



RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE

*Liberté
Égalité
Fraternité*

IGN

INSTITUT NATIONAL
DE L'INFORMATION
GÉOGRAPHIQUE
ET FORESTIÈRE

CHANGER
D'ÉCHELLE

PRODUCTION DE L'OCCUPATION DU SOL À GRANDE ÉCHELLE (OCS GE)

par processus automatiques IA



L'OCS GE, une base de données géographique socle et de référence...

**Description fine du
territoire tous les 3 ans**



**En deux dimensions avec
la couverture (14) et
l'usage (20)**



**Socle France entière de
deux millésimes d'ici mi-
2025 (DROM compris)**



... qui permet de :

Outils les services de l'état et les collectivités dans
la cadre du suivi de l'artificialisation

Visualiser le mitage, les
zones de végétation,
l'étalement urbain, etc.

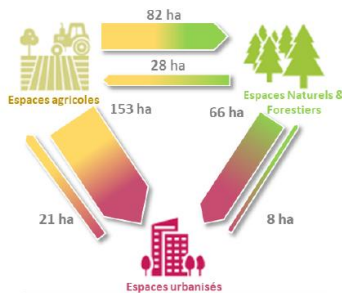
Suivre les flux entre les
millésimes et faire des
portraits de territoire

Et de croiser avec
d'autres bases

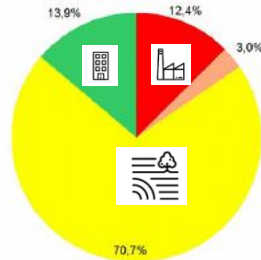


Artif
Non artif

Surfaces échangées entre les espaces agricoles,
naturels et artificialisés entre 2009 et 2019



Consommation d'ENAF entre 2009 et 2019 :
190 ha



Données en entrée

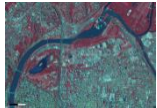
Annotations (jeu d'entraînement)



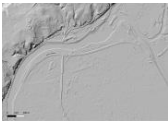
PVA RVB



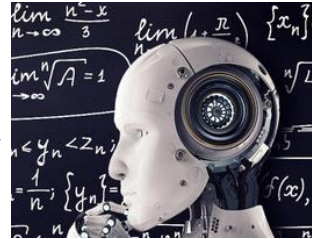
PVA IR



Modèle numérique de surface et de terrain



1. Création
modèle IA



Modèle IA supervisé

2. Inférence



Carte de prédiction
raster (image)

3. Vectorisation
de la carte
de prédiction



Carte de prédiction
vecteur

Processus de production vecteur

Données en entrée

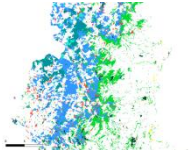
Carte de prédiction vecteur



RPG



BD Forêt



BD Topo



Fichiers fonciers



Traitements
automatiques
--
Intégration des
spécifications
--
Par exemple :
➤ Bâti < 50 m²
➤ Routes < 5m
Non représentés



Couverture



Usage

OCS GE Auto
Format vecteur

Photo Interprétation



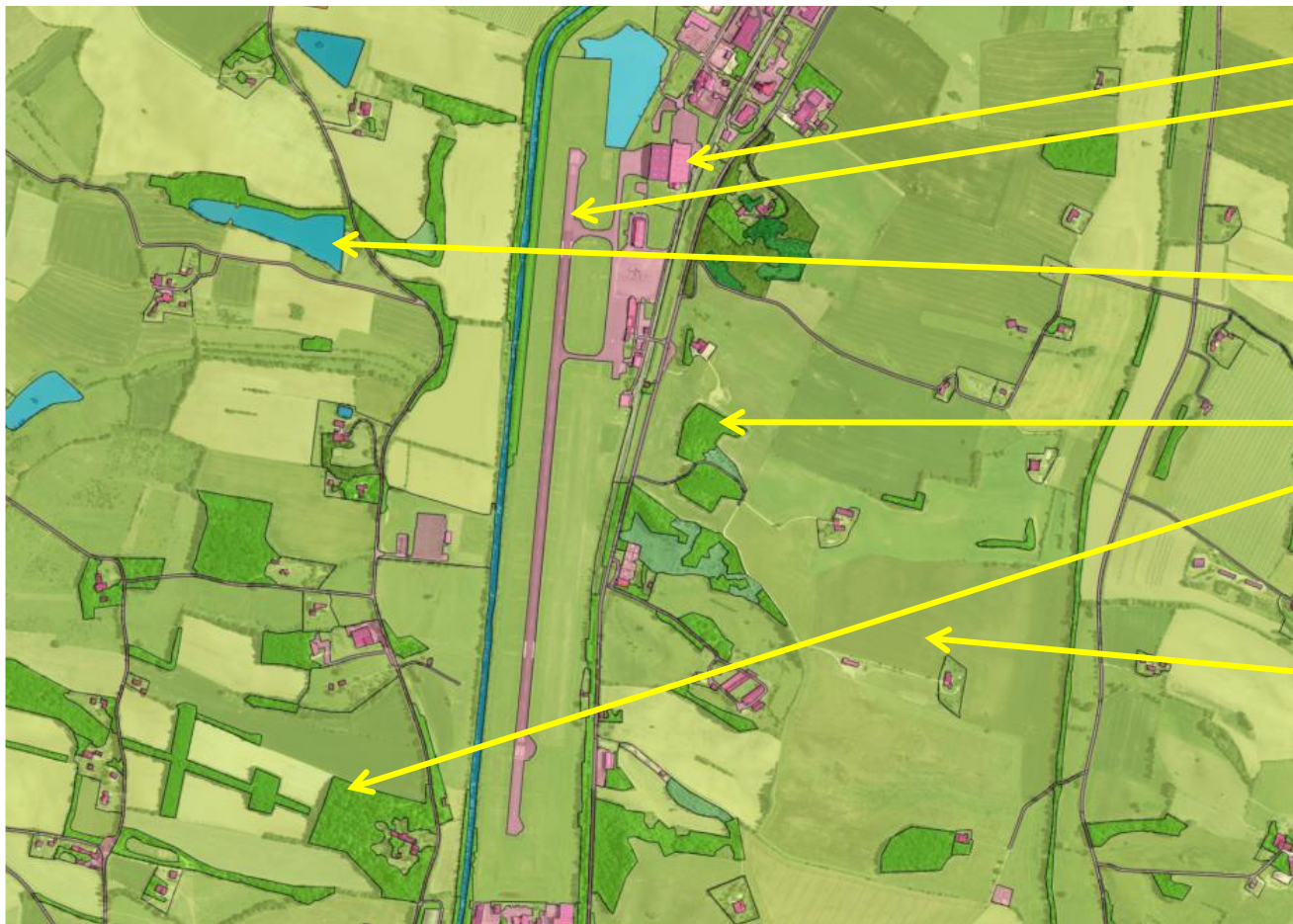
Propositions de correction



OCS GE
intermédiaire

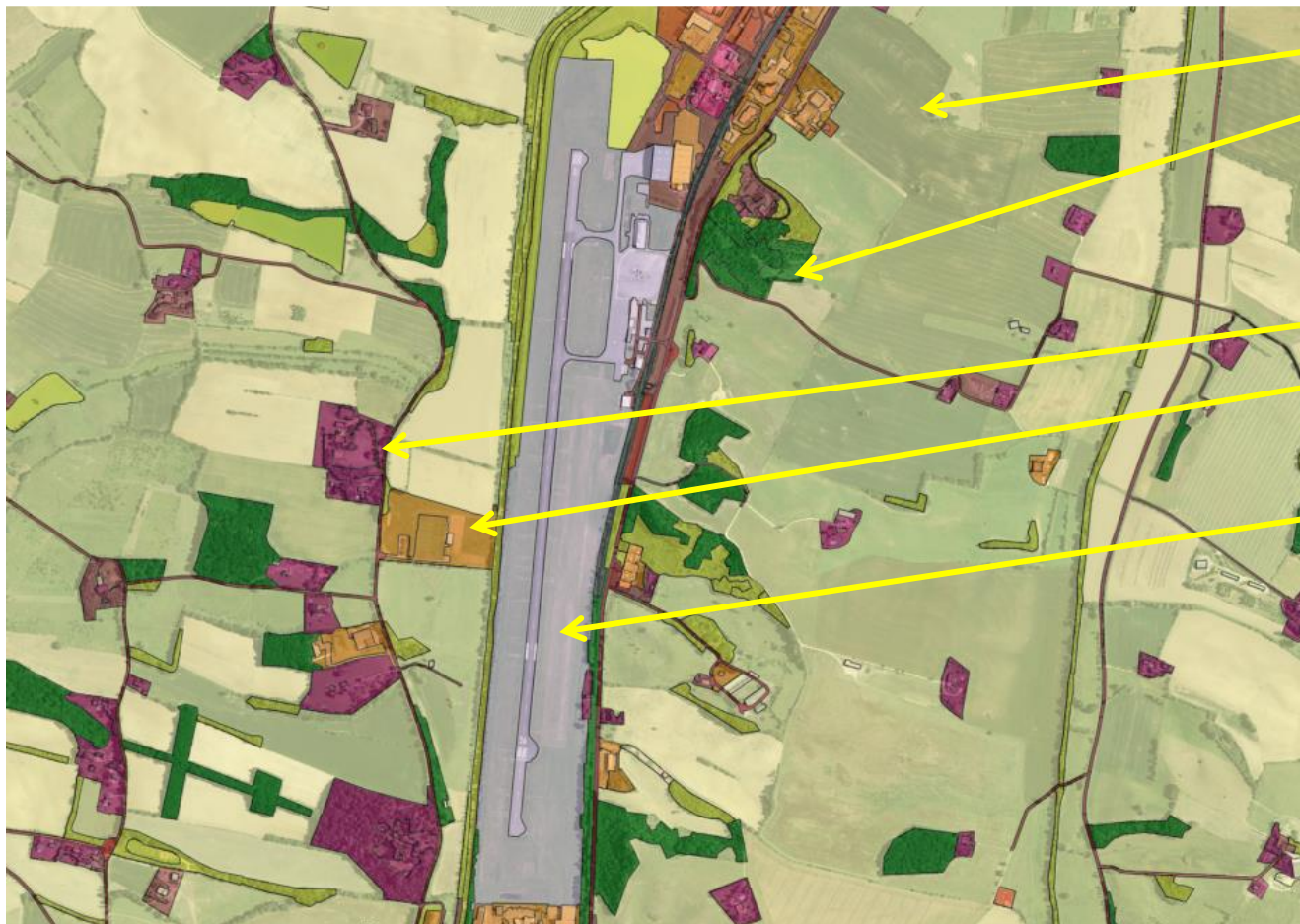
OCS GE Finale

LA BASE DE DONNÉES D'OCCUPATION DU SOL À GRANDE ÉCHELLE OCSGE



CS 1 Sans végétation	CS 1.1 Surfaces anthropisées	CS 1.1.1 Zones imperméables	CS 1.1.1.1 Zones bâties
		CS 1.1.2 Zones perméables	CS 1.1.1.2 Zones non bâties
	CS 1.2 Surfaces naturelles	CS 1.2.1 Sols nus	CS 1.2.2 Surfaces d'eau
		CS 1.2.3 Neiges et glaciers	
CS 2 Avec végétation	CS 2.1 Végétation ligneuse	CS 2.1.1 Formations arborées	CS 2.1.1.1 Feuillus
			CS 2.1.1.2 Conifères
			CS 2.1.1.3 Mixte
	CS 2.2 Végétation non ligneuse	CS 2.1.2 Formations arbustives, sous-arbrisseaux	CS 2.1.2.1
		CS 2.1.3 Autres formations ligneuses	CS 2.1.3.1
		CS 2.2.1 Formations herbacées	CS 2.2.1.1
	CS 2.2.2 Autres formations non ligneuses	CS 2.2.2.1	

LA BASE DE DONNÉES D'OCCUPATION DU SOL À GRANDE ÉCHELLE OCSGE



US 1 Production primaire	US 1.1 Agriculture
	US 1.2 Sylviculture
	US 1.3 Activité d'extraction
	US 1.4 Pêche et aquaculture
	US 1.5 Autres prod. primaires
US 2 Production secondaire	US 2 Production secondaire
US 2.35 Usage mixte	US 2.35 (US 2.15 3, US 5)
	US 3 Production tertiaire
US 4 Réseaux de transport et d'utilité publique, logistique	US 4.1 Routier
	US 4.1.2 Ferré
	US 4.1.3 Aérien
	US 4.1.4 Navigable
	US 4.1.5 Autres
	US 4.2 Services logistiques et de stockage
	US 4.3 Réseaux d'utilité publique
US 5 Usage résidentiel	US 5 Usage résidentiel
US 6 Autre usage	US 6.1 Zones en transition
	US 6.2 Zones abandonnées
	US 6.3 Sans usage
	US 6.6 Inconnu

- Chaque polygone dispose de 2 attributs, couverture et usage.





Image aérienne

CoSIA

OCS GE

CoSIA

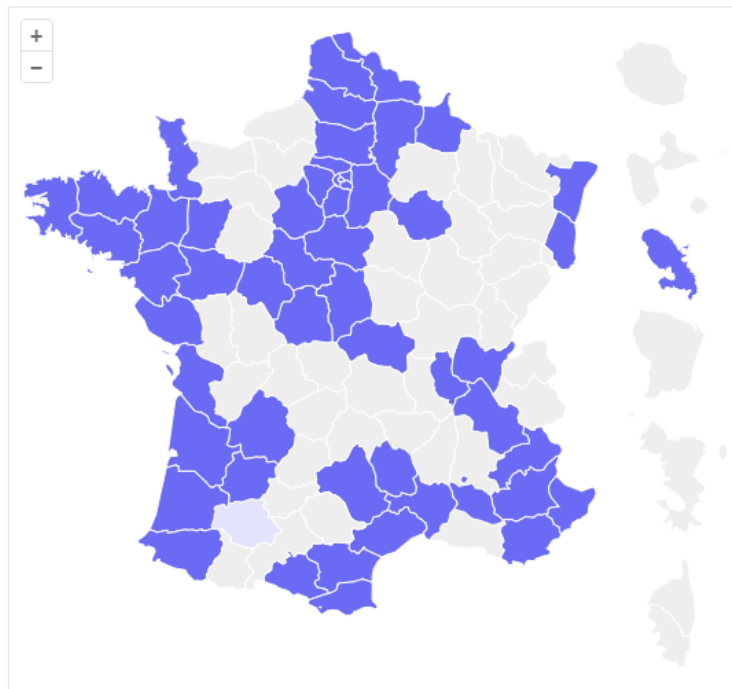
cosia.ign.fr

- ✓ Données « brutes » de sortie d'IA
- ✓ Haute résolution : 20 cm par pixel
- ✓ Couverture du sol : 16 classes
- ✓ Calcul d'indicateurs : végétation en ville, haies & bocages, trames vertes & bleues (+ MOS locaux, OCS GE plus fin)

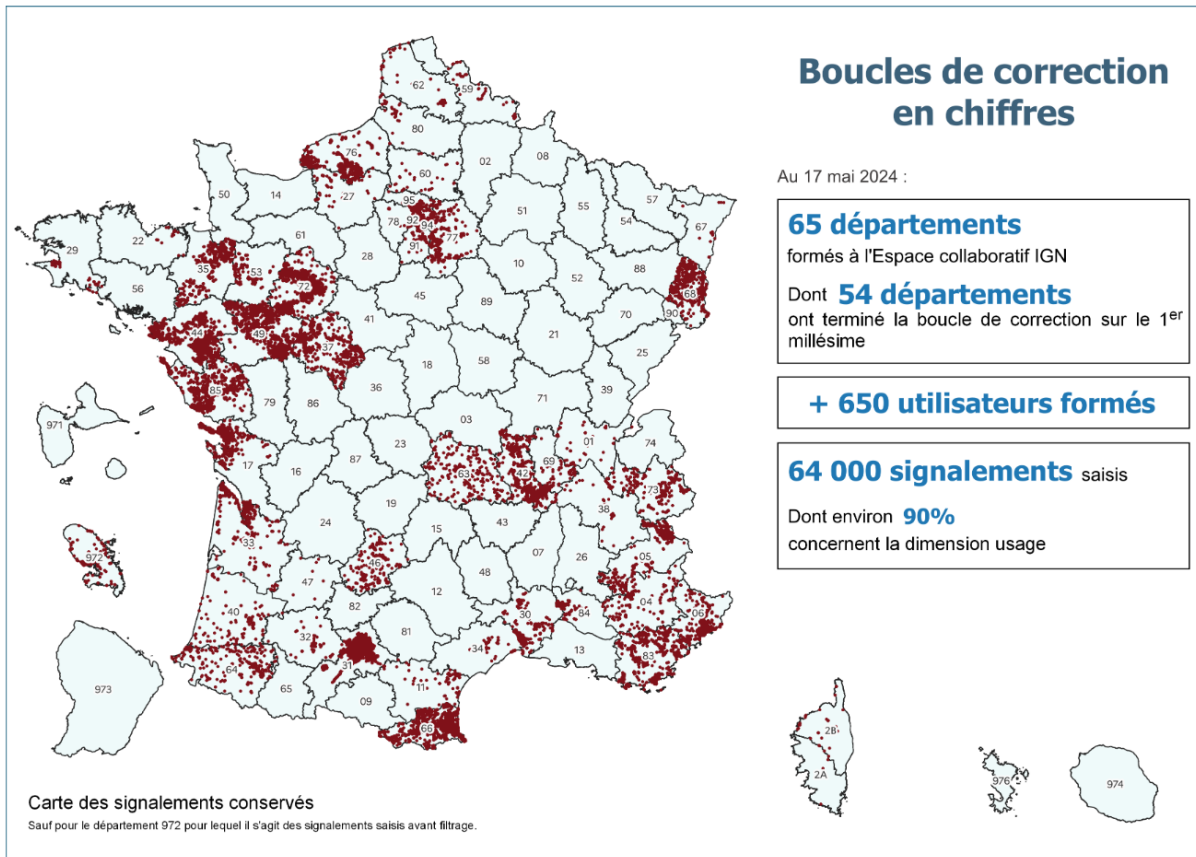
Production de CoSIA

Diffusion des millésimes 2022/2021/2020
sur <https://cosia.ign.fr>

📍 Carte des départements en production



- Départements disponibles
- Départements bientôt disponibles

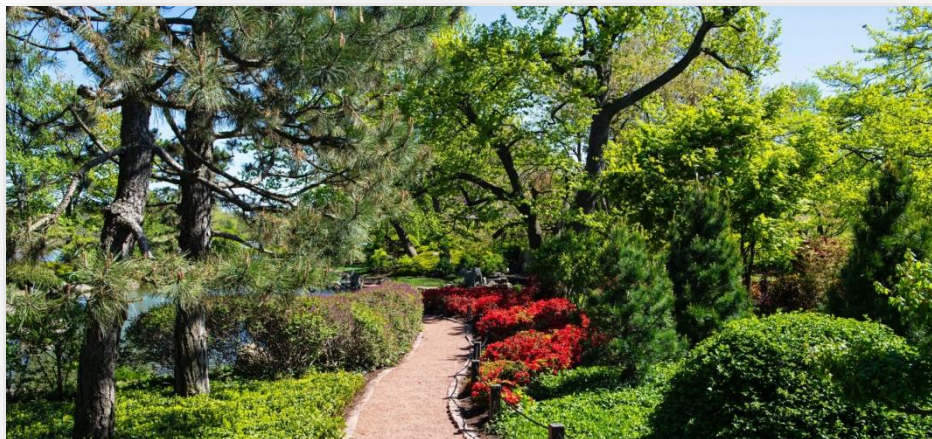


	Réunion d'information	Formation espace collaboratif	Boucle Correction 1	Boucle Correction 2	Livraison des données	Années millésimes
40	nov-22	mars-23	mar-avr-23	juill-août-23	nov-23	M1 : 2021 et M2 : 2018
33	nov-22	juin-23	juin-juil-23	mar-avr-24	juil-24	M1 : 2021 et M2 : 2018
47	juil-23	sept-23	oct-nov-23	mar-avr-24	mai-24	M1 : 2021 et M2 : 2017
17	juil-23	sept-23	oct-nov-23	avr-mai-24	juil-24	M1 : 2021 et M2 : 2018
24	nov-23	nov-23	nov-dec-23	avr-mai-24	aou-24	M1 : 2021 et M2 : 2017
64	juil-23	nov-23	janv-24	juin-juil-24	oct-24	M1 : 2021 et M2 : 2018
19 et 23	juil-24	août-24	août-sept-24	dec-24-janv-25	avr-25	M1 : 2023 et M2 : 2020
16	juil-24	sept-24	sept-oct-24	janv-fev-25	mai-25	M1 : 2023 et M2 : 2020
79, 86 et 87	sept-24	nov-24	nov-dec-24	mar-avr-25	juil-25	M1 : 2023 et M2 : 2020

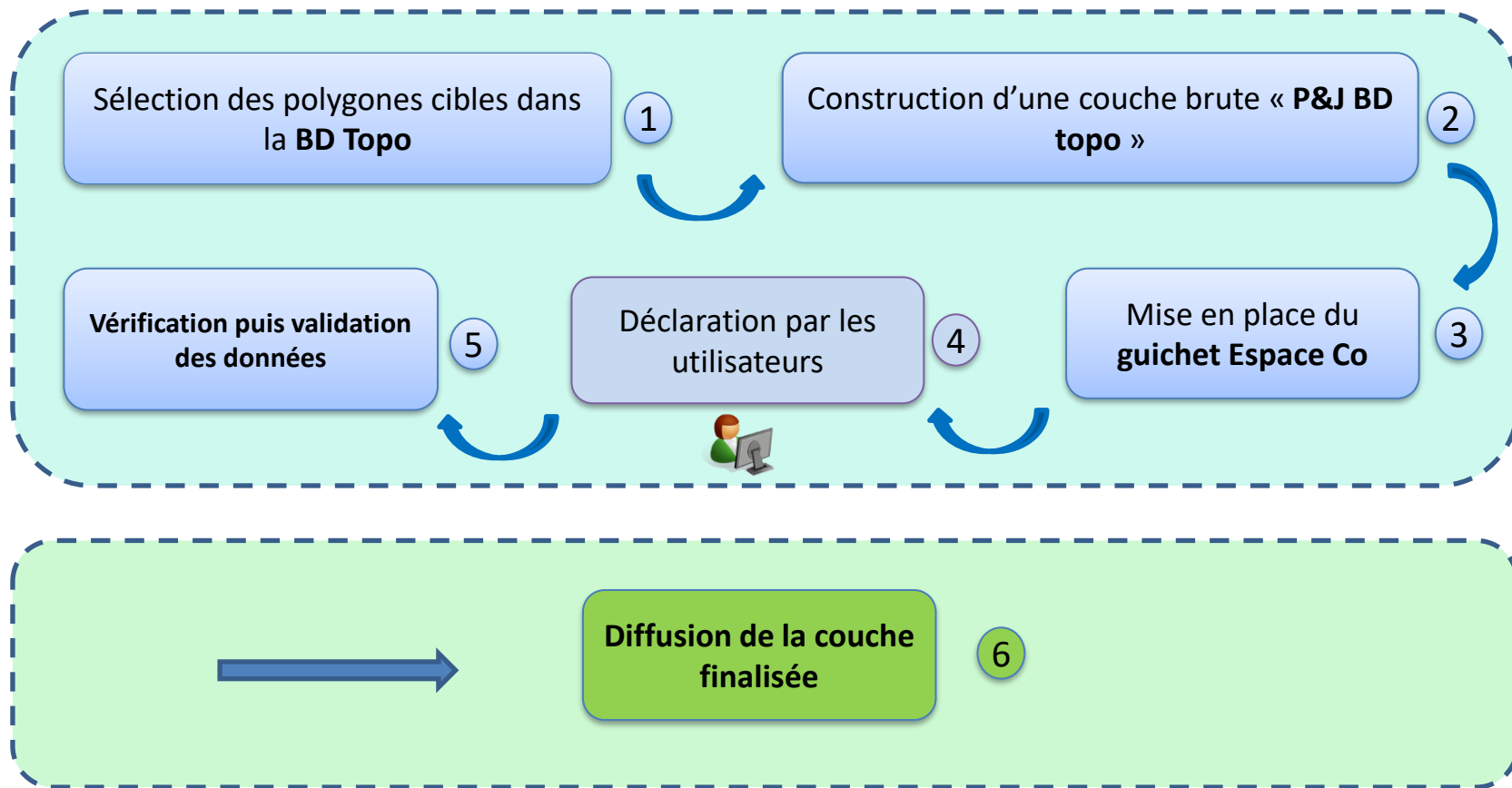
Le **décret n° 2023-1096 du 27 novembre 2023** relatif à l'évaluation et au suivi de l'artificialisation des sols précise les surfaces qui **ne sont pas considérées comme étant artificialisées**, dont :

- les surfaces dont les sols sont végétalisés et **à usage de parc ou de jardin public**
- les surfaces sur lesquelles sont implantées des **installations de production d'énergie solaire photovoltaïque** qui respectent les critères fixés par le décret prévu au 6° du III de l'article 194 de la loi n° 2021-1104 du 22 août 2021

PRODUCTION DE LA BASE PARCS ET JARDINS PUBLICS OUVERTS AU PUBLIC



Méthode de production



Production de la base Parcs et Jardins



Fontainebleau



Melun

Calendrier de production

Début du projet

Réunion d'information DRIEAT / 77

Livraison IDF

2 couches P&J
+ Calcul Artif
→ DGALN

Livraison France entière

2 couches P&J
+ Calcul Artif
→ DGALN



Présélection à partir de la BD Topo

Préparation du guichet Espace co

Expérimentation Espace co

Ouverture guichet 77

Ouverture guichet Ile-de-France

Contacter les utilisateurs 77

Réunion de travail Espace co IGN / 77

Atelier régional IDF Espace co IGN

Clôture du guichet IDF Le 21 juin

Préparation des guichets régionaux

Communication phase 1 : Mailing + OSMOSE

Mise à l'échelle France entière

Webinaire national P&J

(Communication phase 2)

Extraction des déclarations

POC département 77 + région IDF

● Travaux IGN

● Collaboratif

PRODUCTION DE LA BASE PHOTOVOLTAÏQUE



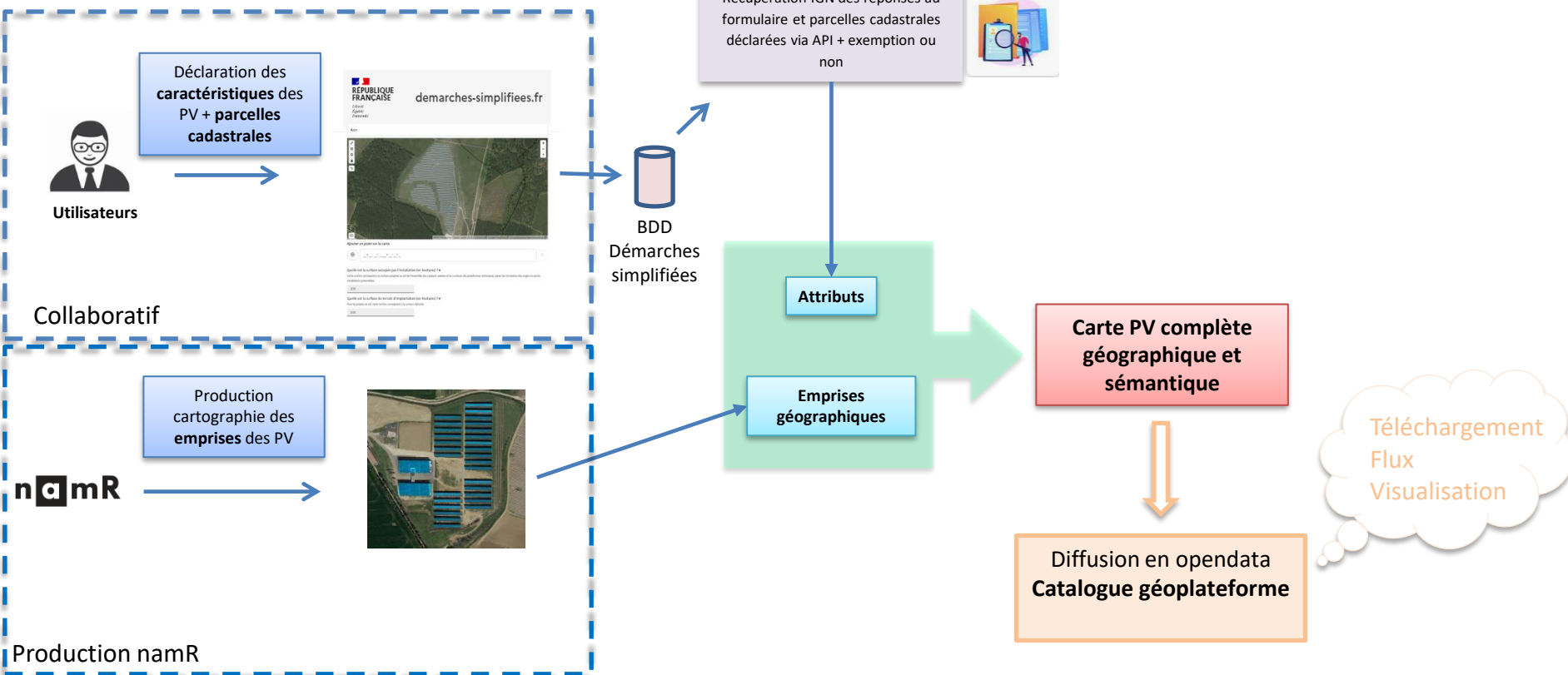


Détection par IA des panneaux photovoltaïques visibles sur l'image aérienne
40 départements sont produits par NAMR

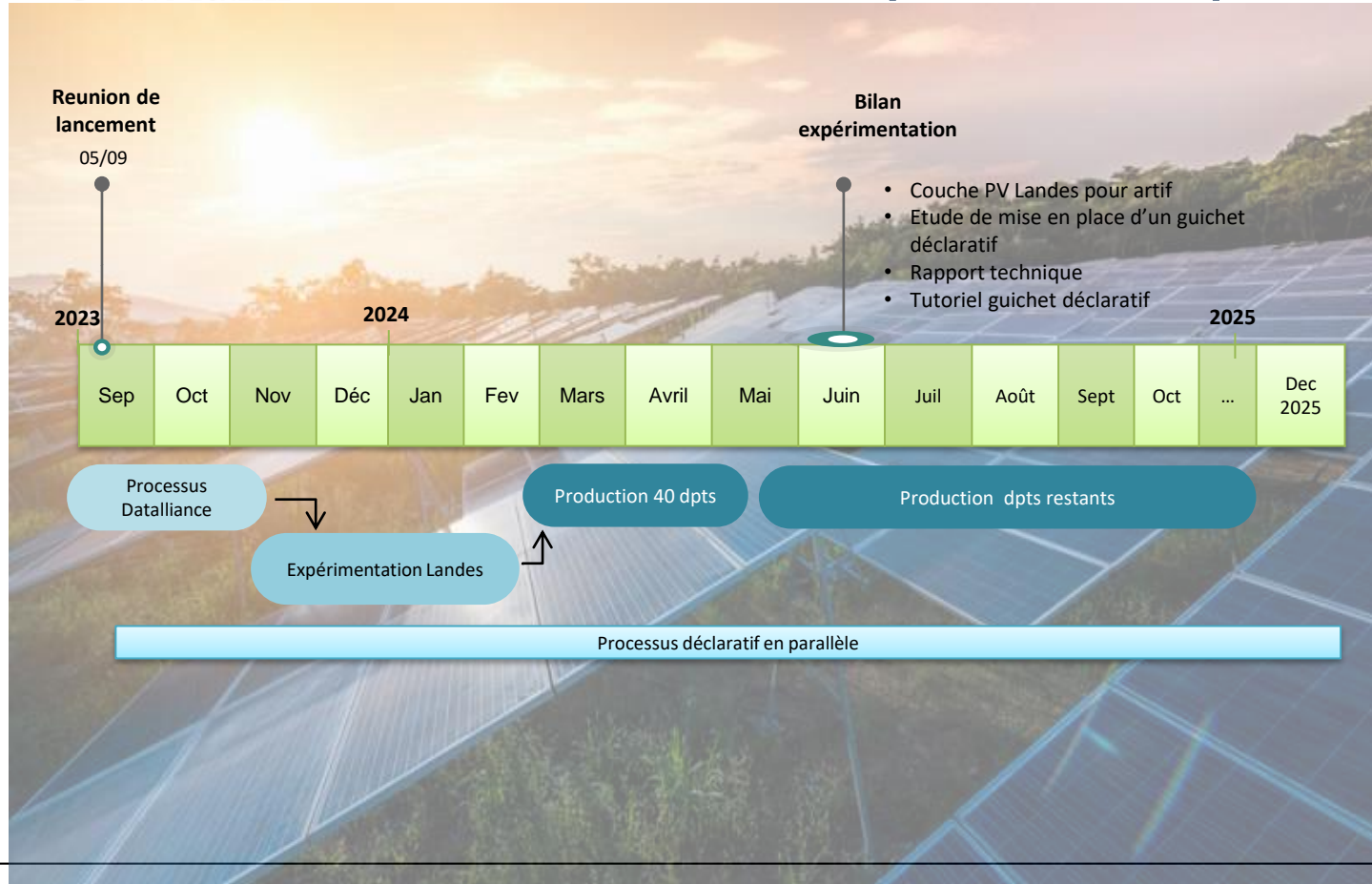
Prochainement

- Publication du formulaire « démarche simplifiées » en ligne, pour recueillir les caractéristiques des PV: date d'ouverture, surface, type d'ancrage, infos arrêté, hauteur, absence revêtement
- Croisement des polygones avec les déclarations par les porteurs du projet.

Processus de production de la couche PV



IGN CHANGER D'ÉCHELLE Production de la base photovoltaïque



Osmose

Rechercher sur tout le site...

MTECT - OCS GE

Accueil Annuaire de l'espace Calendrier Documents Espace d'échanges FAQ Le wiki

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE géoservices

Rechercher

PRÉSENTATION USAGES CATALOGUE SERVICES WEB TÉLÉCHARGEMENT DOC

ACCUEIL > Rejoindre la communauté OCS GE

REJOINDRE LA COMMUNAUTÉ OCS GE

[Inscription via formulaire](#)





RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE

*Liberté
Égalité
Fraternité*

IGN

INSTITUT NATIONAL
DE L'INFORMATION
GÉOGRAPHIQUE
ET FORESTIÈRE

MERCI DE VOTRE ATTENTION

benedicte.depeux@ign.fr

Déléguée régionale Nouvelle-
Aquitaine
Direction territoriale Sud-Ouest

*Et inscrivez-vous à la lettre
des géoservices*