

# Avancée de la démarche et points d'arbitrage

Elaboration du PLUi-HM – Réunion des  
Personnes Publiques Associées

Mardi 13 juin 2023

**1/** La consommation d'espaces  
passée : point méthodologique et  
sécurisation du choix de la collectivité

**2/** L'analyse du potentiel foncier en  
densification : actualisation suite au  
COFIL PPA du 6 avril 2023

**3/** La suite de la démarche

# La consommation d'espaces passée : point méthodologique et sécurisation du choix de la collectivité

# L'analyse de la consommation d'espaces passée : une exigence réglementaire unique, des méthodes d'analyse plurielles

## → Une exigence législative claire et unique...

Le rapport de présentation du PLUi « analyse la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers au cours de 10 années précédant l'arrêt du projet de plan » selon le L.151-4 du CU

## →....mais une liberté méthodologique pour réaliser l'analyse

Sur le territoire du Beauvaisis : plusieurs méthodes et outils disponibles :

- L'Observatoire de l'artificialisation des sols du CEREMA → une référence nationale de la consommation d'espaces
- L'occupation du sol en 2 dimensions (OCS2D) → l'outil de demain, au service du ZAN
- La méthodologie Cittanova → une expertise basée sur le croisement des données et une analyse spatiale fine

# L'analyse de la consommation d'espaces passée : une exigence réglementaire unique, des méthodes d'analyse plurielles

## >> L'observatoire de l'artificialisation des sols du CEREMA

- Un outil à **l'échelle nationale**
- Une méthode d'analyse basée sur le traitement des **fichiers fonciers**
- Des résultats consultables sur un site internet, celui de l'observatoire de l'artificialisation, pour toutes les communes françaises

## >> OCS2D = l'occupation du sol en 2 dimensions

- Un outil d'analyse de l'occupation du sol **en cours de construction à l'échelle des Hauts-de-France**
- Une base de données qui s'appuie sur le croisement de plusieurs sources...
- ... qui permettra, à terme, de **mesurer l'artificialisation** (au sens de la loi Climat et Résilience)

## >> Cittànova

- Une méthodologie basée sur **l'expertise et l'expérience de Cittànova...**
- ...qui **croise de multiples sources** et qui repose sur un travail fin d'analyse spatiale

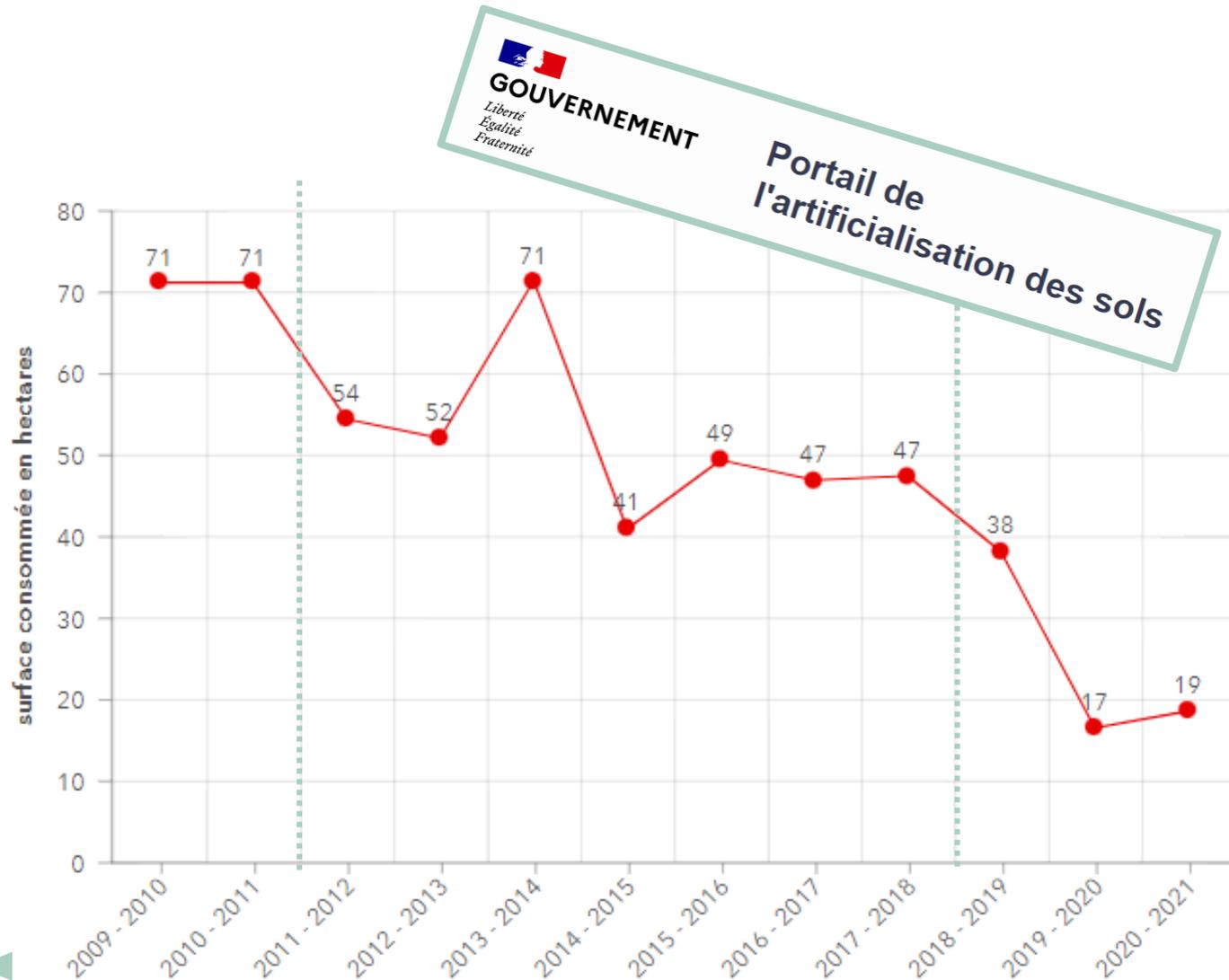
# Les résultats des différentes méthodes

➤➤ **436 ha**

consommés  
entre 2011 et 2021

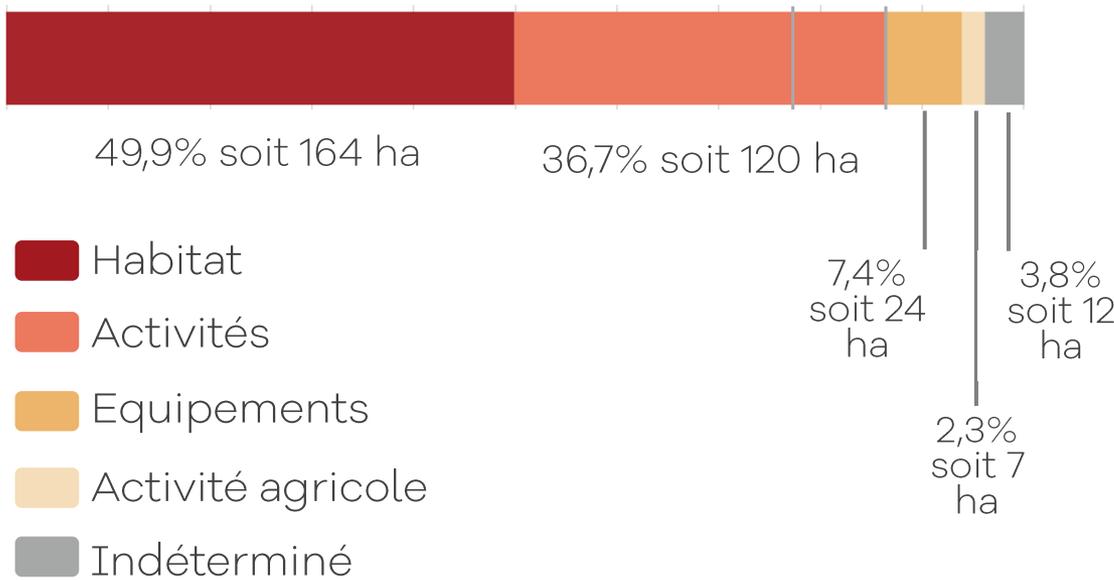
Dont 199 ha à destination d'**habitat** (soit 46%) et 184 ha à destination d'**activités** (soit 42%)

Consommation d'espace dans le Beauvaisis depuis 2009



# Les résultats des différentes méthodes

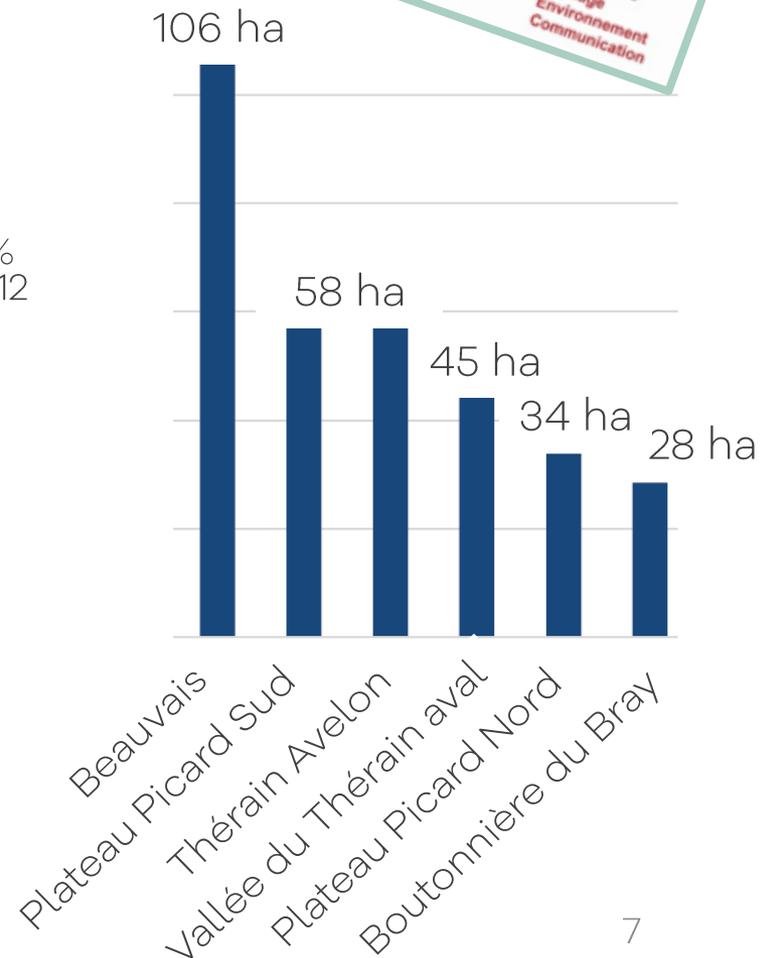
➤➤ **328 ha** consommés entre 2011 et 2021



Consommation d'espace dans le Beauvaisis par types d'espaces consommés ▲

Consommation d'espace dans le Beauvaisis par secteurs géographiques ►

Cittànova



# Les résultats des différentes méthodes

## OCS 2D Hauts-de-France

→ Des données transmises par la Région à la CAB fin avril 2023

 → Une version de l'OCS2D « non arrêtée » à ce jour par la Région >> des données mises à jour seront transmises à la CAB

→ Type des données : des couches SIG à l'échelle du département et un dictionnaire associé (pour faciliter l'interprétation des données)

→ Les couches SIG transmises :

- Occupation des sols 2010
- Occupation des sols 2021
- Occupation des sols 2010-2021 (synthèse des 2 couches précédentes)
- Mutations 2010-2021

# Les résultats des différentes méthodes

## OCS 2D Hauts-de-France

→ La nomenclature  
 « **couvert du sol** »

Le couvert du sol est, selon le dictionnaire transmis par la Région, « ce qui recouvre le sol selon une vue physiologique du terrain. Cette nomenclature décrit les matériaux / végétaux de ce qui est perçu et lu directement sur l'orthophotographie. »

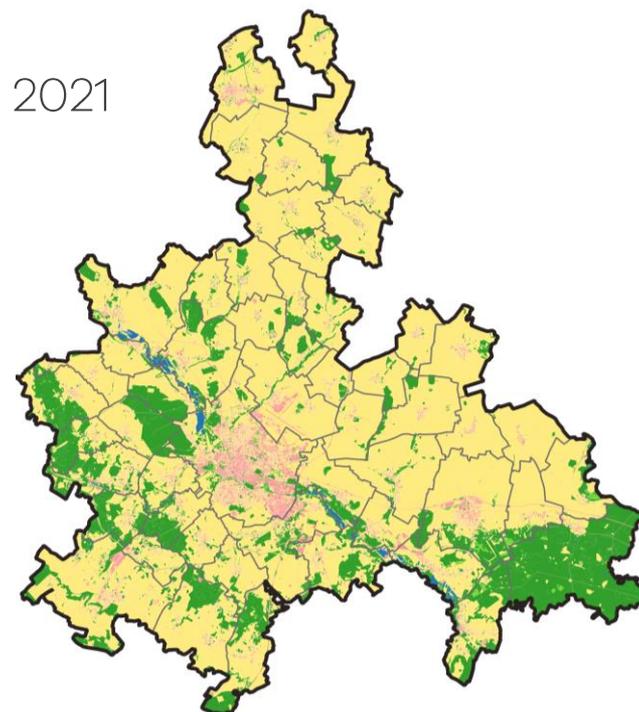
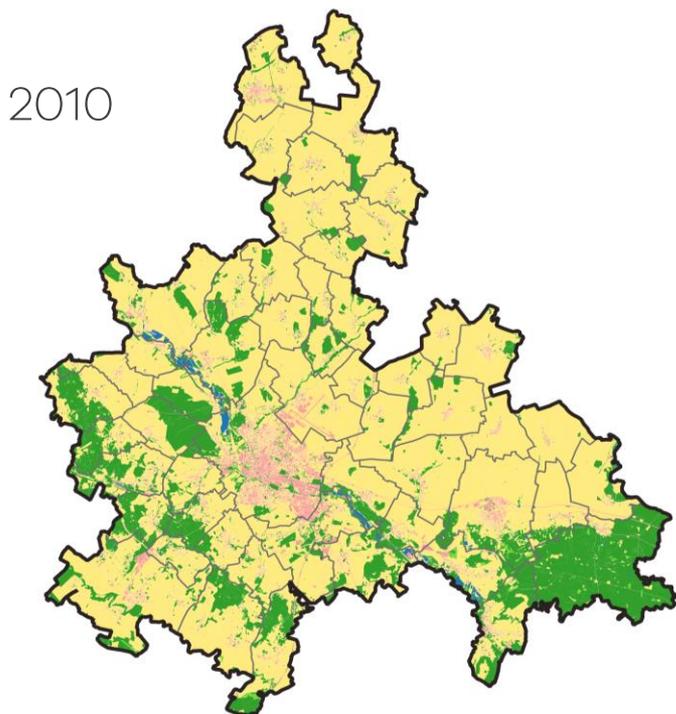


Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3
CS1. Surfaces revêtues ou stabilisées	CS1.1 Surfaces imperméables	CS1.1.1 Surfaces bâties CS1.1.2 Surfaces non bâties
	CS1.2 Surfaces perméables	CS1.2.1 Surfaces à matériaux minéraux - pierre - terre CS1.2.2 Surfaces composées d'autres matériaux
CS2. Sols nus	CS2.1 Sable - dunes - limons	CS2.1.1 Plage de sable CS2.1.2 Dunes CS2.1.3 Vasières et alluvions sableux
	CS2.2 Pierre - rochers - falaises	CS2.2.1 Plages de galets et alluvions grossiers CS2.2.2 Côtes rocheuses et falaises
CS3. Surfaces en eau	CS3.1 Eaux continentales	CS3.1.1 Plans d'eau CS3.1.2 Cours d'eau
	CS3.2 Eaux maritimes	CS3.2.1 Zone subtidale saumâtre CS3.2.2 Mer
CS4. Formations arborescentes	CS4.1 Feuillus	CS4.1.1 Feuillus sur dunes CS4.1.2 Feuillus CS4.1.3 Boisements humides
	CS4.2 Conifères	CS4.2.1 Conifères sur dunes CS4.2.2 Conifères
	CS4.3 Peuplements mixtes	CS4.3.1 Peuplements mixtes sur dunes CS4.3.2 Peuplements mixtes ou indéterminés
	CS4.4 Vergers	CS4.4.0 Vergers
CS5. Formations arbustives et sous-arbrisseaux	CS5.1 Landes - fourrés et broussailles	CS5.1.1 Landes - fourrés - broussailles CS5.1.2 Landes et fourrés humides CS5.1.3 Végétations arbustives sur dunes
	CS5.2 Vignes	CS5.2.0 Vignes
CS6. Formations herbacées ou basses	CS6.1 Prairies	CS6.1.1 Prairies mésophiles CS6.1.2 Prairies humides
	CS6.2 Pelouses naturelles	CS6.2.0 Pelouses naturelles
	CS6.3 Terres arables	CS6.3.0 Terres arables
	CS6.4 Formations herbacées humides	CS6.4.1 Formations herbacées humides continentales CS6.4.2 Formations herbacées humides maritimes
	CS6.5 Formations herbacées sur dunes	CS6.5.0 Formations herbacées sur dunes
	CS6.6 Autres couverts à dominante herbacée	CS6.6.0 Autres couverts à dominante herbacée

# Les résultats des différentes méthodes

## OCS 2D Hauts-de-France

→ L'évolution du couvert du sol 2010-2021



*CS1 = surfaces  
revêtues ou  
stabilisées*

*CS3 = surfaces en  
eau*

*CS4 = formations  
arborescentes*

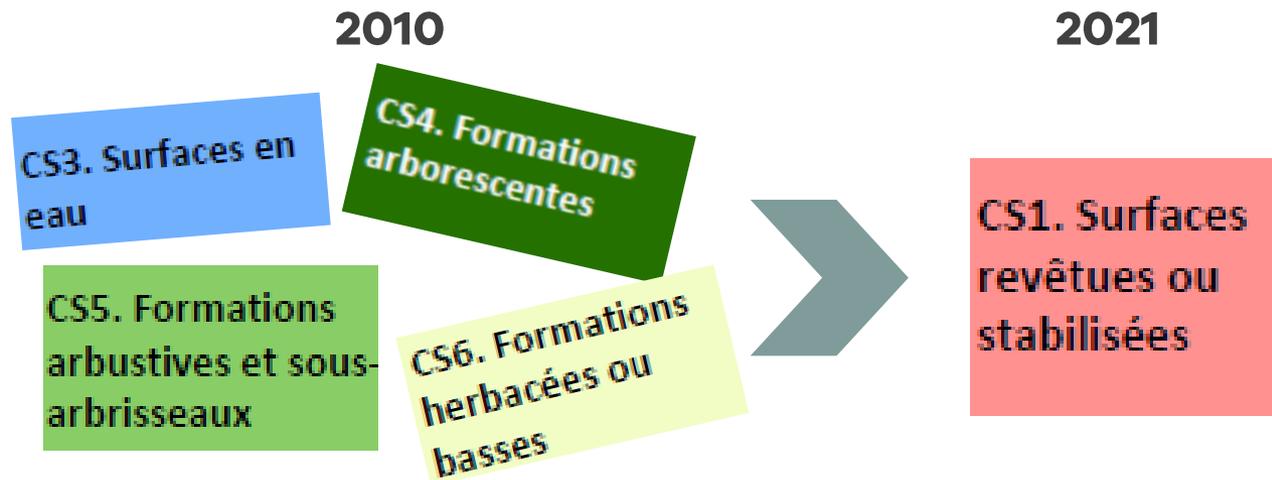
*CS5 = formations  
arbustives et sous-  
arbrisseaux*

*CS6 = formations  
herbacées ou basses*

# Les résultats des différentes méthodes

## OCS 2D Hauts-de-France

→ **Hypothèse pour le calcul de la consommation d'espaces passée** : ont été étudiés les secteurs identifiés en CS3 à 6 en 2010 (il n'y a pas de CS2 sur la CAB), soit les surfaces en eau, les formations arborescentes, les formations arbustives et sous-arbrisseaux et les formations herbacées ou basses, qui ont été repérés en CS1 en 2021, soit des surfaces revêtues ou stabilisées



# Les résultats des différentes méthodes

## OCS 2D Hauts-de-France

→ **Hypothèse pour le calcul de la consommation d'espaces passée** : ont été étudiés les secteurs identifiés en CS3 à 6 en 2010 (il n'y a pas de CS2 sur la CAB), soit les surfaces en eau, les formations arborescentes, les formations arbustives et sous-arbrisseaux et les formations herbacées ou basses, qui ont été repérés en CS1 en 2021, soit des surfaces revêtues ou stabilisées

**>> 357 ha**

consommés entre 2010  
et 2021

## Les résultats des différentes méthodes

➤➤ L'observatoire de l'artificialisation des sols du CEREMA

**436 ha**

➤➤ OCS2D = l'occupation du sol en 2 dimensions

**357 ha**

*Donnée encore provisoire*

➤➤ Cittànova

**328 ha**

➤➤ Enjeu pour la collectivité : **faire le choix d'une méthode techniquement fiable et sécurisée juridiquement**

## **L'analyse du potentiel foncier en densification : actualisation suite au COPIL PPA du 6 avril 2023**

# Un travail progressif et une forte implication des élus - RAPPEL



1//

Pré-identification du potentiel foncier par Cittànova

- Délimitation de **l'enveloppe urbaine**
- **Pré-identification** des dents creuses, des terrains divisibles, des cœurs d'îlot et des friches



2//

Analyse des communes et travail du service du Développement Economique de la CAB (pour les ZAE communautaires)

- **Evaluation** des potentiels pré-identifiés par Cittànova
- **Ajouts de potentiels** non pré-identifiés



3//

Finalisation de l'étude

- **Analyse des retours** des communes
- **Intégration du travail du service Développement Economique**
- Application de **taux de « non-mobilisation »**

# Un travail progressif et une forte implication des élus - RAPPEL

## Evaluation, par les communes, du potentiel pré-identifié par Cittanova

→ Chaque potentiel pré-identifié par Cittanova a été qualifié par les communes selon 5 catégories :

> 1 = **une construction est prévisible** à court-moyen terme (« Je pense que la personne est vendeuse et désirera faire construire dans les 10 prochaines années »)

> 2 = **une construction est possible** (« Je n'ai pas d'avis ou de connaissance particulière de la volonté du propriétaire... mais pourquoi pas ! »)

> 3 = **une construction est improbable** du fait de la rétention foncière (« Je sais que la personne ne sera pas vendeuse sauf conditions exceptionnelles »)

> 4 = **il ne s'agit pas ou plus d'un potentiel** (la construction est techniquement impossible en raison de la topographie ou d'un risque par exemple, le terrain est déjà construit ou fait l'objet d'un permis de construire accordé, le terrain est concerné par une mare, etc.) => UNE JUSTIFICATION A ETE DEMANDEE AUX COMMUNES

> 5 = **le potentiel est avéré mais il n'est pas à vocation résidentielle** (équipements, espaces verts, activités économiques, etc.)

# Un travail progressif et une forte implication des élus



1//

Pré-identification du potentiel foncier par Cittànova → **2 513 potentiels** pré-identifiés à la fin de l'étape 1

2//

Analyse des communes et travail du service du Développement Economique de la CAB (pour les ZAE communautaires)

→ A la fin de l'étape 2 : **2 637 potentiels évalués et ajoutés** dont plus de 40% en catégories 1 et 2

3//

Finalisation de l'étude

→ **4 scénarios** évalués concernant la mobilisation réelle de ces potentiels  
→ In fine : **163 ha** de potentiel retenu dont 88% à vocation résidentielle

# Le potentiel foncier dans les ZAE communautaires

Point affiné par rapport au COPIL PPA du 6 avril 2023

## Un travail complémentaire réalisé par le service Développement Economique de la CAB

- L'étude du potentiel en densification a visé l'analyse de tous les types de tissus, quelque soit leur vocation
- Pour le potentiel dans les zones d'activités, en complément du travail effectué par Cittànova et les élus dans les ZAE communales, le service Développement Economique de la CAB a réalisé une analyse dans les ZAE communautaires, dans le cadre de l'IZAE => chaque unité foncière des 19 ZAE communautaires a été caractérisée



- HAE** Unités foncières hors activités économiques = il s'agit d'unités foncières occupées par d'autres constructions qu'économiques ou bien par des espaces libres sans fonction économique (exemple : espaces verts des ZAE)
- OCC** Unités foncières occupées
- RES** Unités foncières réservées (compromis de vente à venir)
- VAC** Unités foncières vacantes



# Le potentiel foncier dans les ZAE communautaires

Point affiné par  
rapport au COPIL  
PPA du 6 avril  
2023

Un travail complémentaire réalisé par le service  
Développement Economique de la CAB

→ Les terrains nus identifiés comme vacants par le service Développement Economique et situés dans l'enveloppe urbaine ont été considérés comme des potentiels fonciers en densification

Cette analyse diffère quelque peu de celle réalisée dans le cadre de l'IZAE où il s'agissait de croiser les données relatives à la vacance (données service Développement Economique CAB + données fiscales)



# Le passage d'un potentiel « brut » à un potentiel « net », le plus réaliste possible

Point affiné par  
rapport au COPIL  
PPA du 6 avril  
2023

- Les potentiels identifiés en 4 (pas ou plus un potentiel) n'ont pas été intégrés dans le calcul de la surface du potentiel en densification
- Pour les potentiels de type « unités foncières divisibles », il a été estimé que la moitié pouvait être optimisée pour de la densification  
*Exemple : sur une UF divisible identifiée de 1 500 m<sup>2</sup>, 750 m<sup>2</sup> ont été comptabilisés en potentiel en densification dans l'analyse*
- Des **taux de « non-mobilisation » ont été affectés aux potentiels**. Ces taux tiennent compte de difficultés techniques qui pourraient survenir dans l'optimisation d'un potentiel et finalement la réalisation de constructions
- L'application de ces taux peut différer selon la nature du potentiel foncier et sa catégorie. **4 scénarios ont été étudiés**

## Taux de non-mobilisation moyen

Scénario 1 : 30%

Scénario 2 : 34%

Scénario 3 : 40%

Scénario 4 : 51%

# Le passage d'un potentiel « brut » à un potentiel « net », le plus réaliste possible

Taux de non-mobilisation moyen  
 Scénario 1 : **30%**

Point affiné par  
 rapport au COPIL  
 PPA du 6 avril  
 2023

Taux de non-mobilisation	Potentiel de type 1	Potentiel de type 2	Potentiel de type 3	Potentiel de type 5
Cœurs d'îlots	10%	20%	75%	20%
Autres potentiels : friches, anciens corps de ferme, etc.	10%	20%	75%	20%
Unités foncières divisibles	10%	20%	75%	20%
Dents creuses	5%	10%	75%	10%

# Le passage d'un potentiel « brut » à un potentiel « net », le plus réaliste possible

Taux de non-mobilisation moyen  
 Scénario 2: **34%**

Point affiné par  
 rapport au COPIL  
 PPA du 6 avril  
 2023

Taux de non-mobilisation	Potentiel de type 1	Potentiel de type 2	Potentiel de type 3	Potentiel de type 5
Cœurs d'îlots	0%	30%	90%	30%
Autres potentiels : friches, anciens corps de ferme, etc.	0%	20%	80%	20%
Unités foncières divisibles	0%	30%	90%	30%
Dents creuses	0%	20%	80%	20%

# Le passage d'un potentiel « brut » à un potentiel « net », le plus réaliste possible

Taux de non-mobilisation moyen  
 Scénario 3: **40%**

Point affiné par  
 rapport au COPIL  
 PPA du 6 avril  
 2023

Taux de non-mobilisation	Potentiel de type 1	Potentiel de type 2	Potentiel de type 3	Potentiel de type 5
Cœurs d'îlots	20%	30%	80%	30%
Autres potentiels : friches, anciens corps de ferme, etc.	20%	30%	80%	30%
Unités foncières divisibles	20%	30%	80%	30%
Dents creuses	20%	20%	80%	30%

# Le passage d'un potentiel « brut » à un potentiel « net », le plus réaliste possible

Taux de non-mobilisation moyen  
 Scénario 4: **51%**

Point affiné par  
 rapport au COPIL  
 PPA du 6 avril  
 2023

Taux de non-mobilisation	Potentiel de type 1	Potentiel de type 2	Potentiel de type 3	Potentiel de type 5
Cœurs d'îlots	40%	40%	90%	40%
Autres potentiels : friches, anciens corps de ferme, etc.	40%	40%	90%	40%
Unités foncières divisibles	40%	40%	90%	40%
Dents creuses	40%	40%	90%	40%

# Les résultats

*Chiffres provisoires, analyse en cours de finalisation*

**Point affiné par  
 rapport au COPIL  
 PPA du 6 avril  
 2023**

	Scénario 1 (30%)	Scénario 2 (34%)	Scénario 3 (40%)	Scénario 4 (51%)
Potentiel résidentiel	169 ha	151 ha	144 ha	121 ha
Potentiel économique hors ZAE communautaires	11 ha	9 ha	9 ha	8 ha
Potentiel économique dans les ZAE communautaires	6 ha	6 ha	6 ha	6 ha
Potentiel à vocation d'équipements	5 ha	5 ha	4 ha	4 ha
Potentiel total	191 ha	171 ha	163 ha	139 ha

# Les résultats

*Chiffres provisoires, analyse en cours de finalisation*

Point affiné par rapport au COPIL PPA du 6 avril 2023

	Scénario 3 (40%)
Potentiel résidentiel	144 ha
Potentiel économique hors ZAE communautaires	9 ha
Potentiel économique dans les ZAE communautaires	6 ha
Potentiel à vocation d'équipements	4 ha
<b>Potentiel total</b>	<b>163 ha</b>



## Le scénario retenu par la CAB

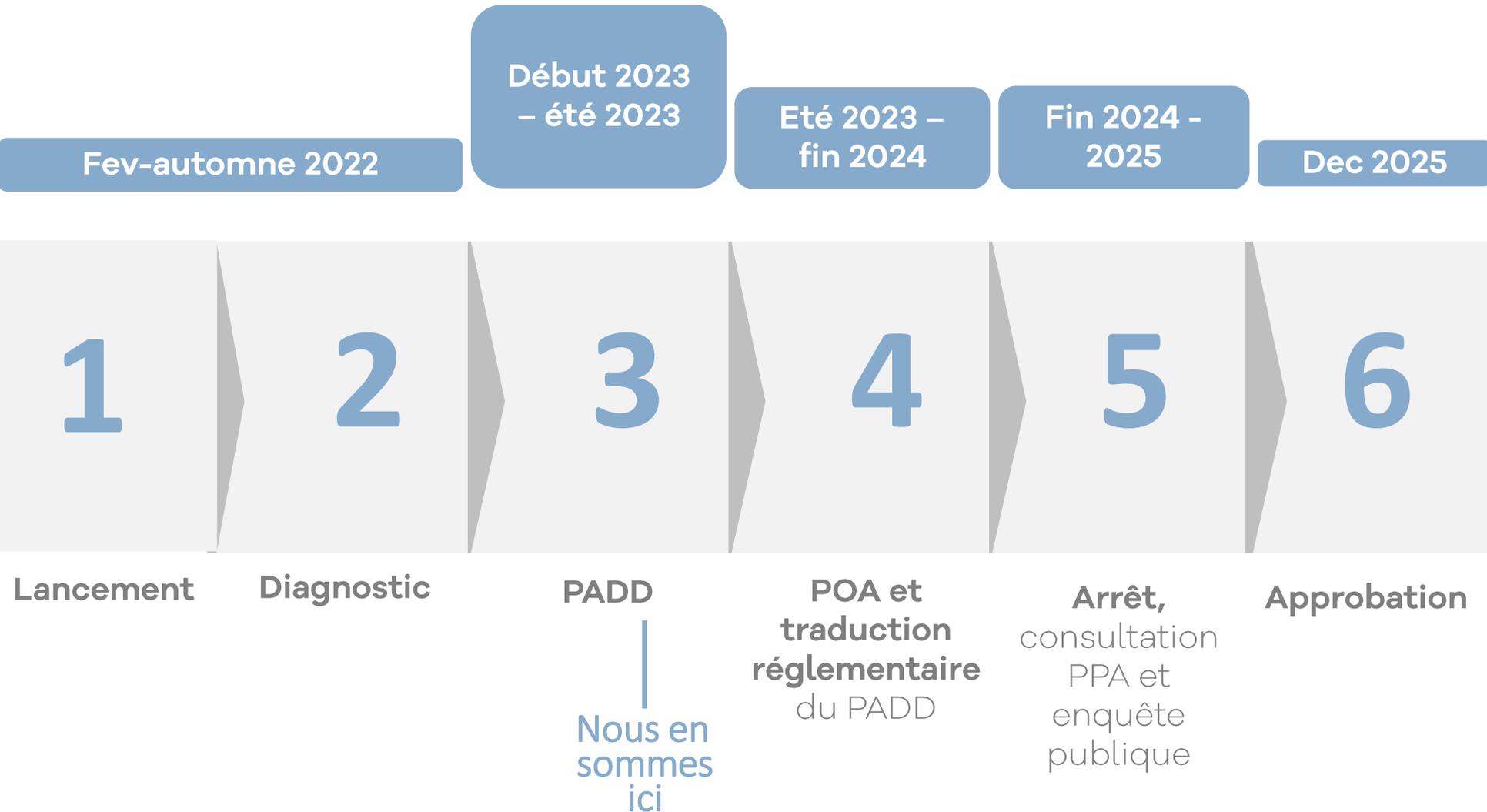
- Les scénarios 1 et 4 n'ont pas été retenus au regard du double objectif qui a guidé l'étude : la prise en compte de la réalité de terrain et la sécurité juridique de l'analyse
- Le scénario 2 n'a pas été retenu car il ne prévoit pas d'intégrer une part d'échec inhérente à toute opération, même dans les potentiels fonciers de type 1

# 3



## La suite de la démarche

# Calendrier général



# De la consommation d'espaces passée à l'objectif de modération de la consommation future à inscrire dans le PADD

## → Un chiffre de modération à inscrire dans le PADD

L'article L.151-5 du Code de l'urbanisme prévoit que « le projet d'aménagement et de développement durables fixe des objectifs chiffrés de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain. »

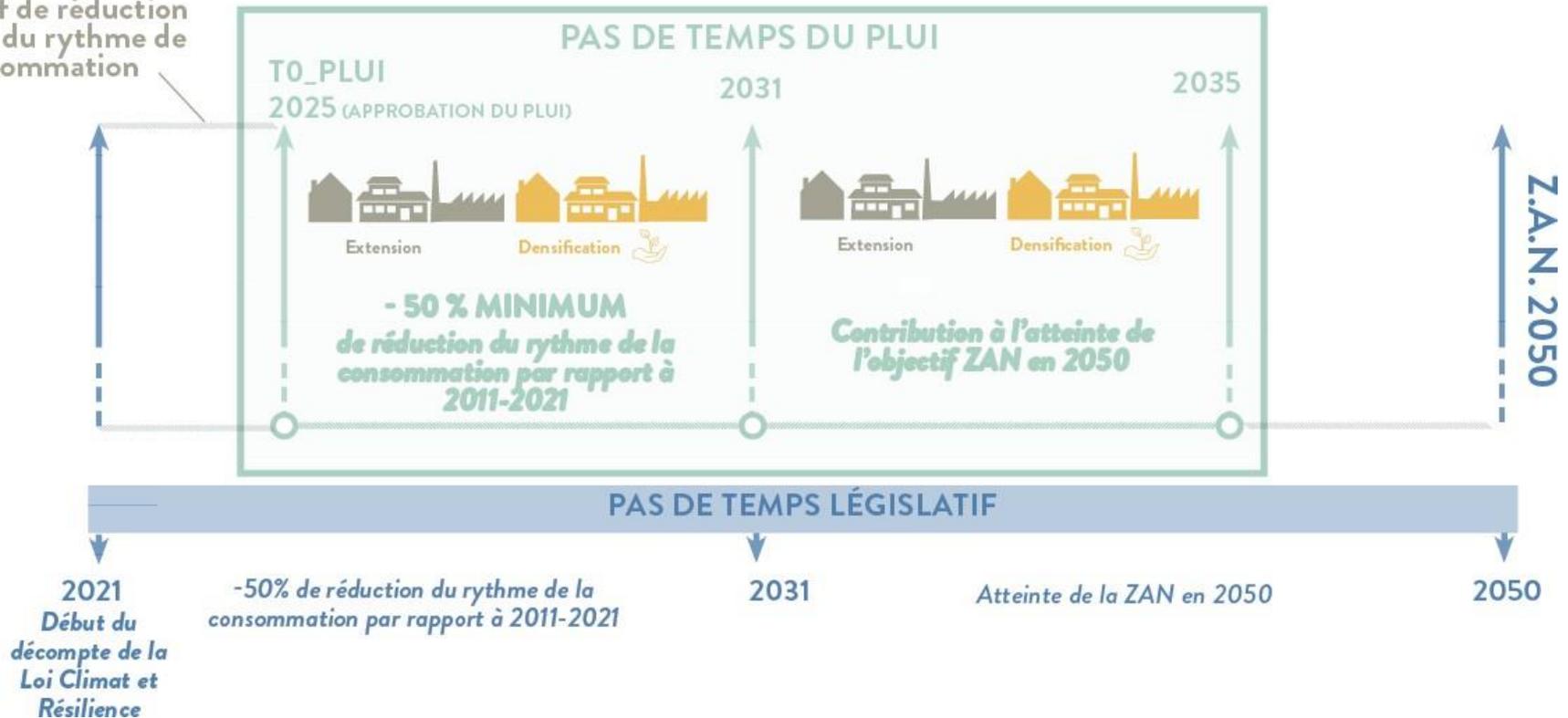
## → L'équation du ZAN dans le PLUi-HM

L'article 191 de la loi Climat et Résilience indique qu'afin d'atteindre l'objectif national d'absence de toute artificialisation nette des sols en 2050, « le rythme de l'artificialisation des sols dans les dix années précédant la promulgation de la présente loi doit être tel que, sur cette période, la consommation totale d'espace observée à l'échelle nationale soit inférieure à la moitié de celle observée sur les dix années précédant cette date. »

L'article 194 de la loi Climat et Résilience indique qu' « en l'absence de schéma de cohérence territoriale, le plan local d'urbanisme engage l'intégration d'un objectif, pour les dix années suivant la promulgation de la présente loi, de réduction de moitié de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers par rapport à la consommation réelle observée sur les dix années précédentes. »

# De la consommation d'espaces passée à l'objectif de modération de la consommation future à inscrire dans le PADD

Les espaces consommés avant l'approbation du PLUi sont intégrés dans le calcul de l'atteinte de l'objectif de réduction de 50% du rythme de consommation



# De la consommation d'espaces passée à l'objectif de modération de la consommation future à inscrire dans le PADD

Quelle **comptabilisation des « coups partis »** depuis 2021 ?

Comment **concilier les besoins en logements, en activités économiques et en équipements publics** ?

Quelle **déclinaison du ZAN** inscrire dans le PADD pour la période **post 2031** ?

# L'articulation entre l'objectif de modération de la consommation foncière et le projet des élus

## 1/3 Le maintien du profil économique de la CAB

*Extrait du PADD -  
Document de travail*

- **Le Beauvaisis est un territoire d'emplois** (123 emplois pour 100 actifs occupés en 2019), dont l'attractivité dépasse les strictes limites administratives.
- Sa position géographique, à l'articulation de dynamiques inter-régionales, ainsi que la présence de grandes infrastructures de transport, lui confèrent **un statut de polarité économique que la CAB souhaite conforter et faire rayonner, en accompagnant le développement des activités en place et en créant les conditions de développement pour de nouveaux relais de croissance.**

# L'articulation entre l'objectif de modération de la consommation foncière et le projet des élus

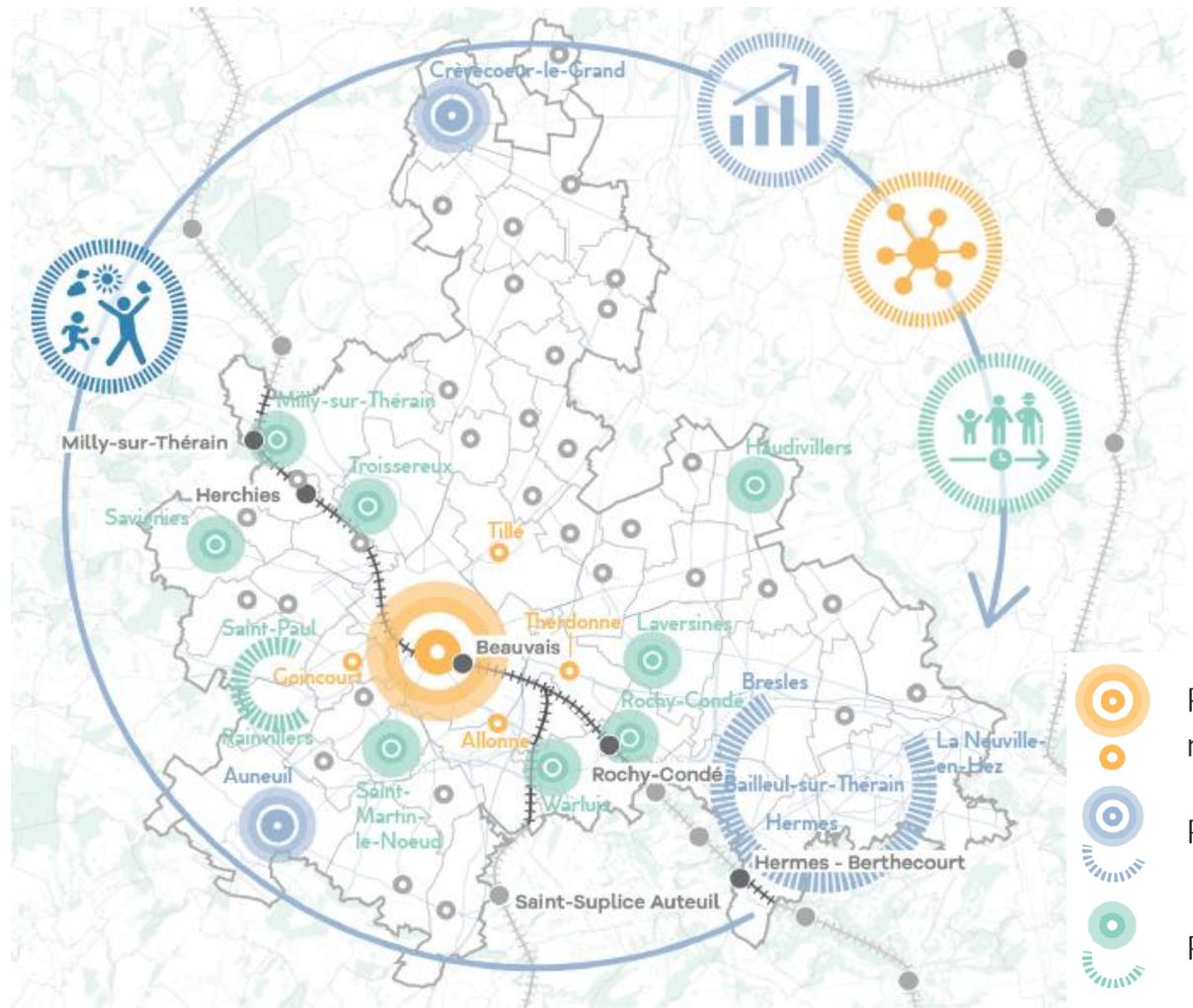
## 2/3 L'affirmation de l'armature territoriale

*Extrait du PADD -  
Document de travail*

- Le fonctionnement du Beauvaisis s'appuie sur une **pluralité de centralités qui dépassent la seule ville-centre de Beauvais**, qui structurent l'espace et rythment la vie quotidienne des habitants.
- **La communauté d'agglomération entend s'appuyer sur ce réseau de polarités**, en confortant l'offre servicielle qui s'y trouve, pour permettre à l'ensemble des communes, urbaines ou rurales, de s'inscrire dans une dynamique de développement communautaire garante d'un équilibre interne et qui réussit à tous.

# L'articulation entre l'objectif de modération de la consommation foncière et le projet des élus

## 2/3 L'affirmation de l'armature territoriale

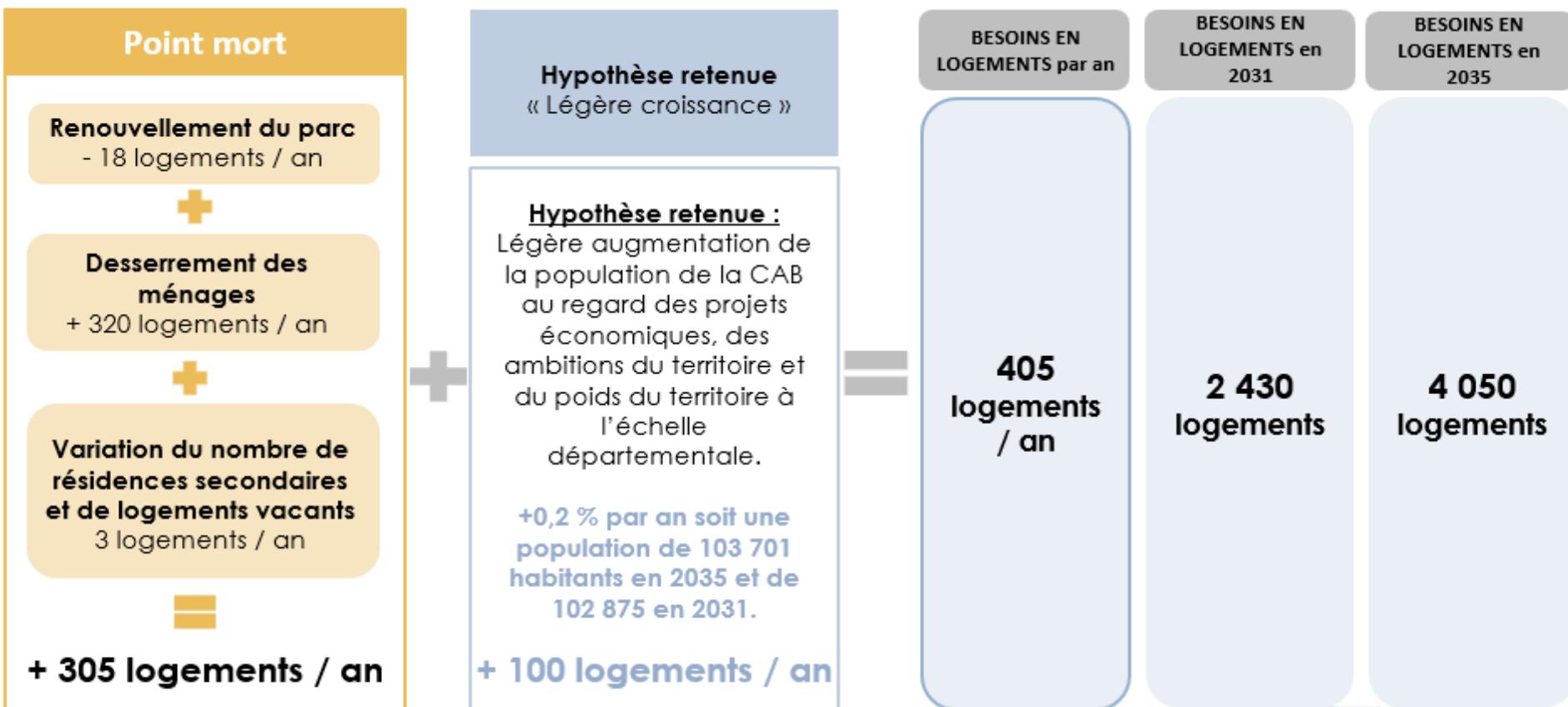


*Document de travail*

-  Pôle majeur et autres communes du pôle majeur
-  Pôles intermédiaires
-  Pôles de proximité

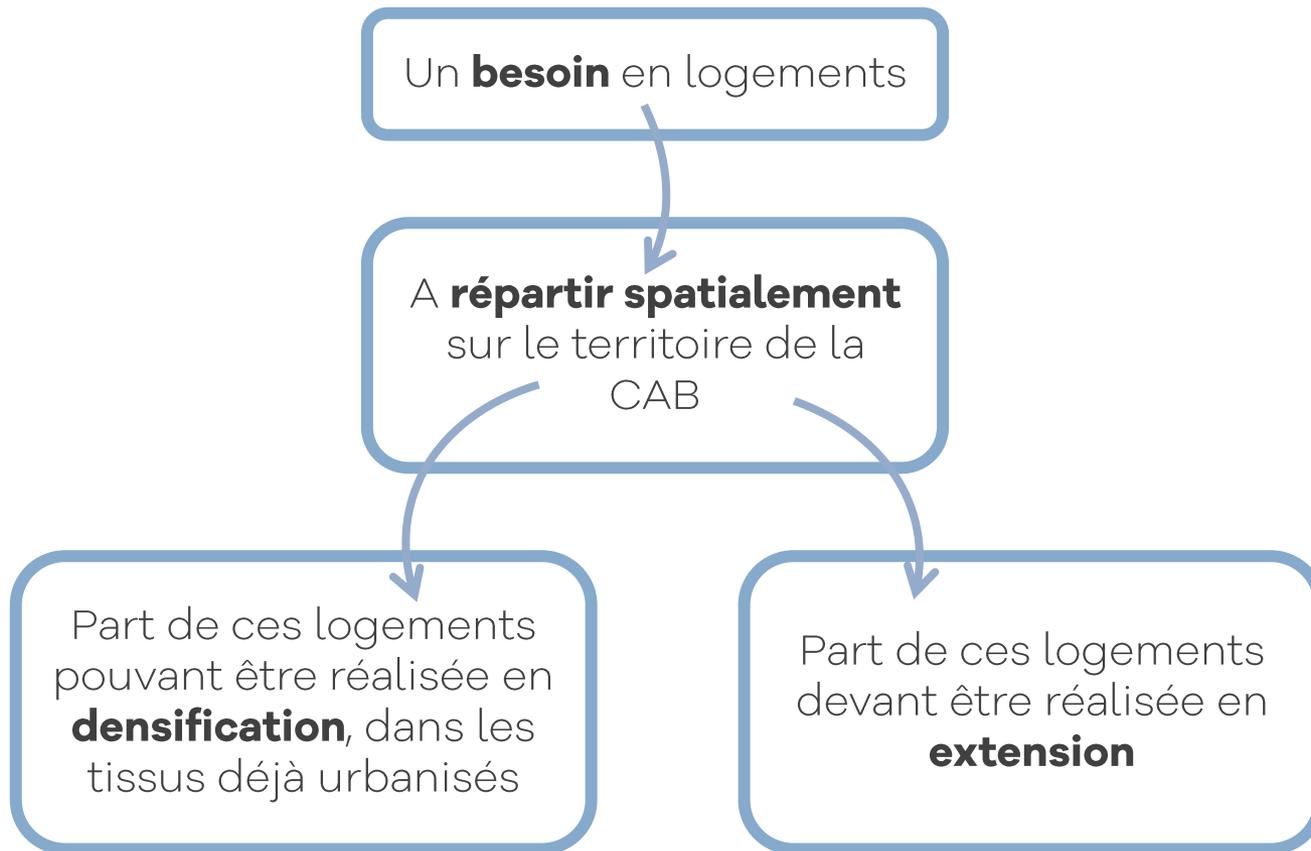
# L'articulation entre l'objectif de modération de la consommation foncière et le projet des élus

## 3/3 La réponse au besoin en logements



# L'articulation entre l'objectif de modération de la consommation foncière et le projet des élus

## 3/3 La réponse au besoin en logements



# L'articulation entre l'objectif de modération de la consommation foncière et le projet des élus

## 3/3 La réponse au besoin en logements

Un **besoin** en logements

A **répartir spatialement**  
sur le territoire de la  
CAB

*Premières pistes de réflexion*

**Piste 1 : le fil de l'eau** = la préservation des équilibres résidentiels actuels

Le poids des résidences principales de chaque typologie de commune (dans l'armature territoriale) sera en 2035 le même que celui observé actuellement

**Piste 2 : le rééquilibrage**

Au regard de l'armature territoriale définie, le poids des groupes de communes dans le parc résidentiel évolue par rapport à la situation actuelle

# L'articulation entre l'objectif de modération de la consommation foncière et le projet des élus

## 3/3 La réponse au besoin en logements

**Besoin** en logements

*Une même densité (20 logt/ha) mais de multiples formes urbaines – CAUE*

A **répartir spatialement**  
sur le territoire de la  
CAB



Part de ces logements pouvant être réalisée en **densification**, dans les tissus déjà urbanisés

Part de ces logements devant être réalisée en **extension**

**Des parts définies selon un principe de spatialisation des densités**, basé sur la recherche de cohérence entre typologie de commune et densité proposée

# Merci de votre attention

Avancée de la démarche et points d'arbitrage - Elaboration du PLUi-HM – Réunion des PPA

Mardi 13 juin 2023