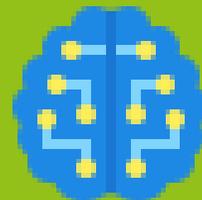


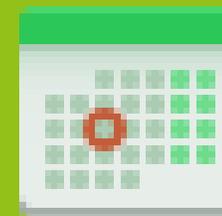
Production de l'occupation du sol à grande échelle (OCS GE) dans le cadre de l'Observatoire de l'artificialisation de sols



1- Le produit
OCS GE



2- Le processus
de production

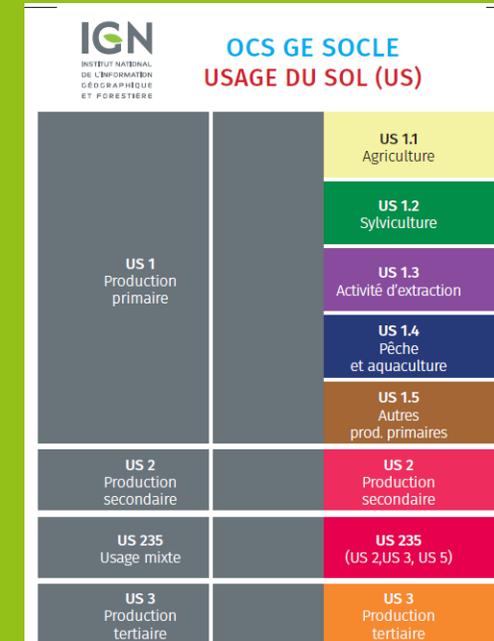
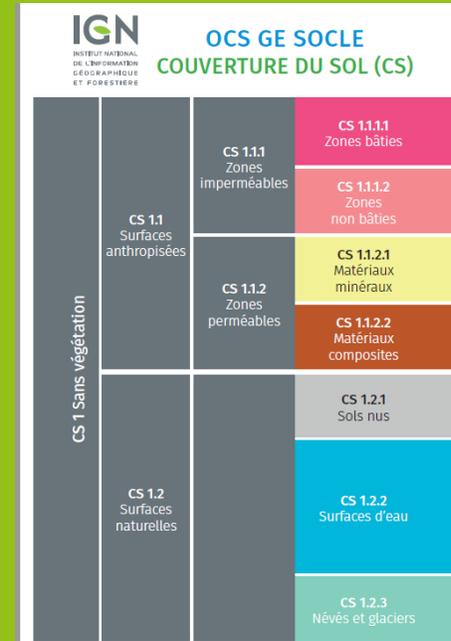


3- Le calendrier
2022

Commission CNIG "besoins et usages" du 2 juin 2022

1- Le produit OCS GE aux spécifications CNIG

- L'OCS GE est une base de données de référence pour la description de l'occupation du sol en deux dimensions : couverture (quoi ?) et usage (pour quoi faire ?)
- Avec une approche hiérarchique et emboîtée

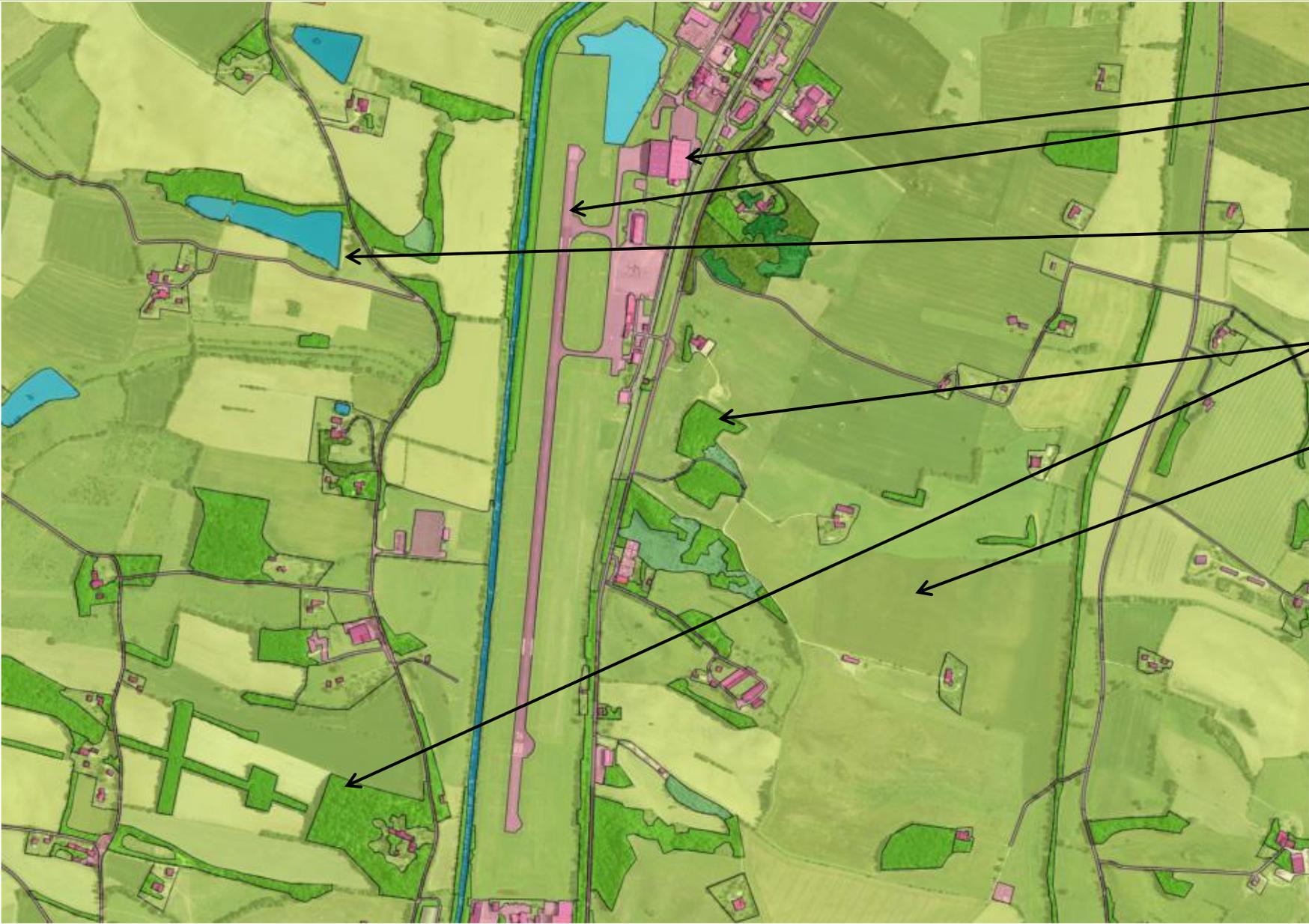


- Constituée par département tout en assurant une continuité au niveau national
- Sur une production millésimée sur une référence image

Exemple de la couverture et de l'usage (Aéroport d'Auch)



Exemple de la couverture et de l'usage (Aéroport d'Auch)



Couverture

- CS1.1.1.1 - Zones bâties
- CS1.1.1.2 - Zones non bâties
- CS1.1.2.1 - Zones à matériaux minéraux
- CS1.1.2.2 - Zones à autres matériaux comp
- CS1.2.1 - Sols nus
- CS1.2.2 - Surfaces d'eau
- CS1.2.3 - Névés et glaciers
- CS2.1.1.1 - Peuplements de feuillus
- CS2.1.1.2 - Peuplements de conifères
- CS2.1.1.3 - Peuplements mixtes
- CS2.1.2 - Formations arbustives et sous-art
- CS2.1.3 - Autres formations ligneuses
- CS2.2.1 - Formations herbacées
- CS2.2.2 - Autres formations non ligneuses

Exemple de la couverture et de l'usage (Aéroport d'Auch)



Usage

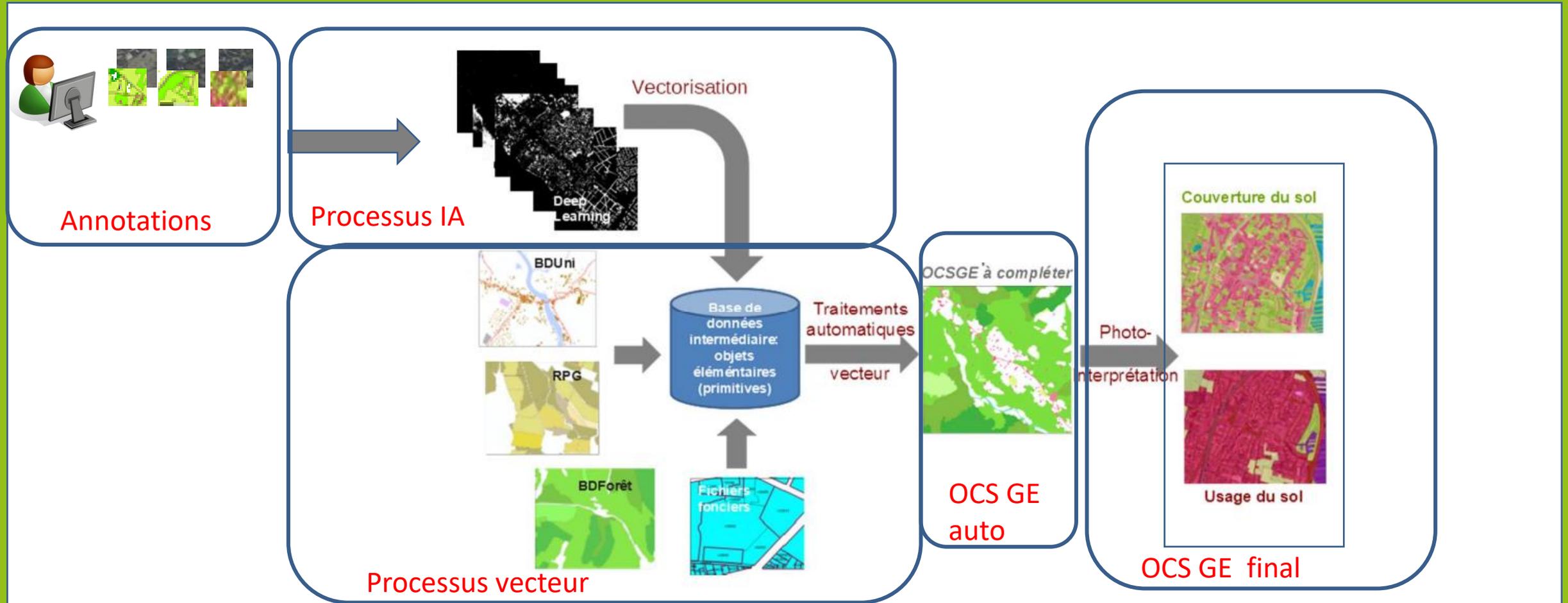
- Agriculture
- Sylviculture
- Activité d'extraction
- Aquaculture et pêche
- Autre production primaire
- Autre production secondaire
- Production d'énergie thermique
- Production d'énergie biomasse
- Production d'énergie renouvelable
- Usage mixte
- Production tertiaire
- Transport routier
- Transport ferré
- Transport aérien
- Transport par voie navigable
- Autres réseaux de transport
- Services logistiques et services d'entreposage
- Réseaux d'utilité publique
- Usage résidentiel
- Zones en transition
- Zones abandonnées
- Sans usage
- Usage inconnu

Le projet de production de l'OCSGE dans le cadre de l'Observatoire de l'artificialisation

1 - Automatiser à l'aide d'IA les processus de production initiale et de mise à jour de données géographiques de l'OCS GE

2 - Piloter la production d'un socle France entière deux millésimes d'ici 2024

2 - Le processus de production



- Aucune différence de spécifications entre les OCSGE produits avec la méthode de production actuelle et l'ancienne méthode.
- L'usage 235 (mixte), est détaillé en US2 (secondaire), US3 (tertiaire), US5 (résidentiel) et US235

2.1 - Le processus IA (deep learning)



En entrée

- Annotations (données vérités), PVA, IR, MNS, MNT
- Principe de classification des pixel grâce à du Deep Learning

2.1 - Le processus IA (deep learning)



En entrée

- ❑ Annotations (données vérités), PVA, IR, MNS, MNT
- ❑ Principe de classification des pixel grâce à du Deep Learning

En sortie

- ❑ la couverture : Classement des pixels par type de classe (bâtit, herbacées, feuillus , ...)
- ❑ 83 % des pixels sont bien classés par le moteur IA

2.3 Vue globale des processus IA et vecteur

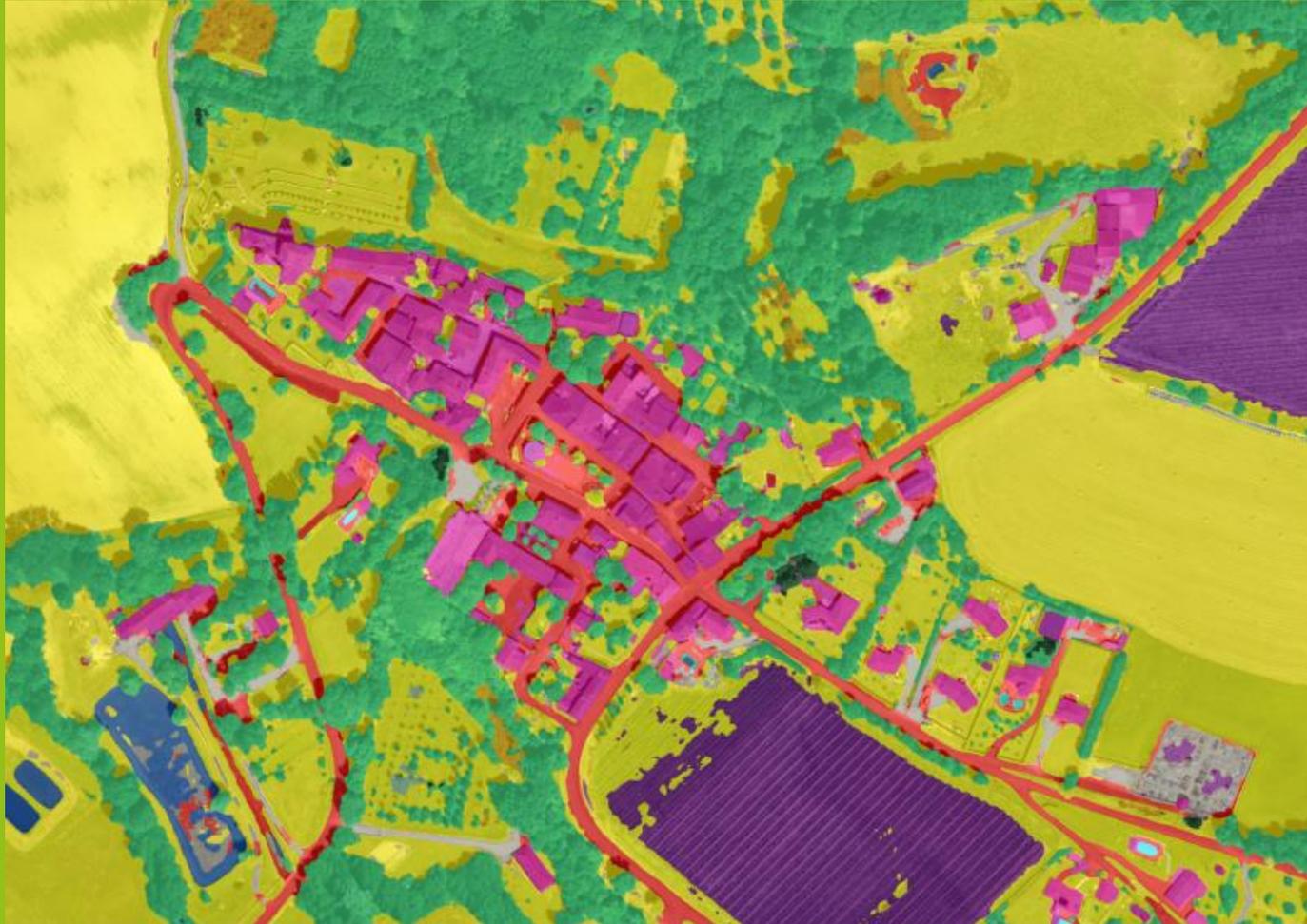
Vision globale des processus IA et vecteur



PVA

2.3 Vue globale des processus IA et vecteur

Vision globale des processus IA et vecteur



PVA

PVA + IA

2.3 Vue globale des processus IA et vecteur

Vision globale des processus IA et vecteur



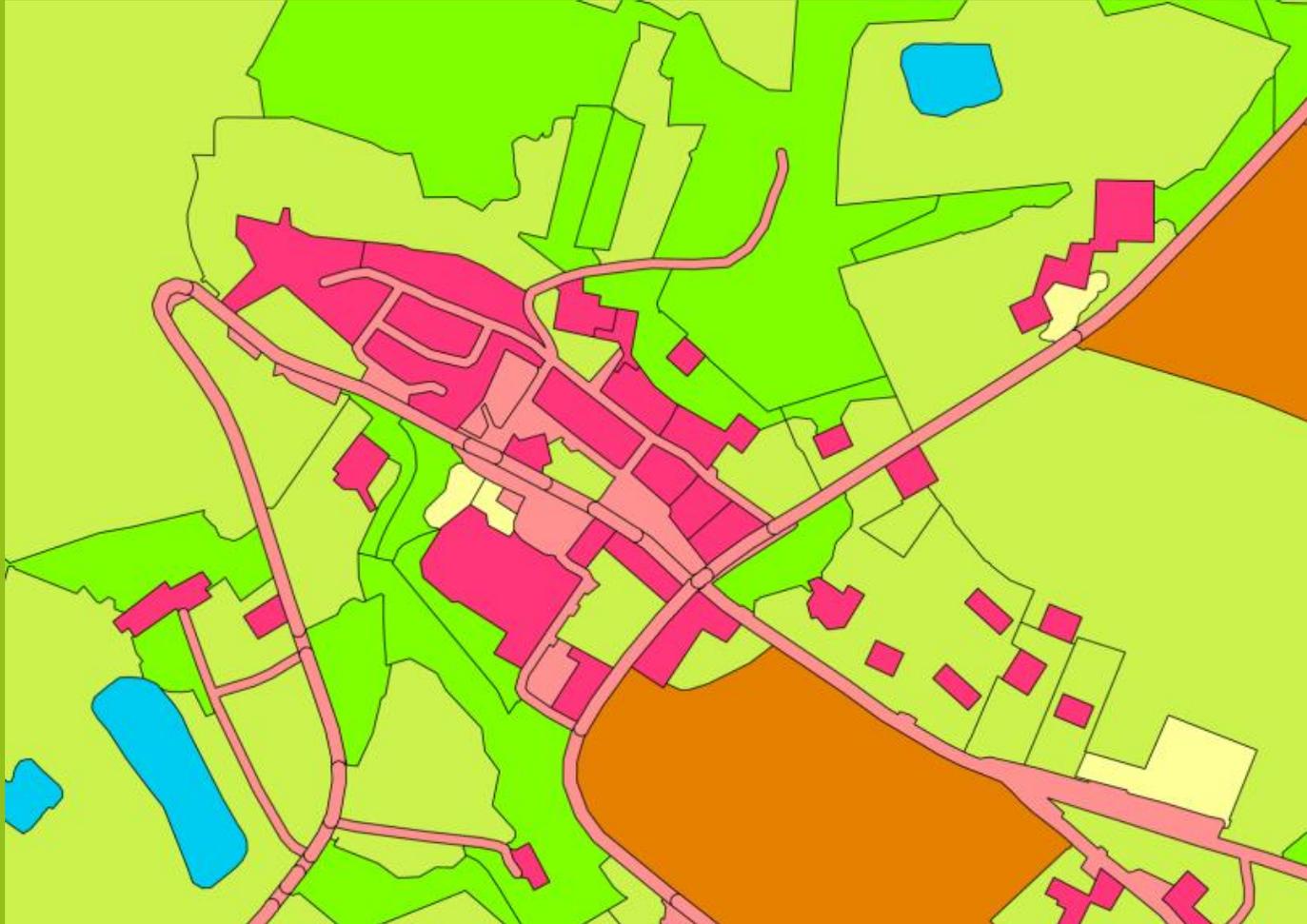
PVA

PVA + IA

PVA +
OCS GE

2.3 Vue globale des processus IA et vecteur

Vision globale des processus IA et vecteur



PVA

PVA + IA

PVA +
OCS GE

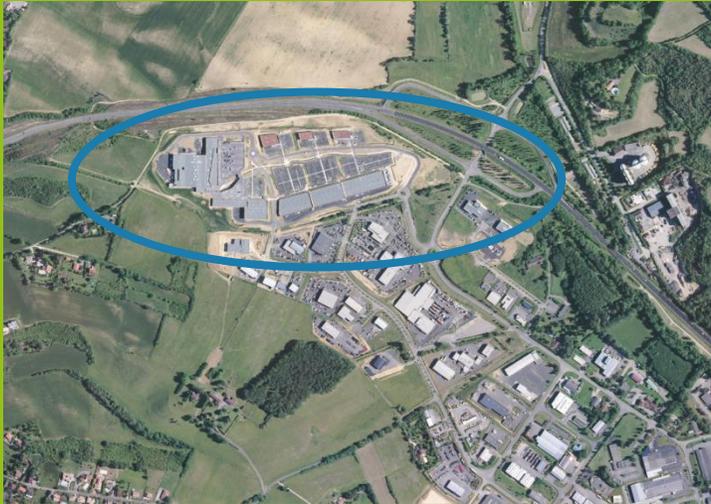
OCS GE

2.4 - Une production millésimée qui permet de voir les évolutions

2016



2019



3 - Calendrier 2022 – début 2023

Production de 3 lots de 3 départements chacun :

- Lot 1 : Ille-et-Vilaine (35), Rhône, (69), Var (83) – Livraison début décembre 2022
- Lot 2 à valider en COPIL externe
- Lot 3 à valider en COPIL externe

MERCI POUR VOTRE ATTENTION