



ASUP
SOLS & URBANISME

atesyn

Plateforme
d'ingénierie
environnementale

INTERSOL 2023 LILLE

**LE SOL : UN TREMPLIN POUR LA TRANSITION DES
TERRITOIRES**

COMMUNICATION DU 28 MARS 2023

**Le sol a-t-il sa place dans la gestion durable des
territoires ruraux ?**

**Is the sustainable management of rural
territories compatible with the regulatory design
of soils ?**



Notre objet :

- questionner la réalité de la prise en compte des sols dans la planification territoriale en milieu rural, notamment au niveau de l'urbanisme (PLU/PLUi),
- interroger pratiques et postulats dans les positionnements des acteurs locaux vis-à-vis de la protection des sols et de la valorisation de leurs fonctions au regard du stockage de Carbone.

Les étapes de la présentation :

- Contexte réglementaire et sols dans la planification urbanisme
- Enjeux de la gestion des flux de C dans les sols, une législation « hors sol » en milieu rural ?!
- Déclinaison de la prise en compte du sol pour le stockage C dans 4 cas concrets

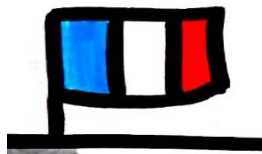
Contexte réglementaire et sols dans la planification urbanisme



Cadre réglementaire/nouveaux enjeux de société : changement climatique, perte de biodiversité, stockage carbone, sobriété énergétique, ...

Objectif = donner une structure pour y appuyer les territoires => imaginer et adapter de nouvelles perspectives

ZEN/ZAN (Zéro Emission Nette et Zéro Artificialisation Nette) à l'échéance 2050 ... Comment les appliquer dans les territoires ruraux ?



En France : 88% des communes sont rurales, accueillant 32,7 % de la population

	Communes		Population 2018	
	Nombre	%	Nombre	%
Communes denses - Grands centres urbains	774	2,2	25 448 138	38,0
Communes de densité intermédiaire	3 417	9,8	19 636 374	29,3
Centres urbains intermédiaires	545	1,6	8 828 105	13,2
Ceintures urbaines	1973	5,6	6 766 140	10,5
Petites villes	901	2,6	4 045 614	5,6
Communes rurales	30 772	88,0	21 901 059	32,7
Bourgs ruraux	5105	14,6	10 258 781	15,1
Communes à habitat dispersé	18 398	52,6	9 980 901	15,1
Communes à habitat très dispersé	7 269	20,8	1 661 377	2,5
Ensemble	34 965	100	66 989 056	100

Lecture : en 2018, 774 communes françaises (soit 2,2 % des communes) sont des grands centres urbains.

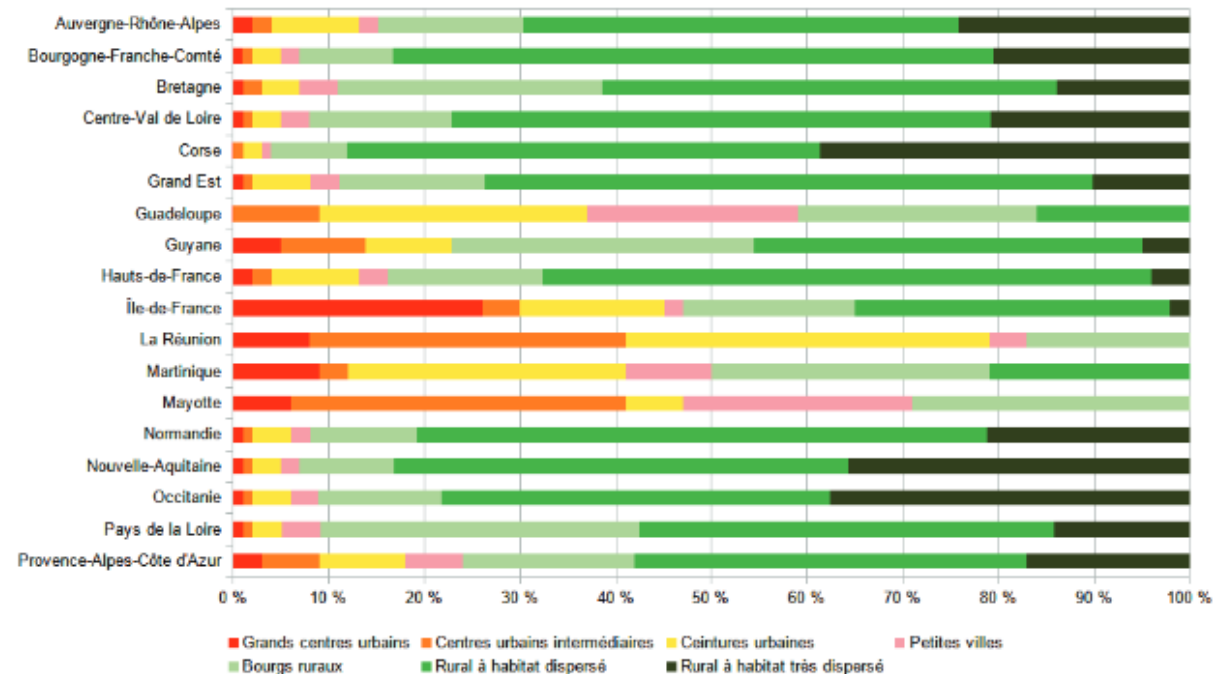
Elles rassemblent 25 448 138 habitants, soit 38 % de la population française.

Champ : France, limites territoriales communales en vigueur au 1^{er} janvier 2021.

Source : Insee, recensement de la population 2018 (France hors Mayotte) et recensement de la population 2017 (Mayotte).

Répartition des communes et de la population selon la grille de densité communale à 7 niveaux – données 2018 – INSEE
 (grille construite par agrégation de carreaux d'1 km² de densité)

En France : 88% des communes sont rurales, accueillant 32,7 % de la population



Lecture : en 2018, en Provence-Alpes-Côte d'Azur, 3 % des communes sont des grands centres urbains et 6 % des centres urbains intermédiaires. Les chiffres sont détaillés dans le tableau en annexe A.

Champ : France, limites territoriales communales en vigueur au 1^{er} janvier 2021.

Source : Insee, recensement de la population 2018 (France hors Mayotte) et recensement de la population 2017 (Mayotte).

Répartition des communes par région selon la grille de densité communale à 7 niveaux – données 2018 - INSEE

Enjeux de la gestion des flux de C dans les sols, une législation « hors sol » en milieu rural ?!

SCoT, PLU, PLUi ...
traiter de la SNBC en
évaluant les
mécanismes d'émission
ou de stockage de
carbone

Quelle applicabilité de
politiques nationales
dans certains
territoires moins
denses ?



+ Besoins de pédagogie et
d'accompagnement pour
traduire les textes et aider les
élus locaux dans la prise en
compte des sols

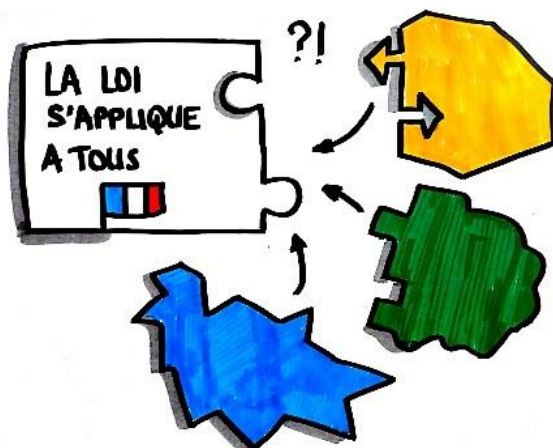


Enjeux de la gestion des flux de C dans les sols, une législation « hors sol » en milieu rural ?!

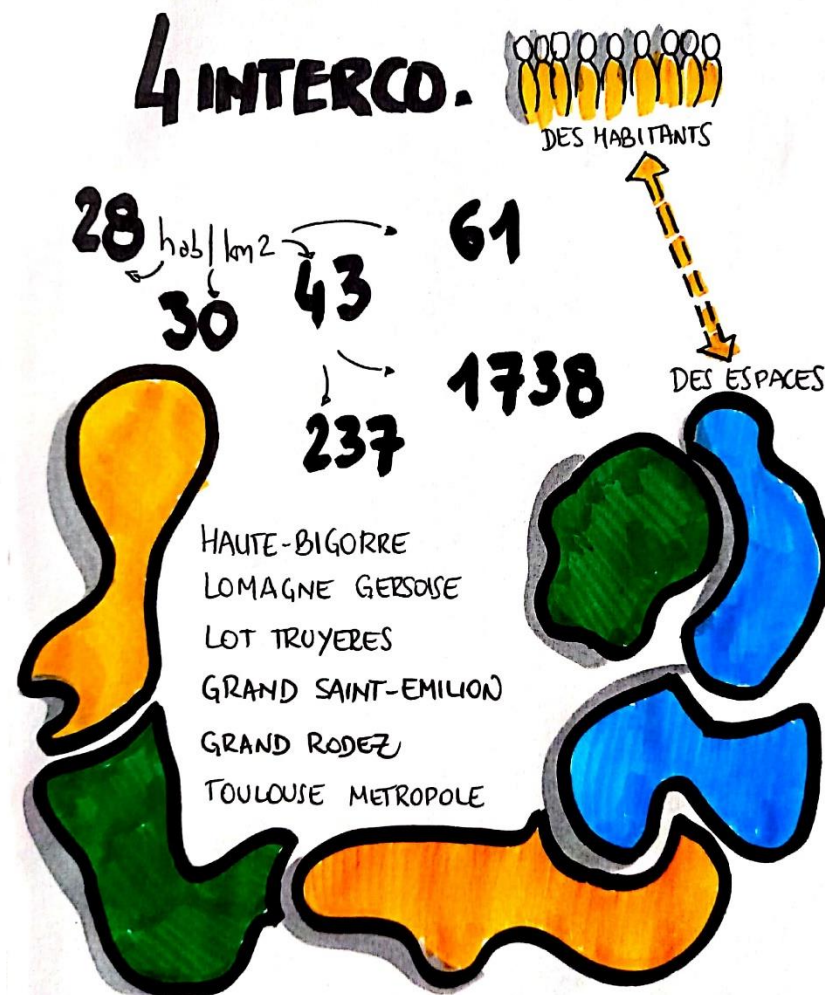
Questions au quotidien :

- Le sol est-il un levier technique et une solution réglementaire adaptés pour atteindre les objectifs du ZEN en milieu rural ?
- Les documents de planification sont-ils adaptés pour répondre aux enjeux ?
- Dispose-t-on de ressources suffisantes (techniques et financières) pour amener les collectivités à s'emparer de ces sujets ?
- Comment prendre en compte la qualité intrinsèque d'un sol, et ainsi dépasser la simple comptabilisation d'une surface définie comme artificialisée au sens du décret d'avril 2022 ?
- Peut-on appliquer en milieu rural les recettes promues dans les grandes agglomérations, notamment en termes de coûts de réalisation des études ?

Déclinaison de la prise en compte du sol pour le stockage C dans 4 cas concrets

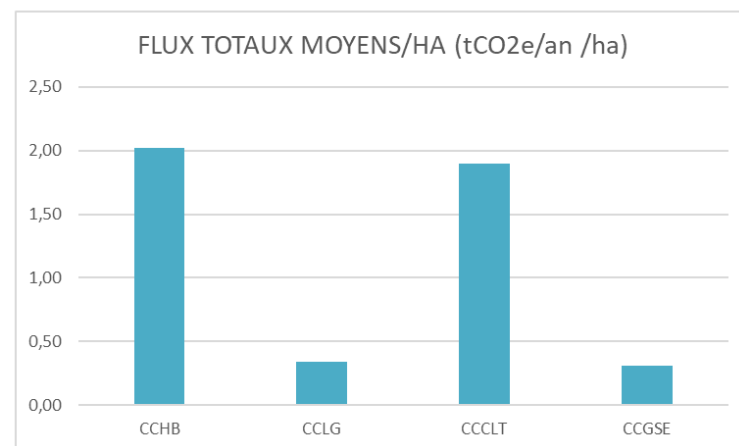
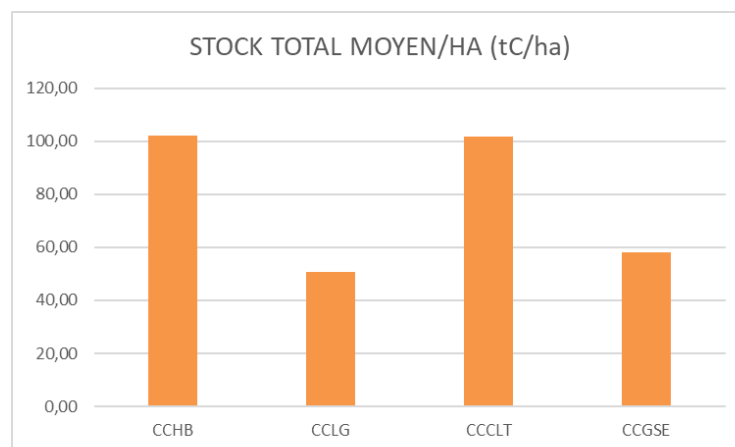


Les caractéristiques des intercommunalités, pour lesquelles sont établis les PLUi, sont très différentes, notamment en territoires ruraux.



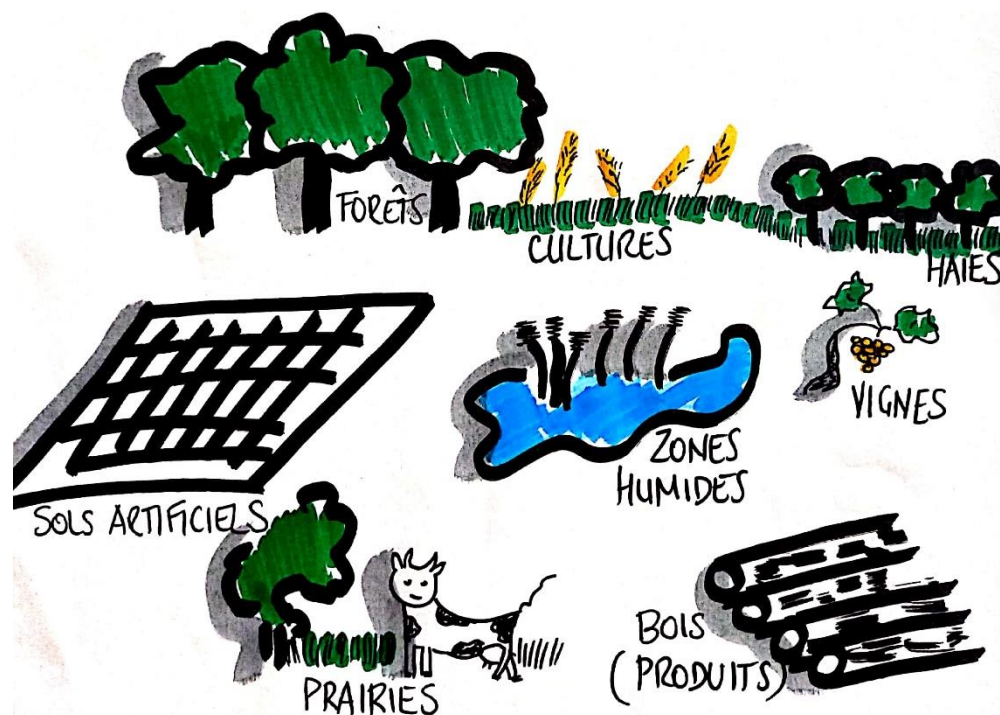
Déclinaison de la prise en compte du sol pour le stockage C dans 4 cas concrets

Calculs de stocks de C/ha et flux de C/ha stocké par an - Outil ALDO



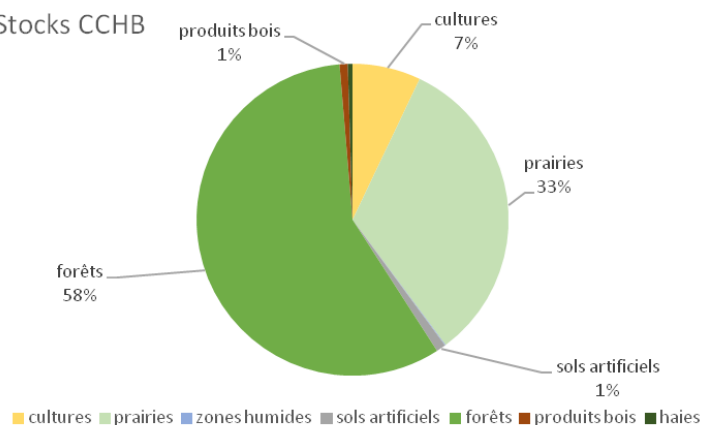
Déclinaison de la prise en compte du sol pour le stockage C dans 4 cas concrets

Les compartiments permettant le stockage Carbone se répartissent, de façons différentes, dans les surfaces en prairies, cultures, haies, zones humides, forêts, produits bois, zones artificielles.

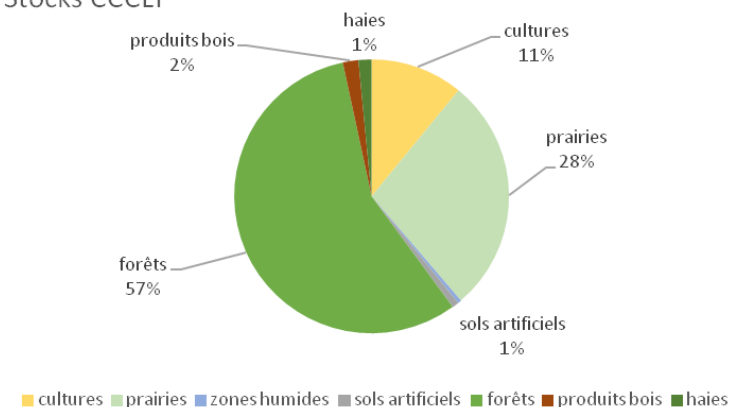


Déclinaison de la prise en compte du sol pour le stockage C dans 4 cas concrets

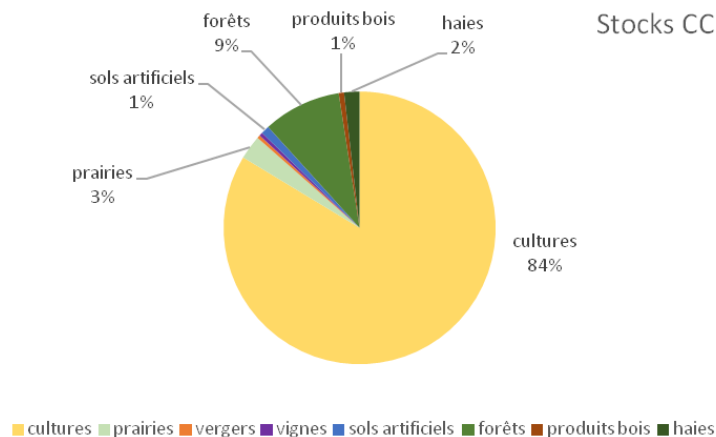
Stocks CCHB



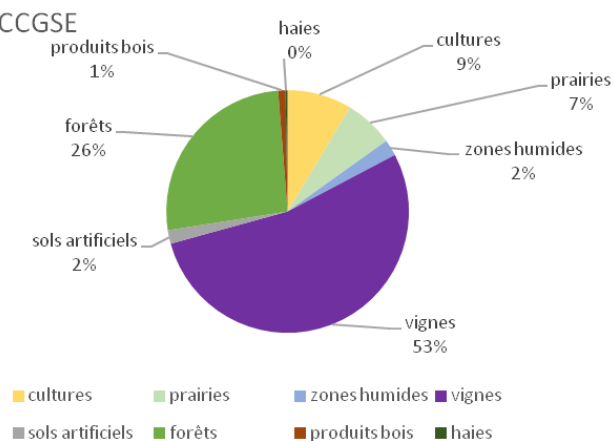
Stocks CCCLT



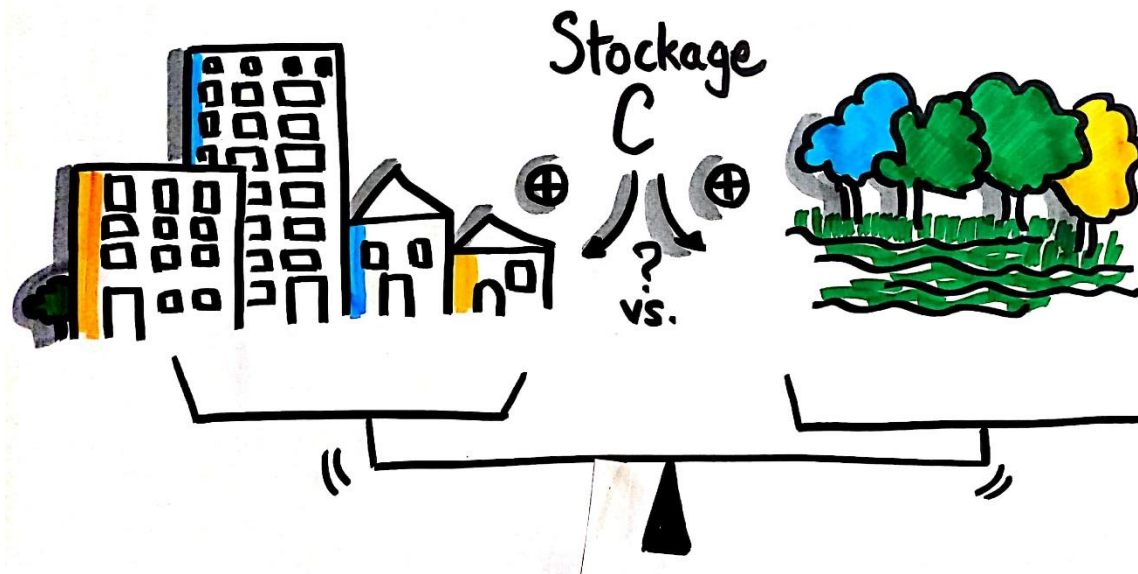
Stocks CCLG



Stocks CCGSE



Déclinaison de la prise en compte du sol pour le stockage C dans 4 cas concrets



Il conviendrait de jouer sur la répartition des compartiments et sur l'évolution de leur capacité de stockage/déstockage de sorte d'atteindre l'enjeu de la neutralité carbone en 2050 ZEN.

Donc équilibrer les flux devient très compliqué !

Déclinaison de la prise en compte du sol pour le stockage C dans 4 cas concrets

Comment résoudre cette équation en milieu rural où on n'a pas de marge de manœuvre sur les principaux postes émetteurs?

Obliger la CCGSE à remplacer ses vignes par des forêts ou des prairies ?

Ou la CCLG à remplacer les cultures par des prairies ?



Pourtant, les objectifs à afficher sont les mêmes !

Une étape intermédiaire en 2031

$$\text{Consommation d'espace pour la période 2021-2031} = \frac{\text{Consommation d'espace constatée entre 2011 et 2021}}{2}$$

Déclinaison de la prise en compte du sol pour le stockage C dans 4 cas concrets

Au final, les politiques de sobriété foncière (préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers, réduction de l'artificialisation de sols...) sont portées avant tout par les PLU/PLUi/SCoT, alors que la neutralité carbone est l'une des thématiques centrales des PCAET. En milieu rural, où les PCAET sont encore insuffisamment développés et appropriés lorsqu'ils existent, ce sont aux PLU/PLUi/SCoT de traduire en plus du ZAN les objectifs de la neutralité carbone, sans disposer de tous les moyens d'action concrets.



La solution !



Notre proposition :

Espaces interstitiels
 Changement d'échelles
 Qualité de l'espace public
 Densité de construction
 Continuités écosystémiques extérieur/intérieur
 ville/espaces inter-urbains
 Sols du foncier forestier ou du foncier naturel
 Fonction des sols agricoles
 Continuités pédologiques fonctionnelles
 Espaces non urbains/intra-urbains
 Biodiversité des sols
 Concertation et pédagogie
 ... des notions à redéfinir pour qu'elles puissent être
 abordées et appropriées par les acteurs des
 territoires ruraux. En faisant du sol un levier
 pratique et une base de discussion, au même titre
 que l'air et l'eau.



MERCI DE VOTRE ATTENTION, POUR CE PAS DE CÔTÉ EN ZONE RURALE ...

**atesyn** Plateforme
d'ingénierie
environnementale**ATESyn**

NAVASOL Éco-Centre d'Affaires
ZI Les Pignès, Lot. 28 - 09270 Mazères
Tél. : + 33 (0)5 81 06 16 84
contact@atesyn.fr
atesyn.fr