



Séminaire de la Communauté ZAN

24 juin 2025

9h00 – 18h00

Le "10" à Ris-Orangis



Table ronde #2 : Mesurer la consommation d'ENAF et l'artificialisation



Intervenants



Scot de l'Aire Gapençaise

Benoît Roustang

Président du SCoT

Meije ARNAUD

*Chargée de mission
Urbanisme, Foncier &
Observation*



Parc Naturel Régional des
Grands Causses

– **Arnaud SANCET**

*DGA Aménagement, Paysage
& Evaluation*

– **Hélène Durand,**
Alisé Géomatique

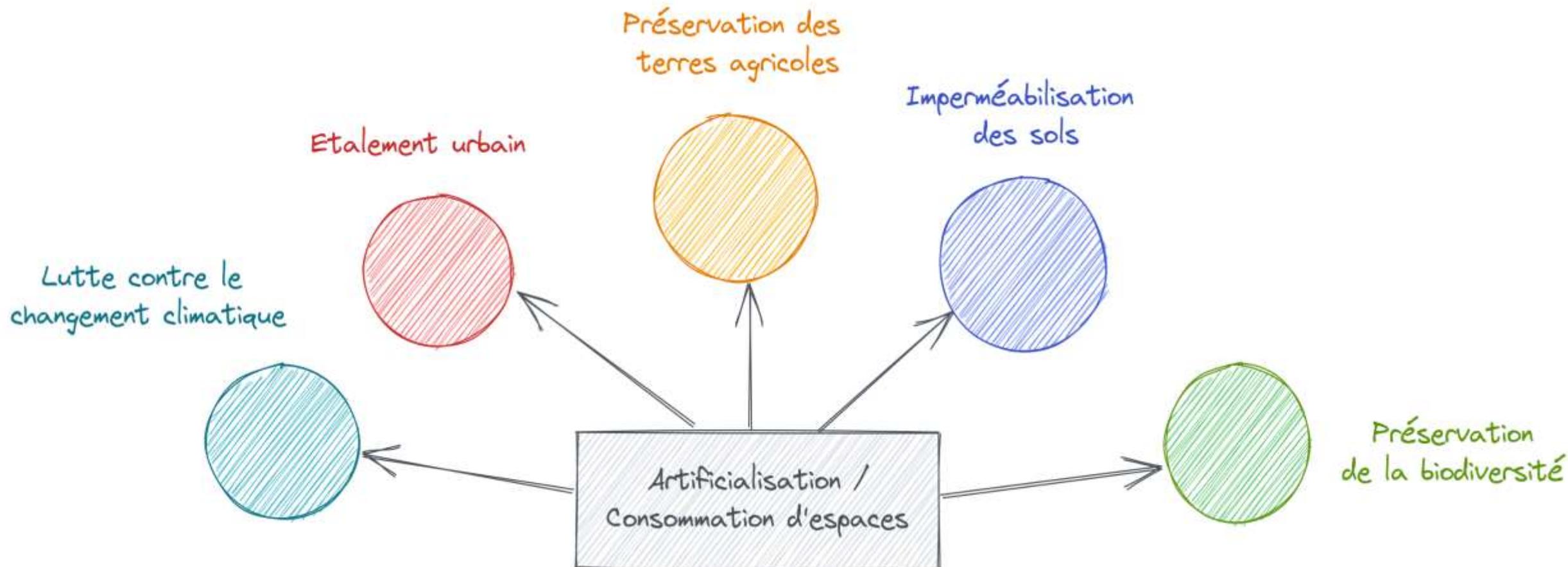
Animation par David-Marie VAILHÉ (Cerema)

Introduction / Contextualisation

Consommation d'ENAF ? Artificialisation ?

On parle de quoi, comment et pour quoi ?

Pourquoi réduire l'artificialisation ?



L'artificialisation : une préoccupation ancienne et polysémique



Loi Climat et Résilience

- La loi « Climat et résilience » a fixé l'objectif d'atteindre le « zéro artificialisation nette des sols » en 2050, avec un objectif intermédiaire de réduction de moitié de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers sur la période 2021-2031 par rapport à la décennie précédente

Question : comment faire ?

- ⇒ L'un des moyens est de mettre en place une **stratégie foncière**
- ⇒ et de l'accompagner d'un **dispositif de suivi** pour mieux comprendre la trajectoire de consommation d'espaces, l'expliquer et pouvoir la rétablir le cas échéant



Comment mesurer la consommation d'ENAF ?



- Données de consommation d'espaces 2009-2023 (<https://artificialisation.developpement-durable.gouv.fr/>)
- OCS-GE
- Données INSEE
- Fichiers fonciers / DV3F (<https://datafoncier.cerema.fr/>)
- Sit@del / DematADS (permis de construire)
- Documents d'urbanisme (<https://www.geoportail-urbanisme.gouv.fr>)
- **Outils locaux (référentiel foncier, MOS...)**
- Photographies aériennes
- ...

L'observatoire national de l'artificialisation

- *Maîtrise d'ouvrage du Ministère de la Transition Ecologique (DGALN)*
- **Les fichiers fonciers** permettent de mesurer la consommation d'ENAF 2021-2031
 - *Le Cerema produit les mesures de consommation d'ENAF à partir des données fiscales (Fichiers Fonciers)*
- **L'occupation du sol à grande échelle (OCSGE)** permettra de mesurer l'artificialisation des sols à partir de 2031
 - *L'IGN produit les mesures d'artificialisation à partir de l'occupation des sols à grande échelle OCS-GE (en cours de production)*
- **Le Cerema gère le portail national de l'artificialisation :**
<https://artificialisation.developpement-durable.gouv.fr/>

Une structuration à partir des « Fichiers fonciers »

Les « Fichiers Fonciers » sont produits par le Cerema à partir des données de l'application « MAJIC » de la DGFIP qui sert pour le calcul de la **taxe foncière**.

L'usage de MAJIC est pour collecter l'impôt foncier :

- *taxe foncière sur les propriétés bâties (TFPB), qui porte sur les locaux*
- *taxe foncière sur les propriétés non bâties (TFPNB), qui porte par défaut sur tout ce qui n'est pas bâti*
- *taxe sur les ordures ménagères*

Les données décrivent donc :

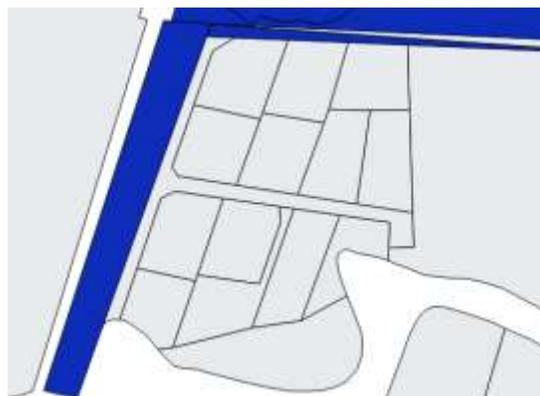
- **les locaux qui sont dans des bâtiments**
- **les parcelles cadastrales**
- **les propriétaires**

Méthode de mesure des ENAF

- Comparaison de la composition de l'occupation du sol des Subdivisions Fiscales de près d'un milliard de parcelles

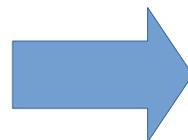
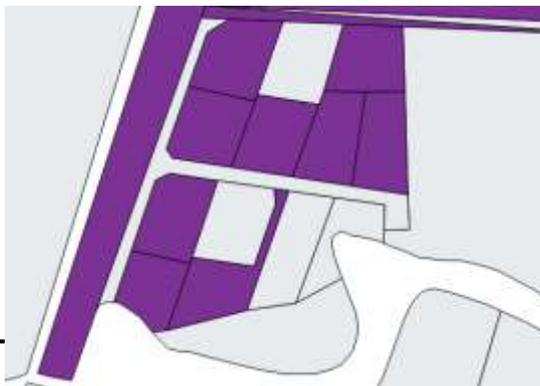
2022

- 10 ha Urbanisé.
- 10 ha NAF
- 2 ha Non cadastré



2023

- 11 ha Urbanisé.
- 9 ha NAF
- 2 ha Non cadastré

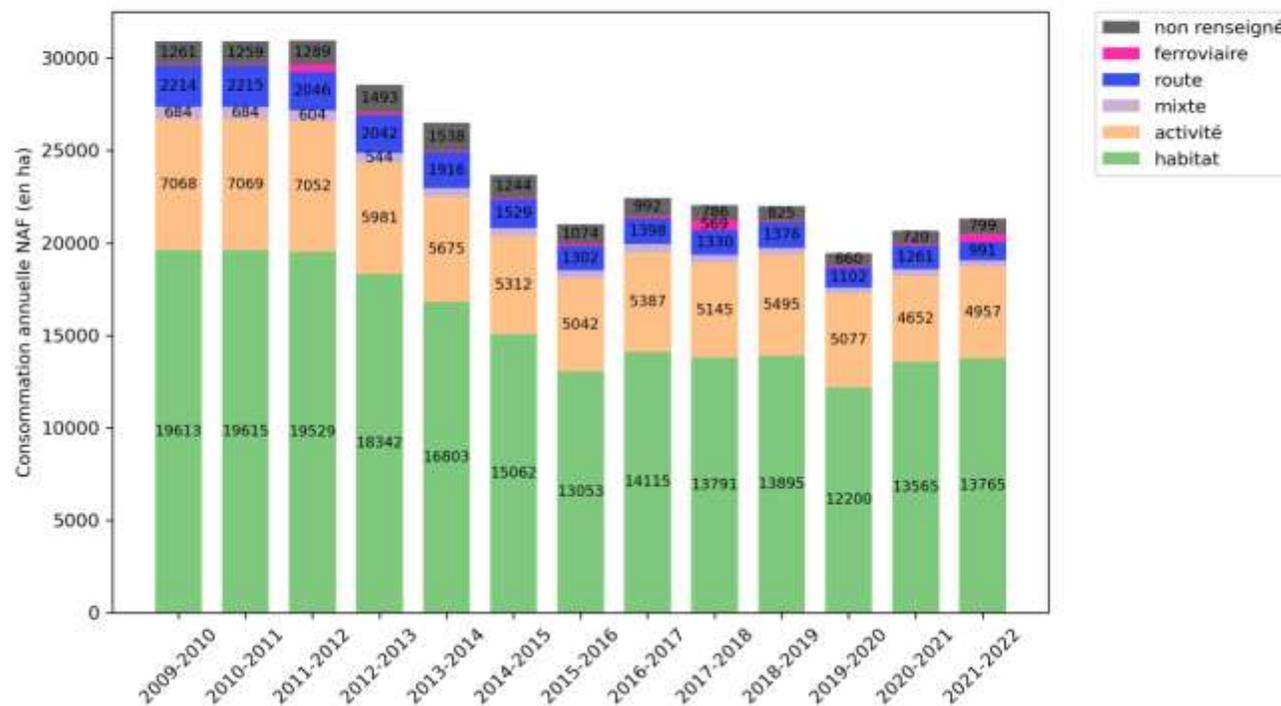


2022->2023 Consommation d'espaces = +1 ha

Mettre en perspective consommation d'ENAF / artificialisation ?

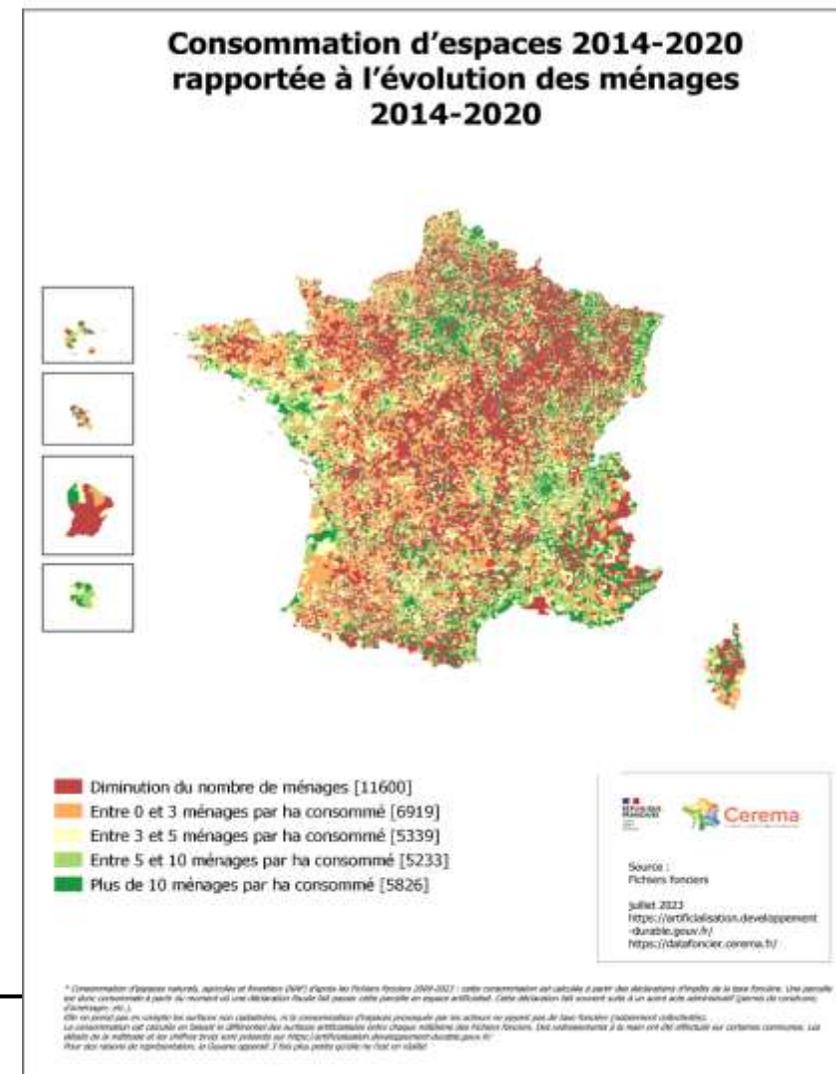
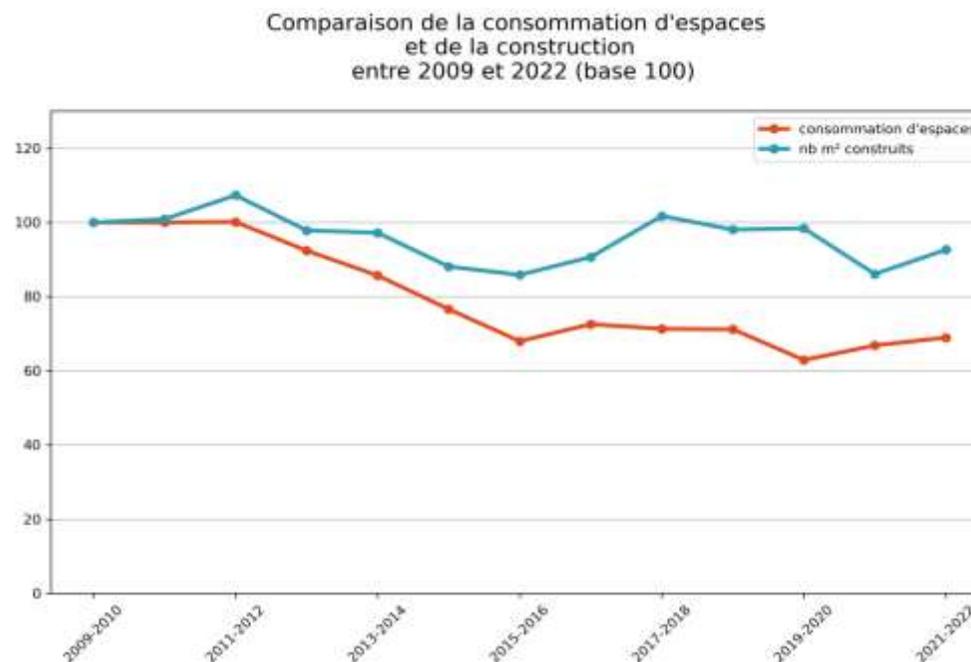
- Pourquoi consomme-t-on de l'espace ?
 - *Pour de l'habitat ?*
 - *Pour de l'activité ?*
 - *Pour des infrastructures ?*
 - *Pour des équipements ?*
- Qui consomme de l'espace ?

Consommation d'espaces 2009-2022
par destination
au niveau national
(nombre d'hectare)



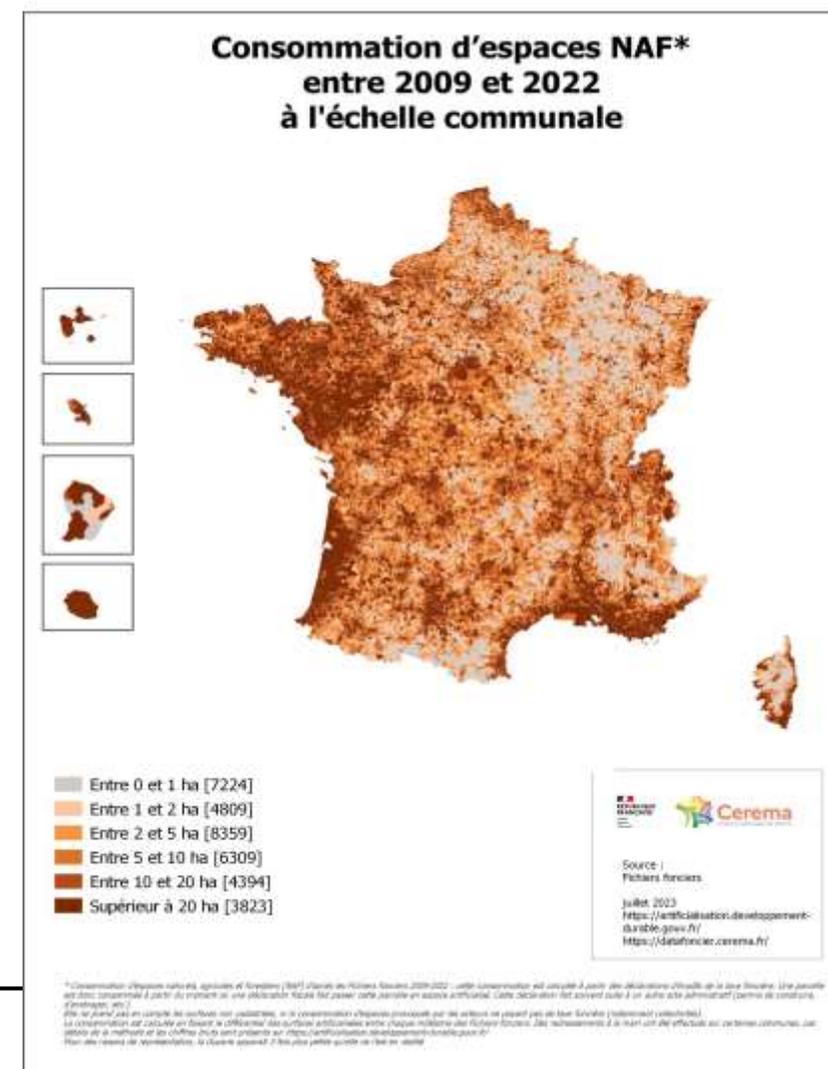
Mettre en perspective consommation d'ENAF / artificialisation ?

- Que gagne-t-on en échange de l'artificialisation ?
- *Quel accueil de population / emploi ?*
- *Quel accueil de ménages ?*
- *Quelle efficacité ?*



Mettre en perspective consommation d'ENAF / artificialisation ?

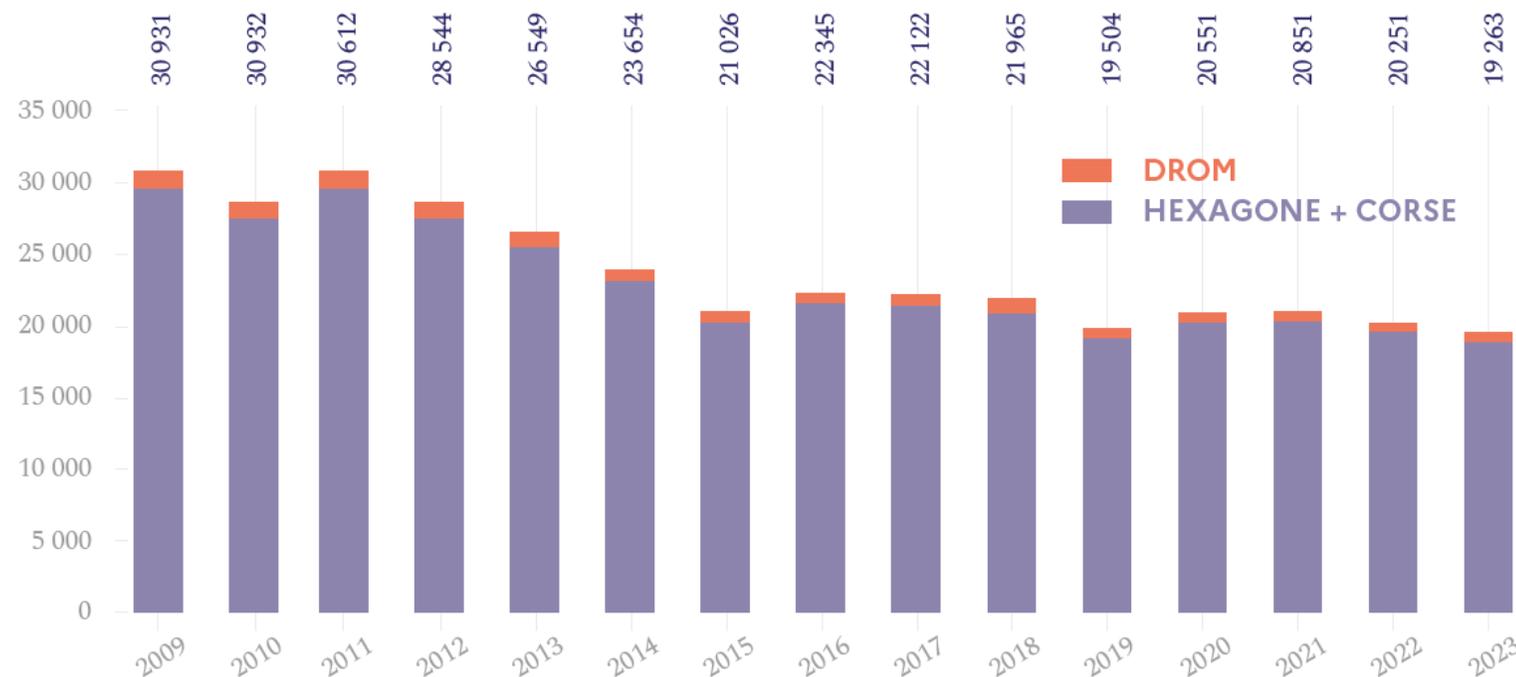
- Où consomme-t-on de l'espace ?
 - *Analyse des différents projets*
 - *Analyse de la localisation des projets (particulièrement dans le cadre des PLU(i))*
- Quelle est la part de renouvellement urbain ?
- Y a-t-il eu de la renaturation ?



Quelle consommation d'ENAF en France ?

- En 2023, le chiffre s'élève à **19263ha**

✓ Il s'agit de la **consommation d'espaces la plus faible enregistrée depuis 2009**. À noter, entre 2011 et 2022 une progression de l'efficacité de la construction : la France consomme de moins en moins d'ENAF par rapport au volume de constructions, ce qui reflète les efforts croissants de recyclage et de densification urbaine



Quelle consommation d'ENAF en France ?



Source : Consommation ENAF issue des Fichiers fonciers 2009 - 2024
Traitements et cartographie : Cerema - avril 2025

Plus de **297 000 ha** ont été consommés entre 2011 et 2023 inclus, soit la surface surface de l'île de La Réunion

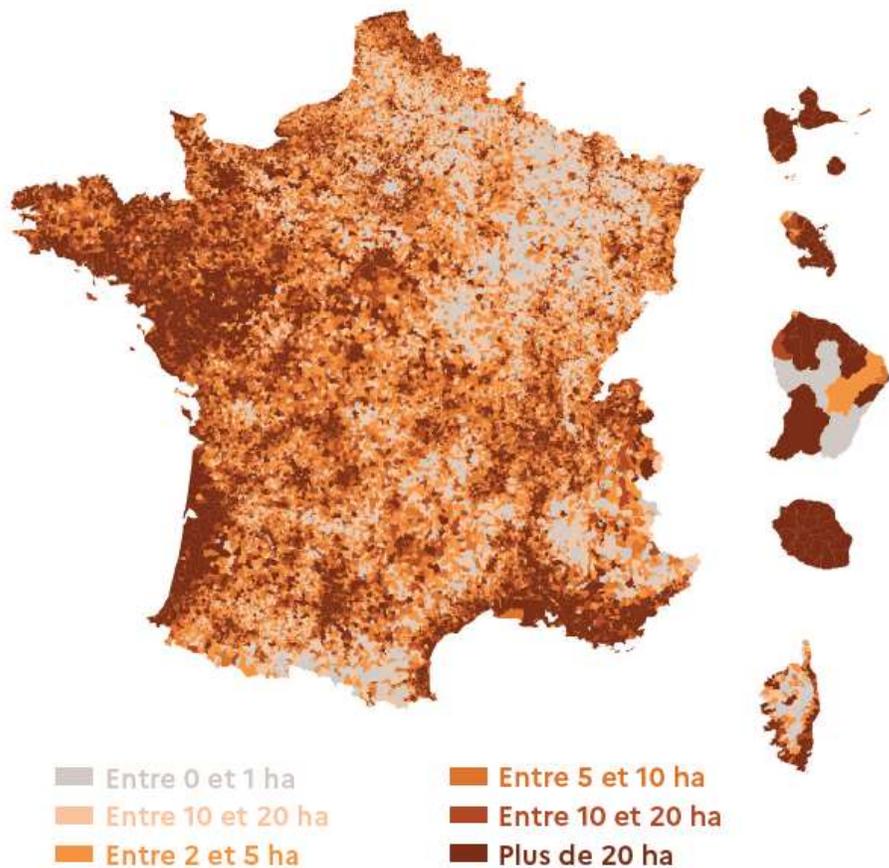
23 000 ha

d'Espaces Naturels, Agricoles et Forestiers sont consommés en moyenne depuis 2011, soit la surface de la ville de Marseille

+30 % d'efficacité en dix ans pour construire : 1 ha consommé permet de construire 2 435 m² de bâti en 2022¹, contre 1 950 m² en 2011

Plus de **7 600 communes** perdent des ménages tout en consommant de l'espace sur la période 2015-2021²

Quelle consommation d'ENAF en France ?



Source : Consommation ENAF issue des Fichiers fonciers 2009 - 2024
Traitements et cartographie : Cerema - avril 2025

Répartition de la consommation
d'ENAF :

- 64 % pour l'habitat
- 23 % pour les activités économiques
- 7 % pour les infrastructures, cela peut poser des enjeux de rupture de continuité écologique

Les clés de compréhension de la mesure de la consommation d'espaces

Le Cerema dispose d'une expertise historique sur la connaissance et l'analyse des données foncières. Ces données d'origine fiscale, issues de la taxe foncière, permettent notamment de repérer les changements de fiscalité (et donc d'usage du sol).

Les fichiers fonciers ont toutefois des limites connues : ils prennent uniquement en compte les parcelles cadastrées, soit 96 % du territoire national. De plus, les bâtiments publics ou agricoles peuvent ne pas toujours être comptabilisés puisque exonérés de taxe foncière.

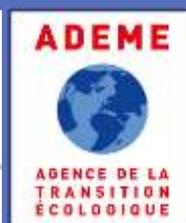
La méthode nationale développée par le Cerema a été labellisée statistique d'intérêt général en 2023. Les données qui en sont issues alimentent l'observatoire national de l'artificialisation qui fait office de référence, prévue par la loi, pour fixer et suivre des objectifs de réduction de la consommation d'espaces à l'échelle nationale.

Le Cerema et l'IGN intégreront les nouveaux outils qui permettront de passer d'une mesure de la consommation d'espaces à une mesure de l'artificialisation.

La comparaison avec d'autres pays européens sur la base de cette méthode est à réaliser avec une grande prudence.

PARC NATUREL RÉGIONAL DES GRANDS CAUSSES

MOS ET INVENTAIRE DE SITE POTENTIEL DE GAIN DE BIODIVERSITÉ



JUIN 2025



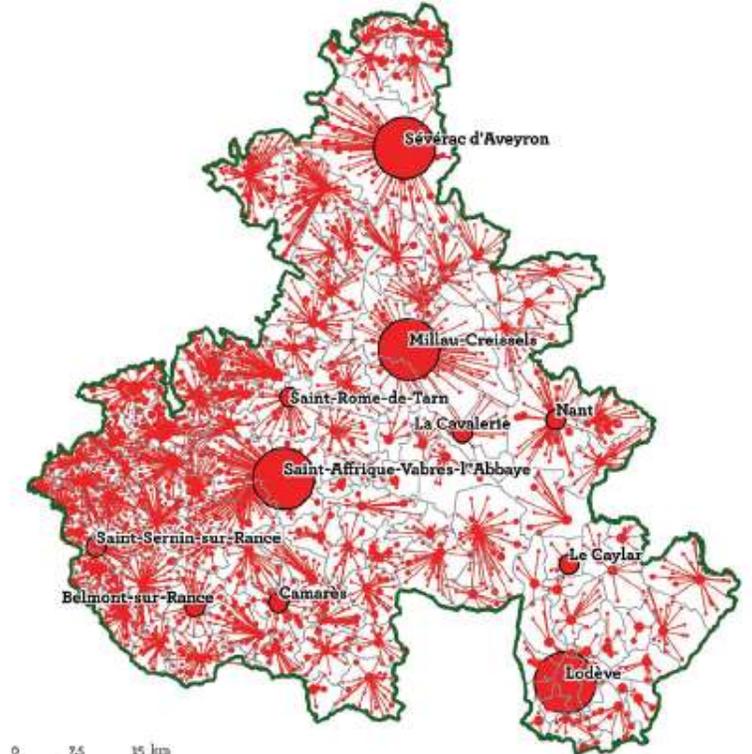
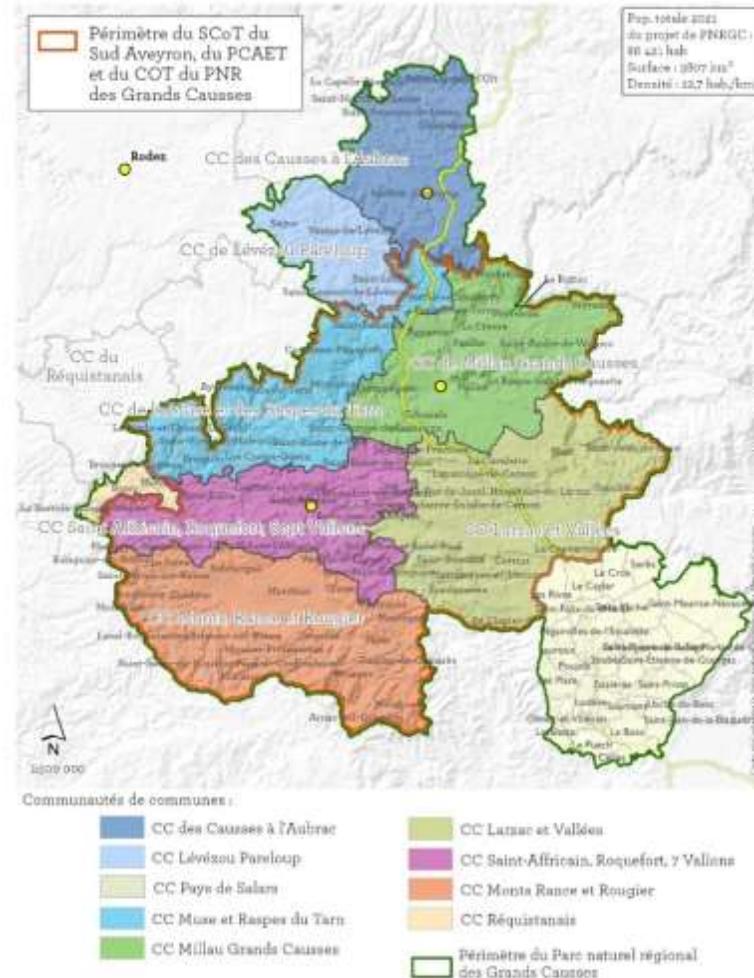
Le périmètre du parc naturel régional des Grands Causses



119 communes
9 CC
2 départements
86 khab pour 380 565 ha

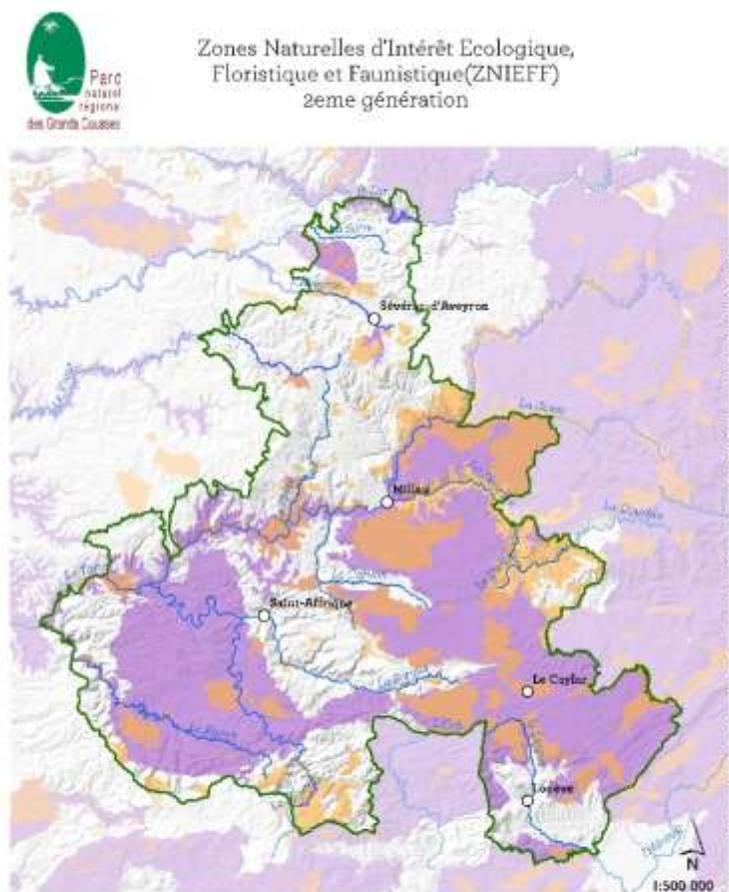
compétences additionnelles :
SCOT, PCAET, SPAN
portage de contrats territoriaux :
GAL Leader, CLS, PAT

L'intercommunalité sur le territoire du Parc naturel régional des Grands Causses
- Communautés de communes -
situation au 01-01-2024

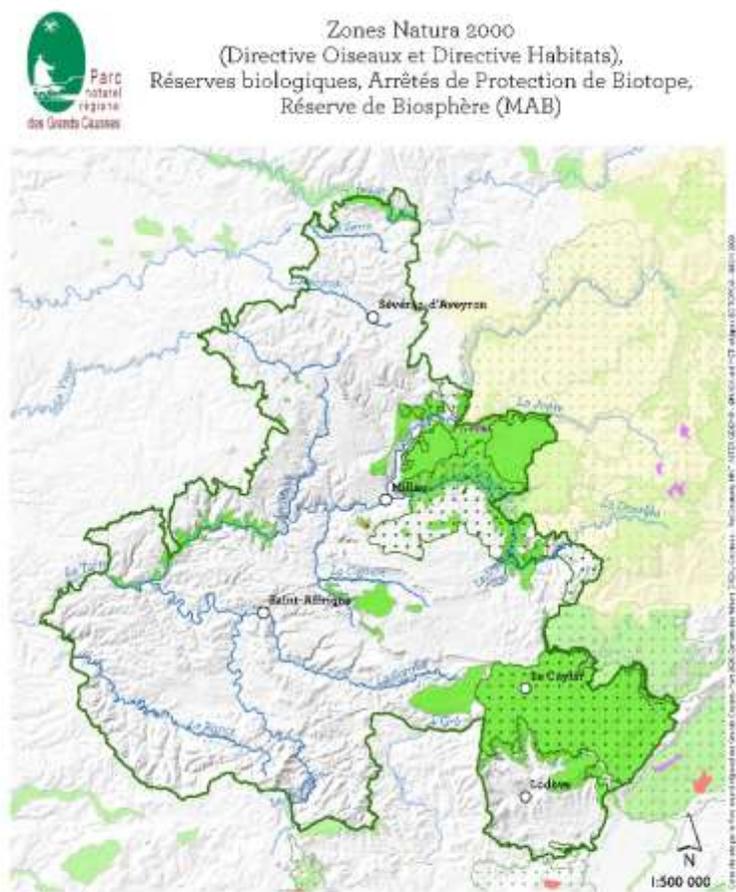


Contexte

► Une biodiversité et des paysages remarquables...



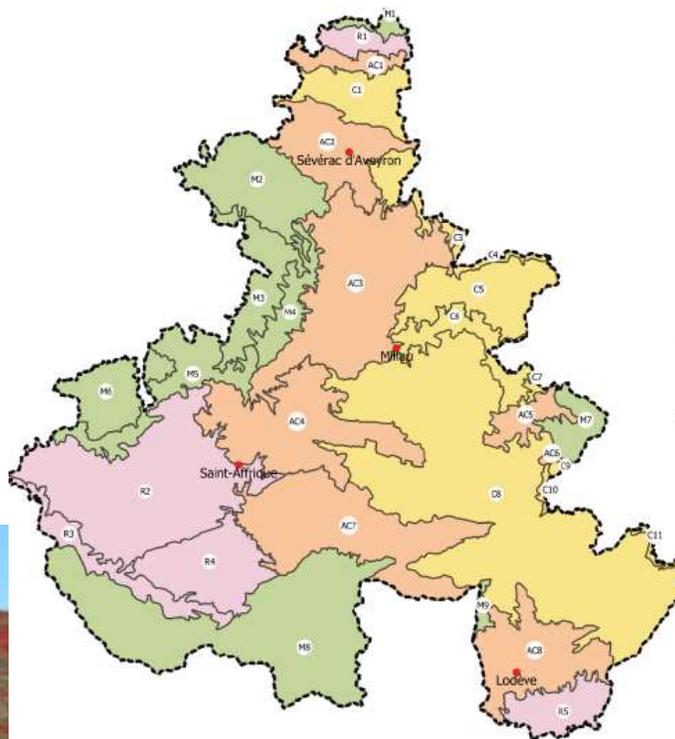
- Légende
- ZNIEFF de type 1
 - ZNIEFF de type 2
 - Périmètre d'étude



- Légende
- Natura 2000 - Directive Oiseaux
 - Natura 2000 - Directive Habitats
 - Arrêté de Protection de Biotope
 - Réserve biologique
 - Réserve de Biosphère (MAB)
 - Périmètre d'étude

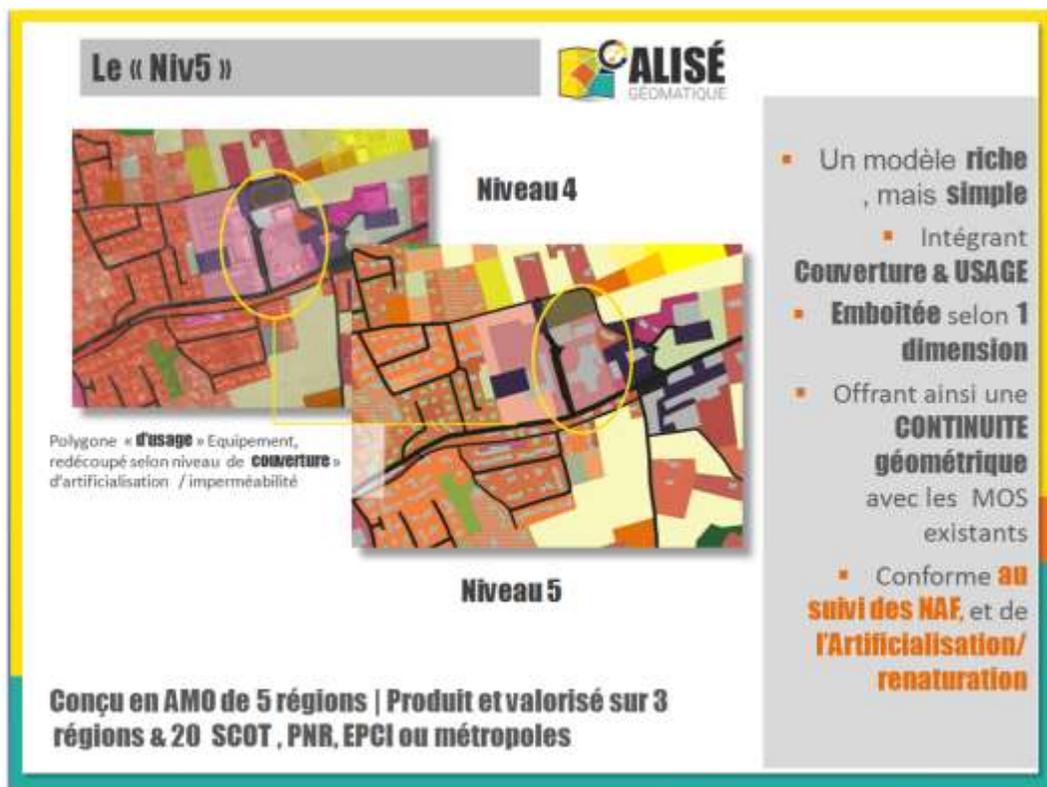
Contexte

► Une biodiversité et des paysages remarquables...



PRÉSENTATION DE « L'AMI ZAN » DE L'ADEME : VOLET A

Déploiement et analyse d'un MOS sur le territoire du PNR GC afin de faciliter la mise en œuvre opérationnelle au niveau des PLUi de la démarche ZAN et du zéro perte nette de biodiversité (double thématique).



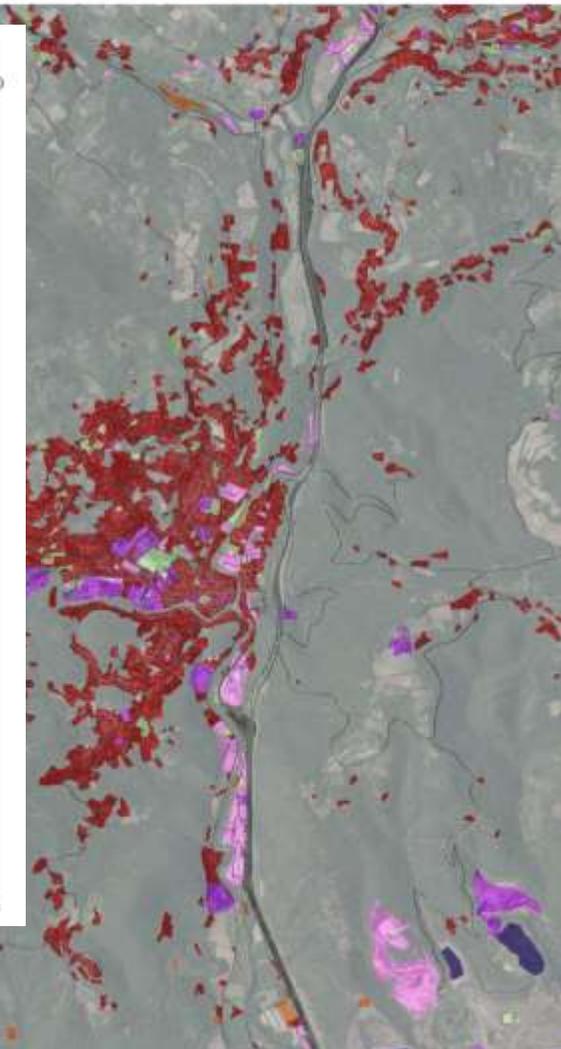
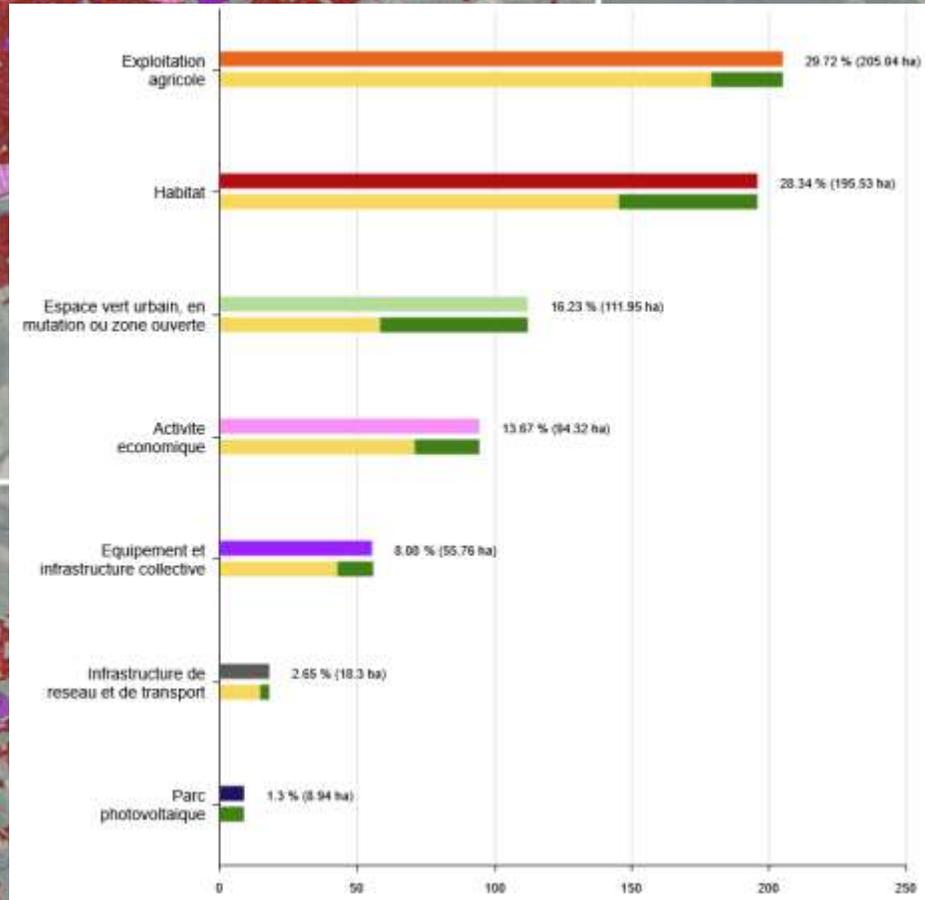
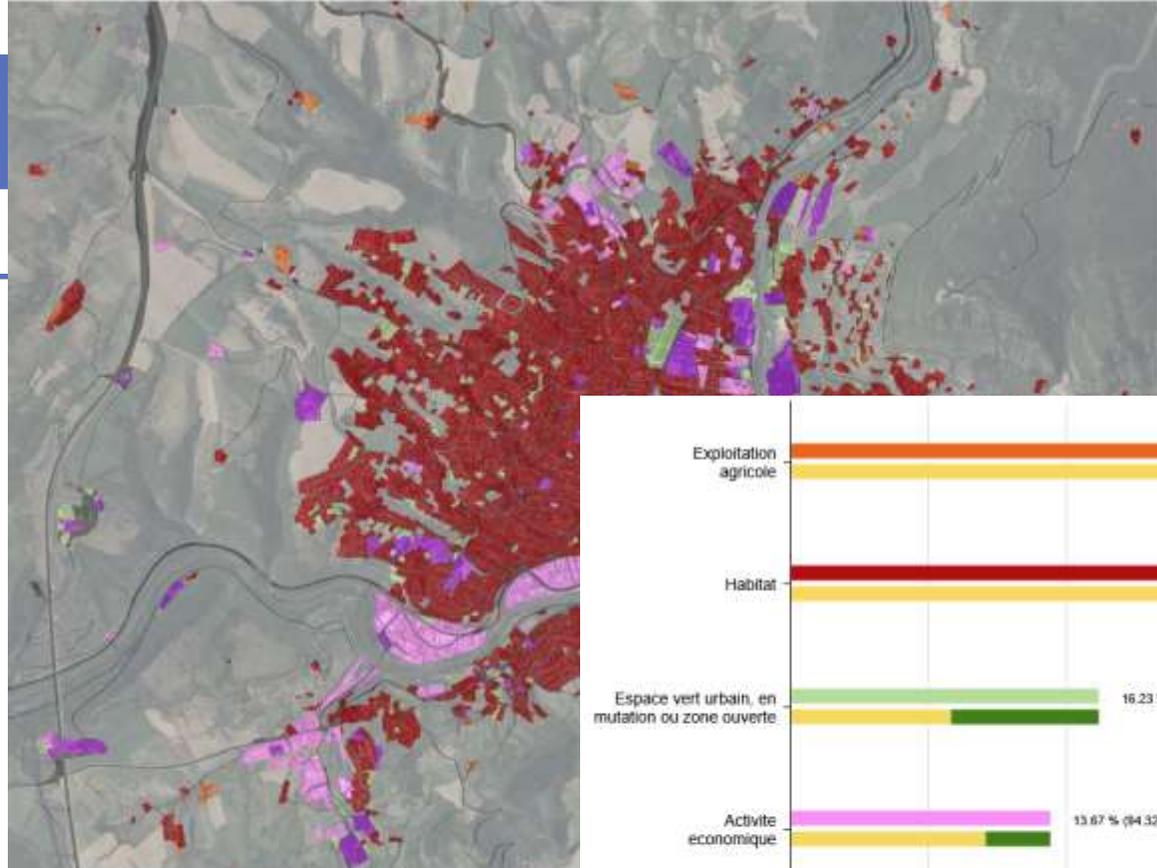
← Bloc « urbain » 35 classes

code_niv4	typo_niv4
1111	Tissu urbain compact
1112	Tissu urbain aéré
1121	Bâti collectif
1122	Bâti mode individuel et collectif
1123	Bâti individuel lâche ou dense
1124	Bâti diffus en zone agricole ou naturelle
1130	Bâti isolé en zone agricole ou naturelle
1151	Bâti léger ou infonctel
1152	Ruines
1211	Emprise scolaire et universitaire
1212	Emprise hospitalière
1213	Equipement de loisirs, camping, aire aménagée
1214	Cimetière
1215	Lieux de culte
1216	Equipements sportifs
1217	Autres équipements collectifs
1220	Equipement eau, T.I.C. et déchets, électrique
1221	Parc ou centrale éolienne
1222	Ombrière sur parking
1223	Parc photovoltaïque
1311	Zone d'activité industrielle, commerciale, tertiaire ou mixte
1314	Ancienne emprise d'activité
1320	Exploitation agricole
1341	Zone d'extraction
1342	Décharge et zone de stockage
1411	Emprise réseau ferré
1412	Emprise réseau routier
1413	Espace associé aux réseaux routiers et ferrés
1414	Emprise aéroportuaire
1415	Voie verte et voie cyclable
1510	Espace vert urbain
1520	Chantier et espace en transition
1530	Place et parking
1540	Espace libre en milieu urbain
1550	Jardin familiaux

← Bloc « NAF » 37 classes

2111	Culture annuelle et de plein champ
2121	Marâchage de plein champ
2132	Serres / Tunnels
2133	Culture en terrasse
2210	Vignoble
2221	Venger
2222	Oliveraie
2223	Pépinière
2310	Prairie et jachère
2410	Friche herbacée
3111	Peuplement naturel de feuillus
3112	Coupe forestière
3113	Prés-bois ou forêt ouverte
3121	Peuplement naturel de résineux
3122	Plantation de résineux
3130	Forêt mélangée
3140	Ripisylve ou autre forêt rivulaire
3150	Zone incendiée ou aléa climatique
3211	Agroforesterie
3212	Pelouse et pâturage naturel
3213	Végétation clairsemée sur roche affleurante
3221	Végétation basse herbacée avec arbu. épars
3222	Végétation arbustive basse en voie de fermeture
3223	Végétation principalement arbustive fermée
3224	Landes climacique stable
3225	Saltus méditerranéen à garrigue principalement arbustive
3226	Forêt méditerranéenne
3227	Zone d'érosion faiblement végétalisée
3228	Zone d'érosion en cours de recolonisation
3229	Formation végétalisée sur coteaux
3310	Plage, dune et sable continental
5330	Roche nue, falaise, éboulis
4100	Zone humide et fourbière
4200	Prairie humide
5110	Cour d'eau
5120	Canal
5200	Plan d'eau

- Habitat
- Equipement et infrastructure collective
- Parc photovoltaiques
- Activité économique
- Exploitation agricole
- Infrastructure de réseau et de transport
- Espace vert urbain, en mutation ou zone ouverte



Saint-Affrique

0 500 1 000 m



PRÉSENTATION DE LA CANDIDATURE DE « L'AMI ZAN » DE L'ADEME – VOLET B

Volet B : Outils de compensation du ZAN

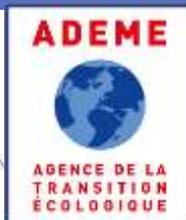
1/ **identification des zones de compensation de l'artificialisation** sur le territoire du PNR GC

2/ **élaboration d'un pré catalogue de Sites à fort potentiel de gain écologique** (sites artificialisés, sites agricoles et naturels de compensation) qui seront ensuite analyser et caractériser afin de les classifier et les hiérarchiser en plusieurs catégories (sites artificialiser à requalifier, site à renaturer, site naturel à restaurer, ensauvagement...). Cela permettra aussi de définir **les sites « artificialisés vacants ou sous densifiés »** en zone urbaine pour optimiser leur usage et occupation.

3/ **réalisation d'une Étude de faisabilité** sur une sélection de ces sites pour **définir les conditions d'une « compensation et /ou d'une requalification.**

PARC NATUREL RÉGIONAL DES GRANDS CAUSSES

MOS ET INVENTAIRE DE
SITE POTENTIEL DE GAIN
DE BIODIVERSITÉ



JUIN 2025

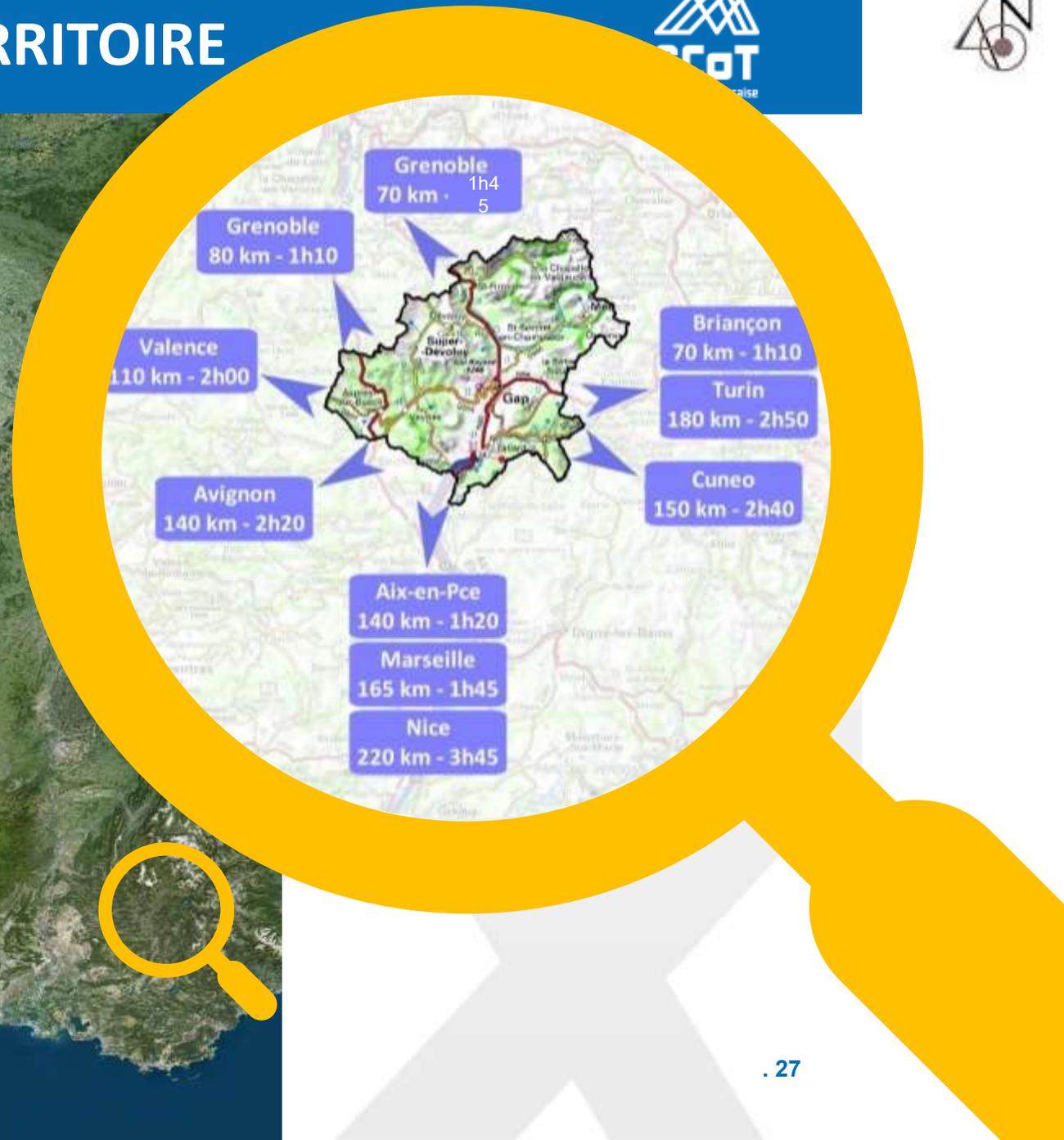
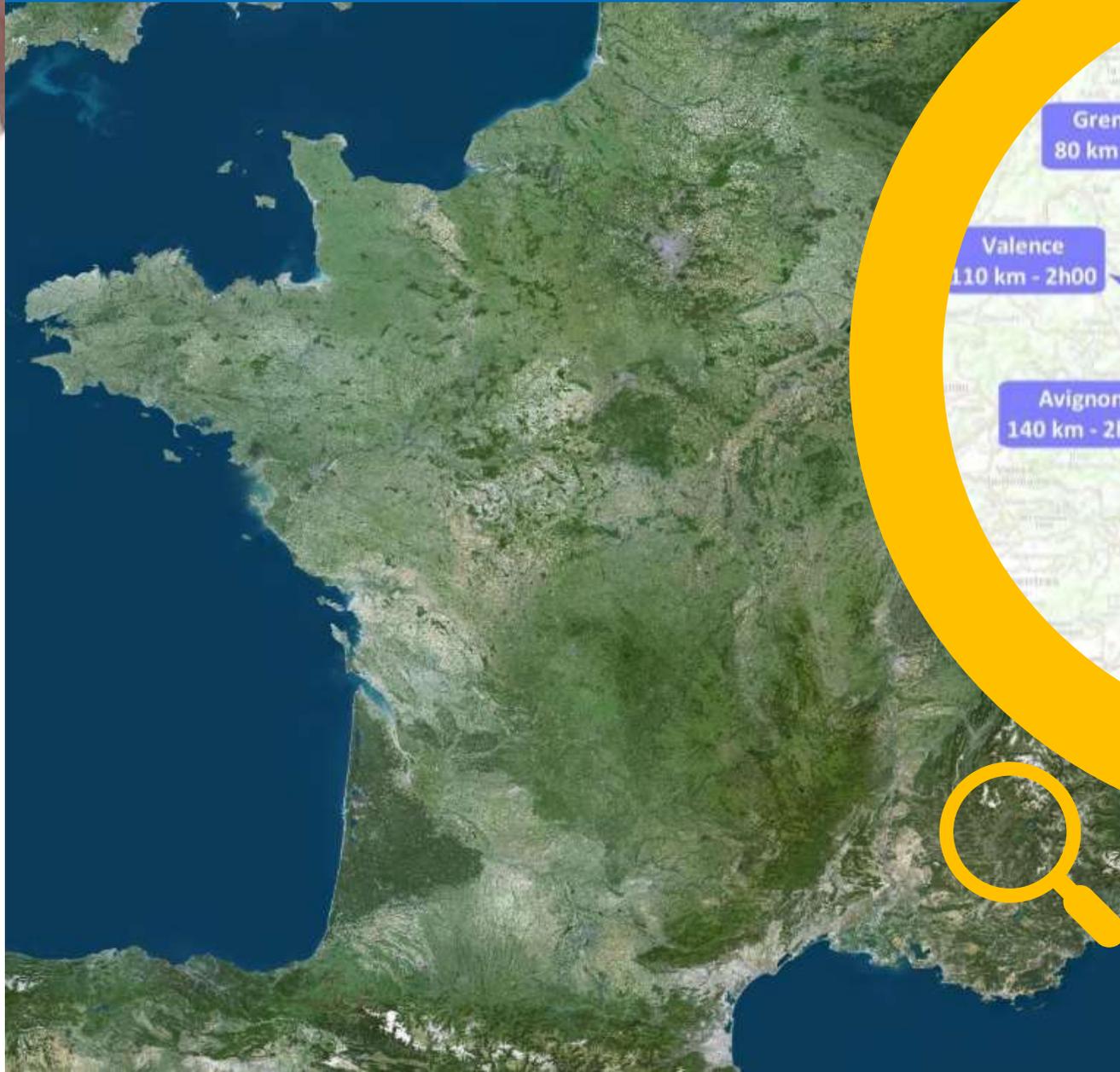


24 juin 2025

SEMINAIRE ZAN

Ris Orangis

LE TERRITOIRE



LE TERRITOIRE



SCoT de l'Aire Gapençaise



4 EPCI

78 communes

81 200 habitants

Gap : Ville centre

Territoire rural et de montagne

Enjeux :

Démographique

Logements

Mobilité

Agricole

Economique / Commercial

Touristique

...

2010



2022



Bureau d'Etudes :

1. Comparaison photos aériennes 2010-2013 / 2022
2. Prise en compte des **FF** (Cerema), des **permis de construire** (Sitadel) et des **photos satellites**
3. Redécoupage suivant les parcelles

2010



2022



DDT 05 :

1. Comparaison photos aériennes 2010 / 2022
2. Prise en compte des **photos satellites**
3. Redécoupage suivant les parcelles



METHODOLOGIE DE CALCUL DE LA CONSO D'ESPACE

Dans le cadre de la Révision du SCoT



Méthode DDT 05



Méthode BE

Consommation DDT 05 :

512ha

Consommation BE : **356ha**

Fichiers fonciers :

290ha



EXPE URBA

1 CARTOGRAPHIE
DE L'EXISTANT



2 CALCUL DE
LA CONSOMMATION
D'ESPACES

MÉTHODO
COMPLEXE ...



3 UN NOUVEAU
REGARD SUR
L'ENVELOPPE
URBAINE



4 BOÎTE À
OUTILS:
DE NOUVEAUX
LEVIERS D'ACTIONS



L'ARTIFICIALISATION
DES SOLS, ÇA N'EST
PAS NOUVEAU !

HABITAT



ACTIVITÉ



BESOIN DE RECONNECTER
AVEC LE TERRAIN !

SENSIBILISATION

ACCOMPAGNEMENT

MESURER LA CONSOMMATION
D'ENAF & L'ARTIFICIALISATION



TERRITOIRES
RICHES & DIVERSIFIÉS

GRANDS
CAUSSES

AIRE
GAPENÇAÏSE



Programme de l'après-midi

14h30-15h30

Tables rondes thématiques

(au choix)

3. Prendre en compte la multifonctionnalité des sols dans la planification territoriale

- Commune de Ris Orangis
- Scot du Pays de Maurienne

4. Communiquer et sensibiliser sur le ZAN

- Rennes Métropole
- Communauté de Communes Mad et Moselle

15h30-
15h45
Pause

15h45-16h45

Tables rondes thématiques

(au choix)

5. Désartificialiser et renaturer les sols

- Syndicat d'étude et de programmation de l'agglomération de Lyon
- Département de l'Essonne

6. Concilier ZAN et développement économique dans les zones d'activités

- Communauté de Communes Sèvre et Loire
- Pôle Métropolitain du Genevois français

16h45-17h05

Mot du Grand témoin

Stella Gass
Directrice
Fédération
nationale des
SCoT

17h05-17h30

Conclusion

Daniela Sanna

Adjointe thématique à
la Direction Adaptation
Aménagement et
Trajectoires Bas
Carbone, ADEME

17h30-18h00

Temps
convivial et
déambulation
(Exposition
ZAN, etc.)



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



**Merci à toutes et tous
pour votre participation !**

Contacts

- Anne LEFRANC : anne.lefranc@ademe.fr
- Jean CASTAING : jean.castaing@cdc-biodiversite.fr
- Coline PHILIPPE : coline.philippe@cdc-biodiversite.fr
- Yves CHESNOT : yves.chesnot@cdc-biodiversite.fr

CDC BIODIVERSITÉ | 

