16             | 15              |

**Comparaison des objectifs des SCOT à la frontière Nord-Pas-de-Calais et Picardie (en log/ha)**

**Friches**

La méthodologie développée par la DREAL Picardie tient compte d'une liste de friches réalisée par les DDT(M). Ces listes se basent donc sur des méthodologies différentes, qui viennent éventuellement compléter la liste existante.

Cet inventaire intéressant n'a cependant pas d'équivalent en Nord-Pas-de-Calais.

**Taux de renouvellement urbain**

Le Nord-Pas-de-Calais s'appuie sur un taux de renouvellement urbain annuel. Ce taux est issu d'études locales réalisées par :

- la Métropole Européenne de Lille,
- l'agence d'urbanisme de Boulogne, sur les territoires de la Terre des deux caps et sur l'agglomération de Boulogne.

Ces études ont permis de mettre en évidence des taux de renouvellement urbain. Ces taux ont ensuite été extrapolés pour couvrir tous les territoires de la région.

**Limites** Le taux de renouvellement urbain sur un territoire est largement dépendant de la manière de le calculer. Les études locales ont été réalisées avec un certain nombre d'hypothèses, qui ne sont pas transposables à la grande région :

- utilisation des PLU ;
- utilisation des taux déterminés par des études locales sur des territoires particuliers du Nord-Pas-de-Calais.

De plus, ces études semblent porter sur la totalité du foncier disponible dans l'espace bâti, et non uniquement les opérations de démolitions-reconstruction. Ce foncier a été repéré par un technicien, avec des critères de tri dépendant en grande partie de sa connaissance de terrain.

Dans ces conditions, et au vu des difficultés d'appréhension de ces taux, il est conseillé d'utiliser une méthode tierce, non dépendante d'études locales.

---

## Production de logements

Les méthodologies s'appuient sur les besoins en logements par territoire. Ces besoins sont calculés de la même manière sur les deux régions, à partir d'un calcul dit du « point mort ».

### *La méthode du point mort*

La Picardie a déterminé des besoins en logements par territoire. Les besoins en logements sont déterminés par :

- la décohabitation des ménages telle que prévue par le modèle « OMPHALE » de l'INSEE,
- l'évolution de la population telle que prévue par le modèle « OMPHALE » de l'INSEE,
- la part de logements vacants,
- la part de résidences secondaires,
- le taux de renouvellement du parc.

Sous plusieurs hypothèses (variation de la vacance, taux renouvellement du parc, etc...), il est déterminé un besoin en logement par territoire.

**Limites** L'exercice de détermination des besoins en logements est complexe. De très nombreuses méthodes existent. Une étude compilant les différentes méthodes de détermination des besoins en logements a été réalisée par le Cerema<sup>6</sup>.

La méthode du « point mort » est une méthode reconnue comme assez fiable sur de grands territoires. Elle reste cependant basée sur les projections INSEE, qui ne font que prolonger la tendance d'évolution du territoire.

De même, les résultats de cette méthode dépendent beaucoup des conditions initiales et des hypothèses prises. Par exemple, en Picardie il existe un différentiel de 24 500 logements entre les deux scénarios suivants :

- poursuite tendancielle du taux de résidences secondaires + réduction du parc de logements vacants ;
- maintien du taux de résidences secondaires + tendance jugulée du parc de logements vacants.

Ces deux scénarios se basent sur les mêmes évolutions de ménages, et le même taux de renouvellement du parc.

**Analyse** Ces données sont donc à prendre avec beaucoup de précautions, le choix de scénario pouvant modifier les données de manière importante. Cependant, faute d'une autre méthode, les résultats peuvent être utilisés, à la condition de porter sur un territoire suffisamment large, et de prendre les scénarios centraux.

---

6 <http://www.nord-picardie.cerema.fr/le-calcul-des-besoins-en-logements-panorama-des-a961.html>

## Conclusion

---

### **Des données différentes, mais globalement compatibles**

Les données utilisées restent globalement compatibles entre elles, et utilisées à bon escient. Pour une couverture optimale du territoire régional, il est donc possible d'utiliser les données suivantes :

- BASOL – BASIAS,
- Fichiers fonciers,
- BD Topo IGN-Couche bâtie,
- PPR (voire cartographies TRI),
- les MOS,
- les SRCE.

En particulier, les MOS sont globalement compatibles entre eux, à la condition de :

- n'utiliser ces données qu'à des échelles supra (EPCI) ;
- unifier les catégories, ou de n'utiliser que des catégories unifiées.

Les SRCE sont comparables, à condition de prendre en compte la totalité des réservoirs de biodiversité.

---

### **Données à éviter dans le cadre de l'étude**

En raison de leur couverture partielle, il n'est pas recommandé d'utiliser :

- la BD Parcellaire, présentant des « zones blanches », particulièrement dans la Somme ou dans l'Aisne ;
- les PLU numérisés.

Enfin, les données issues de « ARCH » ne couvrent pas l'intégralité du territoire. De plus, ces données ne permettent pas de déterminer les friches présentes en Nord-Pas-de-Calais.

|  | <b>Méthodologie d'élaboration</b> | <b>Couverture</b>  | <b>Couche vectorisée</b> | <b>A utiliser dans le cadre de l'étude ?</b> | <b>Précautions d'utilisation</b>                          | <b>Remarques</b>   |
|--|-----------------------------------|--|--------------------------|--|---|--|
| <b>BASOL – BASIAS</b>                            | Nationale                         | Nationale  | En partie                | Oui  |   | Donnée partielle sur le territoire et non vectorisée. Cette donnée est cependant la seule disponible sur les sols pollués. |
| <b>Fichiers fonciers</b>                         | Nationale                         | Nationale  | Oui                      | Oui  |   | Donnée de confiance, à utiliser dans les limites permises par le modèle.   |
| <b>BD Carto (couche « occupation des sols »)</b> | Nationale                         | Nationale  | Oui                      | Non  |   | Donnée ancienne, pouvant être remplacée par un MOS   |
| <b>BD Parcellaire</b>                            | Nationale                         | Nationale (sauf espace non vectorisés)                         | En partie                | Non  |   | Donnée de confiance, mais non présente sur les parcelles non-vectorisées.  |
| <b>BD Topo – Couche « bâti »</b>                 | Nationale                         | Nationale  | Oui                      | Oui  |   | Donnée de confiance, utilisable sur tout le territoire. Attention cependant au millésime de la donnée                      |
| <b>PLU numérisés</b>                             | Locale, avec cadrage national     | Partielle (seulement PLU numérisés)                            | Oui                      | Non  |   | Donnée partielle sur le territoire, à utiliser avec précaution   |
| <b>PPR</b>                                       | Locale, avec cadrage national     | Partielle (seulement sur PPR)                                  | Oui                      | Oui  |   | Donnée de confiance, comparable, mais non présente sur le territoire   |
| <b>SIGALE</b>                                    | Nord-Pas-de-Calais                | Nord-Pas-de-Calais   | Oui                      | Oui  |   | Globalement compatible entre eux, à condition de prendre les mêmes codes   |
| <b>MOS Picardie</b>                              | Picardie                          | Picardie   | Oui                      | Oui  |   |  |
| <b>SRCE Nord-Pas-de-Calais</b>                   | Nord-Pas-de-Calais                | Nord-Pas-de-Calais   | Oui                      | Oui  |   | Globalement compatible entre eux, à condition de considérer la totalité des réservoirs de biodiversité                     |
| <b>SRCE Picardie</b>                             | Picardie                          | Picardie   | Oui                      | Oui  |   |  |
| <b>ARCH</b>                                      | Nord-Pas-de-Calais                | Nord-Pas-de-Calais   | Oui                      | Non  | Ne pas utiliser la couche « friches »                     | Pas d'équivalent en Picardie   |
| <b>Liste des friches locales</b>                 | Picardie                          | Picardie (avec mises à jour différente selon les départements) | Oui                      | Non  |   | Pas d'équivalent en Nord-Pas-de-Calais   |
| <b>Besoins en logements</b>                      | Nord-Pas-de-Calais et Picardie    | grande région  | sans objet               | Oui  | Prendre les scénarios centraux, sur de grands territoires | Méthodes possédant des biais. Il n'existe cependant pas d'alternative facile à mettre en œuvre                             |
| <b>Taux de renouvellement urbain</b>             | Nord-Pas-de-Calais                | Nord-Pas-de-Calais   | sans objet               | Non  |   | Méthodes dépendant d'études locales dont on ne connaît pas les limites   |

**Tableau récapitulatif des données analysées**

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](http://www.cerema.fr)