



© 4 vents - réalisation AudéLor

SCOT DU PAYS DE LORIENT

# EXPLORATION DU ZAN, OU COMMENT FAIRE LA VILLE SANS S'ÉTALER

## Contact :

Hélène Bouteloup  
h.bouteloup@audelor.com

Équipe projet  
Arnaud Le Montagner, Rozenn Ferrec, Jean-Christophe Dumons  
(AudéLor)

Sébastien Quéré, Nathalie Le Guen (Lorient Agglomération)

---

Directeur de la publication : Pascal Le Liboux  
**ISSN 2118-1632**





## SOMMAIRE

<b>Exploration du ZAN, ou comment faire la ville sans s'étaler .....</b>	<b>6</b>
<b>1. L'objectif Zéro Artificialisation Nette en 2050.....</b>	<b>8</b>
Deux étapes : 2031 et 2050... .....	8
Au-delà du quantitatif, préserver les sols.....	9
Partager un vocabulaire commun .....	10
<b>2. Comment atteindre le ZAN ? .....</b>	<b>16</b>
Accueillir sans construire.....	17
Construire sans s'étaler .....	18
Des formes urbaines plus compactes et plus attractives .....	20
<b>3. Une exploration du ZAN sur Inguiniel, Lanester, Plouay et Quistinic.....</b>	<b>22</b>
Un état des lieux sur chaque commune.....	22
Identifier et caractériser les potentiels fonciers.....	30
Identifier et caractériser les potentiels de renaturation .....	36
Trois scénarios fictifs .....	42
<b>4. Les résultats de l'exploration ZAN .....</b>	<b>58</b>
Un fort potentiel de renouvellement urbain.....	58
Les mécanismes à l'œuvre sont différents selon les types de communes .....	59
Faire la ville autrement pour atteindre l'objectif ZAN .....	60
Optimiser les zones d'activités, un processus déjà engagé à intensifier .....	63
Renaturer les sols artificialisés ou comment rendre attractive la ville dense ? .....	67
<b>5. Conclusions .....</b>	<b>69</b>
ANNEXE 1 : les scénarios sur Lanester .....	71
ANNEXE 2 : les scénarios sur Plouay.....	74
ANNEXE 3 : les scénarios sur Inguiniel .....	78
ANNEXE 4 : les scénarios sur Quistinic .....	81

## Exploration du ZAN, ou comment faire la ville sans s'étaler

### Exemples de quatre communes du territoire, Inguiniel, Lanester, Plouay et Quistinic

Diverses législations encouragent la sobriété foncière depuis plus de 20 ans. La loi n°2021-1104 du 22 août 2021 portant lutte contre le dérèglement climatique et le renforcement de la résilience face à ses effets, dite loi Climat et Résilience, accélère cette tendance en fixant pour la première fois un objectif quantifié avec une échéance temporelle. En 2050, les territoires devront avoir atteint un équilibre entre artificialisation des sols et renaturation à l'échelle nationale : c'est le « Zéro Artificialisation Nette » (ZAN).

La feuille de route pour une Europe efficace dans l'utilisation des ressources, adoptée le 20 septembre 2011 par la Commission européenne, a fixé pour objectif de mettre un terme à « toute augmentation nette de la surface de terre occupée » d'ici 2050. En France, l'objectif de mettre fin à l'artificialisation des sols a été annoncé pour la première fois dans le Plan Biodiversité de 2018, puis repris par la convention citoyenne pour le climat dans ses recommandations. Il a ensuite été traduit dans la loi Climat et Résilience, et complété par la loi n°2023-630 du 20 juillet 2023 visant à faciliter la mise en œuvre des objectifs de lutte contre l'artificialisation des sols et à renforcer l'accompagnement des élus locaux. Plusieurs décrets d'application ont été pris pour expliquer la mise en œuvre de l'objectif ZAN.

Quatre communes du territoire ont souhaité explorer les enjeux du ZAN avec l'agence : Inguiniel, Lanester, Plouay, et Quistinic. Cette exploration vise à favoriser l'appropriation de l'objectif ZAN et à explorer les marges de manœuvre potentielles en termes de sobriété foncière dans des situations urbaines variées. Il s'agit de :

- décrypter et partager l'objectif ZAN ;
- construire une réflexion locale et territorialisée ;
- constituer un recueil d'expériences sur le territoire ;
- nourrir les politiques d'aménagement du territoire.

Cette étude s'inscrit dans une démarche exploratoire : elle n'a pas pour vocation de définir des trajectoires communales pour atteindre le ZAN.



### L'objectif ZAN, atteindre en 2050 l'équilibre entre artificialisation et renaturation des sols



**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.



**La renaturation** 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





## À retenir

### ■ Atteindre l'objectif ZAN

Des potentiels ont été identifiés dans les quatre communes, permettant d'atteindre l'objectif ZAN en 2050 tout en produisant des logements et des surfaces d'activités, en recourant à des niveaux de leviers d'action et des densités différents selon le type de commune.

La division de parcelles et la restructuration du bâti existant sont les leviers d'action majeurs pour atteindre le ZAN, permettant d'intensifier l'occupation du foncier et du bâti au sein des espaces urbanisés existants.

Le phasage dans le temps est important pour permettre une densification progressive, et pour conserver des potentiels de densification future notamment après 2050

Une concertation est nécessaire avec les habitants en amont de la densification pour favoriser l'acceptabilité des projets

### ■ La production de logements

Le ZAN ne signifie pas la fin de l'habitat individuel mais il incite à densifier et à diversifier la production de logements (habitat individuel dense, intermédiaire, petits collectifs).

Le scénario 1 de la ville encadrée ne permet pas de produire suffisamment de logements pour répondre aux objectifs du PLH.

Tandis que l'intensification du recours aux différents leviers d'action dans le deuxième scénario de la ville renouvelée produit un fort potentiel de production de logements.

Il est encore amplifié dans le scénario 3 de la ville consolidée, qui produit 50% de logements supplémentaires par rapport à l'existant en ne consommant qu'une partie du potentiel foncier.

### ■ La renaturation

La renaturation est nécessaire au sein de la ville densifiée afin de la rendre attractive, mais également de maintenir des fonctions indispensables d'habitat naturel, de régulation de l'eau, etc.

L'enjeu de la renaturation est plus modéré dans les communes plus rurales où il s'agit plutôt de préserver l'existant lors de la densification.



# 1. L'OBJECTIF ZÉRO ARTIFICIALISATION NETTE EN 2050

## Deux étapes : 2031 et 2050

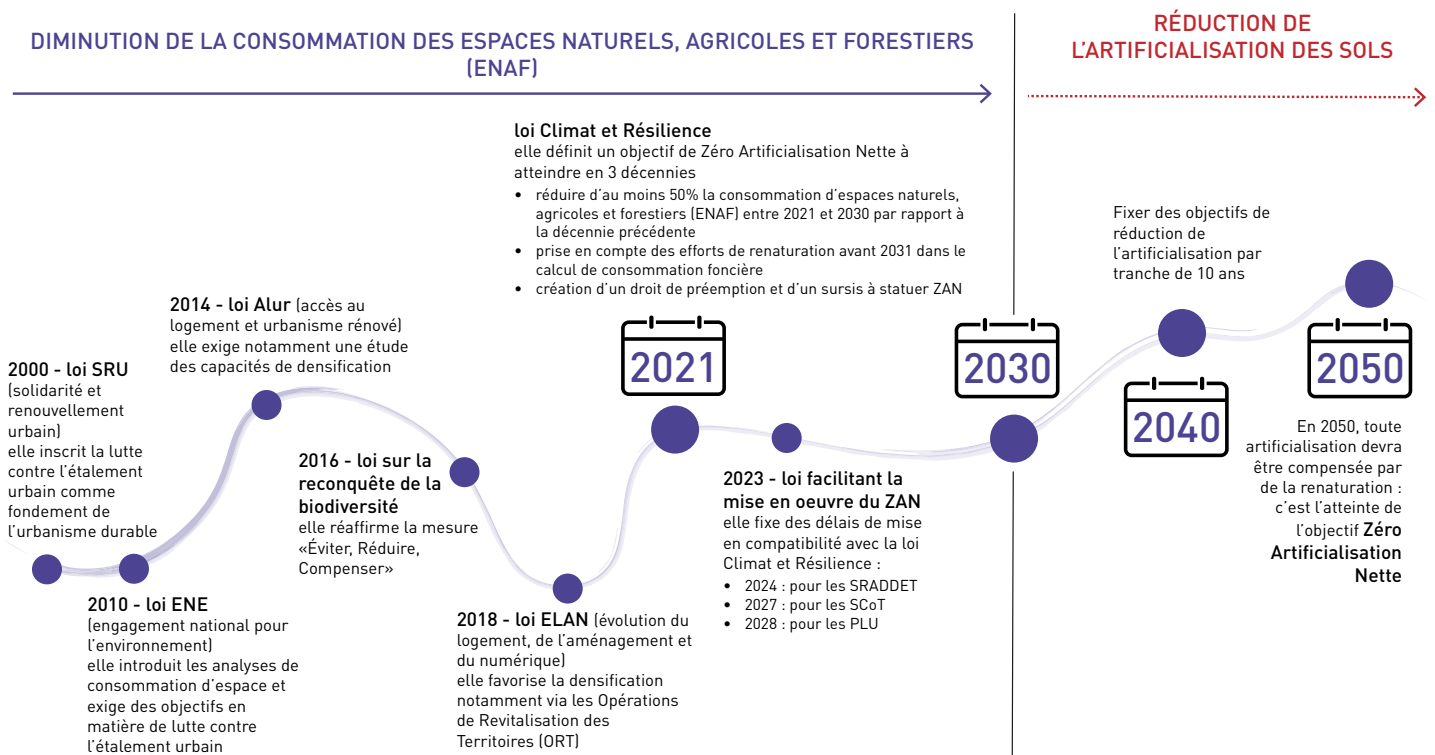
La loi Climat et Résilience de 2021 prévoit la mise en œuvre progressive du ZAN. Le premier palier consiste à diviser par deux la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers (ENAF) entre 2021 et 2031 par rapport à 2011-2021.

L'objectif de réduction de 50 % de la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers est assigné à chaque région. Ces dernières doivent ensuite territorialiser les objectifs pour chaque SCoT à travers leur schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET).

L'enveloppe maximale est fixée à 304 ha pour le SCoT du pays de Lorient et à 120 ha pour le SCoT du pays de Quimperlé. Il revient ensuite à chacun de déterminer la répartition entre communes du foncier mobilisable pour l'habitat, pour les zones d'activités, les infrastructures, les équipements et leurs déclinaisons dans les différents PLU ou PLU intercommunaux.

L'étape suivante, au-delà de 2031, consistera à réduire progressivement l'artificialisation des sols pour aboutir à zéro artificialisation nette en 2050. Cela signifie qu'à partir de 2050, pour artificialiser des sols, il faudra renaturer une surface équivalente à l'échelle d'un document de planification et d'urbanisme et sur une période donnée.

*Intensifier l'effort de sobriété foncière pour atteindre le Zéro Artificialisation Nette en 2050*





## Au-delà du quantitatif, préserver les sols

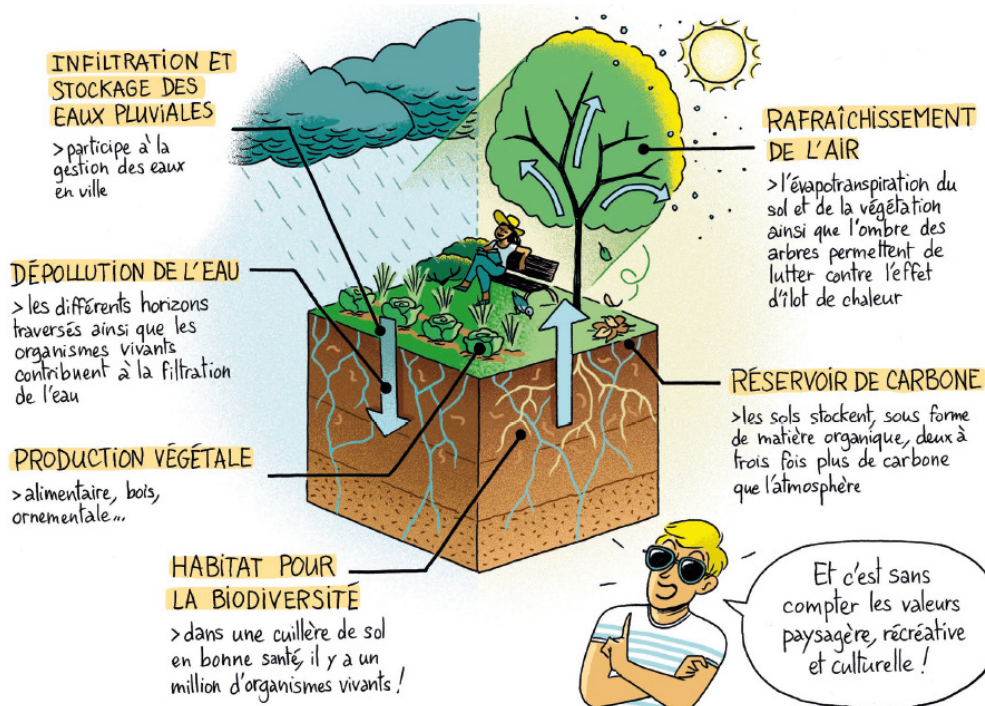
Les sols font partie du patrimoine commun de la Nation comme le précise l'article L110-1 du code de l'environnement. Leur préservation est essentielle, d'autant plus qu'il s'agit d'une ressource non renouvelable à notre échelle de temps, puisqu'il faut en moyenne mille ans pour former un centimètre de sol. Tandis que leur dégradation peut être très rapide que ce soit par tassement, imperméabilisation, arasement de la végétation, etc.

Avec la mise en œuvre de la loi Climat et Résilience, d'ici 2050, on ne pourra plus urbaniser sans compensation des sols naturels, agricoles ou forestiers, que ce soit en périphérie ou au sein des centralités. Cette compensation consiste à renaturer des sols aujourd'hui artificialisés pour qu'ils redeviennent naturels, agricoles ou forestiers. Au-delà de cette approche comptable, la notion d'artificialisation des sols intègre une dimension qualitative, mettant l'accent sur la prise en compte des différentes fonctions que remplissent les sols. En effet, lutter contre l'étalement urbain et le mitage permet de :

- freiner l'érosion de la biodiversité : un quart de la biodiversité de la planète est contenue dans les sols ;
- préserver nos capacités de production de nourriture, de bois, de médicaments, etc. ;
- maintenir les fonctions de filtration et de régulation des eaux, et ainsi de mieux s'adapter face aux inondations et aux pollutions ;
- stocker le carbone dans les sols ;
- préserver les paysages et le patrimoine naturel, et ainsi le cadre de vie des habitants.

La lutte contre l'étalement urbain a également des vertus socio-économiques. Une ville moins étalée permet de diminuer les temps de transports et ainsi de contribuer à la réduction des émissions de gaz à effet de serre qui jouent un rôle majeur dans les changements climatiques. Ces transports impactent également notre santé, et pèsent fortement sur la facture énergétique des ménages. De plus, une ville plus compacte permet d'optimiser les infrastructures (rues, systèmes de gestion des eaux pluviales et usées, etc.) et les services (médiathèque, gestion des déchets, etc.) et ainsi de limiter les coûts pour les habitants et les collectivités.

*Les fonctions des sols par Mathieu Ughetti – Les super pouvoirs des sols, des solutions pour la ville de demain – CEREMA, 2019.*



Source : Mathieu Ughetti

## Partager un vocabulaire commun

### Sol « consommé », sol « artificialisé » ?

L'artificialisation et la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers par l'urbanisation relèvent du même processus consistant à transformer des espaces naturels, agricoles ou forestiers en espaces « urbanisés ». La loi Climat et Résilience fait cependant une distinction entre les deux concepts.

**La consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers** est entendue, au sens de la loi Climat et Résilience, comme la création ou l'extension effective d'espaces urbanisés, soit la totalité des surfaces nouvellement urbanisées.















**L'artificialisation** intègre la fonctionnalité des sols à ce concept de consommation. Les espaces sont qualifiés d'artificialisés ou non selon la nomenclature détaillée dans le décret n°2023-1096 du 27 novembre 2023 relatif à l'évaluation et au suivi de l'artificialisation des sols. Cette nomenclature s'appliquera à partir de 2031 : entre 2021 et 2031, les objectifs porteront uniquement sur la réduction de la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers. Cette nomenclature n'a pas vocation à s'appliquer au niveau d'un projet pour lequel l'artificialisation induite est appréciée directement au regard de l'altération durable des fonctions écologiques ainsi que du potentiel agronomique du sol.



#### NOTE

Ce que l'on désigne par espace urbanisé n'est pas équivalent à la centralité ou tache urbaine. Celle-ci peut comprendre des ENAF dans son périmètre, au contraire de l'espace urbanisé.

*Sols artificialisés, espaces agricoles, naturels et forestiers ? Selon la nomenclature du décret n°2023-1096 du 27 novembre 2023 relatif à l'évaluation et au suivi de l'artificialisation des sols*

	ARTIFICIALISATION DES SOLS	ESPACES AGRICOLES NATURELS OU FORESTIERS
 Bâtiments : logements, locaux d'activités, dépendances, etc.	ARTIFICIALISÉ	NON ENAF
 Bâtiments agricoles	ARTIFICIALISÉ	ENAF
 Revêtements imperméables : routes, voies ferrées, parkings goudronnés, pavés ou en dalles, etc.	ARTIFICIALISÉ	NON ENAF
 Revêtements partiellement ou totalement perméables : chemins stabilisés ou empierrés, parkings en dalles enherbées, etc.	ARTIFICIALISÉ	NON ENAF
 Jardins résidentiels	ARTIFICIALISÉ	NON ENAF
 Terrains de sport, bases de loisirs, golfs, etc.	ARTIFICIALISÉ	NON ENAF
 Espaces enherbés en zone d'activités ou commerciale	ARTIFICIALISÉ	NON ENAF
 Surfaces enherbées associées à des infrastructures : rond-point végétalisé, terre-plein central enherbé, etc	ARTIFICIALISÉ	NON ENAF
 Terrains en chantier, friches industrielles ou urbaines	ARTIFICIALISÉ	NON ENAF
 Surfaces naturelles nues : plages, rochers mais aussi les carrières	NON ARTIFICIALISÉ	ENAF
 Plans d'eau naturels	NON ARTIFICIALISÉ	ENAF
 Terres agricoles y compris en friche ou dédiées à l'agriculture urbaine	NON ARTIFICIALISÉ	ENAF
 Boisements	NON ARTIFICIALISÉ	ENAF
 Parcs ou jardins publics (boisés ou non)	NON ARTIFICIALISÉ	NON ENAF

# Qu'est-ce qu'un sol artificialisé ?

## Décryptage de la nomenclature ZAN du décret du 27 novembre 2023

Les jardins et autres espaces verts résidentiels à couvert herbacé (<25 % du couvert végétal est arboré) sont classés comme des surfaces **artificialisées**.

Les surfaces bâties, quel que soit leur usage y compris agricole, sont des espaces **artificialisés**.

Les terrains de sports, bases de loisirs et golfs sont classés dans les surfaces **artificialisées**, sauf en cas de couvert arboré > 25%.

Les espaces herbacés annexes aux activités industrielles, tertiaires ou d'infrastructures notamment de logistique sont **artificialisés**.

Les boisements sont des espaces **non artificialisés** quel que soit leur usage.

Les terrains en chantier, les friches industrielles ou urbaines ainsi que les terrains à l'abandon sont **artificialisés**.

Tous les sols imperméabilisés par un revêtement artificiel, asphalté, bétonné, couvert de pavés ou de dalles sont considérés **artificialisés** (route, parking, chemin empierré, etc.).

un couvert végétal est considéré comme herbacé s'il est arboré à moins de 25%.



Les terres agricoles, y compris celles en friche ou encore celles dédiées à l'agriculture urbaine, sont **non artificialisées**. Les parcs agrivoltaiques peuvent être considérés comme **non artificialisés** sous certaines conditions (décret à venir).

Les parcs urbains (arborés ou non) peuvent être considérés comme des espaces **non artificialisés**.

Les carrières sont des **surfaces non artificialisées** car elles seront renaturées après leur exploitation afin de retrouver leur état initial (forestier, agricole ou naturel).

Les cimetières sont considérés comme des espaces **artificialisés**.

Les plans d'eau naturels sont **non artificialisés**.

Le décret du 27 novembre 2023 vient préciser les seuils d'application de la nomenclature ZAN :

- \* une emprise au sol  $\geq 50 \text{ m}^2$  pour les surfaces bâties ;
- \* une emprise au sol ou de terrain  $\geq 2\,500 \text{ m}^2$  pour toutes les autres surfaces, artificialisées ou non
- \* une largeur  $\geq 5 \text{ m}$  pour les infrastructures linéaires.

Réalisation : AudéLor - 2023  
Sources : MOS 2021, orthophoto 2019, décret du 27/11/2023

0 250 m

Par exemple, un jardin pavillonnaire en frange urbaine est déjà considéré comme artificialisé et n'est pas considéré comme un ENAF : construire un nouveau logement sur ce jardin n'entraînera pas d'artificialisation supplémentaire ni de consommation d'espace. En revanche, la construction d'un bâtiment agricole n'est pas considérée aujourd'hui comme de la consommation d'espace : à partir de 2031, elle artificialisera les sols.

Illustration de plusieurs cas d'urbanisation : artificialisation, consommation ENAF ?

## ARTIFICIALISATION ET CONSOMMATION D'ESPACES AGRICOLES, NATURELS ET FORESTIERS (ENAF)

Nomenclature du décret n°2023-1096 du 27 novembre 2023 relatif à l'évaluation et au suivi de l'artificialisation des sols

### Surfaces artificialisées

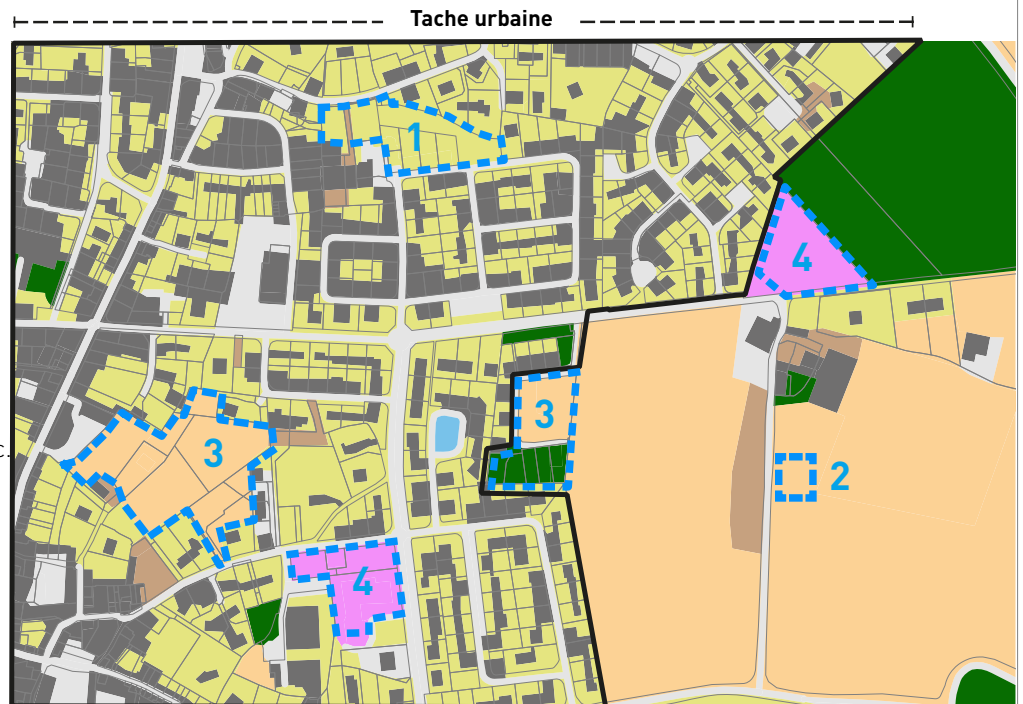
- bâtiments
- revêtements imperméables : routes, voies ferrées, parkings goudronnés, etc.
- revêtements perméables : chemins stabilisés ou empierrés, parkings en dalles enherbées, etc.
- espaces enherbés (couvert arboré < 25 %) : jardins, terrains de sports, surface enherbée dans une zone d'activités, rond-point enherbé, etc.
- friches industrielles, urbaines, terrains en chantier ou à l'abandon

### Surfaces non artificialisées

- surfaces naturelles nues (plages, rochers, carrières) ou plans d'eau naturels
- terres agricoles y compris en friche ou dédiées à l'agriculture urbaine
- boisements

Réalisation : AudéLor - 2023  
Sources : OCS, cadastre, décret du 27/11/2023

0 200 m



PLUSIEURS CAS D'URBANISATION : CONSOMMATION D'ENAF, ARTIFICIALISATION DES SOLS ?

- |  |  |
|--|--|
| <p>1 <b>Densification ou renouvellement urbain (dent creuse, coeur d'îlot)</b></p> <p>→ pas de consommation d'ENAF<br/>pas d'artificialisation</p> | <p>2 <b>Construction d'un bâtiment agricole</b></p> <p>→ pas de consommation d'ENAF<br/><b>artificialisation</b></p>     |
| <p>3 <b>Espace agricole, naturel ou forestier (ENAF) en centralité ou non</b></p> <p>→ <b>consommation d'ENAF</b><br/><b>artificialisation</b></p> | <p>4 <b>Terrain à l'abandon en centralité ou non</b></p> <p>→ pas de consommation d'ENAF<br/>pas d'artificialisation</p> |

### Sol désimperméabilisé, sol renaturé ?

La désimperméabilisation d'un sol consiste à **restaurer le cycle de l'eau**, c'est-à-dire permettre à nouveau l'infiltration des eaux pluviales dans le sol au lieu de leur ruissellement sur une surface imperméable. Elle se combine fréquemment à des aménagements permettant de favoriser la biodiversité tels des noues paysagères. Il peut s'agir de pavés enherbés pour du stationnement, des revêtements drainants dans les cours d'écoles et les cimetières associés à une végétalisation des espaces, de prairies inondables, etc.

*Désimperméabilisation et végétalisation de la cour d'école maternelle Joliot Curie à Lanester (56)*



© AudéLor

La renaturation va plus loin que la désimperméabilisation des sols : elle a pour objectif de **restaurer les fonctionnalités écologiques des sols**. Elle consiste en 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 au sens de la nomenclature du décret du 27 novembre 2023. La renaturation peut ainsi comprendre une déconstruction, une dépollution des sols, une désimperméabilisation des sols et la reconstruction de sols vivants ou « technosols ». Il s'agit de procédés complexes, longs et relativement coûteux nécessitant une intervention humaine plus ou moins importante. Ils sont déjà expérimentés depuis de nombreuses années sur les milieux humides et aquatiques : restauration de zones humides, réouverture d'un cours d'eau, etc.

La renaturation peut également se faire de **manière passive**, c'est ce que l'on appelle le « **réensauvagement** » : on laisse l'espace évoluer et se régénérer spontanément, généralement après un concassage du bitume pour permettre aux plantes colonisatrices de s'installer dans les interstices. Il s'agit d'un processus qui s'inscrit dans un temps long, mais n'engendre que très peu de coûts. Des milieux naturels doivent être suffisamment proches pour permettre la recolonisation des espèces.

*Renaturation passive à Saint-Jacques-de-la-Lande (35) à gauche et renaturation du cimetière des Gonards à Versailles (78) à droite*

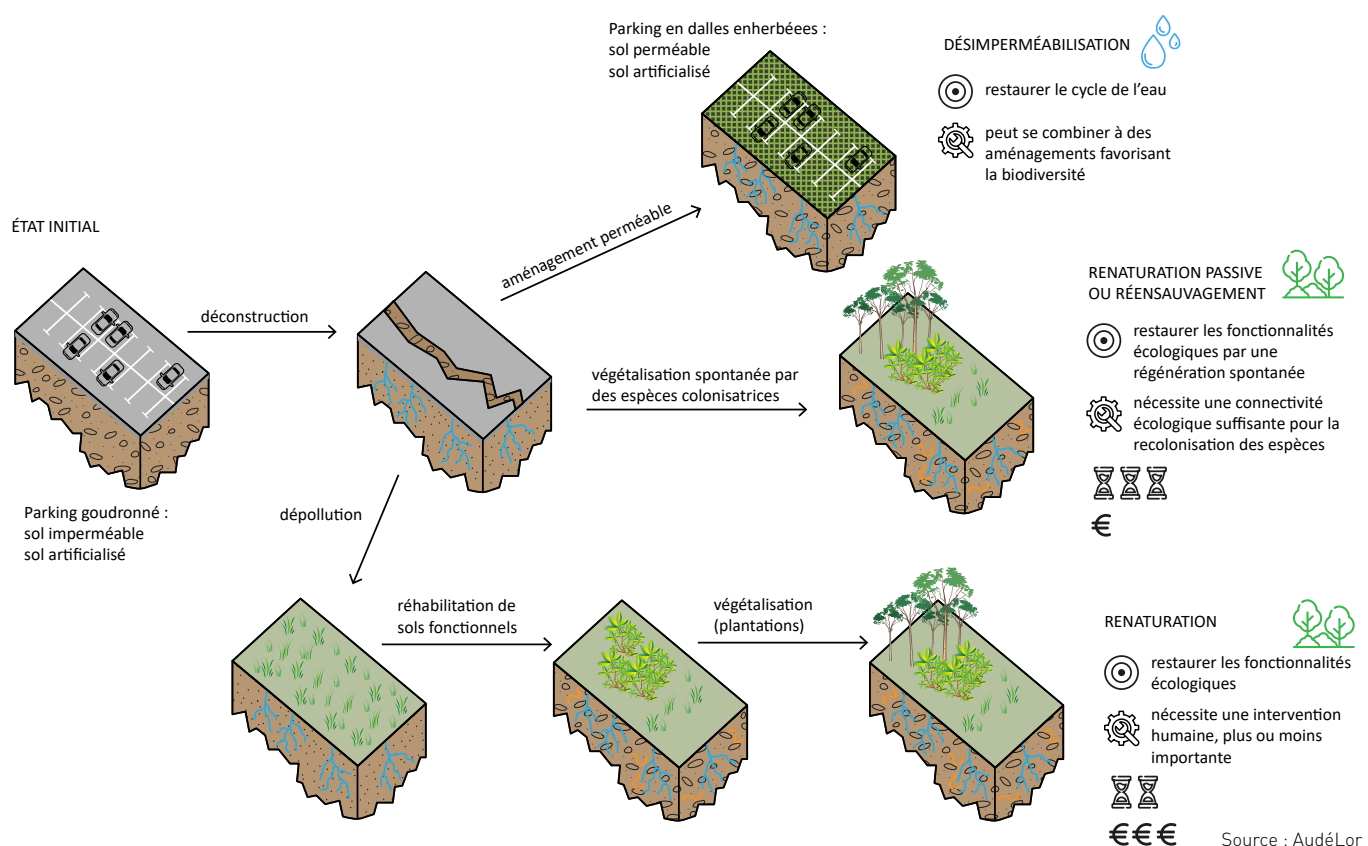


© Office Français de la Biodiversité

La renaturation favorise non seulement la biodiversité mais elle améliore également la qualité du cadre de vie des habitants. La végétation permet de rafraîchir la ville, les milieux naturels favoriseront les mobilités actives, les usages de loisirs et de rencontre, l'infiltration des eaux pluviales, amélioreront la qualité de l'air, etc.

À noter que depuis le 20 juillet 2023, la loi prévoit la comptabilisation des actions de renaturation dès la période 2021-2031, au sens de la transformation effective d'espaces urbanisés ou construits en espaces naturels, agricoles ou forestiers, dès lors qu'elles dépassent le seuil de 2500 m<sup>2</sup>.

### Désimperméabilisation et renaturation



### À retenir

Le projet de règlement européen sur la restauration de la nature, présenté à la Commission européenne en 2022, prévoit un objectif européen d'au moins 20% des espaces terrestres et marins de l'UE couverts par des mesures de restauration d'ici 2030 et demande que tous les écosystèmes endommagés de l'UE fassent l'objet de mesures de restauration d'ici 2050.

Ce texte prévoit également d'imposer d'ici 2030 l'absence de perte nette de la superficie totale nationale des espaces verts et du couvert arboré dans les unités urbaines par rapport à 2021. Une augmentation de la superficie de ces espaces devrait ensuite être recherchée après 2030.

Le projet de règlement a été définitivement adopté le 27 février 2024 par le Parlement européen et doit désormais l'être par le Conseil européen.



## 2. COMMENT ATTEINDRE LE ZAN ?

Il existe deux grands types de leviers d'actions pour atteindre le zéro artificialisation nette en 2050, on recycle soit :

- le bâti existant pour accueillir de la population supplémentaire sans construire de nouveaux bâtiments ;
- le foncier vacant ou sous-utilisé pour construire de nouveaux bâtiments sans s'étaler.

Ces différents leviers se combinent entre eux au sein de la centralité, à des niveaux d'intensité différents selon le type de centralité, mais également selon les opportunités foncières et la temporalité dans laquelle on s'inscrit.

Les projets de densification sont également l'occasion de désimperméabiliser ponctuellement et de réintroduire de la pleine terre et du végétal afin d'améliorer le cadre de vie.



### Comment atteindre le zéro artificialisation nette ?

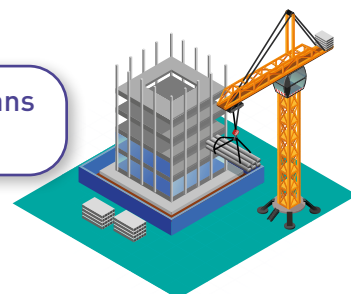


#### Accueillir sans construire

- restructurer le bâti
- mieux utiliser les bâtiments fortement sous-occupés
- réinvestir les logements vacants de longue durée



#### Construire sans s'étaler



- diviser le foncier
- démolir reconstruire
- surélever le bâti

**tout en proposant des formes urbaines plus compactes et plus attractives**



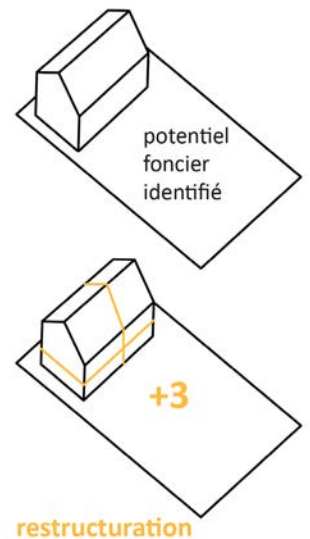
## Accueillir sans construire

### Restructurer le bâti

Les bâtiments existants peuvent être restructurés en plus petites unités, avec mutation de l'usage ou non. Il peut s'agir d'une maison ou d'un grand appartement divisé en plusieurs appartements. Cela concerne également les activités : un hangar peut être transformé en plusieurs locaux d'activités, ou une grande surface commerciale devenir des cellules commerciales de plus petite taille ou encore un programme mixte de logements et de commerces.

La restructuration et la division de bâtiments existants permettront de mieux accueillir des ménages de petite taille, de plus en plus nombreux sur le territoire, sans impacter davantage les sols.

D'ici 2050, des bâtiments destinés aux activités, des équipements scolaires désertés ou encore des grandes surfaces commerciales en perte de vitesse peuvent également être transformés pour accueillir de nouvelles activités ou des logements.

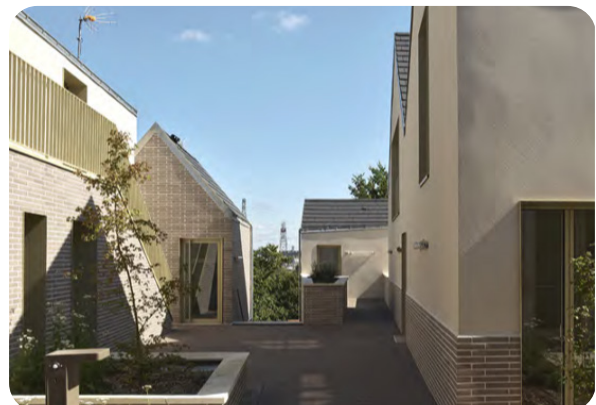


*Restructuration d'une longère en 6 logements sociaux et un local commercial à Notre-Dame-des-Landes (44) : 50 logements/ha*



© Bruded

*Mutation d'une école en 23 logements intergénérationnels locatifs sociaux et un local commercial à Bouguenais (44) : 90 logements/ha*



© Observatoire des CAUE



## SOUS-OCCUPATION

### Réinvestir les logements vacants

L'enjeu est de mobiliser les logements vacants de longue durée, c'est-à-dire ceux qui sont vacants depuis 3 ans et plus afin d'intensifier les usages sans construire. Les raisons d'une vacance de longue durée sont nombreuses. Il peut s'agir de la vétusté ou de l'inadaptation du bien, de sa localisation, de la présence de nuisances à proximité, de difficultés de succession, etc. La réhabilitation de ces logements ainsi que l'action publique sont des leviers majeurs pour réinvestir ces logements vacants et ainsi accueillir de la population sans construire.

Il s'agit de logements qui disposent d'au moins une pièce supplémentaire par rapport à la composition du ménage. Elle est accentuée quand il s'agit de deux pièces.

Ainsi un logement habité par un couple sans enfant est considéré en sous-occupation s'il s'agit d'un T3, d'une sous-occupation accentuée s'il s'agit d'un T4 ou plus.

### Mieux utiliser les bâtiments fortement sous-occupés

Réduire les besoins en construction de nouveaux logements passe également par des actions permettant d'augmenter le taux d'occupation des logements. Ce levier peut être mobilisé directement via la restructuration de grands logements, ou via la location de chambres chez des particuliers, de colocations pour augmenter le taux d'occupation.

Une approche alternative consiste à aborder indirectement le problème en développant une gamme de logements diversifiés qui répondent aux besoins d'une population vieillissante et à l'évolution des modes de vie. Cela comprend une offre de logements de petite et moyenne taille en centralité, ce qui peut contribuer à atténuer la demande de maisons plus grandes et à les rendre accessibles aux familles.

Ce levier peut non seulement être utilisé pour le logement, mais également pour diverses autres structures telles que des équipements publics, des activités économiques, etc.

## Construire sans s'étaler

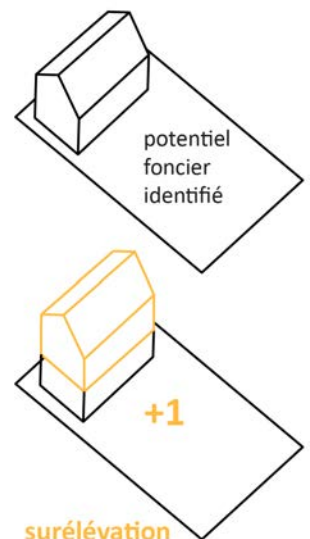
Atteindre l'objectif ZAN ne consiste pas seulement à densifier, il s'agit surtout de faire la ville autrement. Produire de nouveaux logements ou de nouvelles surfaces d'activités sans consommer d'ENAF nécessite d'identifier au préalable les espaces artificialisés vacants ou sous-utilisés au sein du tissu bâti existant. Il s'agit de dents creuses, de fonds de parcelles, de délaissés, de cœurs d'îlots ou encore de friches urbaines (cf. p.30).

### Surélever le bâti

Il s'agit d'élever un bâtiment existant d'un ou plusieurs niveaux sans modifier son emprise au sol ni imperméabiliser davantage les sols. Il peut s'agir d'une maison, d'un immeuble ou encore d'un bâtiment d'activité. Le bâtiment existant n'est pas toujours en mesure de supporter des niveaux supplémentaires : une étude de faisabilité technique est nécessaire avant tout projet.

La surélévation du bâti est intéressante à mobiliser au sein de tissus bâtis de faible hauteur, ou encore pour homogénéiser les gabarits. Elle peut en particulier permettre de reconstituer un paysage de rue, un élément important de qualité paysagère et urbaine.

La surélévation peut également apporter une solution pour étendre un logement existant sans en créer un nouveau lorsque les besoins d'un ménage évoluent (arrivée d'un enfant, accueil d'un parent, télétravail, etc.).



*Surélévations à Nantes : 2 étages supplémentaires permettent d'accueillir un logement et un bureau sur les bords de la Loire à gauche, et une surélévation de garage permet d'accueillir des bureaux convertibles en logements à droite*



© Observatoire des CAUE

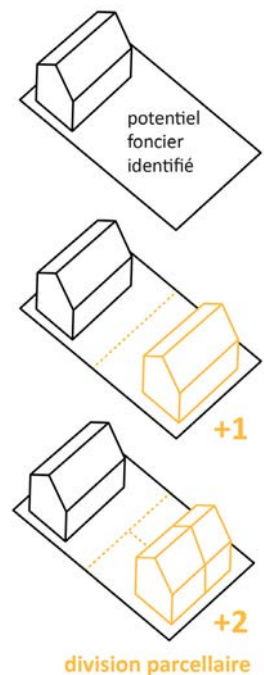
### Diviser le foncier

La démarche consiste à diviser une parcelle en plusieurs lots, tout en gardant une cohérence d'ensemble du quartier. Il est essentiel d'éviter de créer des impasses et des parcelles « en drapeau » qui imperméabilisent fortement les sols et grèvent les possibilités futures de densification. Privilégier les implantations en lisière de voies existantes, construire en mitoyenneté, etc. permet de minimiser l'imperméabilisation et de s'appuyer sur les réseaux existants. Cela permet également de reconstituer le paysage de rue, et ainsi d'améliorer la qualité du tissu urbain.

La division parcellaire peut permettre de financer la rénovation énergétique de son logement ou son adaptation, ou encore la construction d'un logement supplémentaire pour sa famille.

Les parcelles sous-utilisées, généralement des fonds de parcelles, peuvent également former des continuités végétales importantes à préserver.

*Divisions de parcelles à proximité du centre-ville de Blanquefort (33) : 15 maisons individuelles mitoyennes et 15 logements collectifs (du T2 au T4) : 46 logements/ha*

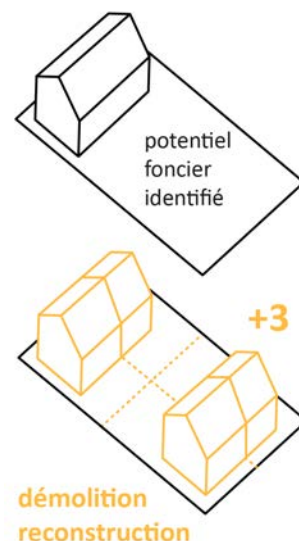


© CAUE 13

## Démolir/reconstruire le bâti existant

La démolition / reconstruction du bâti existant permet de reconstruire plus dense mais également de diversifier les formes d'habitat. C'est également l'occasion de repenser l'implantation du bâti sur la parcelle afin de préserver le potentiel de densification futur. Il peut y avoir une évolution des formes urbaines ou encore une mutation de l'usage.

Par exemple, un ancien garage peut ainsi laisser place à une opération mixte de logements et commerces. Des maisons pavillonnaires peuvent être remplacées par des petits collectifs ou de l'habitat individuel groupé en ménageant des cœurs d'ilots végétalisés. De l'habitat collectif peut également être démoli pour créer un tissu mixte d'habitat collectif, intermédiaire et individuel avec des commerces en rez-de-chaussée et des espaces partagés.



*Construction d'un bâtiment mixte comprenant une maison de santé et des logements locatifs sociaux à l'emplacement d'un ancien garage à Arzano (29)*



Source : Bruded

## Des formes urbaines plus compactes et plus attractives

La réduction progressive des disponibilités foncières oriente les communes vers de nouvelles pratiques en matière de production de bâti : nouvelles formes urbaines, davantage de densité bâtie, réaménagement parcellaire, optimisation foncière. L'objectif ZAN ne signifie pas la fin de la maison individuelle mais il incite à densifier en produisant autrement que le modèle dominant. Il existe déjà des formes bâties denses et compactes sur le territoire qu'il s'agisse d'un centre-bourg ancien, d'un faubourg ou d'habitat individuel groupé.

Cela passe par une offre de logements diversifiés entre habitat individuel dense, habitat intermédiaire et petits collectifs, mais également en développant des espaces multifonctionnels : réintroduire ou maintenir des locaux d'activités au sein des centralités, intégrer des commerces en rez-de-chaussée, des bureaux au 1<sup>er</sup> étage et des logements au-dessus, etc. Les formes urbaines de la densification sont à adapter à la typologie de chaque commune mais aussi au contexte de la rue et du quartier pour chaque projet.

### La densification ne suffit pas, il s'agit de faire la ville autrement

Il s'agit également d'intensifier les usages des espaces afin qu'ils soient utilisés tout au long de l'année mais aussi de la journée. Par exemple, un terrain de sport peut être légèrement décaissé pour accueillir les eaux pluviales si besoin, un parking de supermarché peut faire office de place de marché le dimanche, ou encore une école peut héberger des saisonniers durant l'été, etc. Ces solutions sont déjà développées sur des territoires plus tendus, notamment sur des zones touristiques, ou bien pour des événements spécifiques : certains internats accueillent les saisonniers et les délégations lors du Festival Interceltique de Lorient.

Aménager de manière réversible les bâtiments et les espaces permet les évolutions d'usages au fil du temps. Par exemple, pouvoir passer de bureaux à des logements, d'un parking silo à des commerces, ou encore d'un T4 à deux T2.

### Une qualité architecturale, urbaine et paysagère nécessaire

L'intégration paysagère des opérations de densification et de renouvellement urbain constitue un enjeu majeur. Densifier progressivement les quartiers à la fois dans le temps et l'espace favorise une meilleure acceptabilité de ces projets en ménageant une transition douce pour les habitants.

Laisser des espaces libres et des échappées visuelles au sein de la trame bâtie est crucial pour avoir une densité vécue agréable. Densifier la ville nécessite d'intégrer le maillage végétal aux projets de densification. Il s'agit de préserver les haies et les arbres existants, d'augmenter la surface de pleine terre et ainsi de sols perméables en constituant des espaces publics végétalisés, des jardins potagers, etc. Ces dispositions sont généralement déjà intégrées dans les documents d'urbanisme.

*Formes bâties diversifiées et compactes associées à une forte végétalisation :*

*Éco-cité de la Garenne à Fourchambault (58) :  
40 logements/ha*



© Observatoire des CAUE

*ZAC du Clos du Moulin à la Chapelle-des-Marais  
(44) : 45 logements/ha avec 44 % d'espaces publics*



© CAUE 44



### 3. UNE EXPLORATION DU ZAN SUR INGUINIEL, LANESTER, PLOUAY ET QUISTINIC

#### Un état des lieux sur chaque commune

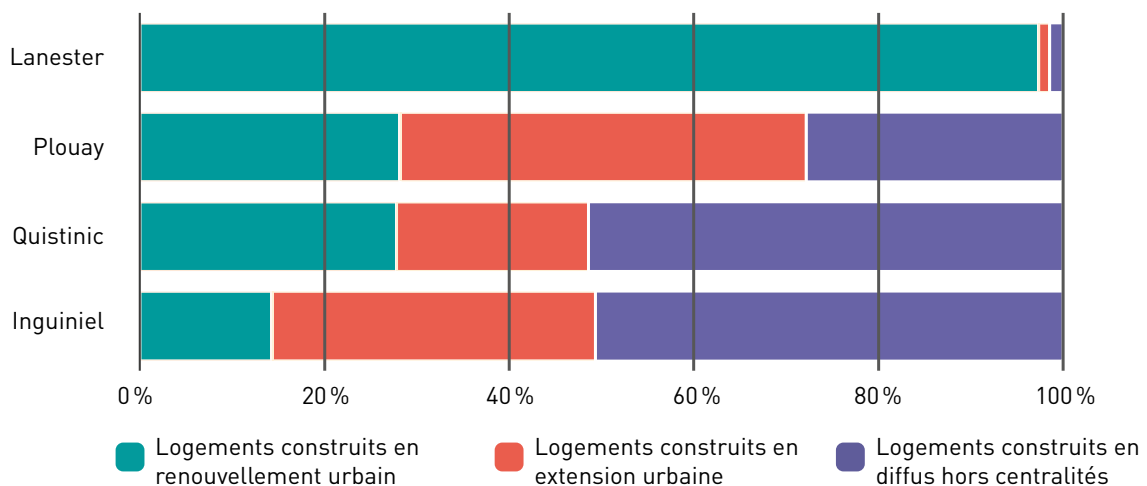
Un diagnostic a été réalisé pour chaque commune faisant partie de cette exploration, permettant d'évaluer l'occupation des sols et leur évolution. Un état des lieux des dynamiques démographiques, de la production de logements et de l'emploi a également été effectué.

#### **Le renouvellement urbain existe déjà sur le territoire, mais l'étalement urbain perdure**

Entre 2010 et 2019, la production de logements sur Lanester s'est faite presque entièrement en renouvellement urbain. Sur Plouay et Quistinic, plus du quart des logements ont été construits en densification dans la centralité tandis que cela concerne un logement sur sept à Inguiniel.

À Plouay, un logement sur deux a été construit en extension de la centralité entre 2010 et 2019. Dans les communes rurales d'Inguiniel et Quistinic, la moitié des logements ont été construits en diffus et non pas en extension de la centralité.

Répartition des logements construits entre 2010 et 2019 selon leur localisation

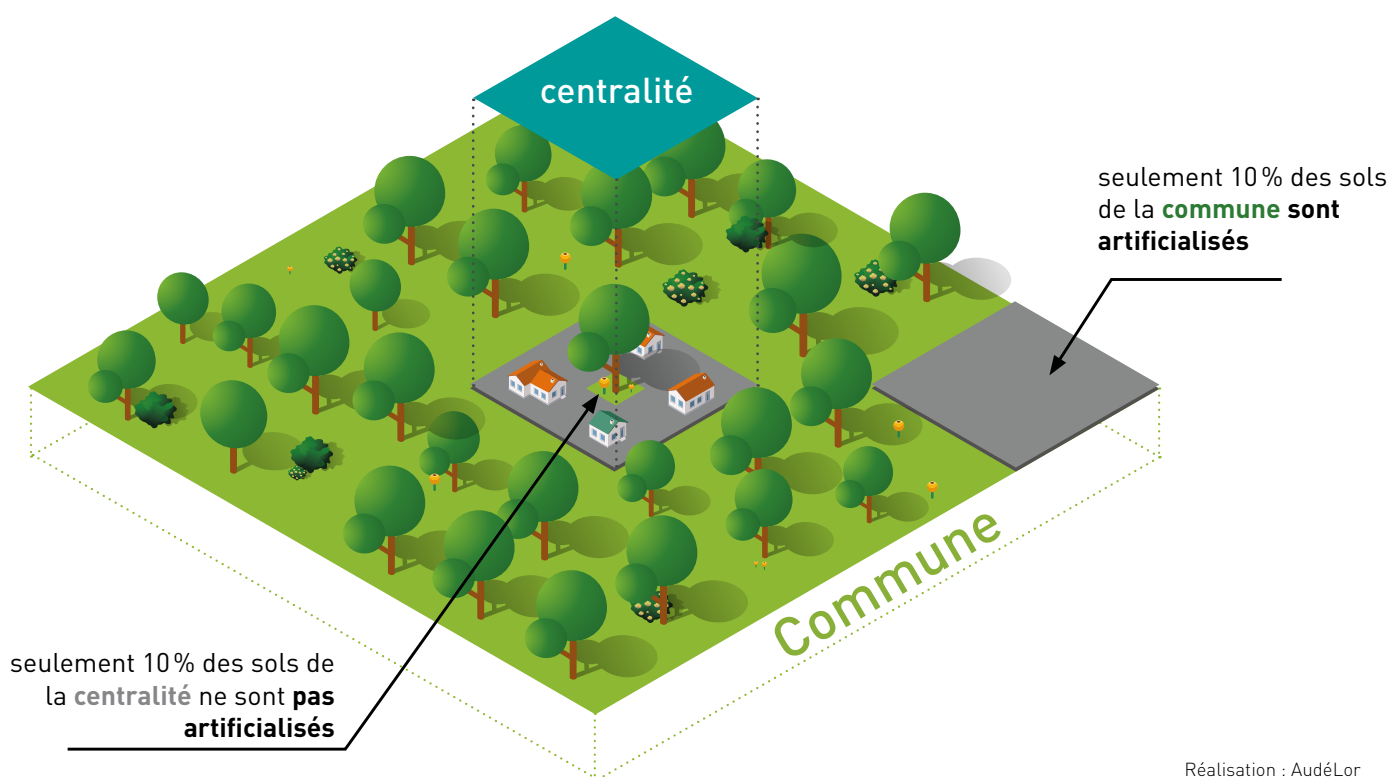


Sources : AudéLor, INSEE RP2019

### Des sols artificialisés mais également perméables dans les centralités

Au sein des centralités, plus de 90% des surfaces sont artificialisées. À l'échelle de l'ensemble de la commune, cette part tombe à moins de 10%. Ces surfaces déjà artificialisées dans les centralités constituent un potentiel de densification intéressant : la construction de logements, de bâtiments pour des activités économiques, des équipements, etc. sur ces surfaces n'entraîne pas d'artificialisation supplémentaire.

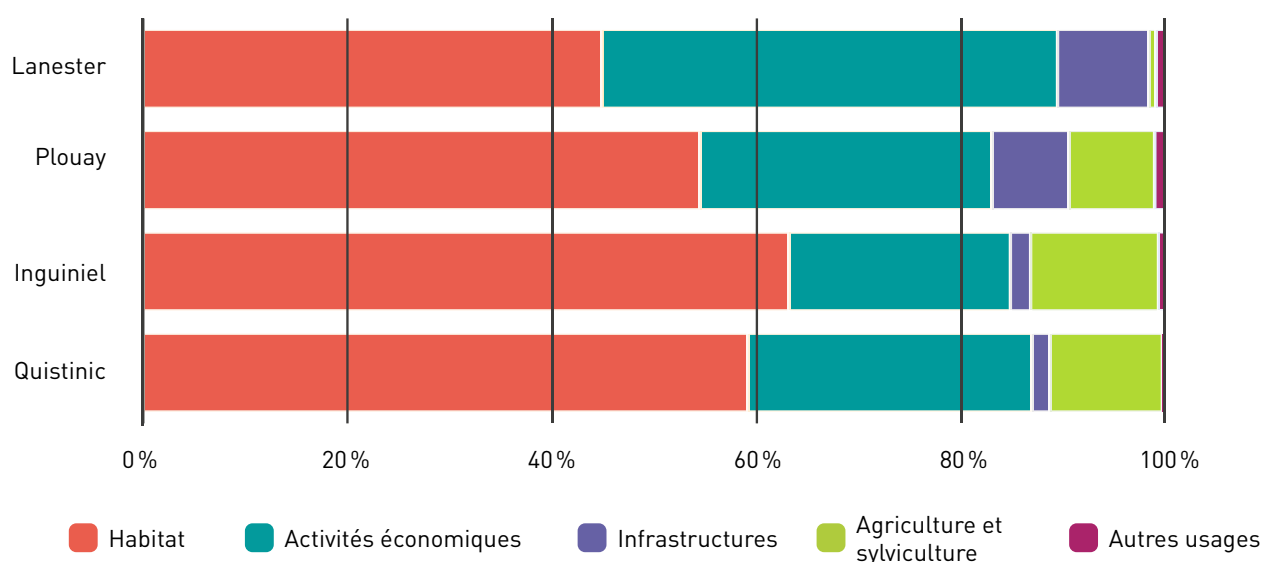
*Répartition des sols artificialisés au sein de la centralité et au sein de la commune*



Réalisation : AudéLor  
Source: OCS 2019

En 2019, la majorité des sols artificialisés des centralités sont consacrés à l'habitat et aux activités économiques (>68%), le reste étant partagé entre les infrastructures (>14%), l'agriculture et d'autres usages.

*Répartition des surfaces artificialisées en 2019 selon leur usage*



Traitement AudéLor - 2023  
Sources : OCS 2019

En moyenne, la moitié des sols artificialisés au sein des centralités de ces quatre communes sont également perméables. Cela signifie qu'il existe un potentiel d'infiltration des eaux pluviales au sein des centralités, en particulier sur les communes rurales notamment sous la forme de jardins. En effet, elles représentent deux tiers des surfaces artificialisées dans les centralités d'Inguiniel et de Quistinic. Tandis qu'elles ne représentent que la moitié des sols artificialisés de la centralité de Plouay, et seulement 44% de celle de Lanester. La part des sols perméables dans les zones d'activités est encore inférieure, avec 42% des surfaces sur les zones de Lanester, et seulement 35% sur Plouay.

Ce potentiel est essentiel à préserver lors des opérations de densification, voire à améliorer en particulier dans les centralités plus urbaines, les quartiers les moins perméables ou les zones d'activités économiques.



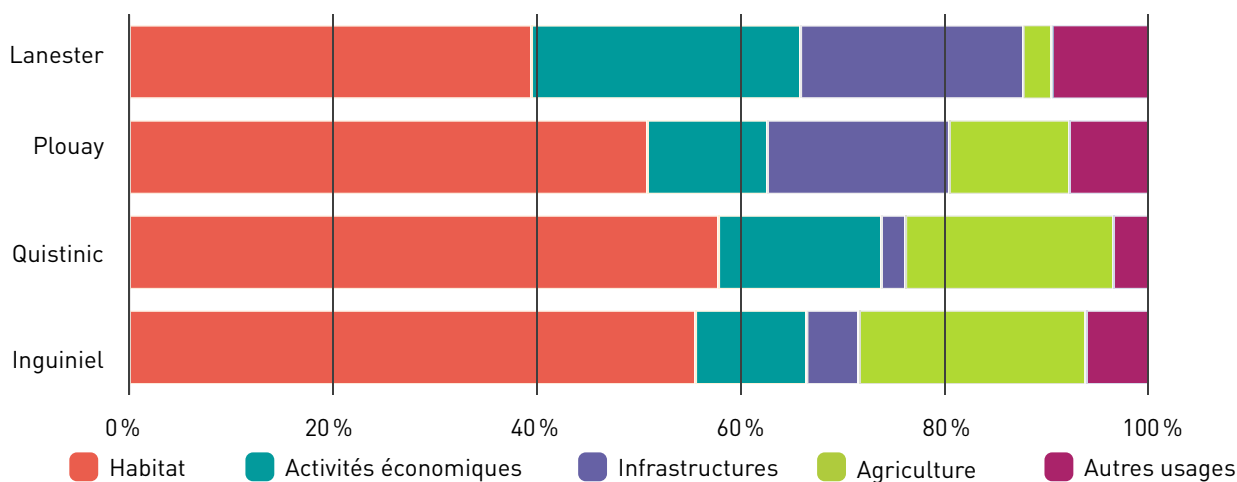
### Une artificialisation des sols essentiellement pour la production de logements

Entre 2004 et 2019, sur Inguiniel et Quistinic, plus de la moitié de l'artificialisation des surfaces est liée à la construction de logements, tandis que plus de 20% est consacrée à celle de bâtiments agricoles. Les activités économiques ont artificialisé plus de 10% des surfaces contre moins de 5% pour les infrastructures. À Plouay, la moitié des surfaces artificialisées sont à destination de l'habitat, 18 % des infrastructures, 12% du bâti agricole et 11% des activités économiques.

Entre 2004 et 2019, plus de 70 % de l'artificialisation s'est effectuée sur des sols agricoles, le reste étant des milieux naturels et forestiers, que ce soit sur Plouay, Inguiniel ou Quistinic.

Lanester échappe à ces constats, avec des surfaces dédiées aux activités économiques plus importantes : l'habitat représente 39% des surfaces artificialisées entre 2004 et 2019, les activités économiques 27%, et les infrastructures 22%. Il y a peu d'activité agricole sur la commune : plus de 80% de l'artificialisation s'est effectuée sur des milieux naturels et forestiers, et la construction de bâtiments agricoles n'a artificialisé que 3% des surfaces.

Usage des surfaces artificialisées entre 2004 et 2019



Traitement AudéLor - 2023  
Source : OCS 2004 et 2019

En moyenne, les surfaces dédiées à la voiture représentent plus de 20% des surfaces artificialisées des centralités, qu'il s'agisse de routes ou de parkings. Ces surfaces n'ont cessé de croître depuis 2004, et sont particulièrement importantes sur Lanester puisqu'elles représentent près de 30% des surfaces artificialisées entre 2004 et 2019. Ce phénomène est moins prononcé sur Plouay avec 7% des surfaces artificialisées entre 2004 et 2019, et plus faible encore sur Inguiniel et Quistinic où la voiture artificialise moins de 4% de ces surfaces sur la période.

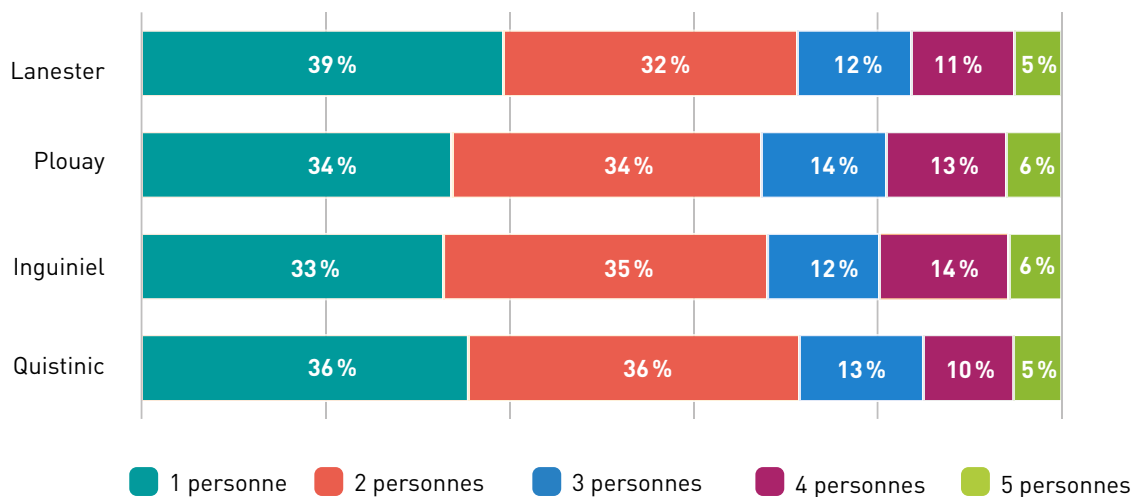
## Un desserrement des ménages amplifié par le vieillissement de la population

La population a augmenté entre 2013 et 2019, sauf à Quistinic qui voit sa population se stabiliser. En parallèle, la taille moyenne des ménages a diminué, excepté à Plouay où elle est tombée à 2,21 en 2013 et remontée à 2,26 en 2019. La diminution de la taille des ménages est non seulement due au vieillissement de la population mais également à la décohabitation des habitants. Cela signifie qu'une part des logements construits est utilisée pour loger les habitants issus de la décohabitation.

Par exemple, près des 2/3 des logements mis en chantier entre 2013 et 2019 à Lanester sont consacrés à cet effet démographique : seulement 1/3 des logements ont théoriquement permis d'attirer de la population sur la commune. À Inguiniel, sur 39 logements construits sur la période, seuls 3 ont attiré de la population. À Plouay, les mises en chantier entre 2013 et 2019 n'ont pas suffi à contrer l'effet démographique qui aurait nécessité la construction de 44 logements supplémentaires.

Les ménages d'une ou deux personnes représentent plus des 2/3 des ménages sur les 4 communes, et pour les ménages de plus de 65 ans, cette proportion atteint plus de 95%. Pour les ménages dont la personne référente a plus de 80 ans, plus de 6 ménages sur 10 se composent d'une seule personne.

### Des ménages d'une à deux personnes majoritaires



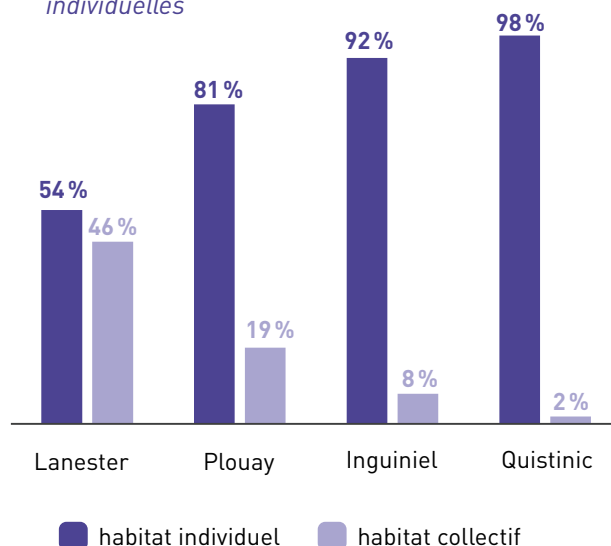
Traitement AudéLor - 2023  
Source : INSEE RP 2019

## Un bâti sous-utilisé, déconnecté de la composition des ménages

Sur les quatre communes de l'exploration, les maisons individuelles représentent la majorité du parc de logements : 98% sur Quistinic, 92% sur Inguiniel, 81% sur Plouay. La situation est plus équilibrée sur Lanester avec 54% de maisons individuelles.

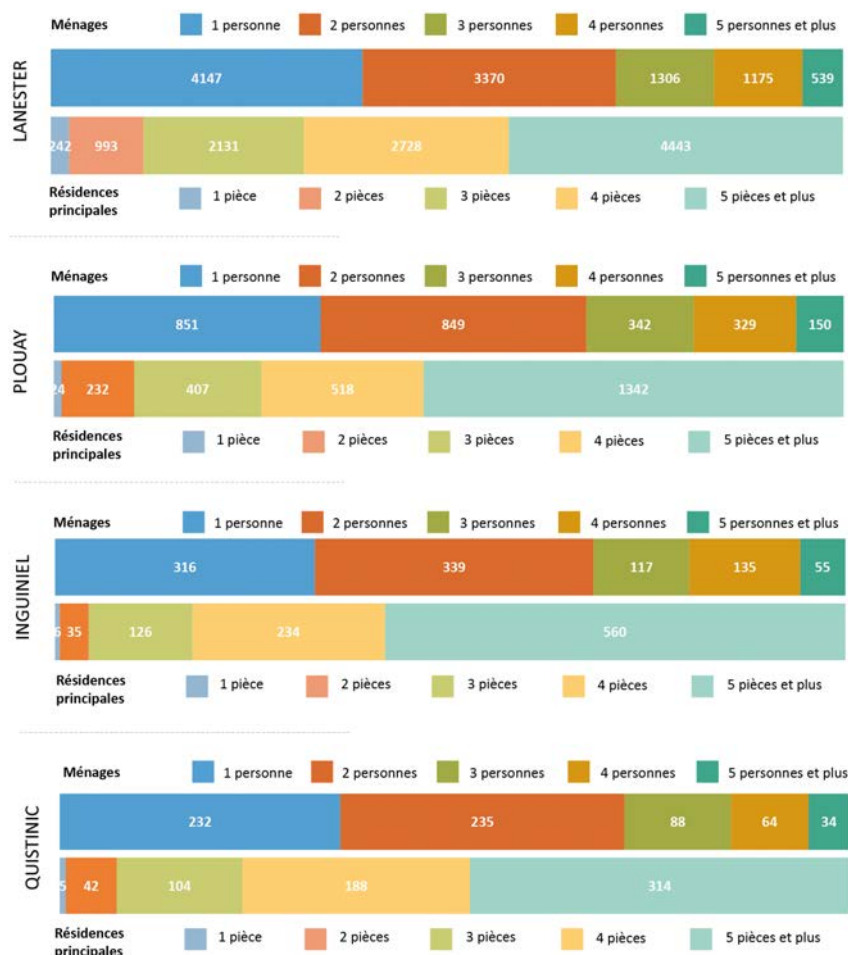
En 2019, plus d'un tiers des propriétaires occupants sont âgés de plus de 65 ans, ce chiffre atteignant 39% à Lanester et Quistinic. D'ici 2050, une large majorité de ces logements aura changé d'occupants ce qui représente des potentiels de mutation, de restructuration, de division parcellaire, etc.

*Des résidences principales essentiellement individuelles*



*Une déconnexion entre la taille des ménages et des résidences principales*

Traitement AudéLor - 2023  
Source : INSEE RP 2019

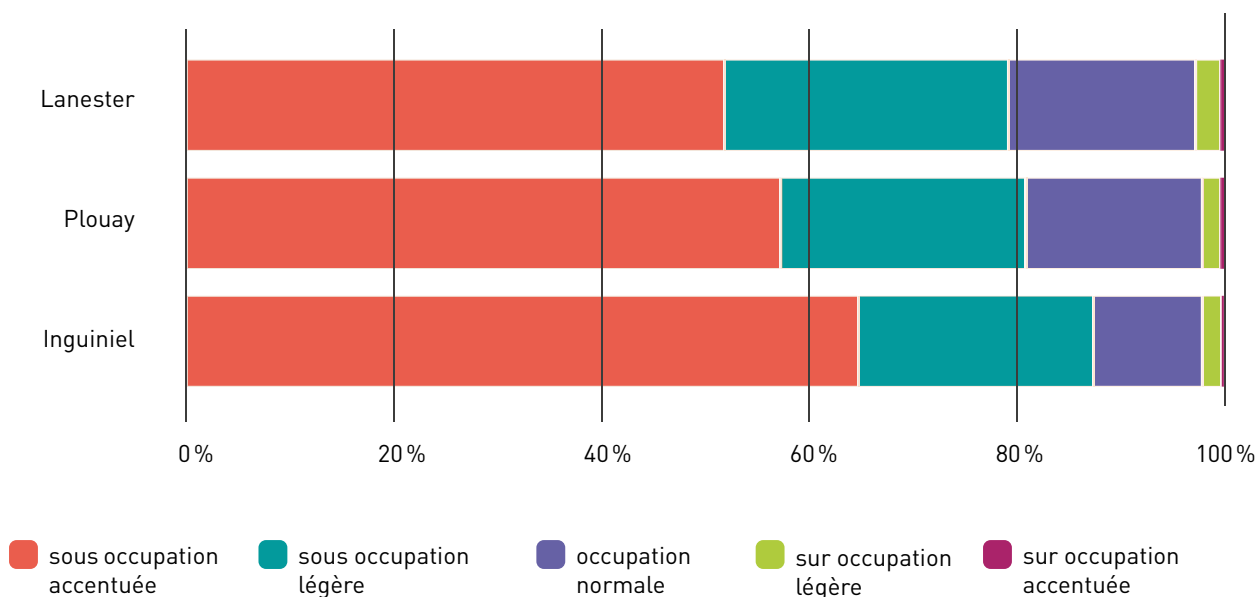


Parallèlement au desserrement des ménages, les grands logements (5 pièces ou plus) représentent aujourd'hui la majeure partie du parc de logements. En effet, la proportion de population vivant dans des 5 pièces ou plus est de 42% à Lanester tandis qu'elle atteint 54% à Plouay et 58% à Inguiniel. Pour les ménages de plus de 55 ans, la part augmente de 3 points à Lanester et Inguiniel mais à peine d'un point sur Plouay.

Traitement AudéLor - 2023  
Source : INSEE, RP 2019 exploitation complémentaire

Près de 2/3 des résidences principales d’Inguiniel sont sous-occupées de manière accentuée, c’est-à-dire que les occupants de ces logements disposent d’au moins deux pièces supplémentaires par rapport à la composition de leur foyer. Par exemple, un T4 accueillant un couple sans enfant est considéré en sous-occupation accentuée. À Plouay, la proportion de logements fortement sous-occupés descend à 57 %, et touche un logement sur deux à Lanester. Les données ne sont pas disponibles sur Quistinic. On constate cependant une déconnexion entre la composition des ménages et l’offre de logements disponibles.

*Part des résidences principales selon leur niveau d’occupation*



Traitement AudéLor - 2023  
Source : Insee RP 2019 exploitation principale

Les logements vacants de longue durée, c’est-à-dire depuis au moins 3 ans, sont également un potentiel mobilisable. Lanester présente un taux de vacance longue durée très faible : seulement 1,2% des logements d’une vacance moyenne de 6 ans. Il est modérée sur Plouay puisqu’il concerne 3,2% du parc de logements mais avec une moyenne de 9 ans de vacance. Enfin, Inguiniel et Quistinic ont des taux de vacance longue durée plus élevés, respectivement 6,8% et 5,8% des logements. La durée de vacance est proche de celle de Plouay, la vacance moyenne d’Inguiniel étant de 9,5 ans et celle de Quistinic de 8,7 ans.

## Des intensités urbaines très différentes selon les types de communes

L'efficacité résidentielle peut être mesurée en observant l'accueil de population et la consommation d'espace entre 2008 et 2018. C'est le nombre de ménages supplémentaires accueillis par hectare consommé sur la période.

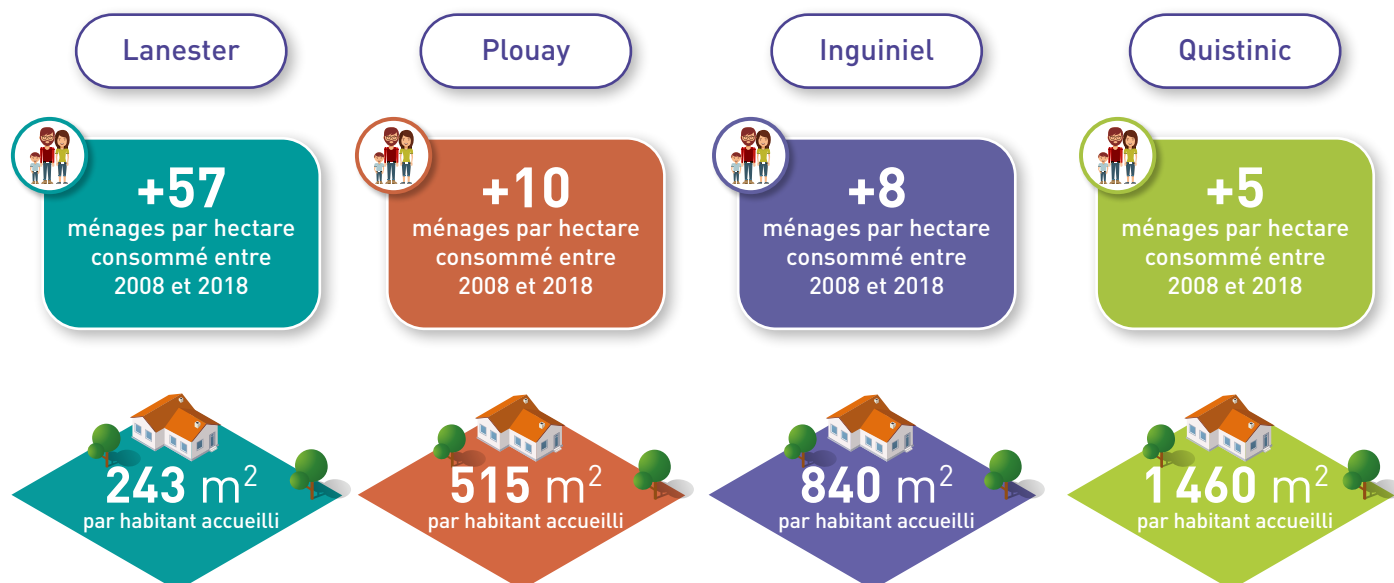
Un hectare de terrain consommé à Lanester entre 2008 et 2018 a permis d'accueillir 57 ménages supplémentaires consommant en moyenne 243 m<sup>2</sup> par habitant accueilli. Cette efficacité assez élevée est due à une faible consommation d'espace combinée à un accueil important de population.

À Plouay, seulement 10 ménages supplémentaires ont été accueillis par hectare consommé entre 2008 et 2018, avec une consommation moyenne de 515 m<sup>2</sup> par habitant supplémentaire. Cette faible efficacité résidentielle est due à une consommation d'espace élevée au cours de la dernière décennie, même si la commune a gagné des habitants sur la période.

L'efficacité résidentielle descend à 8 ménages supplémentaires accueillis par hectare consommé sur Inguiniel entre 2008 et 2018, consommant en moyenne 840 m<sup>2</sup> par habitant. La population de la commune a augmenté sur la période, mais la densité des extensions réalisées reste très faible.

Seulement 5 ménages supplémentaires ont été accueillis par hectare consommé sur Quistinic entre 2008 et 2018, consommant 1 460 m<sup>2</sup> en moyenne par habitant supplémentaire. Cette très faible efficacité résidentielle s'explique par un gain minime d'habitants sur la période conjuguée à une densité résidentielle très basse.

### Efficacité résidentielle selon le type de commune



Traitement AudéLor - 2023  
Source : Insee RP 2019

## Identifier et caractériser les potentiels fonciers

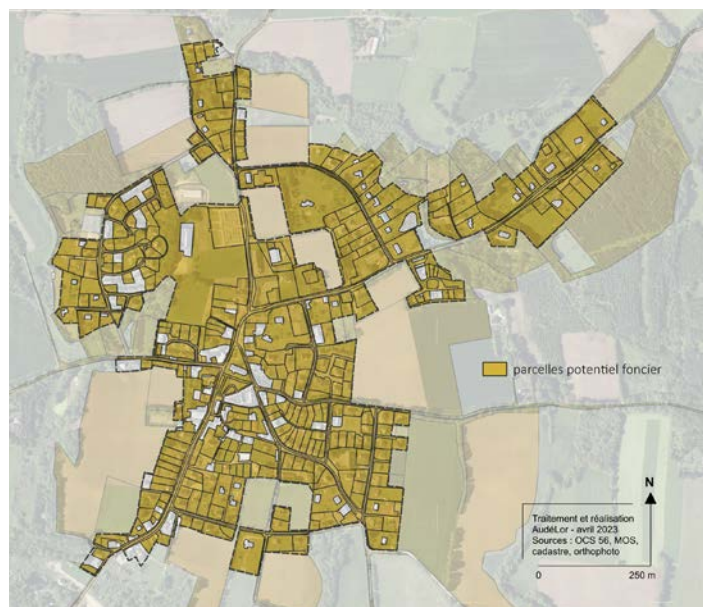
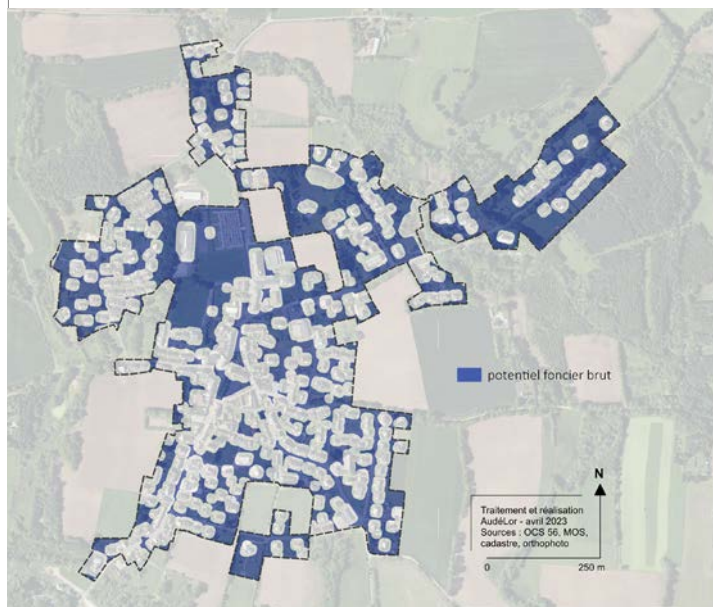
En préalable à des opérations de densification, il est nécessaire de repérer le foncier invisible soit les espaces déjà artificialisés au sein des centralités, qu'ils soient vacants (parcelles non bâties) ou sous-utilisés (parcelles bâties).

La méthode d'identification de ces espaces a été développée avec les services de Lorient Agglomération en charge de l'élaboration des PLU. En effet, lors de ces démarches réglementaires, un potentiel foncier est identifié au sein des enveloppes déjà urbanisées et validé par les élus de la commune afin de produire de nouveaux logements en renouvellement urbain. Ce potentiel foncier repéré lors de la démarche PLU, également identifié par notre méthodologie, est considéré comme consommé sur la période 2021-2030. C'est notamment le cas sur les communes de Lanester, Plouay et Quistinic. Le PLU d'Inguiniel ne comporte pas cette identification car il est plus ancien.

La zone utilisée pour ce repérage est la tache urbaine de 2019, dans laquelle on soustrait le bâti existant, les zones humides et cours d'eau, les espaces boisés classés et les espaces inconstructibles tels les espaces naturels remarquables du littoral (zonages Nds du PLU) ou les voies ferrées. Le potentiel foncier brut est constitué par l'ensemble des espaces découpés de plus de 50 m<sup>2</sup> (cf. image à gauche).

Les parcelles du mode d'occupation des sols (MOS) touchant ce potentiel foncier brut sont sélectionnées (cf. image à droite). Il s'agit ainsi des terrains non bâtis ou dents creuses ainsi que des terrains bâtis potentiellement densifiables.

*Identification du potentiel foncier brut à gauche et des parcelles du potentiel foncier brut à droite*



Traitement AudéLor - 2023  
Sources : OCS 56, MOS, cadastre, orthophoto 2019

Ces potentiels fonciers sont ensuite caractérisés selon la surface disponible sur la parcelle, leur caractère artificialisé ou non, la perméabilité des sols, ou encore la présence de risques sur la parcelle. On vérifie également si la parcelle appartient à la ville élémentaire c'est-à-dire un espace urbain multifonctionnel disposant d'équipements essentiels au quotidien et accessibles à moins de 10 minutes à pied (600 m), ce qui est un facteur favorisant la densification. Enfin, un état des lieux du foncier est réalisé pour chaque parcelle, en fonction du type, de l'âge et du nombre de propriétaires.

*Paramètres de caractérisation des  
potentiels fonciers*

Paramètre	Valeur de l'indicateur	Note
Part du potentiel foncier disponible	<33 %	2
	33-66 %	1
	≥66 %	0
Surface ENAF	oui	1
	non	0
Surface artificialisée	<50 %	1
	≥50 %	0
Surface imperméable	≥50 %	1
	<50 %	0
Ville élémentaire	<75 %	1
	≥ 75 %	0
Plan de prévention des risques	aléa moyen, fort ou très fort	1
	aléa nul ou faible	0
Parcelle bâtie	Oui	1
	Non	0
Accès existant voirie	Non	1
	Oui	0
Nombre de propriétaires	3 et plus	2
	2	1
	0 ou 1	0
Copropriété	Oui	1
	Non	0
Âge des propriétaires	moins de 50 ans	2
	50 à 69 ans	1
	70 ans et plus	0
Type de propriétaire	privé	1
	public ou bailleur social	0
<b>Potentiel foncier fort disponible à court terme</b>		<b>0-3</b>
<b>Potentiel foncier moyen disponible à moyen terme</b>		<b>4</b>
<b>Potentiel foncier faible disponible à long terme</b>		<b>5</b>
<b>Potentiel foncier très faible disponible à très long terme</b>		<b>≥6</b>

Traitement AudéLor

Dans chaque commune, on retrouve des potentiels fonciers plus ou moins importants. En effet, de nombreuses parcelles, bâties ou non, peuvent être divisées, que ce soit en cœur de centralité ou dans les tissus pavillonnaires plus périphériques. Des équipements scolaires ainsi que de grandes surfaces commerciales sont susceptibles de muter d'ici 2050, et d'offrir des opportunités de densification. Bien entendu, il ne s'agit que de terrains potentiellement densifiables, plus ou moins susceptibles d'évoluer, en fonction des caractéristiques des parcelles mais également de choix individuels. Seule une fraction de ce potentiel foncier sera densifiée d'ici 2050, sous la conjonction d'initiatives privées et d'accompagnement des acteurs publics.

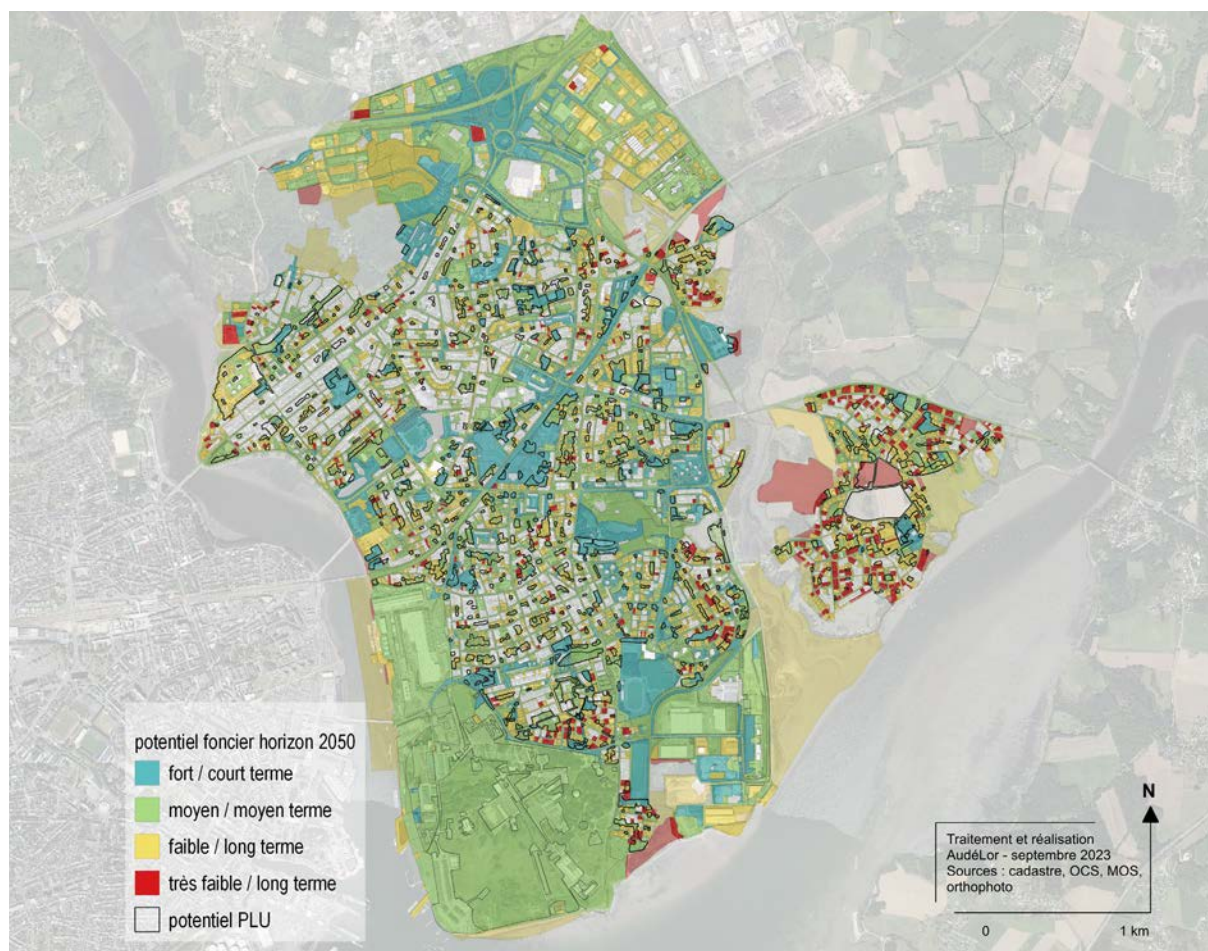
La majorité des parcelles identifiées dans le potentiel foncier des quatre communes sont incluses dans la ville élémentaire c'est-à-dire qu'elle dispose des services et commerces essentiels à la vie quotidienne, ce qui en fait un secteur propice à la densification. De nombreuses parcelles sont publiques, présentant diverses opportunités à plus ou moins long terme. Plus de 80 % des parcelles possèdent un ou deux propriétaires, ce qui facilite les mutations à venir. En outre, une majorité de propriétaires des parcelles présentant un potentiel de densification ont un âge plutôt élevé : près d'un tiers ont 70 ans et plus, et près des deux tiers ont au moins 50 ans en 2023.

La commune de Lanester présente un tissu bâti assez dense : pour autant, un potentiel foncier important a été repéré, avec des opportunités de densification variées. Près de la moitié des parcelles présentent un potentiel moyen ou fort pour la densification.

Il s'agit essentiellement d'un potentiel de densification « en dentelle » : plus de 3 000 parcelles se répartissant sur l'ensemble de la centralité ont été identifiées, dont plus de 85 % sont bâties. Si la majorité des parcelles bâties sont comprises entre 400 et 800 m<sup>2</sup>, seulement 10 % des parcelles bâties repérées dans le potentiel foncier de Lanester dépassent les 800 m<sup>2</sup>. Tandis que près d'un quart des parcelles du potentiel foncier non bâties ont une surface supérieure à 800 m<sup>2</sup>.

Plus de la moitié des parcelles repérées dans le potentiel foncier appartiennent à des propriétaires de plus de 50 ans : d'ici 2050, de nombreuses opportunités de mutation se présenteront. Quasiment la totalité des parcelles sont situées dans la ville élémentaire, et ont un accès existant à la voirie, ce qui permettra une densification.

#### *Caractérisation des potentiels fonciers sur Lanester*

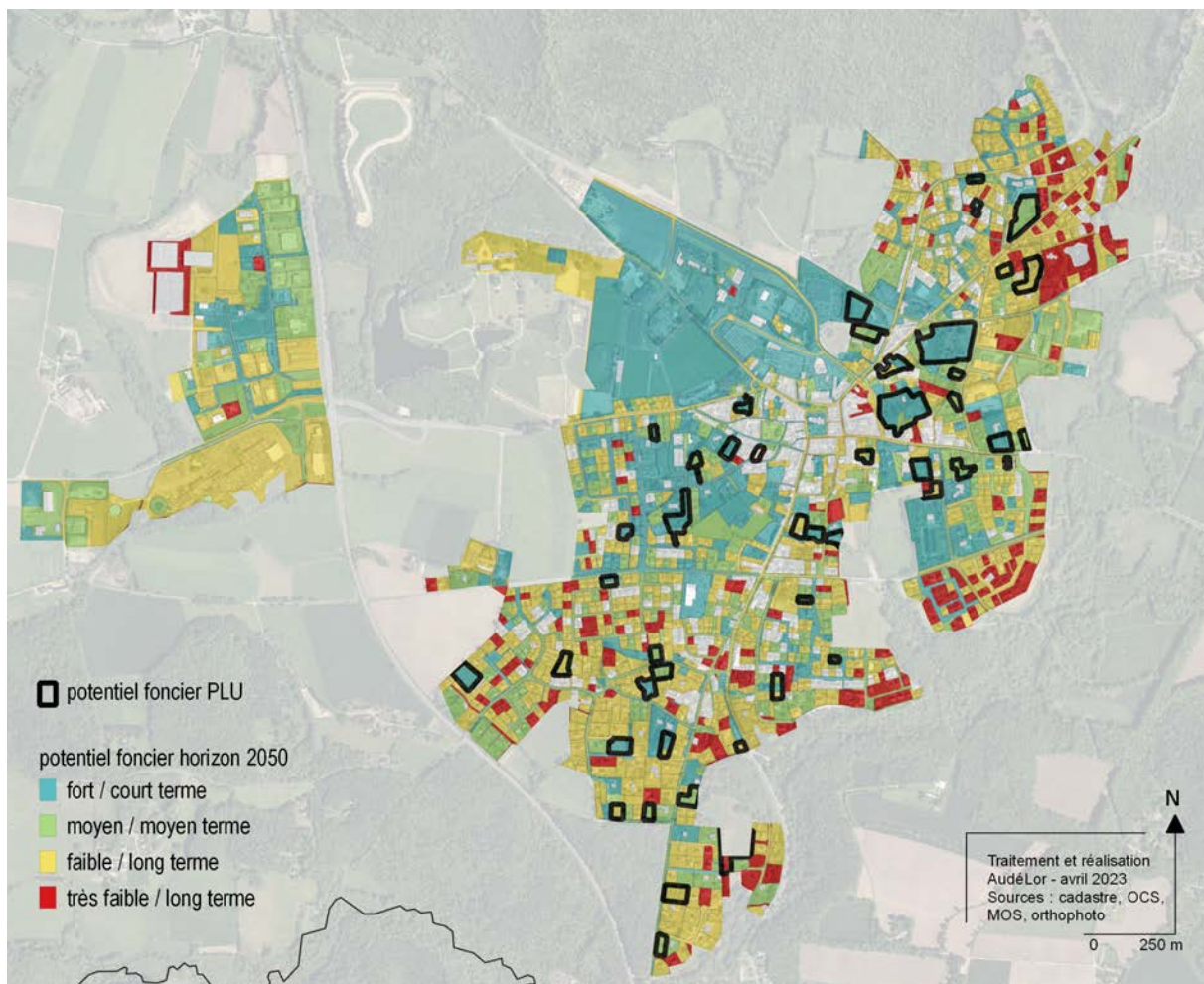




À Plouay, le potentiel foncier est important avec plus de 1 000 parcelles repérées. Il est largement constitué de quartiers pavillonnaires : 92% des parcelles identifiées sont bâties, dont les 3/4 dépassent 500 m<sup>2</sup>. Elles offrent ainsi des potentiels de division foncière importants. Quant aux 85 parcelles non bâties repérées, les 2/3 ont une surface supérieure à 500 m<sup>2</sup>.

Plus d'un tiers des parcelles repérées présente un potentiel fort ou moyen, cependant il peut s'agir de surfaces importantes. Près de 3/4 des propriétaires des parcelles identifiées sont âgés d'au moins 50 ans : en 2050, de nombreuses parcelles auront changé de main. Seulement la moitié des parcelles du potentiel foncier sont dans le périmètre de la ville élémentaire : en effet, son périmètre est beaucoup plus resserré que celui de la centralité sur Plouay.

### Caractérisation des potentiels fonciers sur Plouay

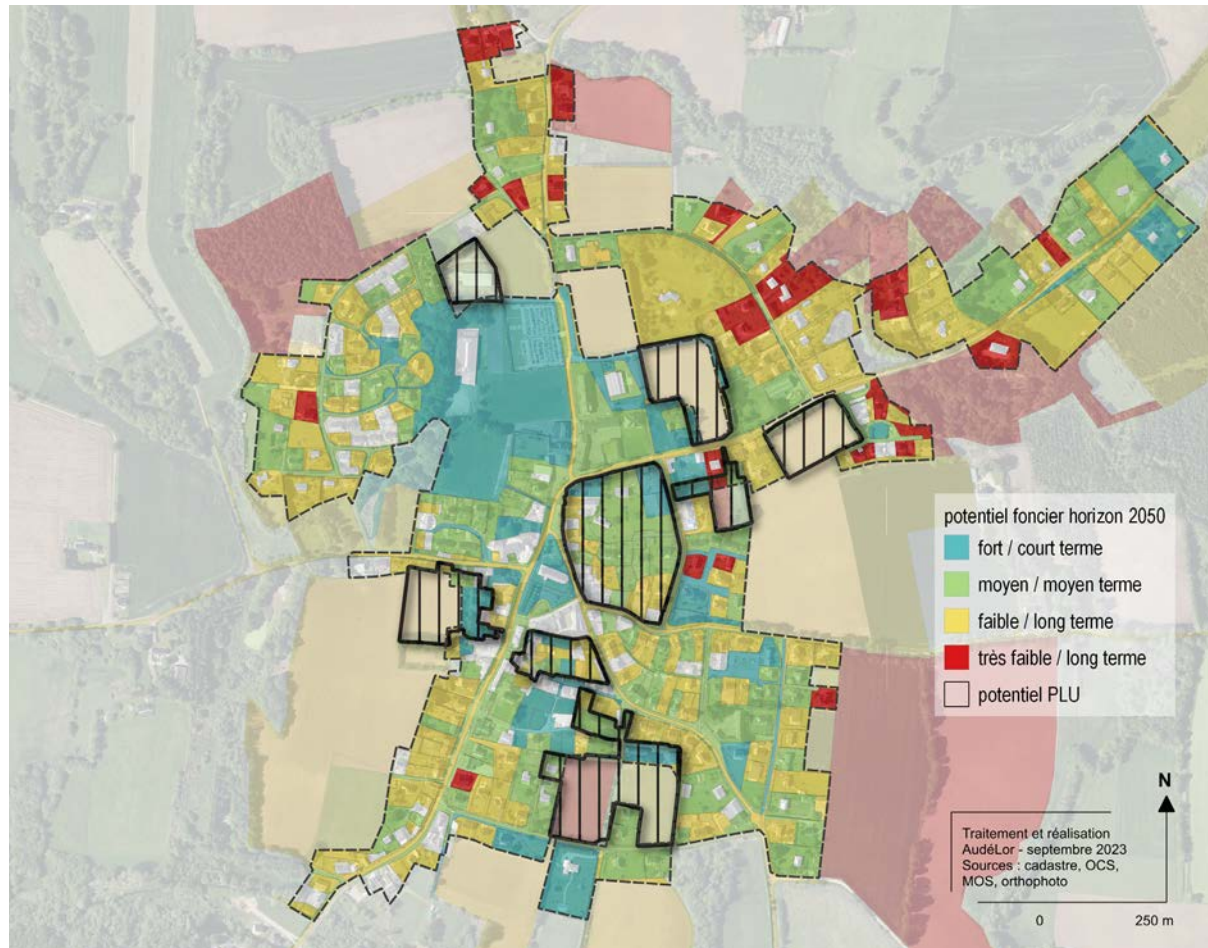


Le nombre de parcelles identifiées sur Inguiniel est beaucoup plus restreint : un peu moins de 300 parcelles présentent un potentiel foncier pour la densification. Les parcelles présentant un potentiel moyen ou fort représentent 38 % du total.

Le potentiel foncier d'Inguiniel est composé essentiellement de parcelles bâties, avec un quart de parcelles bâties de plus de 1 500 m<sup>2</sup>. Seulement un tiers des parcelles non bâties identifiées dans le potentiel foncier font plus de 750 m<sup>2</sup>.

Environ 3/4 des parcelles se situent dans la ville élémentaire et 95 % des parcelles disposent d'un accès à une voirie existante, favorisant ainsi une densification ultérieure. Plus de 60 % des parcelles sont détenues par un propriétaire de plus de 50 ans aujourd'hui, ce qui signifie que de nombreuses parcelles auront été vendues d'ici 2050.

#### *Caractérisation des potentiels fonciers sur Inguiniel*



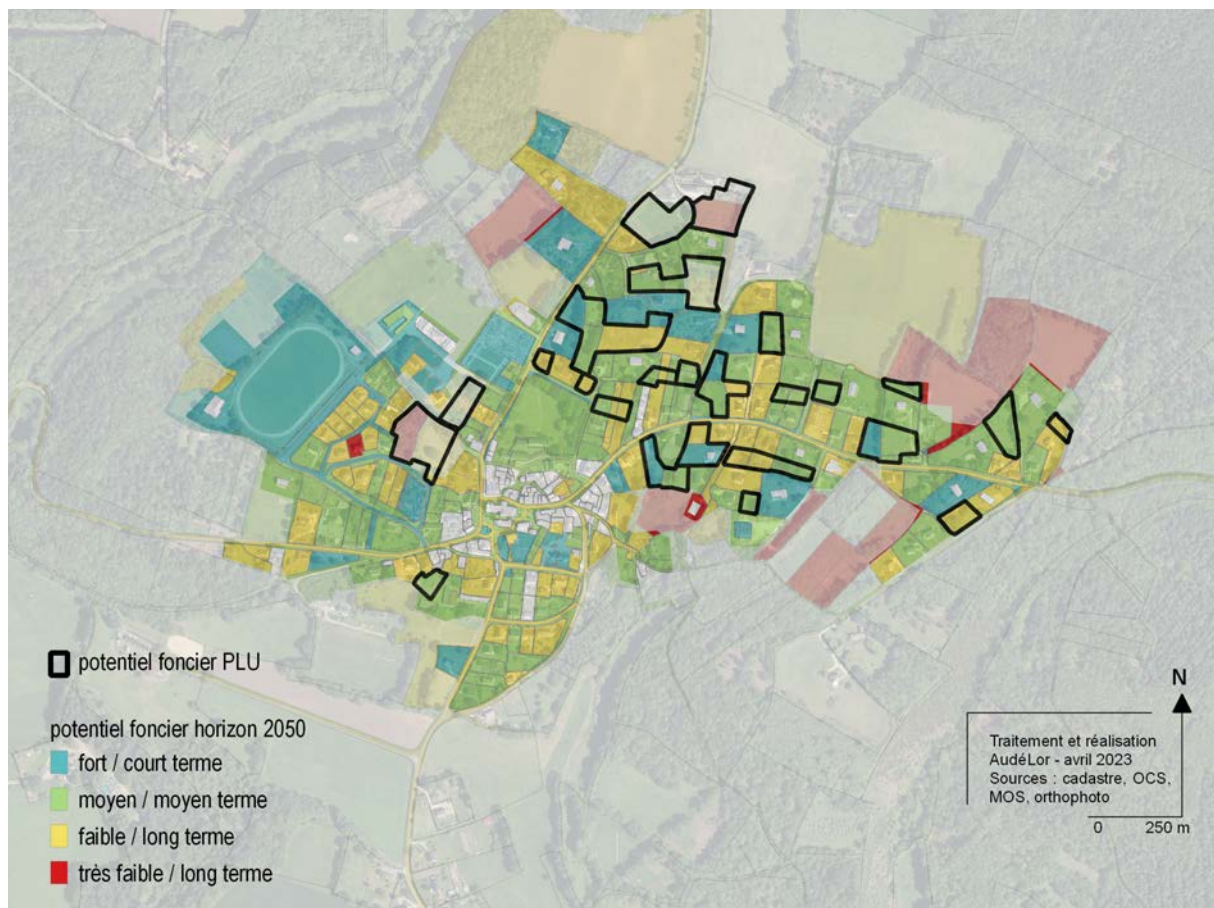
Le potentiel foncier repéré à Quistinic présente de nombreuses opportunités de division foncière avec de grandes parcelles : 160 parcelles ont été identifiées, dont plus de la moitié présentent un potentiel fort ou moyen.

Plus de 80% des parcelles repérées sont bâties tandis que 28 dents creuses (terrains non bâtis) ont été identifiées. Un tiers des parcelles bâties font plus de 1 500 m<sup>2</sup>, avec une surface moyenne de plus de 2 500 m<sup>2</sup>, tandis qu'un quart des terrains non bâtis dépassent 1500 m<sup>2</sup> également pour une surface en moyenne de 3 000 m<sup>2</sup>.

Le périmètre de la centralité étant quasiment recouvert par celui de la ville élémentaire, quasiment toutes les parcelles du potentiel foncier sont dans la ville élémentaire. Elles disposent également d'un accès à une voirie existante.

Enfin, plus de 60% des parcelles ont un propriétaire de 50 ans et plus : de nombreuses opportunités de densification vont se présenter d'ici 2050 lors de la vente de ces parcelles.

#### *Caractérisation des potentiels fonciers sur Quistinic*

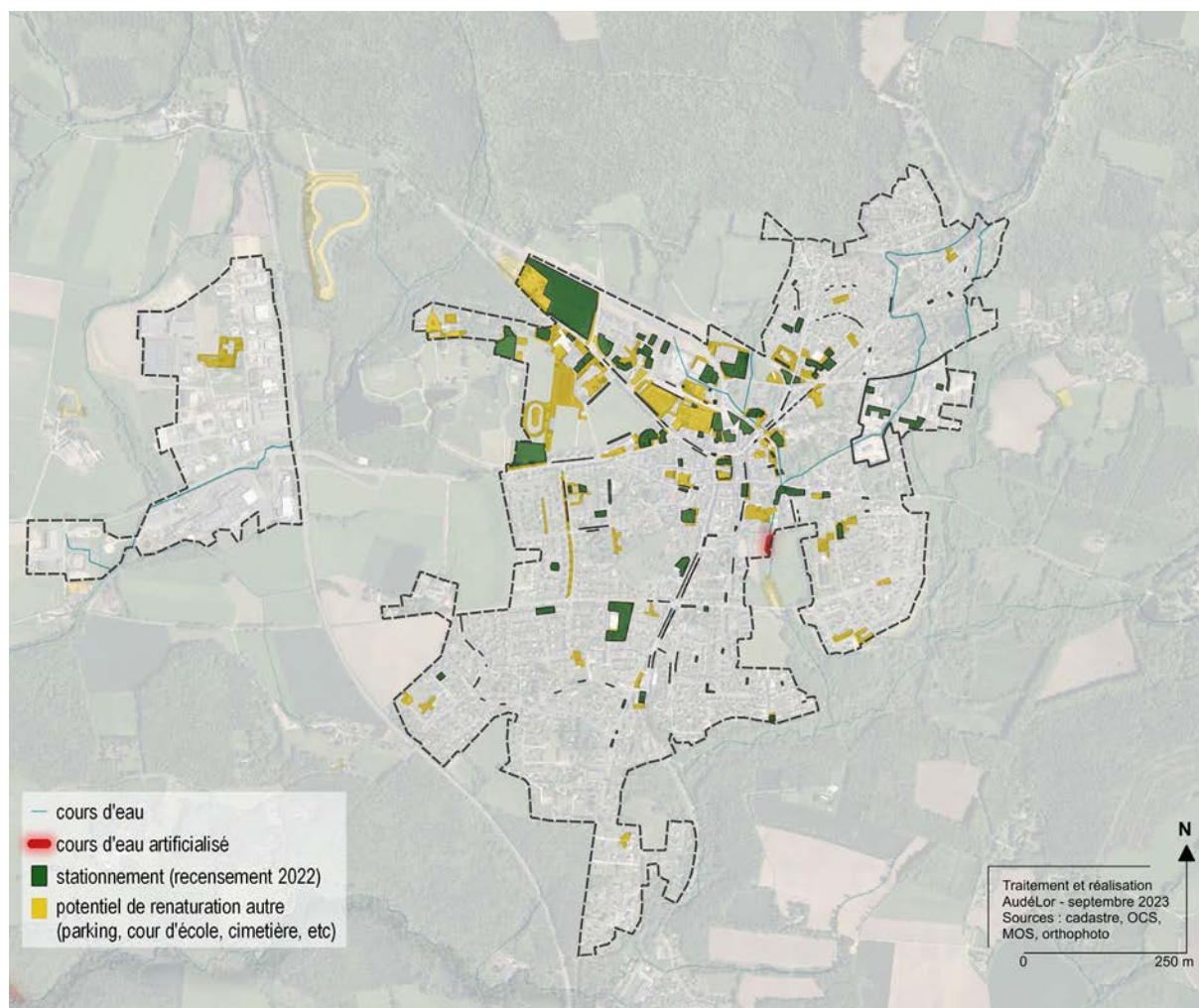


## Identifier et caractériser les potentiels de renaturation

Il s'agit de repérer les espaces vacants ou sous-utilisés déjà artificialisés, pouvant être renaturés. Ils sont identifiés en sélectionnant les espaces artificialisés non bâtis aux usages d'activités économiques, résidentiels, d'équipements, sans usage ou abandonnés. À cela s'ajoutent des espaces de stationnement repérés lors d'une précédente étude, et des zones humides remblayées connues.

Les espaces identifiés sont essentiellement des cimetières minéraux, des cours d'école, collège, lycée, des parkings et des voiries inutilisées, surlargeurs de voiries, délaissés routiers, des zones humides remblayées ou encore des cours d'eau enterrés ou artificialisés.

*Identification de milieux artificialisés ayant un potentiel de renaturation : exemple de la commune de Plouay*



Les potentiels fonciers et de renaturation peuvent se superposer : il s'agit de pouvoir arbitrer de manière concertée et en ayant le plus d'informations possibles sur ces potentiels, entre les besoins de densification et de renaturation.

Ces potentiels de renaturations bruts sont ensuite caractérisés à travers différents paramètres : selon le type de propriétaire (privé/public), la nature du sol (enrobé ou pleine terre) et leur connexion aux continuités écologiques.

#### *Caractérisation des potentiels de renaturation*

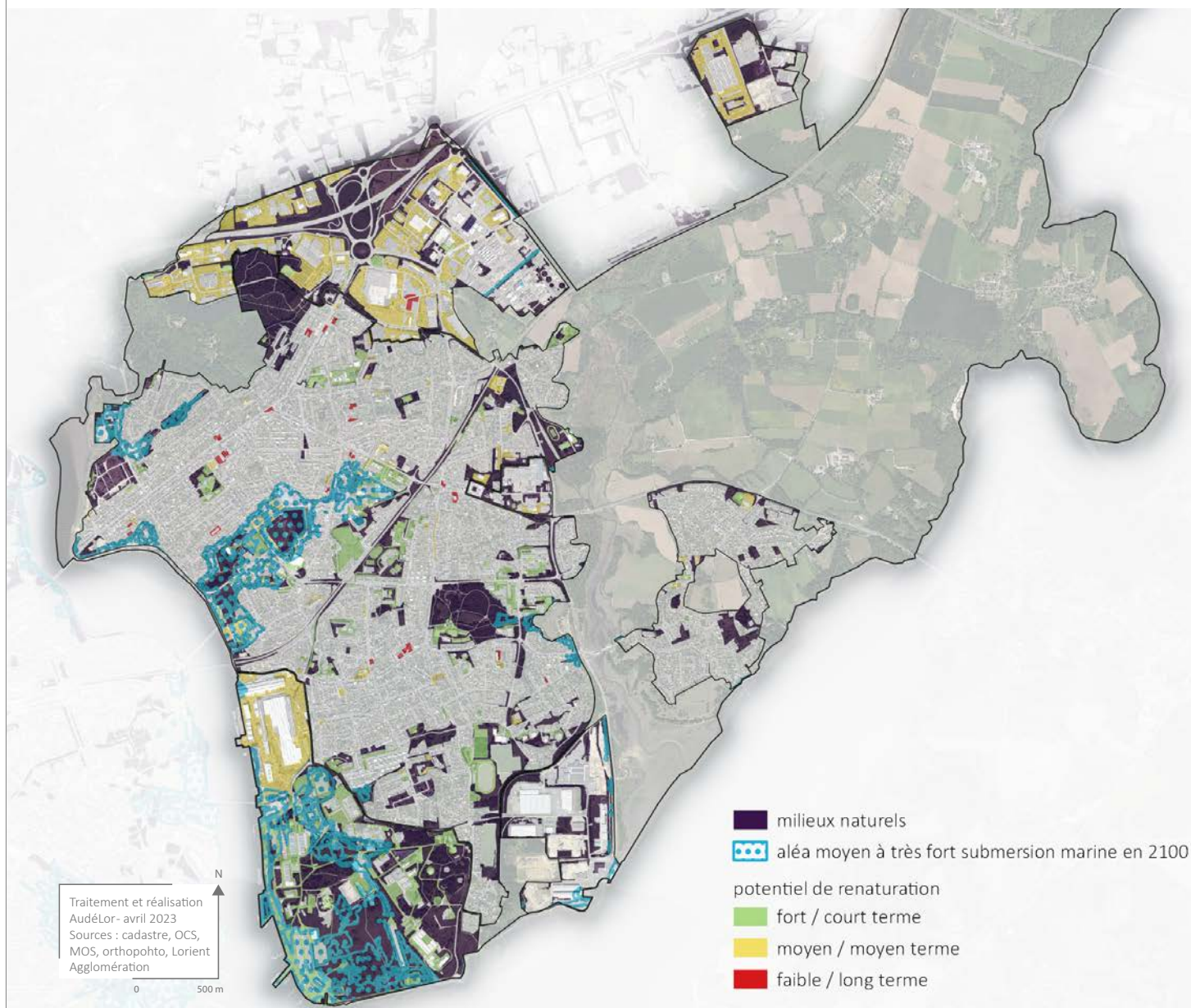
Paramètre	Valeur de l'indicateur	Note
Propriété	Publique	0
	Privée	1
Nature du sol	Pleine terre = décompactage des sols	0
	Enlever un enrobé	1
Continuités écologiques	Proche (moins de 50 m)	0
	Isolé	1
<b>Potentiel de renaturation fort</b>		<b>0-1</b>
<b>Potentiel de renaturation moyen</b>		<b>2</b>
<b>Potentiel de renaturation faible</b>		<b>3</b>

Traitement AudéLor

Le potentiel de renaturation sur Lanester est très important, avec plus de 150 ha identifiés. En effet, il s'agit d'une commune urbaine assez dense avec de nombreux espaces artificialisés. La centralité de Lanester offre de nombreuses opportunités de renaturation, que ce soit des parkings, des délaissés ou surlargeurs de voirie ou encore des cours d'école.

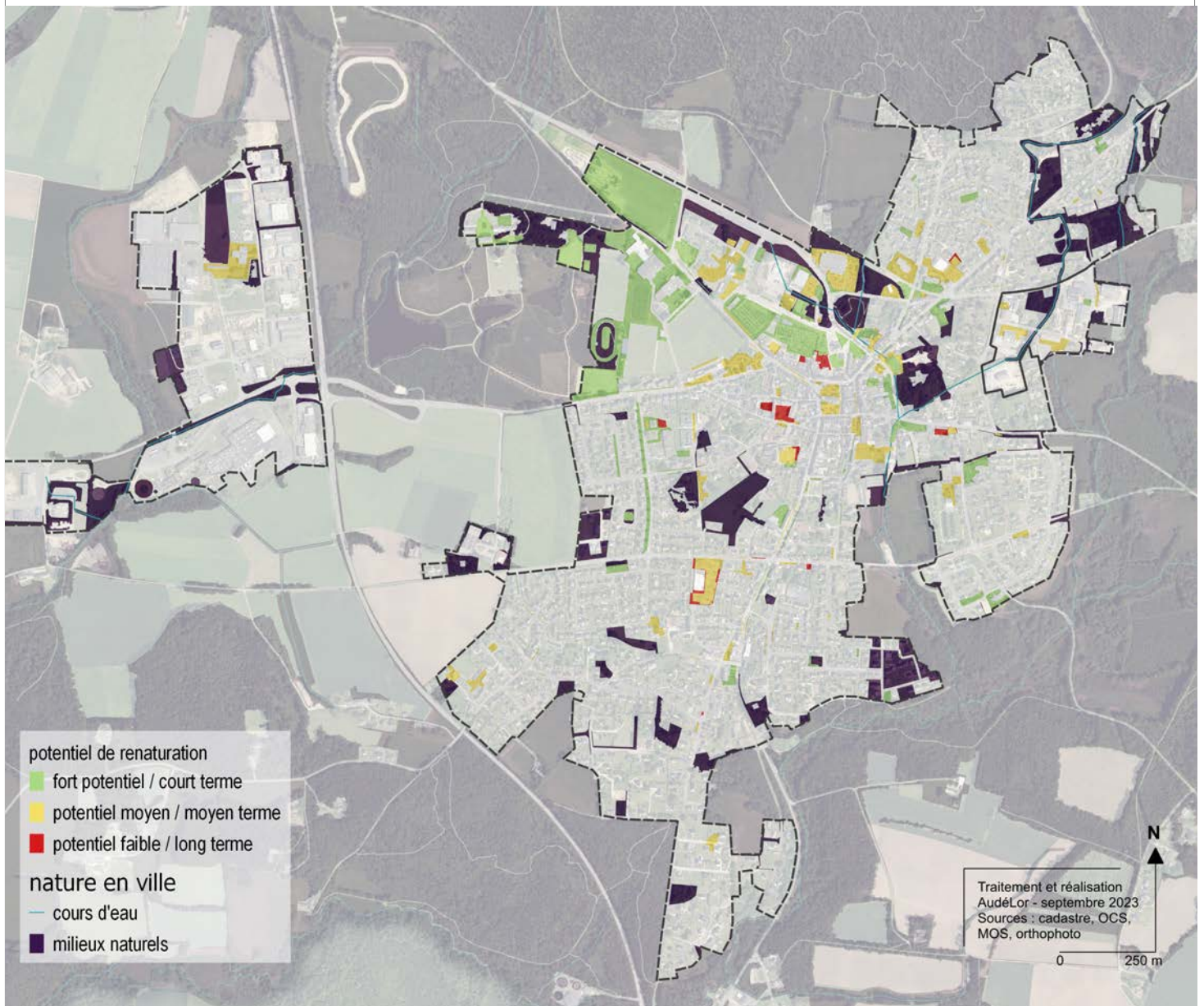
Le potentiel de renaturation est d'autant plus important sur la commune qu'il existe un risque de submersion marine sur de nombreuses zones de la centralité : les secteurs soumis à un aléa moyen à très fort sont potentiellement très intéressants à renaturer, pour mieux absorber les eaux et diminuer l'exposition au risque des habitants.

### *Caractérisation du potentiel de renaturation sur Lanester*



La centralité de Plouay offre également d'importants potentiels de renaturation d'ici 2050 et après : une trentaine d'hectares ont été identifiés. Des espaces de stationnement, des voiries sous-utilisées ou encore des cours d'équipements scolaires (écoles, collèges) sont des opportunités de limiter l'artificialisation de la centralité et d'améliorer le cadre de vie des habitants, en particulier pour équilibrer l'accès à la nature pour tous.

*Caractérisation du potentiel de renaturation  
sur Plouay*



Le potentiel de renaturation sur Inguiniel est plus modeste : 4,5 hectares ont été repérés sur la centralité. Il s'agit plutôt de petits espaces, qui permettront de maintenir ou de recréer des continuités végétales dans la centralité. L'enjeu porte sur la préservation de la trame verte et bleue déjà présente lors de la densification de la centralité d'ici 2050.

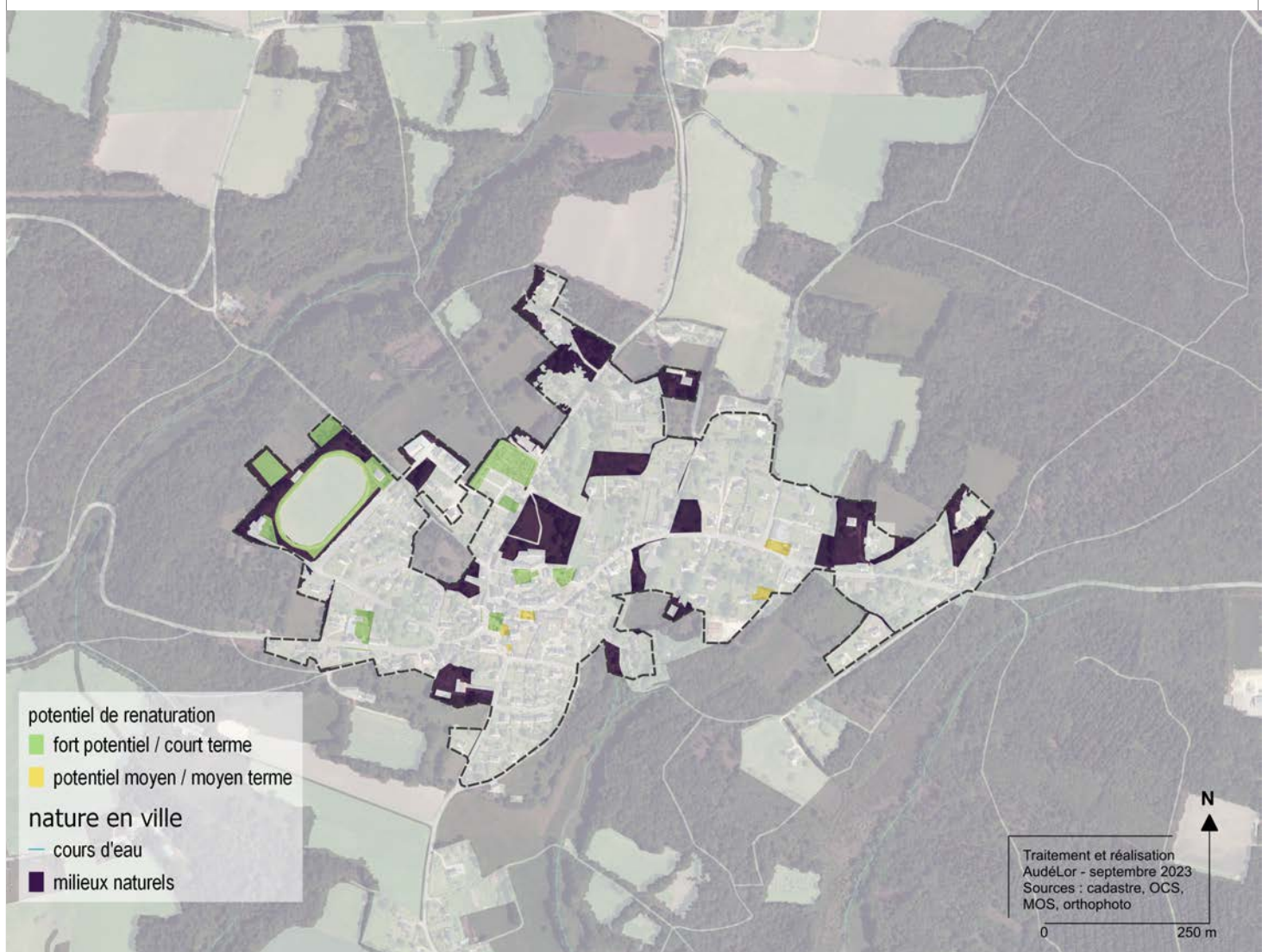
*Caractérisation du potentiel de renaturation sur Inguiniel*





De façon similaire à Inguiniet, le potentiel de renaturation sur la commune de Quistinic est assez limité. En effet, la centralité présente déjà de nombreux espaces de nature en ville. Il sera important de veiller lors de la densification de la centralité à conserver la perméabilité des sols et la végétalisation existante.

*Caractérisation du potentiel de renaturation  
sur Quistinic*



## Trois scénarios fictifs

Trois scénarios fictifs ont été appliqués, en proposant une densification adaptée à la typologie de la commune à horizon 2050.



### Scénario 1, la ville encadrée

Le renouvellement urbain devient le mode de production majoritaire de nouveaux logements ou d'espaces d'activités. Cependant, des ENAF - espaces naturels, agricoles et forestiers - sont toujours consommés en extension jusqu'en 2050. Cela nécessite de trouver des zones à renaturer afin de compenser l'étalement urbain. Dans chaque commune, le nombre de logements produits par consommation des ENAF se base sur le Plan Local d'Urbanisme en cours avec les OAP sectorielles (Orientations d'Aménagement et de Programmation).

La construction reste le mode majoritaire de production de nouveaux logements, que ce soit en extension ou en renouvellement urbain. Les maisons individuelles, sous un format plus compact, restent plébiscitées. Les friches urbaines sont requalifiées en grands projets d'ensemble, avec une densité assez élevée. La réduction de la vacance reste faible, tout comme la surélévation du bâti ou encore la restructuration des bâtiments. La division foncière se réalise au gré des opportunités, mais est peu accompagnée ou incitée.

Les zones d'activités existantes se sont partiellement densifiées et optimisées, mais restent consommatrices d'espaces notamment pour des activités logistiques ou industrielles ne pouvant pas être localisées en centralité.

Les grandes surfaces commerciales situées en centralité se sont partiellement réduites et laissent place à de nouveaux quartiers pavillonnaires plus denses. Les grandes surfaces commerciales situées en périphérie sont reconverties au gré des opportunités et permettent une certaine densification.



## Scénario 2, la ville renouvelée

Le renouvellement urbain s'intensifie dans le 2<sup>e</sup> scénario et le périmètre de la centralité en 2050 et au-delà est le même qu'aujourd'hui. La consommation d'espaces agricoles, naturels ou forestiers se réduit à des poches au sein du tissu urbain existant, produisant moins de 10% des nouveaux logements.

L'inflation a diminué le pouvoir d'achat, incitant les propriétaires à vendre leur foncier constructible mais aussi à louer ou vendre leurs biens. Combiné à une fiscalité incitatrice, la division foncière s'est généralisée : par exemple une taxe sur le foncier constructible non bâti associée à une exonération de la taxe foncière pendant plusieurs années en cas de division parcellaire. Enfin, cette dynamique a été accompagnée par les collectivités, permettant sa diffusion au plus grand nombre et sur l'ensemble du territoire. Les maisons individuelles restent majoritaires, mais les formes urbaines se densifient et se diversifient. De plus, la place de la voiture a été réduite, avec des aménagements extérieurs enherbés et végétalisés, y compris pour le stationnement et les accès.

La mutualisation de stationnements ou de plateformes logistiques permet d'optimiser plus fortement les zones d'activités, et de dégager des opportunités de densification.

Conformément aux dispositions du SCoT, seules les activités incompatibles avec l'habitat peuvent s'implanter dans les zones d'activités économiques. Celles-ci mutent au fur et à mesure des opportunités : lors du départ d'une entreprise dont l'activité peut être localisée en centralité, l'espace libéré est optimisé pour accueillir de nouvelles activités.

Les grandes surfaces commerciales au sein des centralités ont été remplacées par des espaces plus denses mixant les usages : activités, habitat, commerces, etc. Une partie de la surface a également été renaturée, permettant d'améliorer le cadre de vie des habitants. Les grandes surfaces commerciales situées en périphérie en zones d'activités ou commerciales laissent place à d'autres activités en fonction des besoins. Par exemple, les grandes enseignes de bricolage ou encore d'équipement sportif situées en périphérie se tournent vers les centralités et ouvrent de petites surfaces de vente plus près des habitants, tandis que le magasin originel devient une base arrière logistique.



### Scénario 3, la ville consolidée

L'étalement urbain a été totalement stoppé depuis la loi Climat et Résilience, aucun ENAF n'a été consommé. La production de logements ne se fait qu'en renouvellement urbain : l'intégralité de la ville de 2050 est déjà réalisée aujourd'hui. La priorité est donnée non pas à la construction, mais à la réutilisation de l'existant.

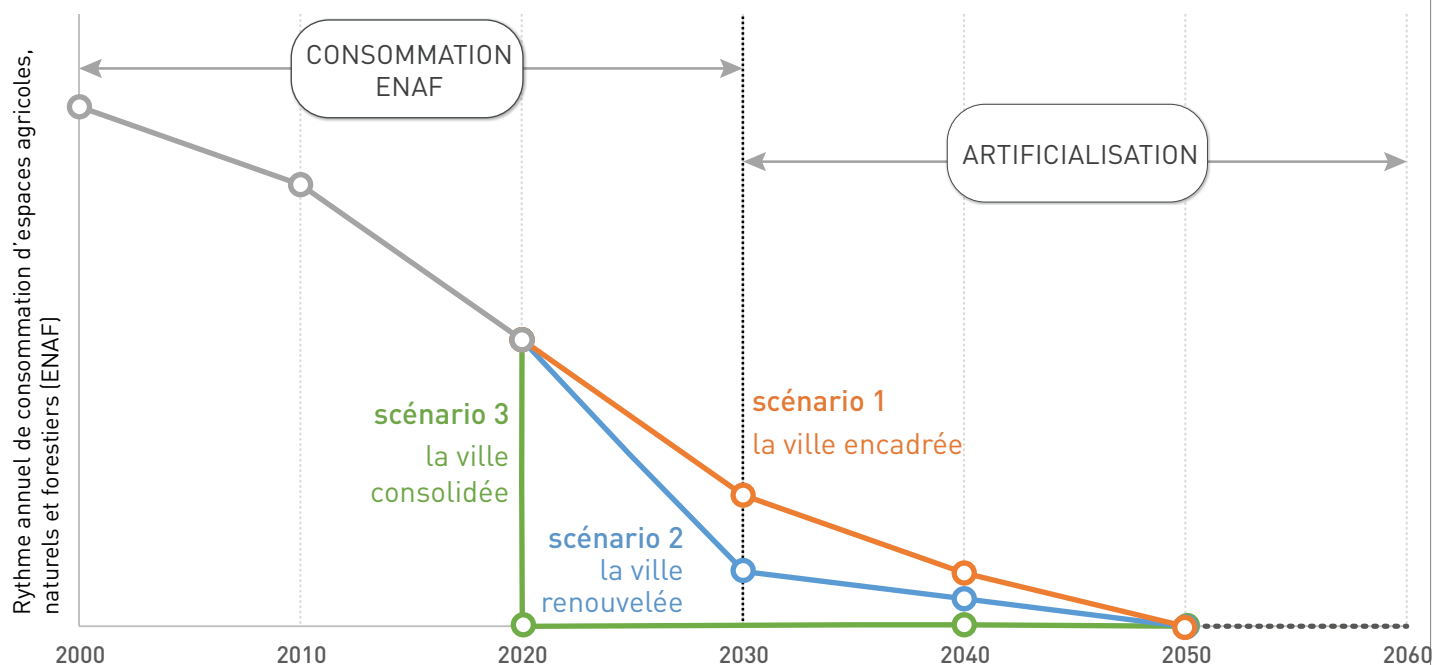
Une fiscalité incitatrice sur le foncier bâti a poussé les propriétaires de biens bâtis implantés au sein des tissus urbains à les vendre ou les louer. La réalisation des PLH successifs a fluidifié les parcours résidentiels en incitant à la reconquête des logements vacants, la restructuration de grands logements en petits logements, etc. Cela a permis de libérer des maisons individuelles pour les familles ou encore pour d'autres modes d'habiter. Les accès et les places de stationnement dédiés aux logements ont été réduits et perméabilisés. Les cœurs d'îlots végétalisés ont été préservés tandis que ceux qui étaient minéraux ont été renaturés.

Les zones d'activités se sont très fortement optimisées en mutualisant davantage de besoins, par exemple les bureaux ou les salles de réunion. Seules les activités incompatibles avec l'habitat peuvent se maintenir dans les zones d'activités économiques : toute autre activité se localise et relocalise au sein des centralités par restructuration ou densification.

De nouvelles façons de consommer ont induit le développement de petites et moyennes surfaces commerciales au sein des centralités. Les équipements commerciaux mais aussi publics perdent leur vocation unique via des restructurations ou des surélévations. Ces espaces sont partiellement renaturés afin de restaurer des continuités écologiques et d'offrir un accès à la nature pour toutes et tous au sein de la ville. Parce que chaque m<sup>2</sup> bâti est précieux et coûteux en ressources, les espaces abritent de plus en plus de fonctions : les écoles peuvent accueillir d'autres activités, les gymnases servir de marchés couverts, les cantines des entreprises se transformer en restaurants le soir.

De manière similaire au scénario 2, les grandes surfaces commerciales situées en périphérie, et en particulier celles situées en zones d'activités, laissent place à d'autres activités en fonction des besoins. Les espaces autrefois dédiés à la surface de vente ainsi que les parkings pour accueillir les acheteurs sont reconvertis et permettent la densification de la zone d'activités en accueillant de nouvelles entreprises.

Schématisme des différents scénarios d'évolution de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers (ENAF) et de l'artificialisation d'ici 2050



Niveau d'intensité de mobilisation des leviers d'action selon les scénarios

Leviers d'action en renouvellement urbain	Scénario 1, la ville encadrée	Scénario 2, la ville renouvelée	Scénario 3, la ville consolidée
<b>Renouvellement urbain</b>	<b>&gt;60 %</b>	<b>&gt;90 %</b>	<b>100 %</b>
<b>Consommation ENAF</b>	<b>Oui</b>	<b>En centralité</b>	<b>Non</b>
Division foncière	++	+++	+++
Démolition reconstruction	+	++	++
Surélévation	+	++	++
Réduction de la vacance longue durée	+	++	+++
Réduction de la sous-occupation accentuée	+	++	+++
Restructuration	+	++	+++

Traitement AudéLor

### Des hypothèses a minima et adaptées au type de commune

Pour construire chaque scénario, des hypothèses de mobilisation du potentiel foncier identifié sur chaque commune sont déterminées en fonction :

- du caractère bâti ou non de la parcelle ;
- de classes de surface des parcelles, variables selon la typologie de la commune ;
- du patrimoine bâti existant ;
- des logements vacants depuis plus de 3 ans ;
- des logements fortement sous-occupés ;
- des équipements scolaires ;
- des grandes surfaces commerciales.

De même, la densité potentielle obtenue grâce à la densification du potentiel foncier est adaptée à chaque typologie de commune, avec des niveaux d'intensité plus élevés pour les scénarios 2 et 3.

*Des objectifs de densités différents selon la typologie de la commune et le scénario exploré*

Densités	Scénario 1	Scénarios 2 et 3
Commune urbaine – Lanester Commune périurbaine - Plouay	Objectif fixé dans le SCOT pour l'extension x 2 Lanester – 80 logements/ha Plouay – 50 logements/ha	Lanester – 100 à 120 logements/ha Plouay – 60 à 80 logements/ha
Commune rurale – Inguiniet et Quistinic	Objectif fixé dans le SCOT pour le renouvellement urbain 25 à 30 logements/ha	Objectif fixé dans le SCOT pour le renouvellement urbain x 2 50 à 60 logements/ha

Traitement AudéLor

Les hypothèses sont prises plutôt a minima, afin de tenir compte de la réalité de terrain : toutes les parcelles du potentiel foncier identifié ne seront pas densifiées d'ici 2050, à la fois en raison de choix individuels, mais également en raison de difficultés techniques ou financières à mobiliser ce potentiel aujourd'hui. D'ici 2050, ce potentiel foncier inexploité servira de réserve pour la densification lors des prochaines décennies.

### Construction des scénarios pour l'habitat

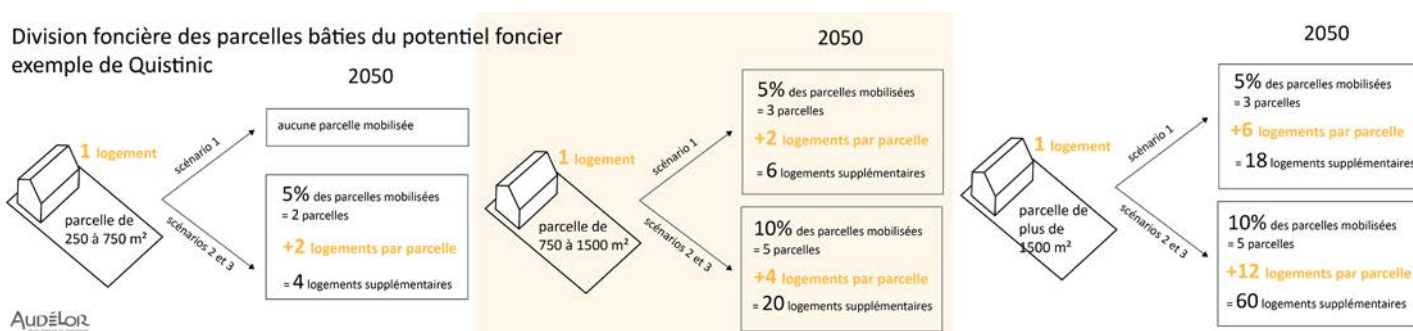
Les parcelles identifiées dans le potentiel foncier de chaque commune ont été classées selon leur surface. Dans le 1<sup>er</sup> scénario, les parcelles bâties de la première classe de surface ne sont pas mobilisées pour la division foncière : on prend l'hypothèse que les plus grandes parcelles seront divisées en premier, et que la division de parcelles moins grandes se fera lorsque la pression foncière sera plus importante, notamment dans les scénarios 2 et 3. En ne prenant que 5 ou 10% des parcelles bâties du potentiel foncier identifié d'ici 2050, cela permet de conserver de nombreuses opportunités de renouvellement urbain après 2050.

*Part mobilisée pour la **division foncière des parcelles bâties** identifiées dans le potentiel foncier selon leur surface dans chaque scénario d'exploration du ZAN*

Part mobilisée pour la <b>division foncière</b> des parcelles bâties identifiées dans le potentiel foncier		Scénario 1	Scénario 2	Scénario 3
LANESTER	200 - 400 m <sup>2</sup>	Aucune parcelle	5 %	5 %
	400 - 800 m <sup>2</sup>	5 % des parcelles	10 %	10 %
	> 800 m <sup>2</sup>			
PLOUAY	250 - 500 m <sup>2</sup>	Aucune parcelle	5 %	5 %
	500 - 1000 m <sup>2</sup>	5 % des parcelles	10 %	10 %
	> 1000 m <sup>2</sup>			
INGUINIEL QUISTINIC	250 - 750 m <sup>2</sup>	Aucune parcelle	5 %	5 %
	750 - 1500 m <sup>2</sup>	5 % des parcelles	10 %	10 %
	> 1500 m <sup>2</sup>			

Traitement AudéLor

Hypothèses prises pour la **division foncière de parcelles bâties** :  
exemple de Quistinic



En ce qui concerne les parcelles non bâties du potentiel foncier, les scénarios mobilisent une part plus importante que pour les parcelles bâties. En effet, ces dents creuses seront a priori plus faciles à aménager que des terrains déjà construits. De la même façon que pour les parcelles bâties, le 1<sup>er</sup> scénario ne fait pas appel aux plus petites parcelles.

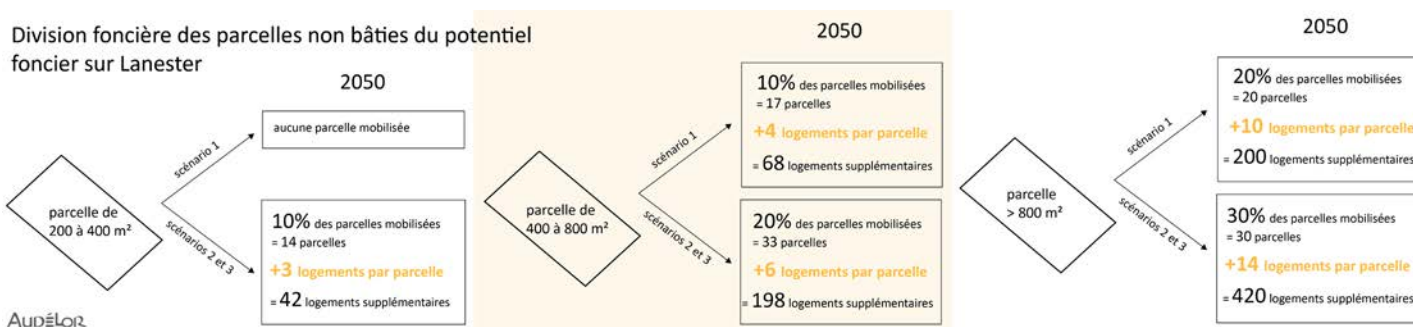
Part mobilisée pour la division foncière des parcelles **NON bâties** identifiées dans le potentiel foncier selon leur surface dans chaque scénario d'exploration du ZAN

Part mobilisée pour la division foncière des parcelles <b>NON bâties</b> identifiées dans le potentiel foncier		Scénario 1	Scénario 2	Scénario 3
LANESTER	200 - 400 m <sup>2</sup>	Aucune parcelle	10 %	10 %
	400 - 800 m <sup>2</sup>	10 % des parcelles	20 %	20 %
	> 800 m <sup>2</sup>	20 % des parcelles	30 %	30 %
PLOUAY	250 - 500 m <sup>2</sup>	Aucune parcelle	10 %	10 %
	500 - 1000 m <sup>2</sup>	10 % des parcelles	20 %	20 %
	> 1000 m <sup>2</sup>	20 % des parcelles	30 %	30 %
INGUINIEL QUISTINIC	250 - 750 m <sup>2</sup>	Aucune parcelle	10 %	10 %
	750 - 1500 m <sup>2</sup>	10 % des parcelles	20 %	20 %
	> 1500 m <sup>2</sup>	20 % des parcelles	30 %	30 %

Traitement AudéLor



Hypothèses prises pour la **division foncière de parcelles non bâties** : exemple sur la commune de Lanester



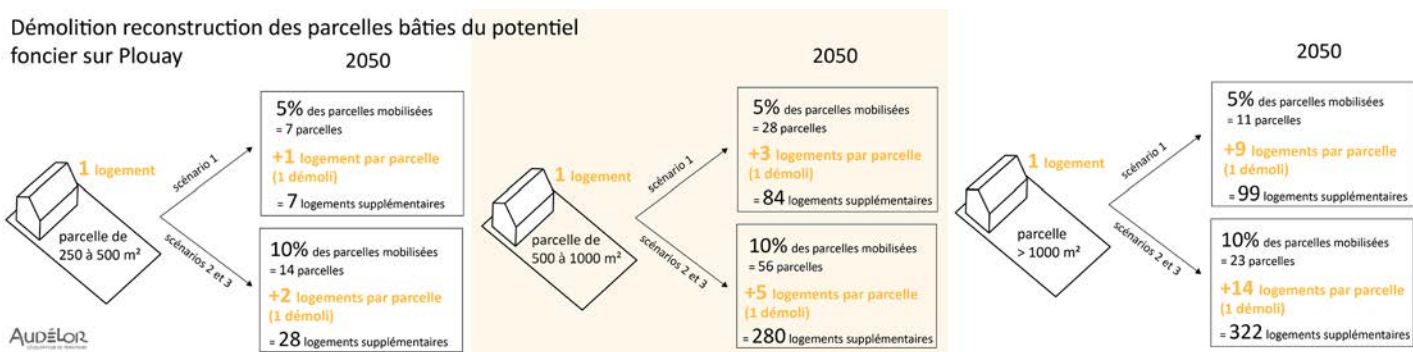
La démolition reconstruction mobilise une faible part des parcelles bâties identifiées dans le potentiel foncier de chaque commune, de manière similaire à la division foncière des parcelles bâties. Cependant, toutes les parcelles, quelle que soit leur surface, sont mobilisées selon une part variable en fonction du scénario. Les densités appliquées sur la parcelle sont équivalentes à celle de la division foncière. Le logement démolit est déduit du compte de logements reconstruits, ce qui minore le nombre de logements par rapport au levier de la division. En effet, faire appel au levier de la démolition-reconstruction suppose une pression foncière importante : ce levier ne représentera qu'une faible part du potentiel foncier d'ici 2050.

Part mobilisée pour la **démolition-reconstruction des parcelles bâties** identifiées dans le potentiel foncier selon leur surface dans chaque scénario d'exploration du ZAN

Part mobilisée pour la <b>démolition reconstruction des parcelles bâties</b> identifiées dans le potentiel foncier		Scénario 1	Scénario 2	Scénario 3
LANESTER	200 - 400 m <sup>2</sup>	5%	10%	10%
	400 - 800 m <sup>2</sup>			
	> 800 m <sup>2</sup>			
PLOUAY	250 - 500 m <sup>2</sup>	5%	10%	10%
	500 - 1000 m <sup>2</sup>			
	> 1000 m <sup>2</sup>			
INGUINIEL QUISTINIC	250 - 750 m <sup>2</sup>	5%	10%	10%
	750 - 1500 m <sup>2</sup>			
	> 1500 m <sup>2</sup>			

Traitement AudéLor

*Hypothèses prises pour la **démolition - reconstruction de logements** : exemple de Plouay*



Les scénarios ne mobilisent qu'une faible part des surfaces bâties existantes pour la surélévation de bâtiments existants, que ce soit de l'habitat, une école ou une grande surface commerciale. Là encore, cela permettra de nombreuses possibilités de surélévation après 2050.

On prend l'hypothèse que la surélévation d'une maison entraîne un logement supplémentaire. Pour l'habitat collectif, on considère qu'on surélève également d'un niveau, et la surface nouvellement créée est divisée par la taille d'un logement moyen sur la commune.

Pour les écoles, la part du potentiel mobilisé a été ajustée selon la commune pour correspondre à chaque fois à la surface d'une école existante sur la commune.

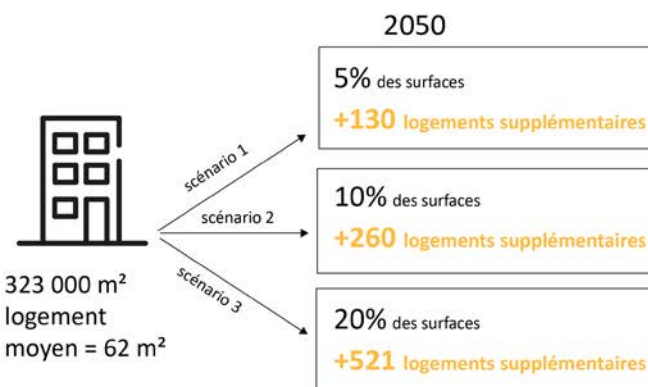
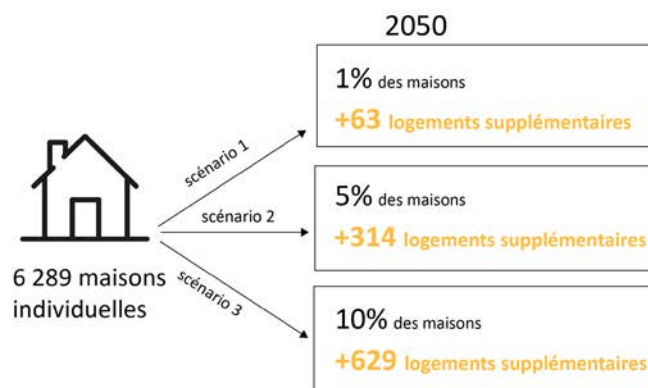
*Part mobilisée pour la **surélévation du bâti existant** dans chaque scénario d'exploration du ZAN*

Part mobilisée pour la <b>surélévation du bâti existant</b>		Scénario 1	Scénario 2	Scénario 3
LANESTER PLOUAY	Habitat individuel	1 %	5 %	5 %
	Habitat collectif	5 %	10 %	10 %
	Équipements scolaires	0 %	5 %	10 %
	Surfaces commerciales de plus de 300 m <sup>2</sup>	0 %	5 %	10 %
INGUINIEL QUISTINIC	Habitat individuel	1 %	5 %	5 %
	Habitat collectif	5 %	10 %	10 %
	Équipements scolaires	0 %	25 %	50 %

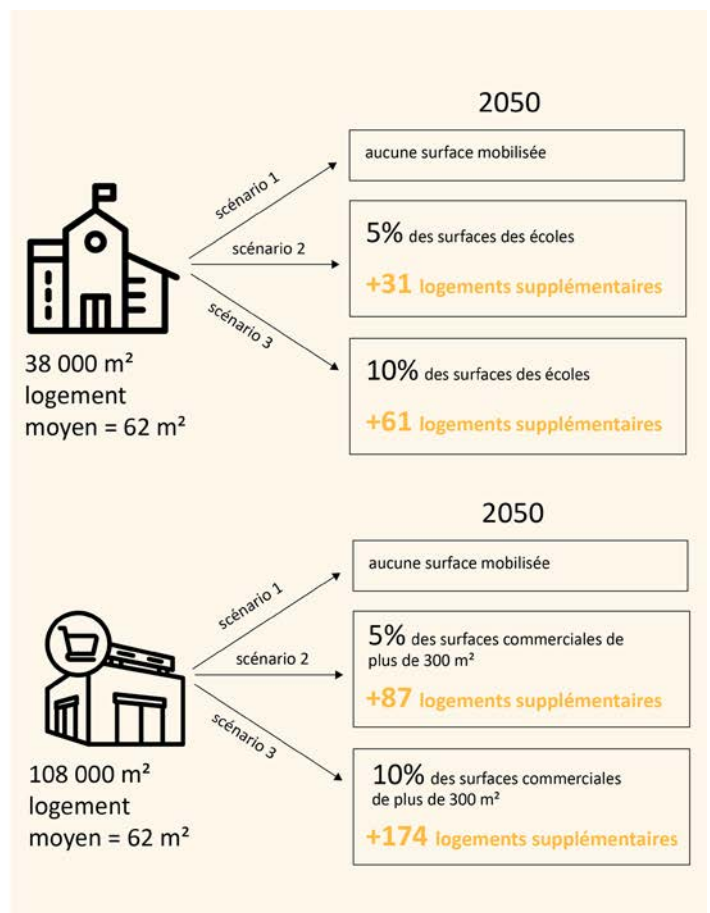
Traitement AudéLor

Hypothèses prises pour la **surélévation** : exemple de la commune de Lanester

### Restructuration du bâti existant sur Lanester



AUDÉLOR  
LABORATOIRE DE TERRITOIRES



Dans les 3 scénarios, seule une partie du bâti existant est restructurée en nouveaux logements, laissant des opportunités de mobilisation du reste du potentiel post 2050. La restructuration d'une maison ou d'un appartement entraîne la production d'un logement supplémentaire. Pour l'habitat collectif, on s'appuie sur le logement moyen : on prend une part de la surface d'habitat collectif de la centralité qu'on divise par le logement moyen. Le PLU identifie également des bâtiments susceptibles de changer de destination : les scénarios considèrent qu'un bâtiment entraîne la production d'un logement supplémentaire. Pour les écoles, la part du potentiel mobilisé a été ajustée selon la commune pour correspondre à chaque fois à la surface d'une école existante sur la commune.

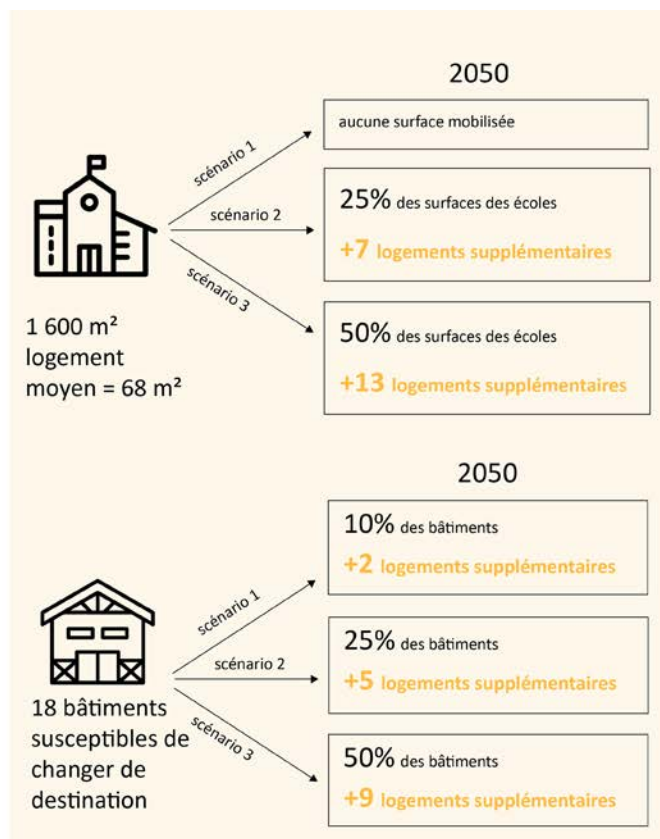
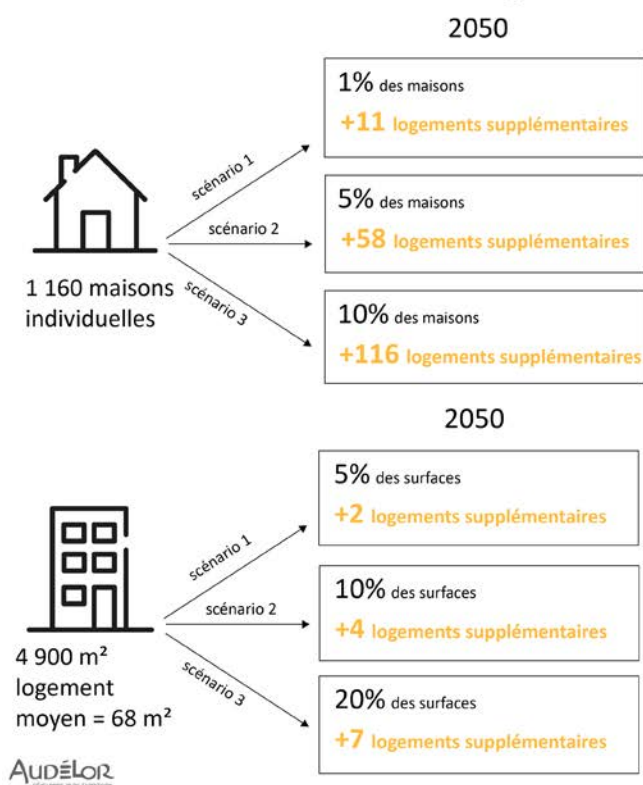
Part mobilisée pour la **restructuration du bâti existant** dans chaque scénario d'exploration du ZAN

Part mobilisée pour la <b>restructuration du bâti existant</b>		Scénario 1	Scénario 2	Scénario 3
LANESTER PLOUAY	Habitat individuel	1 %	5 %	10 %
	Habitat collectif	5 %	10 %	20 %
	Équipements scolaires	0 %	5 %	10 %
	Surfaces commerciales de plus de 300 m <sup>2</sup>	0 %	5 %	10 %
INGUINIEL QUISTINIC	Habitat individuel	1 %	5 %	10 %
	Habitat collectif	5 %	10 %	20 %
	Équipements scolaires	0 %	25 %	50 %
	Bâtiments susceptibles de changer de destination	10 %	25 %	50 %

Traitement AudéLor

Hypothèses prises pour la **restructuration** : exemple sur Inguiniel

### Restructuration du bâti existant sur Inguiniel



Dans le 1<sup>er</sup> scénario, la réduction de la sous-occupation accentuée ainsi que de la vacance longue durée sont des leviers très faiblement actionnés, tandis qu'ils deviennent plus importants dans le 2<sup>e</sup> et surtout le 3<sup>e</sup> scénario. Il restera cependant, même dans le scénario 3, des potentiels mobilisables après 2050.

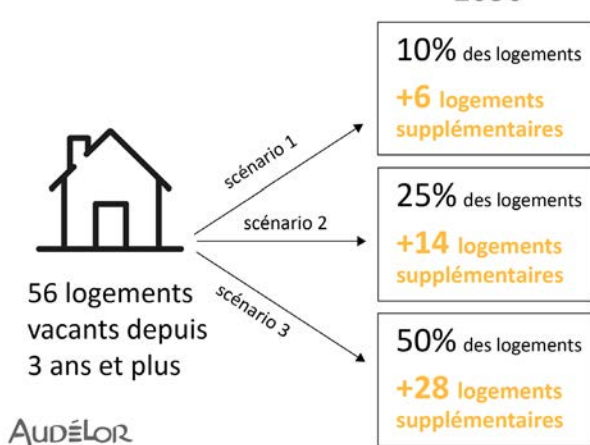
*Part mobilisée des logements en sous-occupation accentuée et vacants de longue durée dans chaque scénario d'exploration du ZAN*

Part mobilisée des logements	Scénario 1	Scénario 2	Scénario 3
En sous-occupation accentuée (2 pièces supplémentaires)	1 %	5 %	10 %
Vacants de longue durée (3 ans et plus)	10 %	25 %	50 %

Traitement AudéLor

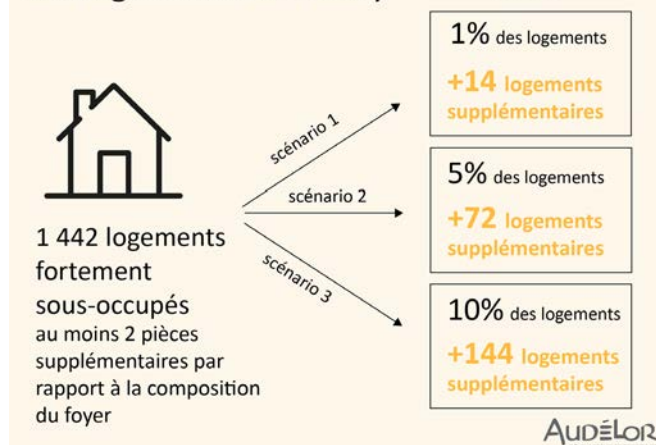
*Hypothèses prises pour la **vacance longue durée de logements** : exemple de Quistinic à gauche*

### Vacance longue durée des logements sur Quistinic



*Hypothèses prises pour la **sous-occupation accentuée de logements** : exemple de Plouay à droite*

### Sous-occupation accentuée des logements sur Plouay



### Construction des scénarios pour les activités économiques

Le coefficient moyen d'emprise au sol (CES) soit le ratio entre la surface bâtie au sol et la surface de la parcelle a été calculé pour chaque zone d'activités économiques (ZAE) : il donne à voir sa densité.

Pour chaque scénario, un objectif d'augmentation de ce coefficient moyen d'emprise au sol a été défini, selon le type de la commune. Par exemple, l'augmentation du CES en 2050 par rapport à l'existant sur les zones d'activités économiques de Lanester est plus faible que sur les autres communes, car le CES actuel est plus important.

Dans chaque commune, sont prises en compte les surfaces bâties et les parcelles non bâties au sein des zones d'activités économiques. Ces dernières comprennent à la fois les parcelles non bâties disponibles ainsi que les surfaces bâties identifiées dans le potentiel foncier des ZAE.

De la même façon que pour l'habitat, les hypothèses sont volontairement basses afin de tenir compte à la fois des difficultés à mettre en place ces leviers d'action aujourd'hui, mais également pour laisser des opportunités d'optimisation après 2050.



### COEFFICIENT D'EMPRISE AU SOL (CES)

$$CES = \frac{\text{surface bâtie sur la parcelle}}{\text{surface de la parcelle}}$$

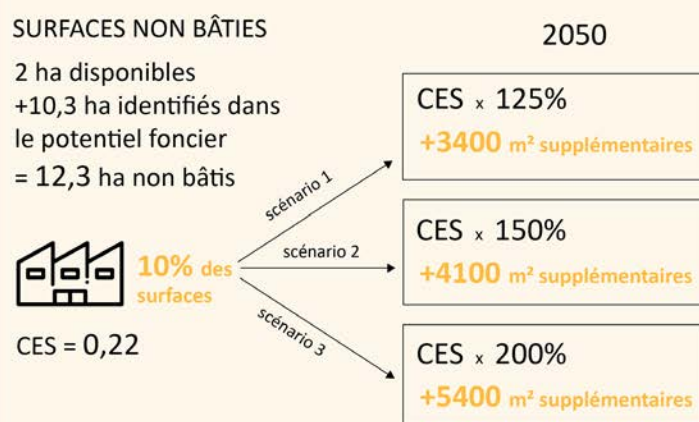
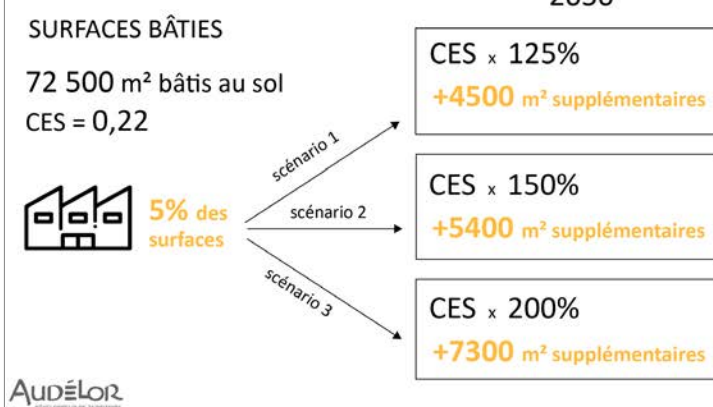
#### Part du potentiel foncier mobilisé pour la **division foncière en zone d'activités économiques** dans chaque scénario d'exploration du ZAN

Part du potentiel foncier mobilisé en zone d'activités économiques pour la division foncière		Scénario 1	Scénario 2	Scénario 3
LANESTER	<b>Coefficient d'emprise au sol projeté en 2050 par rapport à l'existant</b>	<b>110 %</b>	<b>120 %</b>	<b>130 %</b>
	Part mobilisée des surfaces bâties au sol	5 %	5 %	5 %
	Part mobilisée des parcelles non bâties	10 %	10 %	10 %
PLOUAY	<b>Coefficient d'emprise au sol projeté en 2050 par rapport à l'existant</b>	<b>125 %</b>	<b>150 %</b>	<b>200 %</b>
	Part mobilisée des surfaces bâties au sol	5 %	5 %	5 %
	Part mobilisée des parcelles non bâties	10 %	10 %	10 %
INGUINIEL QUISTINIC	<b>Coefficient d'emprise au sol projeté en 2050 par rapport à l'existant</b>	<b>125 %</b>	<b>150 %</b>	<b>200 %</b>
	Part mobilisée des surfaces bâties au sol	10 %	10 %	10 %
	Part mobilisée des parcelles non bâties	20 %	20 %	20 %

Traitement AudéLor

Hypothèses prises pour la **division foncière en zone d'activités** : exemple de Plouay

### Division foncière en zone d'activités sur Plouay



Pour la démolition-reconstruction, le même principe que la division foncière des surfaces bâties est appliqué, avec une augmentation du coefficient d'emprise au sol similaire.

Part du potentiel foncier mobilisé pour la **démolition-reconstruction en zone d'activités économiques** dans chaque scénario d'exploration du ZAN

Part du potentiel foncier mobilisé en zone d'activités économiques pour la démolition-reconstruction		Scénario 1	Scénario 2	Scénario 3
LANESTER	<b>Coefficient d'emprise au sol projeté en 2050 par rapport à l'existant</b>	<b>110 %</b>	<b>120 %</b>	<b>130 %</b>
	Part mobilisée des surfaces bâties au sol	5 %	5 %	5 %
PLOUAY	<b>Coefficient d'emprise au sol projeté en 2050 par rapport à l'existant</b>	<b>125 %</b>	<b>150 %</b>	<b>200 %</b>
	Part mobilisée des surfaces bâties au sol	5 %	5 %	5 %
INGUINIEL QUISTINIC	<b>Coefficient d'emprise au sol projeté en 2050 par rapport à l'existant</b>	<b>125 %</b>	<b>150 %</b>	<b>200 %</b>
	Part mobilisée des surfaces bâties au sol	10 %	10 %	10 %

Traitement AudéLor

On considère que la surélévation du bâti existant va créer de nouvelles surfaces d'activités économiques dans les scénarios : une part des surfaces bâties au sol est mobilisée. Pour les communes plus rurales, la surélévation n'est pas utilisée dans le 1<sup>er</sup> scénario, et la part mobilisée a été ajustée dans les deux autres scénarios pour correspondre à un bâtiment existant.

*Part du potentiel foncier mobilisé pour la **surélévation du bâti en zone d'activités économiques** dans chaque scénario d'exploration du ZAN*

Part du potentiel foncier mobilisé en zone d'activités économiques pour la surélévation du bâti		Scénario 1	Scénario 2	Scénario 3
LANESTER PLOUAY	Part mobilisée des surfaces bâties au sol	1 %	5 %	5 %
INGUINIEL QUISTINIC	Part mobilisée des surfaces bâties au sol	0 %	10 %	10 %

Traitement AudéLor

*Hypothèses prises pour la **démolition-reconstruction en zone d'activités** : exemple d'Inguiniel à gauche*

*Hypothèses prises pour la **surélévation du bâti en zone d'activités** : exemple de Lanester à droite*

### Démolition reconstruction en zone d'activités sur Inguiniel

1 650 m<sup>2</sup>  
bâti au sol  
CES = 0,23



10% des surfaces

scénario 1

scénario 2

scénario 3

2050	
CES x 125%	+40 m <sup>2</sup> supplémentaires
CES x 150%	+80 m <sup>2</sup> supplémentaires
CES x 200%	+160 m <sup>2</sup> supplémentaires

AUDÉLOR  
DÉVELOPPEUR DE TERRITOIRE

### Surélévation du bâti existant en zone d'activités sur Lanester

457 000 m<sup>2</sup>  
bâti au sol



scénario 1

scénarios 2 et 3

1% des surfaces	+4600 m <sup>2</sup> supplémentaires
5% des surfaces	+22800 m <sup>2</sup> supplémentaires

AUDÉLOR  
DÉVELOPPEUR DE TERRITOIRE



De la même façon que pour l'habitat, une part des grandes surfaces commerciales et des équipements scolaires a été mobilisée à destination d'activités économiques

*Part de mutation **des surfaces commerciales** à destination des activités économiques pour chaque scénario d'exploration du ZAN*

Part de mutation des surfaces commerciales de plus de 300 m <sup>2</sup> à destination des activités économiques		Scénario 1	Scénario 2	Scénario 3
LANESTER PLOUAY	restructuration	0 %	5 %	10 %
INGUINIEL QUISTINIC	surélévation	0 %	5 %	10 %

Traitement AudéLor

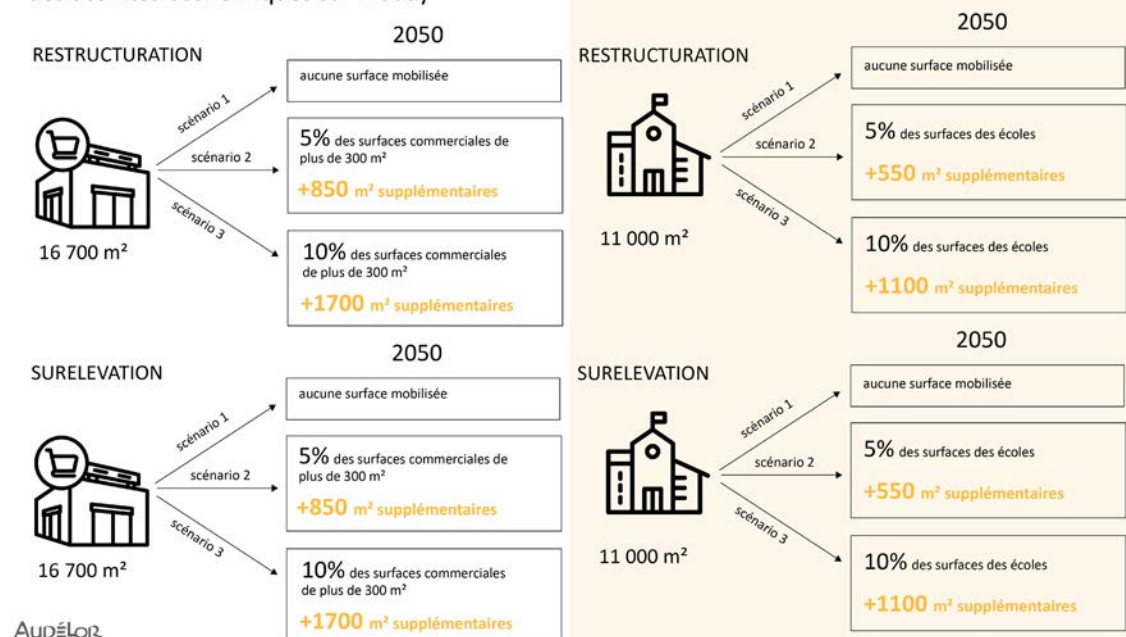
*Part de mutation **des équipements scolaires** à destination des activités économiques pour chaque scénario d'exploration du ZAN*

Part de mutation des surfaces commerciales de plus de 300 m <sup>2</sup> à destination des activités économiques		Scénario 1	Scénario 2	Scénario 3
LANESTER PLOUAY	restructuration	0 %	5 %	10 %
	surélévation	0 %	5 %	10 %
INGUINIEL QUISTINIC	restructuration	0 %	25 %	50 %
	surélévation	0 %	25 %	50 %

Traitement AudéLor

*Hypothèses prises pour la **mutation des surfaces commerciales et des équipements scolaires** à destination des activités économiques : exemple de Plouay*

Mutation des grandes surfaces commerciales et des équipements scolaires à destination des activités économiques sur Plouay





## 4. LES RÉSULTATS DE L'EXPLORATION ZAN

### Un fort potentiel de renouvellement urbain

Dans le premier scénario, l'effort de densification principalement centré sur la division foncière peine à produire suffisamment de logements pour enrayer le phénomène de décohabitation et de vieillissement de la population. Le nombre de logements produits est généralement insuffisant par rapport aux objectifs de production de logements du Programme Local de l'Habitat (PLH) de Lorient Agglomération. L'intensification

du recours aux différents leviers dans le deuxième scénario induit immédiatement un fort potentiel, qui s'accroît dans le scénario 3 avec la restructuration notamment.

Avec des hypothèses plutôt basses sur la mobilisation du potentiel foncier et la densité projetée, le potentiel de renouvellement urbain dans chaque commune est très important, avec près de 50% de logements supplémentaires par rapport à l'existant d'ici 2050 dans le 3<sup>e</sup> scénario. Cela nécessite d'observer une progressivité dans la densification afin de ne pas bouleverser les formes urbaines et l'équilibre des quartiers existants. Cela permet également de conserver des opportunités de densification pour l'après 2050. Ce fort potentiel de renouvellement urbain ne pourra se réaliser qu'avec la combinaison de politiques publiques et d'initiatives privées.

La division foncière constitue le levier d'action essentiel du renouvellement urbain, aussi bien pour une commune urbaine que rurale. En effet, même au sein d'un tissu urbain assez dense, il reste du foncier sous-utilisé ou vacant qu'il est possible de densifier. Il existe également un fort potentiel de production de logements au sein des centralités par la démolition-reconstruction. Enfin, la restructuration du bâti existant est une ressource majeure : elle permet à la fois de limiter la consommation de ressources de matériaux de construction, mais elle permet aussi d'éviter l'imperméabilisation de nouvelles surfaces.



### PROGRAMME LOCAL DE L'HABITAT (PLH)

Il s'agit du document stratégique de la politique locale de l'habitat : parc public et privé, parc existant et constructions nouvelles, etc. Il a pour objectif de satisfaire les besoins des personnes en logement et en places d'hébergement.

Il est mené à l'échelle de l'intercommunalité et programme des actions sur la période 2024-2029.

### Les mécanismes à l'œuvre sont différents selon les types de communes

En centralité urbaine, la densification se fait plutôt « en dentelle », tandis que dans un pôle relais comme Plouay, les quartiers pavillonnaires offrent un large potentiel de densification. Dans les communes rurales, le tissu bâti est plus lâche et quasi exclusivement composé de maisons individuelles sur de grandes parcelles. Cela représente un potentiel très important de divisions foncières successives d'ici 2050.

La surélévation du bâti existant est un levier d'action mobilisable plus fortement en secteur urbain dense ou périurbain. Tandis qu'il reste anecdotique d'ici 2050 dans des communes rurales comme Inguiniel ou Quistinic. Ce levier est pour l'instant plutôt utilisé dans des secteurs denses et où le marché est très tendu, notamment dans les métropoles comme à Nantes ou en région parisienne. Il sera peut-être un levier d'action plus important si le marché sur le territoire devient similaire à celui des métropoles.

La restructuration du bâti existant offre de larges possibilités pour créer de nouveaux logements de manière progressive afin de préserver l'équilibre de la commune. Il représente un potentiel majeur, puisqu'il se renouvelle au fur et à mesure de la construction, et permettra une densification après 2050. Ce levier peut représenter jusqu'à 30 % des logements potentiels et devient quasiment aussi efficace que la division foncière ou la démolition-reconstruction sur les communes rurales. Il représente un levier essentiel sur Plouay et Lanester, et complète les leviers de densification faisant appel à la construction.

En ce qui concerne la vacance des logements, celle-ci est assez élevée sur Inguiniel et Quistinic : leur reconquête pourrait produire entre 4 et 7 % des logements selon les scénarios. À Lanester et Plouay, si la résorption de la vacance et la sous-occupation du bâti existant représentent une part plus faible, ils permettent cependant de produire une quantité non négligeable de logements.

## Faire la ville autrement pour atteindre l'objectif ZAN

Dans le premier scénario de la ville encadrée, le renouvellement urbain produit plus de 60% des logements potentiels d'ici 2050. Les ENAF consommés portent sur des secteurs identifiés dans les PLU de chaque commune, avec une densité conforme aux dispositions du SCoT en vigueur. Les leviers principaux du renouvellement urbain dans ce scénario sont la division foncière et la démolition-reconstruction, qui apportent à eux deux plus des 3/4 des logements potentiels. Cependant, le nombre de logements potentiels reste insuffisant pour loger la population du territoire d'ici 2050, en fournissant seulement entre 15 et 24% des logements actuels.

*Leviers d'action concernant les logements pour atteindre le ZAN en 2050 selon le 1<sup>er</sup> scénario de la ville encadrée*

Scénario 1 en 2050		Lanester	Plouay	Inguiniet	Quistinic
Construire sans s'étaler	division foncière	680	194	57	37
	démolition reconstruction	419	190	47	39
	surélévation	162	30	6	2
Accueillir sans construire	restructuration	193	40	15	13
	sous-occupation accentuée	55	14	6	/
	vacance longue durée	15	9	9	6
<b>Potentiel de logements en renouvellement urbain d'ici 2050</b>		<b>1 523</b>	<b>479</b>	<b>140</b>	<b>97</b>
<b>Potentiel de logements en ENAF d'ici 2050</b>		280	250	55	55
<b>Potentiel de logements en RU et en ENAF d'ici 2050</b>		<b>1 803</b>	<b>729</b>	<b>195</b>	<b>152</b>
<b>Nombre de logements potentiels par an d'ici 2050</b>		<b>60</b>	<b>24</b>	<b>6</b>	<b>5</b>
<b>Nombre de logements actuels</b>		12 048	2 984	1 261	968
<b>Potentiel de nouveaux logements d'ici 2050</b>		<b>15% de l'existant</b>	<b>24%</b>	<b>15%</b>	<b>16%</b>
<b>Part des logements en renouvellement urbain</b>		84%	66%	72%	64%

Traitement AudéLor

Le scénario de la ville renouvelée produit plus de 90 % des logements en renouvellement urbain. Seuls quelques espaces naturels, agricoles et forestiers localisés dans la centralité ont été consommés d'ici 2050. Produire des nouveaux logements a fait appel à tous les leviers du renouvellement urbain, de manière accentuée par rapport au premier scénario, et avec une densité plus élevée. La division foncière et la démolition-reconstruction sont toujours les deux leviers d'action majoritaires dans ce scénario, avec 2/3 des logements potentiels. Le potentiel de nouveaux logements en 2050 représente entre 38 % et 58 % des logements existants selon la commune : il s'agit d'un potentiel élevé, qui permettra de loger les habitants du territoire mais également d'accueillir de nouveaux habitants. Pour autant, le potentiel foncier identifié sur les communes n'aura pas été totalement consommé en 2050 : les hypothèses du scénario 2 ne mobilisent qu'une partie de ce potentiel foncier, laissant encore de nombreuses opportunités de densification post 2050.

*Leviers d'action concernant les logements pour atteindre le ZAN en 2050  
selon le 2<sup>e</sup> scénario de la ville renouvelée*

Scénario 2 en 2050		Lanester	Plouay	Inguiniet	Quistinic
Construire sans s'étaler	division foncière	1 782	657	182	131
	démolition reconstruction	1 151	630	150	110
	surélévation	630	127	33	15
Accueillir sans construire	restructuration	692	147	74	59
	sous-occupation accentuée	273	72	31	/
	vacance longue durée	36	23	22	14
<b>Potentiel de logements en renouvellement urbain d'ici 2050</b>		<b>4 564</b>	<b>1 657</b>	<b>492</b>	<b>329</b>
<b>Potentiel de logements en ENAF d'ici 2050</b>		120	50	42	35
<b>Potentiel de logements en RU et en ENAF d'ici 2050</b>		<b>4 684</b>	<b>1 707</b>	<b>534</b>	<b>364</b>
<b>Nombre de logements potentiels par an d'ici 2050</b>		<b>156</b>	<b>57</b>	<b>18</b>	<b>12</b>
<b>Nombre de logements actuels</b>		12 048	2 984	1 261	968
<b>Potentiel de nouveaux logements d'ici 2050</b>		<b>39 % de l'existant</b>	<b>58 %</b>	<b>42 %</b>	<b>38 %</b>
<b>Part des logements en renouvellement urbain</b>		97 %	97 %	92 %	90 %

Traitement AudéLor

Le 3<sup>e</sup> scénario part de l'hypothèse selon laquelle plus aucun ENAF ne peut être consommé, y compris dans la centralité. Produire de nouveaux logements demande de recourir à l'ensemble des leviers d'action du renouvellement urbain, en accentuant la part du potentiel foncier mobilisé et en maintenant une densité similaire à celle du 2<sup>e</sup> scénario. La restructuration devient un levier d'action majeur, en produisant un nombre de logements similaire à celui de la démolition-reconstruction. Avec la division foncière, ils produisent plus des 3/4 des logements potentiels d'ici 2050. La réduction de la sous-occupation accentuée des logements et la surélévation permettent également de produire de nouveaux logements, en particulier sur Lanester et Plouay. Le potentiel de nouveaux logements d'ici 2050 dans la ville consolidée est très important, avec près de 50% des logements existants. Là encore, comme dans le 2<sup>e</sup> scénario, tout le potentiel foncier de renouvellement urbain n'aura pas été consommé et pourra être mobilisé après 2050 pour continuer la densification progressive de la ville.

*Leviers d'action concernant les logements pour atteindre le ZAN en 2050  
selon le 3<sup>e</sup> scénario de la ville consolidée*

Scénario 3 en 2050		Lanester	Plouay	Inguiniet	Quistinic
Construire sans s'étaler	division foncière	1 852	657	182	131
	démolition reconstruction	1 206	630	150	110
	surélévation	747	150	39	19
Accueillir sans construire	restructuration	1 385	294	145	117
	sous-occupation accentuée	546	144	62	/
	vacance longue durée	73	47	43	28
<b>Potentiel de logements en renouvellement urbain d'ici 2050</b>		<b>5 809</b>	<b>1 922</b>	<b>622</b>	<b>405</b>
<b>Nombre de logements potentiels par an d'ici 2050</b>		194	64	21	14
<b>Nombre de logements actuels</b>		<b>12 048</b>	<b>2 984</b>	<b>1 261</b>	<b>968</b>
<b>Potentiel de nouveaux logements d'ici 2050</b>		<b>48% de l'existant</b>	<b>65%</b>	<b>49%</b>	<b>43%</b>
<b>Part des logements en renouvellement urbain</b>		100%	100%	100%	100%

Traitement AudéLor

## Optimiser les zones d'activités, un processus déjà engagé à intensifier

Un premier inventaire des friches et des dents creuses en zones d'activités économiques a été réalisé en 2018 sur le SCoT du pays de Lorient : il a permis d'identifier un foncier potentiel théorique de plus de 40 ha constitué pour 30 ha de dents creuses et pour 13 ha de friches d'activités. Une cellule de redynamisation du foncier économique (CREFE) a ensuite été mise en place en 2019 par Lorient Agglomération et AudéLor afin d'optimiser le foncier des zones d'activités économiques sur le territoire.

Un suivi de l'évolution de ces friches et terrains optimisables a été réalisé en 2023 : 17 ha des 30 ha de dents creuses identifiées en 2018 ont trouvé une fonction économique, que ce soit par une densification, l'aménagement de stationnement, etc. Quasiment la totalité des friches d'activités identifiées ont été reconverties ou sont en cours de reconversion (11 ha). Le renouvellement urbain est déjà engagé au sein des zones d'activités économiques sur le territoire.

Les leviers d'optimisation des zones d'activités économiques sur Lanester et Plouay portent essentiellement sur la division foncière. La surélévation est également un levier potentiel intéressant lorsque cela est techniquement possible. La surélévation dans les zones d'activités, comme pour l'habitat, est un levier de développement dans les zones plus tendues, en particulier dans les métropoles. La densification verticale des zones d'activités est réalisée depuis de nombreuses années sur ces territoires, que ce soit en région parisienne ou dans le bassin rennais.

Les zones d'activités étant beaucoup plus réduites sur Inguiniel et Quistinic, les potentiels de surfaces d'activités sont relativement faibles, que ce soit sur la mobilisation de foncier vacant ou de bâtiments existants. Cela permet de maintenir une offre sur ces communes, en particulier pour de l'artisanat ou des petits ateliers de production.

La mutualisation des stationnements, le partage de locaux et de services, regroupement en villages d'artisans, redécoupage d'un bâtiment en petites cellules, sont autant de possibilités d'actions pour limiter l'artificialisation des sols pour les activités en densifiant l'existant.

La mutation d'une partie des équipements scolaires ainsi que de grandes surfaces commerciales permet d'accueillir des nouvelles activités et des commerces, en densifiant les opérations. La surélévation ou la démolition-reconstruction permettent également de continuer à accueillir des commerces, et de mixer les usages en laissant place à des espaces multifonctionnels, à la fois sur des tissus urbains plutôt denses mais également dans les communes rurales.

Le premier scénario mobilise uniquement les surfaces en zones d'activités économiques : seules Lanester et Plouay peuvent ainsi générer des surfaces d'activités importantes, essentiellement par la division foncière mais également via la surélévation de bâtiments existants. Comme pour l'habitat, seule une fraction du potentiel foncier identifié est utilisée, permettant une optimisation après 2050.

*Leviers d'action concernant les surfaces d'activités pour atteindre le ZAN en 2050 selon le 1<sup>er</sup> scénario*

Scénario 1		Lanester	Plouay	Inguiniet	Quistinic
<b>Zones d'activités</b>	division foncière	12 600	7 900	300	730
	démolition reconstruction	2 300	900	40	70
	surélévation	4 600	700	0	0
<b>Potentiel de surfaces d'activités au sein des ZA en m<sup>2</sup> d'ici 2050 en renouvellement urbain</b>		<b>19 500</b>	<b>9 500</b>	<b>340</b>	<b>800</b>
<b>Mutations</b>	surfaces commerciales > 300 m <sup>2</sup>	0	0	/	/
	équipements scolaires	0	0	0	0
<b>Potentiel surfaces d'activités par mutation au sein des centralités en m<sup>2</sup> d'ici 2050</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Potentiel total des surfaces d'activités en m<sup>2</sup> d'ici 2050</b>		<b>19 500</b>	<b>9 500</b>	<b>340</b>	<b>800</b>

Traitement AudéLor



Le 2<sup>e</sup> scénario envisage la mutation d'une partie des grandes surfaces commerciales ainsi que des écoles d'ici 2050. Cela permettrait ainsi d'accueillir des activités au sein des centralités, y compris dans les communes rurales, notamment pour de l'artisanat ou des petits commerces. Il n'existe pas de surfaces commerciales de plus de 300 m<sup>2</sup> sur Inguiniel et Quistinic.

Les surfaces dégagées par le recyclage du foncier et du bâti existant dans les zones d'activités deviennent importantes dans ce scénario, avec plus de 4 ha sur Lanester et 1,5 ha sur Plouay. De nouvelles activités incompatibles avec l'habitat pourront être accueillies sur le territoire. Là encore, seule une partie du potentiel foncier identifié a été mobilisée pour ce scénario, ménageant des potentiels pour après 2050.

*Leviers d'action concernant les surfaces d'activités pour atteindre le ZAN en 2050 selon le 2<sup>e</sup> scénario*

Scénario 2		Lanester	Plouay	Inguiniel	Quistinic
<b>Zones d'activités</b>	division foncière	15 800	9 500	360	880
	démolition reconstruction	4 600	1 800	80	130
	surélévation	22 800	3 600	160	260
<b>Potentiel de surfaces d'activités au sein des ZA en m<sup>2</sup> d'ici 2050 en renouvellement urbain</b>		<b>43 200</b>	<b>14 900</b>	<b>600</b>	<b>1 270</b>
<b>Mutations</b>	surfaces commerciales > 300 m <sup>2</sup>	10 800	1 700	/	/
	équipements scolaires	3 800	1 100	800	460
<b>Potentiel de surfaces d'activités par mutation au sein des centralités en m<sup>2</sup> d'ici 2050</b>		<b>14 600</b>	<b>2 800</b>	<b>800</b>	<b>460</b>
<b>Potentiel total des surfaces d'activités en m<sup>2</sup> d'ici 2050</b>		<b>57 800</b>	<b>17 700</b>	<b>1 400</b>	<b>1 730</b>

Traitement AudéLor

Tous les leviers d'action sont fortement mobilisés dans le 3<sup>e</sup> scénario. La division foncière ainsi que la surélévation représentent des leviers majeurs d'optimisation des surfaces au sein des zones d'activités économiques existantes. Dans ce scénario, la mutation des grandes surfaces commerciales offre un potentiel très important pour accueillir d'autres activités, en particulier sur Lanester. La restructuration des écoles permet également d'implanter de nouvelles activités en centralité, à proximité des habitants. Cela représente des surfaces importantes, avec près de 8 ha au total de potentiel de surfaces d'activités d'ici 2050 sur Lanester, 2,5 ha sur Plouay, et environ 2 500 m<sup>2</sup> sur Inguiniel et Quistinic.

*Leviers d'action concernant les surfaces d'activités pour atteindre le ZAN en 2050 selon le 3<sup>e</sup> scénario*

Scénario 3		Lanester	Plouay	Inguiniel	Quistinic
<b>Zones d'activités</b>	division foncière	19 000	12 700	470	1 170
	démolition reconstruction	6 900	3 600	160	260
	surélévation	22 800	3 600	160	260
<b>Potentiel de surfaces d'activités au sein des ZA en m<sup>2</sup> d'ici 2050 en renouvellement urbain</b>		<b>48 700</b>	<b>19 900</b>	<b>790</b>	<b>1 690</b>
<b>Mutations</b>	surfaces commerciales > 300 m <sup>2</sup>	21 600	3 400	/	/
	équipements scolaires	7 600	2 200	1 600	920
<b>Potentiel de surfaces d'activités par mutation au sein des centralités en m<sup>2</sup> d'ici 2050</b>		<b>29 200</b>	<b>5 600</b>	<b>1 600</b>	<b>920</b>
<b>Potentiel total des surfaces d'activités en m<sup>2</sup> d'ici 2050</b>		<b>77 900</b>	<b>25 500</b>	<b>2 390</b>	<b>2 610</b>

Traitement AudéLor

## Renaturer les sols artificialisés ou comment rendre attractive la ville dense ?

Atteindre l'objectif ZAN nécessite à la fois de ralentir l'urbanisation mais également de renaturer des milieux urbains pour rendre la ville dense acceptable voire désirable. Il s'agit de compenser les impacts résiduels de l'artificialisation des sols lorsque celle-ci n'a pas pu être évitée et que la réduction des impacts a été effectuée. Cela dépasse la simple mesure de surface équivalente à celle de l'artificialisation des sols, et doit viser la restauration des fonctionnalités des sols naturels, agricoles et forestiers.

Au-delà du rétablissement de ces fonctions, la renaturation d'espaces artificialisés permet d'améliorer le cadre de vie des habitants en leur proposant un accès à la nature en ville, un lieu de rencontres sociales, les mobilités actives, etc. Cela permet également de réduire l'exposition aux risques des habitants, en améliorant la perméabilité des sols en prévision du risque inondation, en permettant le rafraîchissement de l'air mais aussi l'amélioration de sa qualité, etc.

Pouvoir mettre en œuvre des actions de renaturation suppose d'identifier des potentiels fonciers qui pourront être renaturés : cours d'écoles, parkings, zones humides remblayées, etc (cf. p.36). La proximité de la trame verte et bleue, l'effort technique à fournir (décompactage de sols, dépollution, etc.) sont autant de paramètres à prendre en compte dans le choix des sites à renaturer.

Dans les quatre communes volontaires de l'exploration, ont été identifiés 91 ha de sols renaturables à fort potentiel, 108 ha à potentiel moyen de renaturation et 3,5 ha à faible potentiel de renaturation.

Cependant, le potentiel de renaturation varie considérablement selon la typologie de la commune. Les communes rurales ont moins de surfaces artificialisées et donc moins de potentiel de renaturation, qu'il soit de type fort, moyen ou faible. Moins de 5 ha ont été identifiés pour être renaturés sur Inguiniet, et 2 ha sur Quistinic. La trame verte et bleue est déjà plutôt bien intégrée au sein du tissu bâti, et les potentiels de renaturation sont plus faibles. L'enjeu sera plutôt de préserver ces espaces de nature en ville tout en densifiant la centralité.

Les communes de Lanester et de Plouay disposent en revanche d'un potentiel de renaturation plus important, proportionnel à la taille des centralités aux surfaces artificialisées importantes.

Le potentiel de renaturation sur Lanester est particulièrement important, avec plus d'une centaine d'hectares identifié, notamment avec la présence d'importantes surfaces de stationnement associées aux grandes surfaces commerciales. L'enjeu de la renaturation est très fort sur la centralité : il s'agit de faire du renouvellement urbain tout en aérant la ville et en assurant un accès équilibré à la nature pour toutes et tous. Il existe de forts potentiels de renaturation, avec de nombreux parkings, des cours d'école, etc. Il existe de plus un enjeu important sur les espaces soumis à des risques tels les parkings à proximité du Scorff dont la renaturation pourrait permettre d'éponger les eaux en cas d'inondation et ainsi de diminuer l'exposition au risque des habitants.

Sur Plouay, le potentiel de renaturation est d'une trentaine d'hectares, ce qui est déjà assez conséquent, avec des grands espaces artificialisés pouvant à terme être renaturés, et quelques quartiers avec un déficit de nature en ville aujourd'hui. La renaturation peut permettre de rééquilibrer l'accès aux espaces de nature dans la centralité, et accompagner la densification de la ville afin de conserver la perméabilité des sols et améliorer le cadre de vie des habitants.

De manière similaire à la densification, tous les potentiels identifiés pour la renaturation ne seront pas réalisés, d'autant plus que le processus de renaturation est souvent coûteux et s'inscrit sur le long terme. Des actions de renaturation sont déjà initiées, avec des projets notamment dans les cours d'écoles.



## 5. CONCLUSIONS

L'approche quantitative par la loi Climat et Résilience est reprise par la loi du 20 juillet 2023, alors que le fondement de ces lois réside dans la prise en compte d'enjeux environnementaux majeurs. Atteindre l'objectif ZAN nécessite ainsi de densifier les espaces urbanisés, mais cette densification doit, pour rester acceptable voire même désirable, augmenter la présence de nature en ville pour les habitants, que ces espaces soient considérés comme étant artificialisés ou non. Atteindre l'objectif ZAN nécessite également de renaturer sans se limiter au seul critère de l'équivalence surfacique, mais en respectant la logique de la démarche «Éviter, Réduire, Compenser» qui permet de restaurer les fonctions écologiques des milieux.

Pour répondre aux besoins de développement du territoire sans impact en termes d'artificialisation, cela nécessite de réinterroger ses besoins, de mobiliser le foncier et le bâti vacant ou sous-utilisé, mais également d'intensifier les usages sur un même espace (bâti ou non).



### PRINCIPAUX ENSEIGNEMENTS

#### ■ Atteindre l'objectif ZAN

Des potentiels ont été identifiés dans les quatre communes, permettant d'atteindre l'objectif ZAN en 2050 tout en produisant des logements et des surfaces d'activités, en recourant à des niveaux de leviers d'action et des densités différents selon le type de commune.

Atteindre l'objectif ZAN suppose de mobiliser l'ensemble des leviers d'action disponibles, à différentes intensités selon les typologies de communes et à différentes temporalités.

L'atteinte de cet objectif nécessite une combinaison de politiques publiques et d'initiatives privées.

La division de parcelles et la restructuration du bâti existant sont les leviers d'action majeurs pour atteindre le ZAN, permettant d'intensifier l'occupation du foncier et du bâti au sein des espaces urbanisés existants.

Des observatoires du foncier sont nécessaires pour anticiper et détecter le foncier et le bâti vacant et/ou sous-utilisé.

Une concertation est nécessaire avec les habitants en amont de la densification pour favoriser l'acceptabilité des projets.

#### ■ La production de logements

Le ZAN ne signifie pas la fin de l'habitat individuel mais il incite à densifier et à diversifier la production de logements (habitat individuel dense, intermédiaire, petits collectifs).

Le scénario<sup>1</sup> de la ville encadrée ne permet pas de produire suffisamment de logements pour répondre aux objectifs du PLH.

Tandis que l'intensification du recours aux différents leviers d'action dans le deuxième scénario de la ville renouvelée produit un fort potentiel de production de logements.

Il est encore amplifié dans le scénario 3 de la ville consolidée, qui produit 50% de logements supplémentaires par rapport à l'existant en ne consommant qu'une partie du potentiel foncier.

Une articulation est à trouver entre sobriété foncière, construction durable mais aussi abordable.

#### ■ Densifier

La densification du bâti ne suffit pas, il s'agit de faire la ville autrement

Il est nécessaire de réduire l'artificialisation d'un sol et ses impacts, quand on ne peut plus l'éviter, en intensifiant l'usage des espaces urbanisés et de prévoir l'évolutivité des espaces, bâtis ou non.

Atteindre l'objectif ZAN nécessite de densifier sans bouleverser les formes urbaines et l'équilibre des quartiers tout en accueillant plus d'habitants.

Le phasage dans le temps est important pour permettre une densification progressive, et pour conserver des potentiels de densification future notamment après 2050.



## PRINCIPAUX ENSEIGNEMENTS (SUITE)

### ■ La renaturation

La renaturation est nécessaire au sein de la ville densifiée afin de la rendre attractive, mais également de maintenir des fonctions indispensables d'habitat naturel, de régulation de l'eau, etc.

Il y a un enjeu fort de renaturation pour les communes urbaines et pôles relais afin de rééquilibrer l'accès à la nature en ville, notamment dans les zones commerciales et la place dédiée à la voiture.

Les zones exposées aux risques naturels à plus ou moins long terme présentent également des enjeux forts de renaturation. L'enjeu de la renaturation est plus modéré dans les communes plus rurales où il s'agit plutôt de préserver l'existant lors de la densification.

La renaturation doit s'appréhender à une échelle intercommunale afin de prendre en compte les connexions entre les milieux naturels.



## DES POINTS DE VIGILANCE

- Préserver la perméabilité des sols.
- Améliorer l'accès aux espaces verts urbains.
- Ne pas augmenter l'exposition aux risques.
- Une densification progressive : par micro-opérations, nécessite une anticipation et une vision d'ensemble afin d'optimiser cette densification et conserver des opportunités à l'avenir.



## DES FINANCEMENTS ET DES ACTIONS POUR ACCOMPAGNER CES CHANGEMENTS

- Le Fonds Vert pour le recyclage des friches ou la renaturation des villes et villages.
- La Banque des Territoires en complément, avec un accompagnement des territoires dans leur trajectoire de sobriété foncière.
- Plan résilience de l'agence de l'eau Loire-Bretagne pour accompagner les projets de gestion de l'eau favorables à la renaturation des espaces urbanisés et à la valorisation des milieux aquatiques dans les agglomérations et cœurs de villages, Programmes Action Cœur de Ville, Petite Ville de Demain, Villages d'Avenir.
- Le fonds Friches.



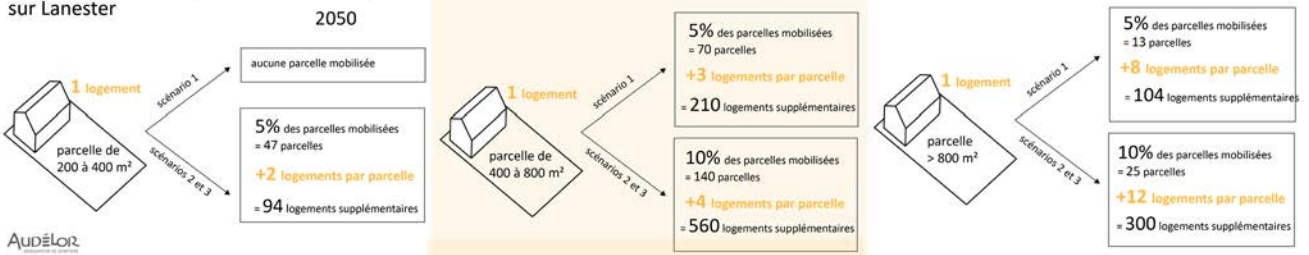
## QUELQUES OBSTACLES

- Complexité et technicité des opérations pour refaire la ville sur la ville ou mettre en œuvre des actions de renaturation.
- Un coût encore plus élevé **actuellement** du renouvellement urbain par rapport à la consommation d'ENAF.
- Une acceptabilité sociale des projets en demi-teinte aujourd'hui : la densité réelle n'est pas la densité perçue, ressentie ou vécue.
- Des actions de renaturation pouvant être coûteuses et longues à mettre en œuvre.
- Il reste à trouver un modèle pour continuer à produire du logement abordable.

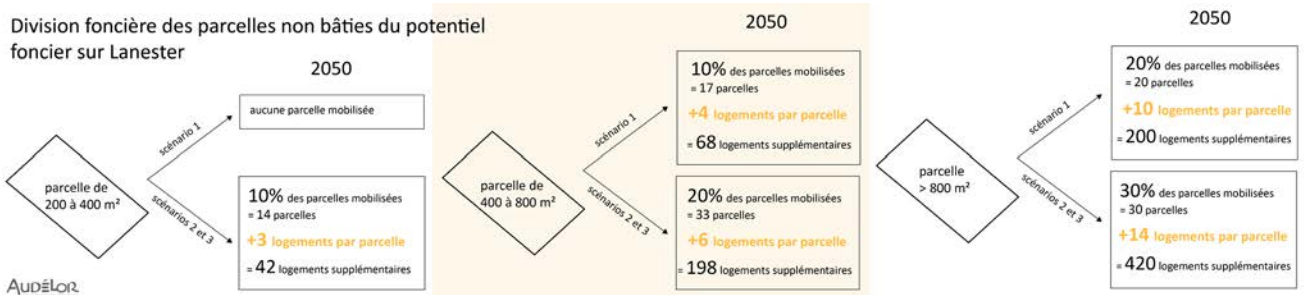


# ANNEXE 1 : LES SCÉNARIOS SUR LANESTER

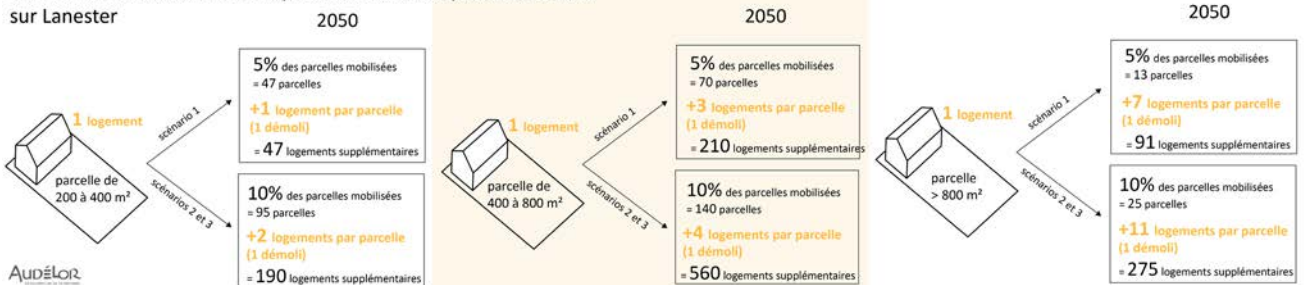
## Division foncière des parcelles bâties du potentiel foncier sur Lanester



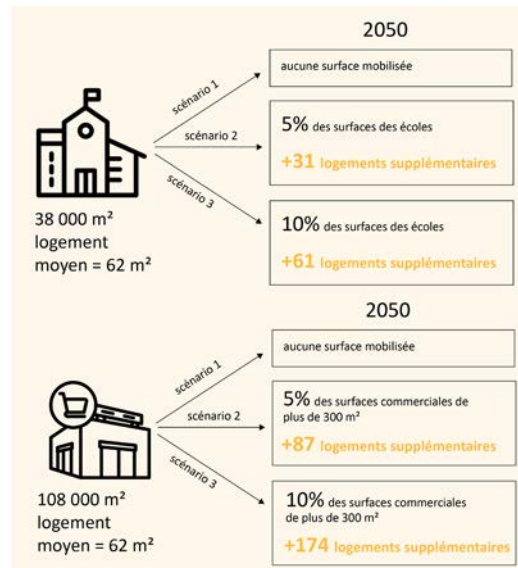
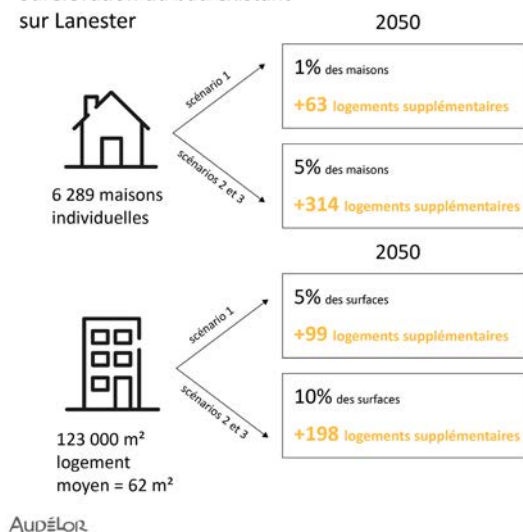
## Division foncière des parcelles non bâties du potentiel foncier sur Lanester



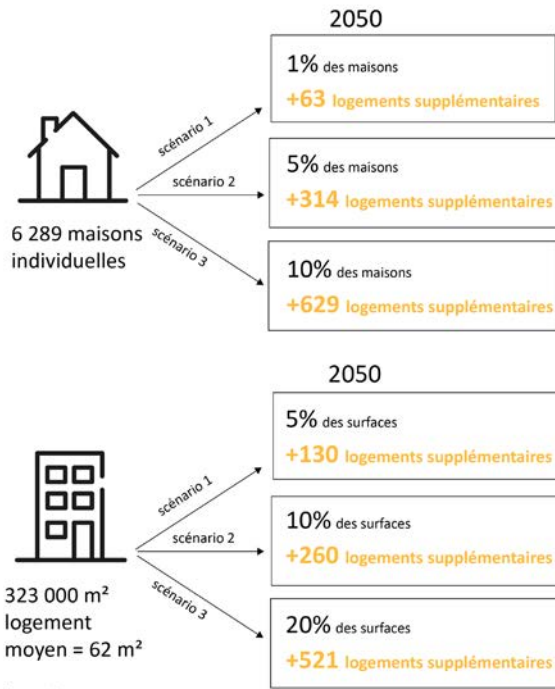
## Démolition reconstruction des parcelles bâties du potentiel foncier sur Lanester



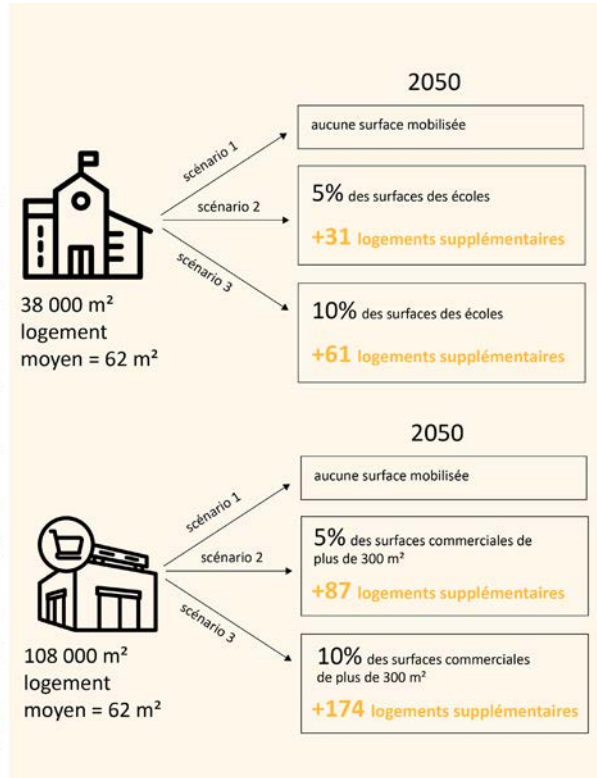
## Surélévation du bâti existant sur Lanester



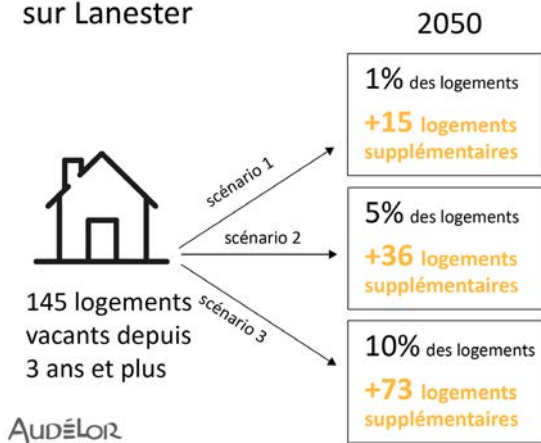
### Restructuration du bâti existant sur Lanester



AUDÉLOR

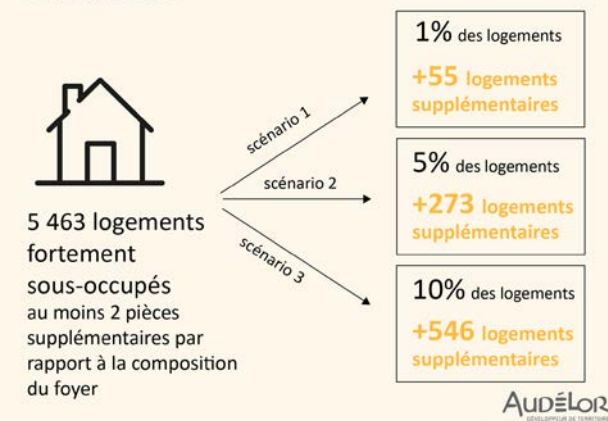


### Vacance longue durée des logements sur Lanester



AUDÉLOR

### Sous-occupation accentuée des logements sur Lanester



AUDÉLOR



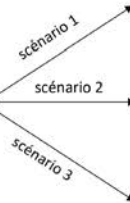
### Division foncière en zone d'activités sur Lanester

#### SURFACES BÂTIES

457 000 m<sup>2</sup> bâtis au sol  
CES = 0,37



5% des surfaces



2050	
CES x 110%	+2300 m <sup>2</sup> supplémentaires
CES x 120%	+4600 m <sup>2</sup> supplémentaires
CES x 130%	+6900 m <sup>2</sup> supplémentaires

AUDÉLOR  
SCHEMATEUR DE TERRITOIRE

#### SURFACES NON BÂTIES

9 ha disponibles  
+16 ha identifiés dans  
le potentiel foncier  
= 25 ha non bâtis



10% des surfaces



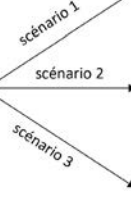
2050	
CES x 110%	+10 300 m <sup>2</sup> supplémentaires
CES x 120%	+11 200 m <sup>2</sup> supplémentaires
CES x 130%	+12 100 m <sup>2</sup> supplémentaires

### Démolition reconstruction en zone d'activités sur Lanester

457 000 m<sup>2</sup> bâtis au sol  
CES = 0,37



5% des surfaces



2050	
CES x 110%	+2300 m <sup>2</sup> supplémentaires
CES x 120%	+4600 m <sup>2</sup> supplémentaires
CES x 130%	+6900 m <sup>2</sup> supplémentaires

AUDÉLOR  
SCHEMATEUR DE TERRITOIRE

### Surélévation du bâti existant en zone d'activités sur Lanester

457 000 m<sup>2</sup> bâtis au sol



1% des surfaces	+4600 m <sup>2</sup> supplémentaires
5% des surfaces	+22800 m <sup>2</sup> supplémentaires

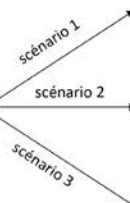
AUDÉLOR  
SCHEMATEUR DE TERRITOIRE

### Mutation des grandes surfaces commerciales et des équipements scolaires à destination des activités économiques sur Lanester

#### RESTRUCTURATION



108 000 m<sup>2</sup>



2050	
aucune surface mobilisée	
5% des surfaces commerciales de plus de 300 m <sup>2</sup>	+5400 m <sup>2</sup> supplémentaires
10% des surfaces commerciales de plus de 300 m <sup>2</sup>	+10 800 m <sup>2</sup> supplémentaires

#### SURELEVATION



108 000 m<sup>2</sup>



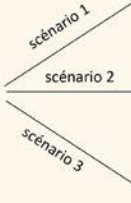
2050	
aucune surface mobilisée	
5% des surfaces commerciales de plus de 300 m <sup>2</sup>	+5400 m <sup>2</sup> supplémentaires
10% des surfaces commerciales de plus de 300 m <sup>2</sup>	+10 800 m <sup>2</sup> supplémentaires

AUDÉLOR  
SCHEMATEUR DE TERRITOIRE

#### RESTRUCTURATION



38 000 m<sup>2</sup>

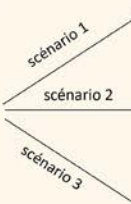


2050	
aucune surface mobilisée	
5% des surfaces des écoles	+1900 m <sup>2</sup> supplémentaires
10% des surfaces des écoles	+3800 m <sup>2</sup> supplémentaires

#### SURELEVATION



38 000 m<sup>2</sup>

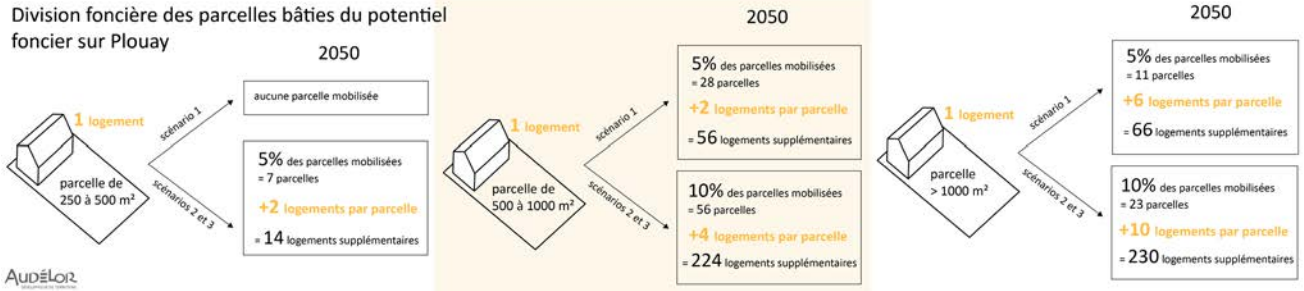


2050	
aucune surface mobilisée	
5% des surfaces des écoles	+1900 m <sup>2</sup> supplémentaires
10% des surfaces des écoles	+3800 m <sup>2</sup> supplémentaires

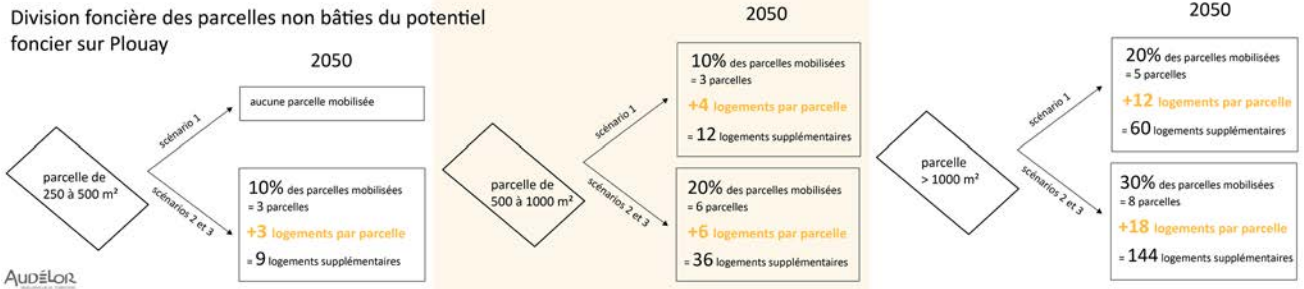


## ANNEXE 2 : LES SCÉNARIOS SUR PLOUAY

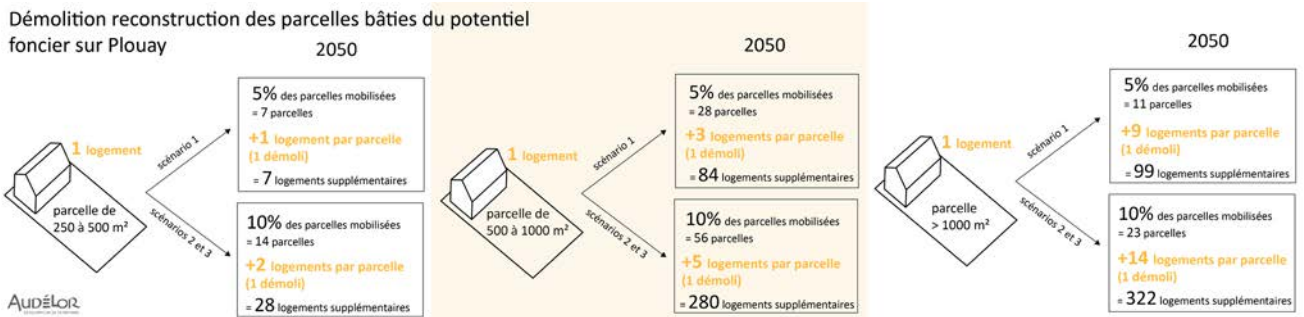
### Division foncière des parcelles bâties du potentiel foncier sur Plouay



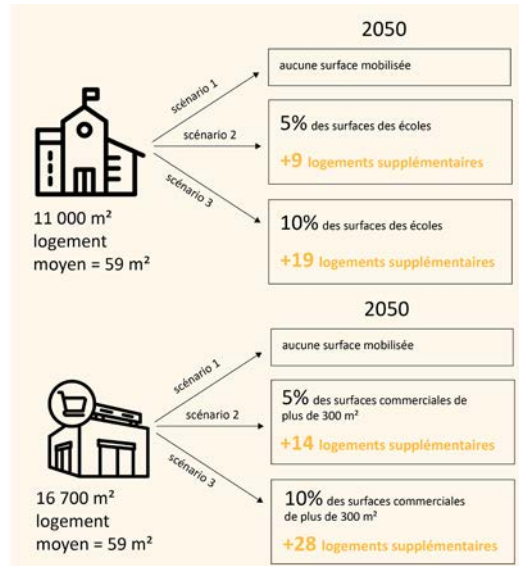
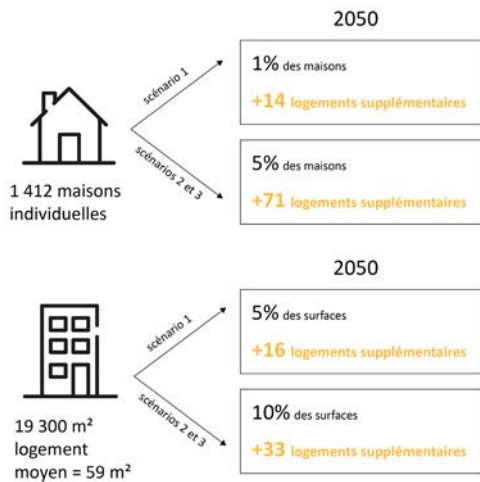
### Division foncière des parcelles non bâties du potentiel foncier sur Plouay



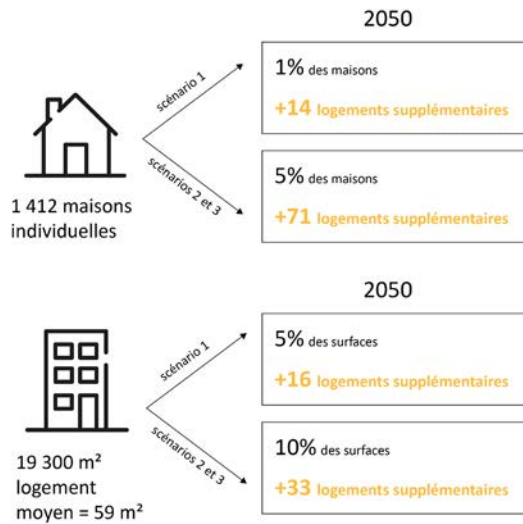
### Démolition reconstruction des parcelles bâties du potentiel foncier sur Plouay



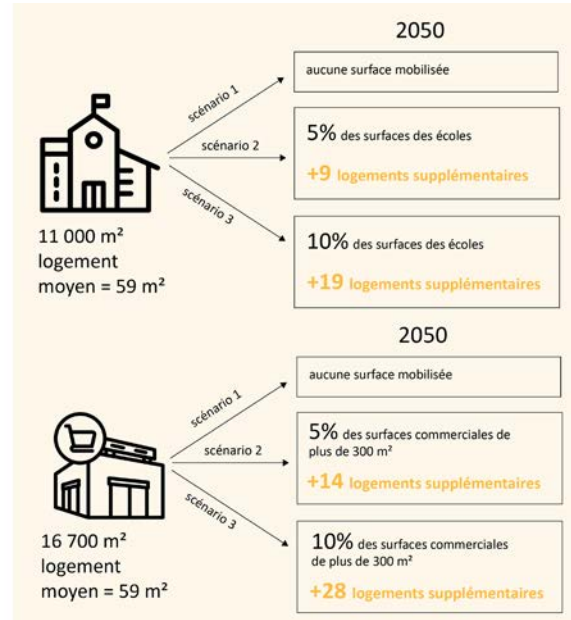
### Surélévation du bâti existant sur Plouay



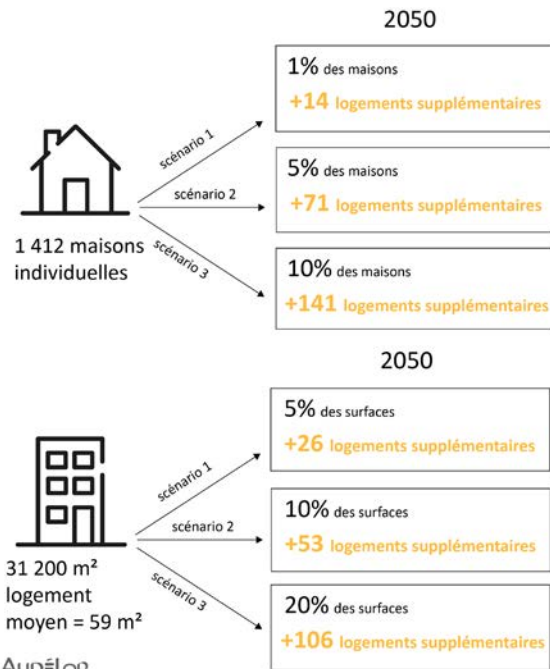
### Surélévation du bâti existant sur Plouay



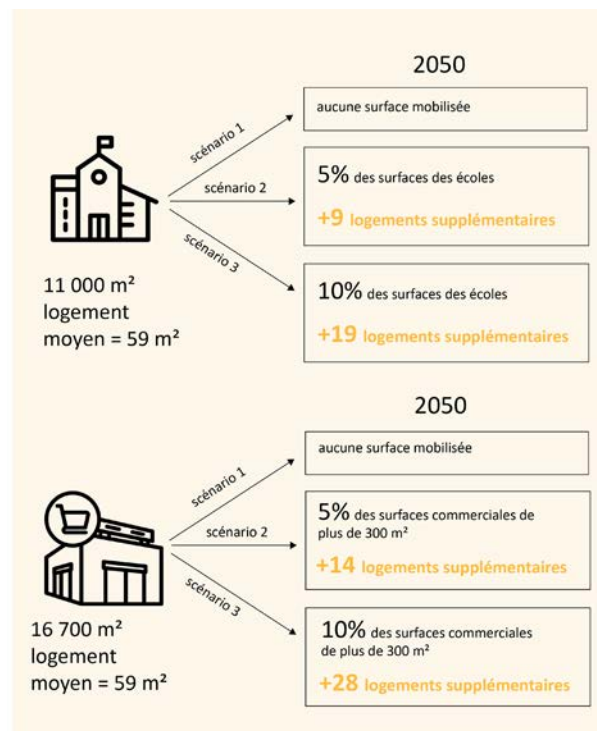
AUDÉLOR



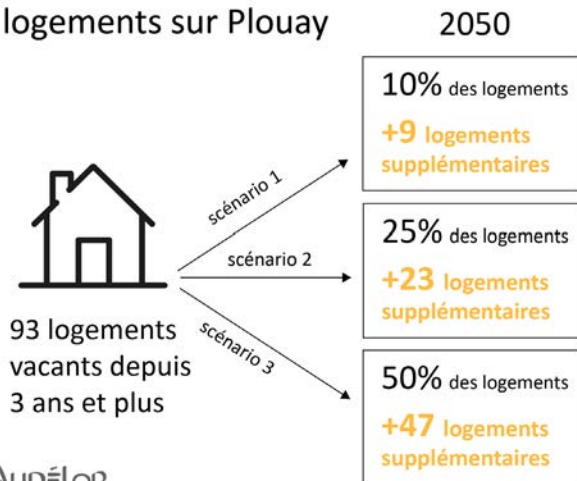
### Restructuration du bâti existant sur Plouay



AUDÉLOR

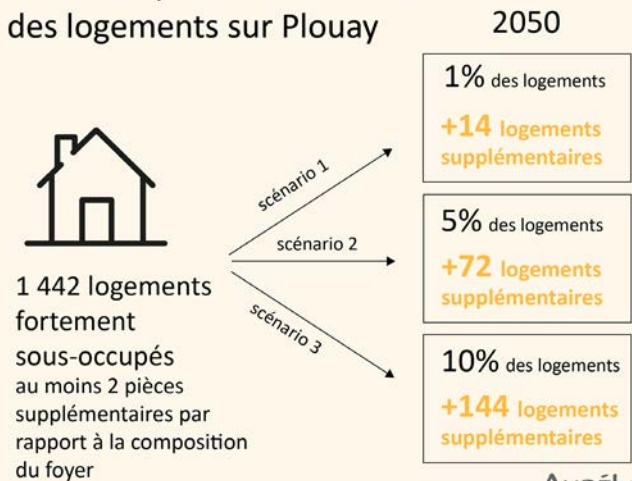


## Vacance longue durée des logements sur Plouay



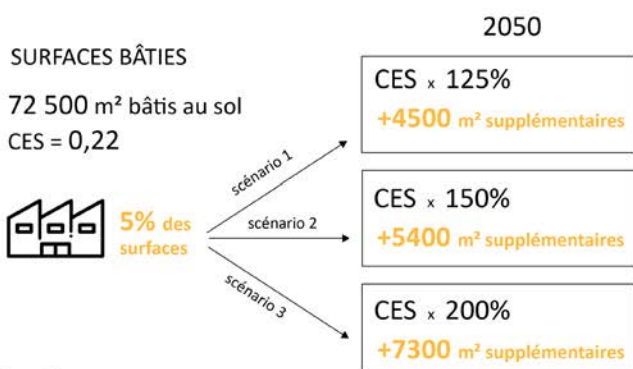
AUDÉLOR  
DEVELOPPEUR DE TERRITOIRE

## Sous-occupation accentuée des logements sur Plouay



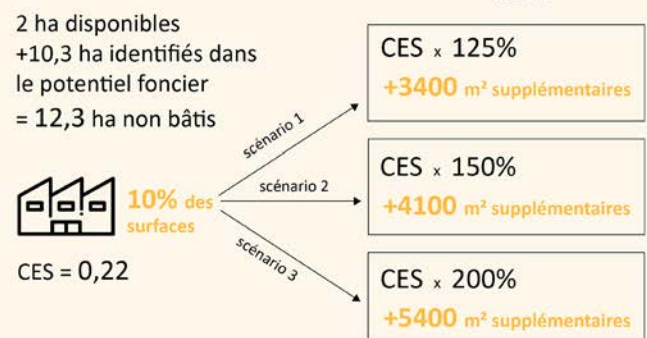
AUDÉLOR  
DEVELOPPEUR DE TERRITOIRE

## Division foncière en zone d'activités sur Plouay

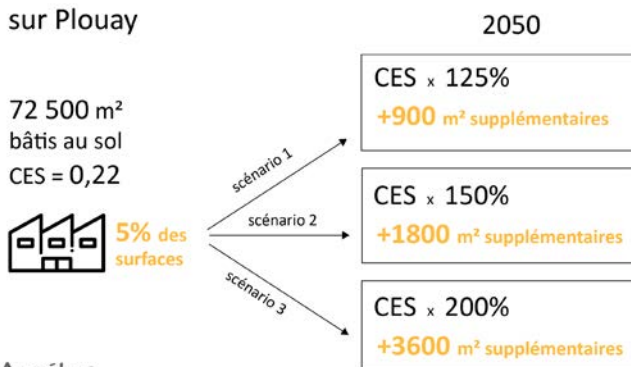


AUDÉLOR  
DEVELOPPEUR DE TERRITOIRE

## SURFACES NON BÂTIES

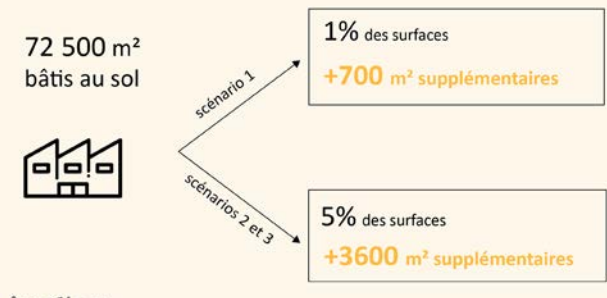


## Démolition reconstruction en zone d'activités sur Plouay



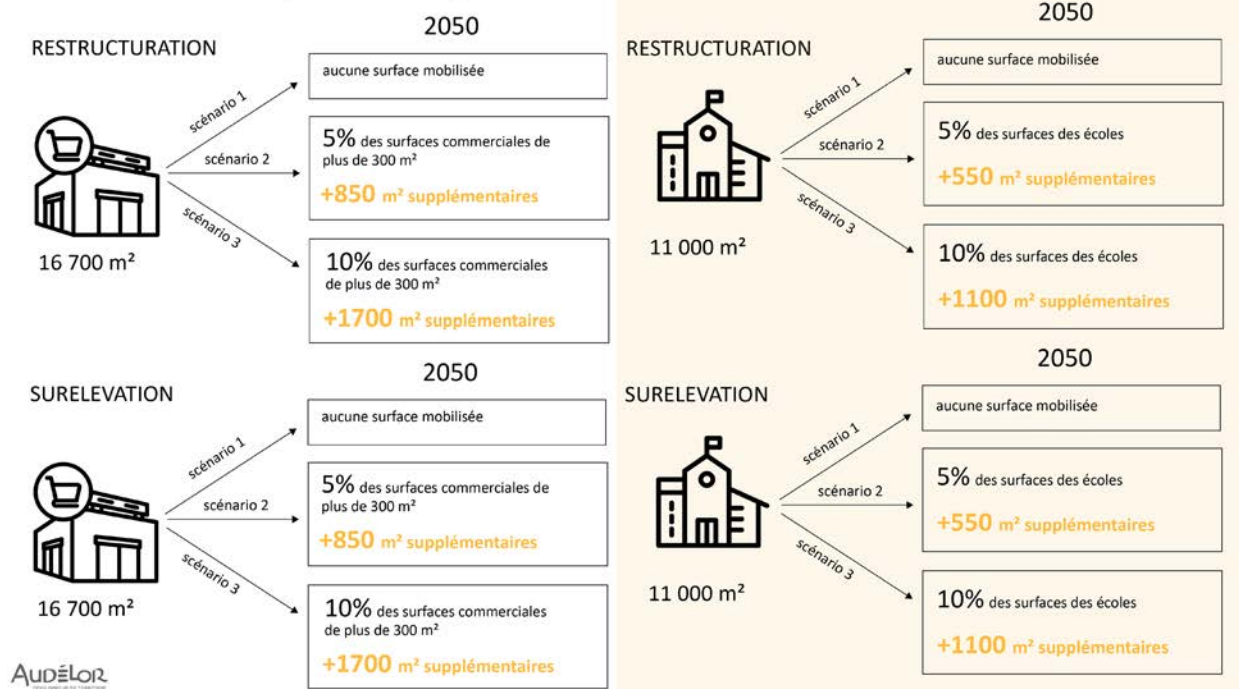
AUDÉLOR  
DEVELOPPEUR DE TERRITOIRE

## Surélévation du bâti existant en zone d'activités sur Plouay



AUDÉLOR  
DEVELOPPEUR DE TERRITOIRE

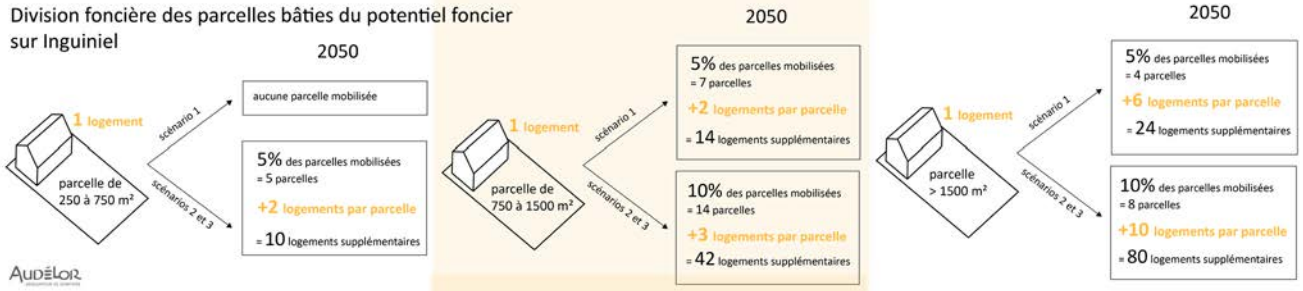
### Mutation des grandes surfaces commerciales et des équipements scolaires à destination des activités économiques sur Plouay



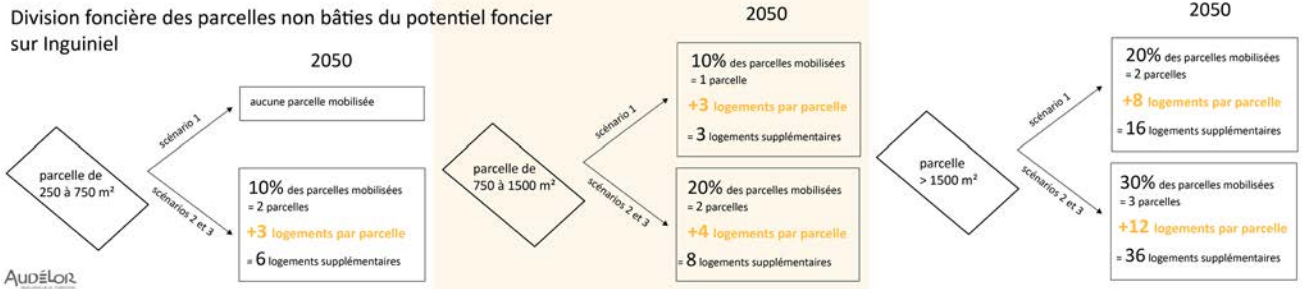


## ANNEXE 3 : LES SCÉNARIOS SUR INGUINIEL

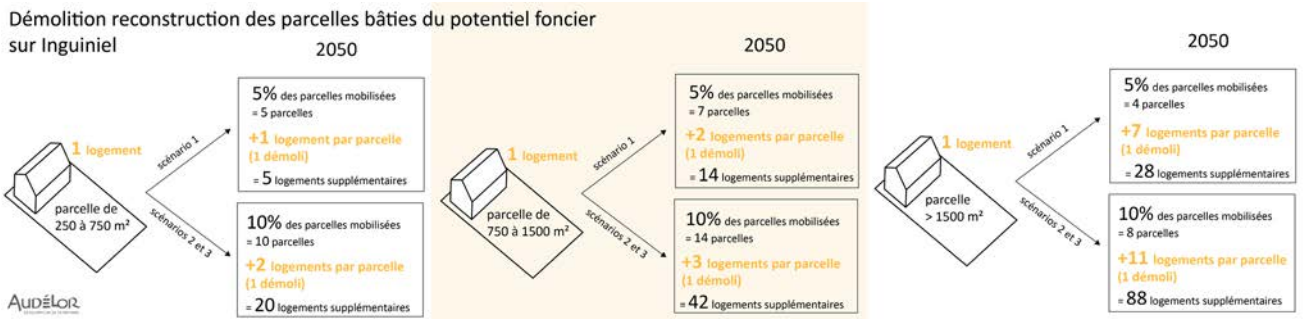
### Division foncière des parcelles bâties du potentiel foncier sur Inguiniel



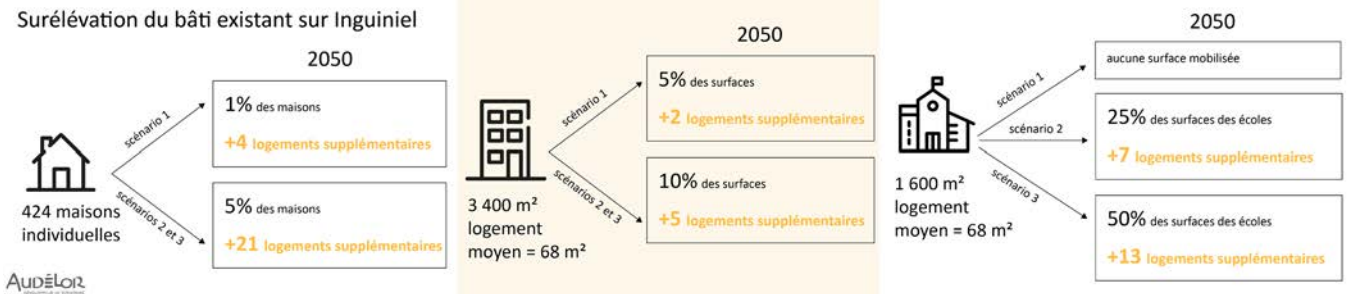
### Division foncière des parcelles non bâties du potentiel foncier sur Inguiniel



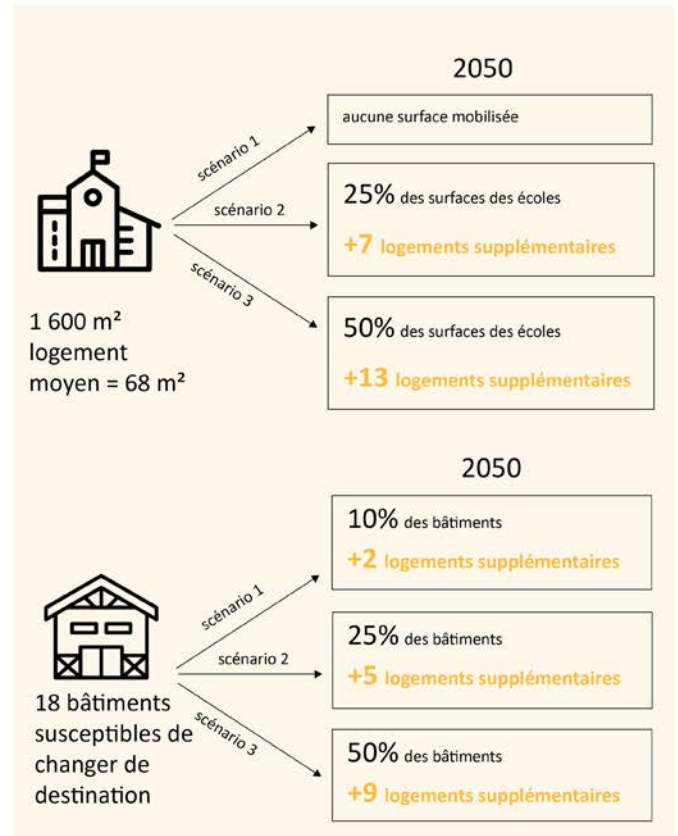
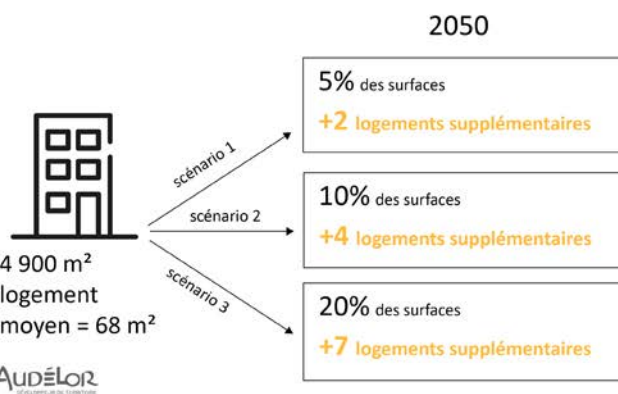
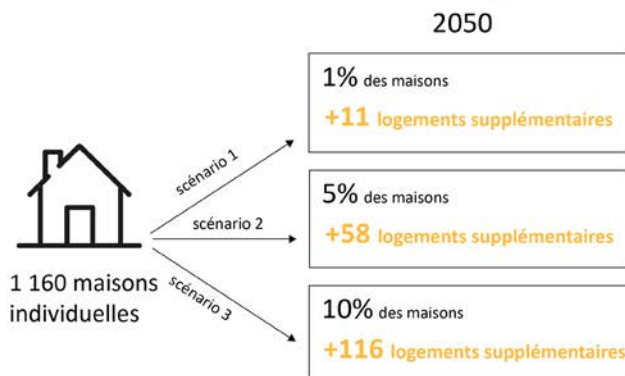
### Démolition reconstruction des parcelles bâties du potentiel foncier sur Inguiniel



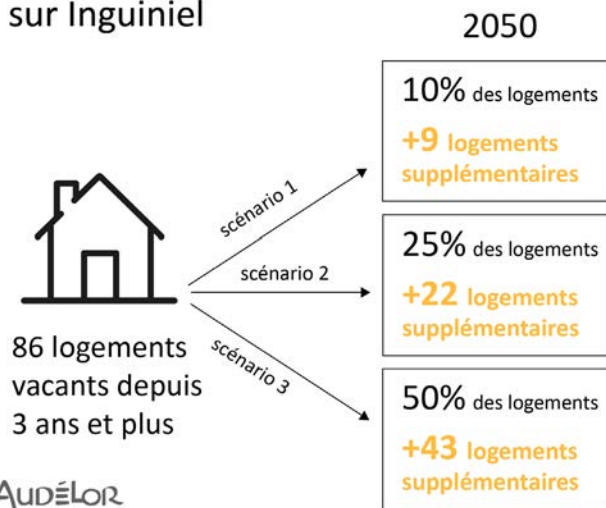
### Surélévation du bâti existant sur Inguiniel



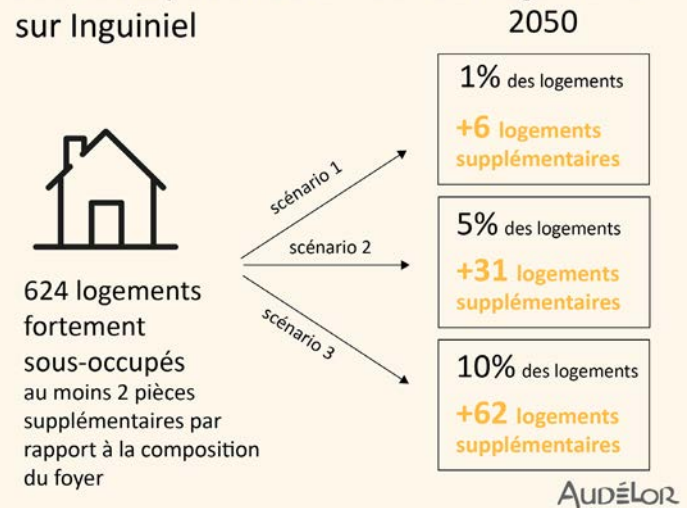
## Restructuration du bâti existant sur Inguiniel



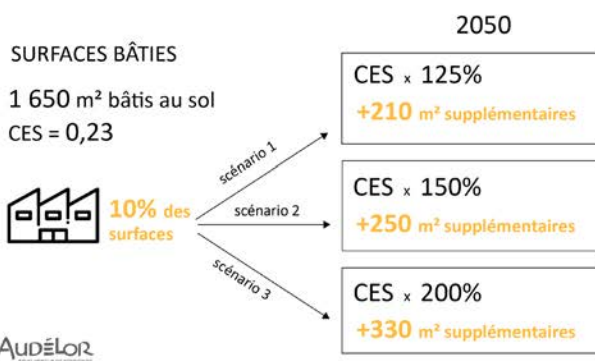
## Vacance longue durée des logements sur Inguiniel



## Sous-occupation accentuée des logements sur Inguiniel

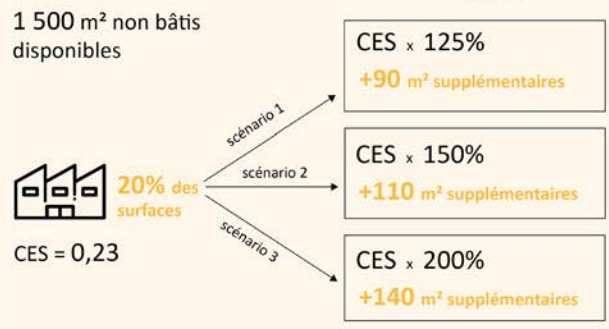


### Division foncière en zone d'activités sur Inguiniel

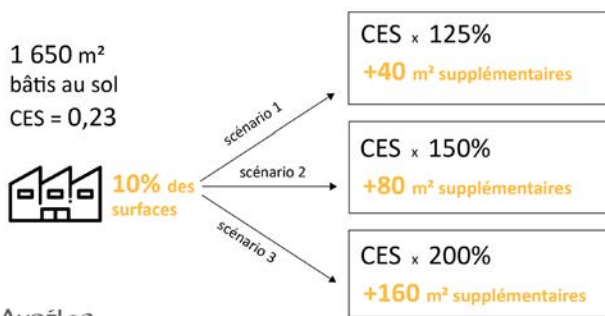


AUDÉLOR

### SURFACES NON BÂTIES

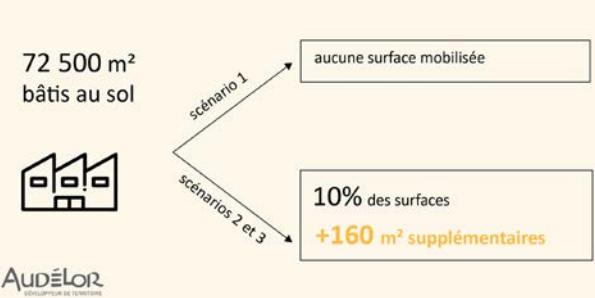


### Démolition reconstruction en zone d'activités sur Inguiniel



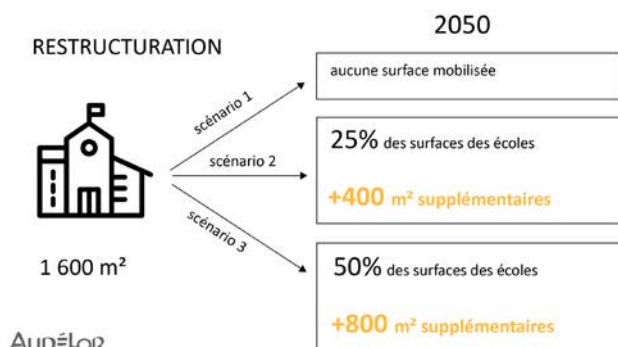
AUDÉLOR

### Surélévation du bâti existant en zone d'activités sur Inguiniel

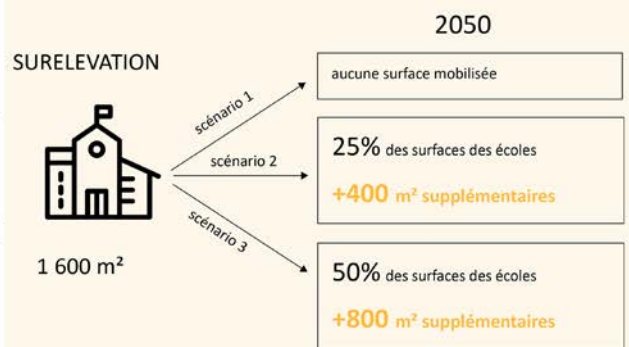


AUDÉLOR

### Mutation des équipements scolaires à destination des activités économiques sur Inguiniel



AUDÉLOR

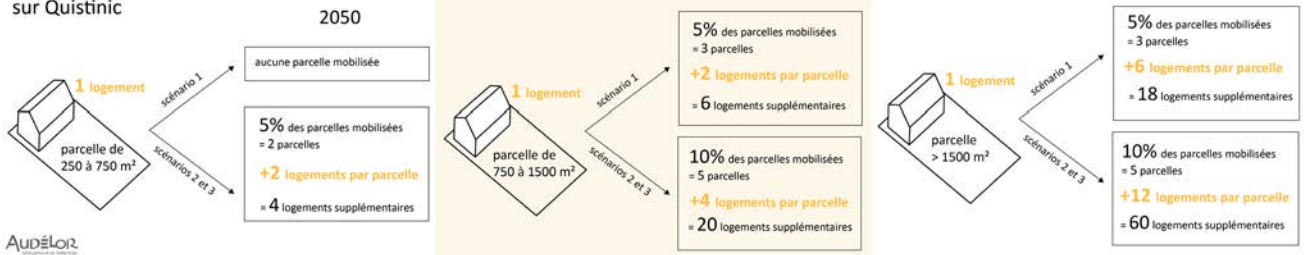




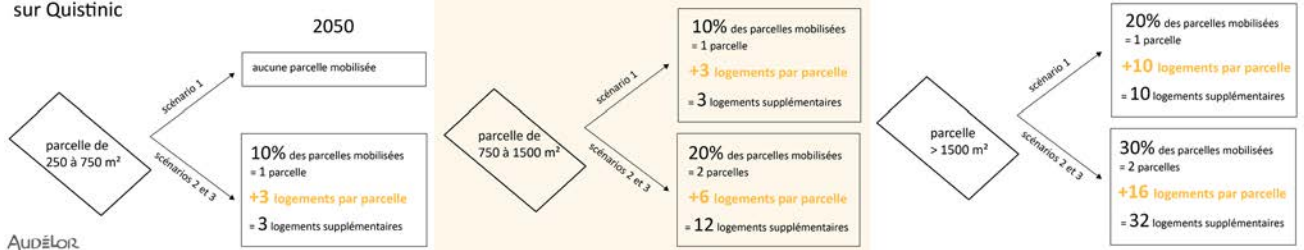


## ANNEXE 4 : LES SCÉNARIOS SUR QUISTINIC

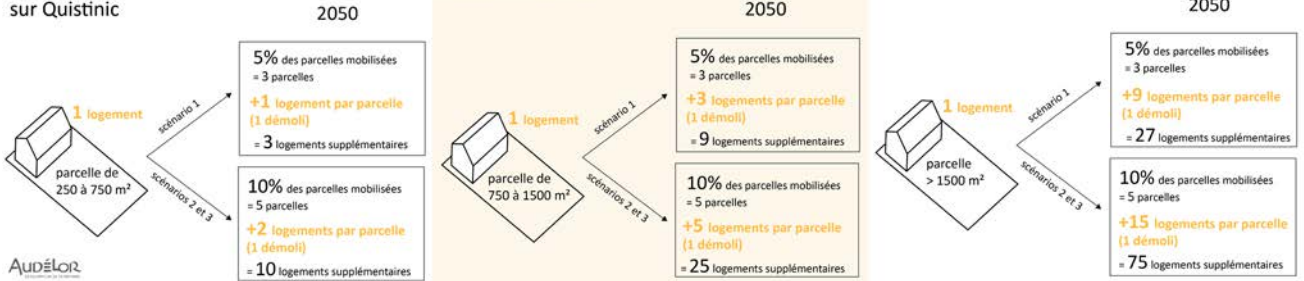
### Division foncière des parcelles bâties du potentiel foncier sur Quistinic



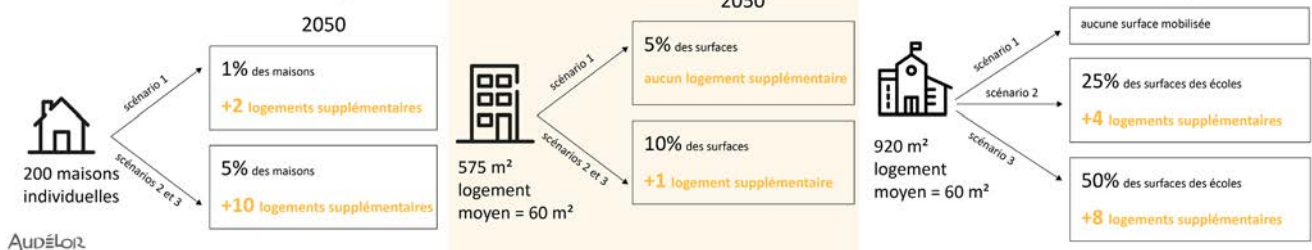
### Division foncière des parcelles non bâties du potentiel foncier sur Quistinic



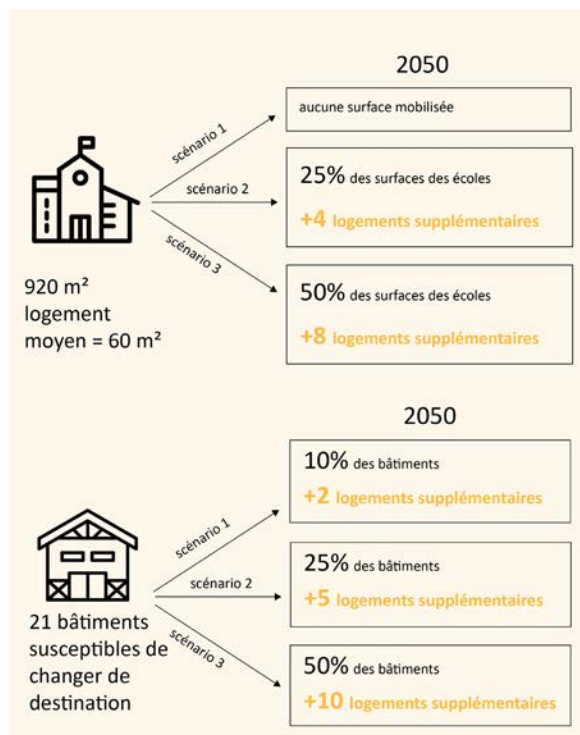
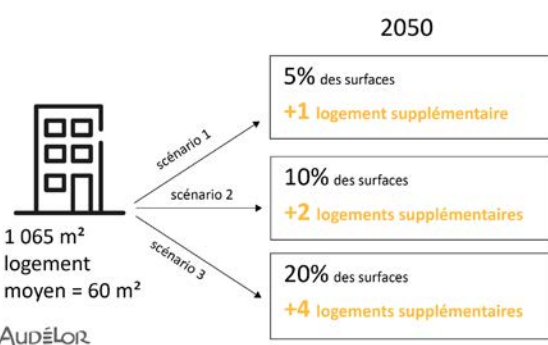
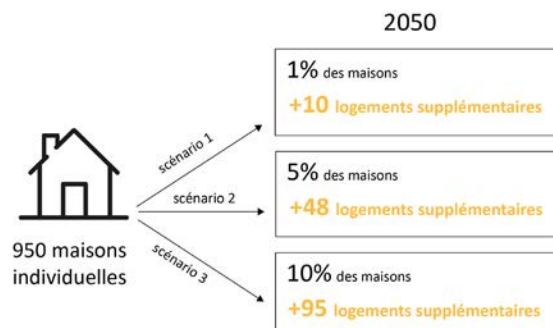
### Démolition reconstruction des parcelles bâties du potentiel foncier sur Quistinic



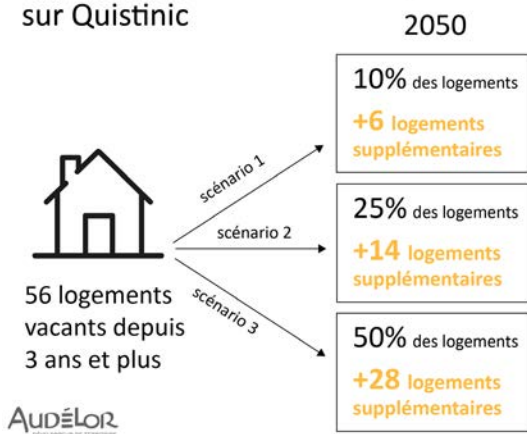
### Surélévation du bâti existant sur Quistinic



## Restructuration du bâti existant sur Quistinic



## Vacance longue durée des logements sur Quistinic



### Division foncière en zone d'activités sur Quistinic

**SURFACES BÂTIÉS**  
2 600 m<sup>2</sup> bâtis au sol  
CES = 0,21



10% des surfaces

scénario 1  
scénario 2  
scénario 3

2050

CES x 125%	+330 m <sup>2</sup> supplémentaires
CES x 150%	+400 m <sup>2</sup> supplémentaires
CES x 200%	+520 m <sup>2</sup> supplémentaires

AUDÉLOR

### SURFACES NON BÂTIÉS

7 700 m<sup>2</sup> non bâtis disponibles



20% des surfaces

scénario 1  
scénario 2  
scénario 3

2050

CES x 125%	+400 m <sup>2</sup> supplémentaires
CES x 150%	+480 m <sup>2</sup> supplémentaires
CES x 200%	+650 m <sup>2</sup> supplémentaires

CES = 0,21

### Démolition reconstruction en zone d'activités sur Quistinic

2 600 m<sup>2</sup> bâtis au sol  
CES = 0,21



10% des surfaces

scénario 1  
scénario 2  
scénario 3

2050

CES x 125%	+70 m <sup>2</sup> supplémentaires
CES x 150%	+130 m <sup>2</sup> supplémentaires
CES x 200%	+260 m <sup>2</sup> supplémentaires

AUDÉLOR

### Surélévation du bâti existant en zone d'activités sur Quistinic

2 600 m<sup>2</sup> bâtis au sol



scénario 1  
scénarios 2 et 3

aucune surface mobilisée

10% des surfaces

+260 m<sup>2</sup> supplémentaires

AUDÉLOR

### Mutation des équipements scolaires à destination des activités économiques sur Quistinic

#### RESTRUCTURATION



920 m<sup>2</sup>

scénario 1  
scénario 2  
scénario 3

2050

aucune surface mobilisée	
25% des surfaces des écoles	+230 m <sup>2</sup> supplémentaires
50% des surfaces des écoles	+460 m <sup>2</sup> supplémentaires

AUDÉLOR

#### SURELEVATION



920 m<sup>2</sup>

scénario 1  
scénario 2  
scénario 3

2050

aucune surface mobilisée	
25% des surfaces des écoles	+230 m <sup>2</sup> supplémentaires
50% des surfaces des écoles	+460 m <sup>2</sup> supplémentaires

**AudÉLOR**  
DÉVELOPPEUR DE TERRITOIRE

12 avenue de la Perrière  
56324 Lorient cedex  
02 97 12 06 40

[www.audelor.com](http://www.audelor.com)

Suivez-nous



Pour télécharger  
les communications  
d'AudéLor : [www.audelor.com](http://www.audelor.com)

