



MINISTÈRE  
DE LA TRANSITION  
ÉCOLOGIQUE

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

# DISPOSITIF DE MESURE DE L'ARTIFICIALISATION DES SOLS

Mesurer l'artificialisation pour atteindre la sobriété foncière

Réunion Clôture déploiement OCS GE Pays de Loire  
6 décembre 2024

*Pascal LORY – Conseiller information géographique et spatiale auprès du DGALN*

# AGENDAS REGLEMENTAIRES ET TECHNIQUES

- ❖ 07/2018 : Plan Biodiversité (-> SNB), action 7 sur la mesure de l'artificialisation et 10 sur le ZAN,



- ❖ 07/2019 : Portail de l'artificialisation des sols, <https://artificialisation.developpement-durable.gouv.fr/>



- ❖ 10/2020 : OCS GE lauréat du fond de transformation de l'action publique (FTAP) dans le cadre de l'observatoire de l'artificialisation,
- ❖ 07/2021 : Prototypage sur Arcachon terminé,

# AGENDAS REGLEMENTAIRES ET TECHNIQUES

- ❖ 08/2021 : Loi Climat & Résilience, définition de l'artificialisation,



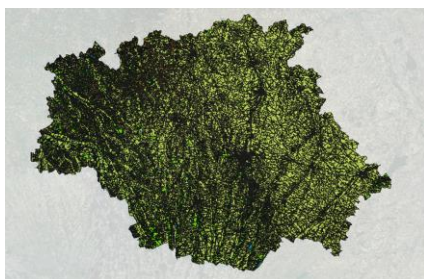
- ❖ 2021 à 2022 : Tests de mesure de l'artificialisation des sols,



MonDiagnostic  
Artificialisation

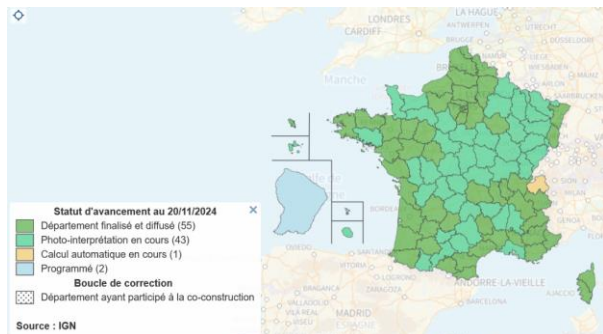
- ❖ 01/2022 : Premier diagnostic MonDiagArtif,

- ❖ 29/04/2022 : Premier décret nomenclature de l'artificialisation,



- ❖ 06/2022 : Production du Gers, département Pilote OCSGE,

# AGENDAS REGLEMENTAIRES ET TECHNIQUES



- ❖ 09/2022 : Rodage de la chaîne de production industrielle OCSGE et mise en production de 2 millésimes M1 et M2 par département,
- ❖ 12/2022 : Avis conforme DINUM, entrée OCS GE panorama des Grands projets numériques de l'Etat 06/2023,
- ❖ 07/2023 : Loi dite ZAN, calendrier, Conférences de gouvernance, PENE...
- ❖ 27/11/2023 : 2ème décret nomenclature de l'artificialisation, 10 catégories et seuils,
- ❖ 09/2025 : Fin du projet initial OCSGE, et premières productions de M3...



2016 – 2018  
26 686 km²



2021–2022–2023  
25 151 km²



Différentiel  
18 152 km²

# UN PROJET OCS GE AMBITIEUX ET INNOVANT

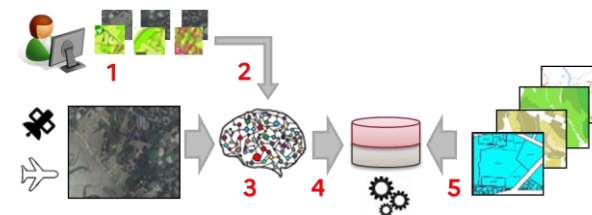
Défis au regard des productions antérieures d'OCS :

- **Réduire fortement les coûts de production,**
- **Accélérer le rythme de production et de mise à jour,**
- Offrir à tous une couverture OCS gratuite et de qualité du territoire.



Aujourd'hui :

- **Rythme de production nominal**, intégrant les signalements utilisateurs.
- **OCSGE agile et adaptable** au cadre législatif et réglementaire.



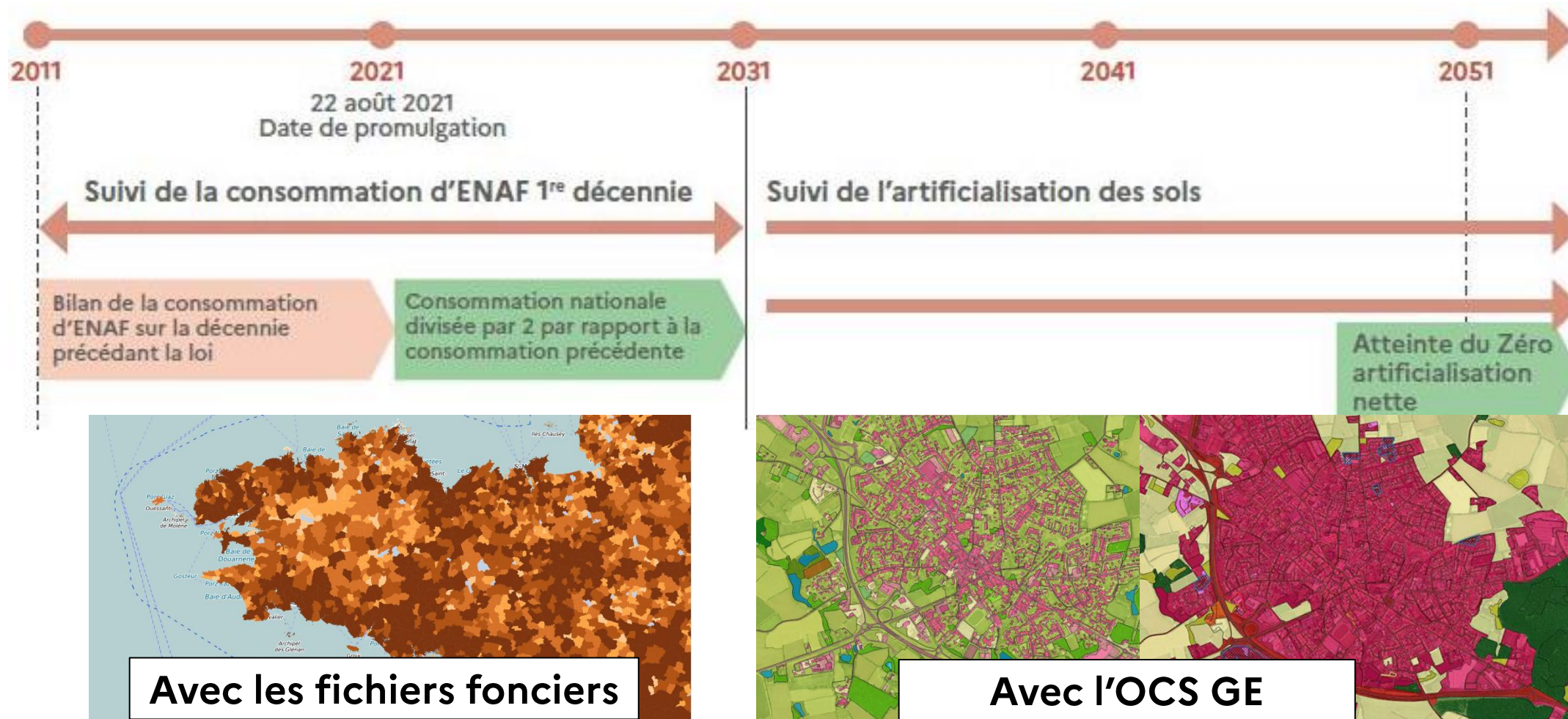
Pour y répondre :

- Processus très innovant de **classification couverture/usage des sols par IA**, et automatisation de la chaîne de production.
- Mise place d'un espace collaboratif pour les corrections.





# AGENDAS DE LA CONSOMMATION D'ESPACES ET DE L'ARTIFICIALISATION DES SOLS



# NOMENCLATURE DES SURFACES ARTIFICIALISÉES ET NON-ARTIFICIALISÉES

(article R. 101-1 du CU, modifié par le décret du 27 novembre 2023)

	Catégorie de surface	Exemples (non exhaustifs)
<b>Surfaces artificialisées</b>	1° Surfaces dont les sols sont imperméabilisés en raison du bâti (construction, aménagement, ouvrages ou installations).	Bâtiment (y compris ceux agricoles, informels)...
	2° Surfaces dont les sols sont imperméabilisés en raison d'un revêtement (artificiel, asphalté, bétonné, couvert de pavés ou de dalles)	Parking goudronné, route goudronnée...
	3° Surfaces partiellement ou totalement perméables dont les sols sont stabilisés et compactés ou recouverts de matériaux minéraux, ou dont les sols sont constitués de matériaux composites (couverture hétérogène et artificielle avec un mélange de matériaux non minéraux).	Voie ferrée (rails et ballast), chemins, décharge...
	4° Surfaces à usage résidentiel, de production secondaire ou tertiaire, ou d'infrastructures notamment de transport ou de logistique, dont les sols sont couverts par une végétation herbacée (**).	Pelouses de jardin résidentiel, aux abords d'une infrastructure de transport, d'une industrie, d'une zone commerciale, de bureaux...
	5° Surfaces entrant dans les catégories 1° à 4°, qui sont en chantier ou en état d'abandon.	Friches bâties, bases chantier, constructions ou aménagements en cours...
<b>Surfaces non artificialisées</b>	6° Surfaces naturelles dont les sols sont soit nus (sable, galets, rochers, pierres ou tout autre matériau minéral, y compris les surfaces d'activités extractives de matériaux en exploitation) soit couverts en permanence d'eau, de neige ou de glace.	Plan d'eau, cours d'eau, canal, étang, lac, plage, carrière en exploitation, glacier...
	7° Surfaces à usage de cultures, dont les sols sont soit arables ou végétalisées (agriculture) y compris si ces surfaces sont en friche, soit recouverts d'eau (pêche, aquaculture, saliculture).	Champ agricole, marais salant...
	8° Surfaces dont les sols sont végétalisés et à usage sylvicole.	Forêt...
	9° Surfaces dont les sols sont végétalisés et qui constituent un habitat naturel.	Prairies, tourbières...
	10° Surfaces dont les sols sont végétalisés et qui n'entrent pas dans les catégories précédentes.	Parc ou jardin urbain boisé

(\*) Les infrastructures linéaires sont qualifiées à partir d'une largeur minimale de cinq mètres.

(\*\*) Une surface végétalisée est qualifiée d'herbacée dès lors que moins de vingt-cinq pour cent du couvert végétal est arboré.

- A partir de 2031
- Pas pour les projets
- Pour les documents de planification et d'urbanisme

## Seuils

50 m<sup>2</sup> pour le bâti

2 500 m<sup>2</sup> pour les autres catégories de surfaces

5 m de large pour les infrastructures linéaires

Faculté de qualifier comme « non artificialisés » :

- les « parcs et jardins publics », qu'ils soient boisés ou non;
- les panneaux photovoltaïques au sol qui respectent certains critères (loi C&R + loi AER)



# SURFACES ARTIFICIALISÉES EN SEINE ET MARNE

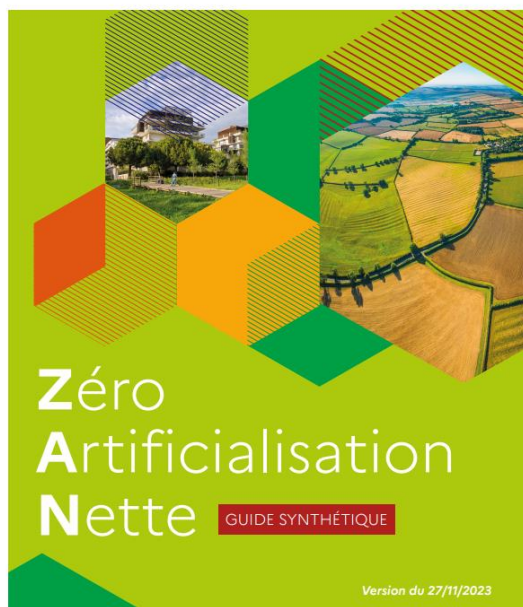




# RESSOURCES DU PORTAIL

Le guide synthétique  
(16 pages)

<https://artificialisation.developpement-durable.gouv.fr/guide-synthetique-zan>



Les fascicules  
(30 à 50 pages chacun)

<https://artificialisation.developpement-durable.gouv.fr/fascicules-zan>

## 1. Définir et mesurer la consommation d'ENAF et l'artificialisation des sols

Consommation d'ENAF: doctrine générale + cas spécifiques et **possibilités** de retraitement des données par les collectivités, à leur initiative (ex: ZAC, panneaux photovoltaïques au sol...)

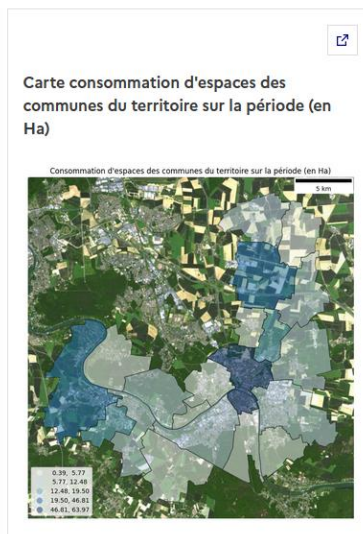
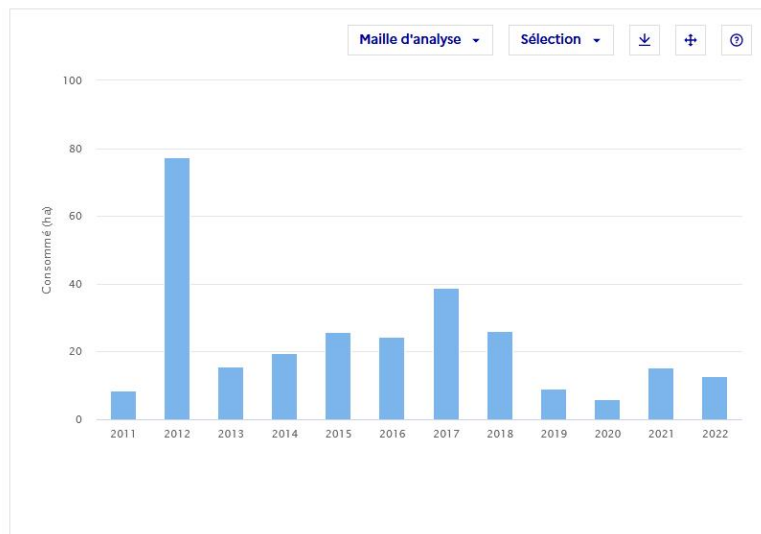
## 2. Planifier la trajectoire ZAN au niveau régional et infrarégional

3. Mobiliser les leviers de sobriété foncière (anticipation foncière, densité et nature en ville, recycler les friches, maîtriser l'artificialisation due aux activités économiques...)

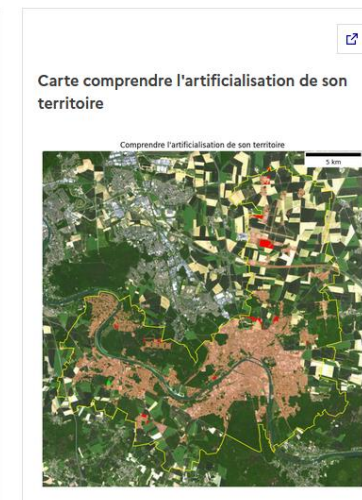
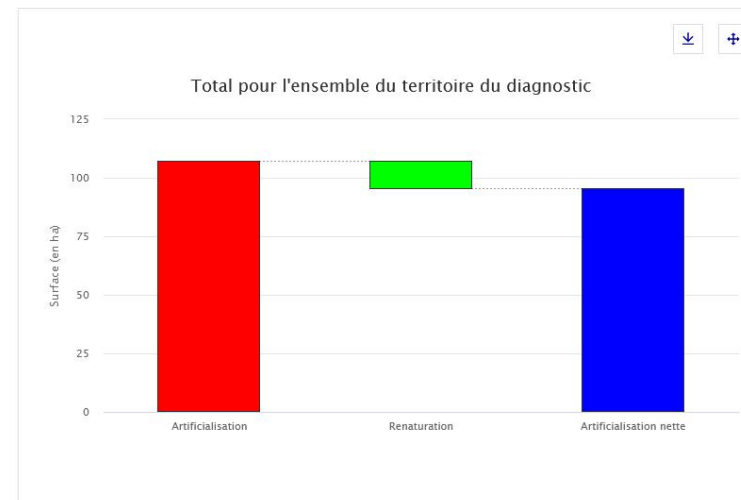
4. Accompagner les collectivités (ingénierie, outils budgétaires et fiscaux)

# MÉTRIQUES DE L'ARTIFICIALISATION PAR MonDiagArtif

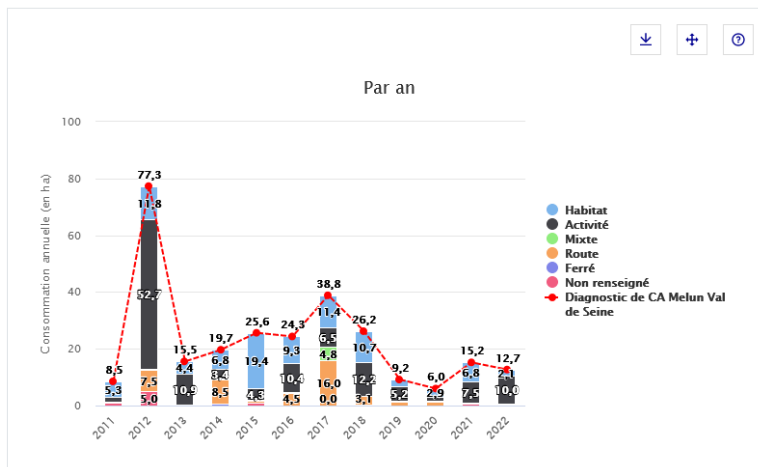
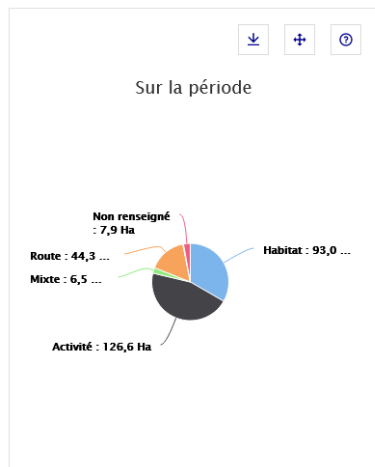
## Consommation d'espace annuelle sur le territoire



## Evolution de l'artificialisation entre 2017 et 2021



## Déterminants de la consommation



Accueil > Mes diagnostics > Diagnostic de CA Melun Val de Seine > Comprendre l'artificialisation du territoire



# L'OUTILLAGE NUMÉRIQUE MIS A DISPOSITION

## Données



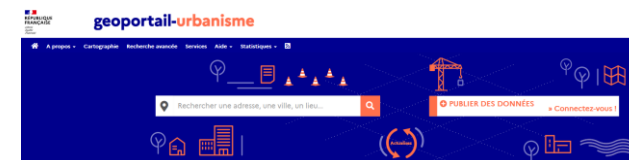
Portail de  
l'artificialisation des sols



## Services numériques



Portail de  
l'artificialisation des sols

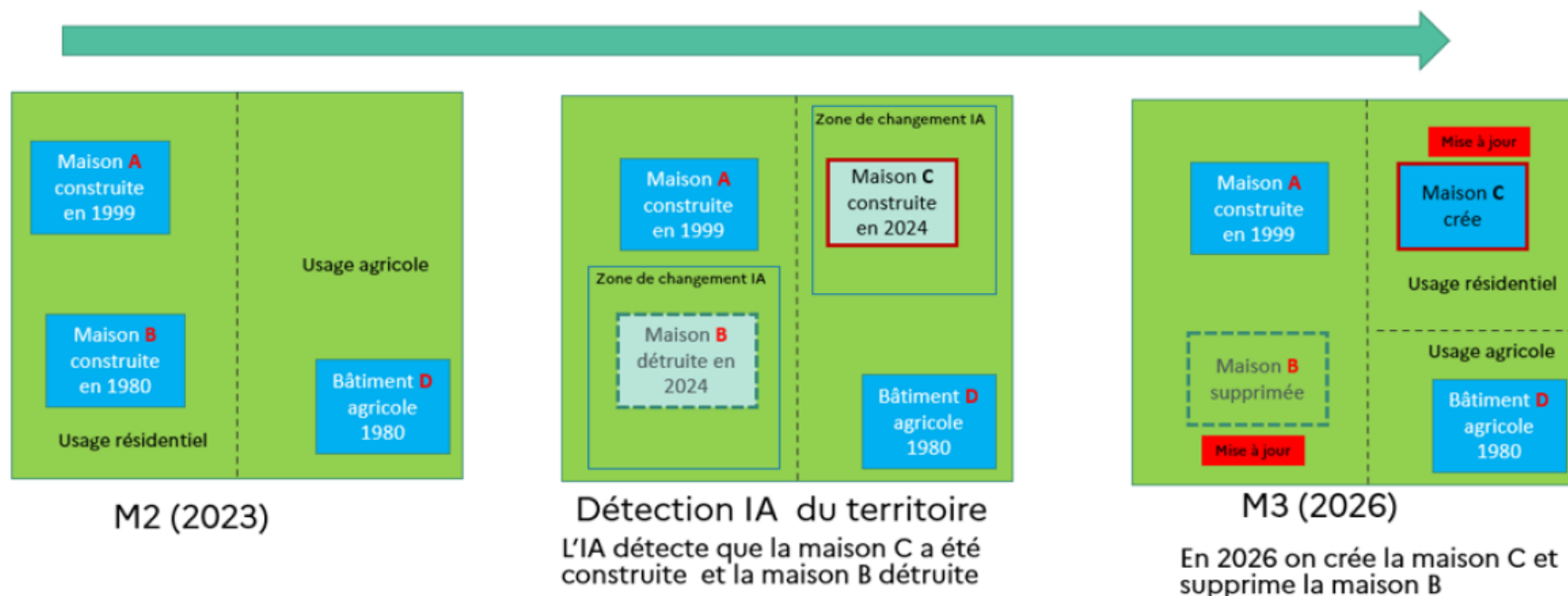




# QUEL SCENARIO POUR LES MISES À JOUR À VENIR?

## Définition de « Mise à jour (MàJ) » Production du 3<sup>ème</sup> millésime par mise à jour

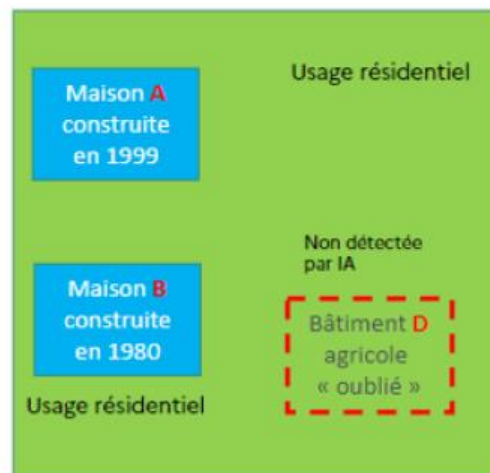
Lorsqu'une évolution est détectée par l'IA sur le terrain, le millésime M3 est créé en copiant le millésime M2, puis en modifiant uniquement les zones où l'évolution a été identifiée.



# QUEL SCENARIO POUR LES MISES À JOUR À VENIR?

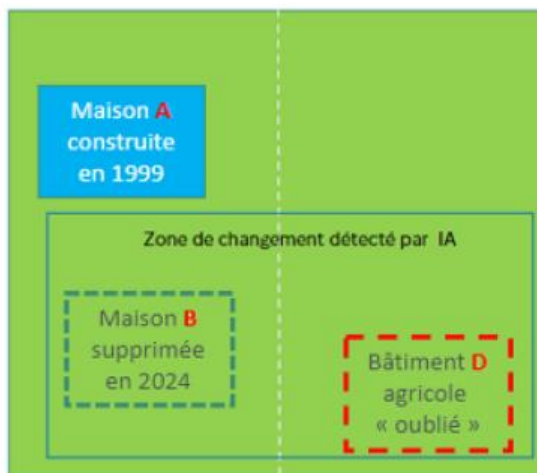
## Définition de Mise à Niveau (MàN) Correction des millésimes précédents

Si une **erreur** est détectée sur les zones de changement lors de la production du M3 on corrige le M2 et/ou M1



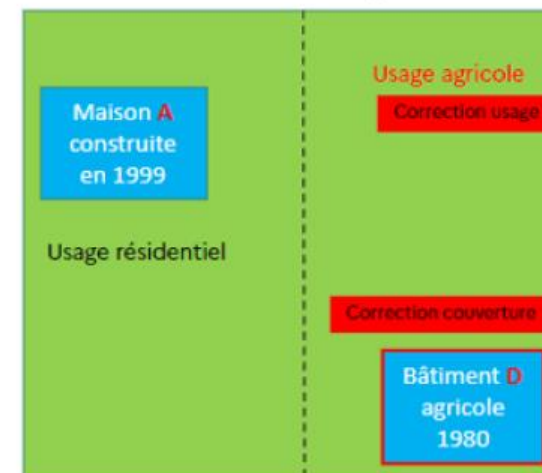
En 2023 le bâtiment D n'a pas été détecté par IA.

M2 (2023)



En 2026 l'IA détecte que le bâtiment D a été oublié et n'est pas dans la base et que la maison B a été supprimée.

Détection des erreurs

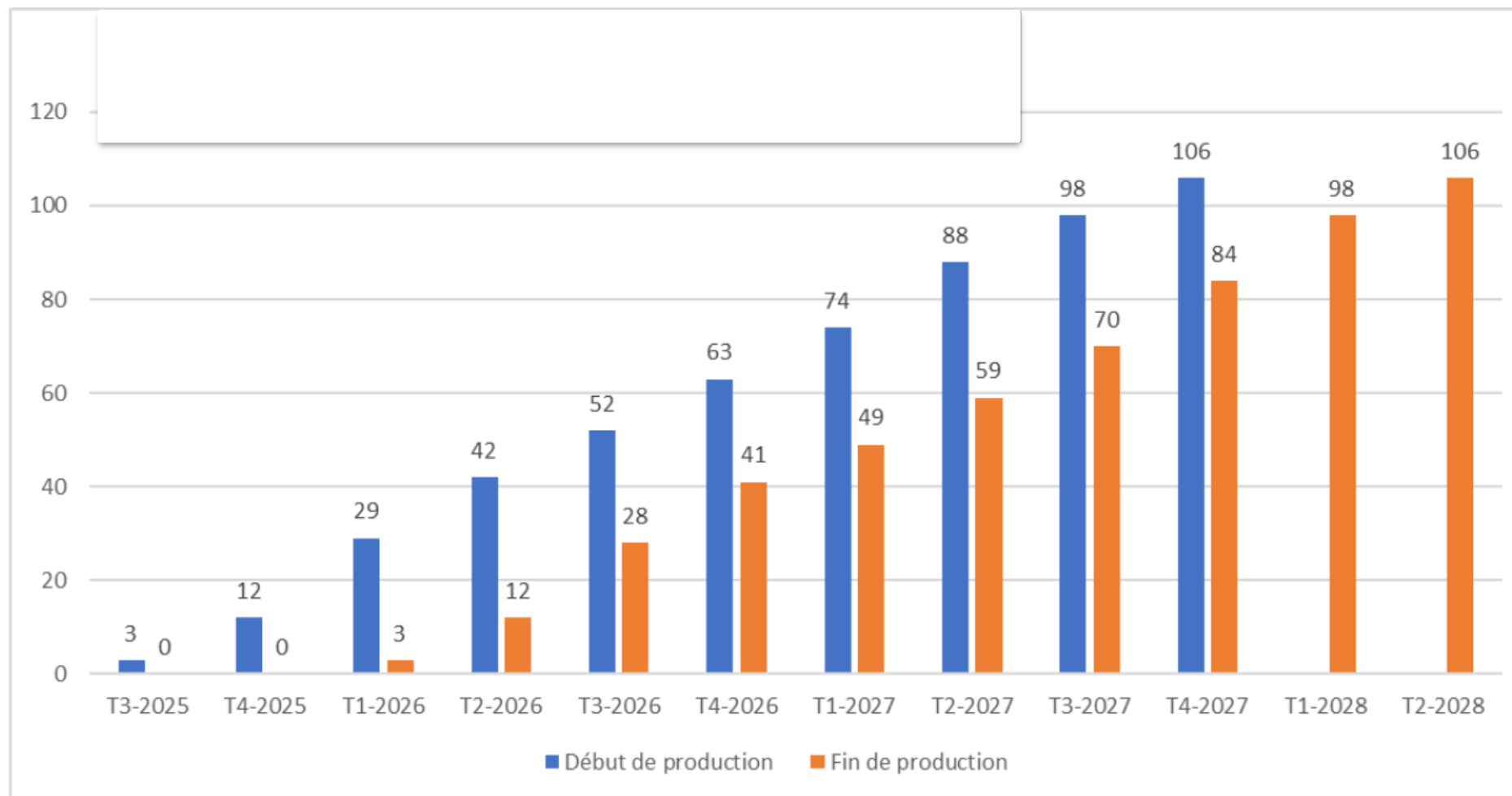


En 2026 on corrige les millésimes 2023 et/ou 2021 en créant le bâtiment D oublié en 2023. L'usage est également modifié.

Mise à niveau du M2 (2023)

# QUEL SCENARIO POUR LES MISES À JOUR À VENIR?

## Calendrier de programmation M3 (S2)







# MINISTÈRE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

MERCI de votre attention