ADAC
Agence Départementale d'Aide aux Collectivités locales 37

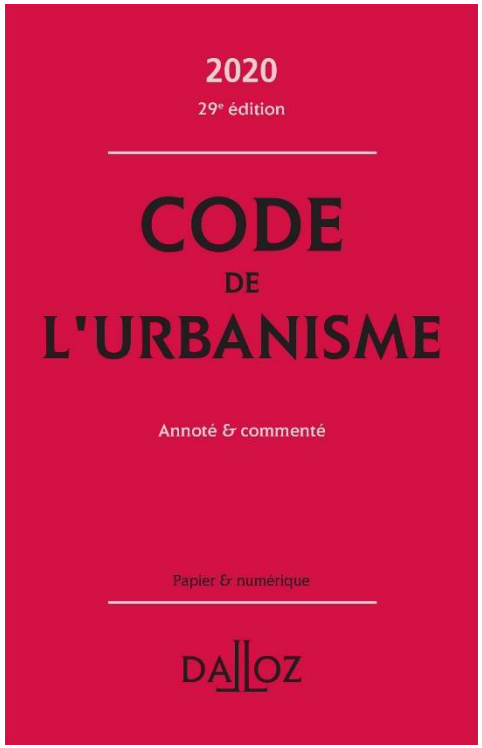
Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Direction Départementale des Territoires

Loi Climat et résilience du 22 août 2021

Zéro Artificialisation Nette

Sept 2022

SOMMAIRE



I. CONSTAT, TRAJECTOIRE, NOTIONS

II. LA PLANIFICATION, VECTEUR ZAN

III. LES LEVIERS MOBILISABLES

1

CONSTAT, TRAJECTOIRE, NOTIONS

CONTEXTE DE LA LOI CLIMAT ET RÉSILIENCE

Origine de la loi

→ La Convention citoyenne pour le climat a conduit à la promulgation de la loi Climat et résilience en 2021.

Incidence sur la planification

→ Cette dernière ouvre de nombreux défis pour réinterroger les modèles d'aménagement vers une sobriété foncière, indispensable pour lutter contre le changement climatique et améliorer la protection.

DÉFINITION DES GRANDES NOTIONS

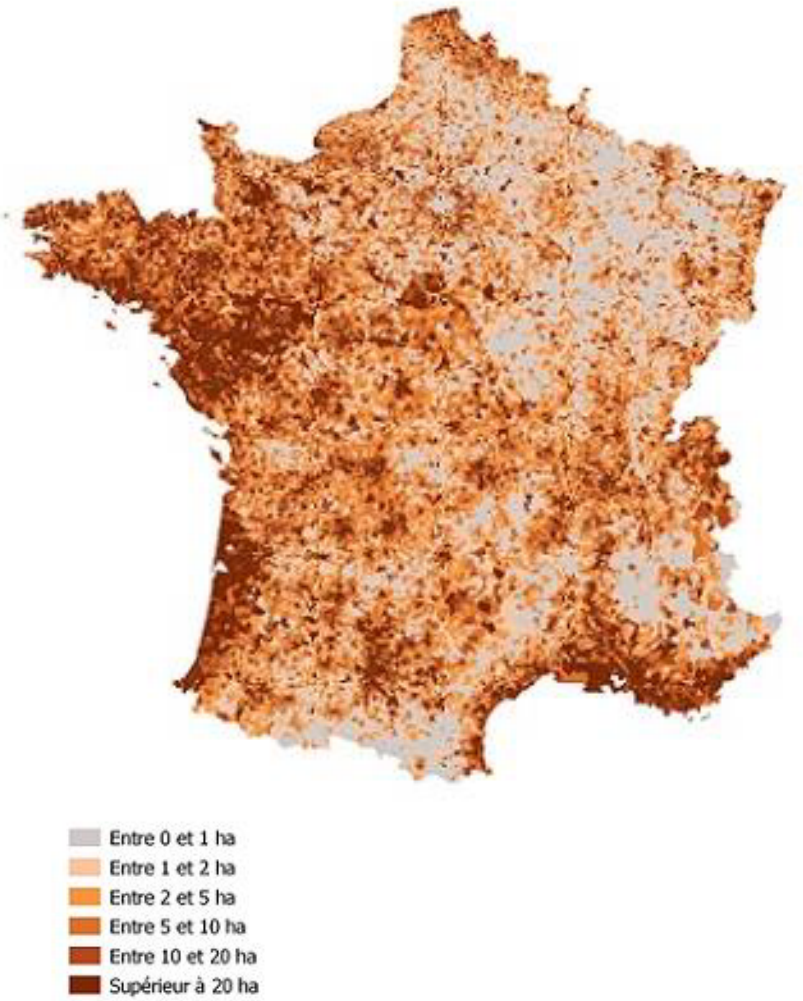
Artificialisation (art. L101-2-1 du CU): Il s'agit de l'altération durable de tout ou partie des fonctions écologiques d'un sol, en particulier de ses fonctions biologiques, hydriques et climatiques, ainsi que de son potentiel agronomique par son occupation ou son usage.

Consommation d'espace naturel agricole et forestier (ENAF): cela concerne un changement d'usage des sols naturels, agricoles et forestiers pour les affecter à des fonctions urbaines (habitat, activités, infrastructures).

Renaturation : Il s'agit des actions ou opérations de restauration ou d'amélioration de la fonctionnalité d'un sol, ayant pour effet de transformer un sol artificialisé en un sol non artificialisé.

Artificialisation nette des sols : est définie comme le solde de l'artificialisation et de la renaturation des sols constatées sur un périmètre et sur une période donnés.

UN CONSTAT NATIONAL



3,5 millions ha artificialisés en France → 6,4% du territoire

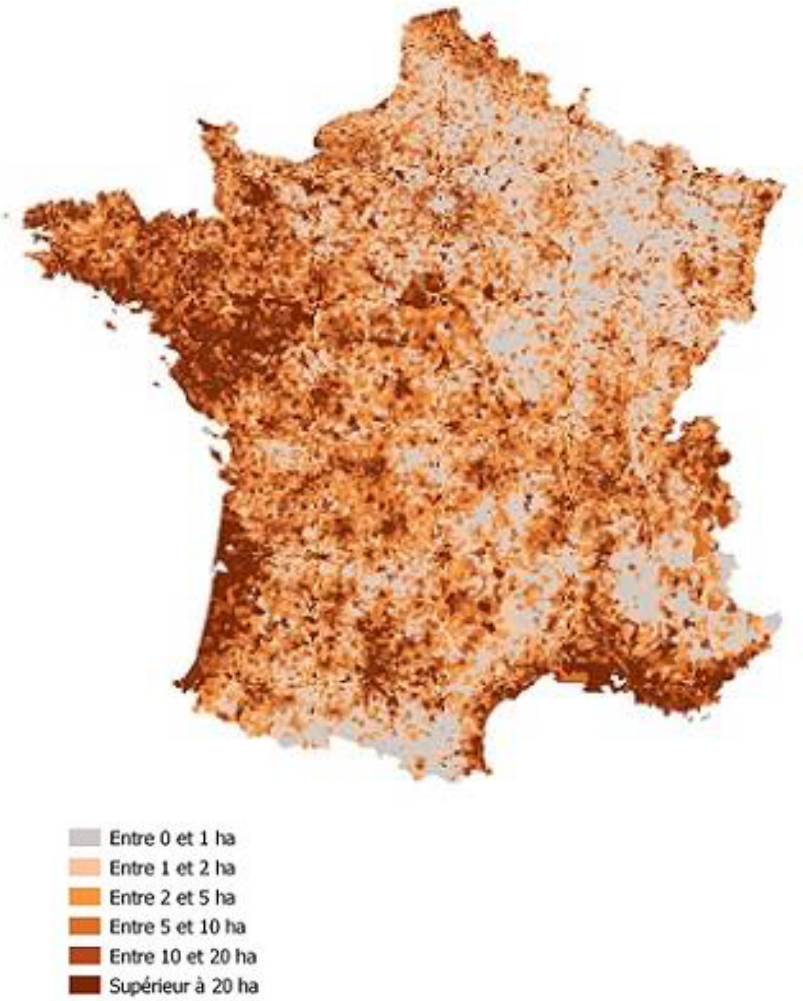
Ramené à la population : c'est 15% de plus qu'en Allemagne et 57% de plus qu'au Royaume-Uni ou en Espagne

L'habitat contribue à près de 50% du rythme d'artificialisation.

Les infrastructures pour 16%, les commerces et les services marchands pour 5%.

Source : Portail National DGALN – DGFIP

UN CONSTAT NATIONAL



Entre 20 000 et 30 000 ha/an grignotés sur la nature et les terres agricoles

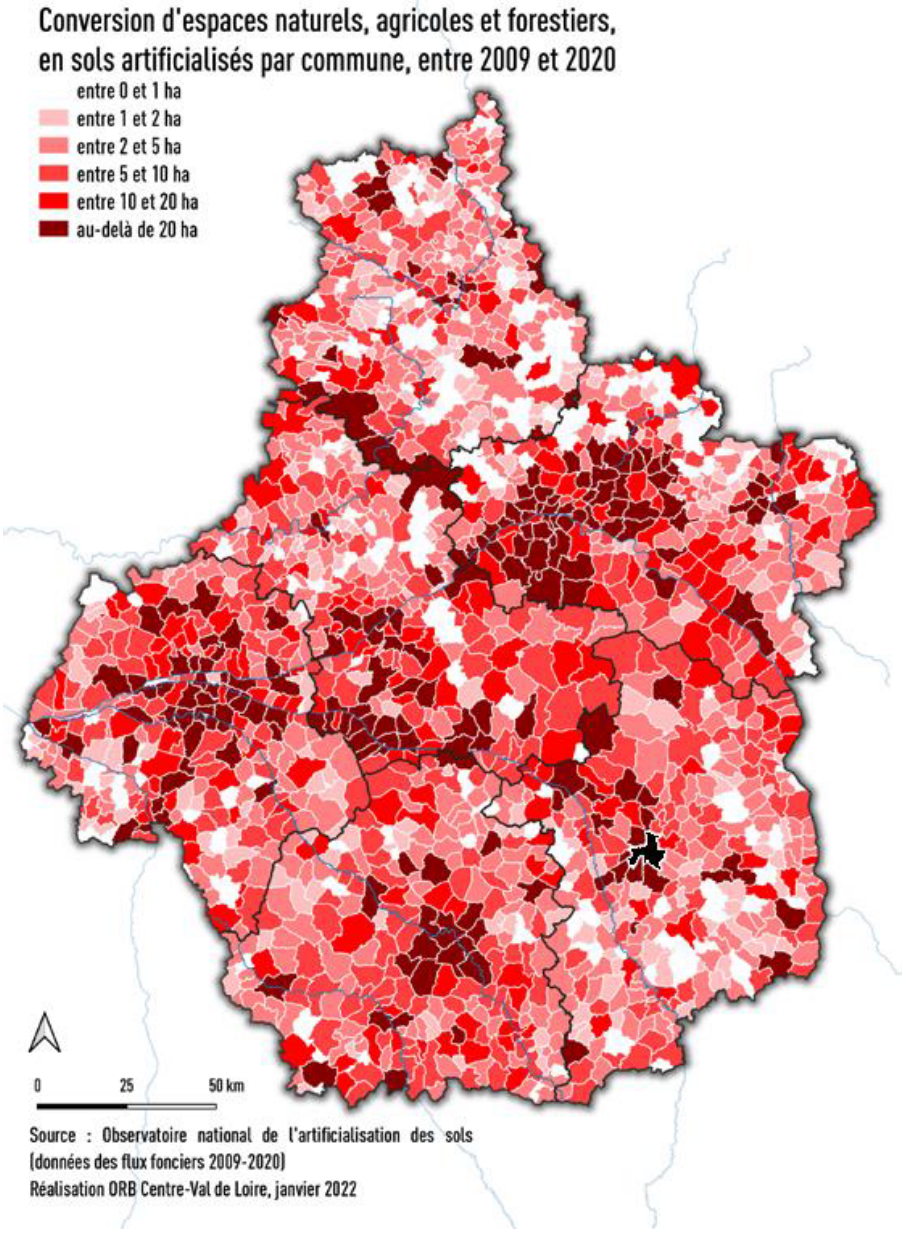
Tous les territoires sont concernés, y compris ceux dont la population décroît.

Seules 748 communes (2% du total) n'ont aucune consommation d'espaces entre 2009 et 2019

Rythme artificialisation = 4 x rythme population

Source : Portail National DGALN – DGFIP

UN CONSTAT RÉGIONAL ET DÉPARTEMENTAL IDENTIQUE

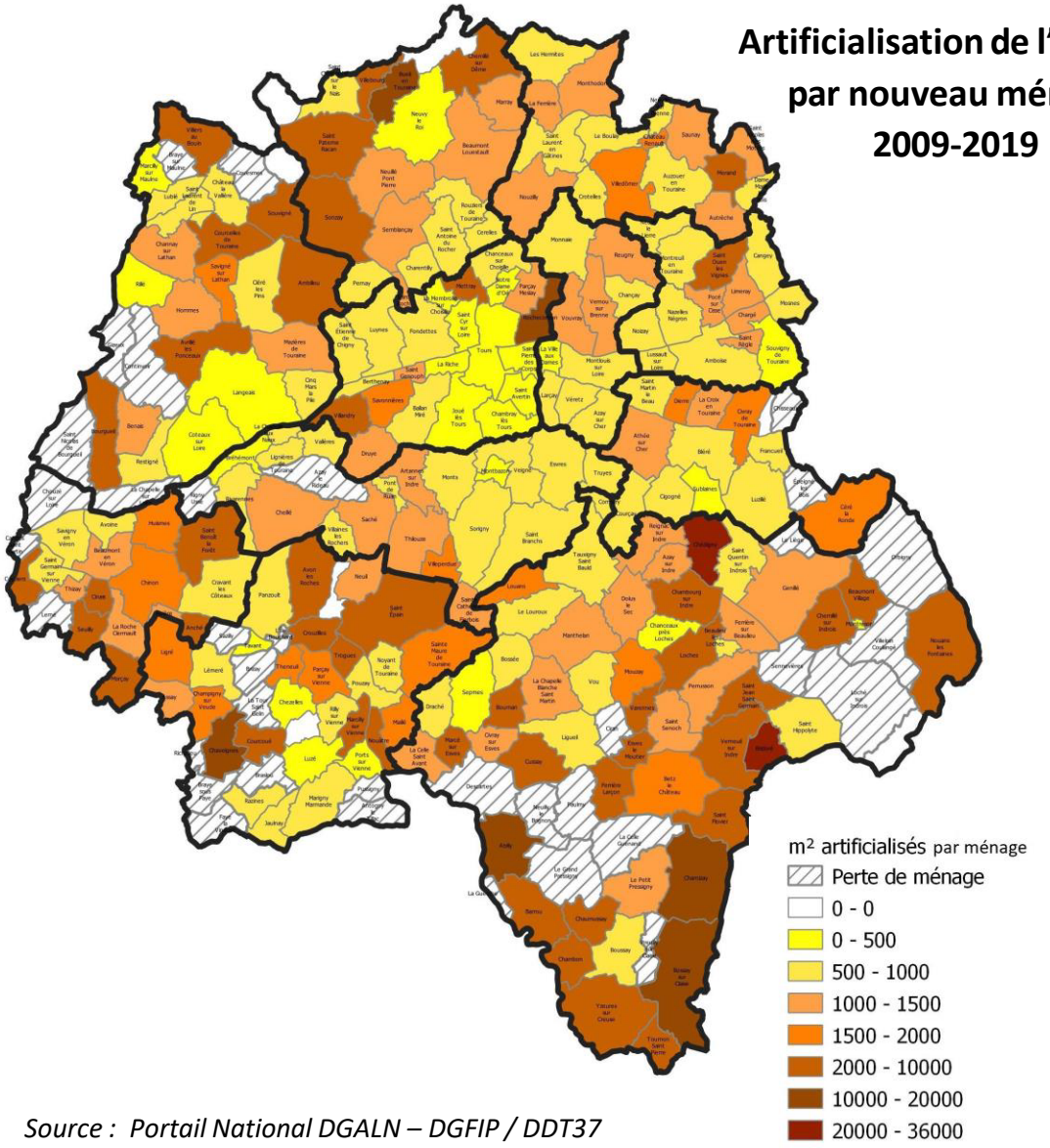


En Région :

Rythme artificialisation = 3 x rythme population

UN CONSTAT RÉGIONAL ET DÉPARTEMENTAL IDENTIQUE

Artificialisation de l'habitat par nouveau ménage 2009-2019



Source : Portail National DGALN – DGFIP / DDT37

En Indre et Loire :

Rythme artificialisation = 3 x rythme population

Progression artificialisation = 9 %
Progression de la démographie = 3 %

L'habitat contribue à près de 68 % du rythme d'artificialisation.

Les zones d'activités = 26 %

UNE TRAJECTOIRE FIXÉE PAR LA LOI

- **La loi (art. 191) fixe la trajectoire :**

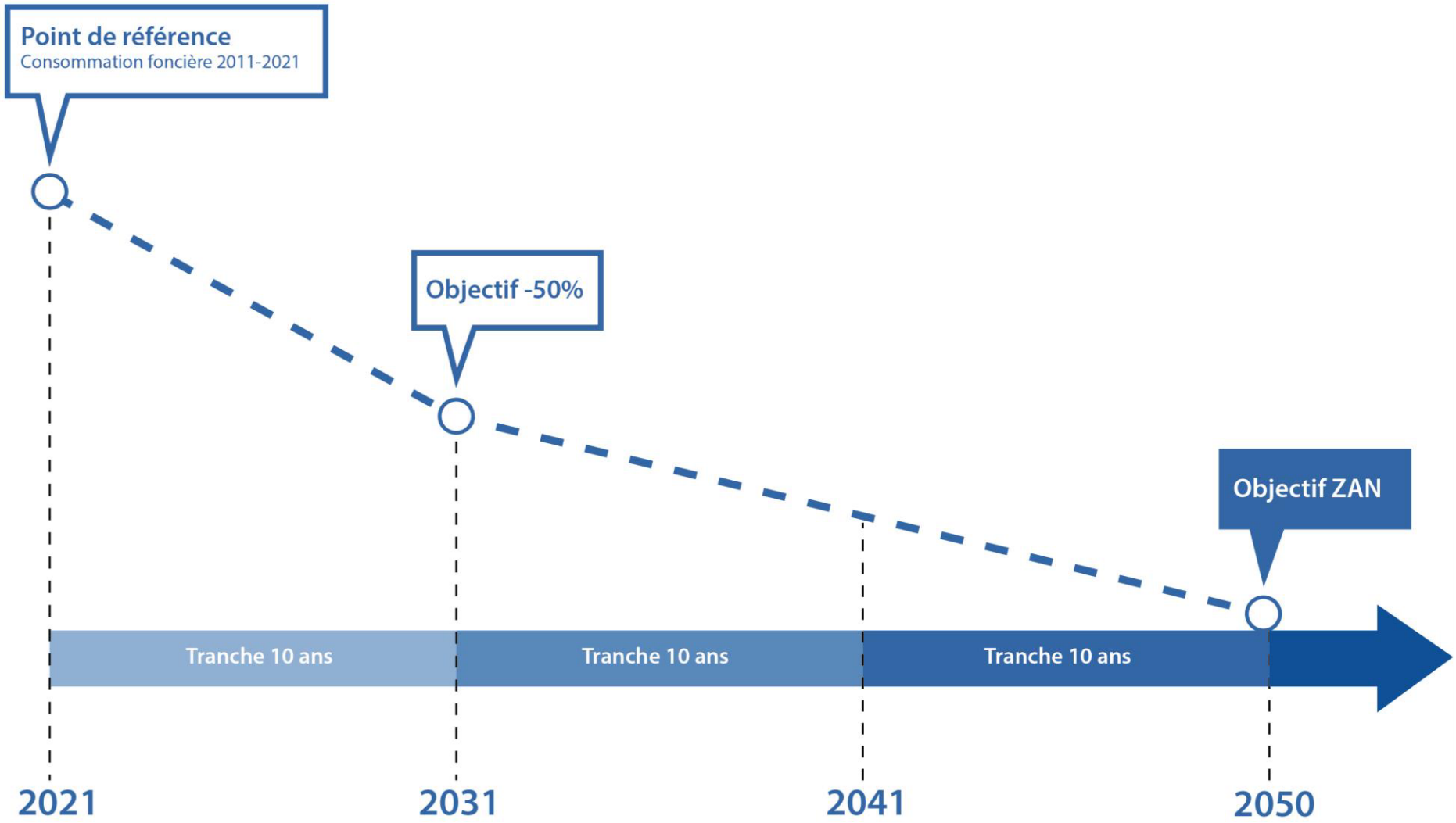
- Objectif intermédiaire d'ici **2031** :
  - 50% de consommation par rapport à la période 2011-2021
- Objectif ultime **en 2050** : Zéro Artificialisation Nette (ZAN) en 2050

La réduction dans un délai de 10 ans du rythme de l'artificialisation implique de réduire de 50% **la consommation d'espaces naturels agricoles et forestiers (ENAF)** en comparaison avec les 10 années précédentes.

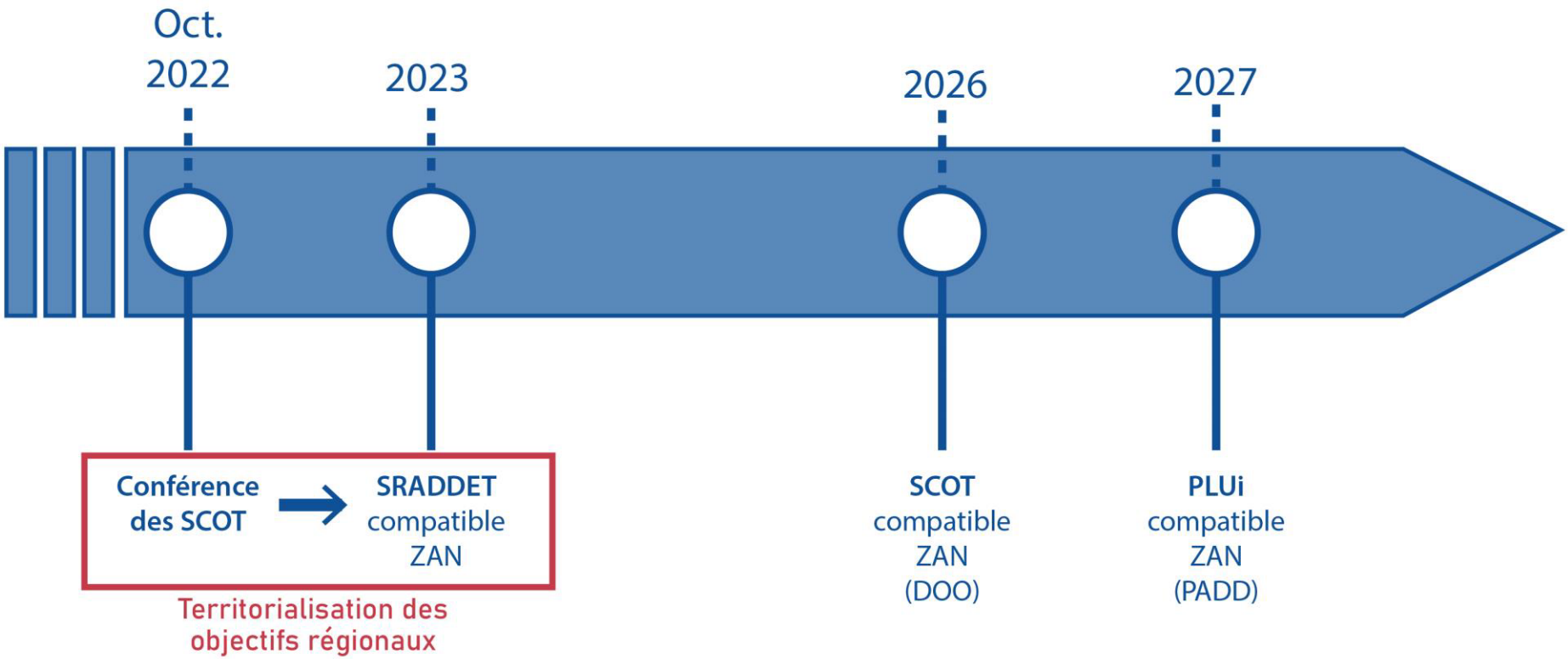
La consommation des ENAF est entendue comme la consommation effective, la création ou l'extension effective d'espaces urbanisés sur le territoire concerné (art. 194 loi climat). *Les espaces urbanisés : ce sont les espaces susceptibles de générer in fine une consommation d'espaces*

Cet objectif est retranscrit au sein des différents documents de planification.

UNE DIMINUTION A CONSOLIDER DANS LA DURÉE



UNE TRAJECTOIRE LOCALE, PROGRESSIVE ET MODULÉE



Enjeu de moduler le rythme d'artificialisation en cohérence avec le niveau supra

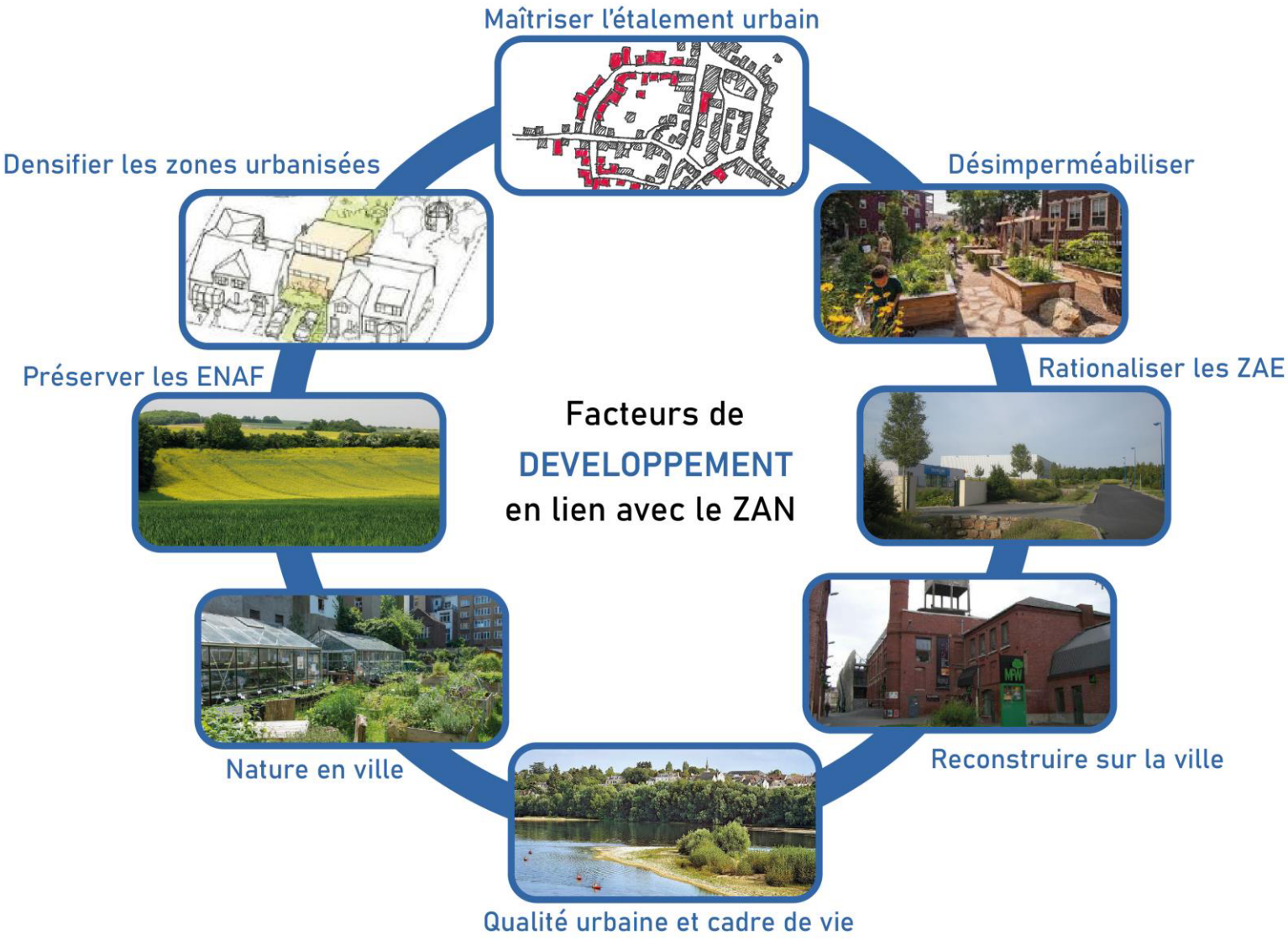
UNE TRAJECTOIRE LOCALE, PROGRESSIVE ET MODULÉE

La loi (art. 192) intègre le ZAN aux grands objectifs d'urbanisme :

C. urb., art. L. 101-2 : « Dans le respect des objectifs du développement durable, l'action des collectivités publiques en matière d'urbanisme vise à atteindre les objectifs suivants :
1° L'équilibre entre : […]
2° La qualité urbaine, architecturale et paysagère, notamment des entrées de ville ;
3° La diversité des fonctions urbaines et rurales et la mixité sociale dans l'habitat (…)
4° La sécurité et la salubrité publiques ;
5° La prévention des risques naturels prévisibles, des risques miniers, des risques technologiques, des pollutions et des nuisances de toute nature ;
6° La protection des milieux naturels et des paysages, la préservation de la qualité de l'air, de l'eau, du sol et du sous-sol, des ressources naturelles, de la biodiversité, des écosystèmes, des espaces verts ainsi que la création, la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques
6° bis La lutte contre l'artificialisation des sols, avec un objectif d'absence d'artificialisation nette à terme ;
7° La lutte contre le changement climatique et l'adaptation à ce changement, la réduction des émissions de gaz à effet de serre, l'économie des ressources fossiles, la maîtrise de l'énergie et la production énergétique à partir de sources renouvelables ;
8° La promotion du principe de conception universelle pour une société inclusive vis-à-vis des personnes en situation de handicap ou en perte d'autonomie dans les zones urbaines et rurales ».

ÉVOLUTION DU MODÈLE DE DÉVELOPPEMENT

- *Le ZAN, OUI mais en respectant d'autres critères (art. 192) :*



LE ZAN A L'HORIZON 2050

ARTIFICIALISATION Nette des sols = **ARTIFICIALISATION** − **RENATURATION**

SOLDE CONSTATÉ :
- Sur un périmètre
- Par tranche de 10 ans

Altération durable :
- Des fonctions écologiques d'un sol
- Du potentiel agronomique

Restauration / amélioration de la fonctionnalité d'un sol

Le périmètre est à l'échelle des documents de planification et d'urbanisme

NOMENCLATURE DES SOLS ARTIFICIALISÉS

⇒ **décret 2022-763 du 29 avril 22**

5 catégories de surfaces artificialisées :

- les sols imperméabilisés en raison du bâti (construction, aménagement, ouvrages)
- les sols imperméabilisés en raison d'un revêtement
- les sols partiellement ou totalement stabilisés et compactés, ou recouverts de matériaux minéraux
- les sols partiellement ou totalement constitués de matériaux composites
- les surfaces couvertes par une végétation herbacée à usage résidentiel, de production secondaire ou tertiaire, ou à usage d'infrastructures, de transport ou de logistique.

3 catégories de surfaces non artificialisées :

- les surfaces naturelles nues, couvertes d'eau en permanence
- les surfaces à usage de culture ou de pêche
- les surfaces naturelles ou végétalisées constituant un habitat naturel.

MODALITÉS DE CALCUL 2021-2031

- **La loi (art.194) précise les modalités du calcul pour 2021-2031 :**
  - Consommation réelle des ENAF
  - Non-comptabilisation des installations photovoltaïques au sol

Art. 194 III : « (…) 1° **La première tranche de dix années débute à la date de promulgation de la présente loi** ;

2° Pour la première tranche de dix années, le rythme d'artificialisation est **traduit par un objectif de réduction** de la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers **par rapport à la consommation réelle** de ces espaces observée au cours des dix années précédentes ; (…)

5° Au sens du présent article, la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers est entendue comme la **création ou l'extension effective d'espaces urbanisés** sur le territoire concerné.

Cas des champs solaires au sol (art 194-III-2e) : non prise en compte dans le calcul…à **condition :**

Que l'opération n'affecte pas durablement les fonctions écologiques du sol, en particulier ses fonctions biologiques, hydriques et climatiques ainsi que son potentiel agronomique

Et

que l'installation soit compatible avec l'exercice d'une activité agricole ou pastorale sur le terrain sur lequel elle est implantée.

2

LA PLANIFICATION, VECTEUR ZAN

LA PLANIFICATION RÉGIONALE EN PREMIÈRE LIGNE

- **La loi (art. 194) « zanifie » les documents régionaux :**

1 SRADDET

2 SCOT

3 PLUi

CGCT_ art. 4251-1 :

« **La région**, à l'exception de la région d'Ile-de-France, des régions d'outre-mer et des collectivités territoriales à statut particulier exerçant les compétences d'une région, **élabore un schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires.**

Ce schéma fixe les objectifs de moyen et long termes sur le territoire de la région en matière d'équilibre et d'égalité des territoires, d'implantation des différentes infrastructures d'intérêt régional, de désenclavement des territoires ruraux, d'habitat, de gestion économe de l'espace, **de lutte contre l'artificialisation des sols,** d'intermodalité et de développement des transports de personnes et de marchandises, de maîtrise et de valorisation de l'énergie, de lutte contre le changement climatique, **de développement de l'exploitation des énergies renouvelables et de récupération**, de pollution de l'air, de protection et de restauration de la biodiversité, de prévention et de gestion des déchets.

En matière de lutte contre l'artificialisation des sols, ces objectifs sont traduits par une trajectoire permettant d'aboutir à l'absence de toute artificialisation nette des sols ainsi que, par tranches de dix années, par un objectif de réduction du rythme de l'artificialisation. Cet objectif est décliné entre les différentes parties du territoire régional (…) »

LE SCOT, DOCUMENT STRATÉGIQUE PIVOT DU ZAN

- **La loi (art. 194) « zanifie » les documents de stratégie locaux :**

1 SRADDET

2 SCOT

3 PLUi

Le projet d'aménagement stratégique (PAS) est complété :

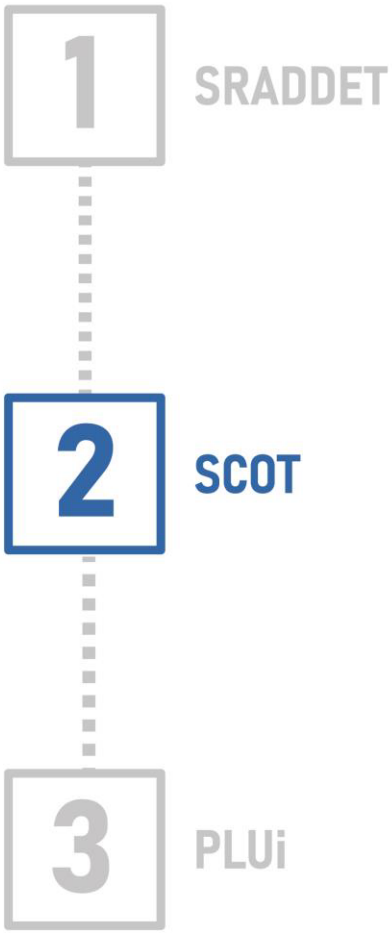
C. Urb_ art. L. 141-3 :

« Le projet d'aménagement stratégique définit les objectifs de développement et d'aménagement du territoire à un **horizon de vingt ans** sur la base d'une synthèse du diagnostic territorial et des enjeux qui s'en dégagent. Ces objectifs peuvent être représentés graphiquement. Ils concourent à la coordination des politiques publiques sur les territoires, en favorisant un équilibre et une complémentarité des polarités urbaines et rurales, **une gestion économe de l'espace limitant l'artificialisation des sols**, les transitions écologique, énergétique et climatique, une offre d'habitat, de services et de mobilités adaptés aux nouveaux modes de vie, une agriculture contribuant notamment à la satisfaction des besoins alimentaires locaux, ainsi qu'en respectant et mettant en valeur la qualité des espaces urbains comme naturels et des paysages.

Le projet d'aménagement stratégique fixe en outre, par tranches de dix années, un objectif de réduction du rythme de l'artificialisation ».

LE SCOT, DOCUMENT STRATÉGIQUE PIVOT DU ZAN

- **A charge pour le DOO de moduler localement les objectifs :**



C. urb., art. L. 141-8 :

« **Pour la réalisation des objectifs de réduction de l'artificialisation des sols** mentionnés à l'article L. 141-3, le document d'orientation et d'objectifs peut décliner ces objectifs par secteur géographique, en tenant compte :

1° Des **besoins en matière de logement** et des obligations de production de **logement social** résultant de la législation applicable, en lien avec la dynamique démographique du territoire ;

2° Des **besoins en matière d'implantation d'activité** économique et de mutation et redynamisation des bassins d'emploi ;

3° Du **potentiel foncier mobilisable dans les espaces déjà urbanisés et à urbaniser** et de l'impact des législations relatives à la protection du littoral, de la montagne et des espaces naturels sur la disponibilité du foncier ;

4° De la **diversité des territoires urbains et ruraux,** des stratégies et des besoins liées au développement rural ainsi qu'à la revitalisation des zones rurales et des communes rurales caractérisées comme peu denses ou très peu denses au sens des données statistiques de densité établies par l'Institut national de la statistique et des études économiques ;

5° Des **efforts de réduction de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers déjà réalisés** par les collectivités compétentes en matière d'urbanisme **au cours des vingt dernières années** et traduits au sein de leurs documents d'urbanisme ;

6° Des projets d'envergure nationale ou régionale dont l'impact en matière d'artificialisation peut ne pas être pris en compte pour l'évaluation de l'atteinte des objectifs mentionnés au second alinéa du même article L. 141-3, mais est pris en compte pour général des collectivités l'évaluation de l'atteinte des objectifs mentionnés au deuxième alinéa de l'article L. 4251-1 du code territoriales

7° Des projets d'intérêt communal ou intercommunal ».

LE SCOT, DOCUMENT STRATÉGIQUE PIVOT DU ZAN

- **Le calcul de l'artificialisation**

1 SRADDET

2 SCOT

3 PLUi

Décompte de l'artificialisation

Une seule référence :
L'observatoire national de l'État
https:/artificialisation.biodiversitetousvivants.fr

Observatoire national
(jusqu'en 2031)

OCSGE
(à partir de 2031)







Parcelle de 20 000 m² = **20 000 m² consommés** = **10 000 m² artificialisés**

Source : ATU 37

LE SCOT, DOCUMENT STRATÉGIQUE PIVOT DU ZAN

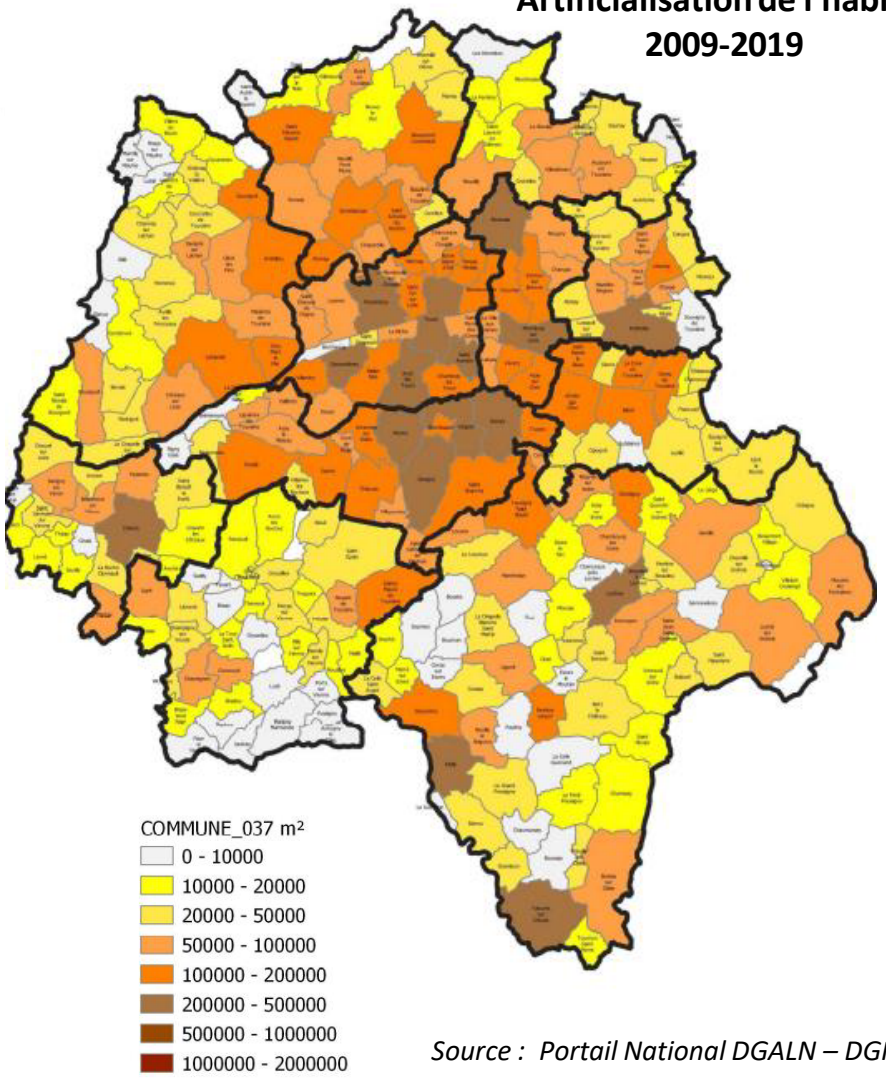
- **Le point zéro dans le département 37**

1 SRADDET

2 SCOT

3 PLUi

Artificialisation de l'habitat 2009-2019



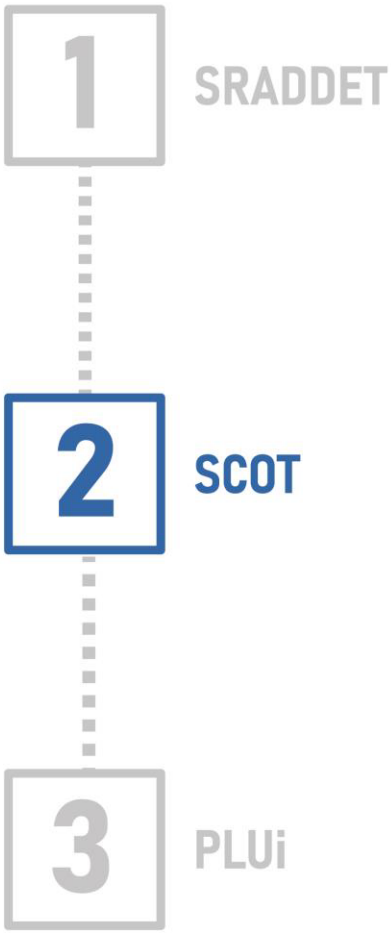
Point zéro 2021 :
2 546 ha consommés
Somme des m² construits (fichiers fonciers)

Point d'étape 2031 :
1 273 ha
Création ou extension effective d'espaces urbanisés

Source : Portail National DGALN – DGFIP / DDT37

LE SCOT, DOCUMENT STRATÉGIQUE PIVOT DU ZAN

- **« Zanification » des Scot : quels objectifs pour la trajectoire….**



	Artificialisation ha	Dont habitat	Objectif 2031
Scot Chinonais	316	178	158
Scot ABC	364	234	182
Scot LST	318	217	159
Scot NOT	432	254	216
Scot Agglo	1116	765	558
TOTAL DEPARTEMENT 37	2546	1647	1273

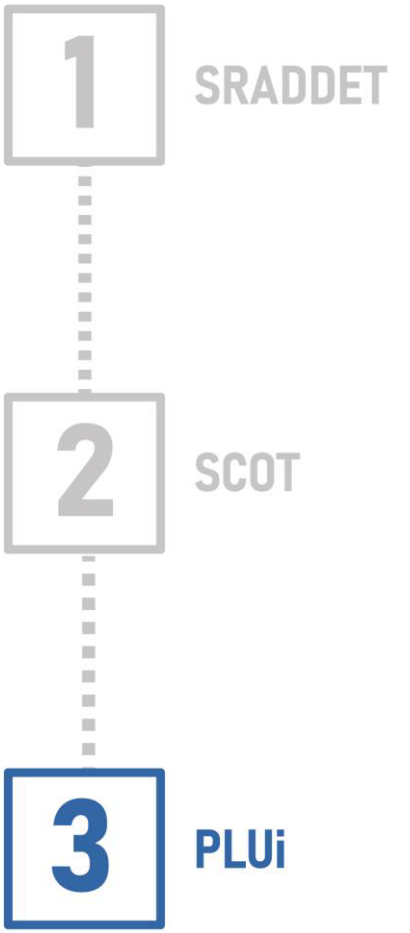
Source : Portail National DGALN – DGFIP / DDT37

Effort de réduction à adapter suivant :

- Dynamique démographique et économique
- Besoin en revitalisation
- Foncier mobilisable
- Densification possible en dérogeant au PLU

LE PLU(i) DOCUMENT OPÉRATIONNEL DU ZAN

- **Le ZAN intègre le PADD du PLU(i)**



C. urb_art. L. 151-5 : « Le projet d'aménagement et de développement durables définit :

1° Les orientations générales des politiques d'aménagement, d'équipement, d'urbanisme, de paysage, de protection des espaces naturels, agricoles et forestiers, et de préservation ou de remise en bon état des continuités écologiques ;

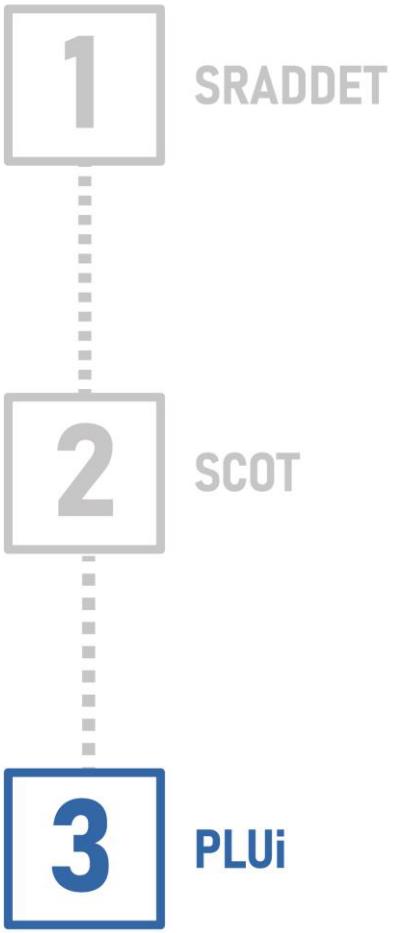
2° Les orientations générales concernant l'habitat, les transports et les déplacements, les réseaux d'énergie, le développement des communications numériques, l'équipement commercial, le développement économique et les loisirs, retenues pour l'ensemble de l'établissement public de coopération intercommunale ou de la commune.

Pour la réalisation des objectifs de réduction d'artificialisation des sols […], **le projet d'aménagement et de développement durables fixe des objectifs chiffrés de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain.**

Il ne peut prévoir l'ouverture à l'urbanisation d'espaces naturels, agricoles ou forestiers que s'il est justifié, au moyen d'une étude de densification des zones déjà urbanisées, que la capacité d'aménager et de construire est déjà mobilisée dans les espaces urbanisés. Pour ce faire, il tient compte de la capacité à mobiliser effectivement les locaux vacants, les friches et les espaces déjà urbanisés pendant la durée comprise entre l'élaboration, la révision ou la modification du plan local d'urbanisme et l'analyse prévue à l'article L. 153-27 (…) ».

LE PLU(i) DOCUMENT OPÉRATIONNEL DU ZAN

- **La loi valorise les OAP au service du ZAN**



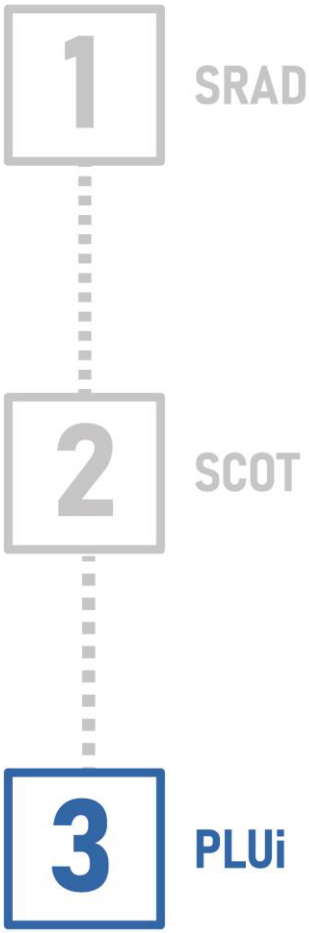
C. urb., art. L. 151-6-1 : « Les orientations d'aménagement et de programmation définissent, en cohérence avec le projet d'aménagement et de développement durables, **un échéancier prévisionnel d'ouverture à l'urbanisation des zones à urbaniser** et de réalisation des équipements correspondant à chacune d'elles, le cas échéant ».

C. urb., art. L. 151-6-2 : « Les orientations d'aménagement et de programmation définissent, en cohérence avec le projet d'aménagement et de développement durables, les actions et opérations nécessaires **pour mettre en valeur les continuités écologiques »**

C. urb., art. L. 152-7 : « I. - Les orientations d'aménagement et de programmation peuvent notamment : (…) 4° Porter sur des quartiers ou des secteurs à mettre en valeur, réhabiliter, **renaturer,** restructurer ou aménager ; (…) 7° **Définir les actions et opérations nécessaires pour protéger les franges urbaines et rurales.** Elles peuvent définir les conditions dans lesquelles les projets de construction et d'aménagement situés en limite d'un espace agricole intègrent un espace de transition végétalisé non artificialisé entre les espaces agricoles et les espaces urbanisés, ainsi que la localisation préférentielle de cet espace de transition ».

LE PLU(i) DOCUMENT OPÉRATIONNEL DU ZAN

- **La loi (art.194) demande un rapport des efforts**



Art. L. 2231-1 du CGCT :

Le maire d'une commune ou le président de l'établissement public de coopération intercommunale doté d'un plan local d'urbanisme, d'un document d'urbanisme en tenant lieu ou d'une carte communale présente au conseil municipal ou à l'assemblée délibérante, au moins **une fois tous les trois ans, un rapport relatif à l'artificialisation des sols sur son territoire au cours des années civiles précédentes. Le rapport rend compte de la mesure dans laquelle les objectifs de lutte contre l'artificialisation des sols sont atteints.**

Le rapport donne lieu à un débat au sein du conseil municipal ou de l'assemblée délibérante. Le débat est suivi d'un vote. Le rapport et l'avis du conseil municipal ou de l'assemblée délibérante font l'objet d'une publication dans les conditions prévues au dernier alinéa de l'article L. 2131-1.

Dans un délai de quinze jours à compter de leur publication, ils sont transmis aux représentants de l'Etat dans la région et dans le département, au président du conseil régional ainsi que, selon le cas, au président de l'établissement public de coopération intercommunale à fiscalité propre dont la commune est membre ou aux maires des communes membres de l'établissement public de coopération intercommunale compétent ainsi qu'au président de l'établissement public mentionné à l'article L. 143-16 du code de l'urbanisme.

RAPPEL DES GRANDES ÉCHÉANCES

1 SRADDET

2 SCOT

3 PLUi

Après
fev 2024

Application de l'objectif national :
-50 % de consommation d'ENAF
applicable aux SCOT, PLU(i), EPCI

RAPPEL DES GRANDES ÉCHÉANCES

1 SRADDET — Après **fev 2024**

Application de l'objectif national :
-50 % de consommation d'ENAF
applicable aux SCOT, PLU(i), EPCI

2 SCOT — Après **Août 2026**

Suspension de l'ouverture des zones AU,
jusqu'à l'entrée en vigueur du SCOT compatible ZAN

3 PLUi

RAPPEL DES GRANDES ÉCHÉANCES

1 SRADDET

Après **fev 2024**

Application de l'objectif national :
-50 % de consommation d'ENAF
applicable aux SCOT, PLU(i), EPCI

2 SCOT

Après **Août 2026**

Suspension de l'ouverture des zones AU, *jusqu'à l'entrée en vigueur du SCOT compatible ZAN*

3 PLUi

Après **Août 2027**

Interdiction de délivrer une autorisation d'urbanisme dans les zones AU, *jusqu'à l'entrée en vigueur du PLU compatible ZAN*

VOLET COMMERCE DE LA LOI

UN PRINCIPE GENERAL :

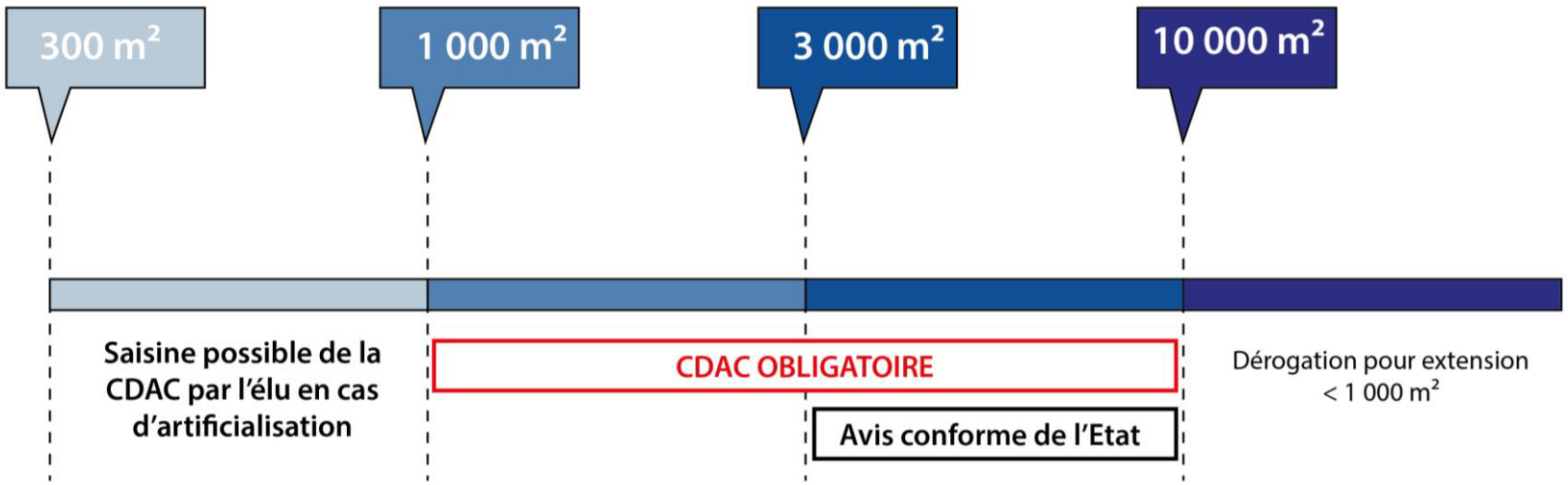
Interdiction des projets (extension et création de commerce) qui artificialisent les sols

Dérogation possible SI l'étude d'impact démontre que le projet :

- s'insert en continuité avec les espaces déjà urbanisés
- Est en secteur adapté
- Répond aux besoins du territoire

ET qu'il respecte l'un des critères suivants :

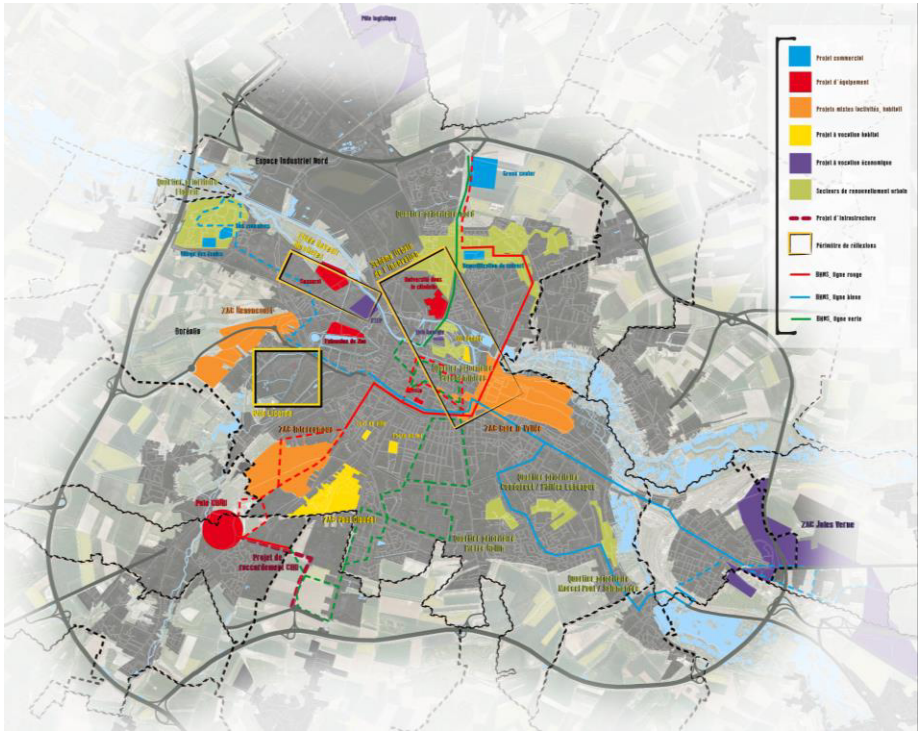
- Insertion du projet dans périmètre PVD/ORT/QPV
- Insertion du projet dans une opération d'aménagement au sein d'un espace déjà urbanisé dans une logique de mixité
- Si opération de compensation par renaturation
- Si secteur d'implantation périphérique ou centralité urbaine identifié au SCOT ou ZAE du Plu avant LCR



3

LES LEVIERS MOBILISABLES

LA PLANIFICATION COMME OUTIL MARQUANT DE LA TRAJECTOIRE DU ZAN



Recenser les besoins d'espaces futurs pour mieux planifier les aménagements

Analyser les capacités de densification et de renouvellement urbain avant de penser ouverture/extension des zones AU



Jouer la solidarité communautaire sur les réflexions des ZAE.

LA STRATÉGIE FONCIÈRE

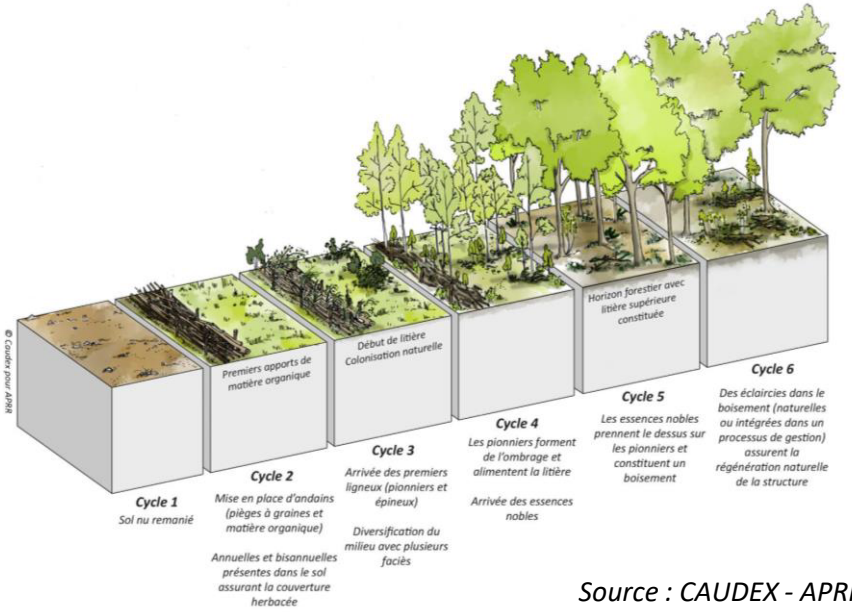


Réinvestir les friches urbaines et industrielles

Maîtriser le foncier suivant la projection des besoins (DPU, DUP, ZAD...)

Pratiquer une densification heureuse

Planifier la renaturation par la compensation



Source : CAUDEX - APRR

LA STRATÉGIE FONCIÈRE

L.302-1CCH : Généralisation des observatoires locaux du foncier et de l'habitat

SOUTIEN DES EPF ET AGENCES D'URBANISME

Mise en oeuvre dans les 3 ans du PLH

OBSERVATOIRE HABITAT

OBSERVATOIRE FONCIER

Suivi des objectifs annuels de production de logements

Août 2022 - Août 2023

OBSERVATOIRE ZAE

Alimenter le SCOT

Mise à jour tous les 6 ans

LE TRAVAIL SUR LES ZONES DÉJÀ URBANISÉES, PEU DENSES



Source : Bazarurbain – Amiens Métropole

(source : auteurs, adapté de Plan Urbanisme Construction Architecture, 2014)





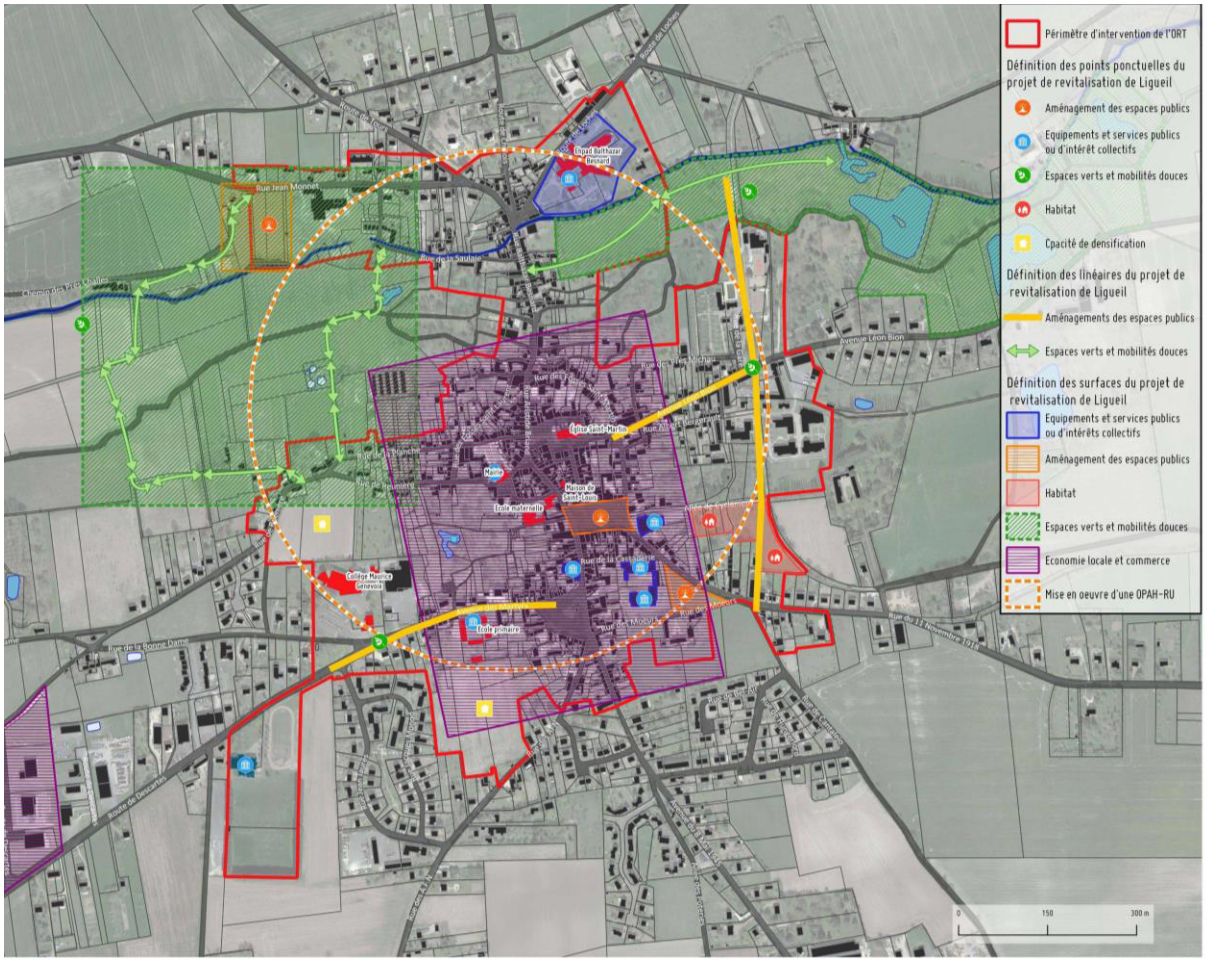


Levier légal par la Loi :
une étude de densification avant l'ouverture des zones AU

levier fiscal :
le VSD, versement pour sous densité
Un seuil mini de densité défini par l'EPCI
Une taxe pour les constructeurs

Levier opérationnel par le PLUi :
Travailler sur des OAP qualitatives suivant une logique triptyque : « *Densité-localisation-phasage* »
Cf.guide OAP DDT 2020

LE TRAVAIL SUR LE RENOUVELLEMENT URBAIN



Source : Schéma directeur PVD - CCLST

proposer un modèle alternatif au neuf

Résorber la vacance structurelle en ORT/PVD et déficit SRU

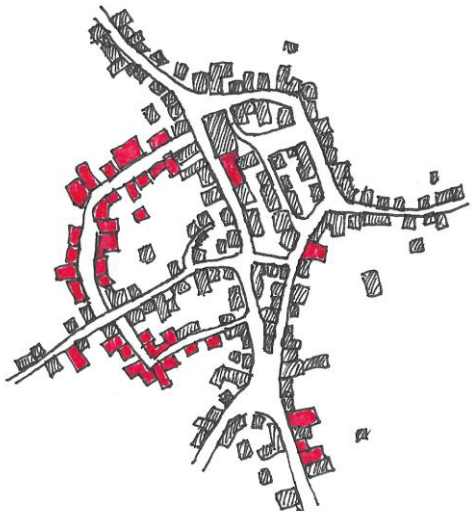
- Promotion de la réhabilitation (ANAH)
- Acquisition-amélioration des logements vacants
- Dispositif défiscalisation
- Taxe sur le logement vacant

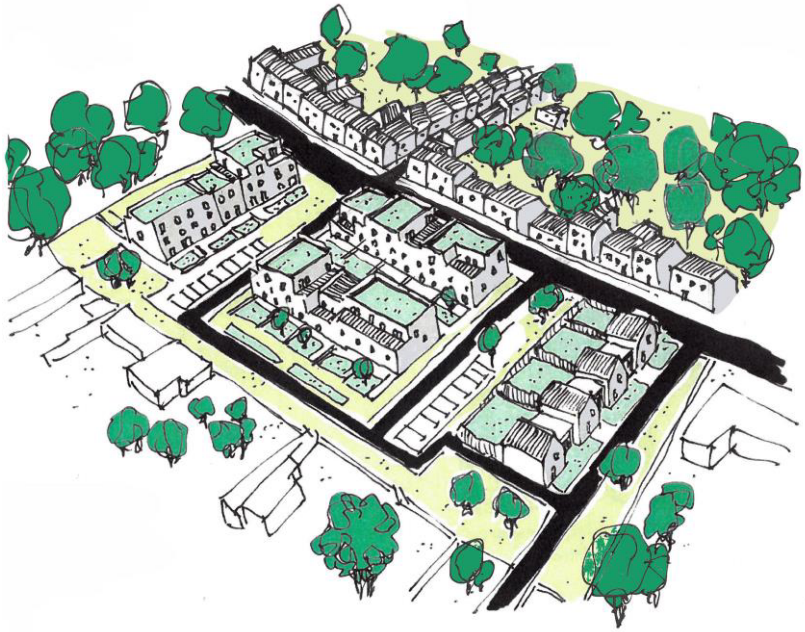
Organiser les interventions sur les projets complexes

- Réinvestir le potentiel foncier non utilisé (friches – Plan Relance)
- Mobiliser les opérateurs fonciers et aménageur locaux pour portage
- Travailler sur les îlots insalubres avec les outils ad-hoc

REPENSER LES EXTENSIONS URBAINES







Éviter les ENAF à forts enjeux
→ autosaisine CDPENAF art.196

Formuler des exigences auprès des aménageurs
→ cf guide OAP DDT septembre 2020)

Réinterroger toutes les zones AU
→ ouvrir uniquement si justification de zones urbaines densifiées et saturées
→ Phaser les urbanisations (1AU et 2 AU)

Réinterroger toutes les extensions urbaines dans les zones blanches
Rayon de 2,5 km en dehors duquel pas de services de base ni transport en commun (carte communiquée en RdV mensuel DDT-EPCI)

LES COMPENSATIONS ÉVENTUELLES AU ZAN





Source : « La tierce forêt », à Aubervilliers - https://www.cerema.fr

Conditionner les projets en extension urbaine à la réalisation par l'aménageur d'opérations de désimperméabilisation, de renaturation en ville
→ *Compensation à intégrer dans les PLU(i) ?*

Identifier les gisements des espaces publics non utilisés, parkings imperméabilisés, surfaces enrobées… :
→ *plan de désimpermabilisation à l'échelle PLU(i) ?*

Merci de votre attention,

Contact pour aller plus loin :

ADAC
Agence Départementale d'Aide aux Collectivités locales 37

Émilie BELLANGER

Tél : 02 47 31 49 53
Mail : ebellanger@adac37.fr

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Direction Départementale des Territoires

Unité urbanisme et planification

Arnold LANDAIS

Tél : 02 47 70 80 56
Mail : arnold.landais@indre-et-loire.gouv.fr