

# AMO pour l'élaboration d'une stratégie foncière sur le territoire du Pays de Blain dans le cadre de l'AMI ZAN

Pôle Métropolitain Nantes-Saint-Nazaire

## Journée d'atelier

- > Les formes urbaines du ZAN
- > La chaîne de production des projets d'aménagement

24 mai 2023

Acadie / BOC / Vendredi Architectes  
Racine Avocats / Françoise Navarre



# Sommaire

## **Partie 1 – Présentation de la démarche et de l'organisation de la journée (p.3)**

La démarche : une expérimentation à trois échelles (p.4)

Le ZAN : une question de gouvernance et de financement de l'aménagement autant que d'urbanisme et de formes urbaines (p.5)

Le Pays de Blain, un territoire périurbain qui connaît une nouvelle dynamique (p.6)

Présentation de l'atelier (p.7)

## **Partie 2 – Atelier : les formes urbaines du ZAN (p.8)**

La densification pavillonnaire (p.9)

Des extensions vertueuses et plus respectueuses des sols (p.17)

Renaturer les espaces publics (p.31)

## **Partie 3 – Atelier : la chaîne de production des projets d'aménagement (p.60)**

L'initiative privée : la densification pavillonnaire (p.78)

L'initiative privée : les grandes opérations (p.80)

L'initiative publique (p.81)

# Partie 1 – Présentation de la démarche et de l'organisation de la journée

# La démarche : une expérimentation à trois échelles

- **L'élaboration d'une stratégie foncière pour les quatre communes du Pays de Blain**, pour définir les conditions de l'accueil de population et d'activités économiques dans la perspective du ZAN
- **A l'échelle du Pôle Métropolitain Nantes – Saint-Nazaire, un démonstrateur de la mise en œuvre des objectifs du ZAN** pour l'ensemble des intercommunalités
- **A l'échelle nationale, un éclairage des enjeux économiques, techniques et politiques de la mise en œuvre du ZAN** dans le cadre de l'Appel à Manifestation d'Intérêt ZAN de l'ADEME



# Le ZAN : une question de gouvernance et de financement de l'aménagement autant que d'urbanisme et de formes urbaines

**Zéro artificialisation nette** : objectif fixé à horizon 2050 par la loi Climat et Résilience d'août 2021

De 2021 à 2031, réduction de 50% de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers par rapport à la consommation mesurée entre 2011 et 2020



**Une occasion de repenser la nature des compromis économiques, financiers et politiques locaux :**

- **un défi pour l'économie de l'aménagement** : avec des formes urbaines plus compactes, des programmations mixtes, etc.
- **une évolution de répartition des rôles** entre les acteurs de la chaîne de l'aménagement
- des **accords politiques locaux** (la gouvernance locale) à remettre en débat

# Le Pays de Blain, un territoire périurbain qui connaît une nouvelle dynamique

**Un territoire qui a connu une croissance rapide, entre développement rural endogène et dynamiques périurbaines**

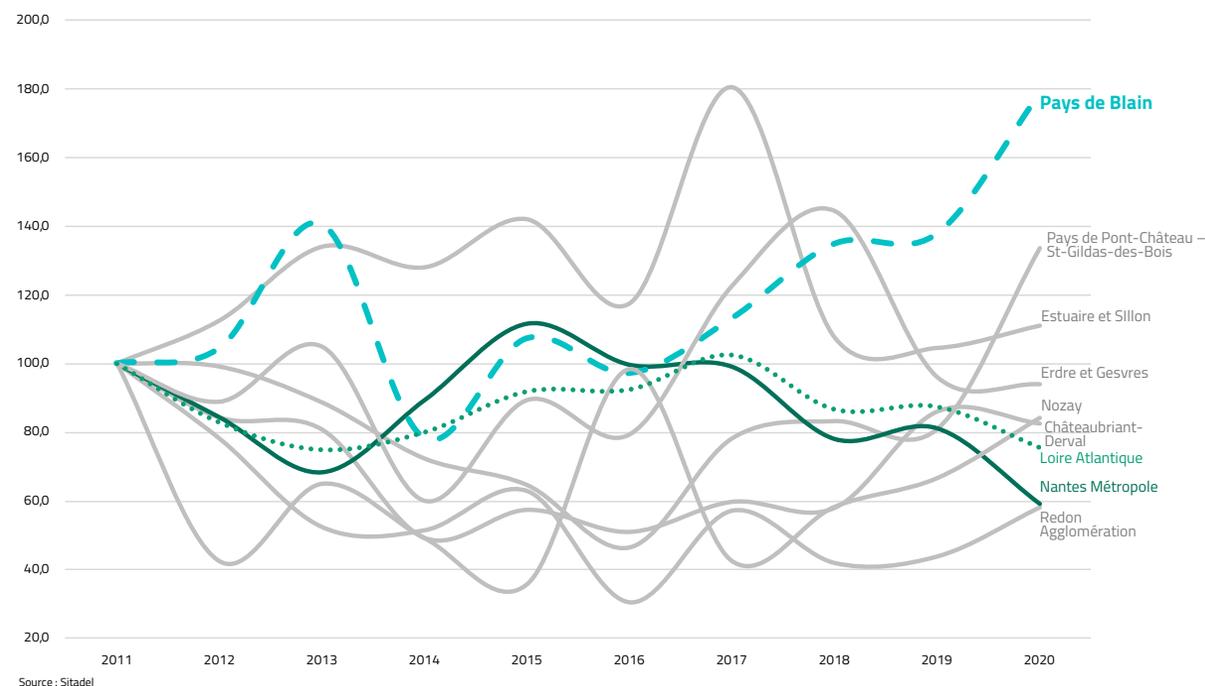
**Aujourd'hui, le Pays de Blain doit faire face à une pression croissante**

- > Un report de population depuis les territoires voisins
- > Une demande accrue d'implantations d'entreprises
- > Une pression immobilière généralisée
- > De nouveaux enjeux environnementaux à intégrer

**Une bifurcation qui s'opère, avec de nouveaux modèles d'aménagement en cours de construction dans les communes**

- > De nouvelles formes urbaines dans le privé : densification douce pour de l'individuel ou du petit collectif
- > Des premières opérations de renouvellement urbain

Evolution du nombre de logements commencés par année de 2011 à 2020 (base 100)



**=> La nécessité de repenser les logiques d'aménagement et d'adopter une stratégie intercommunale partagée**

> **L'objectif : réfléchir collectivement à la mise en œuvre de ces nouveaux modèles et principes d'aménagement :**

- de manière concrète au sein du Pays de Blain ;
- pour en tirer des enseignements plus généraux pour le Pôle Métropolitain Nantes – Saint-Nazaire ;
- et à l'échelle nationale dans le cadre de l'AMI ZAN.

> 2 temps de travail en atelier :

## **Le matin : les formes urbaines du ZAN – 9h-12h**

> Réfléchir aux nouvelles formes urbaines à imaginer et à développer à l'heure du ZAN autour de trois thèmes :

- **La densification pavillonnaire ;**
- **Des extensions vertueuses et plus respectueuses des sols ;**
- **Renaturer les espaces publics.**

## **L'après-midi : la chaîne de production des projets d'aménagement – 14h-17h**

> Réfléchir aux instances à mobiliser, aux accords à mettre en œuvre, aux modèles économiques à imaginer ou à repenser à chaque étape d'un projet d'aménagement pour répondre aux nouvelles exigences posées par le ZAN :

- **Le modèle économique des opérations immobilières ;**
- **La chaîne de production des projets.**

## Partie 2 – Atelier : les formes urbaines du ZAN

## La densification pavillonnaire : compte-rendu des échanges

### Les enjeux évoqués et les pistes d'action à engager

- > La nécessité d'une **connaissance fine des gisements fonciers** et d'une **qualification de leur potentiel de densification** (BIMBY, projets publics ou privés de collectif).
  - ⇒ Engager un **diagnostic foncier approfondi** sur les gisements fonciers existants et leur potentiel de densification.
  
- > Le besoin de **diversification des logements produits**, tant dans leur forme (maison individuelle, individuel groupé, petit collectif) que dans leur mode d'accès (accession libre, locatif privé, logement social), aussi bien à l'échelle d'une opération que dans l'ensemble des projets.
  - ⇒ Réaliser un **diagnostic actualisé des typologies de logements existants sur le territoire et des besoins de la population**.
  - ⇒ Mettre en place des règles pour contrôler les types de nouveaux logements autorisés ?
  
- > L'intérêt d'un **accompagnement des particuliers en amont de la division parcellaire**, pris en charge par l'intercommunalité.
  - ⇒ Création d'un « **kit clé en main** » à destination des vendeurs ou mise à disposition d'un **architecte/géomètre – conseil**.
  
- > La nécessité de **créer des règles et des outils pour encadrer la densification pavillonnaire**, mais également de mobiliser les outils existants.
  - ⇒ Mise en place d'une **OAP thématique ou sectorisée « BIMBY »** dans le PLUih.
  - ⇒ Mobiliser et communiquer sur les outils existants, que ce soient **les emplacements réservés, l'ORT ou le portage foncier de l'EPF**.
  
- > **Travailler sur l'acceptabilité de la densification**, à l'échelle du territoire et au cas par cas dans les relations de voisinage.
  - ⇒ Mise en récit de l'évolution des dynamiques territoriales.
  - ⇒ Porter une attention spécifique à la **prise en compte de la co-visibilité et de l'intimité dans la conception des formes architecturales**.
  
- > Dans l'ensemble du processus de densification et par rapport aux pistes évoquées précédemment, tenir compte du fait que **les formes spécifiquement urbaines** (collectif, stationnement déporté notamment) **ne peuvent pas être implantées de manière uniforme sur l'ensemble du territoire du Pays de Blain** et prendre en considération les spécificités d'un territoire rural comme celui-ci.

# La densification pavillonnaire : support de présentation

## Densification pavillonnaire

Partie 2 – Une bifurcation qui s’opère

### 1- De nouveaux modèles d’aménagement en cours de construction dans les communes...

... qui s’observent déjà à travers de nouvelles formes urbaines dans le privé... (1/2)

- > **Densification douce** par division parcellaire et construction dans les fonds de jardin
- > Pour des maisons individuelles

« Les fonds de jardin sont en train de se construire »  
 « On a une densification spontanée dans la commune »

Exemple de découpage parcellaire au Gâvre



Photographie aérienne Geoportail – 2006-2010



Vue aérienne Google Maps – 2023



Vue Google Street View - mars 2011



Vue Google Street View - mars 2018

### Pourquoi des habitants se tournent vers la démarche BIMBY ?

Répondre à de nouveaux besoins : matériels, financiers, amélioration du quotidien :

- Des jeunes retraités qui souhaitent améliorer leurs revenus
- Des personnes qui souhaitent améliorer leur confort en restant dans leur quartier (accessibilité, modernité, surface...)
- Des parents qui souhaitent aider leurs enfants
- Des enfants qui souhaitent accueillir un parent en restant indépendants les uns des autres
- Des familles qui recherchent un terrain bien situé en centre près des équipements (écoles, commerces, complexes sportifs...)
- Des personnes qui cherchent à réduire l’entretien du terrain devenu trop grand

extrait diaporama : Démarche Bimby ou “construire dans mon jardin” à Lanvallay (22), Bruded

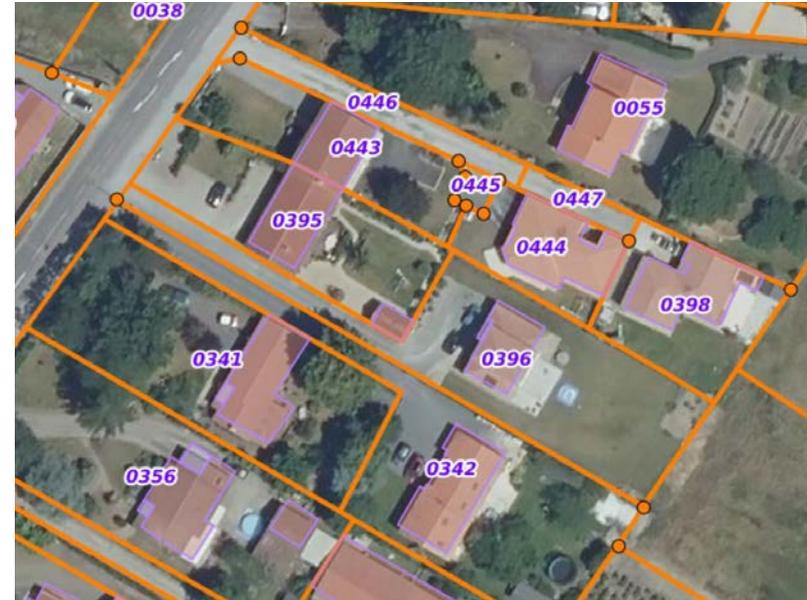
# La densification pavillonnaire : support de présentation

## Densification pavillonnaire

Division parcellaire : 3 nouvelles parcelles / 3 accès indépendants



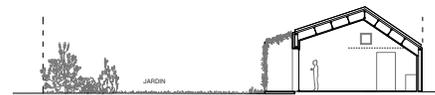
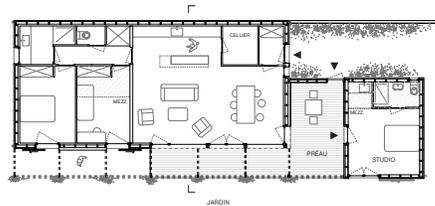
Division parcellaire : 2 nouvelles parcelles / 1 accès mutualisé



# La densification pavillonnaire : support de présentation

## Densification pavillonnaire

Division parcellaire vertueuse : intimité, jardin, emprise limitée



# La densification pavillonnaire : support de présentation

## Densification pavillonnaire

Pistes pour maîtriser et rendre vertueuse la densification pavillonnaire :

- Accompagner la division de parcelles privées (BIMBY) : mise à disposition architecte par la commune (ou architectes conseils CAUE)
- Échanger du foncier pour faciliter la densification (nouvelle parcelle issue d'une division de plusieurs parcelles)
- Soutenir financièrement les projets privés
- Réalisation de l'opération en régie : achat > division > revente
- Dimension règlementaire :
  - imposer la concertation pour toute opération de division
  - revenir sur les hauteurs admissibles (plain pied = plus d'emprise au sol)
  - reconsidérer les implantations en limite (= mur aveugle donc pas de nuisance visuelles pour voisins)
  - imposer un coefficient d'imperméabilisation des sols
  - Réglementer stationnements, accès et revêtements
- autres ?

### 2. Donner un 'coup de pouce' aux projets privés

#### ➤ Accompagner la division de parcelles privées Démarches BIMBY

La Chapelle-Launay (44) – 3 150 hab : inciter les propriétaires privés à diviser leur terrain et à initier des projets de qualité via des entretiens et simulations avec un architecte

**Démarche** : la municipalité embauche une équipe d'architectes qu'elle met à disposition des habitants pour simuler des divisions parcellaires

3 architectes présents pendant 2 jours

**Résultat** : 30 projets ont fait l'objet de simulations -> une dizaine de projet ont vu le jour

**Coût de la prestation** : 12 126 €



En savoir Plus : La Chapelle-Launay

En savoir Plus : Lanvallay

### 4. Investir et porter des projets en direct

#### ➤ Porter des projets en régie : densification

Guipel (35) : acquisition foncière et division parcellaire pour densifier le bourg :

- Achat (préemption) d'un terrain de 5000 m<sup>2</sup> avec une maison.
- Division en 5 lots revendus par la municipalité : 1 lot avec la maison + 4 lots libres
- > Petite opération équilibrée financièrement et qualitative

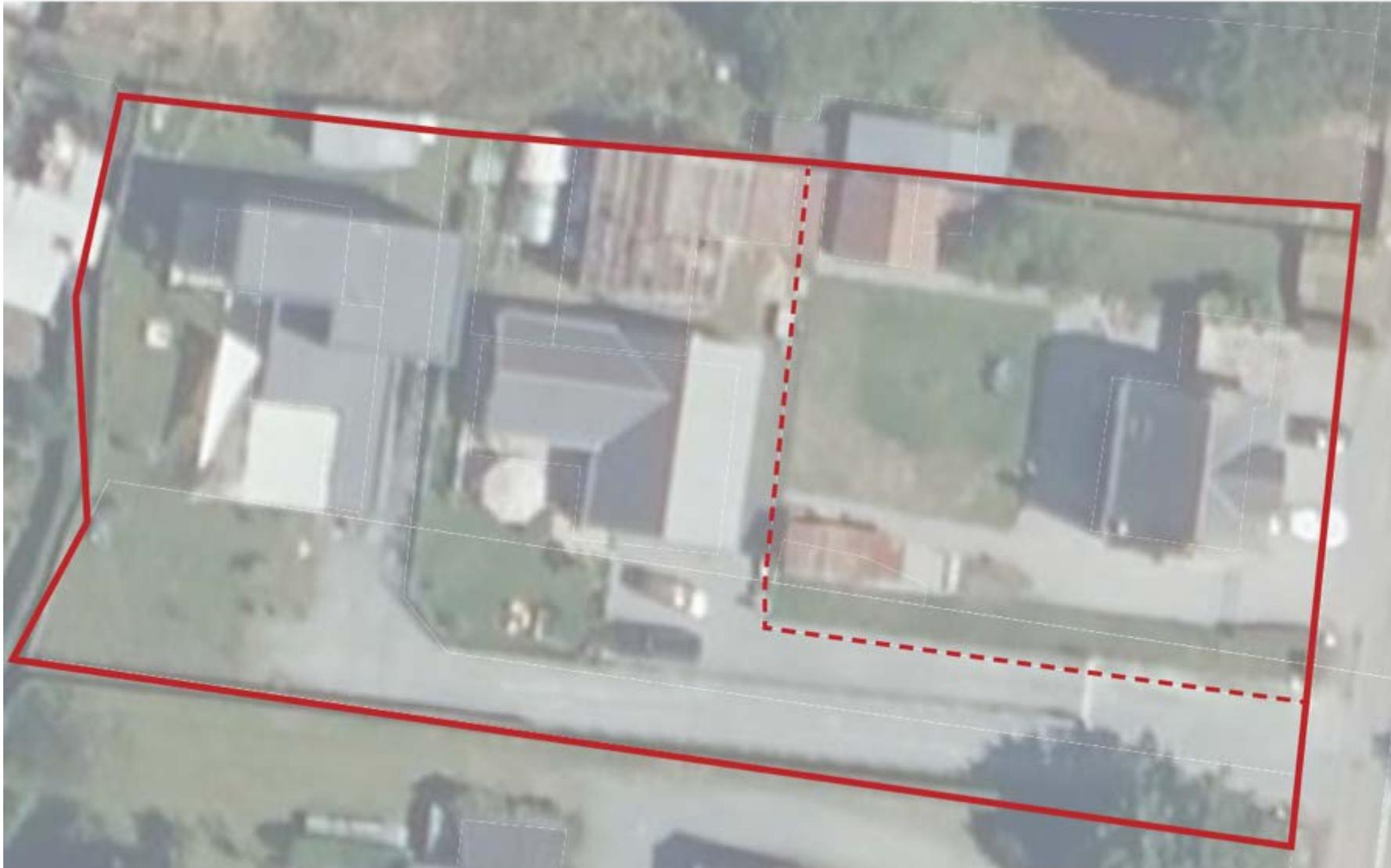


En savoir Plus

extrait diaporama : Vers le zéro artificialisation nette : Constats, problématique et leviers d'actions (Bruded)

## La densification pavillonnaire : support de présentation

Densification pavillonnaire :  
28 route de Blain, Le Gâvre - 1/200e - 2738m<sup>2</sup>



# La densification pavillonnaire : support de présentation

## Densification pavillonnaire :

**10 rue du Bourg Besnier  
La Chevallerais  
1/200e  
1 779m<sup>2</sup>**

PLU actuel - Zone Ub

Voies : mini 4m + possibilité demi-tour si + de 5 logements

Implantation sur voies publiques : recul min 5m

Implantation par rapport aux limites situées dans une bande de 15 mètres à partir de la limite de recul :

A moins que le bâtiment à construire ne se situe sur la limite de propriété, la distance de tout point de la construction au point le plus proche de cette limite doit être au moins égale à la demi-hauteur séparant ces deux points, avec un minimum de 3,00 m.

Implantation / aux limites situées au-delà de la bande des 15m :  
Tout point de la construction doit être implanté à une distance du point le plus proche de la limite, au moins égal à sa demi hauteur totale avec un minimum de 3,00 m. Les constructions dont la hauteur maximale est inférieure ou égale à 3,20 m à l'égout de toiture peuvent être implantées en limite de propriété.

Implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur une même propriété : pas de règle

Emprise au sol : pas de règle

Hauteur des constructions : maximum 6m à l'égout ;

Stationnement : 2 places non couvertes par logement

Espaces libres / plantations :

- plantations maintenues ou remplacées par équivalentes
- espaces non construits plantés d'un arbre de haute tige d'essence locale pour 100 m<sup>2</sup> d'espaces libres
- aires de stationnement plantées d'un arbre au moins par 50 m<sup>2</sup>
- Création d'espaces verts communs pour opérations + 6 logts : 10 % de l'unité foncière de l'opération doit être traitée en espace d'agrément et plantée d'arbres de haute tige d'essences locales. Les espaces communs doivent être traités en plantations d'alignement, à raison d'un arbre à haute tige par logement. Il sera exigé qu'au moins la moitié de ces espaces fasse l'objet d'un espace vert d'un seul tenant

Occupation maximale des sols : pas de règle



# La densification pavillonnaire : support de présentation

## Petites opérations en renouvellement urbain : difficulté à impliquer un opérateur

**Retiers :**  
12 logements intergénérationnels + 1 commerce en cœur de bourg

**Intervention EPF Bretagne :**

Acquisition + désamiantage + démolition d'une maison

### Études préalables menées en régie : fiabiliser la programmation et la faisabilité architecturale

En 2016, afin de définir le projet, la municipalité lance une étude pré-opérationnelle et missionne le cabinet Vendredi Architecture accompagné du cabinet Idea Recherche qui avait pour mission d'étudier les besoins sociologiques sur le territoire pour déterminer le programme de l'opération : nombre et typologies de logements, commerce éventuel, etc. Pour cela, les bureaux d'études proposent conjointement avec le CCAS, des enquêtes sur le besoin en logement des seniors (localisation, surface, etc) et font le lien avec les besoins de l'ESAT. Les résultats témoignent d'un besoin de logements adaptés au vieillissement et au handicap, plutôt de petites tailles. Les premiers plans proposés par l'architecte confirment la faisabilité d'une opération comprenant une douzaine de logements.

### Les études préalables facilitent la recherche d'un opérateur : projet confié au bailleur social Neotoa

En s'appuyant sur cette étude et la programmation qu'elle proposait, les élus cherchent alors un porteur de projet : "aucun bailleur privé ne souhaitait intervenir sur le projet", se souvient le maire, Thierry Restif, "et nous avons confié l'opération au bailleur social Neotoa qui a accepté de porter l'opération en nous reversant 5 000 € par logement". Au total, ce sont donc 60 000 € qui sont récupérés par la commune lors du transfert des terrains à Neotoa. "L'acquisition et la démolition nous avaient coûté près de 270 000 €, et le reste à charge pour la commune était de 140 000€. Nous avons été lauréats d'un appel à projets du Département qui nous a soutenu à hauteur de 60 000€", complète le maire.

Pistes complémentaires (doc Bruded):

PLH : conventionnement avec plusieurs bailleurs sociaux  
Négociation dans une logique de péréquation entre communes : pour une opération attribuée sur les communes les plus attractives, des logements réhabilités sur les communes les moins attractives  
Conjointement, attribution d'une aide financière de l'intercommunalité à la création de logements sociaux  
La commune garantit l'emprunt du bailleur



*Le fait de porter l'étude pré-opérationnelle a facilité la recherche d'un porteur de l'opération. En effet nous disposions déjà d'un programme et d'une esquisse architecturale, ce qui permettait de témoigner de la faisabilité du projet. Cela nous a aussi permis d'identifier les besoins au plus près du terrain, et de bien définir les objectifs de ce projet : intégration architecturale, connexions piétonnes, espaces extérieurs pour chaque logements, etc.*

Thierry Restif, maire



## Des extensions vertueuses et plus respectueuses des sols : compte-rendu des échanges

### Les enjeux évoqués et les pistes d'action à engager

- > Un enjeu a été largement abordé, celui d'avoir une **diversité plus importante de l'offre de logements dans les communes** :
  - avec notamment un déficit d'offre locative importante malgré des besoins croissants (décohabitation, etc.) et avec une plus grande variété des parcours résidentiels qu'auparavant
  - avec un mode de production majoritaire de logements qui ne correspond plus à 100% aux besoins des populations
- ⇒ Comment dans les nouveaux projets faire venir les opérateurs et monter des opérations plus complexes ?
  - ⇒ Avec une mutualisation des projets et de leur répartition, par exemple avec des permis multisites ? > *exemple d'une opération d'un bailleur social à Bain de Bretagne qui a réussi à monter une opération comme celle-ci*
  - ⇒ Avec l'affirmation d'un fort intérêt public (et politique!) pour montrer des projets qui feront venir les aménageurs de l'agglomération nantaise ? > *exemple de réinventer rural à Nozay ?*
- > Le lien entre l'urbanisme et les modes de vie est central dans cette thématique, par exemple sur les jardins :
  - ⇒ La demande de jardins individuels est très souvent liée à une demande d'intimité et de « visibilité » : des formes urbaines permettent d'y remédier > *Le modèle du lot libre mitoyen : densité mais contraintes dans certains lots, certaines règles peuvent donner des choses intéressantes*
  - ⇒ La production d'ensembles avec des maisons individuelles avec jardin n'exclut pas forcément la production d'espaces collectifs au sein de ces mêmes quartiers. La demande sociale autour des jardins et plus largement des espaces récréatifs va évoluer.
- > Les difficultés du portage foncier par les acteurs locaux reste une des problématiques majeures pour produire du projet mixte et diversifié.
  - ⇒ La maîtrise foncière peut donner : un plan de charge, une péréquation et une rentabilité
- > Les haies et trames humides sur les sites peuvent servir de support aux orientations de projet de développement de logements

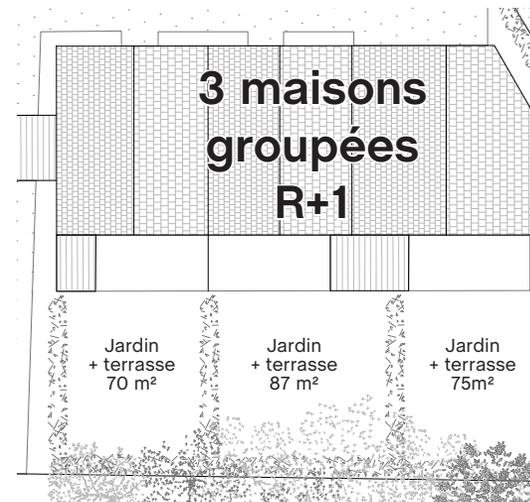
# Des extensions vertueuses et plus respectueuses des sols : support de présentation

## 3 maisons groupées

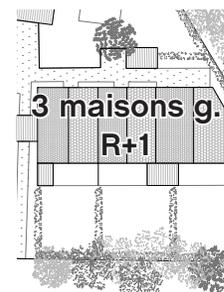
- 2T4 + 1T5
- jardins de 75m<sup>2</sup> en moyenne
- besoin de 6PK



emprise 1/200e



emprise 1/500e



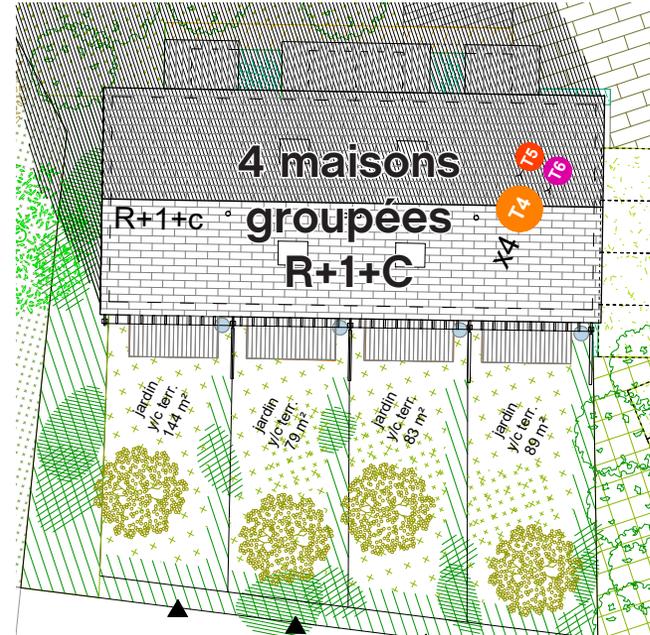
# Des extensions vertueuses et plus respectueuses des sols : support de présentation

## 4 maisons groupées

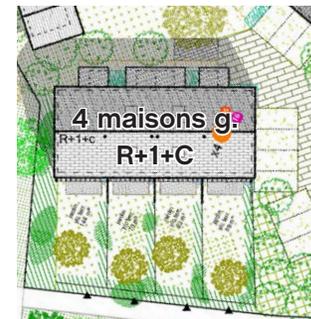
- 4T4 / T5 / T6
- jardins de 90m<sup>2</sup> en moyenne
- besoin de 8PK



emprise 1/200e



emprise 1/500e



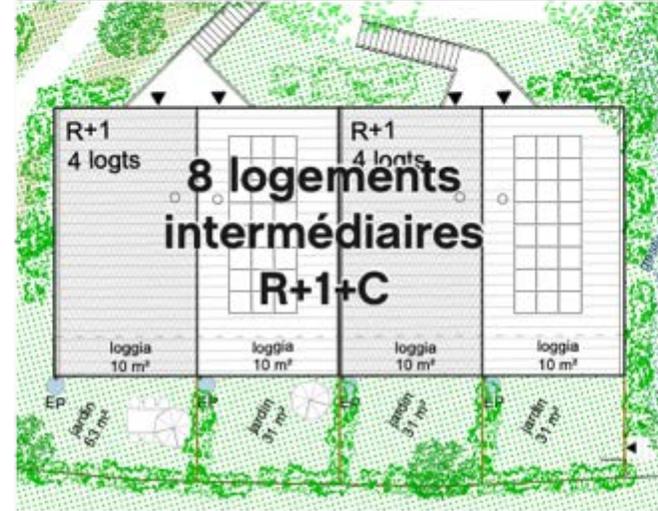
# Des extensions vertueuses et plus respectueuses des sols : support de présentation

## 8 logements intermédiaires

- 3T2 + 2T3 + 2T4
- 3 logements seniors en RDC (T2 et T3)
- jardins 30m<sup>2</sup> / balcons 12m<sup>2</sup>
- besoin de 11PK



emprise 1/200e



emprise 1/500e



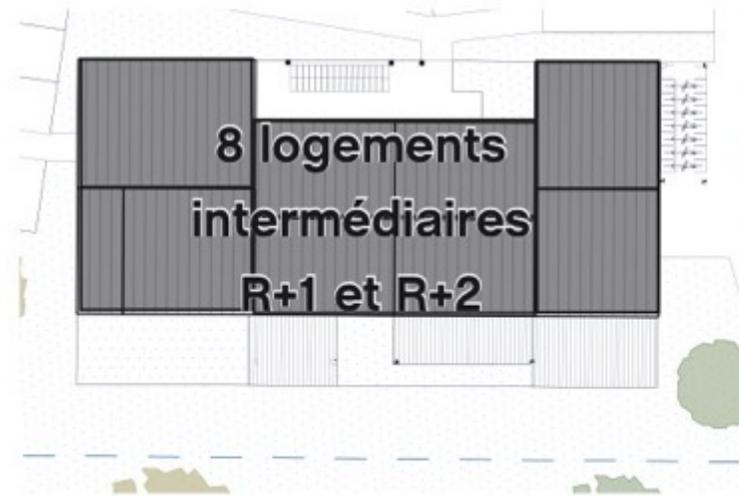
# Des extensions vertueuses et plus respectueuses des sols : support de présentation

## 8 logements intermédiaires

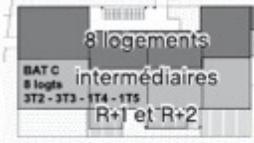
- 3T2 + 3T3 + 1T4 + 1T5
- 3 logements seniors en RDC (T2 et T3)
- Jardin / terrasses 8 m<sup>2</sup>
- besoin de 13PK



emprise 1/200e



emprise 1/500e



# Des extensions vertueuses et plus respectueuses des sols : support de présentation

## 8 logements intermédiaires

- 1T2 + 4T3+ 3T4
- Jardins (env. 40 m<sup>2</sup>) + Terrasses (env. 10 m<sup>2</sup>)
- besoin de 15PK

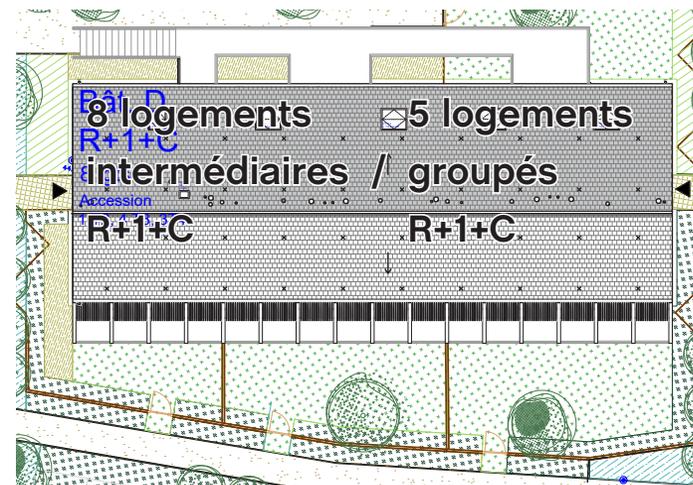
ou

## 5 logements groupés

- 5 T4 / T5 triplex
- Jardins (env. 40 m<sup>2</sup>) + Terrasses (env. 10 m<sup>2</sup>)
- besoin de 10PK



emprise 1/200e



emprise 1/500e



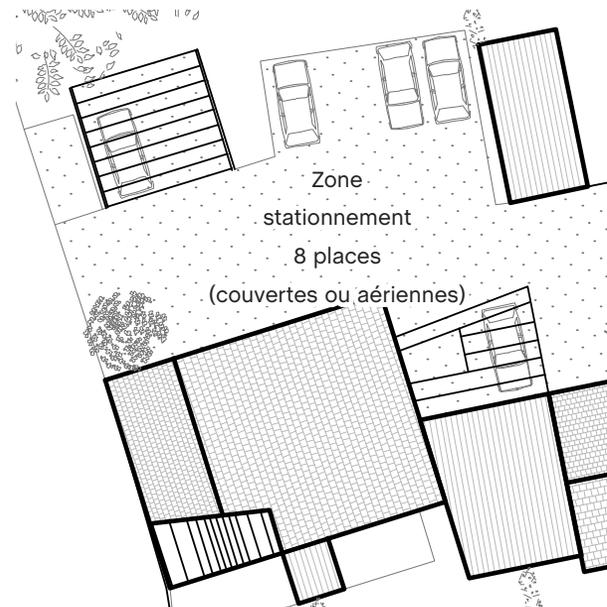
# Des extensions vertueuses et plus respectueuses des sols : support de présentation

## Hameau de 10 logements

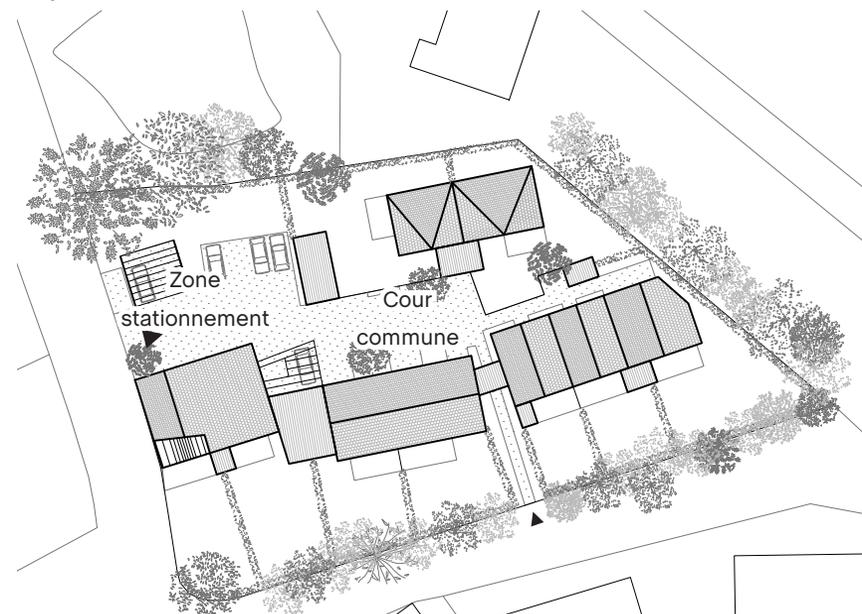
- 2534 m<sup>2</sup> soit env. 40 logements/ha
- 1T3 + 4T4 + 4T5
- besoin de 20PK
- cour commune



emprise 1/200e



emprise 1/500e

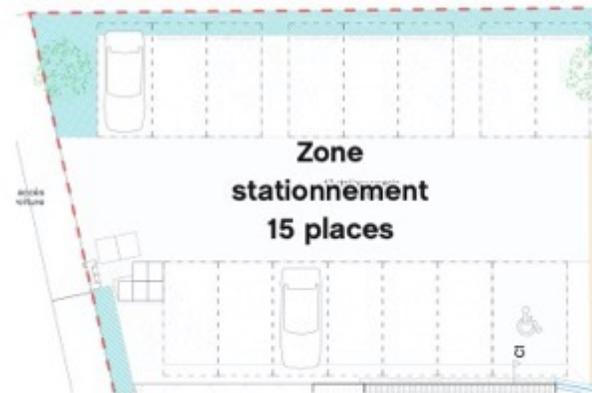


# Des extensions vertueuses et plus respectueuses des sols : support de présentation

## Hameau de 15 logements

- 3237 m<sup>2</sup> soit env. 46 logements/ha
- 6T2 + 7T3 + 2T4
- besoin de 27PK
- abris et jardins communs

emprise 1/200e



emprise 1/500e



# Des extensions vertueuses et plus respectueuses des sols : support de présentation

## Hameau de 33 logements

- 5530 m<sup>2</sup> soit env. 60 logements/ha
- 7T2 + 13T3 + 9T4 + 4T5
- besoin de 59PK
- abri et jardin commun



emprise 1/500e



# Des extensions vertueuses et plus respectueuses des sols : support de présentation

## Hameau de 11 logements

- 4549 m<sup>2</sup> soit env. 24 logements/ha
- T4 ou T5
- besoin de 22PK
- jardins privés (env. 190m<sup>2</sup>) et allée commune



emprise 1/500e



Zone stationnement 8x2 places



Allée commune



Maisons mitoyennes

# Des extensions vertueuses et plus respectueuses des sols : support de présentation

## Hameau de 14 logements

- 3257 m<sup>2</sup> soit env. 43 logements/ha
- T4 ou T5
- besoin de 22PK
- jardins privés (env. 25 m<sup>2</sup>) et allées communes



emprise 1/500e



Stationnement groupé



Allée commune



Allée commune

# Des extensions vertueuses et plus respectueuses des sols : support de présentation

Maisons groupées (lots libres mitoyens)  
Quartier Vauban à Fribourg (Allemagne)



# Des extensions vertueuses et plus respectueuses des sols : support de présentation

## Maisons patio - Danemark (Jorn Utzon, Kingo Houses)

- Patios intimes donnant accès sur grand jardin commun
- Concentration des voitures en impasses depuis la rue



Des maisons patio orientées vers un jardin commun



Des voies d'accès organisées en impasses



Plan masse



Des espaces intérieurs largement ouverts sur le patio

## Des extensions vertueuses et plus respectueuses des sols : support de présentation

### Maisons patio - Danemark (Jorn Utzon, Fredensborg)

- Patios intimes et grand jardin commun
- Concentration des voitures en impasses depuis la rue



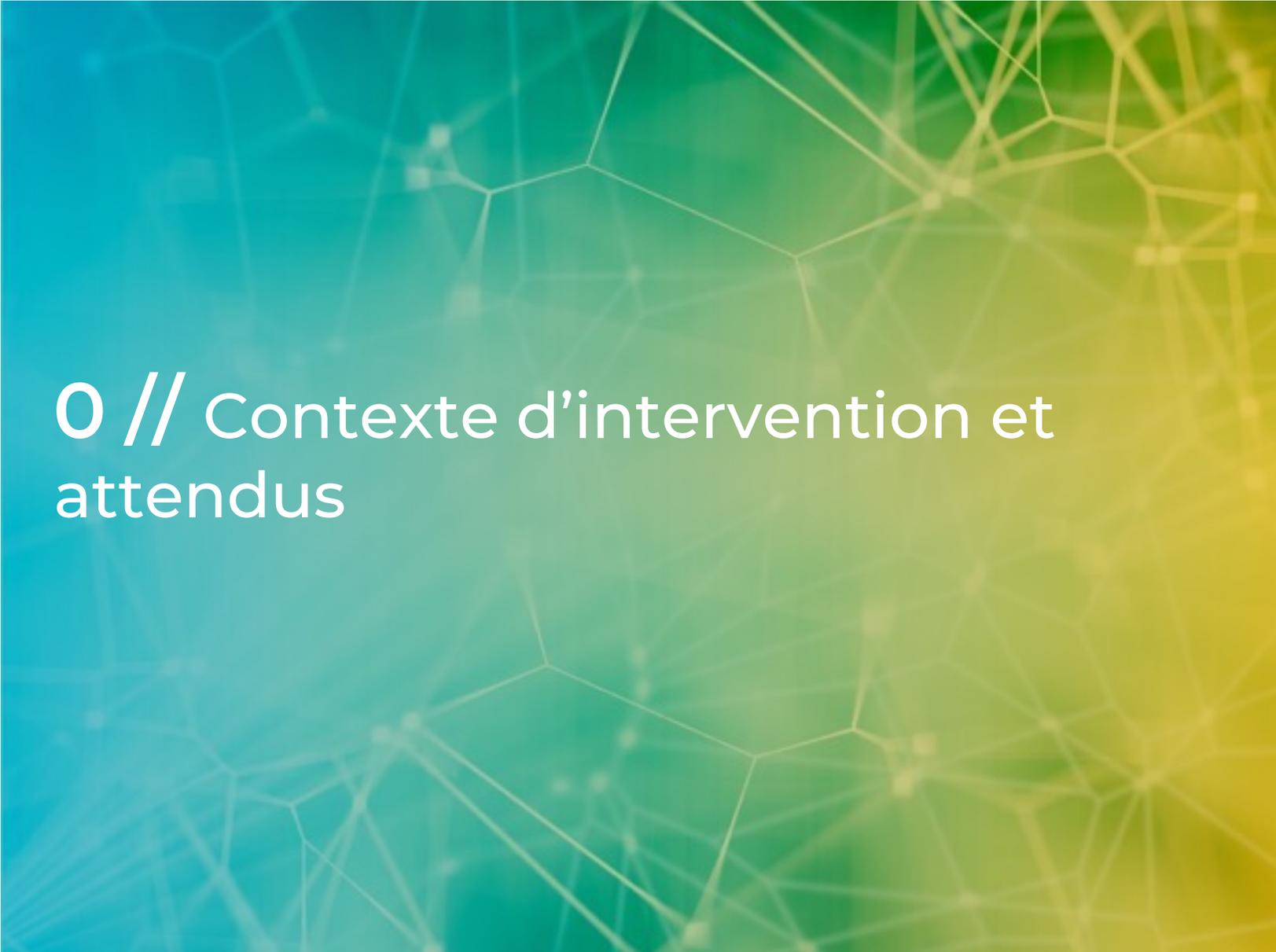
## Renaturer les espaces publics : compte-rendu des échanges (1/2)

### Temps 1 : enjeux et modes d'action

- > Nécessité de préciser les éléments de définitions, notamment entre **revégétalisation** et **reperméabilisation des sols**.
  - ⇒ Un parking n'est pas forcément végétalisé mais il est possible de le rendre plus perméable.
  - ⇒ Sur la revégétalisation : une attention spécifique doit être portée au choix des essences et des espèces dans le cadre du changement climatique, de même qu'à la consommation d'eau et qu'aux haies bocagères.
  
- > **La renaturation concerne les espaces publics mais aussi les espaces privés** : jardins privatifs, espaces extérieurs des entreprises...
  - ⇒ Flécher les zones en fonction de la nomenclature.
  - ⇒ Enjeu du maintien en service des ouvrages existants : entretien et maintenance. Enjeu de gestion à intégrer dans les réflexions amont.
  
- > Prendre en considération la question des **échelles de compensation**, dans l'optimisation des réseaux/voiries existants, la densification du tissu d'habitat et la qualité paysagère et environnementale des espaces extérieurs.
  - ⇒ Réfléchir avec les citoyens aux **usages souhaités des espaces à renaturer**, qui n'induisent pas les mêmes solutions (vergers, bosquets, ...).
  
- > **Enjeu de connaissance** sur la pollution des zones humides, l'inventaire bocager, les zones inondables, la contamination des nappes phréatiques, ... Le risque d'inondation représente un enjeu majeur sur le Pays de Blain, très lié à l'urbanisation (compétence d'Eau et Vilaine).
  - ⇒ A partir de ces connaissances, opportunités d'action : mesures pour éviter les inondations en particulier, par la mise en place de barrages près des portes par exemple. Les maisons à risque ont été repérées.
  
- > Série de pistes d'action pour conduire le changement : mettre des **cailloux dans les cours d'eau, le fauchage** aux abords des routes, l'entretien des cimetières, levier d'action très fort sur **les voiries, notamment les ronds-points et les virages** (110 km de voirie sur le territoire).
  - ⇒ Pour que cela fonctionne, il faut **impulser un changement des habitudes** et **créer une culture commune de l'eau, de l'espace, des sols**.
  - ⇒ Enjeu majeur d'**information**, de **communication** et de **co-construction** des projets avec les habitants avant de mettre en place les outils. Communiquer sur l'évaluation des projets et accepter une part d'inefficacité à titre d'ingénieur, pour plus d'efficacité démocratique.

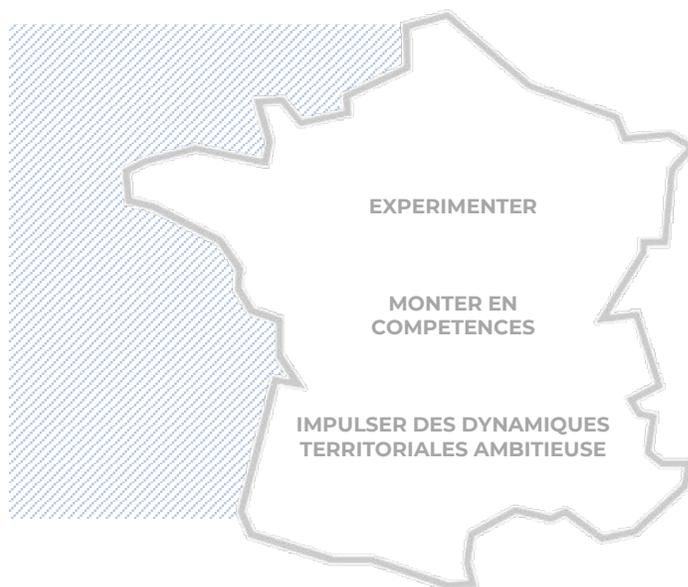
### Temps 2 : Sites à potentiel de renaturation sur le territoire

- > La restructuration des **zones d'activités** : des bandes avec des usages peu définis, des clôtures stérilisées, les cheminements à l'intérieur des ZAEs, les cheminements des piétons et des vélos.
  - ⇒ Mettre en place des règles collectives d'entretien des systèmes.
  - ⇒ Travailler plus spécifiquement sur la qualité d'usages et les limites paysagères.
  - ⇒ Le club d'entreprises peut être un levier pour fédérer les entreprises.
  
- > Les **friches agricoles** : nécessité d'avoir un projet communal quant à ces sites, en tenant compte de la diversité d'acteurs concernés et du changement de destination qui va s'opérer sur les bâtiments. Enjeu de connaissance pour assurer une forme de maîtrise du processus et pouvoir mettre en œuvre un projet commun.
  - ⇒ Mettre en place une veille à l'échelle de l'ensemble du territoire, sur les friches agricoles existantes et sur la mutabilité des parcelles et bâtis agricoles.



# 0 // Contexte d'intervention et attendus

## Contexte d'intervention



### **L'ADEME lance un appel à manifestation d'intérêt (AMI)**

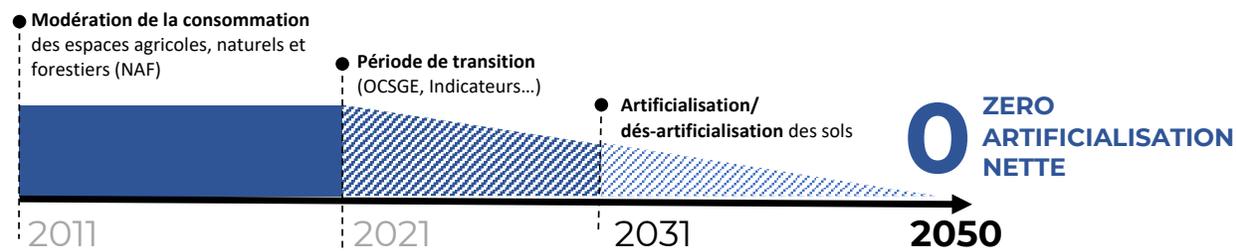
dans le cadre de l'expérimentation « Objectif ZAN » pour aider les acteurs territoriaux à atteindre les objectifs de réduction de l'artificialisation prévu par la loi Climat et résilience et élaborer des trajectoires ZAN.

**22 projets sont sélectionnés sur le territoire français.**

## Contexte d'intervention

### Zéro Artificialisation Nette, qu'est-ce-que c'est ?

> La loi Climat et Résilience de 2021 prévoit **de limiter l'extension des villes et la consommation d'espaces naturels et agricoles** tout en compensant l'urbanisation par une plus grande place accordée à la nature. Pour cela, elle demande aux territoires d'atteindre l'objectif **de "zéro artificialisation nette" (ZAN) à horizon 2050.**



> Cet objectif, qui se décline en plusieurs étapes nécessite d'initier un changement de paradigme et **d'identifier des potentiels de renaturation**, nécessaires pour **trouver un équilibre entre artificialisation et renaturation.**



## Contexte d'intervention

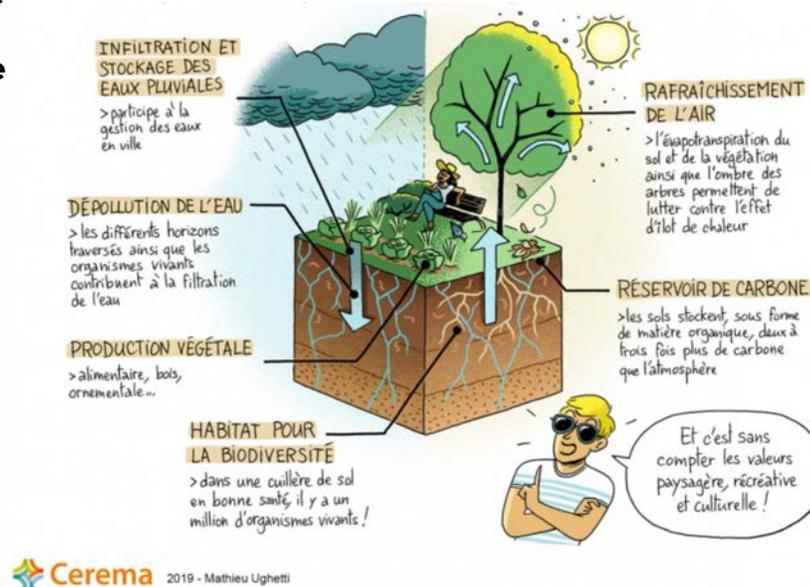
### La renaturation, de quoi parle-t'on ?

**Renaturer**, c'est restaurer ou améliorer les fonctionnalités écologiques d'un lieu : qui peuvent être biologiques, agronomiques, hydrauliques...

→ > La renaturation traduit donc **l'idée de réparation de milieux endommagés, dégradés ou même détruits par les activités humaines** et de retour à un état naturel ou semi-naturel.

> La renaturation va au-delà de la désimperméabilisation des sols ou de la végétalisation. Elle implique **un retour à la pleine terre**, à des sols vivants et fonctionnels.

> Pour cela, les actions de renaturation doivent apporter **un bénéfice écologique**.



## Contexte d'intervention

### La renaturation, des exemples ?



Recolonisation d'un parking en bas d'immeuble crédit Wagon Landscape



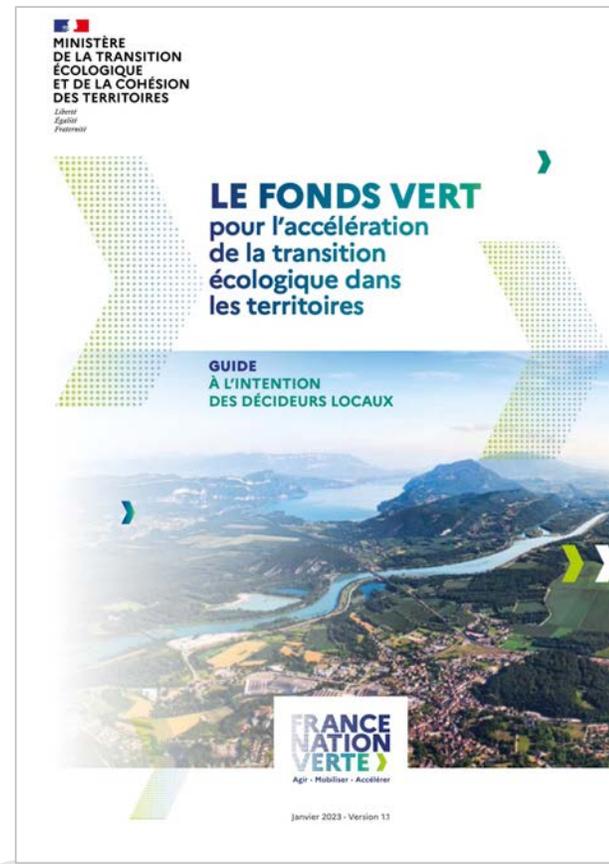
Réouverture d'un cours d'eau et intensification végétale crédit ARB IDF



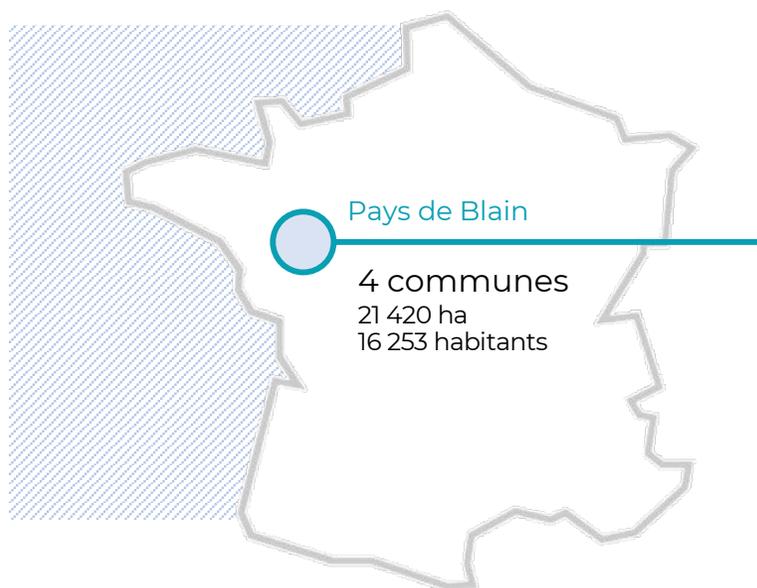
Restauration d'un cours d'eau et berges crédit Dervenn génie écologique

## Contexte d'intervention

### La renaturation, des financements ?



## Contexte d'intervention



Le Pays de Blain fait parti des 22 projets sélectionnés dans le cadre de l'AMI.

L'Auran l'accompagne pour pour développer une méthodologie **de localisation des surfaces minérales** potentiellement **renaturables** et localiser **des zones à fort enjeux**, prioritaires pour la renaturation.

+ transmission travail sur les gisements

## Contexte d'intervention

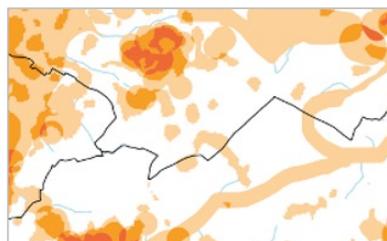
### L'accompagnement de l'agence,

un projet en plusieurs étapes

L'Agence d'Urbanisme de Nantes a développé une méthode de travail qui permettra **d'identifier demain où placer le curseur des futures opérations de renaturation** : *quels types de sites, comment les prioriser, quels types d'actions ?*



**1. Localiser des surfaces minérales** pour identifier des sites potentiellement renaturables



**2. Identifier des critères d'enjeux** pour définir des zones prioritaires à renaturer



**3. Un troisième volet pour catégoriser et cartographier** les potentiels par commune

# 1 // Localisation des surfaces minérales

## 1. Identification des surfaces minérales

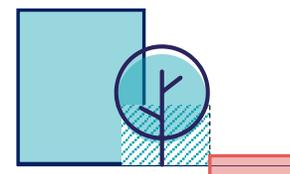
### Surface minérale, de quoi parle-t-on ?



Crédit photo Wagon Landscape

On s'intéresse à travers cette étude en particulier **aux surfaces minérales** :

- des surfaces à **la croisée des enjeux** car la bétonisation est à l'origine de problématiques de chaleur, d'écoulement des eaux...
- un **potentiel de gain écologique plus fort** en partant d'un espace très artificialisé



On considère comme **surface minérale théorique** tout ce qui n'est **pas bâti ou recouvert par du couvert végétal**.

## 1. Identification des surfaces minérales

**Surface minérale**, sur quels outils s'appuyer?

### Le cadastre vert de l'Auran

Le **Cadastre vert** est une donnée spatialisée « vue du ciel » sur la végétation présente sur l'intégralité du territoire de la Loire-Atlantique.

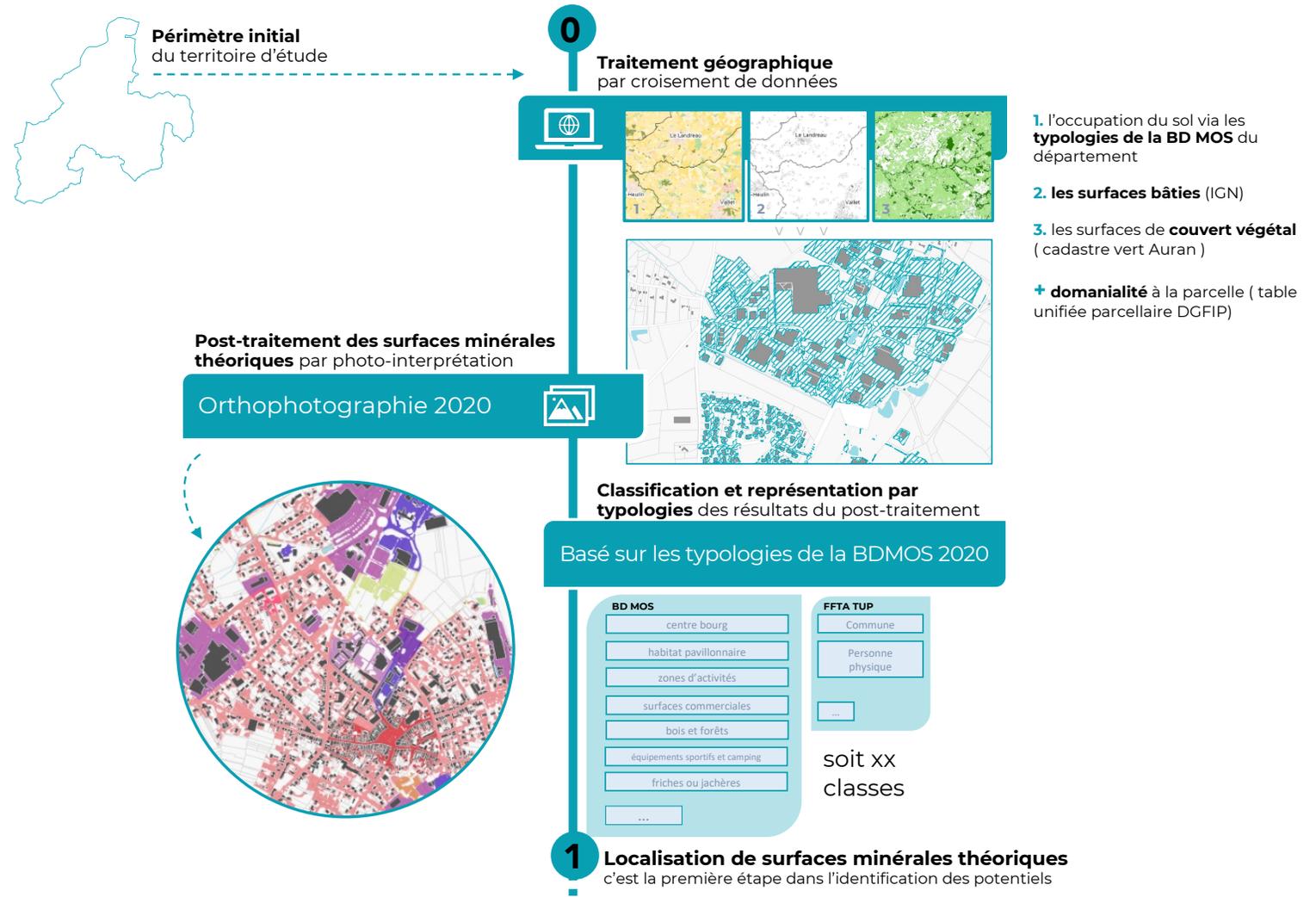
Elle s'appuie sur l'exploitation d'images aériennes à très haute résolution, grâce à l'utilisation de l'intelligence artificielle, sur la base d'une méthodologie développée par l'Auran



# Renaturer les espaces publics : support de présentation

## 1. Identification des surfaces minérales

LA MÉTHODE DE LOCALISATION des surfaces minérales

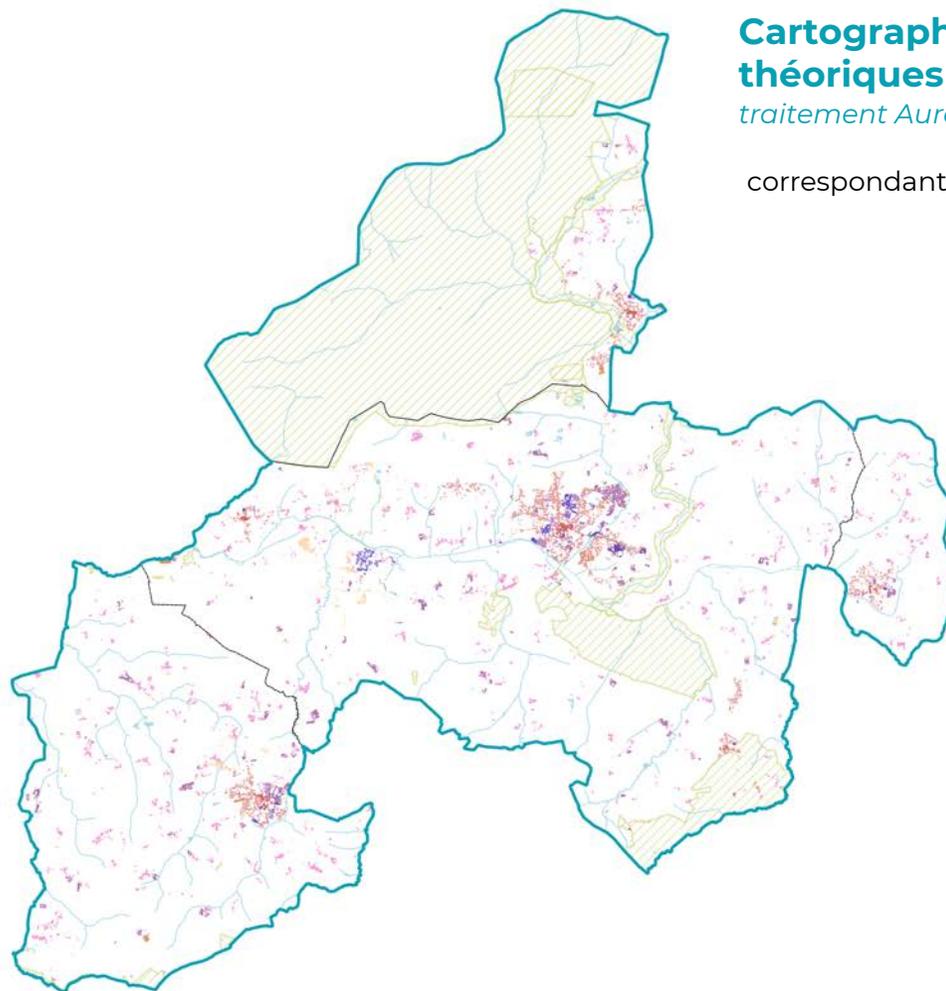


## 1. Identification des surfaces minérales

### Cartographie des surfaces minérales théoriques sur la CCRB

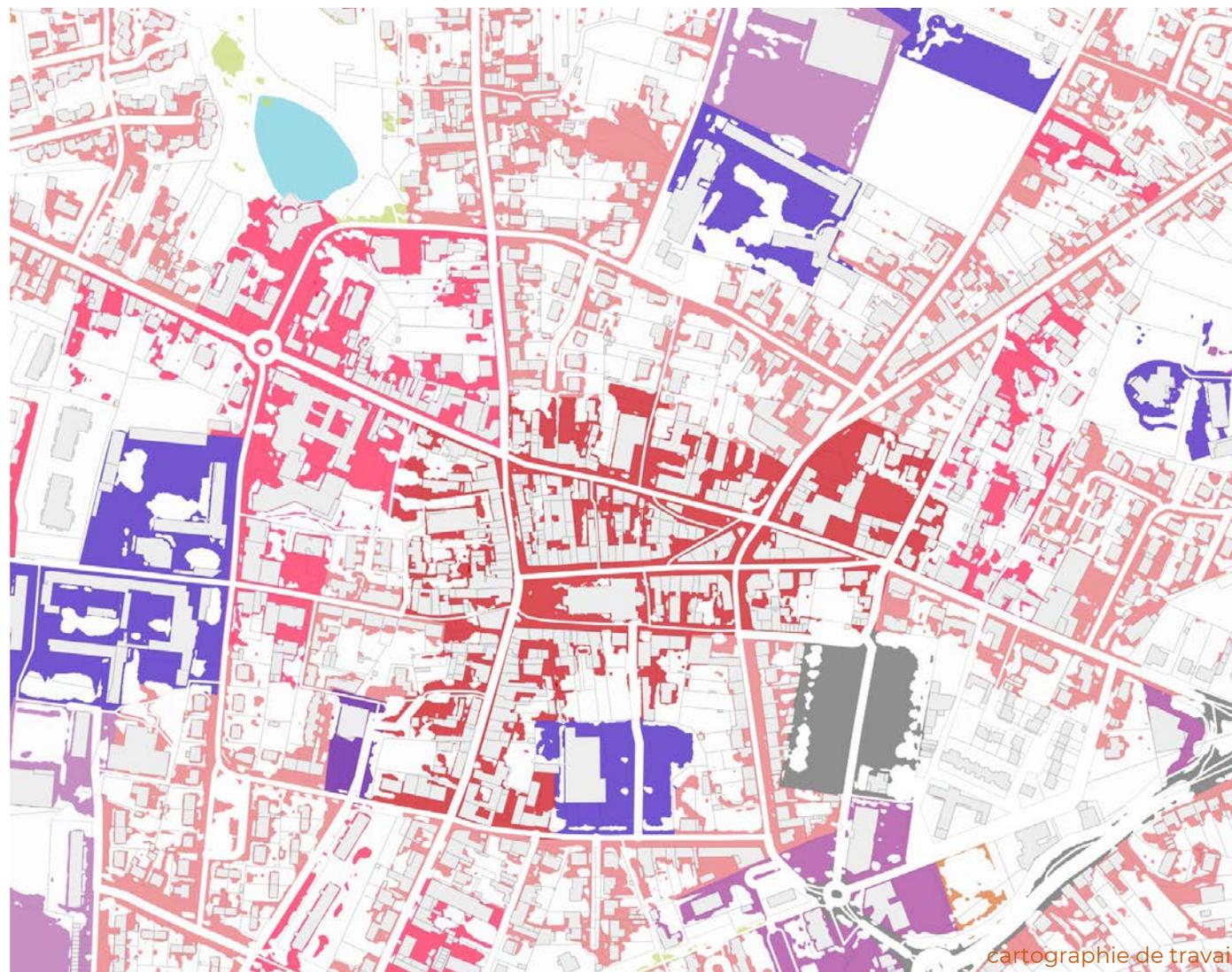
traitement Auran 2022

correspondant à 2% de la superficie de la CCRB



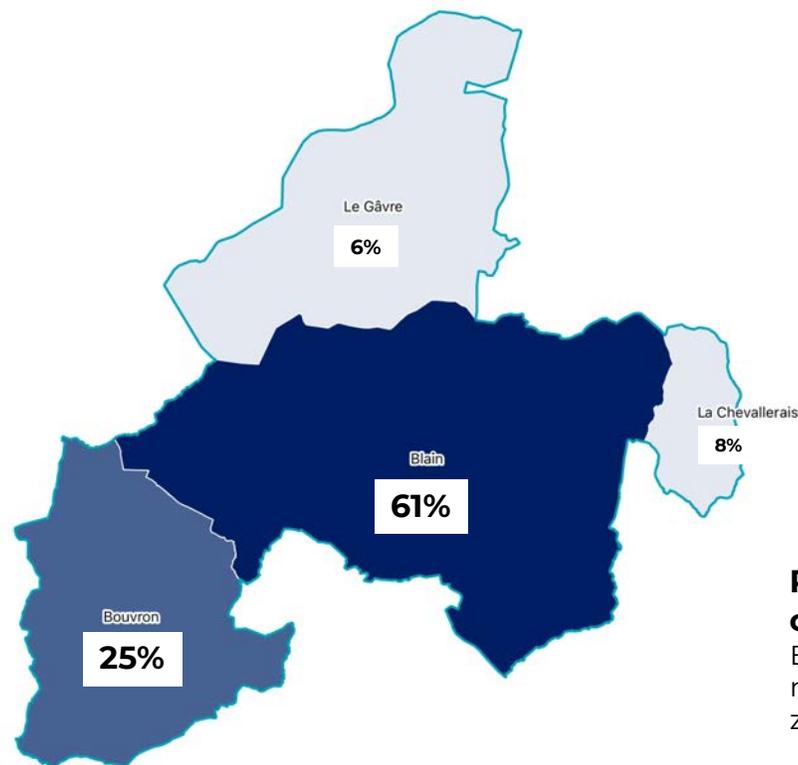
- Centre bourg
- Hameau rural
- Habitat collectif
- Habitat pavillonnaire
- Habitat mixte (individuel et collectif)
- Zones d'activités
- Surfaces commerciales
- Grands services et zones portuaires
- Transports
- Carrières, décharges, friches, terrains vacants,
- Parc et jardins urbains
- Equipements sportifs et camping
- Cultures
- Bois et forêts
- Friches ou jachères, landes et broussailles
- Plages, sable et dune
- Zones humides
- Eau

exemple à l'échelle du centre bourg de Blain

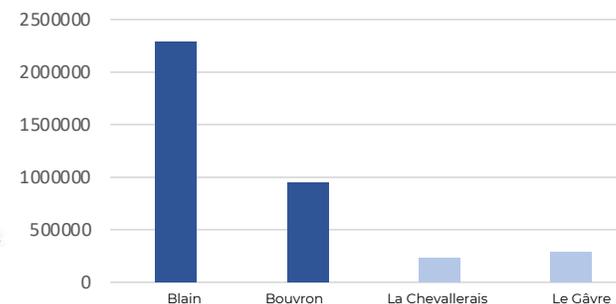


## 1. Identification des surfaces minérales

### Répartition par commune



Répartition de la surface minérale théorique identifiée en m<sup>2</sup> par commune



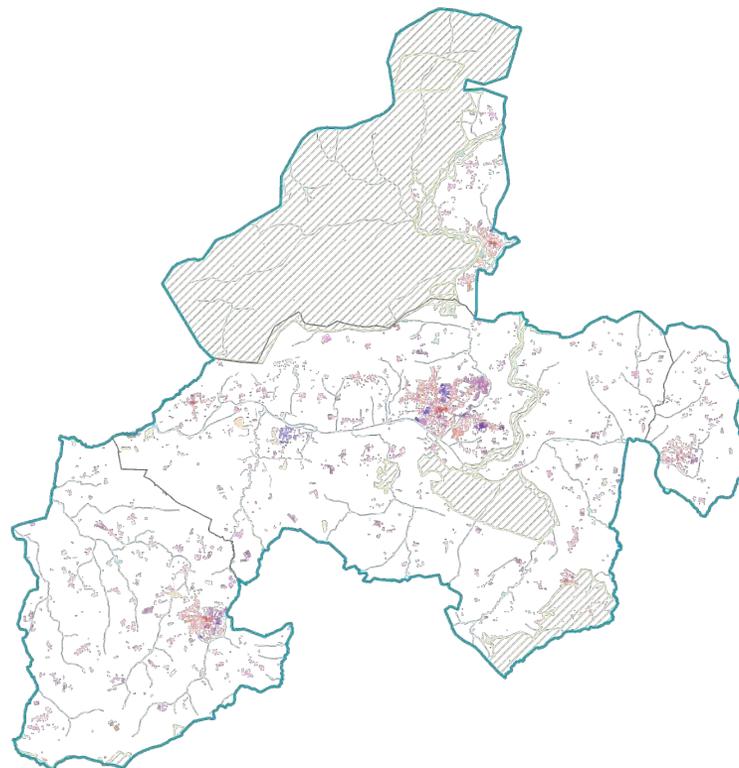
**Plus de 86% des surfaces identifiées concentrées dans 2 communes :**

Blain et Bouvron, communes concentrant la majorité des habitants et des surfaces de zones urbaines

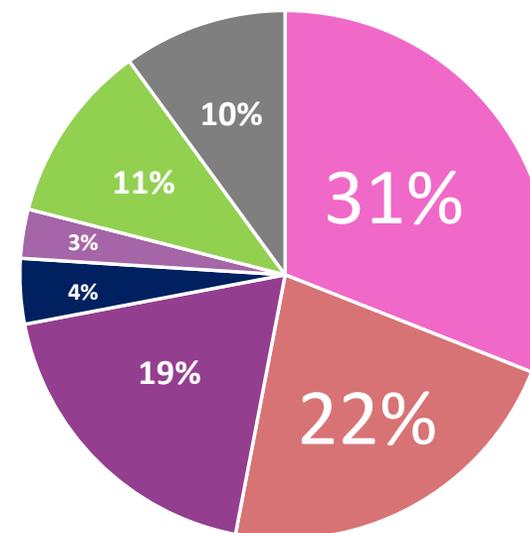
*>>> Demain, un rôle particulier à jouer pour ces communes?*

## 1. Identification des surfaces minérales

### Répartition par typologie



Répartition de la surface minérale théorique identifiée par typologie d'occupation du sol (classes BD MOS 2020)



Légende :

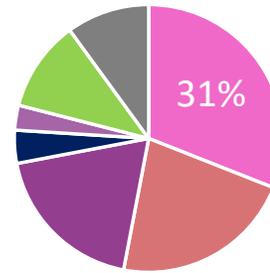
- Hameau rural
- Habitat pavillonnaire
- Zones d'activités
- Grands services urbains
- Equipements sportifs et de Loisirs
- Cultures annuelles et prairies
- Autres

# Renaturer les espaces publics : support de présentation

## 1. Identification des surfaces minérales

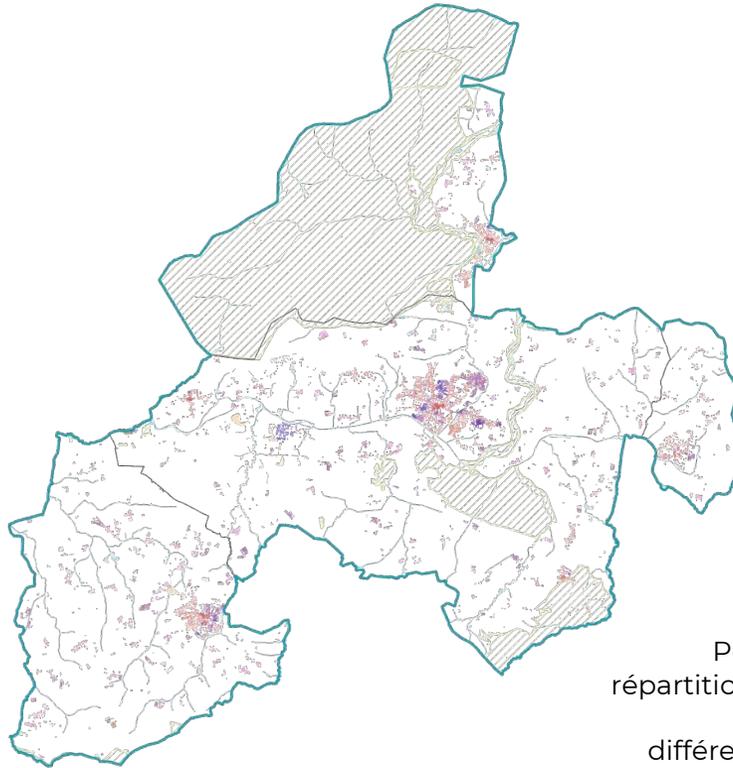
### Répartition par typologie

Répartition de la surface minérale théorique identifiée par typologie d'occupation du sol (classes BD MOS 2020)



- Légende :
- Hameau rural
  - Habitat pavillonnaire
  - Zones d'activités
  - Grands services urbains
  - Equipements sportifs et de Loisirs
  - Cultures annuelles et prairies
  - Autres

→ **31 % des surfaces identifiées situées au sein de hameaux**



Petites surface, répartition très éclatée et difficulté à différencier espaces agricoles/ usages privés et délaissés

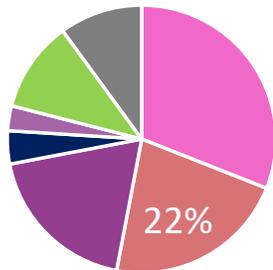


# Renaturer les espaces publics : support de présentation

## 1. Identification des surfaces minérales

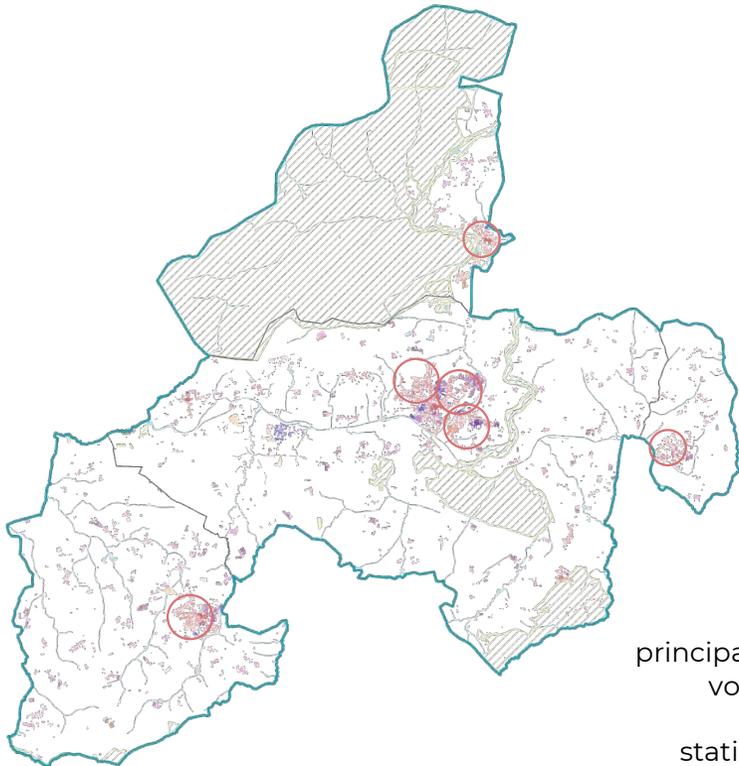
### Répartition par typologie

Répartition de la surface minérale théorique identifiée par typologie d'occupation du sol (classes BD MOS 2020)



- Légende :
- Hameau rural
  - Habitat pavillonnaire
  - Zones d'activités
  - Grands services urbains
  - Equipements sportifs et de Loisirs
  - Cultures annuelles et prairies
  - Autres

→ 22 % des surfaces identifiées au sein d'habitat pavillonnaire



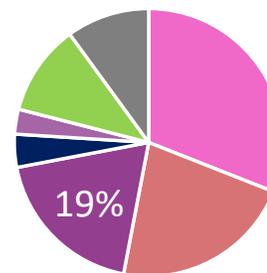
principalement de la voirie publique, espaces de stationnement et espaces privés



## 1. Identification des surfaces minérales

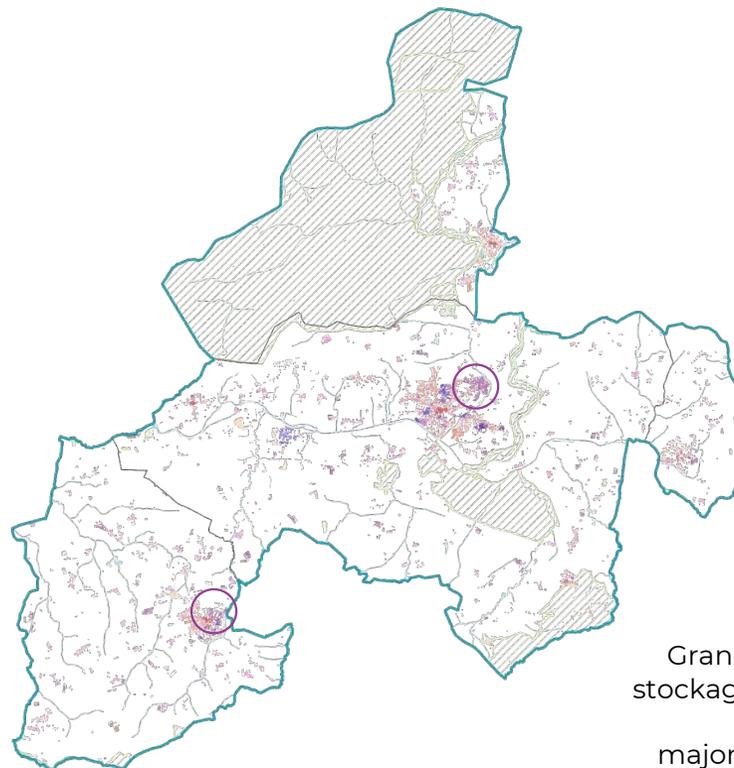
### Répartition par typologie

Répartition de la surface minérale théorique identifiée par typologie d'occupation du sol (classes BD MOS 2020)



- Légende :
- Hameau rural
  - Habitat pavillonnaire
  - Zones d'activités
  - Grands services urbains
  - Equipements sportifs et de Loisirs
  - Cultures annuelles et prairies
  - Autres

→ 19 % des surfaces identifiées au sein de zones d'activités



Grands espaces de stockage, de parking. Surface majoritairement en enrobé

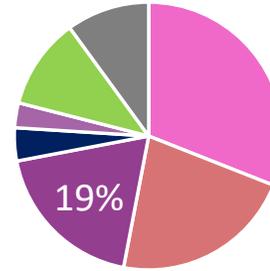


# Renaturer les espaces publics : support de présentation

## 1. Identification des surfaces minérales

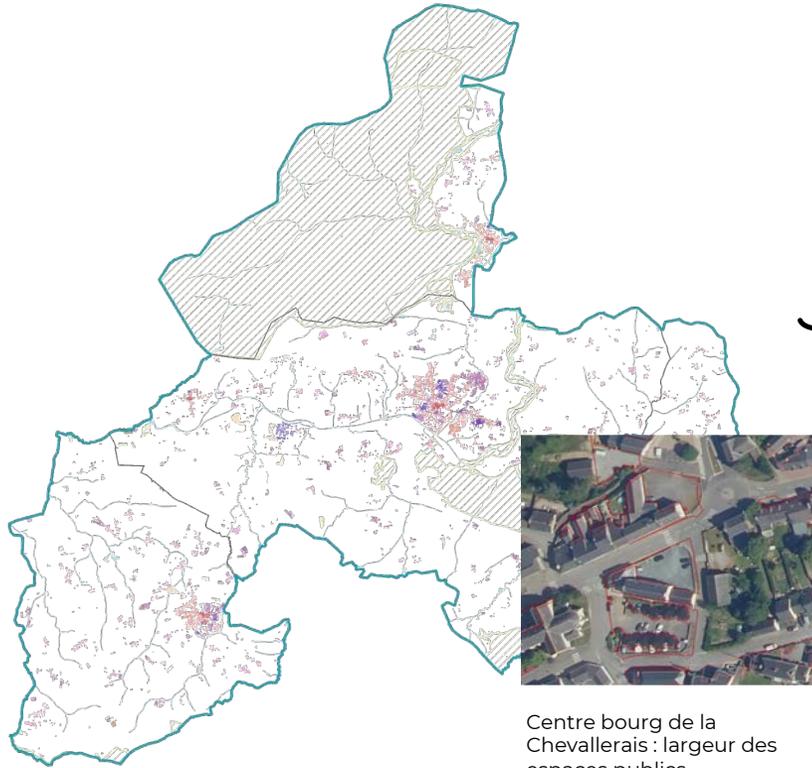
### Répartition par typologie

Répartition de la surface minérale théorique identifiée par typologie d'occupation du sol (classes BD MOS 2020)



- Légende :
- Hameau rural
  - Habitat pavillonnaire
  - Zones d'activités
  - Grands services urbains
  - Equipements sportifs et de Loisirs
  - Cultures annuelles et prairies
  - Autres

→ Autres :



Centre bourg de la Chevallerais : largeur des espaces publics



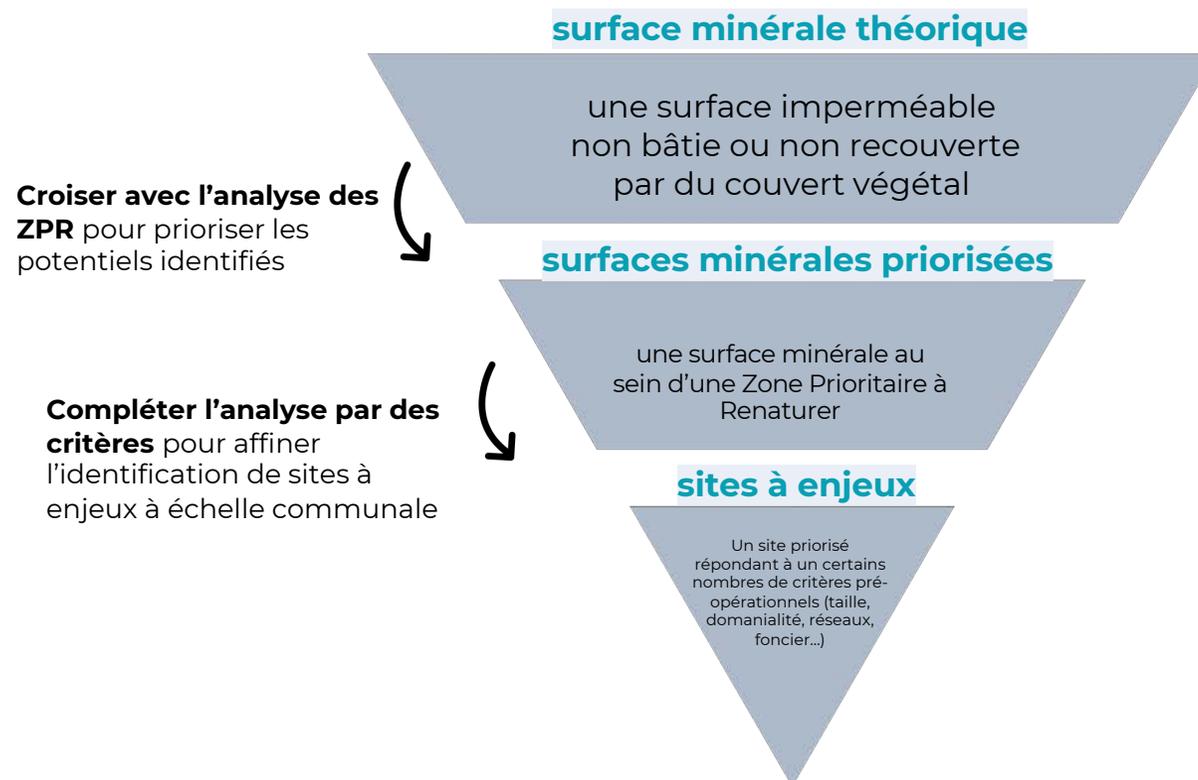
Grands services urbains : zone hospitalière de Blain



Porcherie à Bouvron : l'opportunité du site

## Et la suite

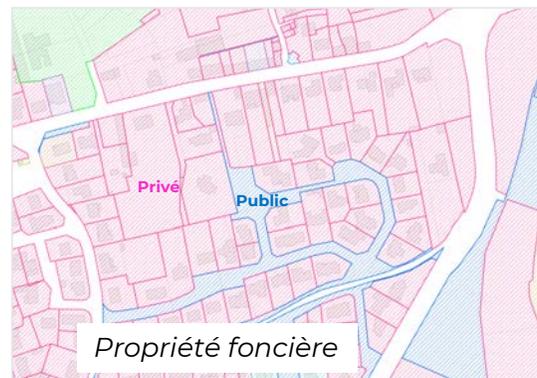
Passer d'une surface minérale identifiée à un site à renaturer



## 1. Identification des potentiels

### Typologie urbaine et capacité d'action

L'importance de la domanialité



Exemple  
d'un tissu  
pavillonnaire

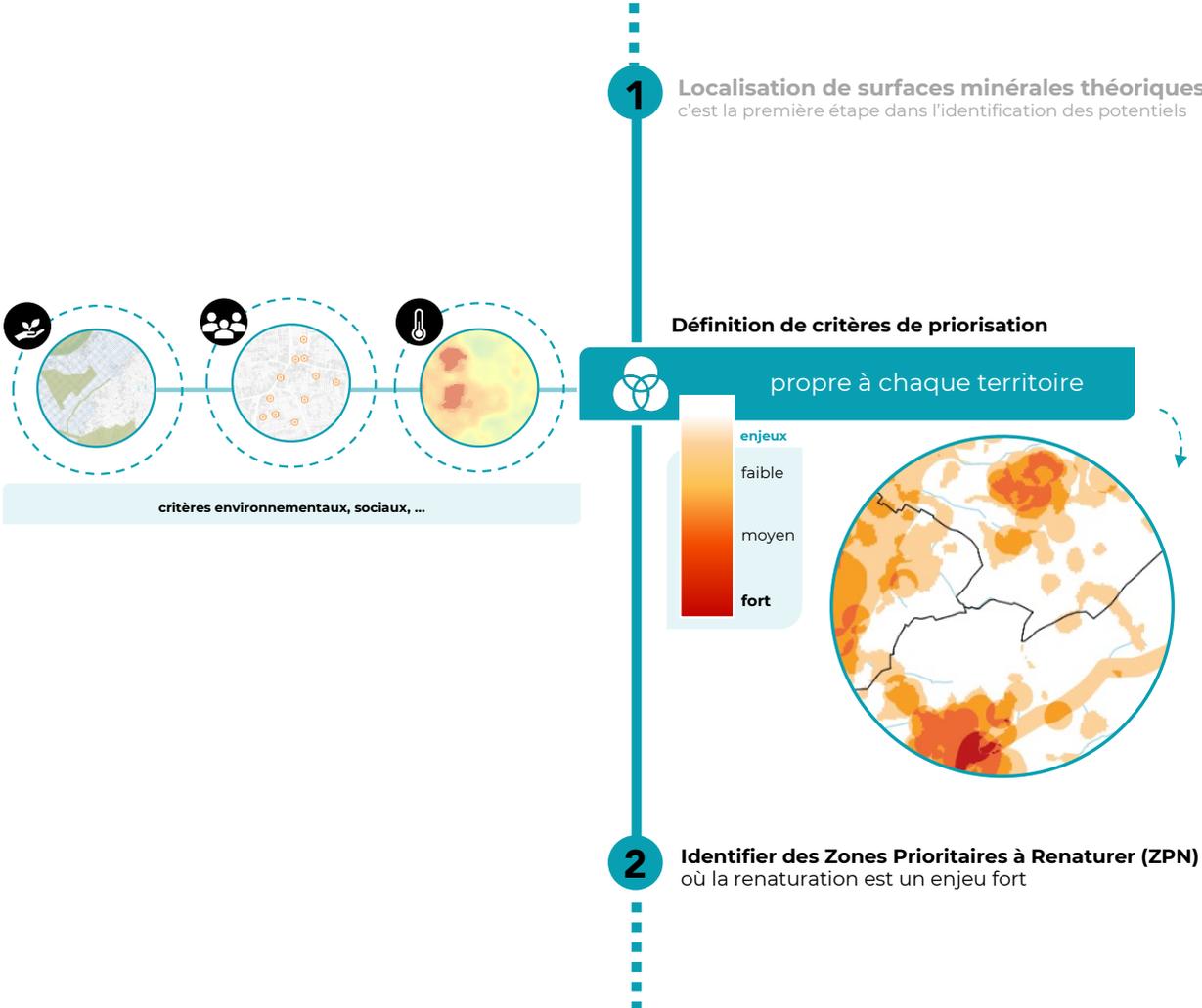


## 2 // Identification des zones prioritaires à enjeux

# Renaturer les espaces publics : support de présentation

## 2. Priorisation des potentiels

LA MÉTHODE DE DEFINITION des Zones Prioritaires à Renaturer



## 2. Priorisation des potentiels

### Identifier des critères d'enjeu pour définir des zones prioritaires à renaturer

> Une zone prioritaire à renaturer sur la CCRB, qu'est ce que c'est ?

**ZONE  
PRIORITAIRE à  
RENATURER**



une zone qui **cumule des enjeux forts de renaturation** d'après une grille de critères établis



#### **CRITÈRES ENVIRONNEMENTAUX**

Trame verte et bleue, continuités écologiques, zones inondables, travaux du SILEA à l'échelle du bassin versant, points chaud de la cartographie des îlots de chaleur du territoire...



#### **CRITÈRES SOCIAUX**

Proximité de logements sociaux, de pôle d'équipement ou encore de public sensibles

ANALYSE MACRO

## 2. Priorisation des potentiels

### Identifier des critères d'enjeux pour définir des zones prioritaires à renaturer

*Proposition de critères à croiser*



#### CRITÈRES ENVIRONNEMENTAUX

1. Trame verte et bleue  
>> données SCOT ou PLUi à récupérer
2. Rupture urbaine de corridors  
>> données SCOT ou PLUi à récupérer
3. Vulnérabilité et risque inondation >> appui PPRI, travaux zones humides à récupérer?
4. Travaux prévus par les syndicats de bassins versants >> données Sage Vilane et Isac à récupérer ?
5. Risques liés à la chaleur (données Auran)



#### CRITÈRES SOCIAUX

6. Solidarité et mixité sociale  
>> données à récupérer
7. Secteurs d'équipements  
>> données à récupérer

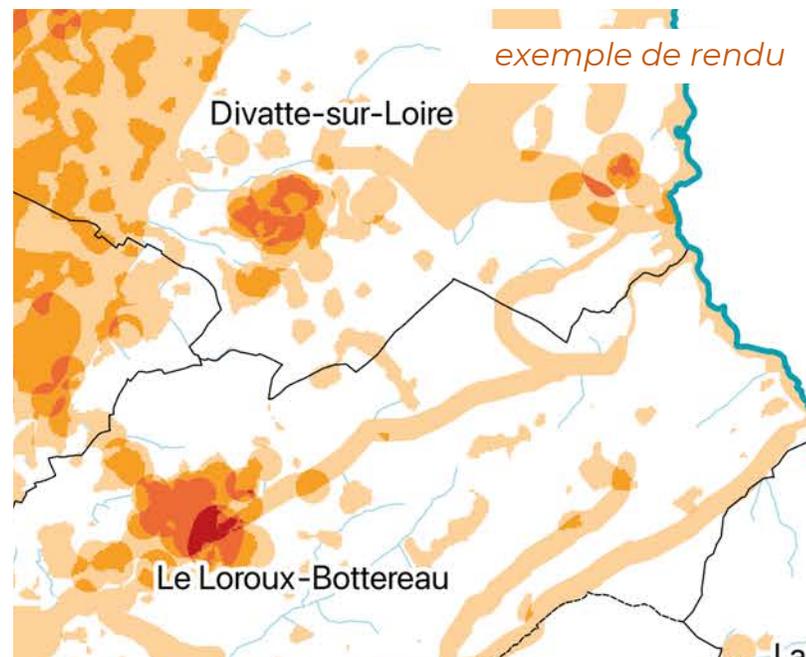
## 2. Priorisation des potentiels

### Identifier des critères d'enjeux pour définir des zones prioritaires à renaturer



Plusieurs scénarios possibles de **hiérarchisation des enjeux** :

- une valeur égale pour chaque critère
- une pondération à définir pour prioriser certains critères
- ...



**Cartographie des Zones Prioritaires à Renaturer** à l'échelle de la CCSR

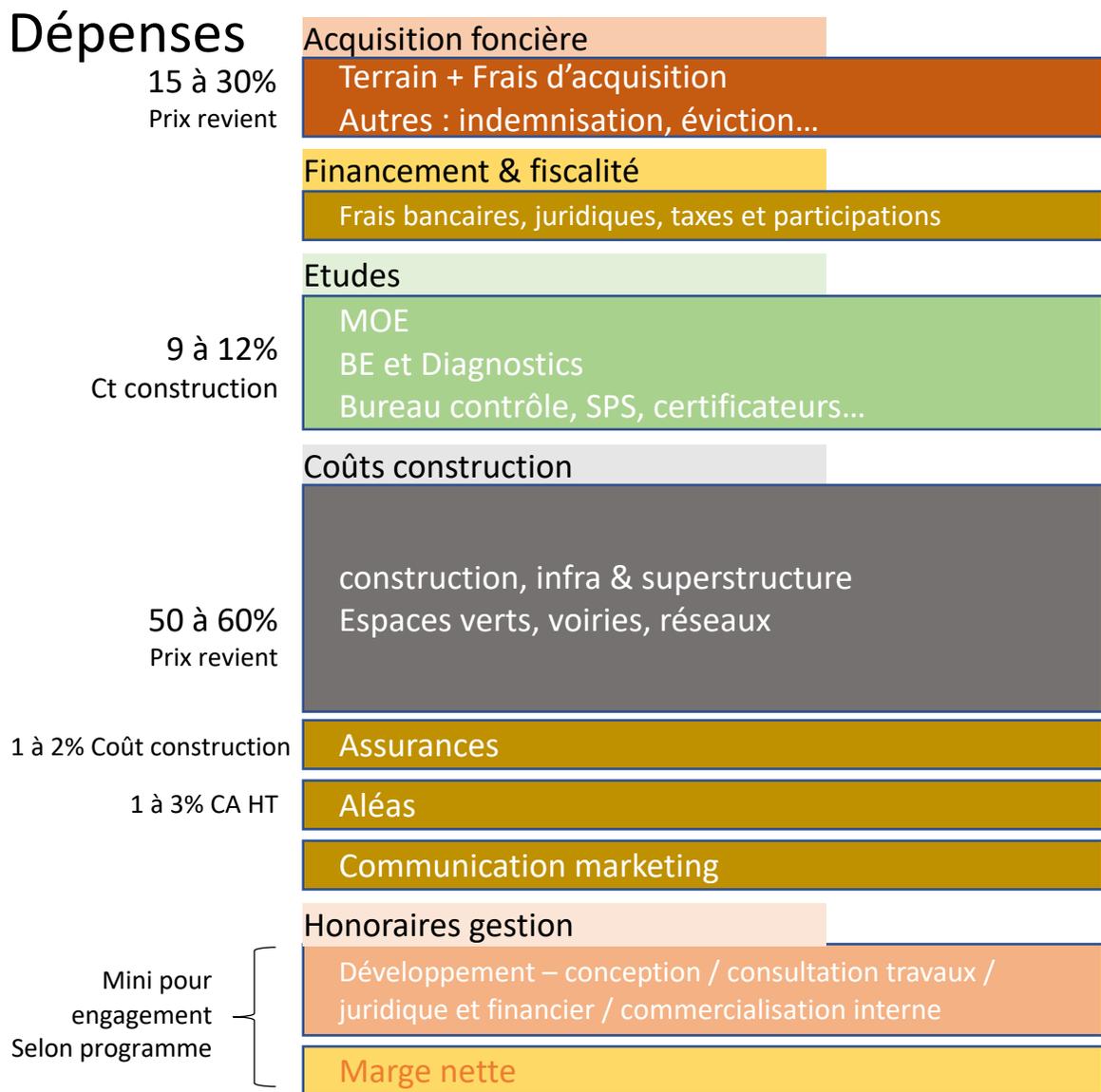
## **Partie 3 – Atelier : la chaîne de production des projets d'aménagement**

# Economie des opérations immobilières

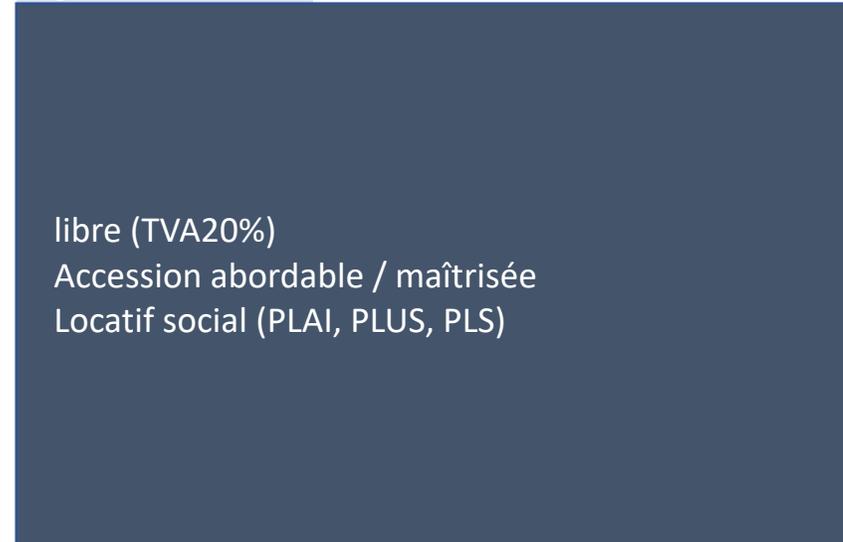
# Structure de bilan

# Composition d'un bilan

## Dépenses



## Logements

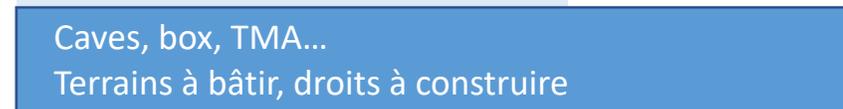


## Recettes

## Immobilier entreprises

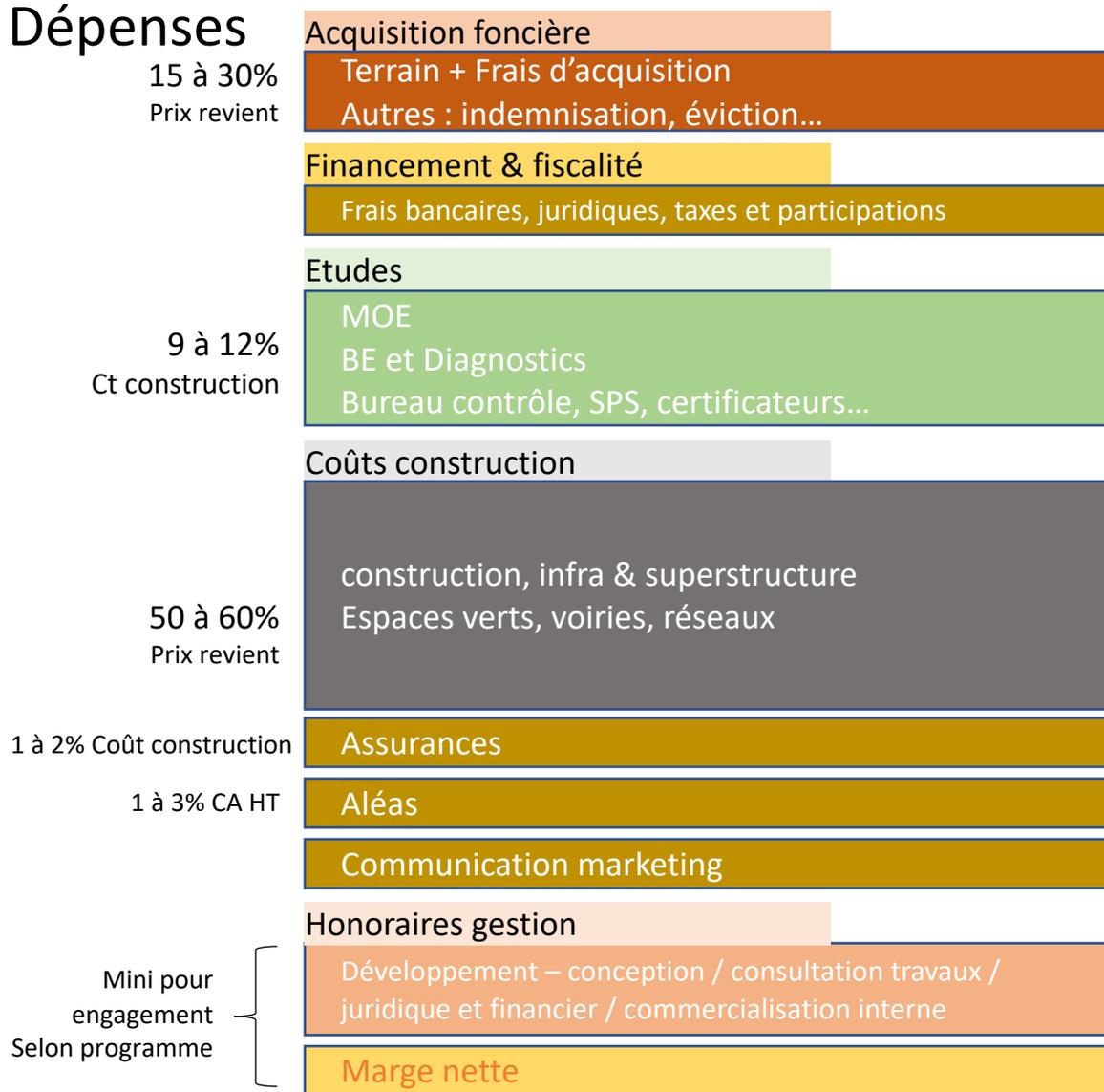


## Autres



# Composition d'un bilan

## Dépenses



Un nombre important de dépenses incompressibles qui contraignent la manière de monter les opérations et les stratégies possibles :

- Etudes,
- Assurances
- Honoraires MOE
- Marge (conditionne la décision d'engager)

### Les principales variables :

- Le coût de la construction
- Le coût d'acquisition foncière

# Composition d'un bilan

## Recettes

### Logements

libre (TVA20%)  
Accession abordable / maîtrisée  
Locatif social (PLAI, PLUS, PLS)

### Immobilier entreprises

Bureaux  
Activités  
Commerces

### Autres

Caves, box, TMA...  
Terrains à bâtir, droits à construire

Une grande variabilité des éléments de programmes qui forment le CA et impacte les équilibres.

Un principe de **péréquation** (les programmes qui « rapportent » *financent* ceux les plus fragiles) qui s'est systématisé au cours des 20 dernières années et devient le **principal outil de la mixité des opérations et de mise en œuvre des objectifs publics**

#### Les programmes les plus rémunérateurs :

- Le logement libre
- Dans certains contextes seulement
- Le bureau
  - Les ventes en bloc (résidences...)

#### Les programmes nécessitant le plus de péréquation :

- Le stationnement, notamment en infrastructure
- Le logement social
- L'artisanat et le commerce

## Des différences notables selon les contextes !



Prix de vente de 5500 à 6500€  
moyens

Coûts travaux de 2200 à 2800€ HT,  
Hors stationnement



Prix de vente de 2800 à 3400€ moyens

Coûts travaux de 1200 à 1400€ HT,  
Stationnement inclus

# Principaux leviers d'optimisation

Pour l'opération

## Stationnement



### Des stratégies de gestion du stationnement qui posent la question d'un arbitrage coût / impact

- Stationnement aérien : 7000€ HT travaux
- Stationnement RDC : 10 000€ HT travaux
- Stationnement en infra : 20 à 25000€ HT travaux

Forte tension avec les objectifs de pleine terre  
Contraintes sur la programmation des RDC



### Un besoin de planifier / encadrer le stationnement dans un contexte de dépendance à la voiture amené à durer

- Prescriptions PLU ?
- Stratégie d'accompagnement public ?

# Stationnement



## Blois : Laplace 2

70 logements/hameau

105 places au sein de l'opération

- 52 aérien
- 37 semi-enterrées
- Pkg public 30 places en entrée de hameau



## Montaigu (pôle gare)

>> Réalisation d'un parking silo public en entrée de site qui intègre le besoin des futures opérations

>> Stratégie dupliquée au sud en accompagnement d'un programme logements / tertiaire (hors impact gare)

## Mixité programmatique



### Redon : Le Victor Hugo

- 1175m<sup>2</sup> de commerces en pied d'immeuble
- 1400m<sup>2</sup> de logements sociaux
- 2000m<sup>2</sup> de bureaux

**Une opération qui a nécessité un  
accompagnement public très important**

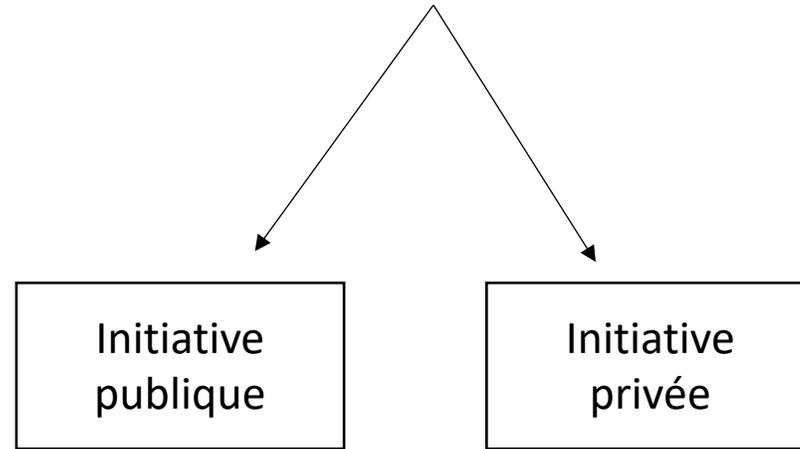


**Préserver les objectifs de politiques publiques  
implique de :**

- **Penser des stratégies d'accompagnement**
- **Limiter le nombre des péréquations  
existantes dans l'équation opérationnelle des  
projets**

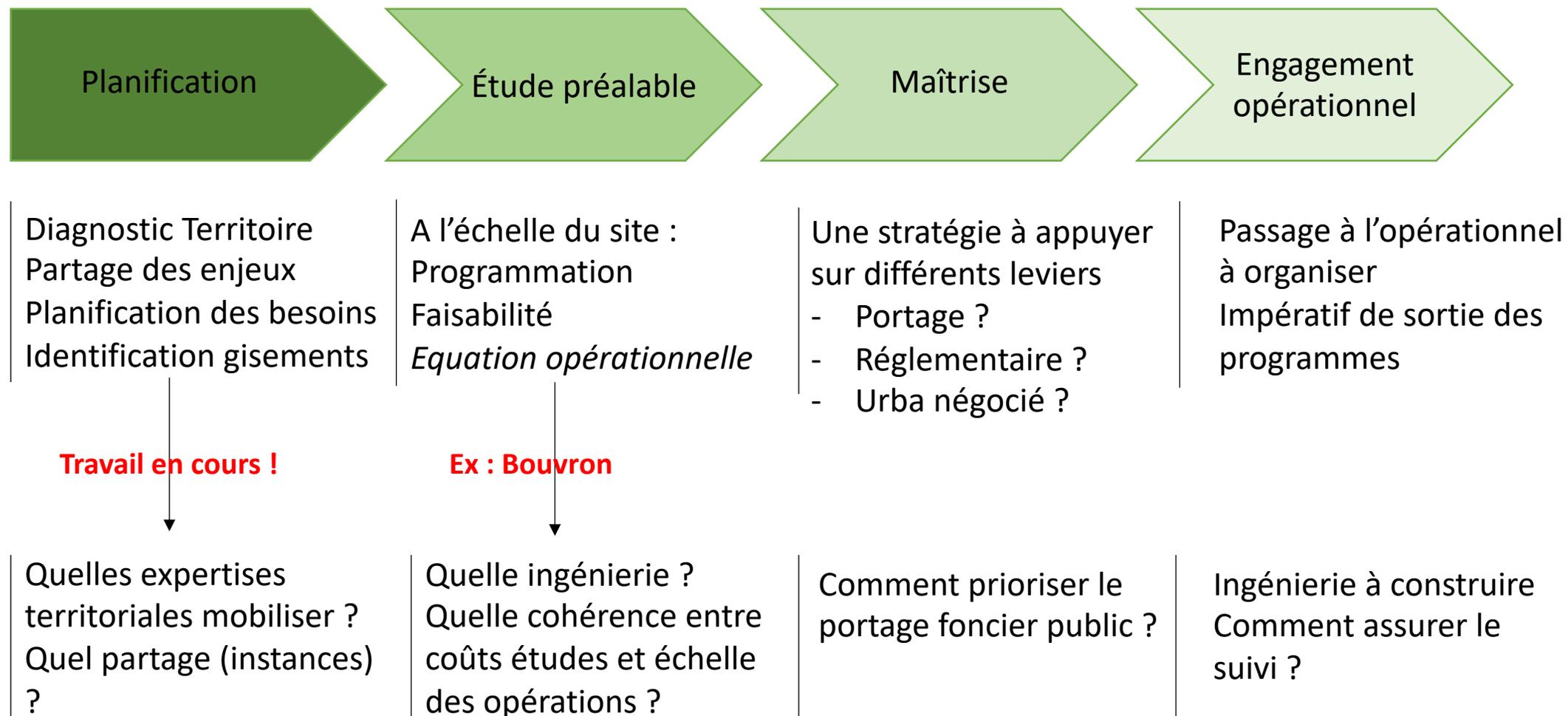
# Chaîne de production des projets

# Chaîne de production des projets



Proposition de travail en 2 groupes

# Initiative publique



# Initiative privée : 2 échelles et natures de projets

## **Division / densification type « BIMBY »**

- Agents immo, géomètres, particuliers

## **Opérations de plus grande ampleur**

- dents creuses,
- Friches,
- tènements fonciers importants avec création d'espace public

**Pour chaque type, des outils à adapter** (règles courantes PLU, OAP, étude urbaine spécifique avec CC)

# Initiative privée : L'exemple des chartes opérateurs

MÉTHODOLOGIE

## MODE OPÉRATOIRE

CONTRAT D'OBJECTIFS

REVUE DE PROJET MESURE L'ATTEINTE DES OBJECTIFS

RÉUNION D'URBANISME VALIDE AVANT DPC

Etude d'opportunité

Avant Projet

Concertation

Dépot de PC

**01**

Qualification de l'opportunité: oui, non, oui sous conditions  
> **contrat d'objectifs**

**02**

Travail itératif de proposition par l'opérateur dans le cadre du :

- PLU
- Contrat d'objectifs illustré par la charte ou fiche de lot le cas échéant

Avis autorisant la poursuite du projet dans sa phase de concertation puis de conception de PC

**Ou** sollicitant un avis en conseil d'urbanisme et/ou conseil municipal

**Ou** refusant le projet en l'état

UN INTERLOCUTEUR UNIQUE - GESTION EN MODE « PROJET »

# Phases amont : planification et collaboration

- Importance d'une planification de l'aménagement
- Besoin de transparence sur la stratégie de moyen terme
- Nécessité d'encadrer ce qui se déroule hors planification par la mise en place d'un dialogue et d'outils souples (le réglementaire ne peut pas tout)



## Contrat d'objectif :

- Rappeler les exigences réglementaires
- Fixer les exigences hors cadre réglementaire (insertion urbaine, qualité architecturale...)
- Être clair en phase pré-étude pour que le projet participe à l'atteinte des objectifs du territoire

# Phases aval : un besoin accru de concertation et de suivi

- Impact sur le tissu urbain plus fort des projets post-ZAN
- Un récit de la transformation du territoire à mettre en commun



## Opportunité et modalités concertation :

- Selon la taille de l'opération
- Selon les instances de la commune et le niveau de participation souhaité (informer ? Participer ?...)
- Selon le contexte et la nature de l'opération

## Constats

- > Alors qu'on est dans une période flottante par rapport au PLUih, c'est précisément le moment de **créer des habitudes de travail avec l'ensemble des acteurs.**
- > Avec le ZAN, les opérations vont avoir tendance à se complexifier, renforçant de plus en plus le rôle des professionnels. Il faut dès lors **réécrire des circuits dans lesquels les professionnels, en particulier agents immobiliers, architectes et géomètres, sont sollicités plus tôt**, quand on sait que les élus et techniciens n'ont pas la possibilité de lancer d'études et peuvent uniquement se positionner sur la délivrance du PC ou du PA.
- > La **dimension juridique** est primordiale : tout au long du processus, les acteurs ont besoin d'une précision juridique infaillible, pour savoir ce qu'il est permis ou non de faire, mais également pour conseiller les particuliers. **Les principes définis pour encadrer la démarche BIMBY doivent avoir une valeur réglementaire contraignante pour être effectifs** par rapport aux déclarations préalables, certificats d'urbanisme et permis de construire ou d'aménager.

### Pistes d'action

- > Pour rendre les démarches fluides et rapides, **élaborer un référentiel simple avec des cas-types** négociés avec les concessionnaires (ENEDIS, GRDF, ...) et des ordres de grandeur des coûts de chaque prestation (réalisation d'une ou plusieurs voiries, raccordement au réseau d'eau, d'énergie ou d'électricité, ...) à destination des principaux interlocuteurs des particuliers (collectivités, agents immobiliers, géomètres, ...).
- > Faire de la demande croissante de division parcellaire de la part des particuliers un levier d'action en créant une démarche collective et en communiquant sur le sujet : **organiser un événement rassemblant particuliers, élus et techniciens des collectivités et professionnels de l'aménagement** (géomètres, architectes, concessionnaires, promoteurs, agents immobiliers, ...) pour leur expliquer les conditions et les enjeux d'une densification réussie.
- > **Élaborer une « charte BIMBY »** de formation jusqu'à l'engagement réciproque, signée par les élus et professionnels locaux.
- > Mettre en place une **personne référente pour la collectivité** à qui les particuliers peuvent s'adresser sur ces sujets.
- > Pour pallier le manque d'ingénierie et de moyens à l'échelle des communes, imaginer **un « coup de pouce BIMBY » financé par l'intercommunalité**, le Pôle Métropolitain, le département, l'État ou le CAUE : pour financer la permanence conseil ou l'organisation d'un événement rassemblant tous les acteurs de l'aménagement.
- > **Rencontrer la Chapelle-Launay pour avoir un retour d'expérience sur la démarche de conseil d'architectes.**

## L'initiative privée : les grandes opérations : compte-rendu des échanges

### Pistes de charte de bonne pratique

- > **Dans les collectivités, faire appel à des personnes compétentes pour avoir un regard sur la qualité spatiale du cadre de vie** (examen du plan masse, plan de paysage, plan des logements) : architectes, urbanistes...
- > Pour les **opérateurs privés : rencontrer la collectivité avant de rencontrer le ou les propriétaires des biens.**
- > Pour faciliter l'acceptation des projets et éviter les recours, **rencontrer les riverains individuellement en amont du dépôt de PC.**
- > Signer une **charte pour s'engager sur la qualité du logement** : orientations multiples, balcons, parking planté... ?

### Outils à mobiliser

- > **Communiquer sur l'ORT à l'ensemble des acteurs du territoire** : notamment sur les mesures dérogatoires qu'il comporte sur les gabarits et les stationnements.
- > Pour les opérateurs publics : faire appel à la **Banque des Territoires** pour faciliter les projets.
- > Pour favoriser les opérations sur le secteur, **fonctionner à l'échelle élargie du territoire** : une opération déficitaire en Pays de Blain équilibrée par une autre autour de Nantes ou sur la côte. Idée partagée par tous mais comment la mettre en œuvre ?

## L'initiative publique : compte-rendu des échanges

### Pistes d'action et outils

#### > **La construction de partenariats et d'un cadre d'action clair public/privé :**

- Insister sur la fonction « initier / favoriser » de l'action publique dans la fabrique des projets urbains
- Créer des instances de discussions entre les acteurs de l'aménagement (communes, promoteurs, acteurs techniques, etc.) en amont des projets, ce qui favorise de potentiels partenariats
- S'appuyer sur les effets de leviers possibles de l'initiative publique pour aider le privé, par exemple sur l'apport de services, de commerces, etc.

> **La gestion de la temporalité dans les projets d'urbanisme** et la construction d'une vision claire, notamment en matière d'action foncière (ce qui renvoie au rôle important des plans-guides et des partenaires comme l'EPF)

#### > La proposition d'un outil, **une charte partagée de l'aménagement « Pays de Blain »** ?

- Celle-ci pourrait être élaborée par l'intercommunalité avec ses partenaires publics et privées
- Moins contraignante qu'un document réglementaire, elle permettrait d'exposer la vision des communes en matière d'urbanisme sur différents types d'opérations (renouvellement urbain, densification, etc.)
- Elle pourrait être très utile, en amont de l'instruction des dossiers d'urbanisme en permettant d'ouvrir un cadre commun de travail

> Le **traitement et la prise en compte de l'enjeu des rez-de-chaussée actifs** dans toutes les communes et l'ensemble des projets. Comment faire pour garantir la valorisation des rez-de-chaussée pour accueillir différentes activités (commerce, activités productives, services, santé, etc.) ? Un premier enjeu a été identifié, celui de mener la réflexion dans le temps long pour rechercher et anticiper les capacités de préemption des locaux existants.