

**Bienvenue au Hub,
l'événement va
commencer**

30



BANQUE des
TERRITOIRES



Hub des Territoires

L'espace d'échanges et de développement
Banque des Territoires

Cycle Sobriété foncière 2024
4ème évènement

17 octobre 2024



BANQUE des
TERRITOIRES



Institut 
de la **Transition**
 **Foncière**

Hub des Territoires

L'espace d'échanges et de développement
Banque des Territoires

**Préserver et
restaurer/rena-
turer les sols -
Pourquoi et
comment ?**



ANNE SOPHIE HAINSSELIN

*Directrice de projet Hub des Territoires
Banque des Territoires*

Introduction au cycle du Hub



MICHEL FRANCOIS DELANNOY
*Directeur du Département Appui aux
Territoires
Banque des Territoires*

Un événement animé par



JEAN GUIONY

*Urbaniste – fondateur de l'Institut de la
Transition foncière*

Séquence 1
14h – 15h

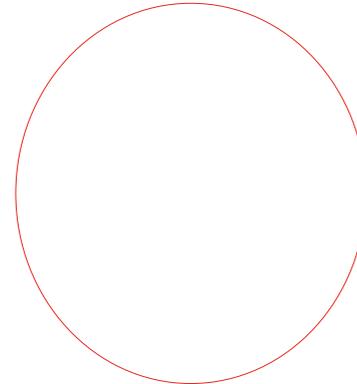
POURQUOI AGIR ?
QUEL(S) CADRE(S)
AUJOURD'HUI ?
QUELS ENJEUX?

Pourquoi devons-nous agir et dans quel cadre ? Paroles d'experts



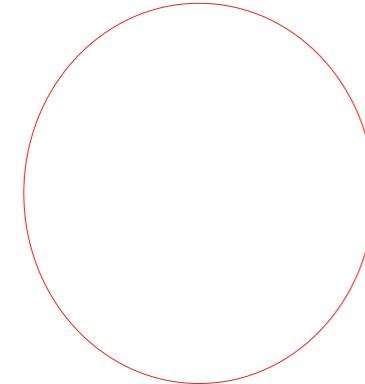
LIONEL RANJARD

*Directeur de recherche écologie
du sol / agroécologie chez Institut
National de Recherche
Agronomique (INRAe)*



RAPHAEL FORGET

*Chargé de mission
évaluation environnementale
– autorité environnementale
ministre- CGDD
Ministère de la transition
écologique*



CONSTANCE BERTE

*Chargée de mission Politiques
Foncières
DHUP – Ministère de la transition
écologique*

La renaturation dans le cadre du ZAN

- **La France s'est fixée 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 dans les dix prochaines années (entre 2021 et 2031).

Une trajectoire de sobriété foncière en **deux étapes** :

1. De 2021 à 2031 : réduire de moitié la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers

La renaturation, ou « transformation effective d'espaces urbanisés en espaces naturels, agricoles et forestiers » qui « peut être compatibilisée en déduction de cette consommation » (Article 194, III, 5° de la loi Climat et résilience, complété par la loi du 20 juillet 2023).

La renaturation dans le cadre du ZAN

2. A compter de 2031 : réduire l'artificialisation nette des sols et atteindre le ZAN en 2050

- Des objectifs sont fixés et suivis **dans les documents de planification et d'urbanisme**, avec un **bilan surfacique** de l'artificialisation nette des sols, définie « **comme le solde de l'artificialisation et de la renaturation des sols constatées sur un périmètre et sur une période donnés** » (Article L.101-2-1 du code de l'urbanisme).
- Les surfaces terrestres sont qualifiées comme artificialisées ou non artificialisées selon les catégories et les seuils établis dans une **nomenclature** (Article R.101-1 du code de l'urbanisme).

SURFACES NOUVELLEMENT
ARTIFICIALISÉES
—
SURFACES
DÉSARTIFICIALISÉES
=
ARTIFICIALISATION NETTE

Une définition de la renaturation dans le code de l'urbanisme

- « **La renaturation d'un sol, ou désartificialisation, consiste en des actions ou des 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.** » (Article L.101-2-1 du code de l'urbanisme).
- « L'artificialisation est définie comme **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. » (Article L.101-2-1 du code de l'urbanisme).

La prise en compte des atteintes portées aux sols dans les évaluations environnementales

« 2° Le contenu de l'étude d'impact qui comprend au minimum :

- a) Une description du projet comportant des informations relatives à la localisation, à la conception, aux dimensions et aux autres caractéristiques pertinentes du projet ;
- b) Une **description des incidences notables probables du projet sur l'environnement** ;
- c) Une description des caractéristiques du projet et des mesures envisagées pour éviter, les incidences négatives notables probables sur l'environnement, réduire celles qui ne peuvent être évitées et compenser celles qui ne peuvent être évitées ni réduites ;
- d) Une description des solutions de substitution raisonnables qui ont été examinées par le maître d'ouvrage, en fonction du projet et de ses caractéristiques spécifiques, et une indication des principales raisons du choix effectué, eu égard aux incidences du projet sur l'environnement ;
- e) Un résumé non technique des informations mentionnées aux points a à d ;
- f) Toute information supplémentaire, en fonction des caractéristiques spécifiques du projet et des éléments de l'environnement sur lesquels une incidence pourrait se produire, notamment sur **l'artificialisation des sols et la consommation d'espaces agricoles, naturels et forestiers** résultant du projet lui-même et des mesures mentionnées au c. » (Article L. 122-3, II, 2° du code de l'environnement).

« Sont soumis aux dispositions du présent titre les usines, ateliers, dépôts, chantiers et, d'une manière générale, les installations exploitées ou détenues par toute personne physique ou morale, publique ou privée, qui peuvent présenter des dangers ou des inconvénients soit pour la commodité du voisinage, soit pour la santé, la sécurité, la salubrité publiques, soit pour l'agriculture, soit pour la protection de la nature, de l'environnement et des paysages, soit **pour l'utilisation économe des sols naturels, agricoles ou forestiers**, soit pour l'utilisation rationnelle de l'énergie, soit pour la conservation des sites et des monuments ainsi que des éléments du patrimoine archéologique.

Les dispositions du présent titre sont également applicables aux exploitations de carrières au sens des articles L. 100-2 et L. 311-1 du code minier. » (Article L.511-1 du code de l'environnement).

Des leviers mobilisables pour la renaturation

- Les SCoT et les PLU ont la faculté de :
 - **Définir des zones préférentielles pour la renaturation** (Article L.141-10 du code de l'urbanisme pour les SCOT) ;
 - Des **Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) sectorielles** sur des **secteurs à renaturer** (Article L.151-7 du code de l'urbanisme).
- **Droit de préemption urbain (DPU)** renforcé sur le volet renaturation (Article L.211-1-1 du code de l'urbanisme).
- **Missions statutaires des EPF** élargies pour acquérir du foncier en vue de conduire des actions de renaturation :

« *Les établissements publics fonciers mettent en place des stratégies foncières afin de mobiliser du foncier et de favoriser le développement durable, la lutte contre l'étalement urbain et la limitation de l'artificialisation des sols, y compris par des actions ou des **opérations de renaturation**.* » (Article L. L321-1 du code de l'urbanisme).
- **Fonds vert** : mesure renaturation des villes et des villages.

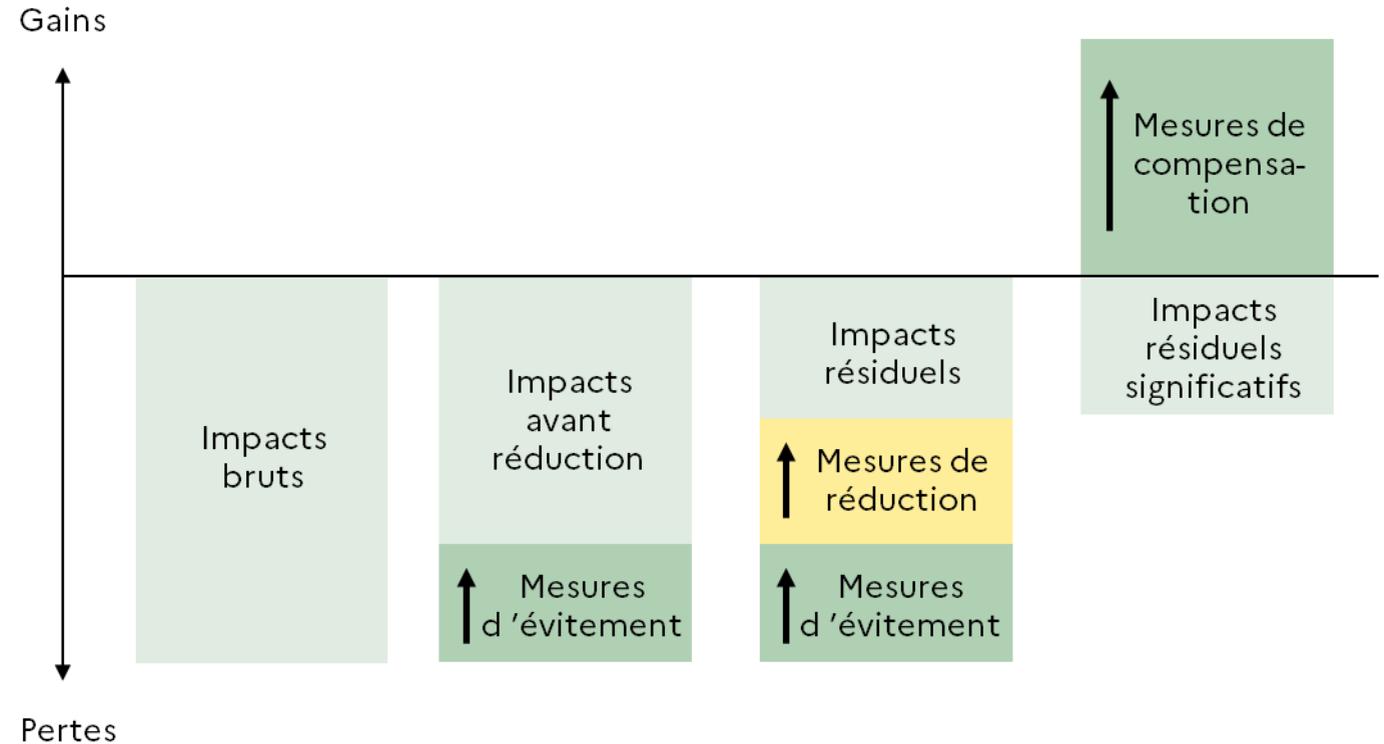
Principes réglementaires de la séquence Eviter – Réduire – Compenser (ERC)

- 1. Grands principes et cadre réglementaire**
- 2. La séquence ERC appliquée aux projets**
- 3. Anticiper l'évitement et la compensation à l'échelle de la planification**
- 4. Articulation entre compensation écologique et décompte dans le cadre du bilan du ZAN**

Grands principes et cadre réglementaire de la séquence Eviter – Réduire – Compenser (ERC)

Objectifs

- Démarche visant à **éviter** les atteintes à l'environnement, **réduire** celles qui n'ont pu être suffisamment évitées et, **compenser** si possible les effets notables qui n'ont pu être ni évités, ni suffisamment réduits ;
- Démarche itérative de réévaluation et ajustements du projet/plan programme en continu.



Grands principes et cadre réglementaire

Champ d'application- *Dans quel cadre la séquence ERC se déclenche-t-elle ?*

La séquence ERC est déclenchée par plusieurs **processus** & **procédures** :

- **Évaluation environnementale** (R. 122-5 et R.122-20 du code de l'environnement) → **échelle Plans/programmes & Projets**
- Procédures IOTA / ICPE, notamment l'autorisation environnementale
- Natura 2000
- Dérogation espèces protégées
- DUP, Déclaration de projet
- Permis de construire, Permis d'aménager, Permis de démolir
- Autre

Grands principes et cadre réglementaire

Champ d'application - *A quelle(s) thématique(s) environnementale(s) s'applique la séquence ERC ?*

- Dans le cadre de l'évaluation environnementale, la séquence ERC s'applique à l'**ensemble des composantes de l'environnement** : la biodiversité, les terres, le sol, l'eau, l'air et le climat, la population et la santé humaine, les biens matériels, le patrimoine culturel et le paysage et l'interaction entre les précédentes composantes (L122-1 du code de l'environnement).
- Le code de l'environnement fixe un objectif d'absence de perte net pour la biodiversité (L.110-1 et L.163-1 du code de l'environnement).

La séquence ERC appliquée aux projets

L'évaluation environnementale des projets doit aboutir à la **définition des mesures** d'évitement et de réduction, et la détermination des impacts significatifs sur la biodiversité le cas échéant.

Le maître d'ouvrage est **le seul responsable** de la mise en œuvre des mesures d'évitement, de réduction et de compensation.

 Non-autorisation du projet **en l'état** si « *les atteintes liées au projet ne peuvent être ni évitées, ni réduites, ni compensées de façon satisfaisante* ». (L.163-1)

Principes de la compensation écologique à l'échelle des projets

Le dimensionnement des mesures compensatoires doit respecter l'**objectif d'absence de perte nette de biodiversité** et le **principe d'équivalence écologique**. Les mesures doivent nécessairement :

- être mises en **œuvres sur le site d'impact, à proximité immédiate à défaut en proximité fonctionnelle** (même zone naturelle et accessibles aux mêmes (sous-)populations d'espèces) ;
- démontrer à la fois une **additionnalité écologique** (générer un gain écologique qui n'aurait pas pu être atteint en son absence), et une **additionnalité administrative**, aux engagements publics et privés.

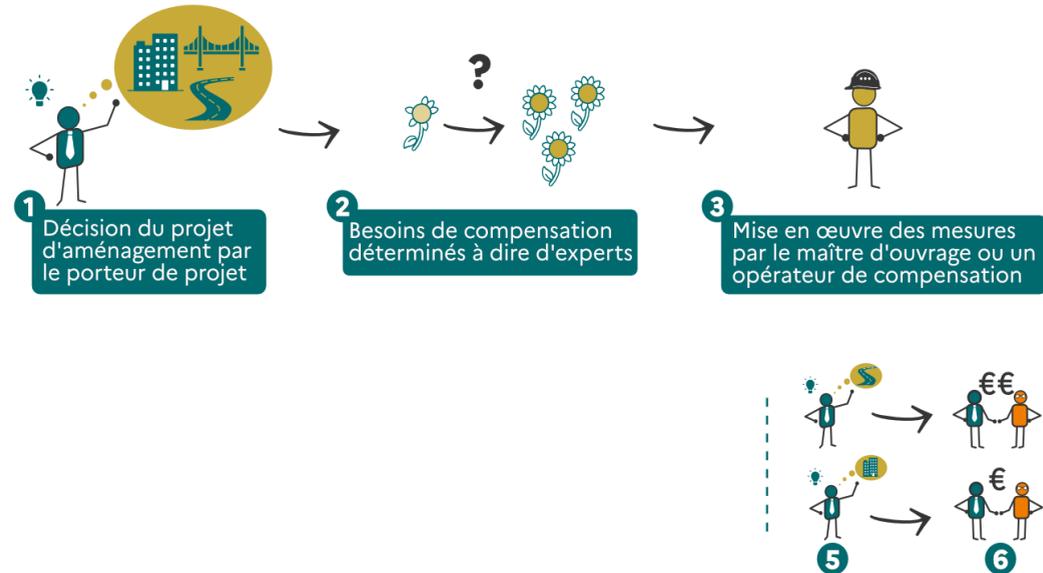
Principes de la compensation écologique à l'échelle des projets

Compensation écologique =  Comparaison de pertes et les gains

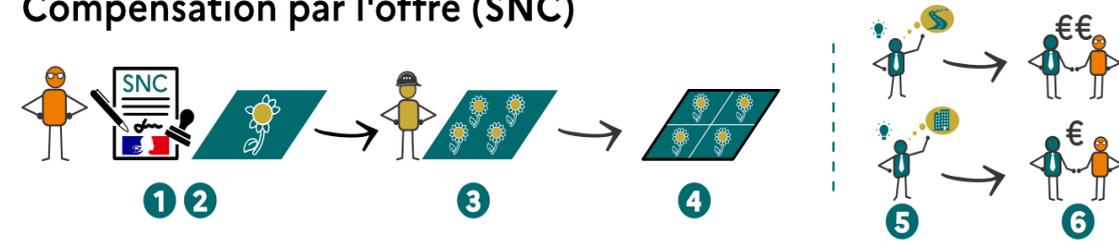
Compensation écologique ≠ Outil de financement des politiques de restauration de la nature

Deux modes d'organisation de la compensation

Compensation à la demande



Compensation par l'offre (SNC)*



- 1 Achat ou contractualisation pour sécuriser le foncier par un porteur de SNC
- 2 Demande d'agrément ministériel pour le SNC
- 3 Réalisation d'opérations de génie écologique sur le terrain par le porteur de SNC ou par son opérateur de compensation
- 4 Définition des unités de compensation
- 5 Décision d'un projet d'aménagement ayant des impacts résiduels significatifs sur un milieu écologiquement équivalent à celui restauré dans le cadre du SNC
- 6 Achat d'unité de compensation auprès du porteur de SNC pour s'acquitter de ses obligations de compensation

*Remplacé par les SNCRR par la loi relative à l'industrie verte (2023)

Anticiper l'évitement et la compensation à l'échelle de la planification

La mise en œuvre de la démarche ERC à l'échelle de la planification nécessite :

- d'**identifier** et de **cartographier** les secteurs d'intérêt et non compensables (à partir de diagnostics écologiques de terrain, de bases de données et d'outils de modélisation) ;
- **Anticiper les besoins en compensation écologique** associés aux projets prévus **et cartographier les zones d'accueilles des mesures compensatoires** (via notamment l'identification de zones préférentielles pour la renaturation et des zones propices à l'accueil sites naturels de compensation, de restauration et de renaturation).

Le SNCRR est un outil au service de la planification territoriale qui permet d'anticiper la compensation.

Articulation entre compensation écologique et décompte dans le cadre du bilan du ZAN

Quand une mesure de compensation écologique **implique une renaturation d'une surface artificialisée d'une surface artificialisée** alors cette surface peut être comptabilisée, à compter de 2031, dans le bilan du ZAN (à condition de répondre aux critères de la nomenclature R.101-1 du code de l'urbanisme).

Il n'existe aucune obligation à réaliser une mesure de compensation écologique sur une surface artificialisée. Ceci est néanmoins encouragé :

« dans le respect du principe de proximité mentionné au quatrième alinéa du II de l'article L. 163-1, [les mesures de compensation écologiques] sont réalisées **prioritairement dans les zones de renaturation préférentielle** mentionnées au cinquième alinéa de ce même II dès lors qu'elles sont compatibles avec les orientations de renaturation de ces zones et que leurs conditions de mise en œuvre sont techniquement et économiquement acceptables. »

Article R163-1 du code de l'environnement

Pourquoi devons-nous agir et dans quel cadre ? Paroles d'experts



KATHLEEN MONOD

*Coordonnatrice thématique
"aménagement du territoire" -
Office français de la
biodiversité*



MARC KASZYNSKI

*Président du LIFTI
Laboratoire d'initiatives foncières
et territoriales innovantes*

Pourquoi devons-nous agir et dans quel cadre ? Paroles d'experts



KATHLEEN MONOD

*Coordonnatrice thématique
"aménagement du territoire" -
Office français de la
biodiversité*

Sommaire

01 Des préalables

02 Le besoin d'un vocabulaire commun

03 Le Pacte vert européen



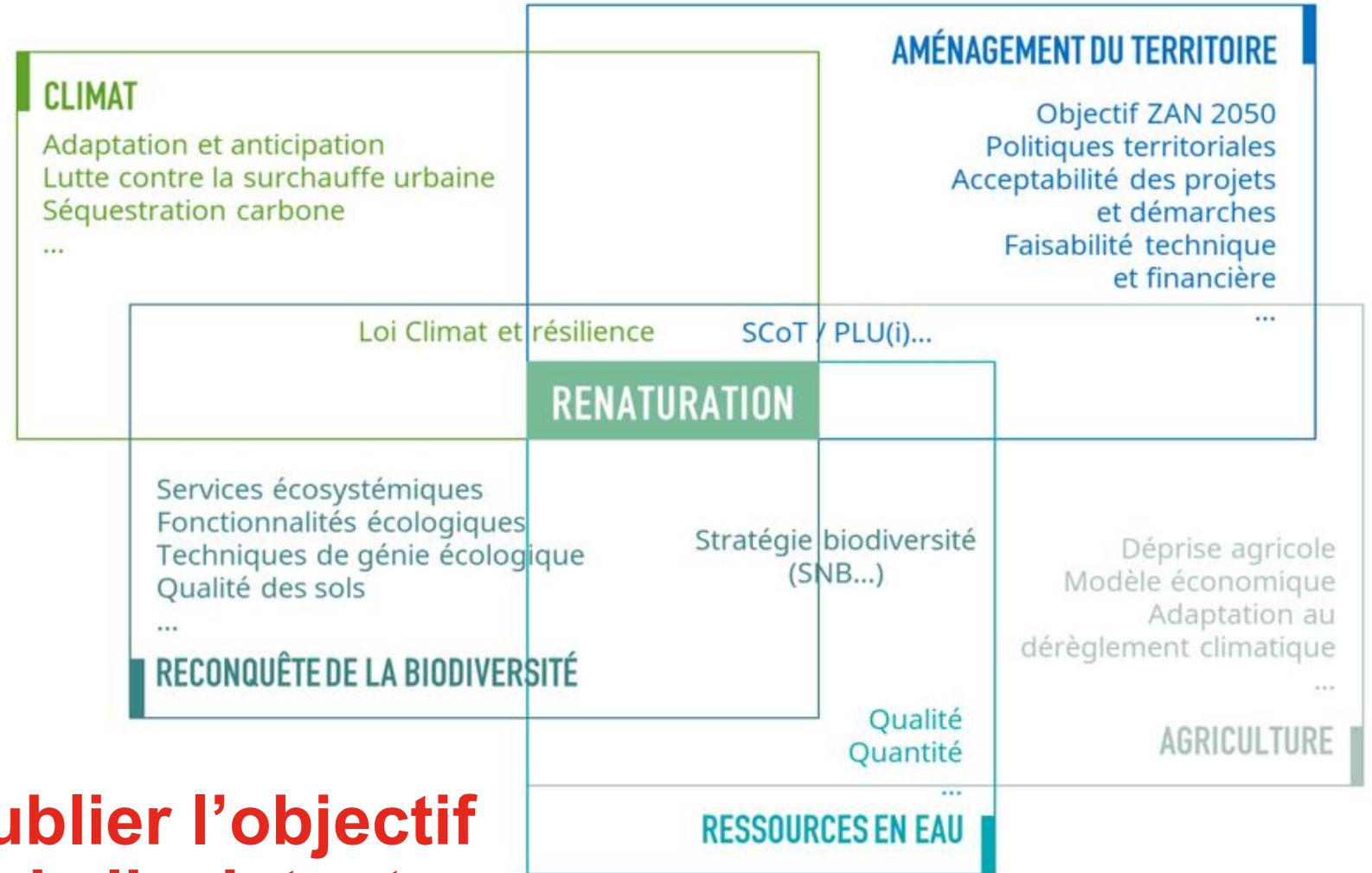
Source : AFES – Journée mondiale des sols 2020
“Biodiversité des sols, un enjeu pour nos territoires”

01

Des préalables

Une démarche réparatrice...

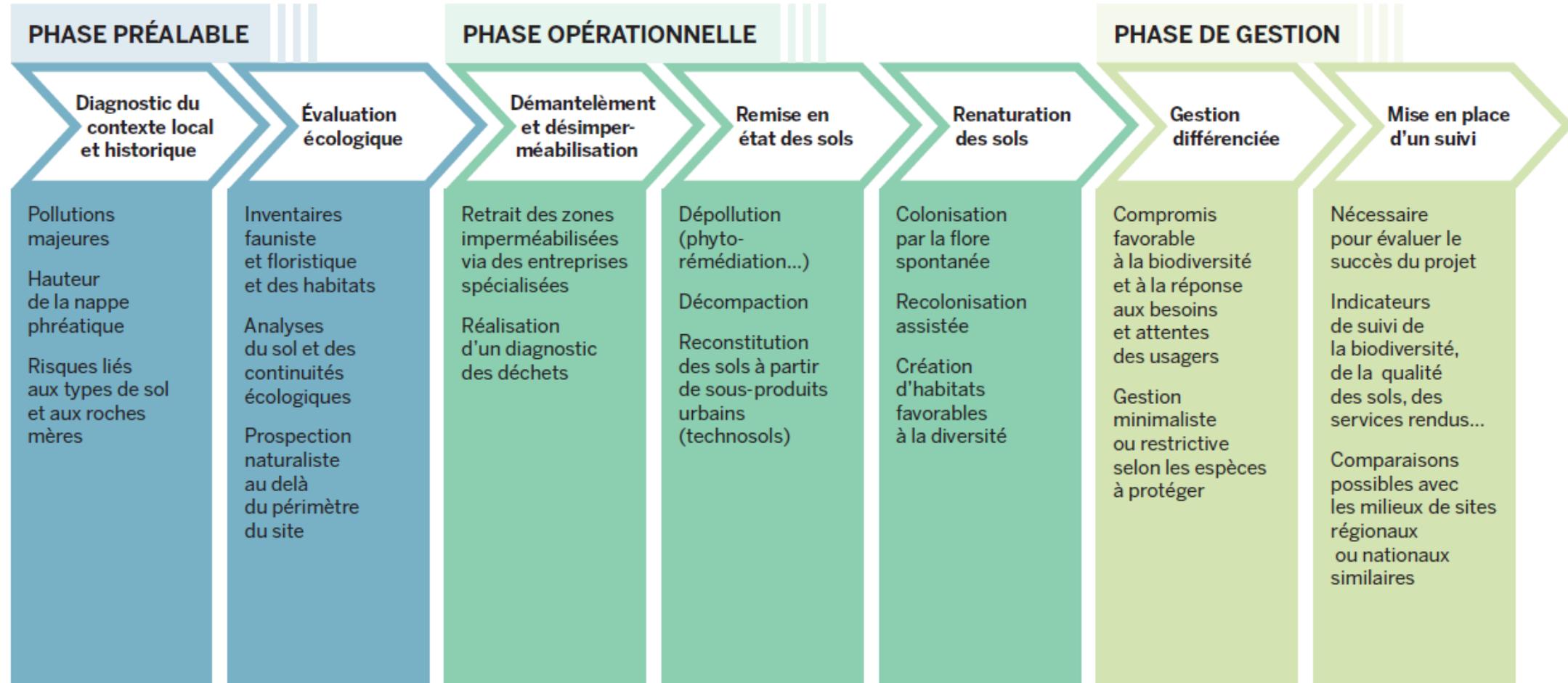
- ✓ **Volontaire**
- ✓ **Multi-servicielle**
- ✓ **Pluridisciplinaire**
- ✓ **Participative**
- ✓ **Durable si accompagnée d'une stratégie foncière**



... qui ne doit pas faire oublier l'objectif premier : la préservation de l'existant

@Fédération nationale des SCoT – Etude « Renaturer »

Un processus qui s'inscrit dans le temps...



... et à différentes échelles territoriales

Echelle SCoT
Planification,
stratégie et
orientations

SCoT – Stratégie écologique de territoire
Enjeu et stratégie de renaturation définie à l'échelle du territoire
(localisation des Zones préférentielles de Renaturation)

Echelle PLU
Mise en œuvre
orientations

PLU / PLUi
Mise en œuvre opérationnelle des orientations du SCoT,
application règlements et zonages

Echelle Opération
Mise en œuvre
opérationnelle

Projets publics
/ privés

Actions
volontaires
(collectivités
ou
propriétaires)

Renaturation
au titre du
ZAN

Compensation
écologique

02

Le besoin d'un vocabulaire commun

Désartificialisation
Réensauvagement
Territoires
Travaux Résilience
Régénération
Régénération
Réhabilitation
Sols vivants
Végétalisation
Amélioration
Fonctions
Adaptation
Villes
État initial
Milieux
Restauration
Paysage

Désimperméabilisation

Processus visant à redonner une perméabilité à la couche superficielle du sol

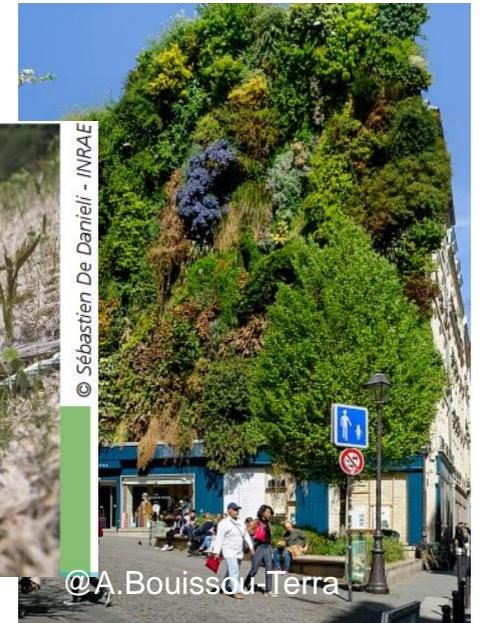
Distinction/renaturation : préalable nécessaire mais parfois insuffisant



Végétalisation

Processus visant à introduire des espèces végétales ou à favoriser leur développement (colonisation spontanée, plantation, surface éco-aménageable)

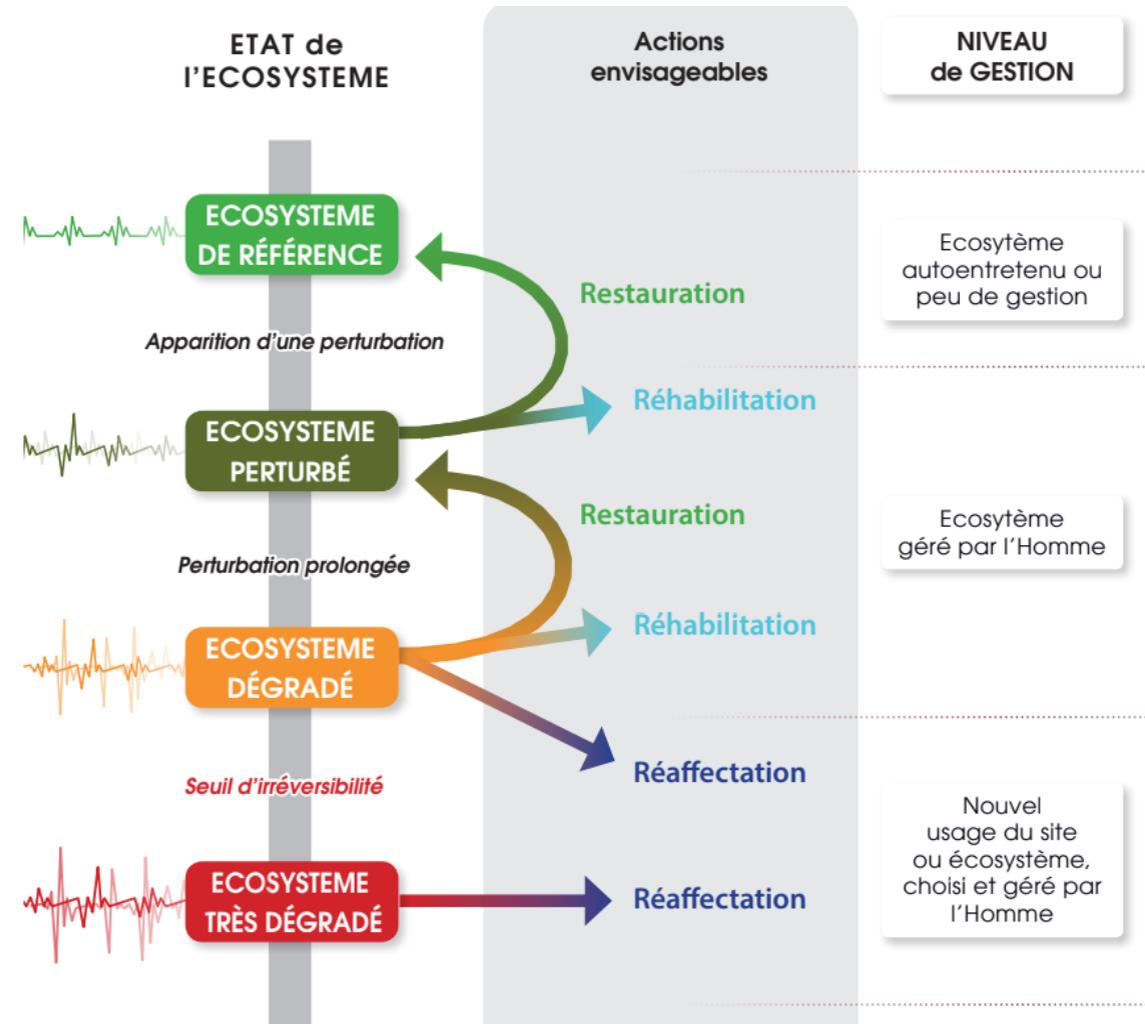
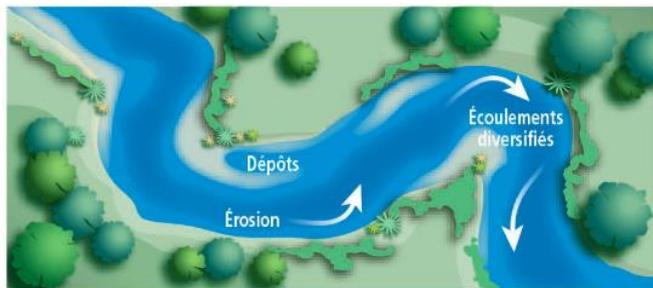
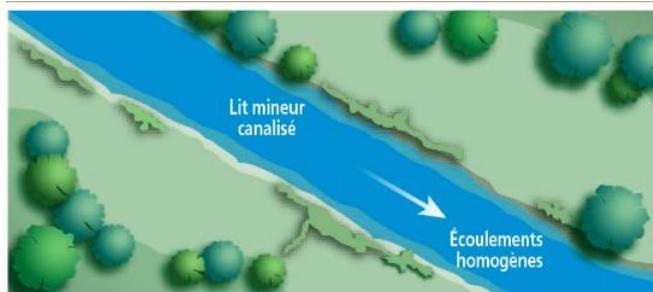
Distinction/renaturation : pas nécessairement de refonctionnalisation des sols



Restauration écologique

Processus visant à prévenir, arrêter et inverser la tendance à la dégradation des écosystèmes afin notamment qu'ils récupèrent leur fonctionnalité écologique

Distinction/renaturation : l'état de référence



Compensation écologique

Dernière étape de la séquence ERC mise en oeuvre au regard des impacts résiduels du projet en termes d'équivalence écologique, de proximité fonctionnelle, de temporalité, ...

Distinction/renaturation : cadre juridique et mise en œuvre opérationnelle



Gains de biodiversité



Niveau minimal de compensation :
Absence de perte nette

Cas pratique



Port industrielle de Jarry – Projet Ja-riv
Conservatoire du littoral

- ✓ Désimperméabilisation
- ✓ Végétalisation
- ✓ Restauration écologique
- ✓ Désartificialisation/ renaturation
- X Compensation écologique

03

**Le Pacte vert pour
l'Europe**

Règlement européen sur la restauration de la nature

Objectifs généraux

D'ici 2030 : mesures de restauration couvrant 20 % des zones terrestres et marines de l'UE

D'ici 2050 : mesures pour tous les écosystèmes nécessitant restauration

Cibles de restauration *surfaciques (moyens)* / *indicateurs (résultats)*



Indicateurs chiffrés



zéro perte nette de la surface totale nationale des espaces verts urbains ni du couvert arboré urbain (sauf exception) d'ici 2030

accroissement du couvert arboré dans les agglomérations

Restauration de la continuité écologique de 25 000 km de cours d'eau en Europe d'ici 2030

Inversion du déclin des populations de pollinisateurs d'ici 2030

Indice des oiseaux agricoles (STOC) + 2 au choix parmi :

- Indice des papillons de prairies*
- Stock de Carbone organique des sols*
- Part des terres agricoles contenant une grande diversité de structures paysagères*

- Bois mort sur pied et au sol*
- Connectivité*
- Stock de Carbone organique*
- Indice des oiseaux forestiers (STOC)*
- Etc*

Projet de directive sur la surveillance et la résilience des sols



- ✓ *Vers un cadre commun de surveillance et d'évaluation de la santé des sols (échelles de mesure, descripteurs, méthode d'échantillonnage, portail numérique, ...)*
- ✓ *Vers une identification et une gestion des sites contaminés et potentiellement contaminés pour les maintenir à un niveau acceptable*
- ✓ *Pas d'objectifs de bon état à atteindre mais une liste de pratiques favorables ou défavorables*

Quelques ressources

- [Publication CDC Biodiversité / OFB](#) « Renaturer les sols, des solutions pour des territoires durables »
- [Publication de l'Agence régionale de la biodiversité en Ile de France](#) « Renaturer les villes : méthodes, préconisation et exemples »
- [Publication de la Fédération nationale des SCoT](#) « Renaturer »
- Dossier de la Fédération nationale des agences d'urbanisme à paraître : l'abécédaire de la renaturation
- [Publication de la LPO sur les sols vivants](#)
- [Publication de Plante&Cité](#) « agir pour les sols urbains »
- [Publications du Cerema](#) « Comment identifier un potentiel de renaturation à large échelle ? » et « [des sols menacés mais pourtant vitaux](#) »
- **Plusieurs centre de ressources :**
 - ✓ [Expérimentations urbaines](#), animé par l'ADEME
 - ✓ [Adaptation au changement climatique](#), animé par le Cerema
 - ✓ [Nature en ville](#), animé par Plante&Cité
 - ✓ [Génie écologique](#) et [Trame verte et bleue](#), animés par l'OFB
 - ✓ [Projet Life ARTISAN](#) sur les Solutions d'adaptation fondées sur la nature



SEQUENCE 2
15h – 16h45

COMMENT AGIR?
RETOURS
D'EXPERIENCES
ET DEBATS

Témoignages



PATRICK PESQUET

*Vice-Président en charge de la
planification, de l'urbanisme et
de l'aménagement de Caux
Seine aggro.
Maire de Saint-Jean-de-
Folleville*



VICTOR LAVISSE

*Directeur Environnement et
Biodiversité de APRC*



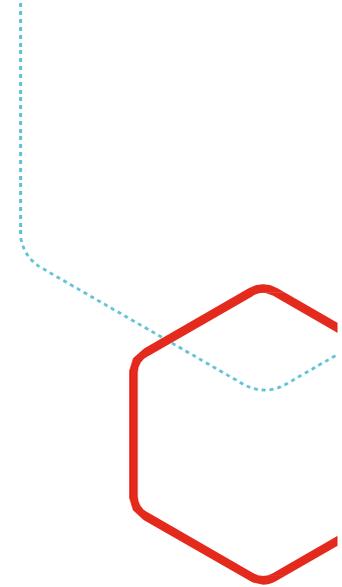
CAROLINE LEROYER

*Chef de projet
Foncière Environnementale de
l'Isère
Brigades Environnementales de
l'Isère*



PATRICK PESQUET

*Fédération nationale des SCoT
Vice-Président de Caux Seine Agglo*



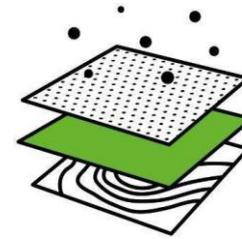
Méthodologie

Etat des lieux (Mai-Septembre 2023)

- Etat des lieux bibliographique
- 20 entretiens sur des actions de renaturation

Ateliers (Octobre 2023-Février 2024)

- 7 ateliers de travail et d'échanges (connaissances nécessaires, secteurs de renaturation, mener une opération de renaturation, assurer pérennité et adaptation de la renaturation, mobiliser les acteurs, financement et gouvernance, construire la trajectoire de renaturation)
- Représentants des SCoT, experts et partenaires institutionnels (Ministère, ADEME, FNAU, France urbaine, Fédération des PNR, FN SAFER, Cerema, Sol Paysage, CDC Biodiversité, LIDL, Groupe Casino (FCD), Alliance HQE, Institut de la Transition Foncière, ADGCF, CNFPT, etc.)



**PLANIF
TERRITOIRES**
Imaginons ensemble
nos territoires de demain

Qu'est-ce que la renaturation ?

La renaturation au titre du ZAN

« 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 ».

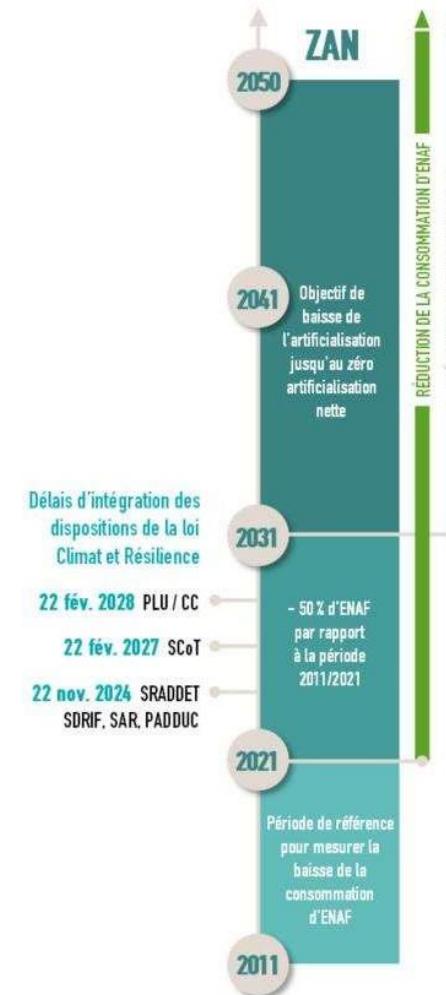
Loi Climat et Résilience

Entre 2021 et 2031 :

- Diviser par 2 la consommation d'ENAF d'ici 2031 par rapport à 2011/2021
- Transformer des espaces urbanisés en ENAF qui pourront venir en déduction des espaces consommés dans les objectifs des documents de planification et d'urbanisme

A partir de 2031 :

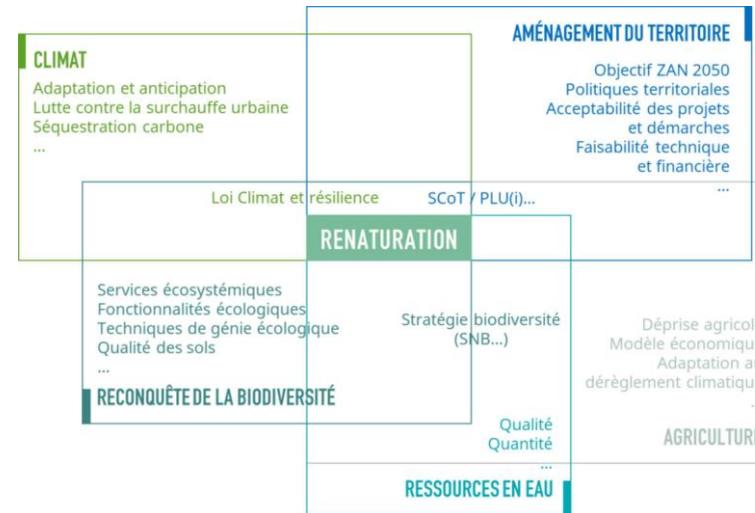
- Réduire l'artificialisation des sols, entre 2031-2041 puis 2041-2050, jusqu'au ZAN
- Bilan ZAN qui s'appuiera sur le solde entre surfaces artificialisées et surfaces désartificialisées, évalué au regard de la nomenclature



Qu'est-ce que la renaturation ?

Une démarche, des définitions, des enjeux

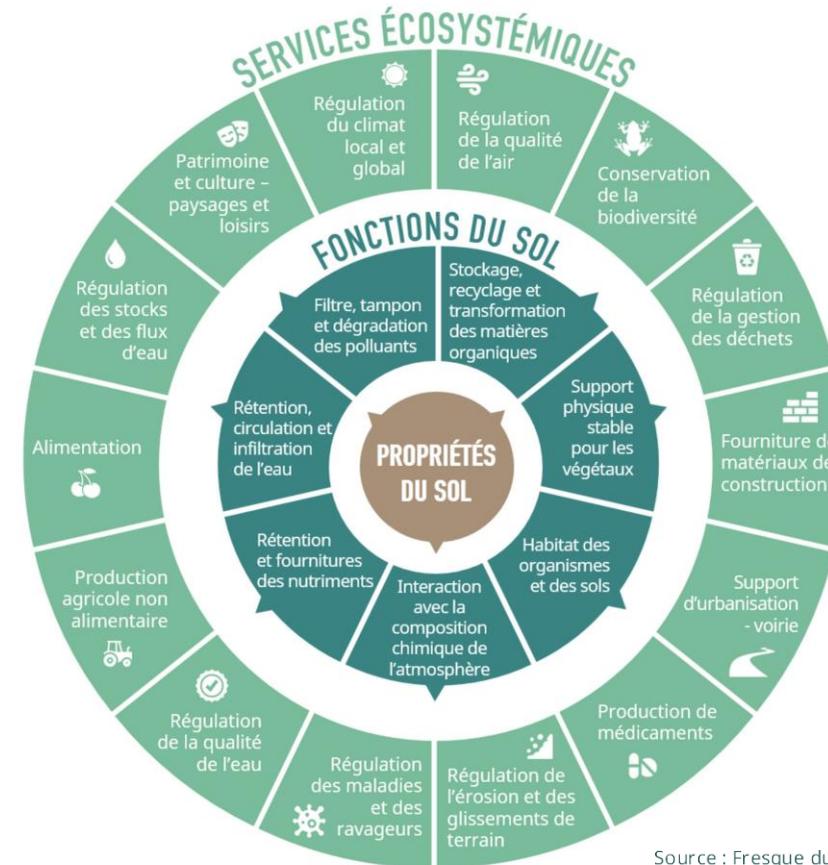
- Redonner sa place à la **biodiversité** et aux **fonctions écologiques d'un sol**
- Permet de répondre à de nombreux enjeux : reconquête de la biodiversité, ressource en eau, adaptation aux changements climatiques, agriculture, aménagement du territoire



Qu'est-ce que la renaturation ?

Pourquoi renaturer les sols ?

- Pour renforcer les services écosystémiques et leurs bénéfices
- Pour renforcer les fonctionnalités des sols :
 - être support de biodiversité (organismes du sol et la végétation),
 - stocker du carbone, fournir des nutriments,
 - réguler les eaux qualitativement et quantitativement,
 - réguler les contaminants,
 - entretenir la structure du sol
 - assurer sa fonctionnalité agronomique



Source : Fresque du sol - ADEME

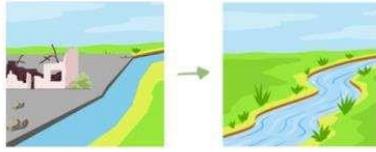
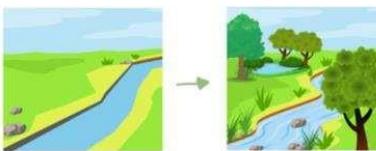
Qu'est-ce que la renaturation ?

Renaturation, Stratégie écologique, Compensation

Les mesures compensatoires peuvent conduire à la renaturation des sols.

Elles peuvent être mises en œuvre prioritairement dans les **zones préférentielles de renaturation identifiées par les SCoT** ou sur des secteurs à renaturer déterminées par les **OAP** du PLU, si elles ne peuvent pas être localisées sur le site endommagé.

L'inverse n'est pas forcément vrai : un projet de renaturation des sols revêtira les caractéristiques d'une mesure compensatoire, seulement s'il répond aux obligations (L163-1 du code de l'environnement).

CAS	APPLICATION	EVOLUTION DU SITE AVANT ET APRES L'OPERATION
Cas n°1 Site artificialisé faisant l'objet d'opérations de déconstruction, désimperméabilisation et réhabilitation du sol et de ses différentes fonctions	Stratégie écologique <input type="checkbox"/> Renaturation au titre du ZAN <input checked="" type="checkbox"/> Compensation écologique <input type="checkbox"/>	 <p>Etat initial → Après désartificialisation</p>
Cas n°2 Site naturel faisant l'objet d'actions de renaturation : restauration des milieux naturels, amélioration du cycle de l'eau et rafraichissement des territoires	Stratégie écologique <input checked="" type="checkbox"/> Renaturation au titre du ZAN <input type="checkbox"/> Compensation écologique <input type="checkbox"/>	 <p>Etat initial → Après restauration écologique</p>
Cas n°3 : Site naturel accueillant la mise en œuvre de mesures de compensation écologique après évitement et réduction des impacts d'un projet de route	Stratégie écologique <input type="checkbox"/> Renaturation au titre du ZAN <input type="checkbox"/> Compensation écologique <input checked="" type="checkbox"/>	 <p>Etat initial → Sans évitement / réduction → Après évitement / réduction → Après compensation</p>

* ATTENTION : L'accueil de mesures compensatoires écologiques au niveau de sites renaturés appelle à la vigilance. Les sites renaturés n'offrent pas forcément les conditions nécessaires à l'accueil des espèces animales et végétales qui font l'objet de la compensation.

Qu'est-ce que la renaturation ?

Mettre du vert sur le vert ?



Evolution de la qualité des services écosystémiques suite à une renaturation

Exemple et données fictives

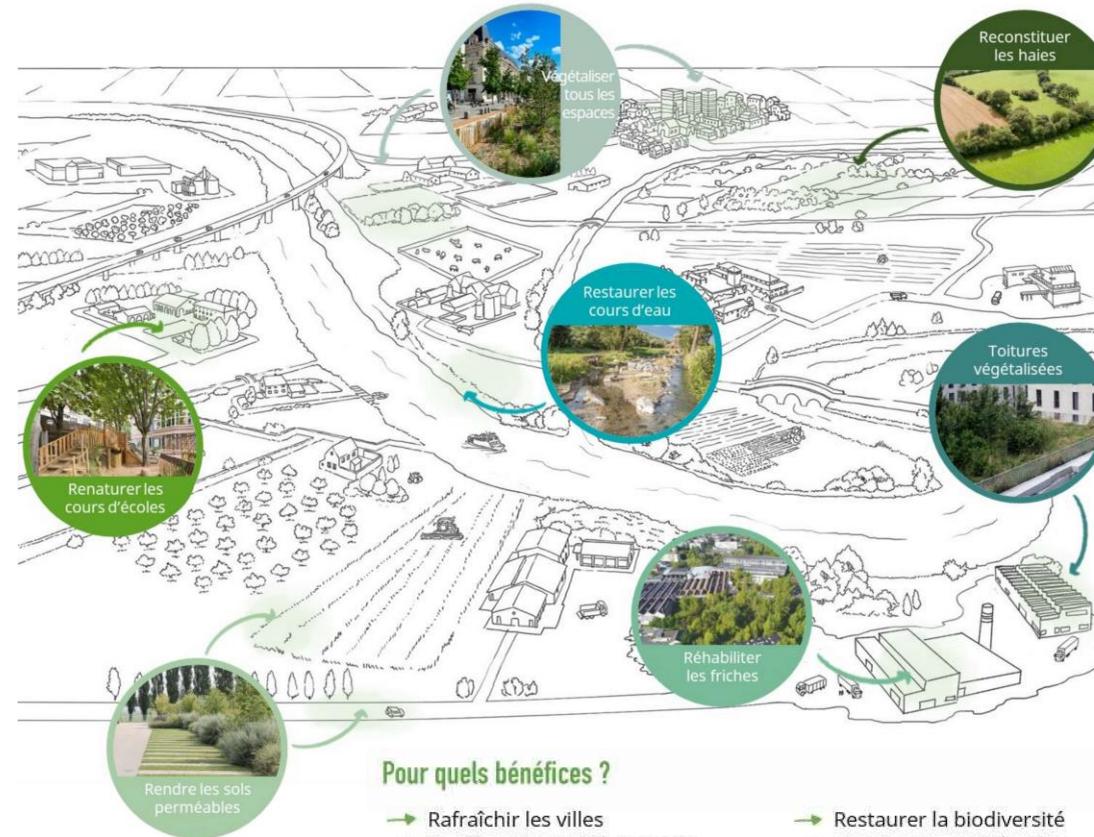
Qu'est-ce que la renaturation ?

50 nuances de renaturation

Renaturer pour retrouver :

- un territoire,
- des habitats,
- un sol

fonctionnels d'un point de vue écologique.



Pour quels bénéfices ?

- Rafraîchir les villes
- Améliorer la qualité des sols
- Améliorer la qualité de l'air
- Préserver la ressource en eau
- Améliorer la santé et le cadre de vie
- Produire une meilleure alimentation
- Développer les services culturels
- Restaurer la biodiversité
- Favoriser la pollinisation
- Accueillir la faune et la flore
- Contrôler l'érosion
- Atténuer le dérèglement climatique
- Lutter contre le risque d'inondations
- Réduire le risque d'incendie, etc.

1. DEFINIR une ambition : Pourquoi je renature ?



1. Construire la stratégie territoriale du SCoT

- Rôle intégrateur du SCoT réaffirmé (loi ELAN et ordonnances)
- Intègre les objectifs prioritaires des documents de la hiérarchie des normes
- **Stratégie territoriale à 20 ans, définissant les priorités des élus**, qui s'appuie sur trois piliers obligatoires, avec en transversalité la gestion économe du foncier et la lutte contre l'artificialisation :
 - **l'économie** : intégrant l'artisanat, l'industrie, mais également l'aménagement commercial, l'agriculture au sens de l'alimentation et la forêt,
 - **les besoins de la population** : l'habitat, les équipements et les services de mobilité,
 - **les transitions** : énergétique, écologique, l'adaptation au changement climatique, la biodiversité et l'eau.
- Cadre de la stratégie écologique territoriale et des démarches de renaturation

2. Définir des trajectoires de sobriété foncière et de décarbonation

- Découpler développement et croissance / consommation d'ENAF en extension
- Privilégier le renouvellement et le recyclage urbain, la réduction des emprises foncières des projets, l'optimisation accrue des extensions urbaines et la réutilisation des terrains déjà artificialisés. **C'est le premier automatisme à avoir dans les réflexions liées au ZAN**
- Construire des stratégies territoriales qui concilient les **multiples objectifs de politiques publiques et l'enjeu de sobriété foncière** : aménager mieux avec moins de foncier tout en répondant aux besoins et envies des habitants
- Privilégier la sobriété foncière car il peut être difficile de restaurer les fonctionnalités perdues sur des ENAF anthropisés

3. Engager une stratégie écologique territoriale incluant la renaturation au titre du ZAN

- **Définir les ambitions que l'on souhaite se fixer**
- Penser stratégie écologique du territoire pour aller plus loin qu'une simple mécanique de compensation dans un bilan au titre du ZAN
- Le SCoT offre un périmètre adéquat pour réfléchir et décliner une stratégie territoriale cohérente intégrant l'ensemble des enjeux.
- Éviter l'écueil de l'approche comptable
- Rester dans une approche qualitative de la renaturation

Où renaturer ?



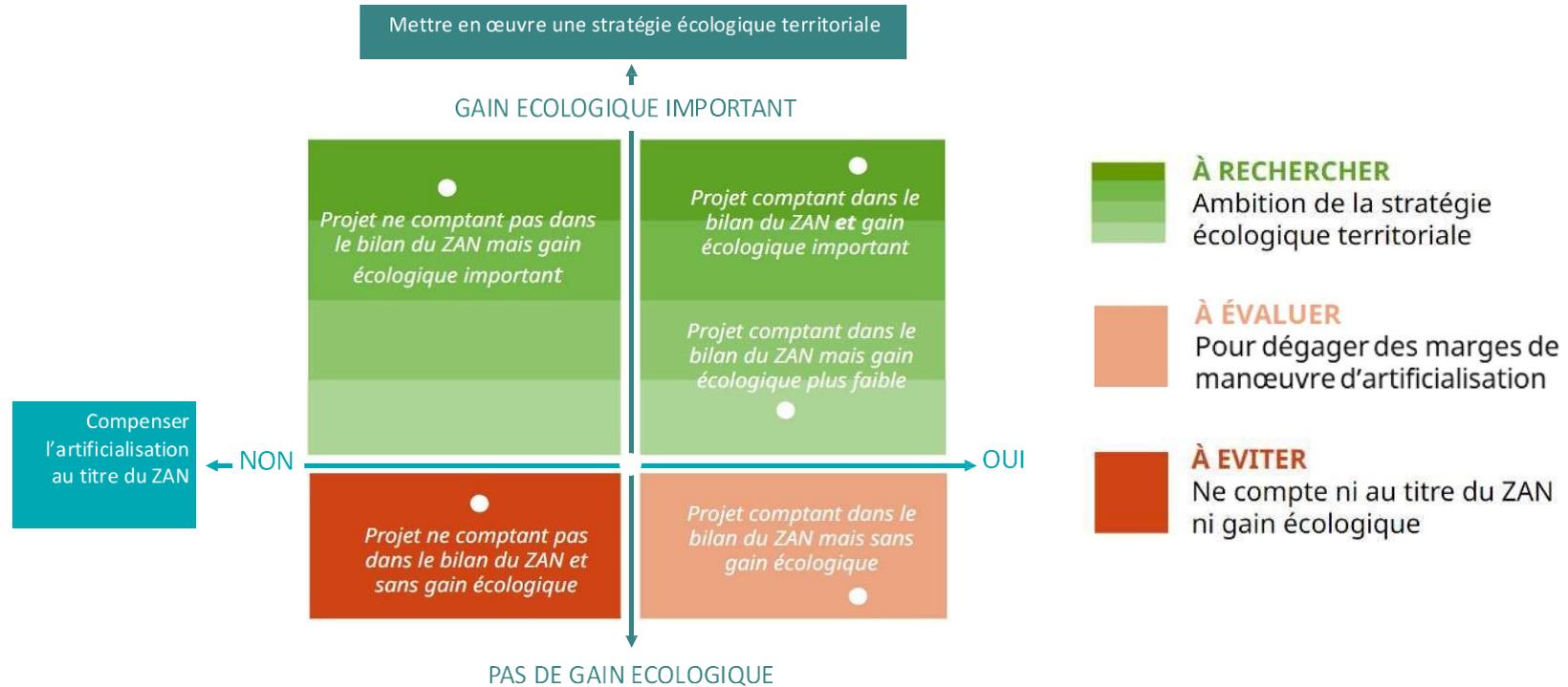
RENATURATION AU TITRE DE LA STRATÉGIE ÉCOLOGIQUE DU TERRITOIRE
Pour préserver et améliorer les **fonctionnalités écologiques** :
puits de carbone, hydrique, biologique, agronomique, rafraîchissement, ...



RENATURATION AU TITRE DE LA STRATÉGIE ÉCOLOGIQUE DU TERRITOIRE
Pour améliorer les **services écosystémiques en zone urbaine** : désimperméabilisation,
lutte contre les îlots de chaleur, nature en ville, continuité de la trame brune, etc.

RENATURATION AU TITRE DU ZAN
Privilégier l'artificialisation (inévitabile) sur les surfaces aux fonctions écosystémiques déjà dégradées
Renaturer des espaces artificialisés afin de s'inscrire dans la trajectoire de lutte contre l'artificialisation et de l'atteinte de l'objectif ZAN à 2050

Boussole de la renaturation



2. AGIR : Comment je renature ?

- La prise en compte de la renaturation suit une **logique itérative** :
SCoT – PLU/PLUi – projets
- Quelle gouvernance ?
- Quels financements ?
- **Assurer le suivi** de la renaturation dans le temps : mobiliser les outils, fixer des indicateurs, créer des **opérateurs de renaturation** ?

Echelle SCoT
Planification,
stratégie et
orientations

SCoT – Stratégie écologique de territoire
Enjeu et stratégie de renaturation définie à l'échelle du territoire (localisation des Zones préférentielles de Renaturation)

Echelle PLU
Mise en œuvre
orientations

PLU / PLUi
Mise en œuvre opérationnelle des orientations du SCoT, application règlements et zonages

Echelle Opération
Mise en œuvre
opérationnelle

Projets publics /
privés

Actions
volontaires par
la collectivité ou
des propriétaires

Renaturation au
sens du ZAN

Compensation
écologique

1. Construire la stratégie de renaturation dans le SCoT

- Etat des lieux : **inverser le regard sur les enjeux écologiques**
 - Capitaliser et mettre à jour l'état des lieux
 - Données existantes pour appréhender la renaturation
 - Mobiliser les compétences
 - S'appuyer sur les services écosystémiques
- **Hiérarchiser les enjeux**, définir les objectifs et orientations
- Identifier les besoins et les **zones préférentielles de renaturation**

2. Décliner la stratégie de renaturation dans le PLU(i)

- Affiner l'état des lieux écologique
- Traduire la stratégie du SCoT à la parcelle
- Localiser les secteurs de renaturation dans le PLU(i)

3. Concrétiser la stratégie de renaturation à l'échelle opérationnelle

- S'appuyer sur des exemples territoriaux
- Méthodologie d'une opération de renaturation

En conclusion

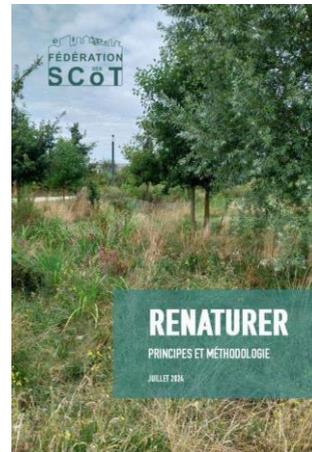
- Profiter de la révision des documents de planification et d'urbanisme pour bâtir une véritable stratégie écologique territoriale, faisant la part belle à la renaturation, et pas seulement dans les espaces artificialisés.
- Les espaces non bâtis, naturels, agricoles et forestiers sont l'épicentre des transitions, il faut non seulement les préserver mais aussi révéler tout leur potentiel.

Merci de votre attention

A télécharger

www.fedescot.org

<https://urlz.fr/s7An>



A télécharger

www.fedescot.org

<https://urlz.fr/s7Bc>

Témoignages



CAROLINE LEROYER

*Chef de projet
Foncière Environnementale de
l'Isère
Brigades Environnementales de
l'Isère*

**La compensation environnementale :
Un levier pour la restauration écologique ;
Quel levier pour la renaturation de sites artificialisés ?**



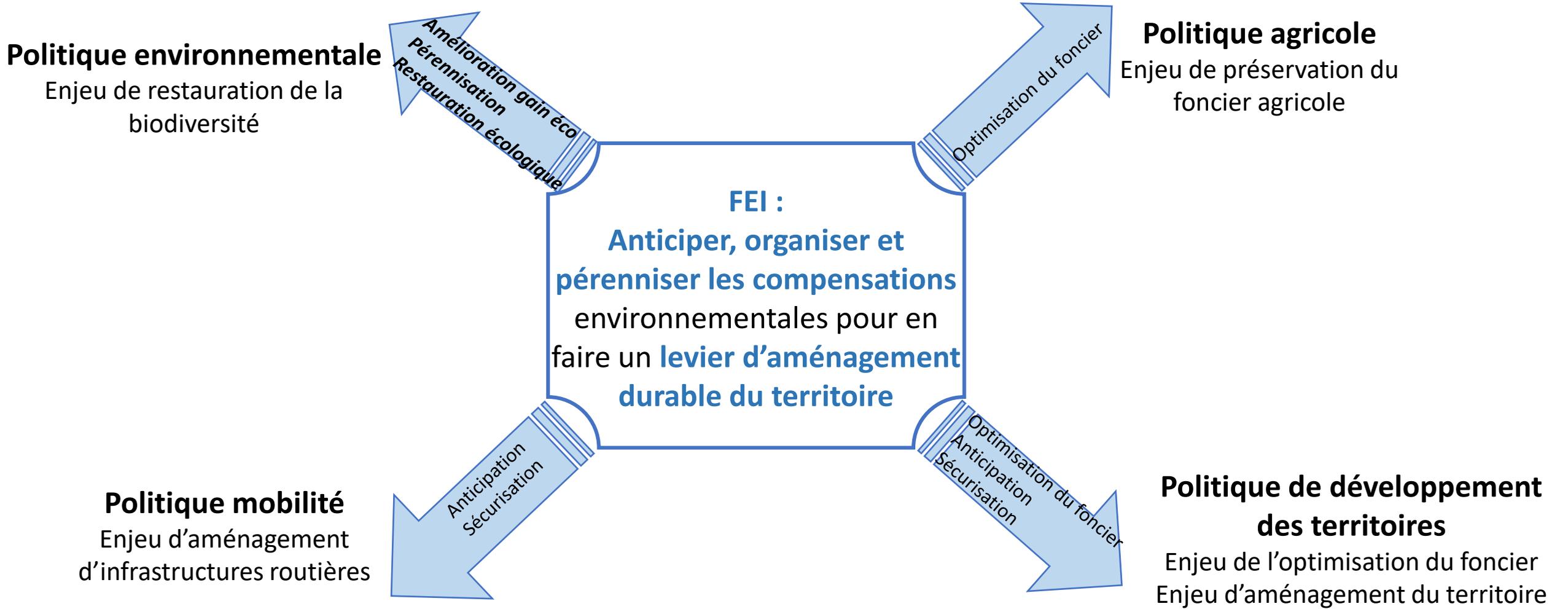
*Foncière environnementale de l'Isère,
site à restaurer*



*Foncière environnementale
de l'Isère, site à renaturer*

1.

**La Foncière Environnementale de l'Isère (FEI),
un outil de restauration écologique par le levier de la
compensation environnementale**



➡ **Sujet au croisement des politiques agricole, foncière, mobilité et environnementale du Département**

Volonté du Département :

Accompagner les porteurs de projets sur la compensation résiduelle après les phases d'évitement et de réduction, tout en contribuant au confortement du réseau écologique et à l'optimisation et à la préservation du foncier, en particulier le foncier agricole.

La FEI

DES TERRAINS :

- ✓ Propriété du Département ou sous convention ou ORE* avec les collectivités ou des privés
- ✓ A enjeu de restauration
- ✓ De moindre enjeu pour l'activité agricole

*ORE : Obligations réelles environnementales

GOVERNANCE ET PARTENARIAT

- ✓ Comités FEI territoriaux (instance de concertation avec les acteurs locaux)
- ✓ Charte FEI
- ✓ Conventions de partenariat (Safer, Chambre d'agriculture)

FONCIERE
ENVIRONNEMENTALE DE L'
ISERE

UNE OFFRE DE SERVICE :

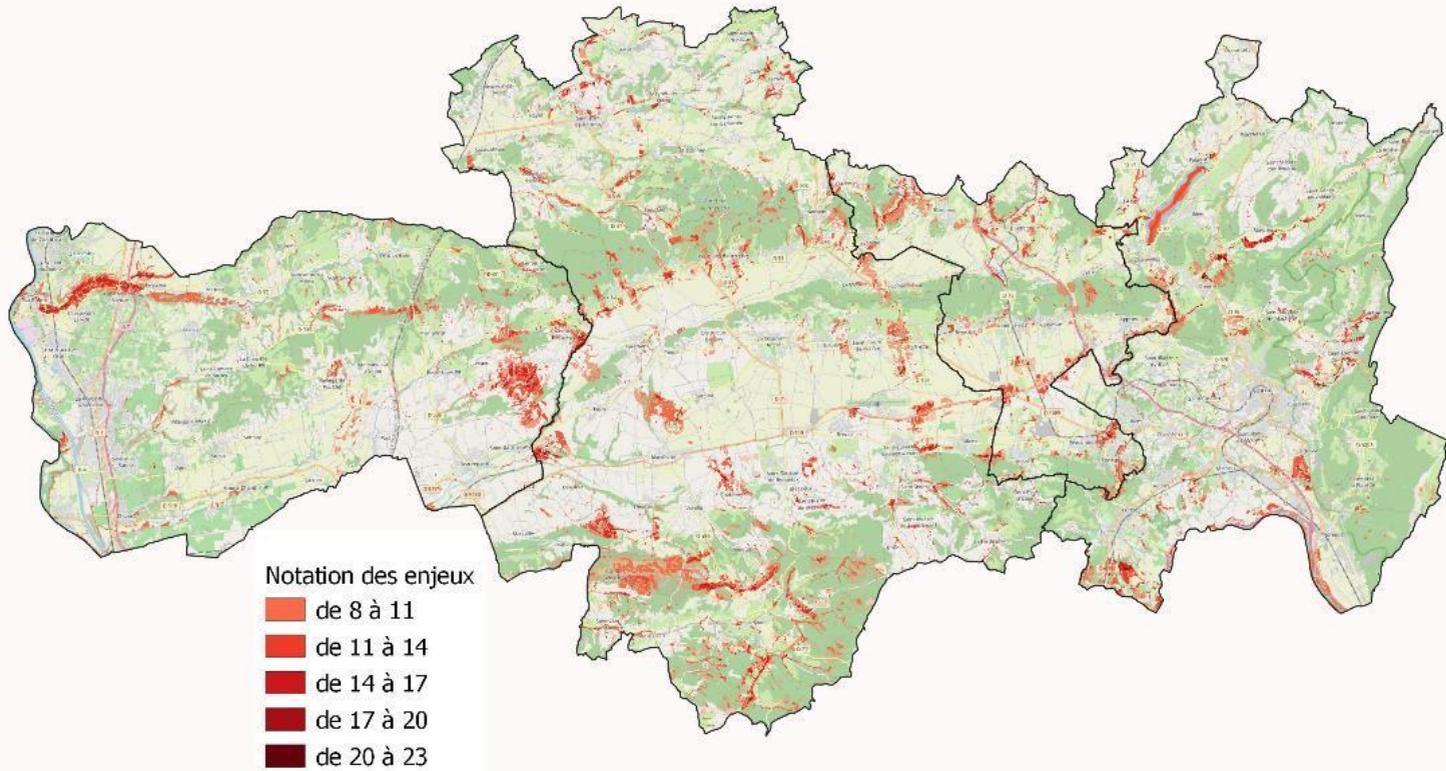
- ✓ Mise à disposition du foncier FEI pour la compensation environnementale
- ✓ Service d'opérateur de compensation :
 - Réalisation des travaux de mesures compensatoires
 - Gestion et suivi des mesures sur la durée réglementaire

POUR DES BENEFICIAIRES :

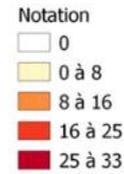
- ✓ Publics : collectivités, syndicats gémapiens, Département...
- ✓ Privés : dont les projets s'inscrivent dans les orientations d'aménagement durable du territoire

Choix des terrains à intégrer dans la FEI

Exemple du territoire « Bièvre élargi », 4 CC dans le centre Isère



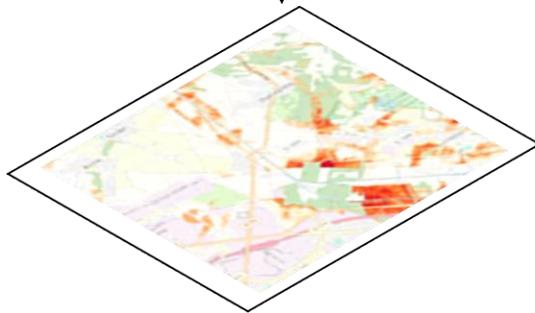
Exemple du « Nord-Isère », 5 CC



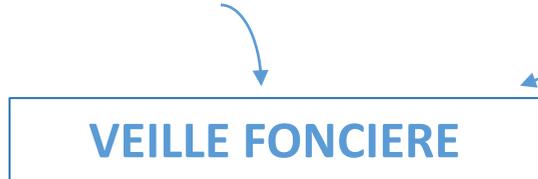
Etape 1 

Repérage de secteurs pertinents selon leurs caractéristiques écologiques propres*

Travail méthodologique avec les techniciens des structures du comité FEI



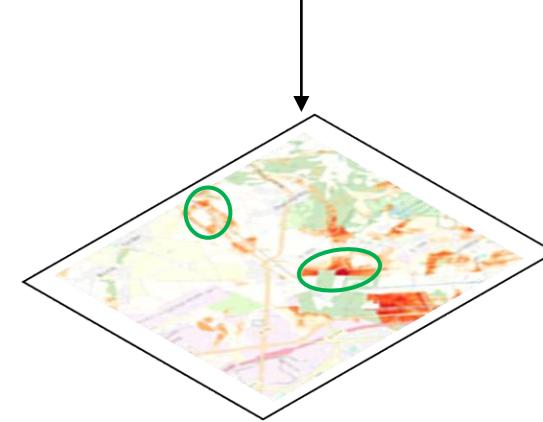
Carte d'intensité des enjeux
Secteurs pertinents pour de la compensation



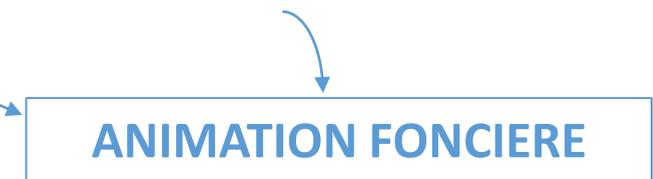
Etape 2 

Croisement avec les projets de territoires et les enjeux des acteurs: points de vigilance, opportunités

Concertation / échanges partenaires



Carte de périmètres consensuels
Périmètres à intégrer dans la FEI



+



**exemples de critères pris en compte : appartenance à un corridor, présence de zone humide, exclusion des sites déjà protégés et non dégradés, etc.*

2.

La compensation environnementale, quel levier pour la renaturation de sites artificialisés ?

Les remblais parfois pollués (anciennes décharges...), les friches industrielles et autres sites artificialisés sans vocation économique peuvent constituer des points noirs écologiques à fort potentiel de gain écologique mais ne sont pas ou peu utilisés pour la compensation environnementale car :

- ✓ Coût du foncier élevé
- ✓ Coût des travaux (déconstruction, dépollution...) élevé
- ✓ Complexité des opérations



Zone humide restaurée par enlèvement de remblais au titre de mesures compensatoires. Centre Isère

- Réflexions sur la **mutualisation et les complémentarités** de différentes démarches pour aboutir à un **modèle économique** intégrant la compensation environnementale et permettant la renaturation de ces sites artificialisés, par exemple :
 - démarches des EPF pour la désartificialisation, la renaturation et la sécurisation des espaces à risque ;
 - **mutualisation avec la compensation ZAN** (ex. : protoaménagement pour la compensation ZAN et rétablissement des fonctions écologiques par la compensation environnementale)
 - démarches des **syndicats gémapiens** (reconquête d'EBF, de ZH...)

➤ Question de l'**additionnalité de la compensation**

➤ **Expérimentation** sur des **sites tests** pour concrétiser ces réflexions



Merci de votre attention !



Caroline LEROYER

Chef de projet FEI et BEI

(Foncière et Brigades environnementales de l'Isère)

Service Eau et Territoires, Direction de l'Aménagement

04 26 73 06 15

06 72 20 21 01

isere.fr

**Pause
Rendez-vous à
16h**

Table ronde: Quelle(s) articulation(s) entre les différents dispositifs



**JEAN CHROSTOPHE
BENOIT**

*Directeur du Développement
Territorial et de la Renaturation
CDC Biodiversité*



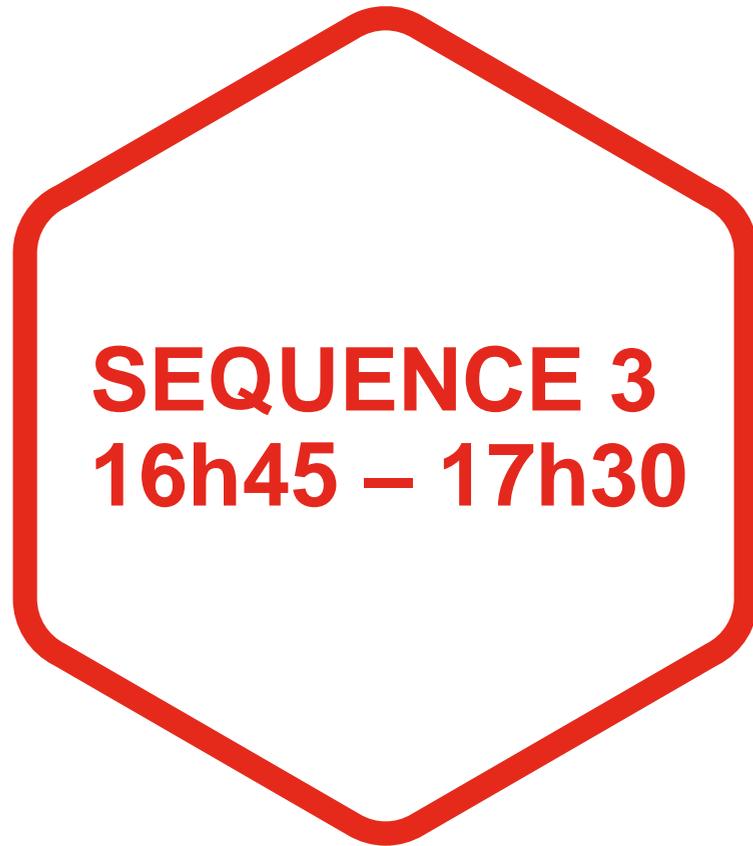
BRIAN PADILLA

*Ecologue, cellule recherche
expertise "biodiversité et
processus d'artificialisation".
Membre de l'Autorité
environnementale d'Île-de-
France*



CECILE DE COINCY

*Directrice « solutions fondées sur
la forêt »
Société la Forestière*



LE PASSAGE A L'ECHELLE

Discussions croisées



MICHAEL WEBER

Président de la fédération nationale des PNR et Sénateur de Moselle



PHILIPPE SCHMIT

Président de la mission régionale d'Autorité environnementale d'Ile-de-France chez Ministère de la Transition écologique et solidaire

Discussions croisées



PHILIPPE SCHMIT

*Président de la mission régionale
d'Autorité environnementale d'Ile-de-
France chez Ministère de la Transition
écologique et solidaire*

Autorités environnementales
(IGEDD+CGEDD) : projets d'envergure
nationale ou interrégionaux

Autorités environnementales
régionales: PLU, SCoT, plan des
mobilités, grands projets

MRAe IdF

233 avis en 2023

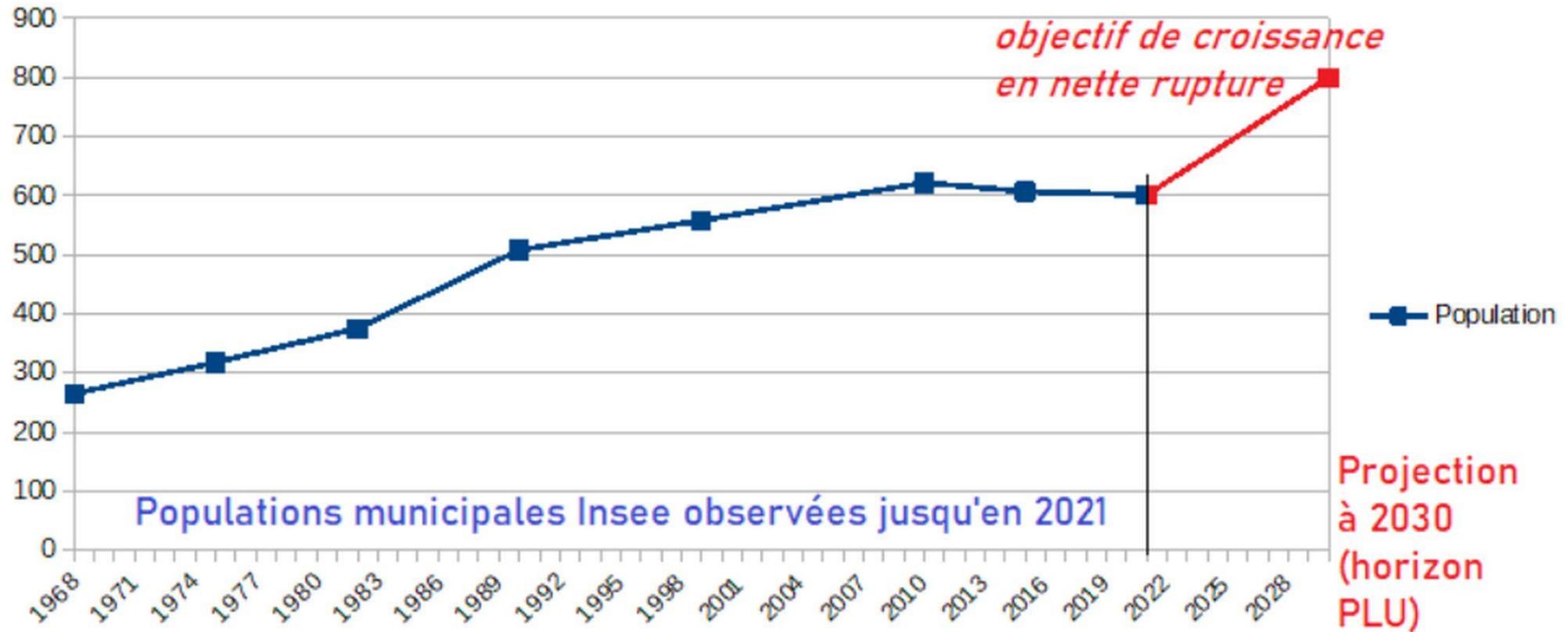
4141 avis en 2023

407 avis en 2023

- Le SCoT de la Métropole du Grand Paris
- Le PLU de Paris
- Les PLUI et PLU de l'Île-de-France
- La raffinerie Total de Grandpuits
- Les datacenters
- Les opérations du NPNRU
- Les grands projets immobiliers

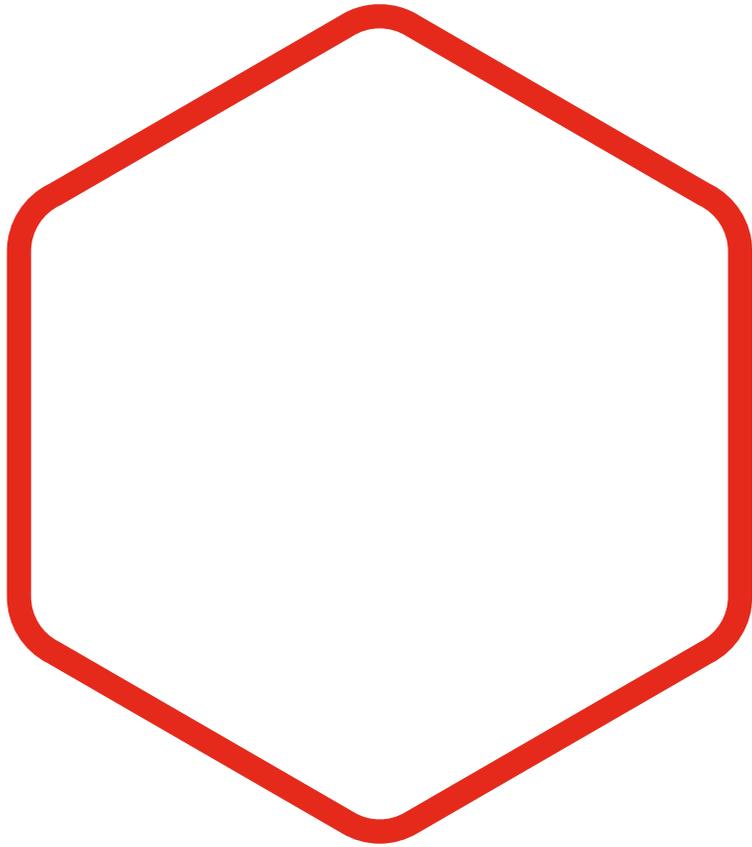
La notion d'avis couvre également les avis conformes

La sobriété foncière ignorée



Cycle sobriété foncière

**Avez-vous des
questions ?**



**Merci de votre
attention**



banquedesterritoires.fr



| @BanqueDesTerr

