



2 & 3 JUILLET 2019

LES JOURNÉES NATIONALES  
**GÉONUMÉRIQUES**  
de L'AFIGÉO & DÉCRYPTAGÉO

ARTOIS EXPO - ARRAS - HAUTS-DE-FRANCE



2 & 3 JUILLET 2019

LES JOURNÉES NATIONALES  
**GÉONUMÉRIQUES**  
de L'AFIGÉO & DÉCRYPTAGÉO

ARTOIS EXPO - ARRAS - HAUTS-DE-FRANCE

# MOS Parcellaire : quand l'usage rencontre le foncier

**Konrad ROLLAND /  
Nicolas ROCHARD**

Responsable du pôle Collectivités  
Locales / Pôle Solution Innovation  
SIRS



**ADEUP**  
AGENCE D'URBANISME BREST • BRETAGNE

**SIRS**  
A CLS GROUP COMPANY

# Finalités

**Faciliter la connaissance et l'appréhension des dynamiques foncières**

# Tactique

- **Générer des Modes d'Occupation du Sol à la parcelle cadastrale**
- **Développer un plugin facilitant la génération du MOS foncier**



# Sommaire

## MOS à l'échelle parcellaire : usages et exploitations

- \* **Typologie**
- \* **Un “référentiel” précieux**
- \* **Exemples d'exploitations**
- \* **Forces du modèle**

## Élaboration et automatisation d'un plugin

- \* **Développement du socle**
- \* **Complément par photo-intepretation**
- \* **Un plugin QGIS pour générer le socle**

# Typologie du MOS de l'ADEUPa

## Un Mode d'Occupation du Sol orienté urbain

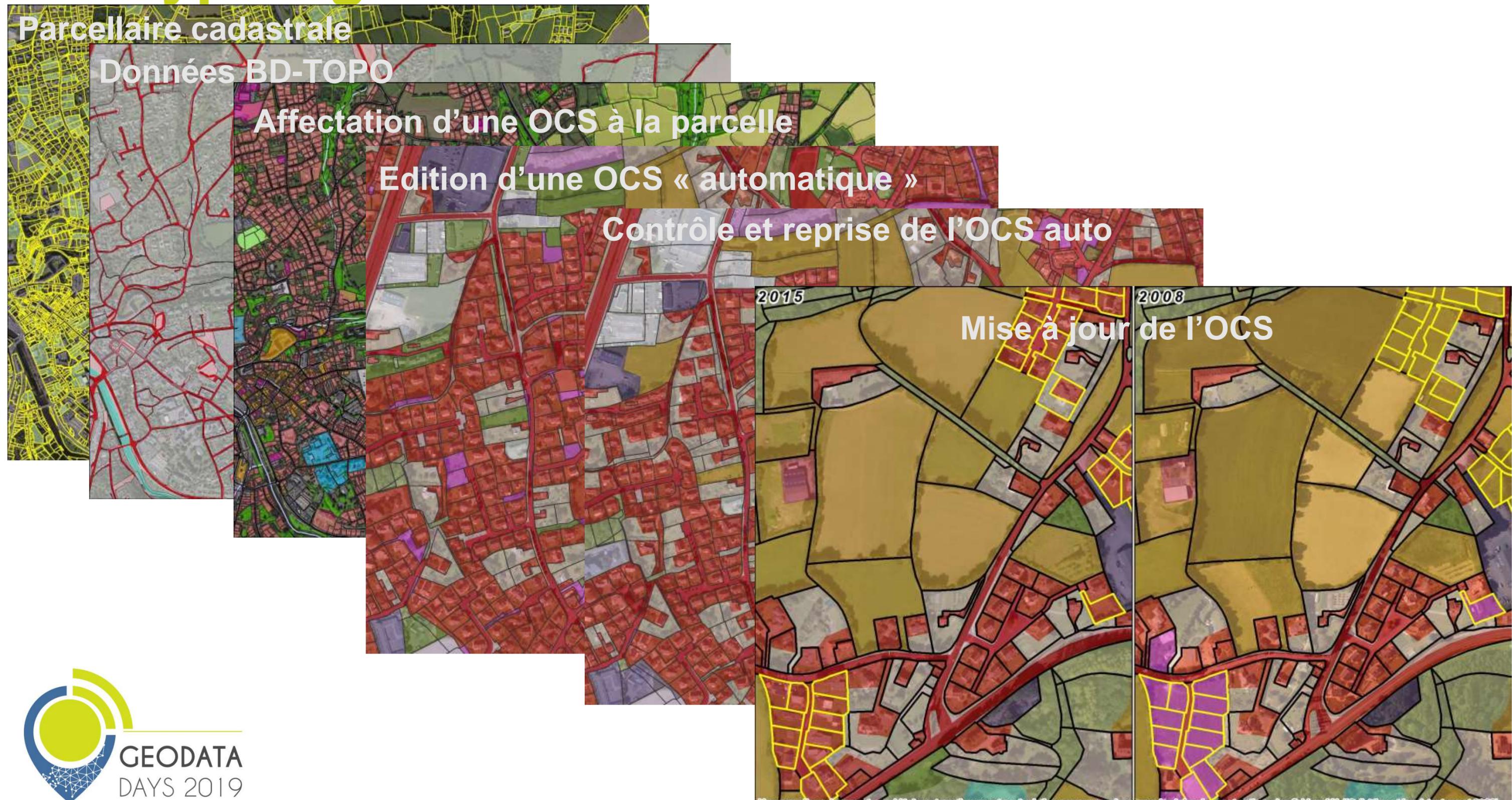
- \* **Peu de classes naturelles (MOS non dérivé d'une nomenclature CLC affinée),**
- \* **Prise en compte de spécificités locales dont défense, littoral, etc,**
- \* **Unité Minimale de cartographie : la parcelle cadastrale,**
- \* **Modalité de réalisation : traitement de données (Fichiers Fonciers, DVF, BD-TOPO,... et PIAO.**

# Typologie du MOS de l'ADEUPa

## Nomenclature

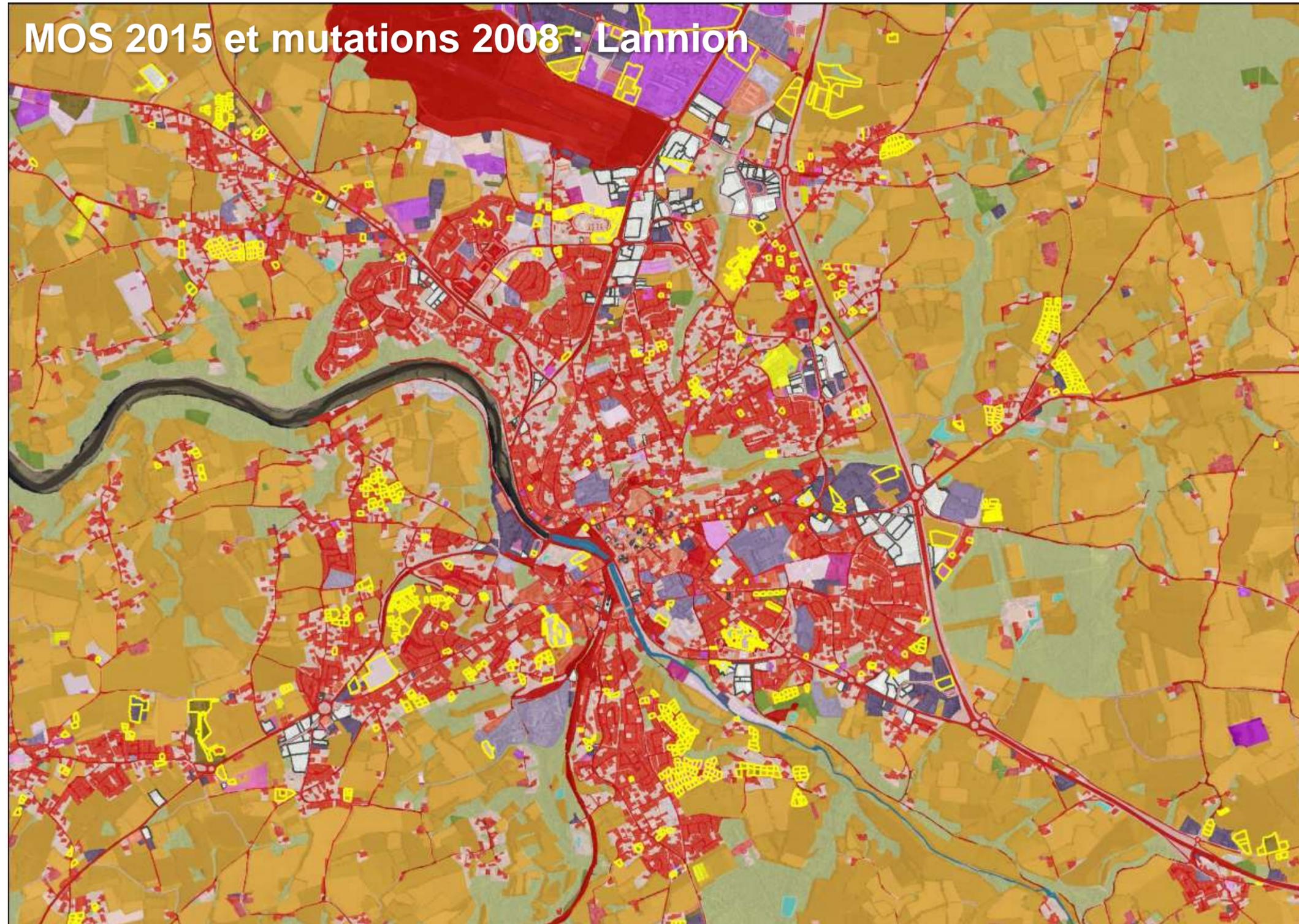
- 1110 Défense (Espace naturel)
- 1111 Défense (Espace anthropisé)
- 1112 Habitat individuel
- 1113 Habitat collectif
- 1114 Urbain mixte (habitat/activité tertiaire)
- 1115 Bâti divers
- 1122 Bâtiment remarquable
- 1131 Bâtiment agricole
- 1211 Activité tertiaire
- 1212 Activité autre que tertiaire
- 1213 Equipement d'enseignement
- 1214 Equipement de santé
- 1215 Autre équipement local, administration
- 1216 Equipement pour eau, assainissement, énergie
- 1217 Surface commerciale
- 1221 Infrastructure de transport
- 1222 Voie desserte habitat
- 1223 Voie desserte activité
- 1224 Voie desserte mixte
- 1225 Chemin-sentier
- 1226 Autre infrastructure
- 1311 Carrière
- 1331 Terrain vacant – habitat
- 1332 Terrain vacant – activité
- 1333 Terrain vacant – autre
- 1411 Cimetière
- 1412 Parc et jardin
- 1421 Sport et loisir
- 1422 Equipement sportif (construit)
- 1431 Caravanage
- 2121 Serre
- 2511 Terre agricole
- 3251 Espace naturel
- 3261 Espace boisé
- 3311 Plage, dune et sable
- 3321 Rocher et falaise
- 5121 Plan d'eau
- 5131 Réseau hydrographique

# Typologie du MOS de l'ADEUPa



Une parcelle en jaune est considérée automatiquement en évolution par comparaison avec les infos de constructions des fichiers MAJIC (bâtiment inexistant avant 2008). Elle est codée en espace vacant si sa bordure est entourée d'urbain (à plus de 50%, exemple au sud ouest), sinon en terre agricole (exemple au nord).

# Typologie du MOS de l'ADEUPa



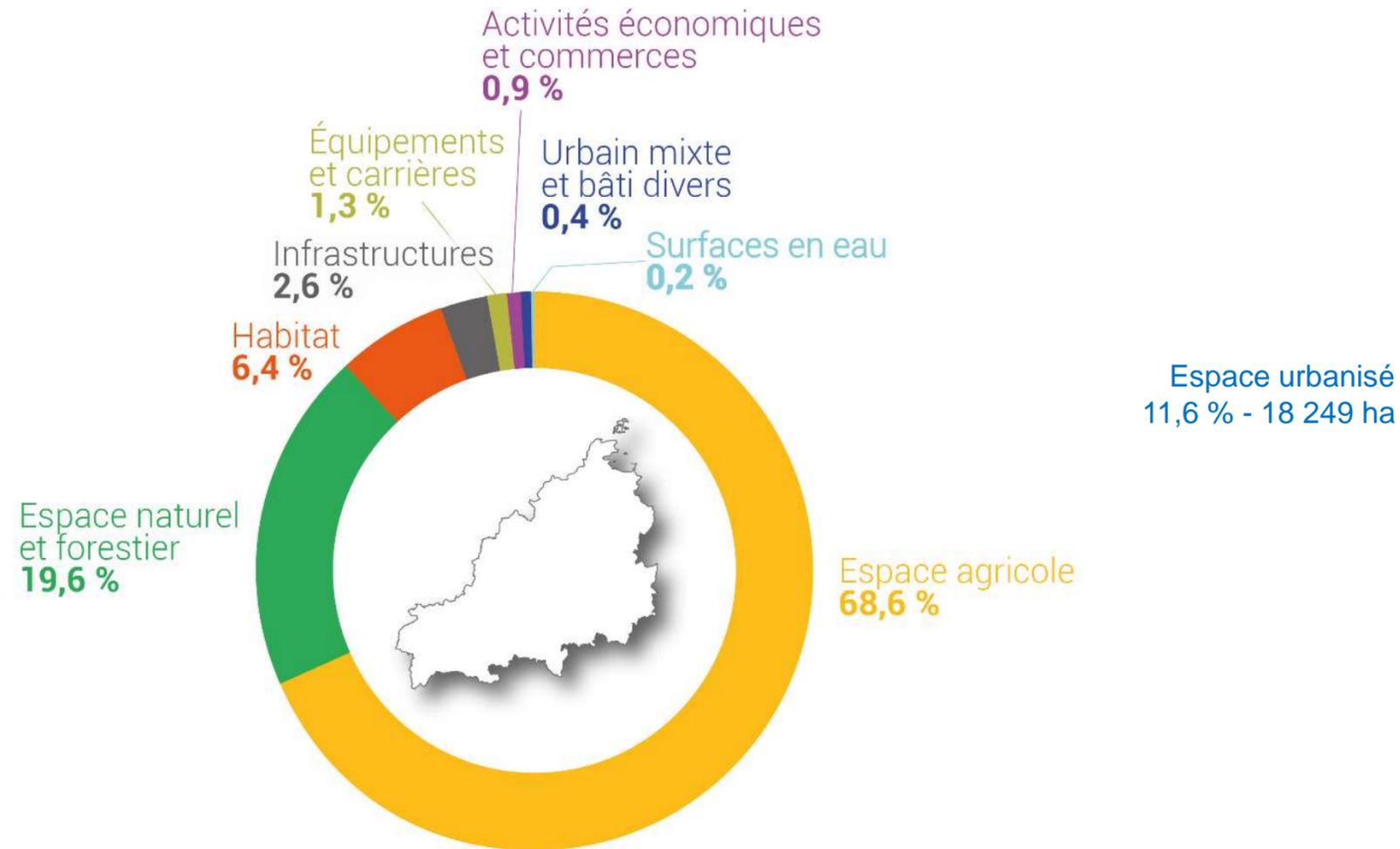
# Intérêt du MOS de l'ADEUPa

## Un référentiel précieux

- \* **Suivi / Amélioration de la connaissance du territoire**
- \* **Editions d'indicateurs précis**
- \* **Élaboration des documents de planification**
- \* **Evaluation de politiques publiques**

# Intérêt du MOS de l'ADEUPa

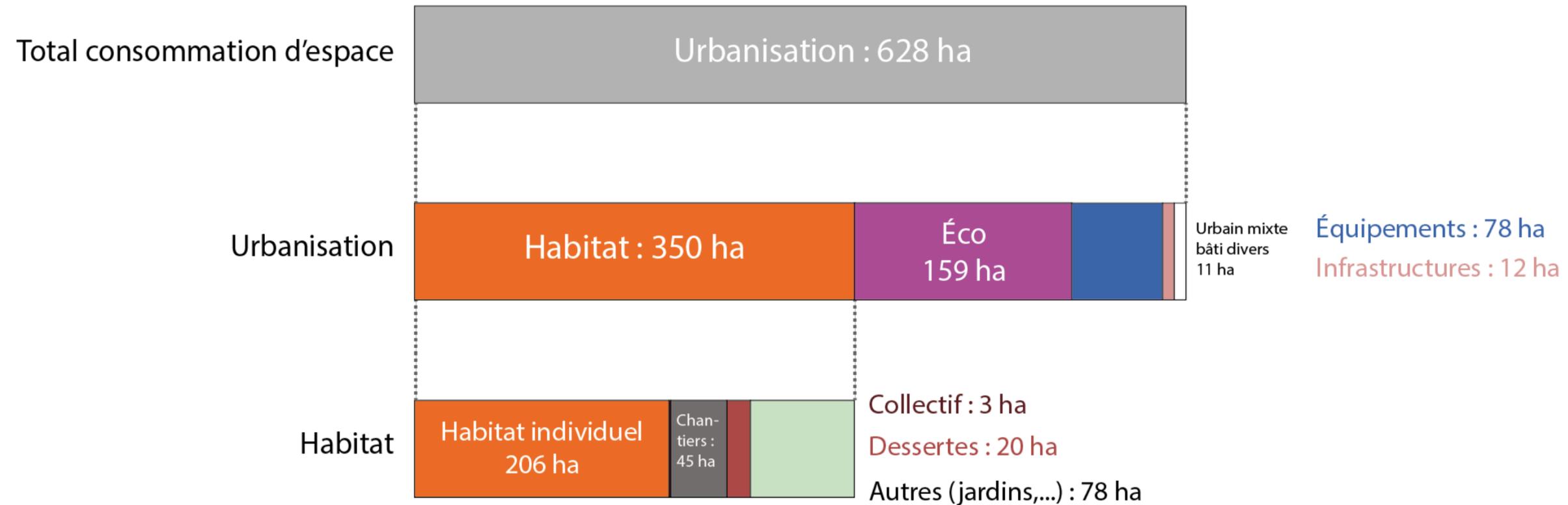
## L'occupation du sol en 2018 sur le Pays de Guingamp



	Superficie (en ha)	% d'occupation du sol
Espace agricole	107 165	68,6 %
Espace naturel et forestier	30 656	19,6 %
Habitat	10 108	6,4 %
Infrastructures	4 064	2,6 %
Équipements et carrières	1 995	1,3 %
Activités et commerces	1 401	0,9 %
Urbain mixte et bâti divers	681	0,4 %
Surfaces en eau	172	0,2 %
<b>Total</b>	<b>156 201</b>	<b>100 %</b>

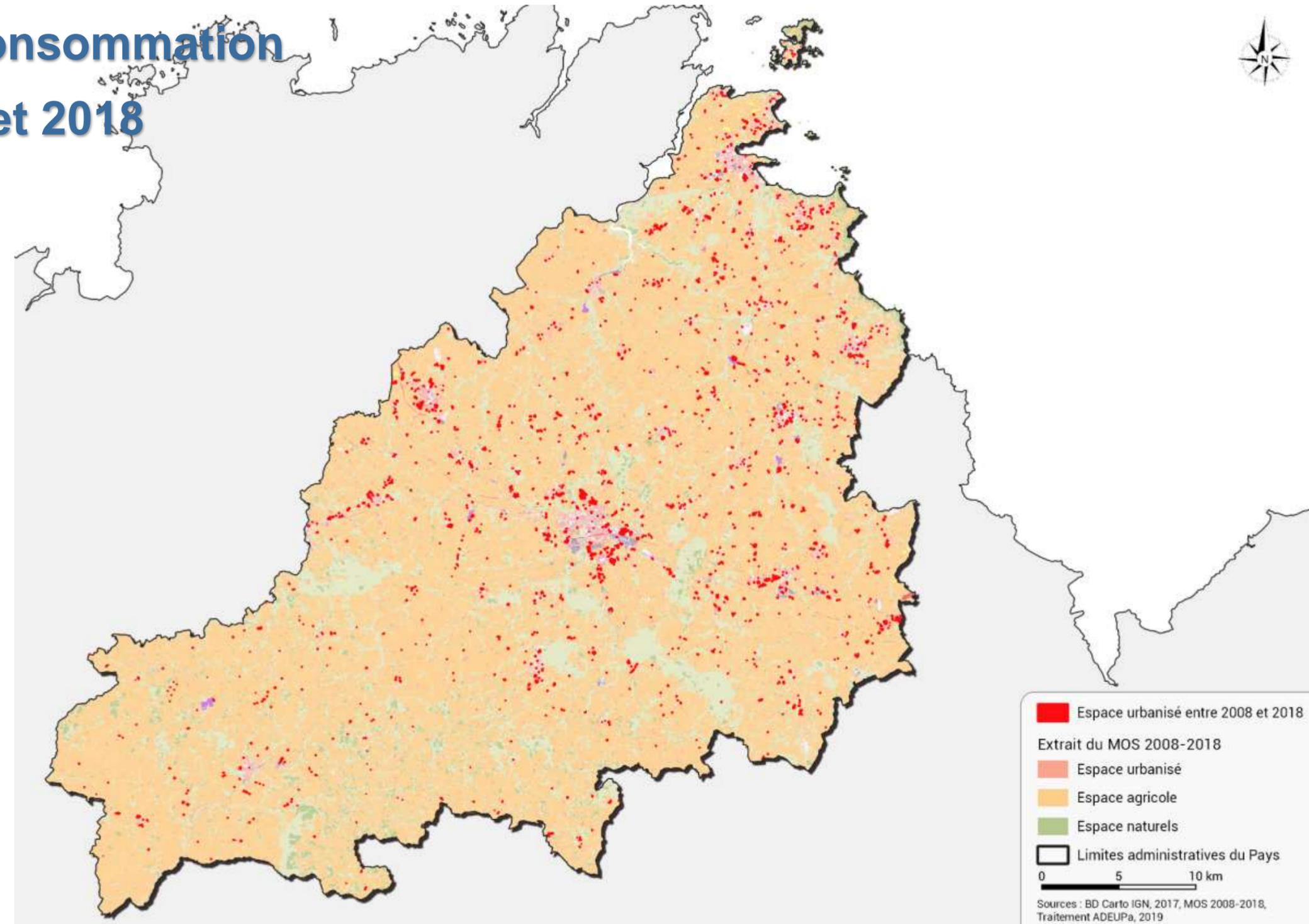
# Intérêt du MOS de l'ADEUPa

## Les chiffres-clefs de la consommation d'espace 2008-2018 sur Guingamp



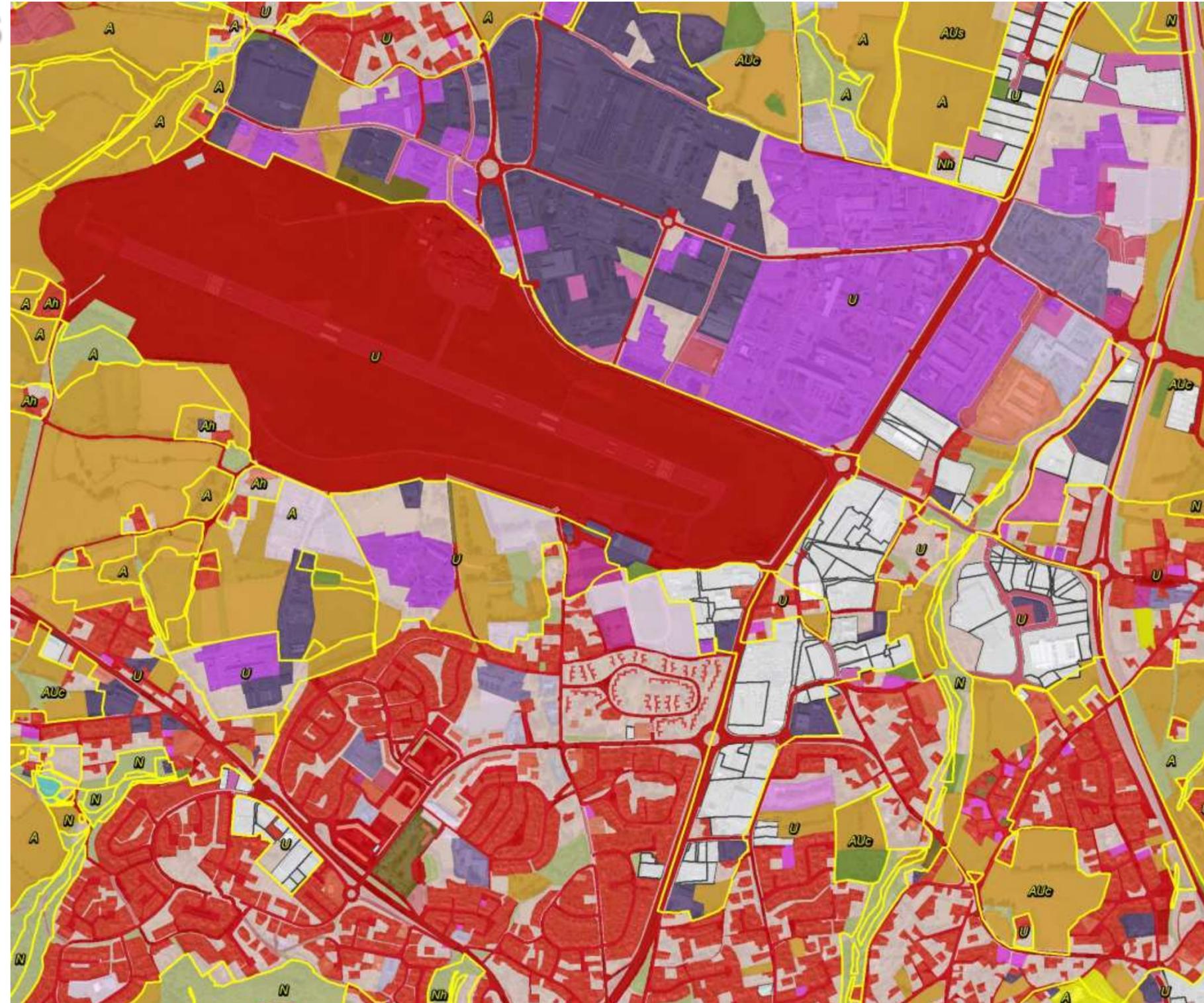
# Intérêt du MOS de l'ADEUPa

Cartographie de la consommation  
d'espace entre 2008 et 2018



# Intérêt du MOS de l'ADEUPa

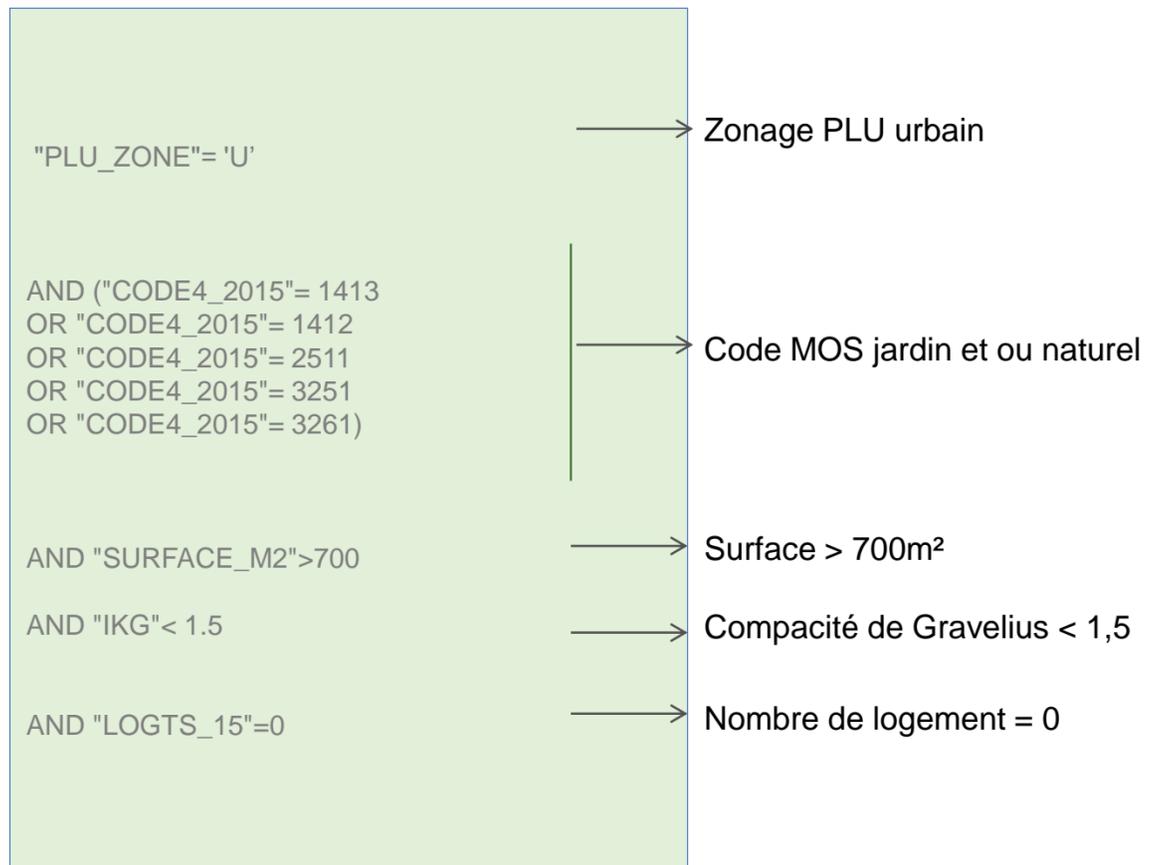
Croisement PLU / MOS



# Intérêt du MOS de l'ADEUPa

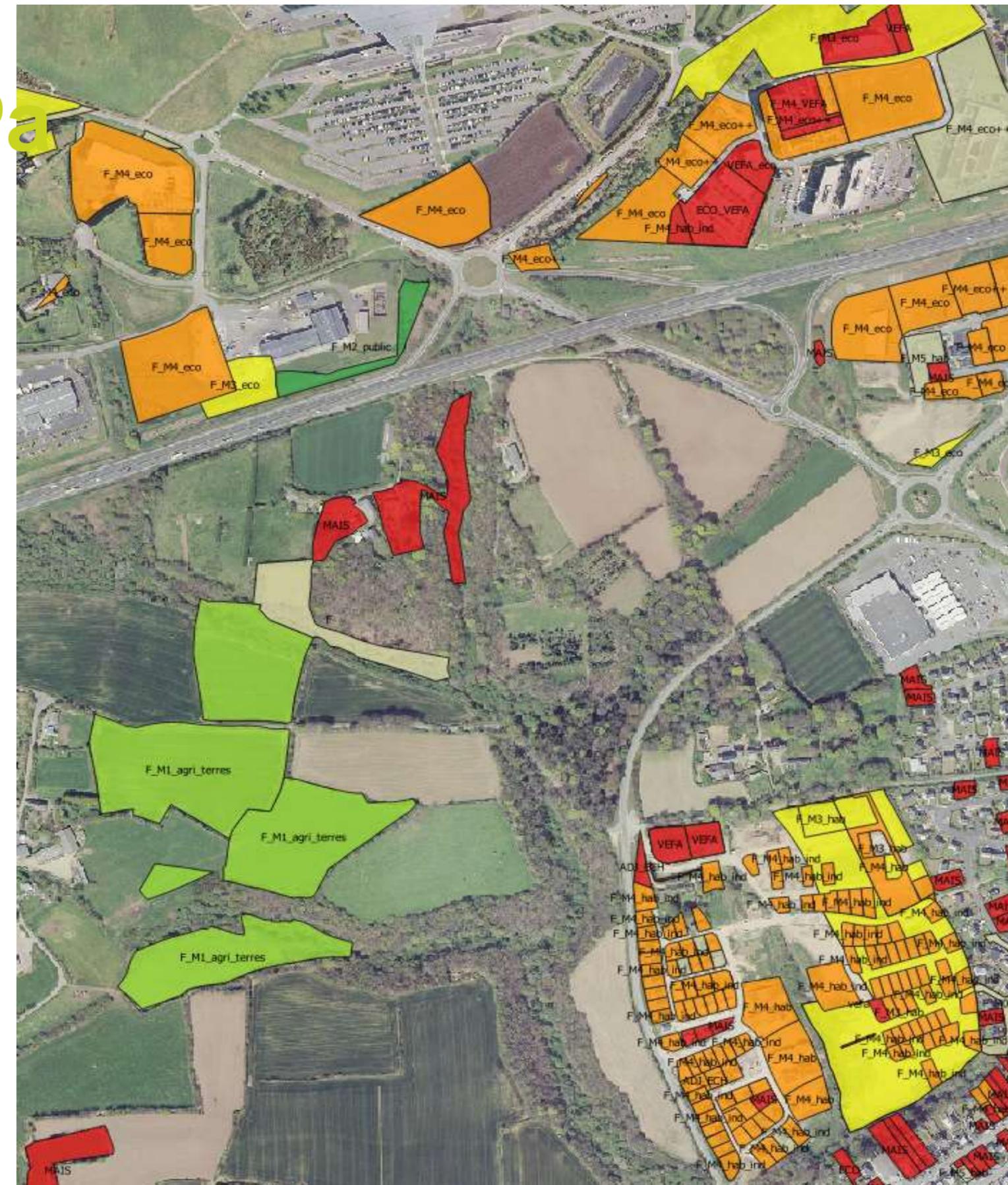
## Estimation des surfaces non bâties en zones urbaines

Estimation des espaces potentiellement densifiables selon différents critères :



# Intérêt du MOS de l'ADEUPa

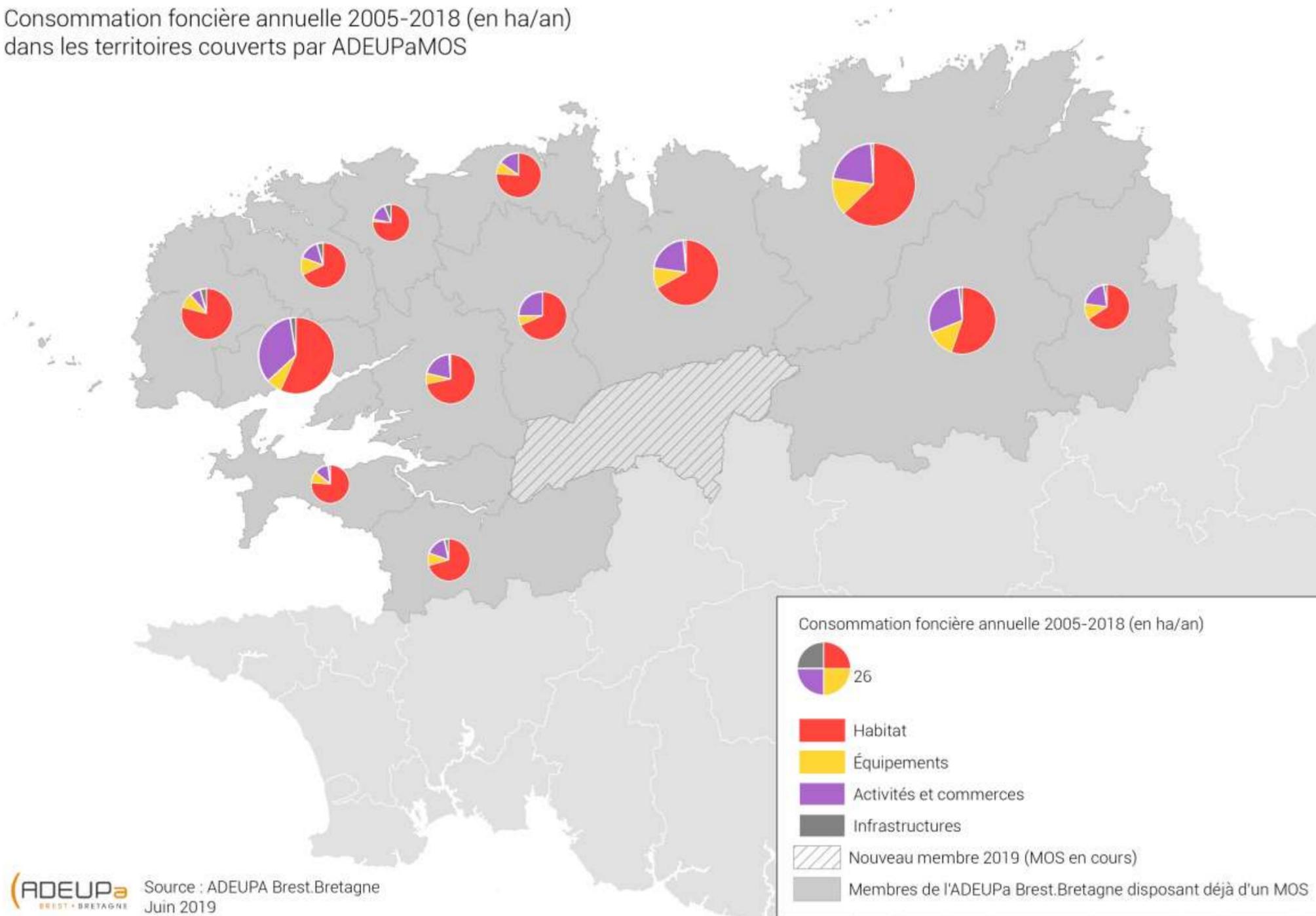
Caractérisation des transactions  
à partir du MOS et de DVF



# Intérêt du MOS de l'ADEUPa

## Territoires actuellement couverts

Consommation foncière annuelle 2005-2018 (en ha/an)  
dans les territoires couverts par ADEUPaMOS



(ADEUPa) Source : ADEUPa Brest.Bretagne  
BREST • BRETAGNE  
Juin 2019

# Intérêt du MOS de l'ADEUPa

## Force du modèle

- \* Outil pérenne
- \* Echelle pertinente
- \* Mutualisation de la donnée et des analyses
- \* Déclinable aisément sur différents territoires
- \* Possibilité de mise à jour régulière



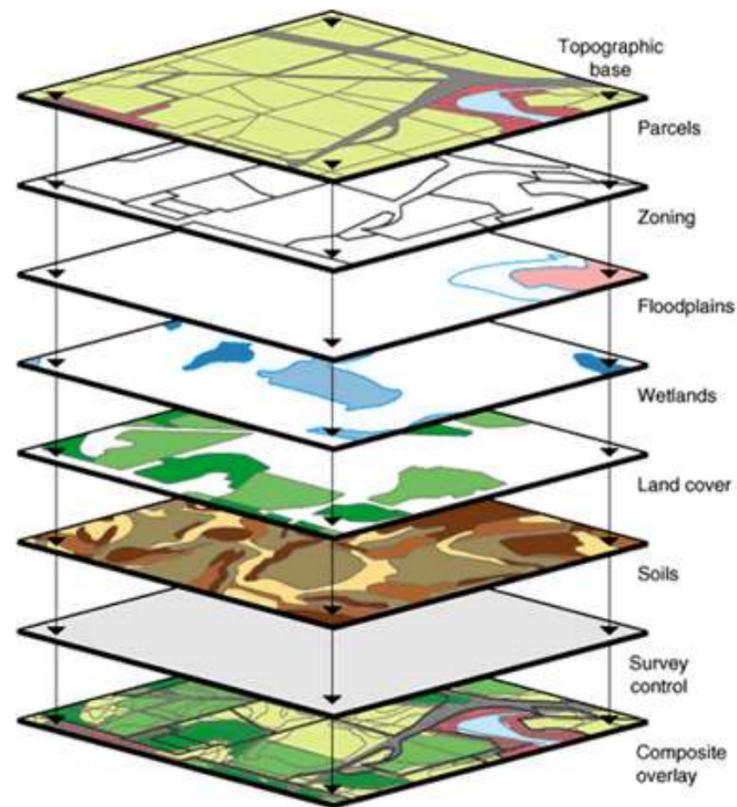
# Élaboration et automatisation

## Constitution du socle à partir du parcellaire

- \* **Processus complexe de croisement de données**
- \* **Analyse et combiner les géométries pour affiner la maille cadastrale**
- \* **Priorisation des données dans l'affectation des codes de nomenclatures**
- \* **Cohérence topologique**
- \* **Une méthode robuste déclinable sur des territoires au profil varié (rural, littoral, agglomération, etc.)**

# Un socle élaboré à partir de...

...nombreux référentiels et données exogènes



- Les différents thèmes de la BD TOPO®
- Cadastre EDIGEO
- Fichiers fonciers du CEREMA
- RPGA
- IPLI
- FINESS
- RES

# Aller plus loin grâce à la photo interprétation

## Intérêt du traitement manuel

\* Aller au delà de la donnée :

- Travailler à un niveau plus fin (infra parcellaire)
- Analyse et détailler les formes urbaines (usages)
- Valoriser le renouvellement urbain / la densification

\* Un regard d'expert thématique sur les mutations et la pertinence

# Un plugin QGIS en opensource

**Permettre aux territoires d'évaluer le potentiel du socle à un niveau agrégé**

- \* Version complète avec modules supplémentaire pour la génération des mutations dans le cadre d'un accord cadre entre ADEUPa/SIRS**
- \* Mise à disposition d'une version "communautaire" - ce - gratuite et libre pour dresser un profil synthétique de leur territoire**
- \* Aisément reproductible : l'ensemble des données sont accessibles aux collectivités locales, structures parapubliques, etc.**
- \* Un outil capable d'analyser une commune, une intercommunalité, un département, etc.**

# Aperçu de l'interface

1. Se connecter à une base de données PostgreSQL/PostGIS
2. Indiquer les données d'emprise pour la génération du socle
3. Sélectionner les données disponibles
4. Ajouter éventuellement les données facultatives
5. Sélectionner les étapes de calcul à effectuer

Création d'un socle (t0) <2>

Sélectionner la connexion à la base de données

Connecter

Destination

Schema destination  Couche destination  Année

Tronçon fleuve <input type="text"/>	Zone végétation <input type="text"/>
Tsurf <input type="text"/>	Routes <input type="text"/>
Bâtiments <input type="text"/>	Bâti remarquable <input type="text"/>
AUTRE	
FF pnb10_parcelle <input type="text"/>	Bâti industriel <input type="text"/>
RPGA <input type="text"/>	Bâti indifférencié <input type="text"/>
IPLI <input type="text"/>	Surface eau <input type="text"/>
FINESS <input type="text"/>	Point eau <input type="text"/>
RES sportif <input type="text"/>	Surface activité <input type="text"/>
	Aire de triage <input type="text"/>
	Voie ferrée <input type="text"/>

COUCHE GENEREE

Schéma de la couche destination  Couche destination

Sélection des phases de calcul

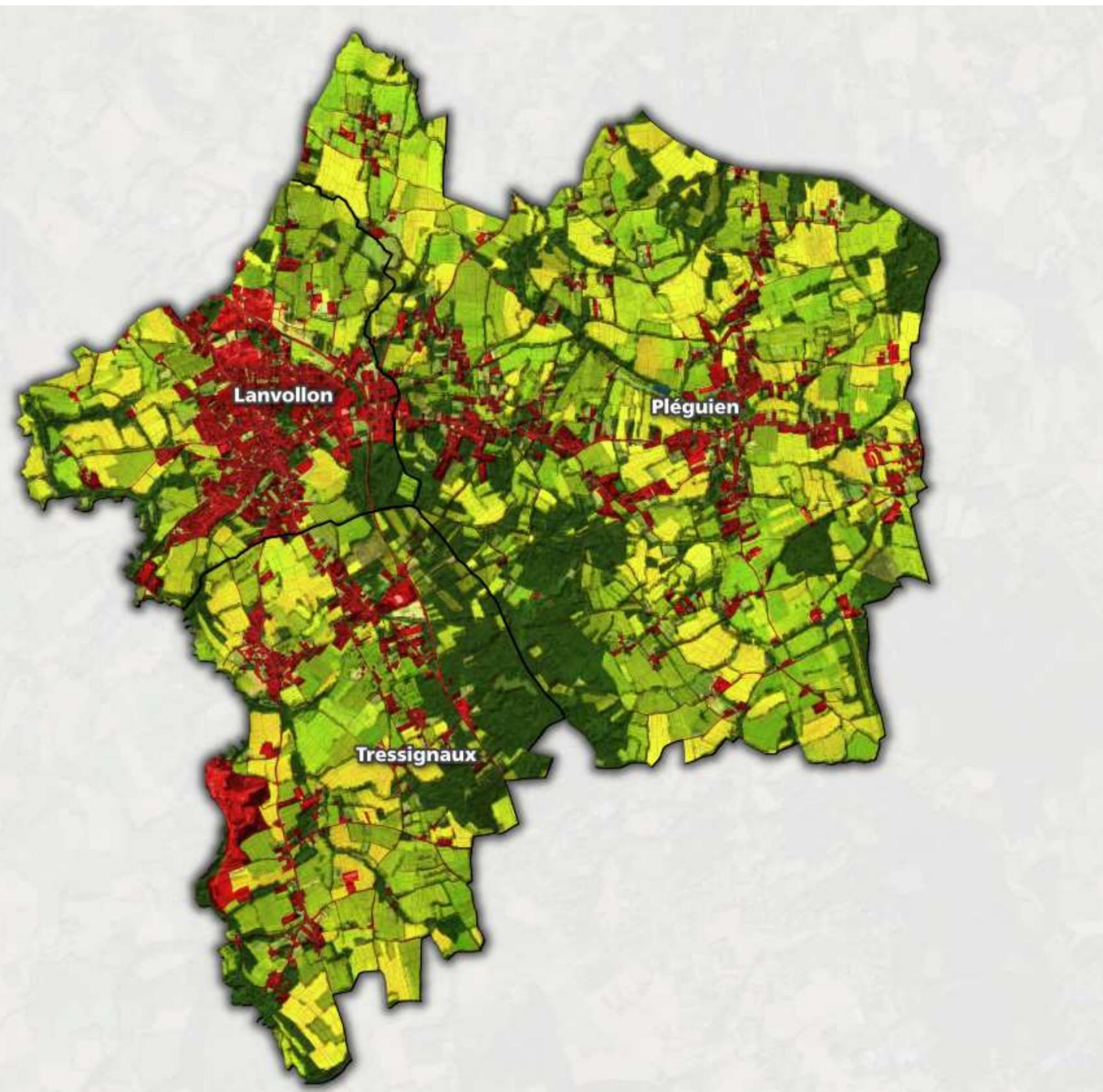
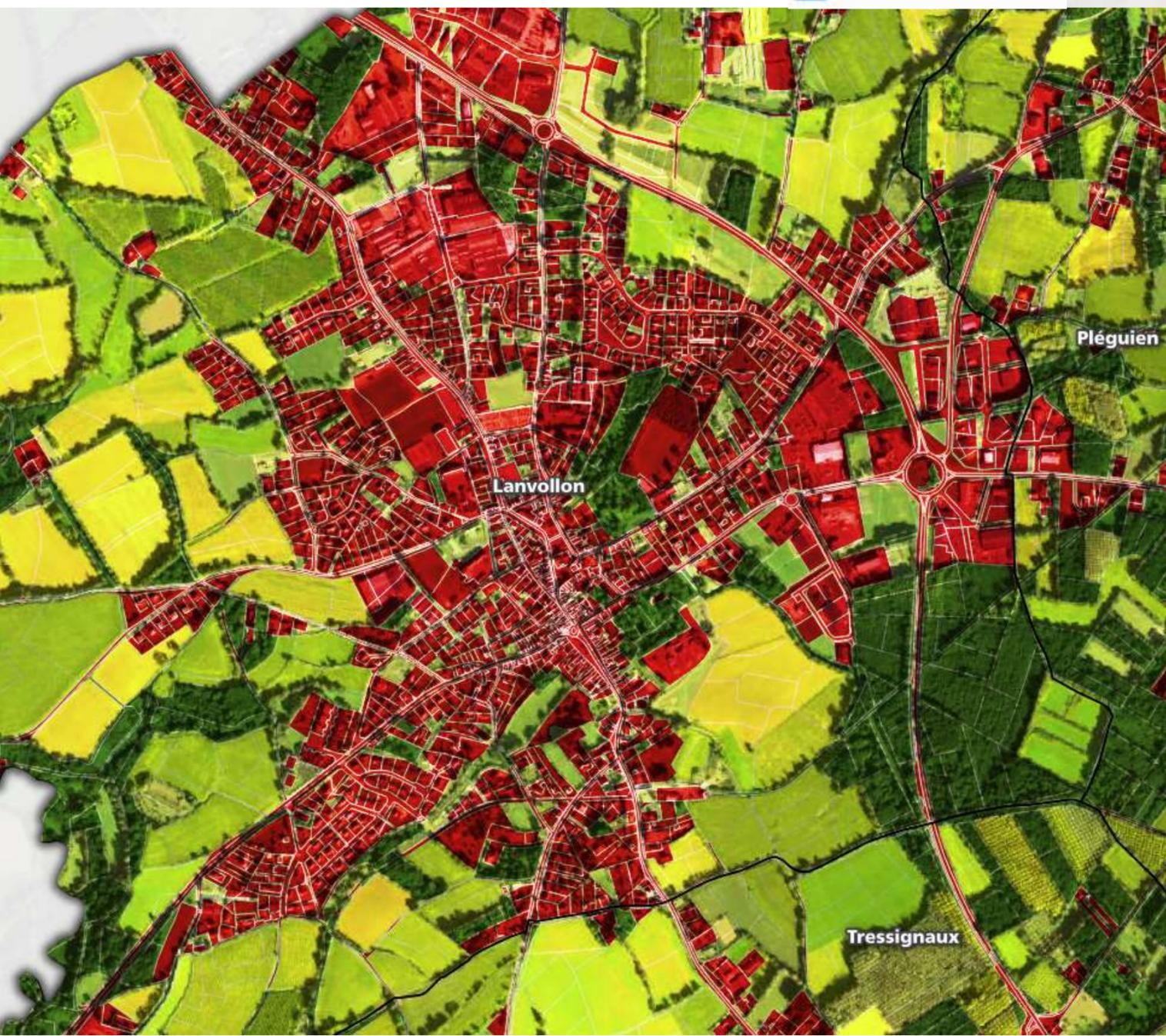
Création du socle géométrique  Analyse du taux de recouvrement  Calcul des code4 à attribuer

Start

0%

# Résultat

- 1 - Urbain
- 2 - Agricole
- 3 - Naturel
- 4 - Forêt
- 5 - Eau



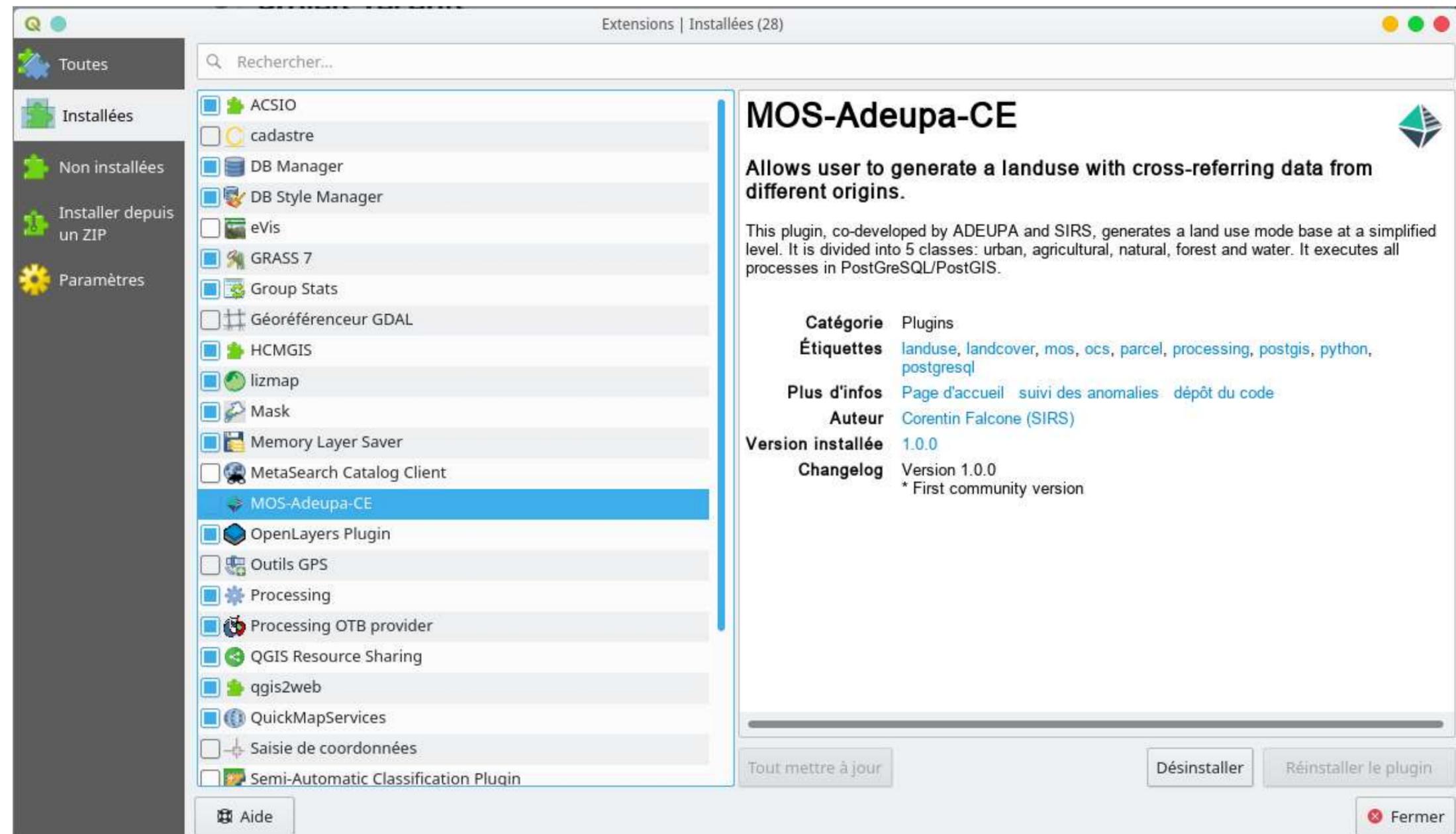
# Résultat

- 1 - Urbain
- 2 - Agricole
- 3 - Naturel
- 4 - Forêt
- 5 - Eau



# Téléchargez le maintenant

Depuis le dépôt officiel QGIS



The screenshot shows the QGIS Extensions Manager window with the following details for the MOS-Adeupa-CE plugin:

- Titre:** MOS-Adeupa-CE
- Description:** Allows user to generate a landuse with cross-referring data from different origins. This plugin, co-developed by ADEUPA and SIRS, generates a land use mode base at a simplified level. It is divided into 5 classes: urban, agricultural, natural, forest and water. It executes all processes in PostGreSQL/PostGIS.
- Catégorie:** Plugins
- Étiquettes:** landuse, landcover, mos, ocs, parcel, processing, postgis, python, postgresql
- Plus d'infos:** [Page d'accueil](#) [suivi des anomalies](#) [dépôt du code](#)
- Auteur:** Corentin Falcone (SIRS)
- Version installée:** 1.0.0
- Changelog:** Version 1.0.0  
\* First community version

Buttons at the bottom: Tout mettre à jour, Désinstaller, Réinstaller le plugin, Fermer.

# Un aperçu de l'expertise SIRS

## Développer des outils aux services des territoires

- \* **Télétection / Expérience du niveau local au pan-européen**
- \* **Expertise de données exogènes : végétation, agricole, urbain, foncier, économie, etc.**
- \* **Production de données MOS / OCS unidimensionnelle, 2D, GE, etc.**
- \* **Architecture et traitements de données**
- \* **Développement de solutions métiers innovantes**
- \* **Valorisation des données**

# En savoir plus

[www.sirs-fr.com](http://www.sirs-fr.com)

[commercial@sirs-fr.com](mailto:commercial@sirs-fr.com)

