

Moins d'artificialisation
pour une **Normandie plus** attractive

Et si on repensait le bilan global
de nos projets :
quels leviers activer ?

Les ateliers de la sobriété foncière

- 12 janvier : Et si on repensait le bilan global de nos projets : quels leviers activer ?
- 9 février : Et si on faisait de la rareté foncière un atout pour les habitants ?
- 9 mars : Et si on priorisait l'agriculture et l'alimentation dans l'aménagement de nos territoires ?
- 13 avril : Et si on misait sur les centres villes ?
- 18 mai : Et si on pensait autrement le foncier d'entreprises ?

La sobriété foncière : une force pour nos territoires

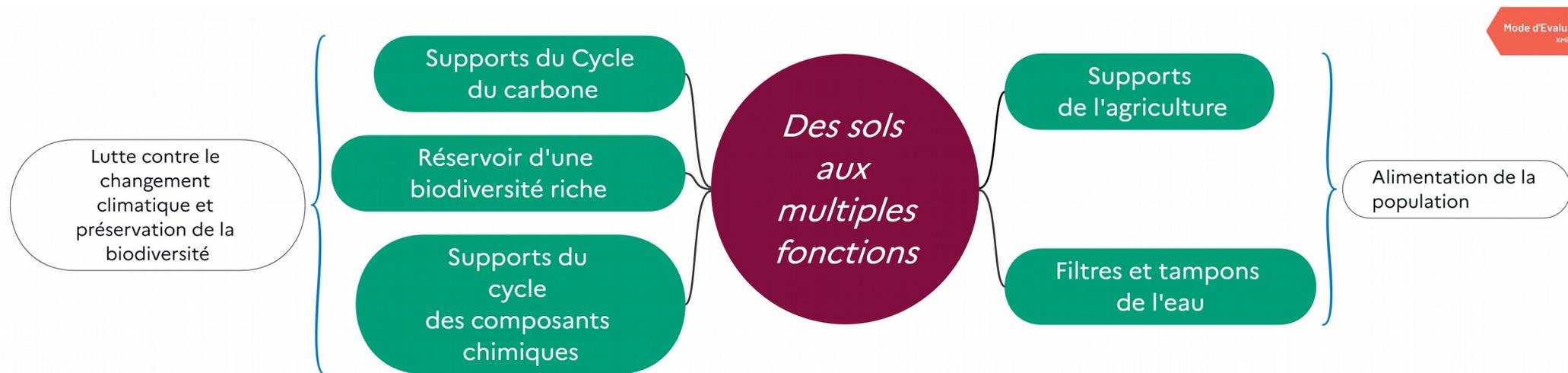


Les essentiels du colloque du 8 décembre

La sobriété foncière : une force pour nos territoires

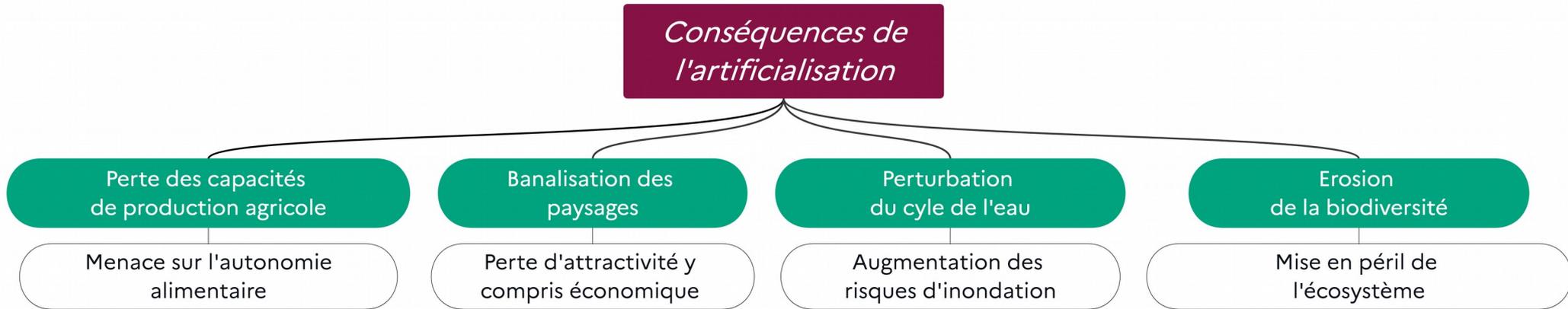


Les sols : une ressource précieuse aux multiples fonctionnalités



La sobriété foncière : une force pour nos territoires

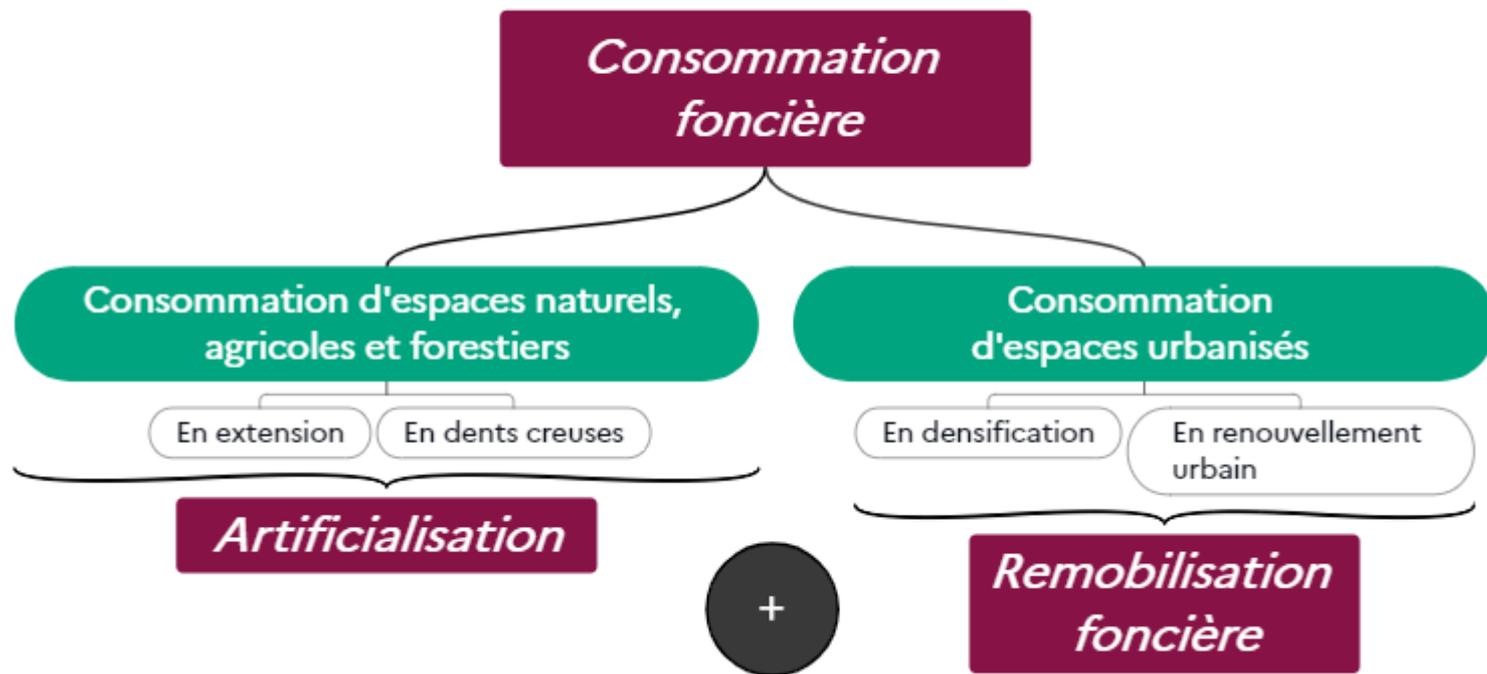
Les impacts de l'artificialisation des sols



La sobriété foncière : une force pour nos territoires



Consommation foncière & artificialisation



La sobriété foncière : une force pour nos territoires

Quelques chiffres-clés en Normandie

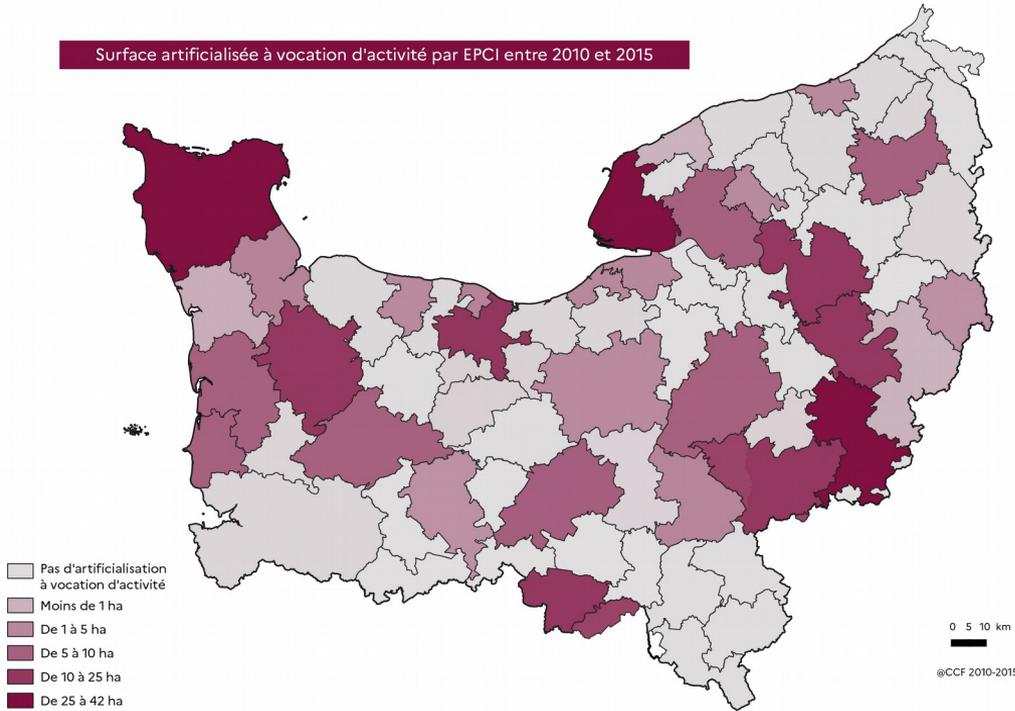
- **3^e position** des régions pour le taux d'artificialisation entre 2009 et 2018
- **20 000 ha artificialisés en 10 ans** soit 30 % du département de l'Eure
- **88 % de terres agricoles** (cultures, prairies, vergers) parmi le foncier consommé
- **46,7 %** du foncier artificialisé **dédié à l'habitat individuel**
- **2/5 logements vacants** parmi les nouveaux logements construits entre 2010 ou 2015

La sobriété foncière : une force pour nos territoires

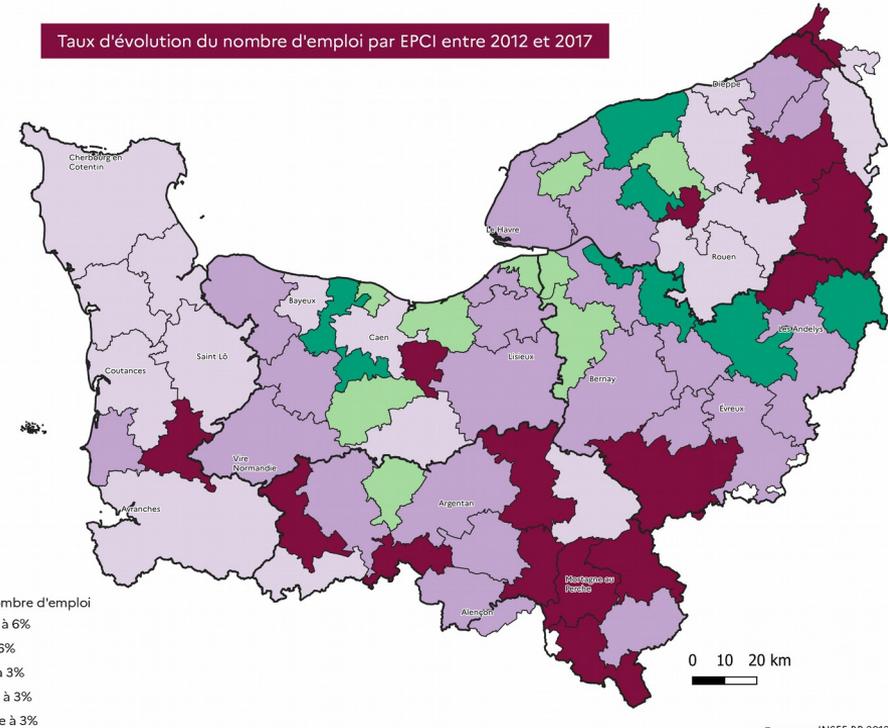


Emploi & artificialisation

Surface artificialisée à vocation d'activité par EPCI entre 2010 et 2015



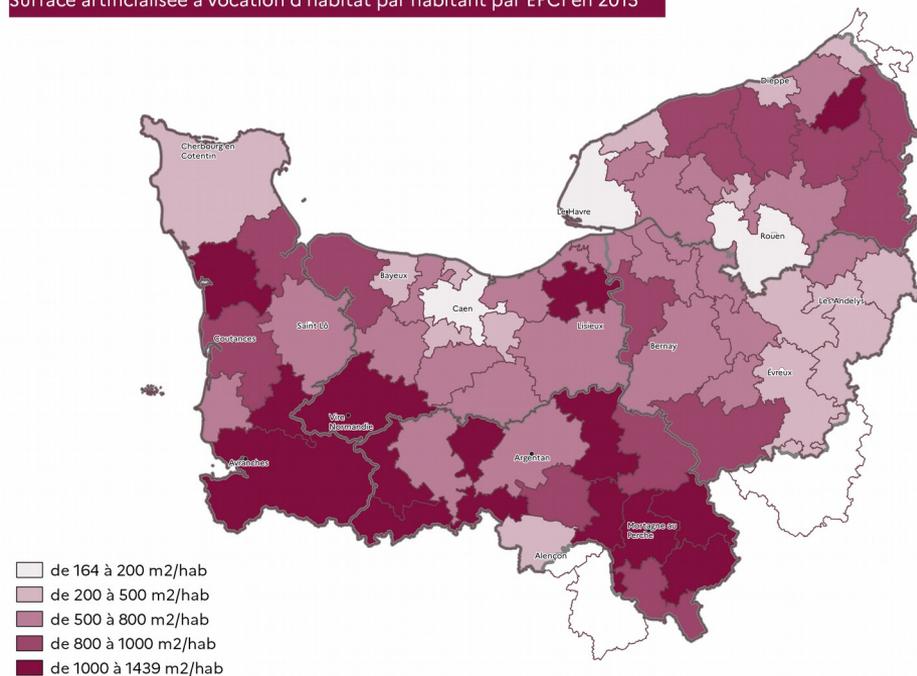
Taux d'évolution du nombre d'emploi par EPCI entre 2012 et 2017



La sobriété foncière : une force pour nos territoires

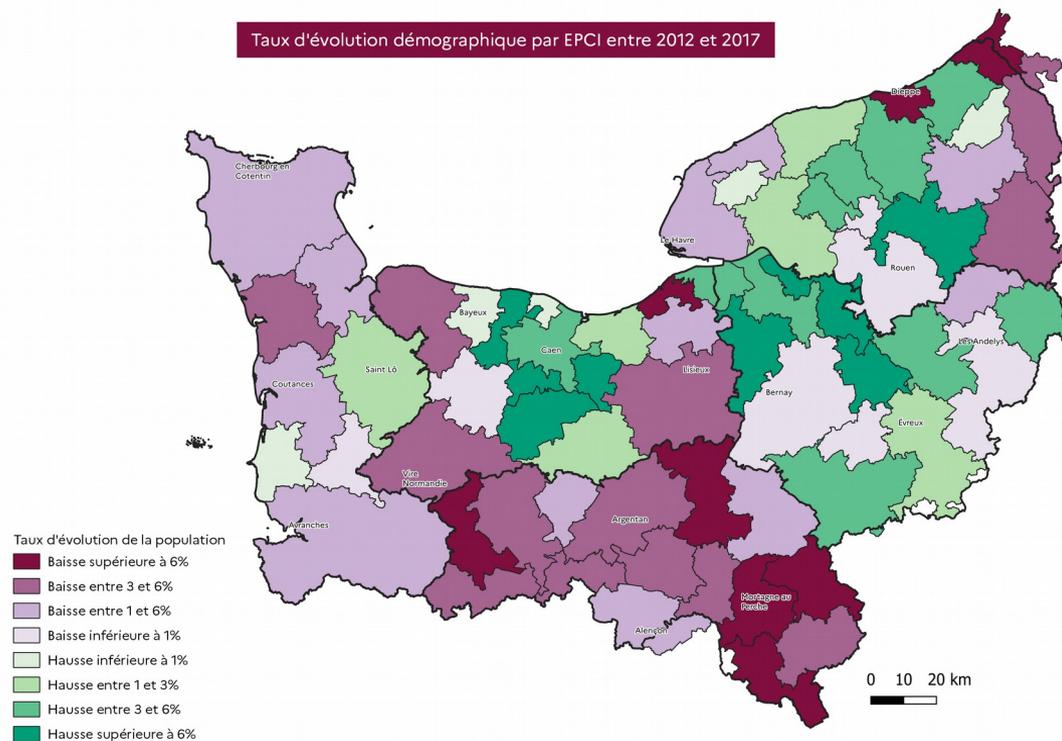
Population & artificialisation

Surface artificialisée à vocation d'habitat par habitant par EPCI en 2015



0 25 50

Taux d'évolution démographique par EPCI entre 2012 et 2017



0 10 20 km

@CCF / EPFN

@sources : INSEE RP 2012-2017

La sobriété foncière : une force pour nos territoires



L'aménagement en (R)évolution

- Objectif 4 du SRADDET sur la sobriété foncière et la conciliation des usages
- Discours de Philippe Court, préfet du Calvados :

juste équilibre

activités humaines

consommation d'espace

préservation de la ressource foncière

La sobriété foncière : une force pour nos territoires



Objectifs & déroulé

La sobriété foncière : une force pour nos territoires



Objectifs de l'atelier

- Se forger une **culture commune** du bilan global en aménagement
- Améliorer la compréhension de l'**ingénierie à mobiliser** pour faire émerger un nouveau modèle
- Capitaliser les **expériences des territoires** et produire de la connaissance

La sobriété foncière : une force pour nos territoires



De quoi allons-nous parler ?

1. Qu'est-ce que le bilan global en aménagement ?

De quoi allons-nous parler ?

1. Qu'est-ce que le bilan global en aménagement ?
2. S'appuyer sur une stratégie pour l'émergence d'un autre modèle

De quoi allons-nous parler ?

1. Qu'est-ce que le bilan global en aménagement ?
2. S'appuyer sur une stratégie pour l'émergence d'un autre modèle
3. Une nouvelle ingénierie sur-mesure

De quoi allons-nous parler ?

1. Qu'est-ce que le bilan global en aménagement ?
2. S'appuyer sur une stratégie pour l'émergence d'un autre modèle
3. Une nouvelle ingénierie sur-mesure
4. Comment enclencher le changement de modèle ?

De quoi allons-nous parler ?

1. Qu'est-ce que le bilan global en aménagement ?
2. S'appuyer sur une stratégie pour l'émergence d'un autre modèle
3. Une nouvelle ingénierie sur-mesure
4. Comment enclencher le changement de modèle ?
5. Comment garantir une cohérence de l'action dans le temps ?

La sobriété foncière : une force pour nos territoires



1. Qu'est-ce que le bilan global en aménagement ?

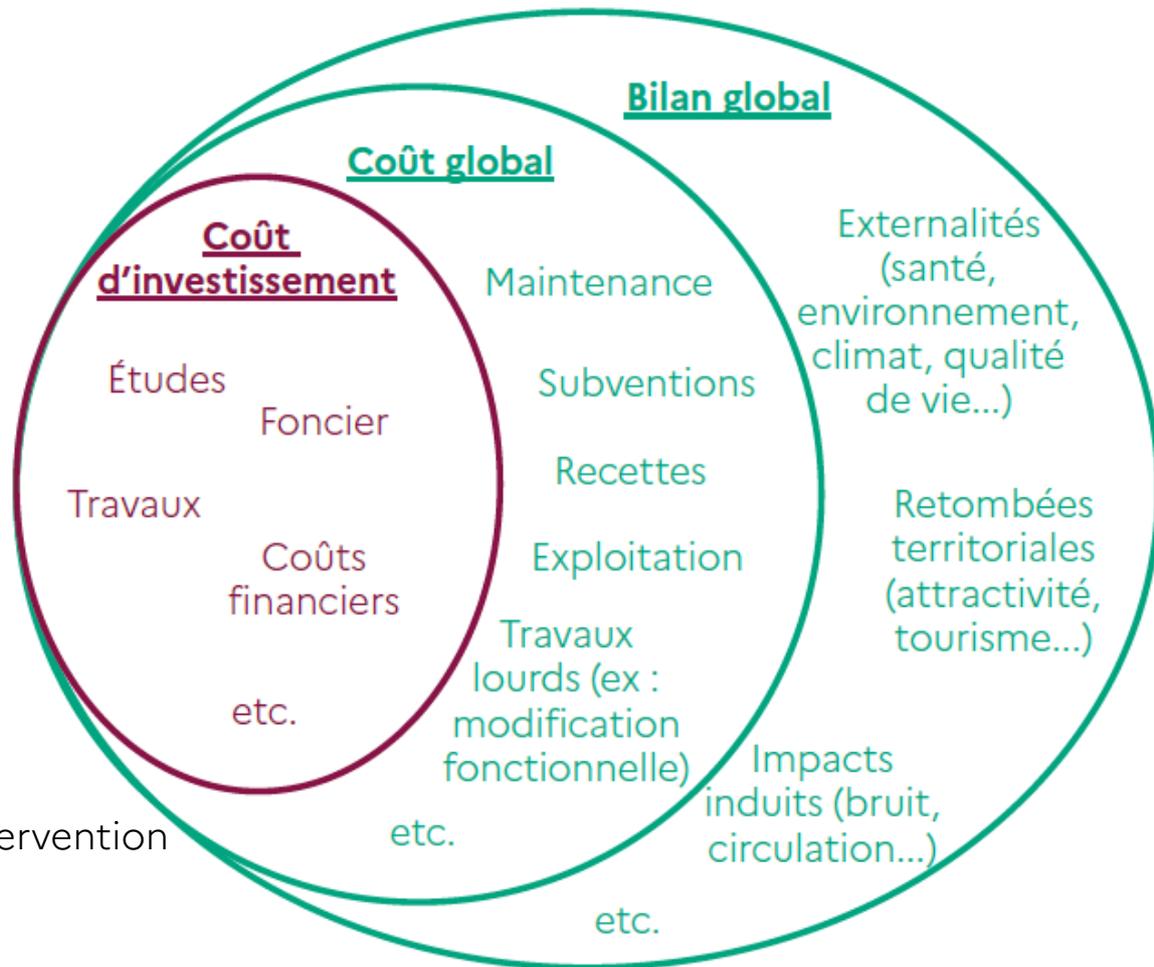
En théorie ...

PRINCIPES

Prise en compte de l'**ensemble des coûts**
Intégration de l'**ensemble des impacts**
territoriaux, sociaux et environnementaux

ENJEUX

Articuler les **échelles et périmètres** d'intervention
Interroger les **durées de vie**
Faire **dialoguer** les différents acteurs



La sobriété foncière : une force pour nos territoires



Autant d'intérêts que d'acteurs

Pour l'aménageur : optimiser l'opération se limite à son périmètre, recherche de modalités de financements et de pré-financements moins coûteuses, sectorisation de l'opération, travail sur le foncier...

Pour la collectivité : prendre en compte les frais de fonctionnement, mais aussi les recettes (fiscalité notamment), ainsi que l'ensemble des externalités positives et négatives liées à l'opération.

Pour l'habitant : Coûts (prix d'achat, niveau de loyer, niveau de charges, coûts des transports...), valeur patrimoniale (prix de revente attendu), qualité de vie (services, évolutivité, cadre de vie...)

Pour les opérateurs privés (promoteurs) : l'approche reste souvent financière à court-moyen terme, sauf pour les bailleurs sociaux

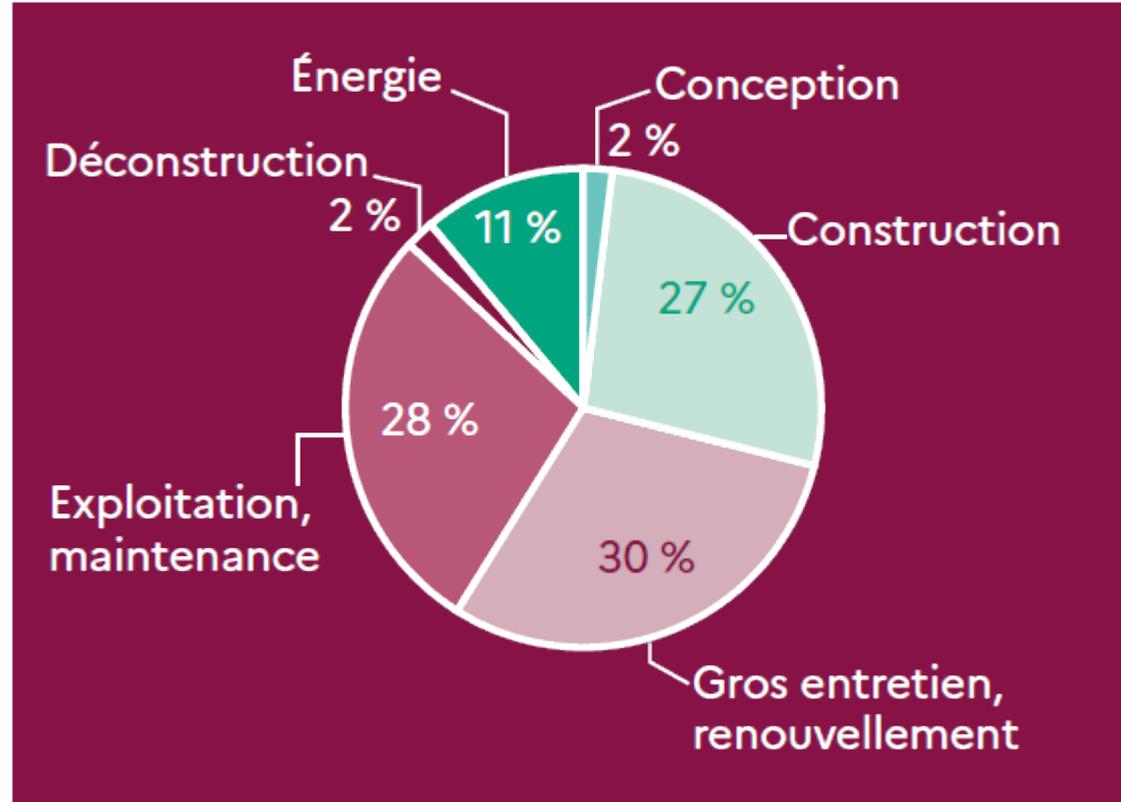
Pour les BET : facture au % des travaux d'investissements

La sobriété foncière : une force pour nos territoires



Et en pratique ?

Répartition du coût global d'un bâtiment sur cinquante ans (exemple d'un lycée)



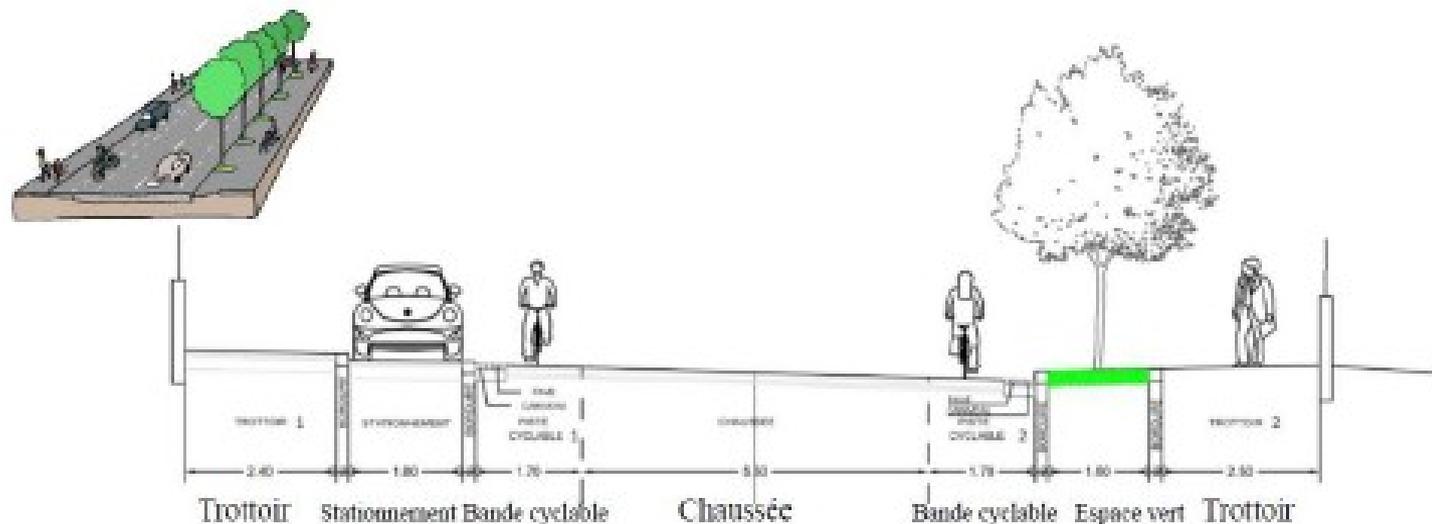
Source : Le Moniteur – Données : CGDD

La sobriété foncière : une force pour nos territoires



Contexte : la ville de Lyon souhaite réfléchir sur l'entretien de ces espaces publics et notamment sur leurs coûts d'entretien et plus particulièrement sur la gestion des eaux pluviales d'une voirie.

Une voirie de référence : Création d'une voirie de 100 ml au centre d'un quartier urbain moyennement passant

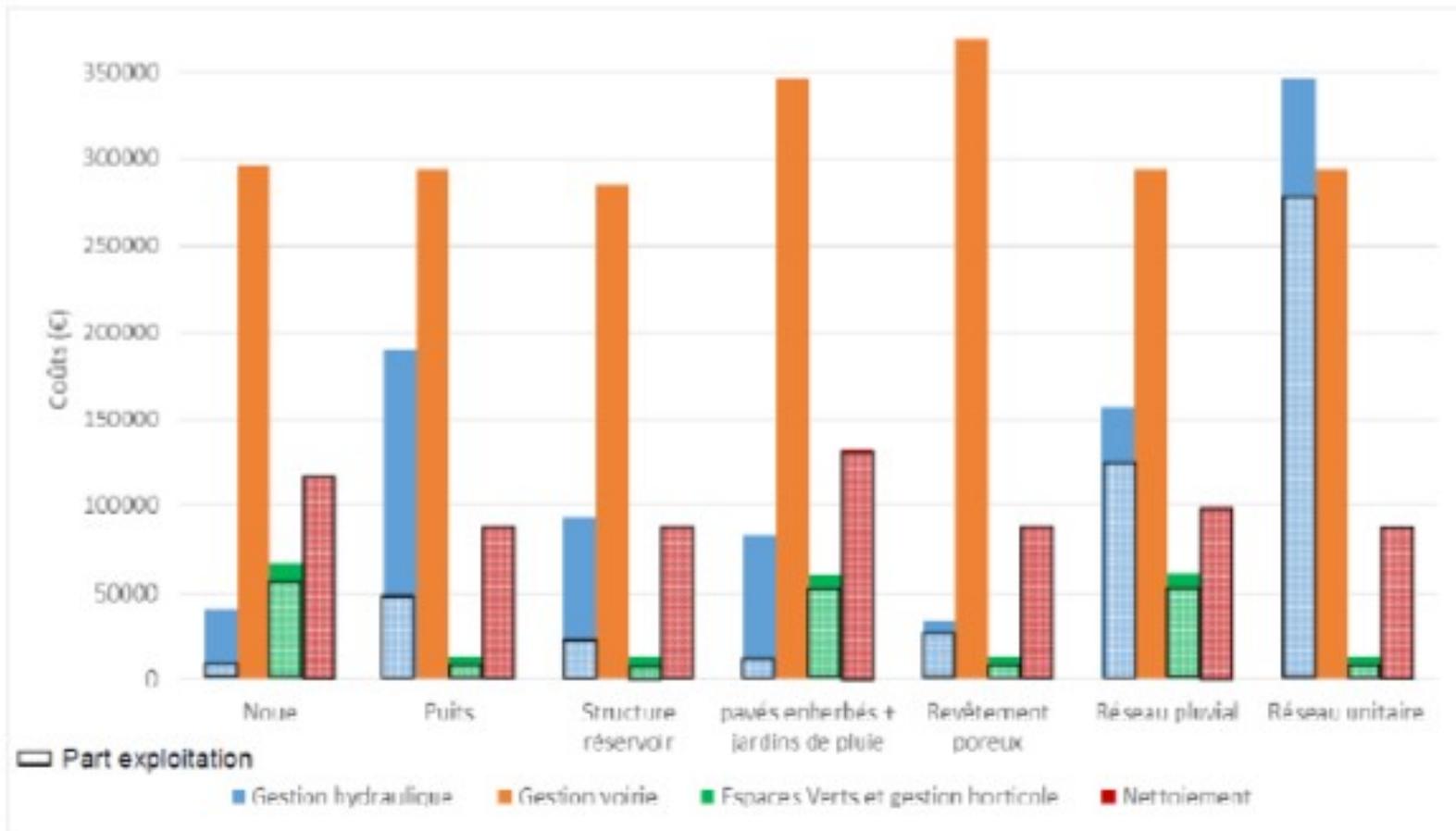


Réaménagement
d'un boulevard
urbain

GRANDLYON
la métropole

La sobriété foncière : une force pour nos territoires





Analyse des coûts sur 60 ans

Arbitrage sur les postes de dépenses
 → **entretien des voiries** ou diversification des compétences des **entretiens d'espaces verts**

La sobriété foncière : une force pour nos territoires



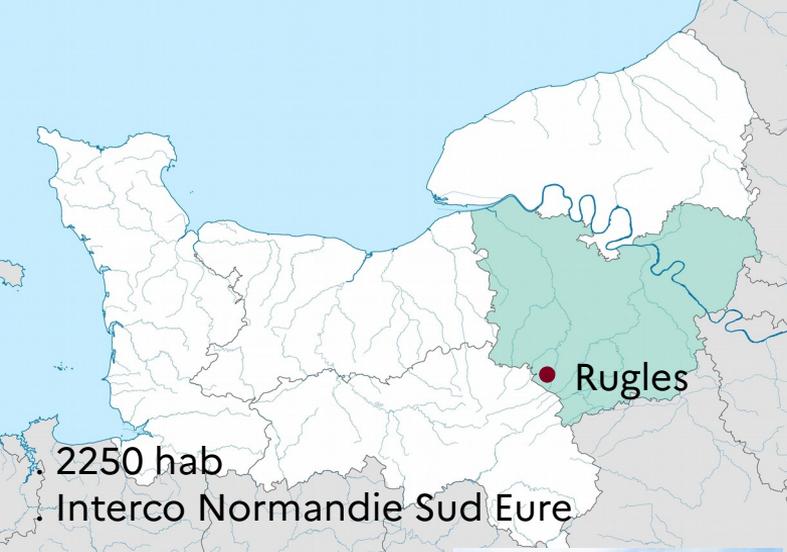
Du coût global au bilan global

Quelles autres dimensions peuvent être prise en compte pour passer du coût global au bilan global ?

<https://app.klaxoon.com/join/ZP9BRSS>

2. S'appuyer sur une stratégie pour l'émergence d'un autre modèle

> le cas de Rugles <



Denis GUITTON

Maire de Rugles

Quelle stratégie adopter pour le réinvestissement du centre-bourg de Rugles ?



La sobriété foncière : une force pour nos territoires



3. Une nouvelle ingénierie sur-mesure

La sobriété foncière : une force pour nos territoires



3. Une nouvelle ingénierie sur-mesure

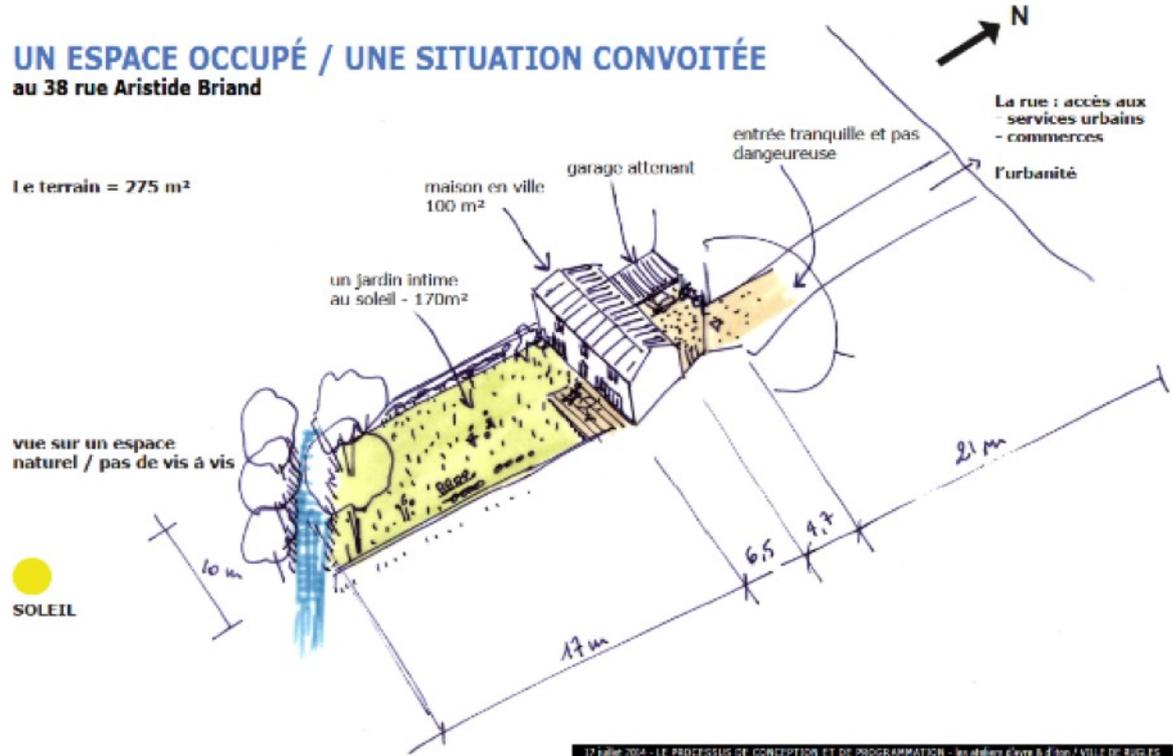
Comment réinvestir le centre ?

Un bureau d'études propose une méthode pour réfléchir avec les élus et la population au fonctionnement du bourg.

LES TERRITOIRES DU PLAN D'ACTIONS:
I. À L'ÉCHELLE DU BÂTI ET DE LA PARCELLE
action foncière / comprendre la vacance

UN ESPACE OCCUPÉ / UNE SITUATION CONVOITÉE au 38 rue Aristide Briand

Le terrain = 275 m²



Crédits : Ateliers d'Avre et d'Iton

La sobriété foncière : une force pour nos territoires



3. Une nouvelle ingénierie sur-mesure

UNE MÉTHODE EN 5 ÉTAPES

- 1- **Etat des lieux** : établir un diagnostic partagé avec les élus, les partenaires institutionnels et les habitants
- 2- **Scénarios** : faire émerger des projets, publics et privés, grâce à une démarche participative
- 3- **Plan d'orientations** : faire un plan du centre à long terme, et établir une stratégie foncière et immobilière pour y arriver
- 4- **Leviers opérationnels** : identifier les outils à mobiliser, les procédures, les financeurs et coordonner les partenaires pour le lancement d'études d'avant-projet
- 5- **Lancement** des projets en suivant le plan d'orientations

La sobriété foncière : une force pour nos territoires

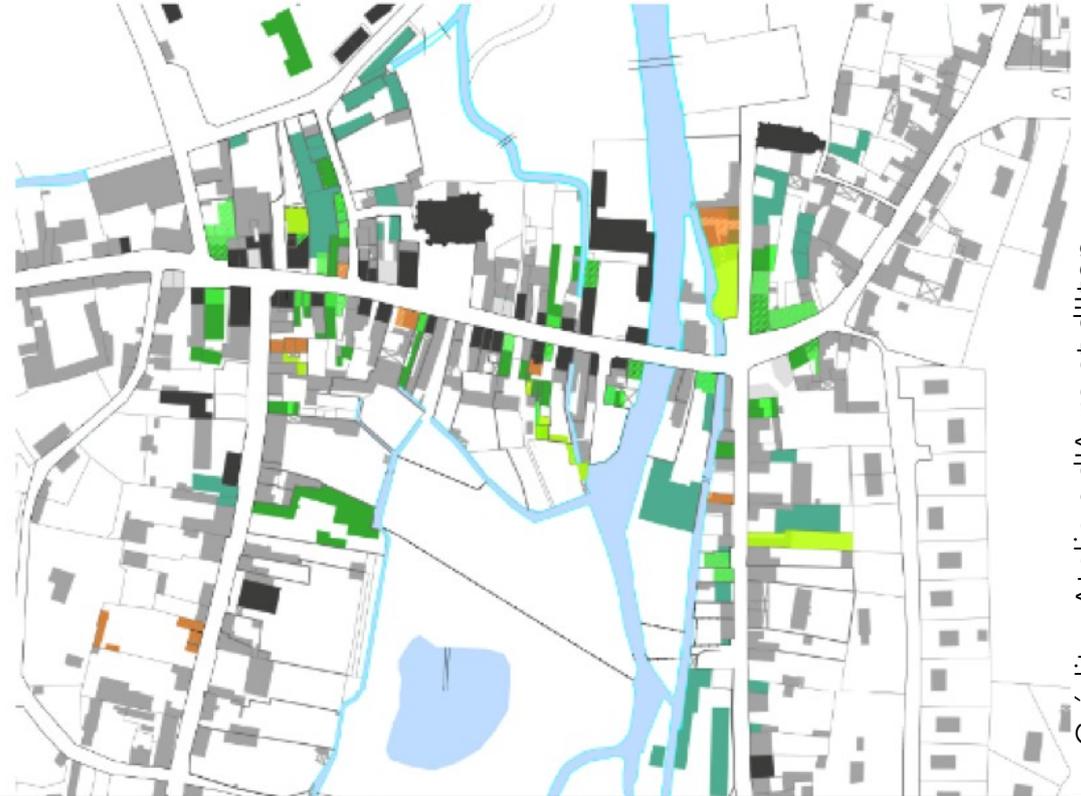


3. Une nouvelle ingénierie sur-mesure

2-2

caractéristiques du bâti

- équipements, services et commerces
- habitations et dépendances
- en travaux
- entrepôts et garages
- commerces inoccupés
- étages inoccupés
- bâtiments inoccupés
- bâtiments fortement dégradés ou en ruine



1- Établir un diagnostic partagé avec les élus, les partenaires institutionnels, les habitants

Crédits : Ateliers d'Avre et d'Iton

La sobriété foncière : une force pour nos territoires



3. Une nouvelle ingénierie sur-mesure

LES TERRITOIRES DU PLAN D' ACTIONS:
I. À L'ÉCHELLE DU BÂTI ET DE LA PARCELLE
diagnostic bâti, analyse morphologique

Phénomène de vacance
entre le 46 et 58 rue Aristide Briand



- T travaux inachevés - habitat vide
- G garage abandon
- D dépendance - annexe - abandon
- R ruine
- H habitat vide - vetuste
- S social - insalubre ?
- * intérêt architectural - patrimoine
- vacance - diversité de motifs

3- Faire un plan du centre à long terme, et établir une stratégie foncière et immobilière pour y arriver

Crédits : Ateliers d'Avre et d'Iton

La sobriété foncière : une force pour nos territoires

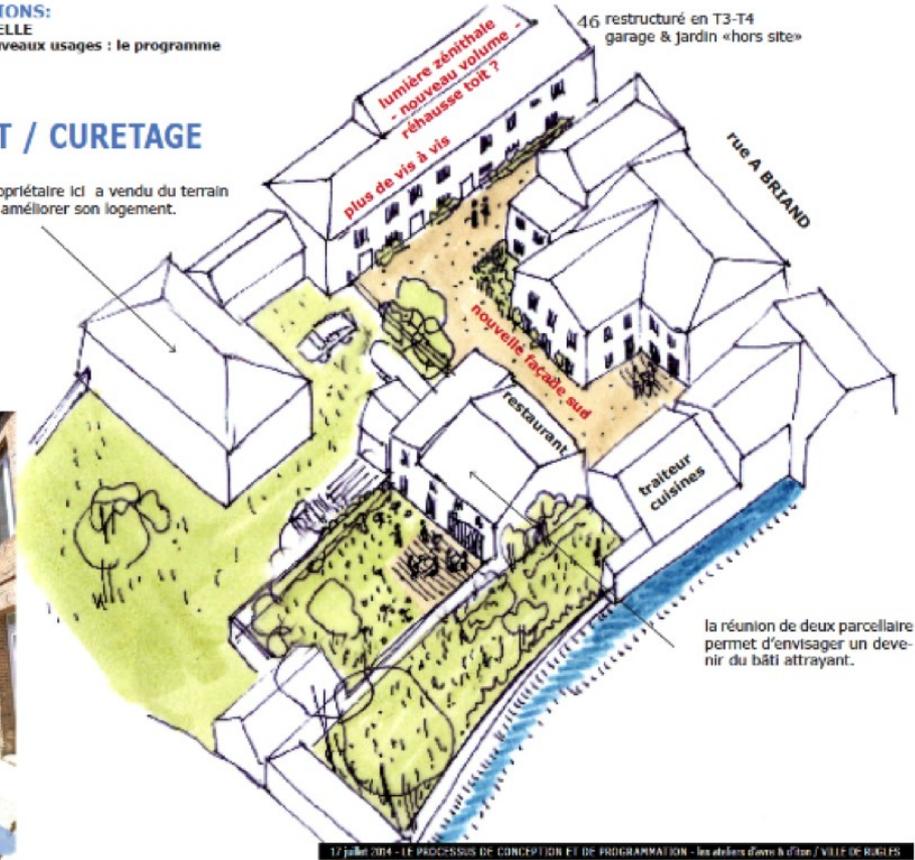


3. Une nouvelle ingénierie sur-mesure

LES TERRITOIRES DU PLAN D'ACTIONS:
I. À L'ÉCHELLE DU BÂTI ET DE LA PARCELLE
s'adapter à de nouveaux besoins, de nouveaux usages : le programme

REMEMBREMENT / CURETAGE hypothèse

le propriétaire ici a vendu du terrain pour améliorer son logement.



3- Faire un plan du centre à long terme, et établir une stratégie foncière et immobilière pour y arriver

Crédits : Ateliers d'Avre et d'Iton

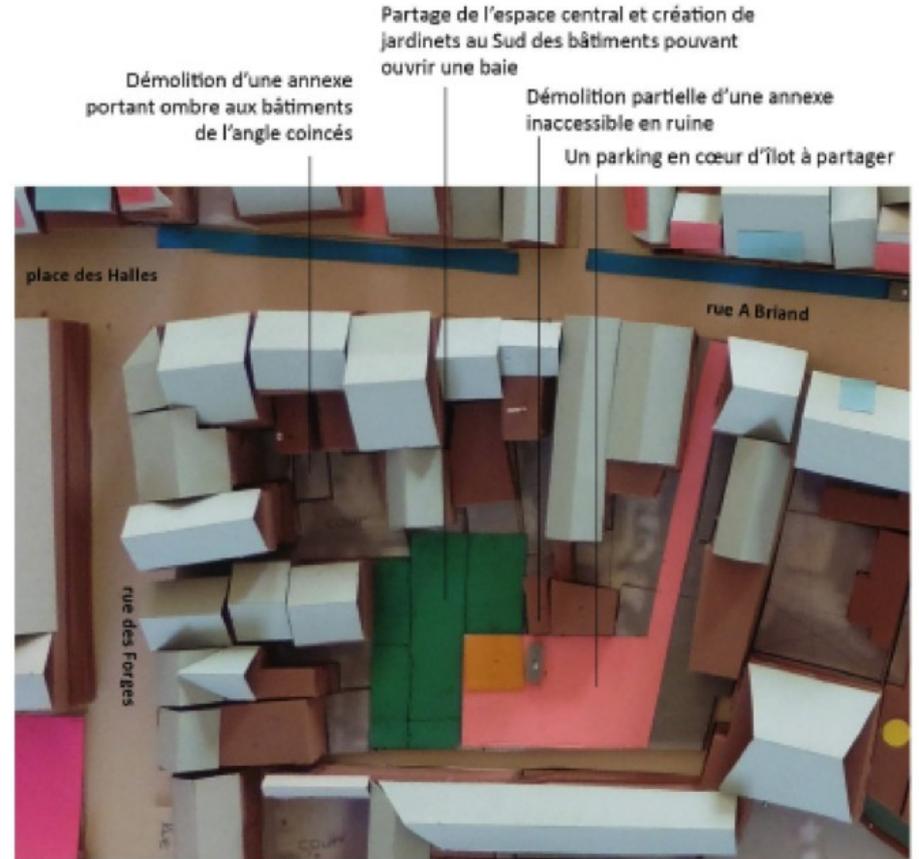
La sobriété foncière : une force pour nos territoires



3. Une nouvelle ingénierie sur-mesure



maquette



3. Une nouvelle ingénierie sur-mesure

- **Le passage à l'opérationnel**

→ lancé sur les projets d'équipements publics : question de la propriété facilitée grâce à la maîtrise publique, un seul propriétaire

→ **complexe pour les îlots comportant plusieurs propriétaires privés** : demande une ingénierie qui :

- accompagne les propriétaires individuellement et collectivement,
- démêle les questions foncières et juridiques (remembrement, servitudes, démolition/reconstruction, compensation des surfaces...),
- étudie la faisabilité financière et les montages possibles...

> Cette ingénierie nécessaire à la mutation du tissu bâti a un coût. Qui doit l'assumer ? Quelle répartition entre privé et public ?

> Comment la financer ?

La sobriété foncière : une force pour nos territoires



4. Comment enclencher le changement de modèle ?

La sobriété foncière : une force pour nos territoires



4. Comment enclencher le changement de modèle ?

- Etude de cas du CAUE de Meurthe-et-Moselle sur 3 communes

Comparaison du **coût global** pour le modèle de la ville étalée et pour celui du réinvestissement des tissus déjà urbanisés

- Hypothèses de départ

- > un **coût d'exploitation sur 30 ans** soit la durée de vie moyenne des infrastructures

- > les coûts répertoriés comme coûts supplémentaires pour la commune correspondent uniquement à un **coût d'exploitation**

- > les **infrastructures du domaine public**, notamment les chaussées desservant des habitations existantes, sont considérées comme **satisfaisantes**

- > les coûts de réalisation proviennent de **ratio d'opérations récentes similaires** (voirie en enrobé, ml de réseaux, branchement aux réseaux d'un particulier...)

La sobriété foncière : une force pour nos territoires



4. Comment enclencher le changement de modèle ?

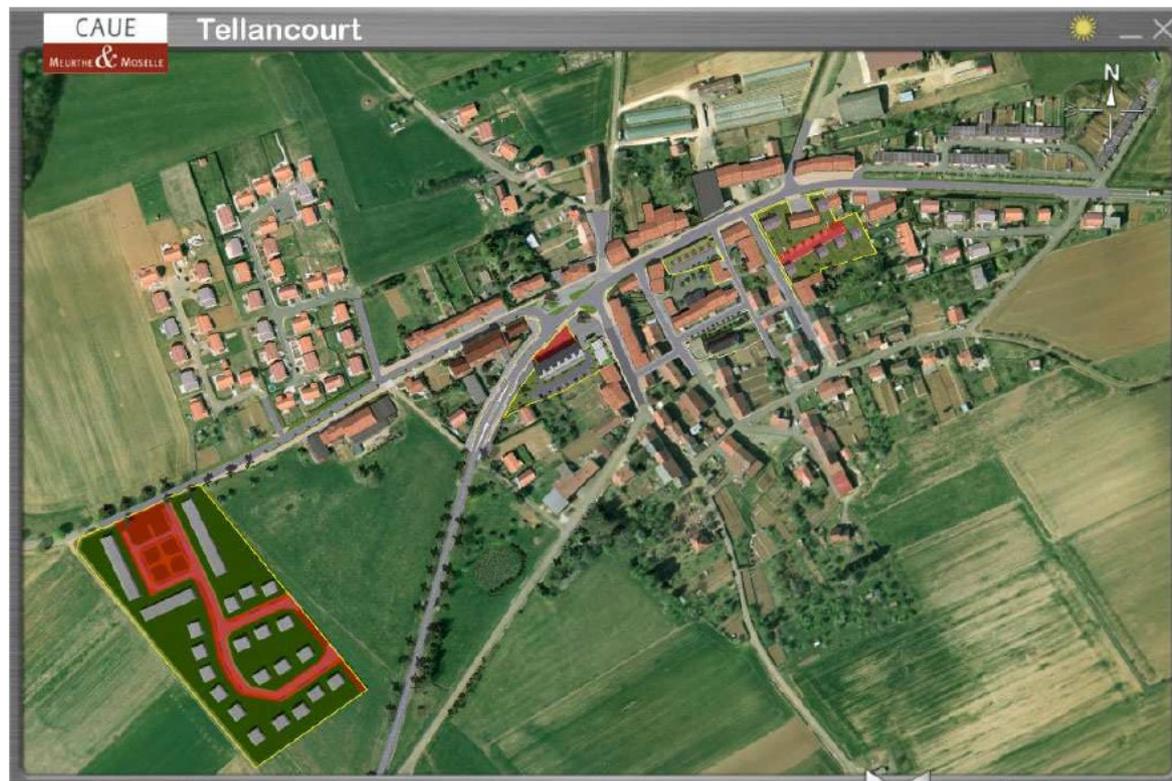
Commune de Tellancourt

Option 1

31 logements en entrée de bourg sur une **parcelle agricole de 2,9 ha** dans le même esprit de ce qui a été fait précédemment sur la commune au nord de cette parcelle

Option 2

32 logements en mobilisant du foncier dans le **tissu bâti existant sur 3 sites distincts**



La sobriété foncière : une force pour nos territoires

4. Comment enclencher le changement de modèle ?

Option 1 : Lotissement des Tilleuls

31 logements individuels sur 2,91 ha
 . 19 maisons individuelles
 . 12 mitoyennes

Densité de 11 lgt/ha

25% d'espaces publics



La sobriété foncière : une force pour nos territoires



Catégories	Nature de l'emprise	Nature de l'aménagement	Surface/Linéaire/Unité	Cts de réalisation	Nature de l'entretien	Cts d'exploitation sur 30 ans
Emprise de l'opération	Voirie	enrobé + bordure béton	2600m²	240 000,00 €	désherbage, propreté, balayage	311 200,00 €
	Stationnement	enrobé + bordure béton	600m²	66 000,00 €		82 500,00 €
	Trottoir	enrobé + bordurette béton	1500m²	84 000,00 €		111 480,00 €
	Placette	pavé	500m²	42 000,00 €		52 150,00 €
	Cheminement	stabilisé	200m²	12 000,00 €		19 800,00 €
	Espace vert	herbe	1900m²	12 000,00 €	8 tontes par an	114 000,00 €
	Espace paysager	haie	400ml	24 000,00 €	une taille tous les 1-2 ans	72 000,00 €
	Arbres		35u	33 600,00 €	une taille tous les 7 ans	5 600,00 €
Travaux liés à l'opération répartis sur les 2 lotissements de la commune	Bassin de rétention	herbe	4580m²	45 800,00 €	1 à 2 fauches par an	165 000,00 €
	Trottoir	enrobé	130m²	12 600,00 €	désherbage, propreté, balayage	14 180,00 €
Réseaux	Assaini réseau unitaire	cana + raccords	450ml+31u	127 500,00 €	hydrocurage	192 600,00 €
	Assaini EP propres	cana + raccords	450ml+31u	127 500,00 €	hydrocurage	192 600,00 €
	Eau potable	cana + raccords	450ml+31u	102 000,00 €		- €
	Electricité	réseau + raccord	450ml+31u	120 000,00 €		- €
	Telecom	réseau + raccord	450ml+31u	45 600,00 €		- €
	Eclairage	réseau + candelabre	18 points lumineux et 450ml	84 000,00 €	maintenance et consommation d'énergie	121 500,00 €
Services	Ramassage des ordures		nbr d'heures/an			23 400,00 €

Cts totaux	à la charge de la collectivité	58 400,00 €	1 478 010,00 €
	à la charge de l'aménageur/des acquéreurs	1 120 200,00 €	0 €

Surface totale	2,91ha
Densité	11 lgts/ha
Ratio esp. public	25%

Ct supplémentaire annuel pour la collectivité par lgt	1 589 €
---	----------------

Cts d'exploitation sur 30 ans/cts de réalisation	1,25
--	-------------

La sobriété foncière : une force pour nos territoires



4. Comment enclencher le changement de modèle ?

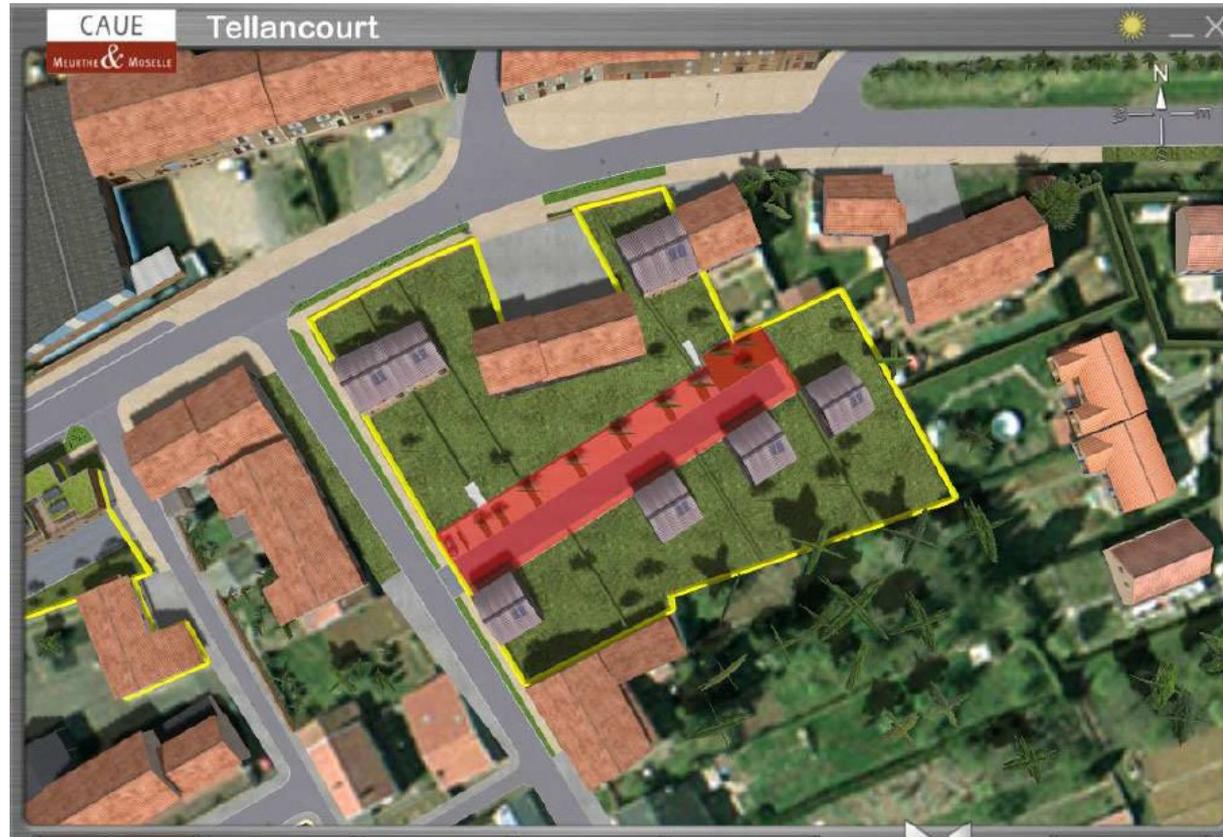
Option 2 : Le château

7 logements individuels sur 0,36 ha :

- . 4 maisons individuelles
- . 3 mitoyennes

Densité de 19 lgt/ha

20% d'espaces publics



La sobriété foncière : une force pour nos territoires



Catégories	Nature de l'emprise	Nature de l'aménagement	Surface/Linéaire/Unité	Cts de réalisation	Nature de l'entretien	Cts d'exploitation sur 30 ans
Emprise de l'opération	Voirie	enrobé + bordure béton	350m ²	28 000,00 €	désherbage, propreté, balayage	37 450,00 €
	Stationnement	stabilisé	220m ²	11 000,00 €	désherbage, propreté	19 340,00 €
	Trottoir	stabilisé + bordurette	100m ²	4 000,00 €		7 900,00 €
	Espace paysager	arbuste	80m ²	2 400,00 €	une taille tous les 2 ans	2 025,00 €
		mur de soutènement	60 ml sur 1m de hauteur	6 000,00 €		
Réseaux	Assaini réseau unitaire	cana + raccords	65ml+7u	18 500,00 €	hydrocurage	27 300,00 €
	Eau potable	cana + raccords	65ml+7u	14 800,00 €		- €
	Electricité	réseau + raccord	65ml+7u	8 050,00 €		- €
	Telecom	réseau + raccord	65ml+7u	6 750,00 €		- €
	Eclairage	réseau + candelabre	3 points lumineux et 65ml	9 750,00 €	maintenance et consommation d'énergie	20 250,00 €

Cts totaux	à la charge de la collectivité	0 €	114 265,00 €
	à la charge de l'aménageur/des acquéreurs	109 250,00 €	

Surface totale	0,36ha
Densité	19 lgts/ha
Ratio esp. public	20%

Ct supplémentaire annuel pour la collectivité par lgt	544 €
Cts d'exploitation sur 30 ans/cts de réalisation	1,05

La sobriété foncière : une force pour nos territoires



4. Comment enclencher le changement de modèle ?

Option 2 : L'école

Programme mixte sur 0,11 ha :

- . 6 logements individuels en maisons mitoyennes
- . 3 logements collectifs

Densité de 79 lgt/ha

Copropriété : 0% d'espaces publics



La sobriété foncière : une force pour nos territoires



Catégories	Nature de l'emprise	Nature de l'aménagement	Surface/Linéaire/Unité	Cts de réalisation	Nature de l'entretien	Cts d'exploitation sur 30 ans
Emprise de l'opération	Chaussée	enrobé + bordurette béton	260m ²	15 600,00 €	désherbage, propreté, balayage	22 860,00 €
	Espace vert	herbe	220m ²	2 200,00 €	8 tontes par an	13 200,00 €
Aménagement particulier	Déplacement de l'aire de jeux		1u	40 000,00 €		- €
Réseaux	Assaini unitaire	raccord	1u	1 750,00 €		- €
	Eau potable	raccord	1u	1 750,00 €		- €
	Electricité	raccord	1u	650,00 €		- €
	Telecom	raccord	1u	650,00 €		- €

Cts totaux	à la charge de la collectivité	0 €	0 €
	à la charge de l'aménageur/des acquéreurs	62 600,00 €	36 060,00 €

Surface totale	0,11ha
Densité	79 lgts/ha
Ratio esp. public	0%

Ct supplémentaire annuel pour la collectivité par lgt	0 €
---	-----

Cts d'exploitation sur 30 ans/cts de réalisation	0,58
--	------

La sobriété foncière : une force pour nos territoires



4. Comment enclencher le changement de modèle ?

Option 2 : Le garage

16 logements individuels sur 0,31 ha :
· maisons individuelles
· ou mitoyennes

Densité de 52 lgt/ha

18% d'espaces publics, le reste en
copropriété



La sobriété foncière : une force pour nos territoires



Catégories	Nature de l'emprise	Nature de l'aménagement	Surface/Linéaire/Unité	Cts de réalisation	Nature de l'entretien	Cts d'exploitation sur 30 ans
Emprise de l'opération	Parking public	enrobé	560m ²	30 800,00 €	désherbage, propreté, balayage	46 000,00 €
	Parking privé	enrobé + bordurette	720m ²	43 200,00 €		63 000,00 €
	Espaces verts privés	herbe	700m ²	7 000,00 €	8 tontes par an	42 000,00 €
Réseaux	Assaini unitaire	raccord	1u	1 750,00 €		- €
	Eau potable	raccord	1u	1 250,00 €		- €
	Electricité	raccord	1u	650,00 €		- €
	Telecom	raccord	1u	650,00 €		- €

Cts totaux	à la charge de la collectivité	30 800,00 €	46 000,00 €
	à la charge de l'aménageur/des acquéreurs	54 500,00 €	105 000,00 €

Surface totale	0,31ha
Densité	52 lgts/ha
Ratio esp. public	18%

Ct supplémentaire annuel pour la collectivité par lgt	96 €
---	------

Cts d'exploitation sur 30 ans/cts de réalisation	1,77
--	------

La sobriété foncière : une force pour nos territoires



4. Comment enclencher le changement de modèle ?

	Lotissement	Densification en cœur du village
	Les tilleuls 31 lgts 1589 €/an/lgt	Le château 7 lgts 544 €/an/lgt L'école 9 lgts 0 €/an/lgt Le garage 16 lgts 96 €/an/lgt
Total	31 lgts 1589 €/an/lgt	32 lgts 167 €/an/lgt

Synthèse de l'étude de cas de la commune de Tellancourt

- Foncier mobilisable dans le bâti existant
- Comparaison entre deux modèles
- Coût d'exploitation lotissement en extension > coût d'exploitation en cœur de village

Que retenir ?

- > **résultats spécifiques** à cette configuration donc non généralisables
- > intérêt de prendre en considération le coût global, voire plus encore le bilan global, pour **élaborer sa stratégie de développement**
- > possibilité de réorienter des montants vers le **financement d'un accompagnement à la mutation** du foncier et/ou du bâti des espaces déjà urbanisés

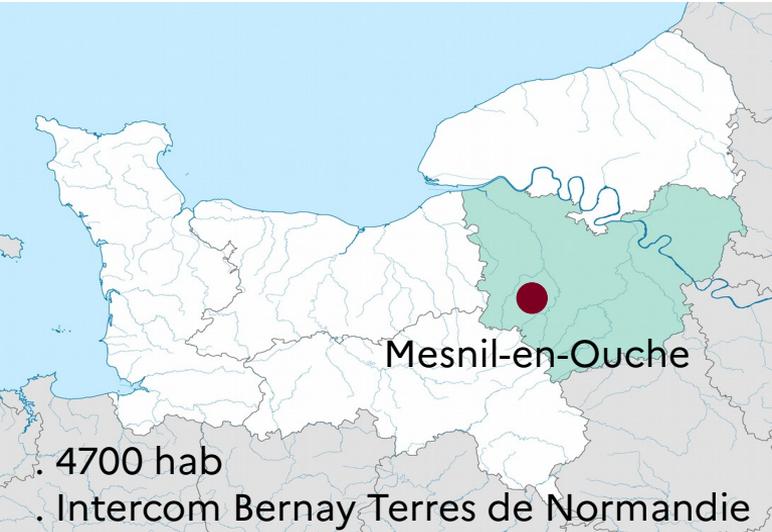
La sobriété foncière : une force pour nos territoires



5. Comment garantir une cohérence de l'action dans le temps ?

La sobriété foncière : une force pour nos territoires





Jean-Louis MADELON

Maire de Mesnil-en-Ouche

Olivier GARDINOT

DGS de Mesnil-en-Ouche

Comment garantir une cohérence de l'action dans le temps ?



La sobriété foncière : une force pour nos territoires



A nous de jouer !

La sobriété foncière : une force pour nos territoires



Comment faire vivre ces notions sur nos territoires ?

- Quel bilan tirons-nous de cette séance d'atelier ?

<https://app.klaxoon.com/join/R54C4A7>

La sobriété foncière : une force pour nos territoires



Pour aller plus loin

- Le site du colloque et des ateliers de la sobriété foncière :
<http://www.normandie-artificialisation.fr/>
- Cerema :
<https://www.cerema.fr/fr/actualites/renforcer-strategie-fonciere-fiscalite-quels-leviers>
- Banque des territoires :
<https://www.banquedesterritoires.fr/>
- CAUE 27 :
<https://caue27.fr/>
- EPF Normandie :
<http://www.epf-normandie.fr/Publications/Boite-a-outils>
- ...

La sobriété foncière : une force pour nos territoires



Et après ?

La sobriété foncière : une force pour nos territoires



Les suites de cet atelier

- Des publications sur le site normandie-artificialisation : vidéo de l'atelier, support de présentation, ...
- Un document de valorisation des échanges de l'atelier et du matériau issu de klaxoon pour définir des axes de travail communs
- Les prochains ateliers de la sobriété foncière

La sobriété foncière : une force pour nos territoires



Les ateliers de la sobriété foncière

- 12 janvier : Et si on repensait le bilan global de nos projets : quels leviers activer ?
- 9 février : Et si on faisait de la rareté foncière un atout pour les habitants ?
- 9 mars : Et si on priorisait l'agriculture et l'alimentation dans l'aménagement de nos territoires ?
- 13 avril : Et si on misait sur les centres villes ?
- 18 mai : Et si on pensait autrement le foncier d'entreprises ?

La sobriété foncière : une force pour nos territoires

