

# OPTIMISATION FONCIÈRE ET RESTRUCTURATION DES ZONES D'ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES : COMMENT AGIR ?

**Syndicat Mixte du ScoT des Rives du Rhône**

26 MARS 2025

# 1. LE CONTEXTE DU ZAN POUR LES ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES

# CONTEXTE NATIONAL LÉGISLATIF

**Loi Climat et Résilience n° 2021-1104 du 22 août 2021 portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets :**

- Inventaire des zones d'activité économique (article 220 – article 318-8-2 du code de l'urbanisme) rendu obligatoire ;
- étude densification dans les périmètres de PPA

**Loi n° 2023-973 du 23 octobre 2023 relative à l'industrie verte :**

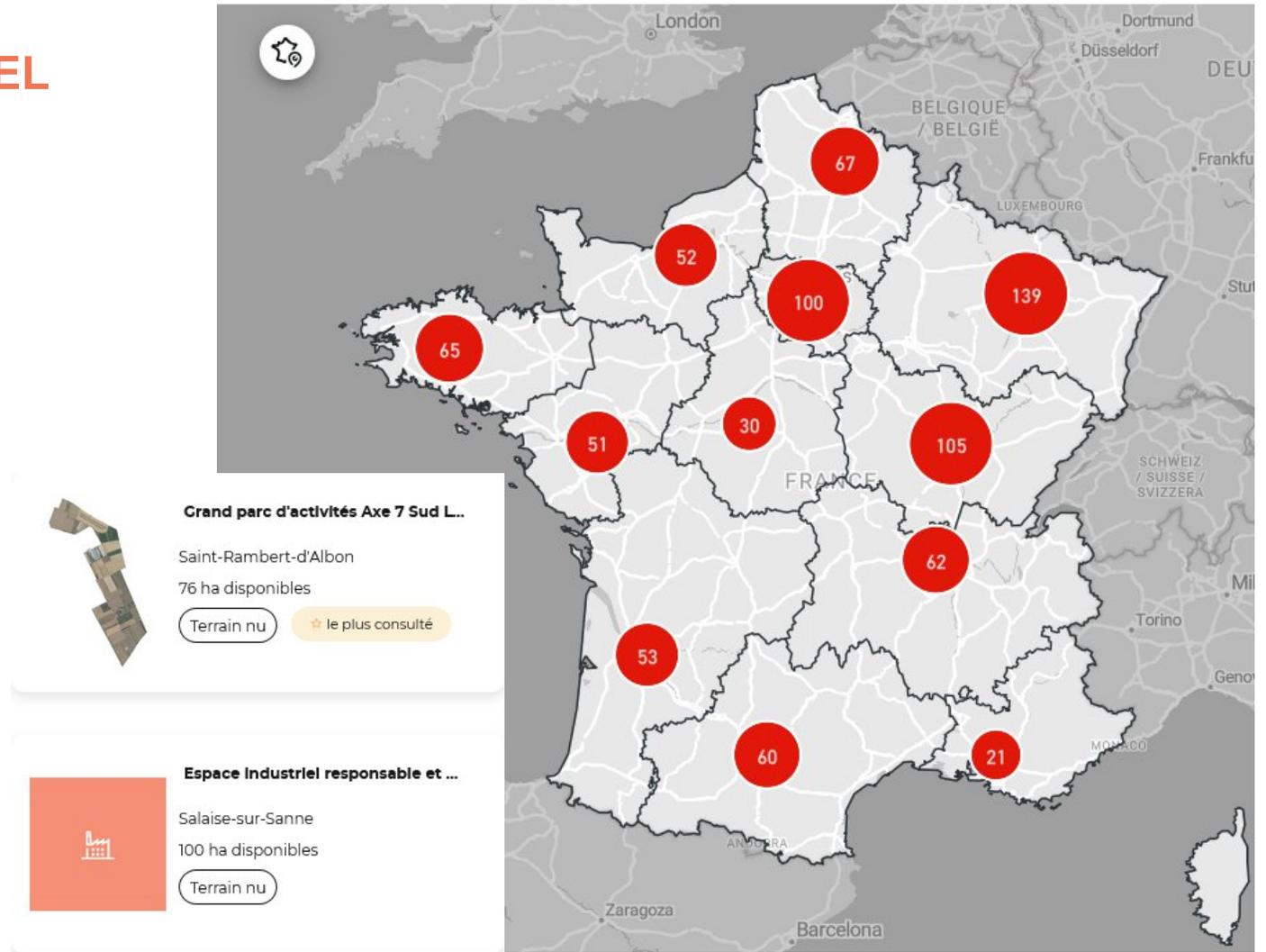
- le premier axe vise à faciliter et accélérer les implantations industrielles et à réhabiliter les friches ; **2 priorités :**
  - ✓ Réduire "les délais réels d'implantation de 17 à moins de 9 mois »
  - ✓ Résorber les friches industrielles en facilitant le renouvellement et la réhabilitation du foncier industriel pour des sites arrivant en fin d'activité ou d'ores et déjà en cessation d'activité.
- le deuxième volet traite des enjeux environnementaux de la commande publique et
- le dernier concerne les mesures de financement des projets industriels verts.

# CONTEXTE NATIONAL INSTITUTIONNEL

**Élaboration et ouverture d'un portail national du foncier économique** : Mission confiée au Cerema et à la Banque des Territoires en mars 2023 => ouverture en avril 2024, 818 sites au 15 mars 2025

**Sommet Choose France mai 2023** : Définition d'un plan d'action en faveur du foncier industriel avec, comme premier grand défi, l'identification de 50 nouveaux sites à fort potentiel pour l'industrie

**Rapport national sur la mobilisation du foncier industriel (25 juillet 2023)**



## DENSIFIER POUR RÉINDUSTRIALISER ?

**Les objectifs de la réindustrialisation** : augmenter la part de l'industrie (V.A) dans le PIB d'ici 2035 de 10% à 12 % (ou 15%) => environ 22 000 à 30 000 ha nécessaires...

- **19 500 hectares pour le développement de l'industrie** dans nos territoires,
- **plus 2 500 hectares pour la logistique inféodée,**
- soit **22 000 ha** .

Comment y arriver ?

- **3 500 ha par densification,**
- **10 000 ha en réhabilitation de friches,**
- **8 500 ha en artificialisation.**

*Source : Mission nationale de mobilisation pour le foncier industriel, 2023 ; France Stratégie, 2024*

## CONTEXTE NATIONAL : LE STOCK

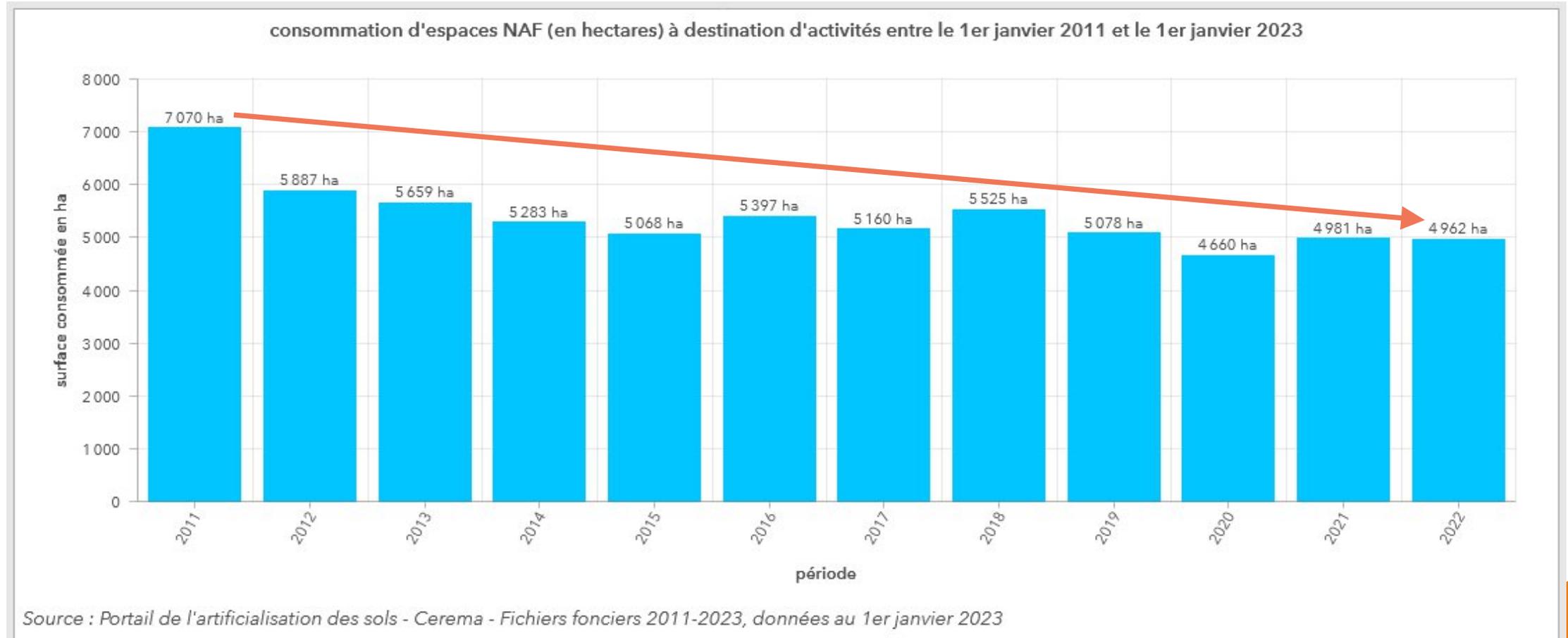
Selon l'enquête Teruti-Lucas, l'occupation des sols entre fonctions se répartit de la manière suivante :

- **l'habitat** occupe 41,9% de l'occupation des sols,
- les **infrastructures de transports représentent 27,8%** de l'artificialisation des surfaces (dont 24% pour les réseaux routiers),
- **Les services et loisirs occupent 16,2%** (dont 14% pour les surfaces commerciales et économiques),
- **le foncier économique 13,7%** (8,3% pour les infrastructures agricoles, 1,2% pour les sylvicoles et 4,2% pour les infrastructures industrielles).

**La construction de logements neufs reste le premier facteur d'artificialisation des sols**, loin devant les constructions de nature économique même si on additionne les services et les activités productives.

## CONTEXTE NATIONAL : LE FLUX

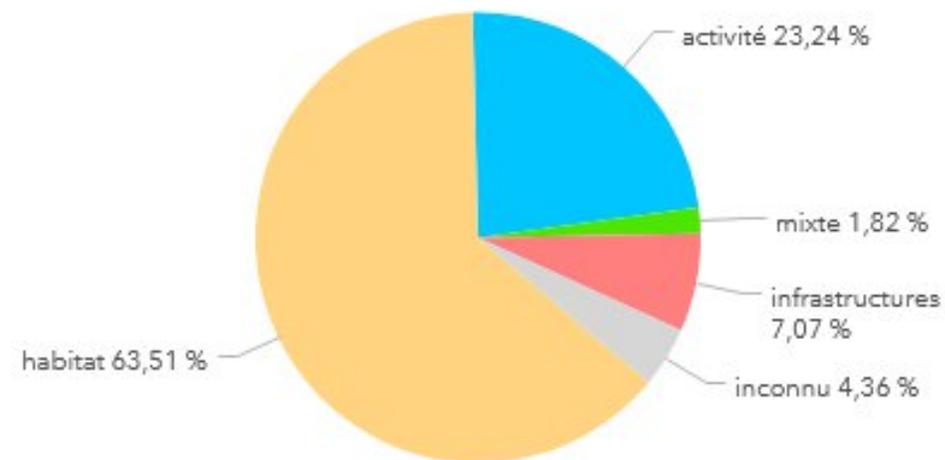
Une tendance à la baisse du flux de l'artificialisation (2100 ha, -30%) des espaces à destination d'activités entre 2011 (7068 ha) et 2022 (4962 ha)



# CONTEXTE NATIONAL : ARTIFICIALISATION DES SOLS PAR LES ACTIVITÉS

- Atteindre le "zéro artificialisation nette" en 2050 (-100% par rapport à 2021)
- Réduire de moitié le rythme de consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers en 2030 (article 191 de la LOI Climat & Résilience) : -50% par rapport à 2021.

Répartition du flux de consommation d'espaces par destination entre le 1er janvier 2011 et le 1er janvier 2023

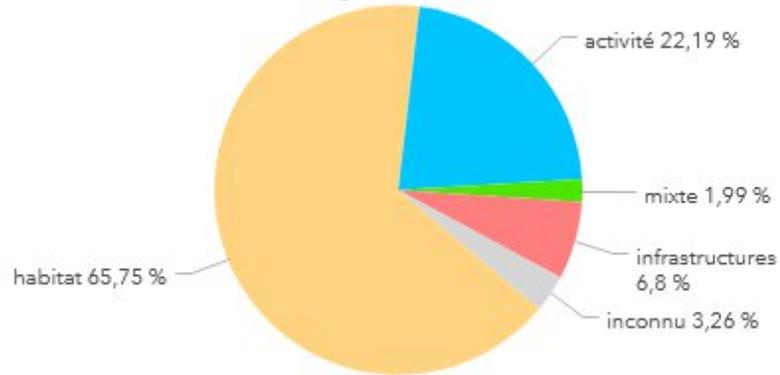


Source : observatoire national de l'artificialisation des sols

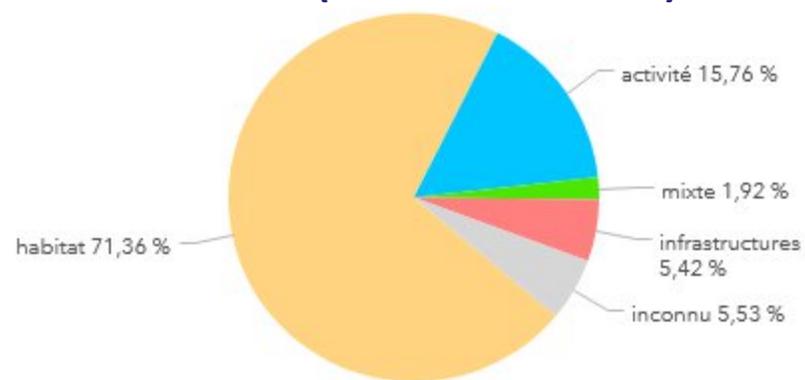
# CONTEXTE TERRITORIAL DE L'ARTIFICIALISATION DES SOLS PAR LES ACTIVITÉS SELON LES EPCI DU SCOT DES RIVES DU RHÔNE

- Des profils de territoire très différents d'un EPCI donc pas de modèle unique pour mettre en œuvre la sobriété foncière du développement économique

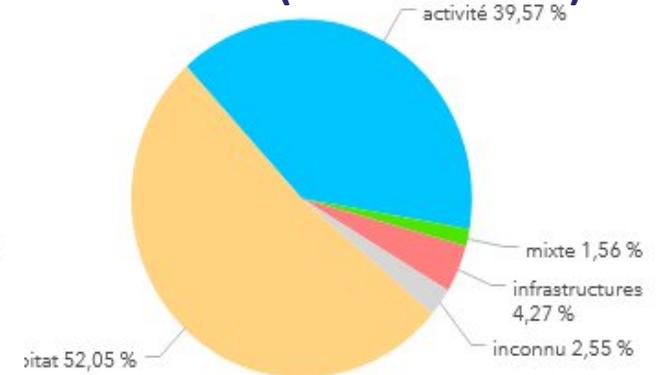
## Région AURA



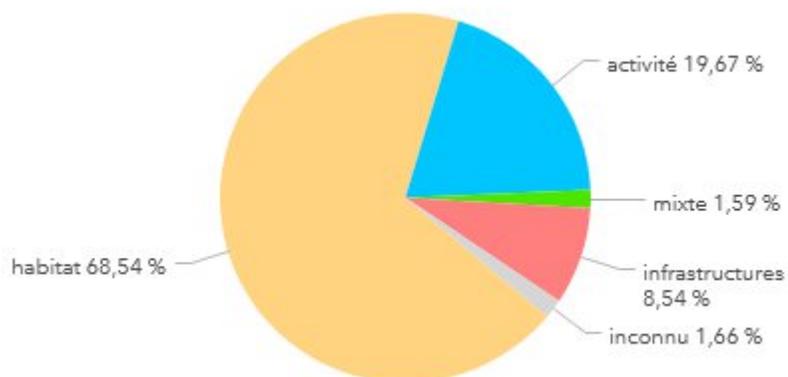
## CAVCA (Vienne-Condrieu)



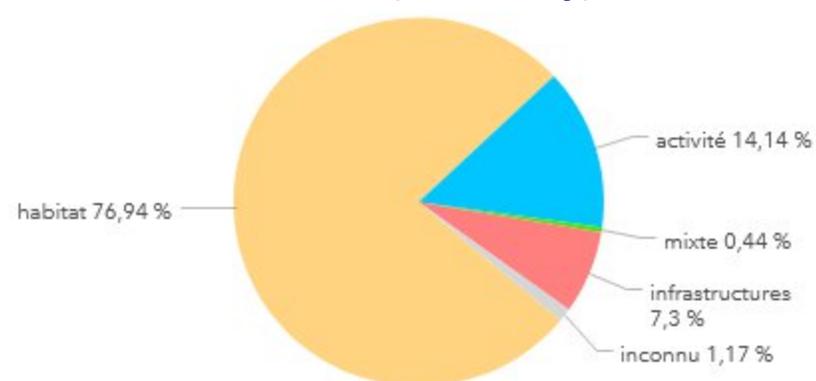
## CCPDA (DrômeArdèche)



## CCBR (Bièvre et Rhône)



## CAARA (Annonay)

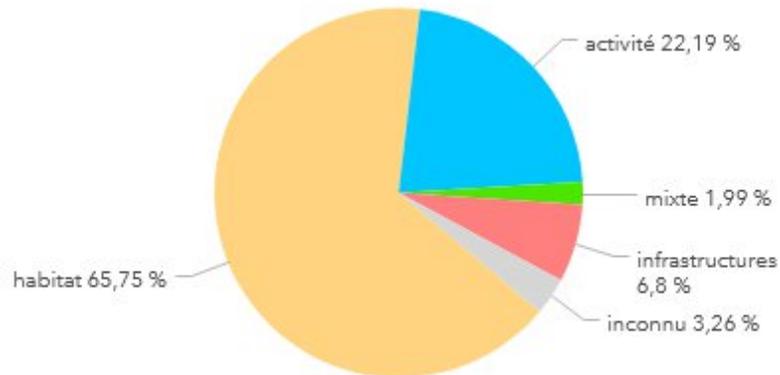


Source : observatoire national de l'artificialisation des sols, période 2011-2023

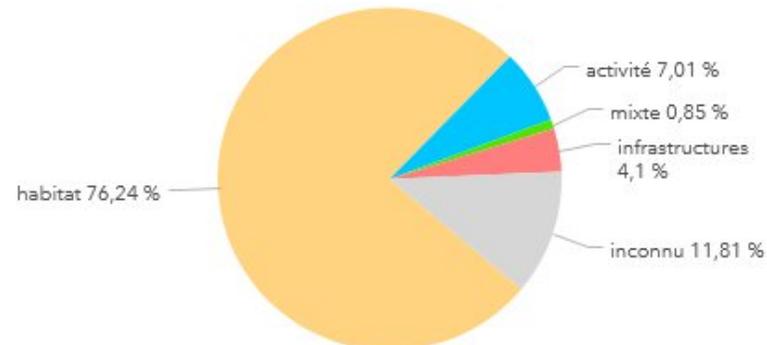
# CONTEXTE TERRITORIAL DE L'ARTIFICIALISATION DES SOLS PAR LES ACTIVITÉS SELON LES EPCI DU SCOT DES RIVES DU RHÔNE

- Des profils de territoire très différents d'un EPCI donc pas de modèle unique pour mettre en œuvre la sobriété foncière du développement économique

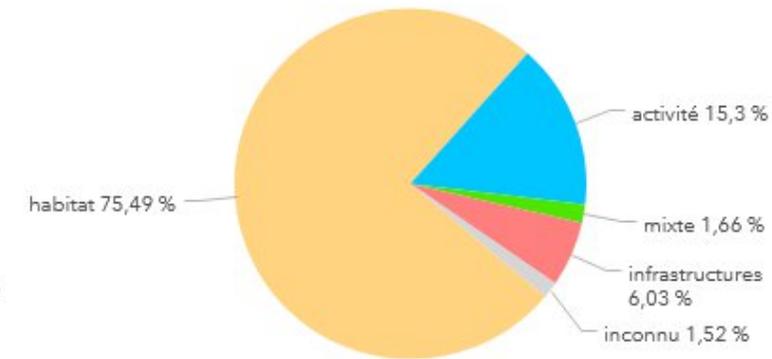
## Région AURA



## CCV d'Ay



## CCPiR



Source : Observatoire national de l'artificialisation des sols, période 2011-2023

=> Les EPCI les plus dynamiques en terme d'artificialisation pour l'activité économique entre 2011 et 2023 :

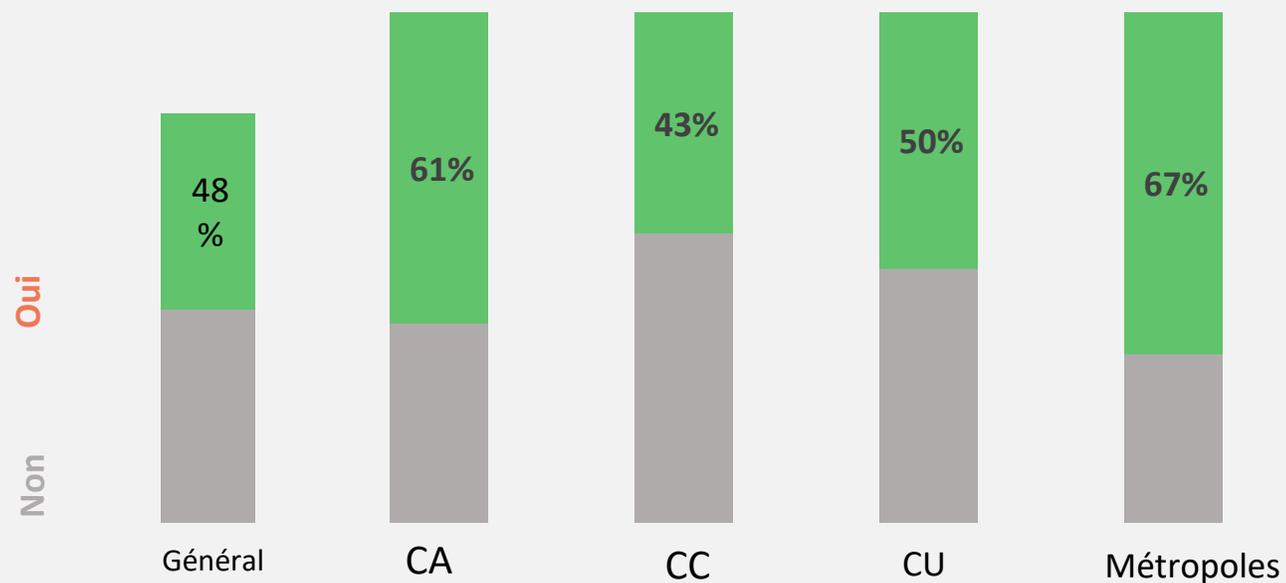
CCPiR, CCPDA, CAVCA et CCBR

## 2. Les freins et les leviers pour la sobriété foncière

Comment optimiser le foncier économique et continuer à accueillir des activités sur les territoires ?

## LES FREINS : UN RISQUE DE SATURATION ?

Proportion d'EPCI affirmant être en situation de saturation foncière

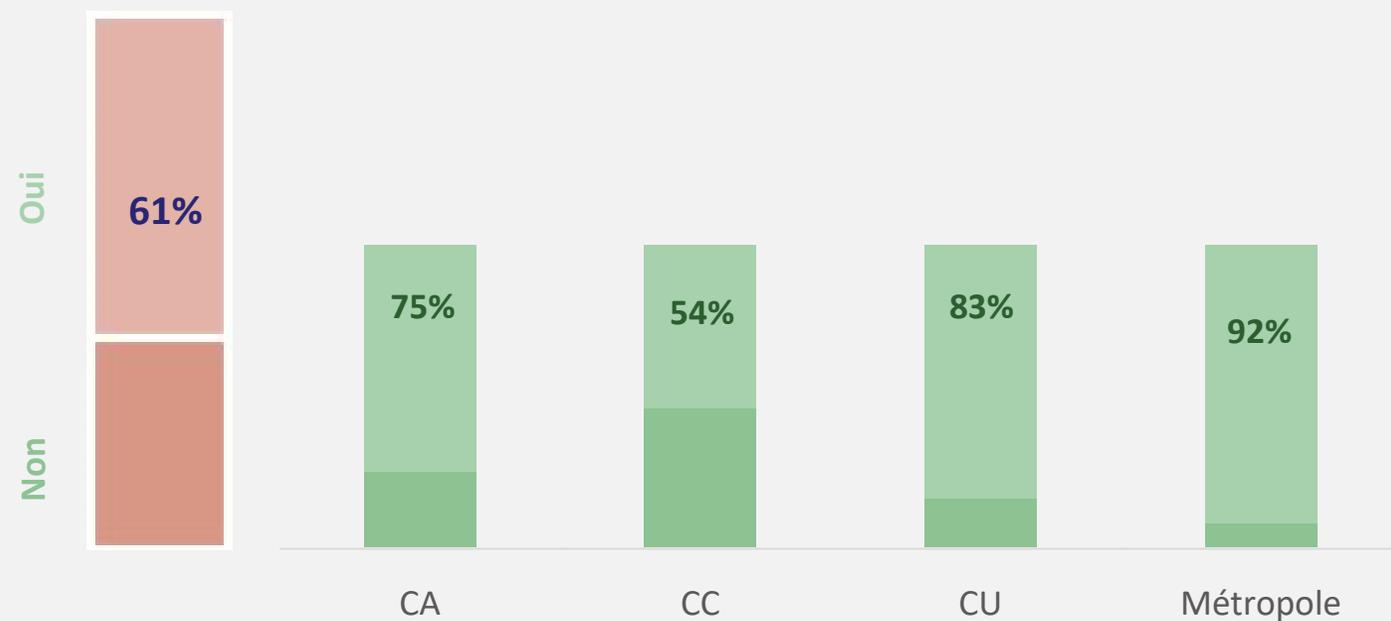


**52 %**

*des EPCI sélectionnent les  
projets d'implantation  
industrielle sur leur territoire*

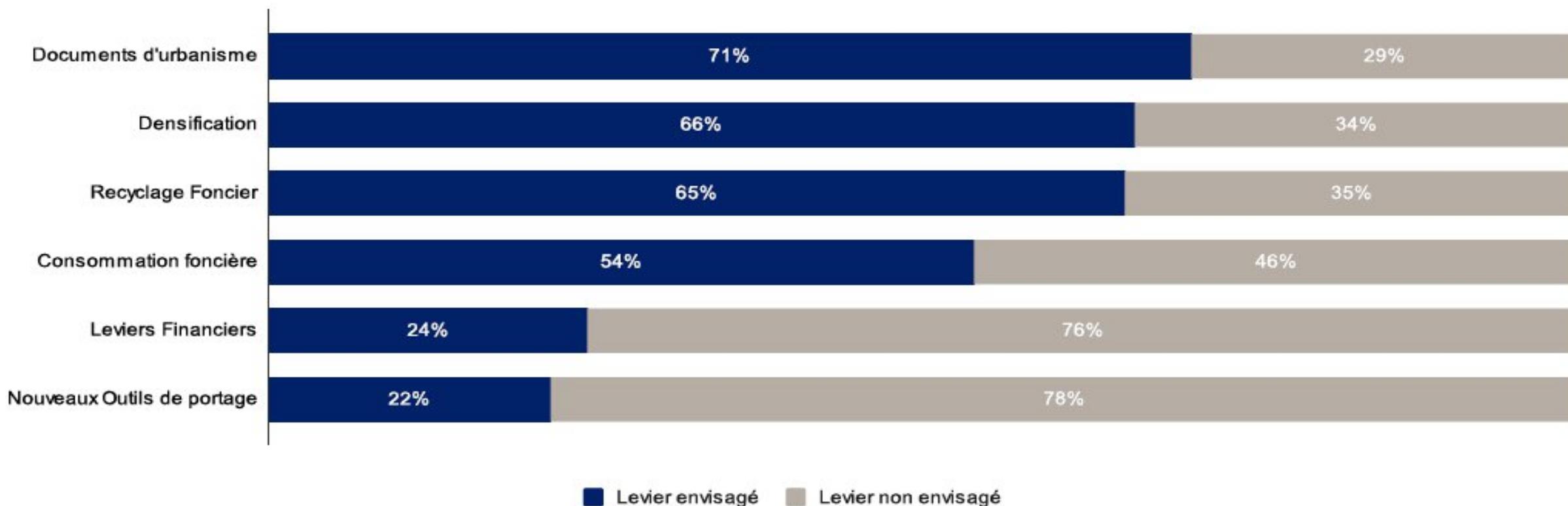
## LES FREINS : L'ACCEPTABILITE ENVIRONNEMENTALE DES PROJETS INDUSTRIELS

61 % des EPCI en France ont été confrontés à des enjeux d'acceptabilité environnementale des projets industriels



# LES LEVIERS D'ACTION IDENTIFIÉS PAR LES EPCI SUR LES TERRITOIRES

## TYPES DE LEVIERS ENVISAGÉS POUR ACCROITRE LA DISPONIBILITÉ FONCIÈRE



# LES LEVIERS : LA REQUALIFICATION DES ZAE, UN ENJEU PERMANENT

CONSIDÉREZ-VOUS QU'IL EXISTE DES ENJEUX DE REQUALIFICATION OU DE REDYNAMISATION DU FONCIER ÉCONOMIQUE DANS VOTRE TERRITOIRE ? (RESULTATS EN 2022)



# LES LEVIERS D' ACTIONS DE REQUALIFICATION PRIVILEGIEE ACTUELLEMENT

## Types d'action

Réhabilitation des espaces publics (83 % sondés)

Optimisation du foncier (67%)

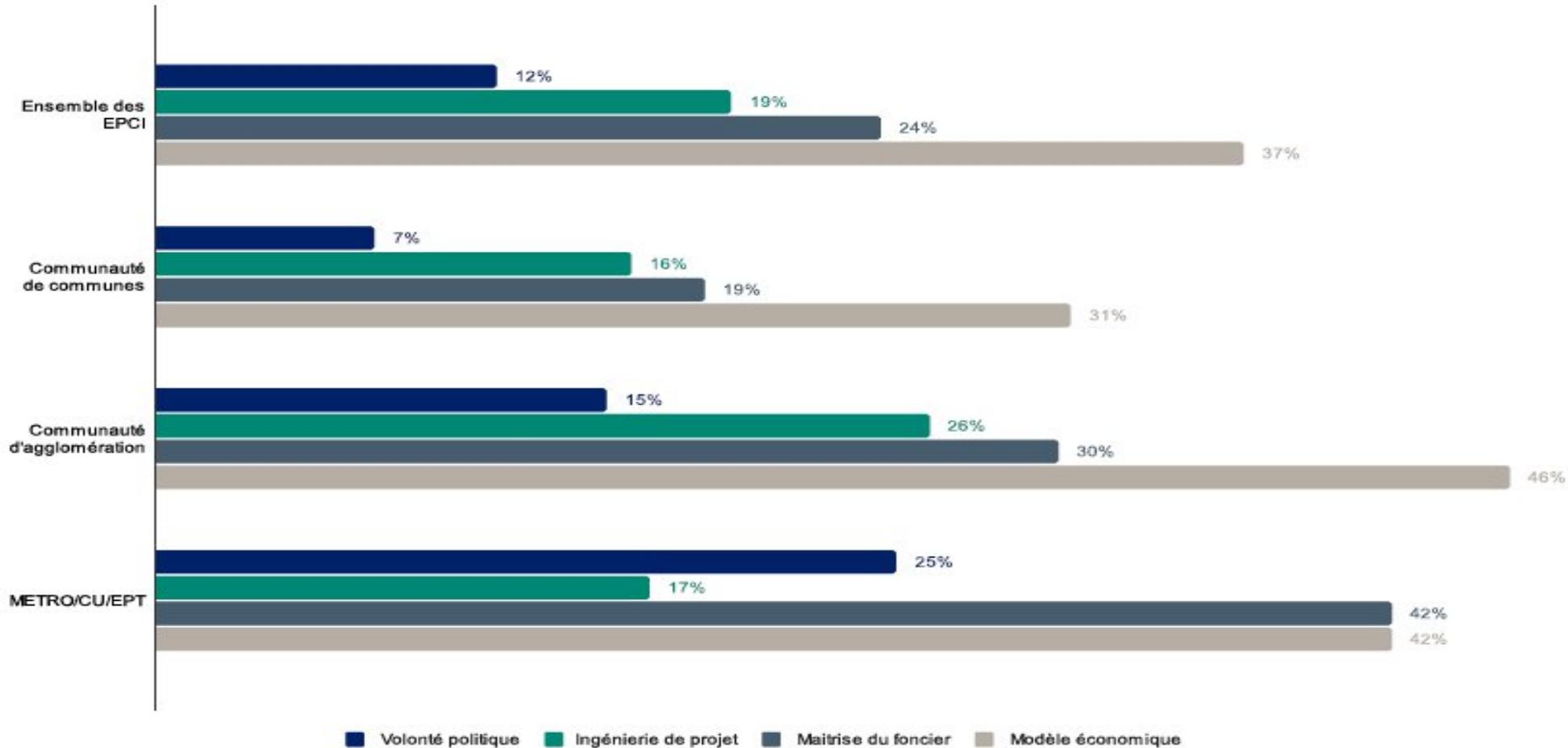
Mais peu d'action sur le sol et le bâti

SI LA COLLECTIVITE EST ENGAGEE DANS UNE OU PLUSIEURS OPERATIONS DE REQUALIFICATION DE ZAE, QUELS TYPES D' ACTIONS DE REQUALIFICATION AVEZ-VOUS ENVISAGE SUR LES ZAE CONCERNÉES ?



# LES FREINS TECHNIQUES ET BUDGÉTAIRES DE LA REQUALIFICATION

SI AUCUNE OPÉRATION DE REQUALIFICATION N'EST MENÉE, QUELS SONT LES PRINCIPAUX FREINS À CES OPÉRATIONS ?

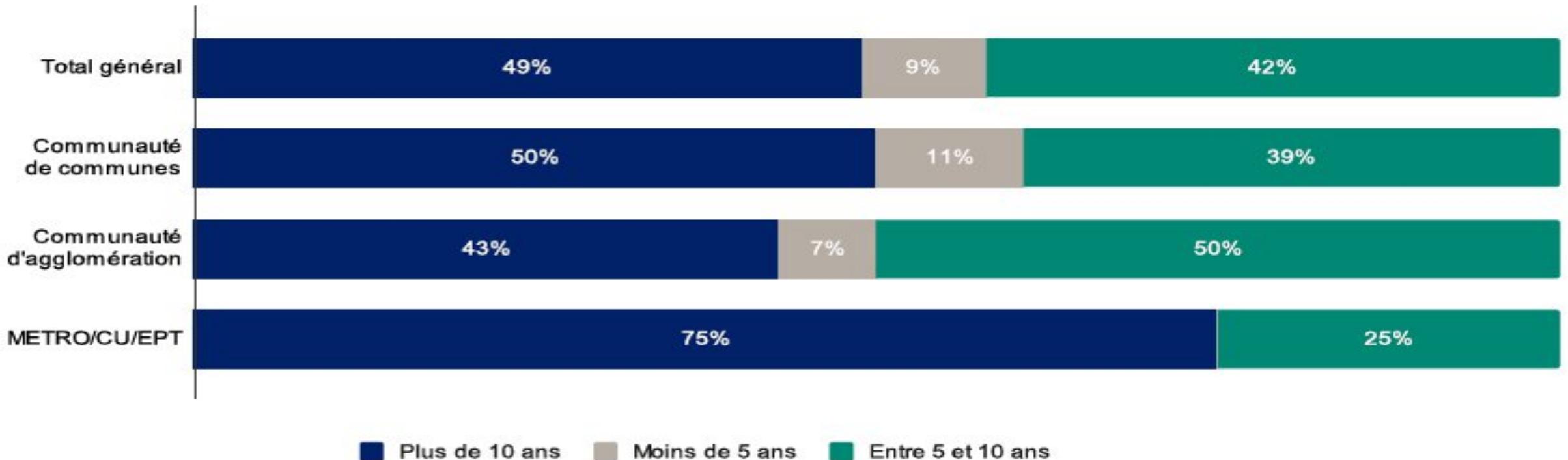


## UN MODÈLE ÉCONOMIQUE A RÉINVENTER FACE A L'ÉVOLUTION DE LA FISCALITÉ LOCALE

Des délais de retour sur investissement des dépenses en aménagement du foncier économique en hausse

Quid du modèle avec la suppression totale de la CVAE annoncée et une compensation peu dynamique ?

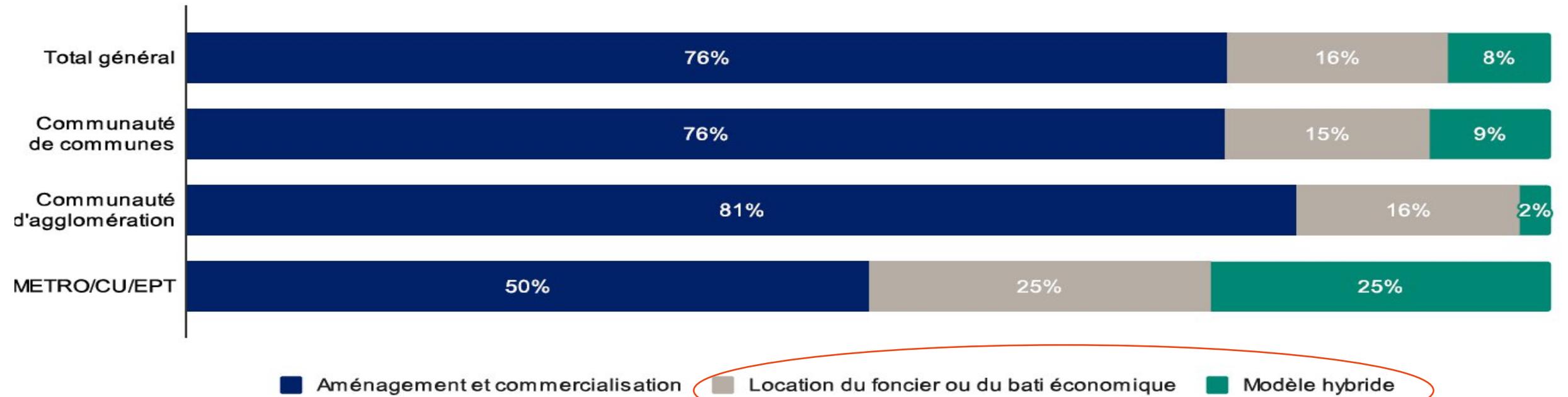
EN MOYENNE, QUELS SONT LES DÉLAIS NÉCESSAIRES POUR QUE LES RECETTES FISCALES COUVRENT LES DÉPENSES EN AMÉNAGEMENT DU FONCIER ÉCONOMIQUE (CVAE, CFE, TFPB) ?



# QUEL MODÈLE D'AMÉNAGEMENT ÉCONOMIQUE POUR LES INTERCOMMUNALITÉS ?

Le modèle post-aménagement est : plus dense, les foncier est détenu soit par une collectivité, soit par un acteur privé, mutualisé (usages et espaces) et réversible.

A L'AVENIR, VOUS OPTERIEZ POUR UN MODÈLE POST-AMÉNAGEMENT DE :



## MOBILISER DE NOUVEAUX OUTILS, DÉVELOPPER DE NOUVELLES PRATIQUES

Les intercommunalités continueront à commercialiser du foncier économique par le biais du modèle « aménagement et commercialisation » car de nombreuses TPE-PME sont dans des logiques patrimoniales en phase de maturité de l'entreprise

**Mais la collectivité doit opter pour un modèle hybride mixant aménagement-commercialisation et dissociation foncier-bâti** afin d'anticiper les cycles économiques et l'évolution des besoins des entreprises.



### **3. Quel modèle d'aménagement économique pour les collectivités ?**

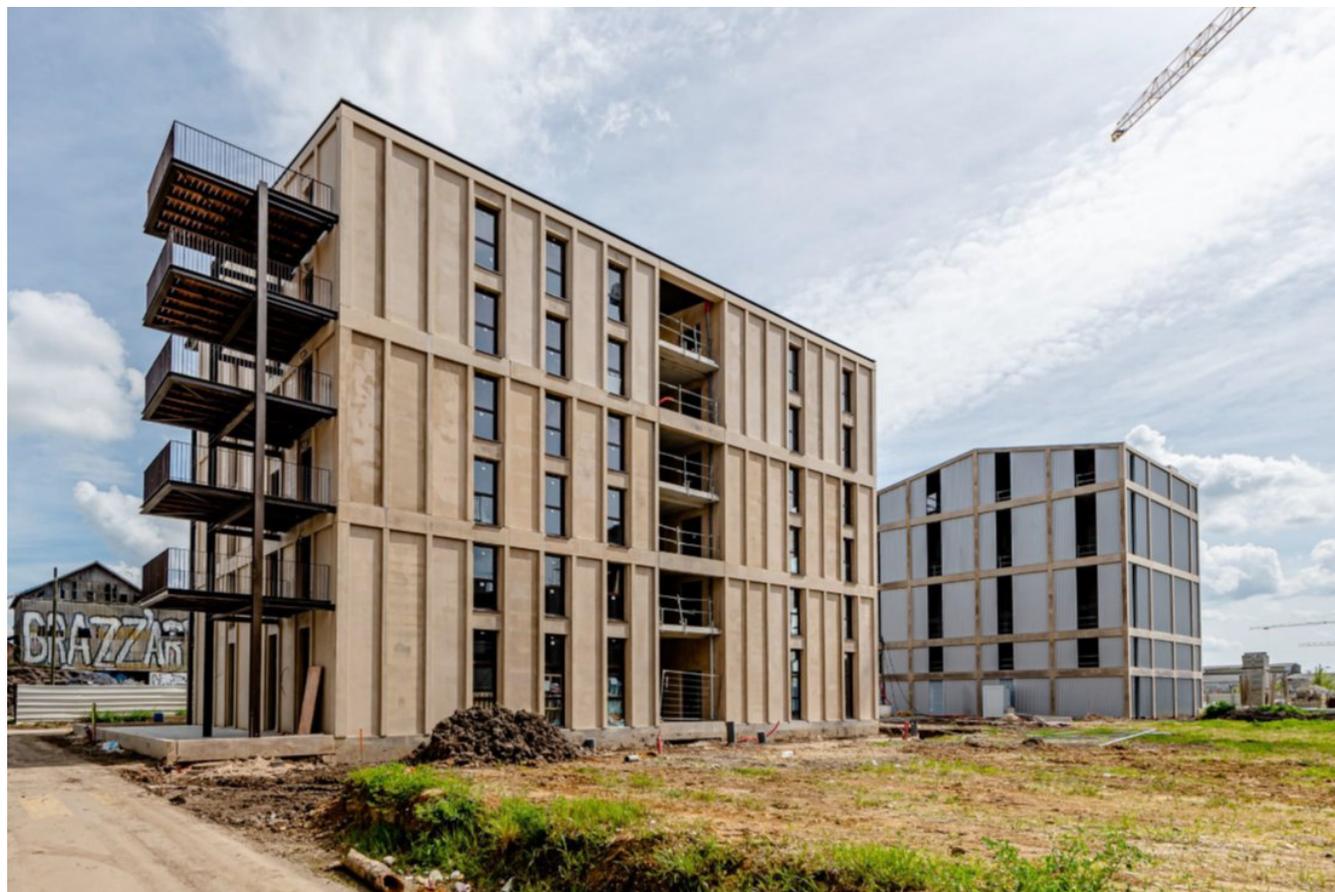
# QUEL MODÈLE D'AMÉNAGEMENT ÉCONOMIQUE POUR LES COLLECTIVITÉS ?

## Vers un modèle « hybride » :

- Développer la densité des sites,
- Créer et mettre en œuvre le portage du foncier à long terme,
- Favoriser la réversibilité des sites et des bâtiments économiques,
- Inciter à la mutualisation des usages et de l'espace sur les sites économiques

# INTENSIFIER LES USAGES ET DENSIFIER LE BATI

En territoires urbains denses : des bâtiments de 3 à 5 niveaux



**Bordeaux Métropole - Volumes capables** – Crédit Agricole Immobilier  
12 bat. artisanaux bruts non isolés pour développer de l'activité artisanale

*BORDEAUX BRAZZA*

*8 000 habitants – 5 000 emplois*

*75 000 m<sup>2</sup> d'artisanat – 90 000 m<sup>2</sup> d'activités tertiaires (bureaux, hôtellerie, loisirs, commerces)*

*12 volumes capables artisanaux : des volumes bruts non isolés pour développer de l'activité artisanale ou autres et ainsi produire de la mixité à l'échelle du quartier à un prix de vente de 1000€ HT/m<sup>2</sup>*

*Privilégier la vente directe aux entreprises plutôt qu'aux investisseurs (politique d'accueil des artisans et PME en cœur du territoire central de l'agglomération)*

# INTENSIFIER LES USAGES ET DENSIFIER LE BATI

En territoires urbains denses : des bâtiments de 3 à 5 niveaux

RECETTES	
Prix de vente HT/m <sup>2</sup> SU	1 092 €
PRIX DE REVIENT 2018-2019 par m <sup>2</sup>	
Foncier	
Foncier	288 €
Construction	
Coût de construction	762 €
Aléas 3%	23 €
Honoraires	
assurance 1,5%	13 €
honoraires études / SPS / CT / MOE 11%	84 €
frais financiers 1,5%	23 €
Commercialisation	
honoraires commercialisation 5%	90 €
Publicité/marketing 1%	11 €
gestion / marge	
Marge 5%	75 €
honoraires gestion et frais divers 7%	105 €
<b>PRIX REVIENT TOTAL YC FONCIER</b>	<b>1 473 €</b>
<b>PRIX REVIENT HORS FONCIER</b>	<b>1 185 €</b>
<b>Ecart compensé par les logements libres</b>	<b>381 €</b>

**Bordeaux Métropole - Volumes capables** – Crédit Agricole Immobilier  
12 bat. artisanaux bruts non isolés pour développer de l'activité artisanale

*Objectif : 1000 €HT/m<sup>2</sup>, grâce à la péréquation financière du projet immobilier d'ensemble. Prix de départ (2016), mais ajusté par la suite à 1092 € HT*

# ACCOMPAGNER LES ENTREPRISES DANS LA RECHERCHE DE LA DENSITÉ

## les villages d'entreprises



## ACCOMPAGNEMENT DES ENTREPRISES

- paysagiste et architecte-conseil
- conditions suspensives
- travail de concertation : densifier et mutualiser

**Mutualisation des voiries et densification à la parcelle**

# ACCOMPAGNER LES ENTREPRISES DANS LA RECHERCHE DE LA DENSITÉ

En territoire rural et périurbain : les villages d'entreprises artisanales



Village d'artisans sur foncier privé

# ACCOMPAGNER LES ENTREPRISES DANS LA RECHERCHE DE LA DENSITÉ

Mettre en œuvre la densité verticale



## ACCOMPAGNEMENT DES ENTREPRISES

- paysagiste et architecte-conseil
- conditions suspensives
- travail de concertation : densifier et mutualiser

# LES LEVIERS RÉGLEMENTAIRES ET OPÉRATIONNELS DE LA SOBRIÉTÉ FONCIÈRE POUR L'AMÉNAGEMENT ÉCONOMIQUE

## 1. DIAGNOSTIC, PLANIFICATION et OUTILS RÉGLEMENTAIRES

- 1.1 Observation et diagnostic foncier (gisements)
- 1.2 SCOT, PLUI et OAP sectorielles ou thématiques
- 1.3 Droit de préemption urbain (en ZAE)
- 1.4 Périmètre d'attente de projet d'aménagement global (PAPAG)
- 1.5 Schéma d'accueil d'entreprises (SAE)

## 2. AMÉNAGEMENT ET RENOUVELLEMENT DES ZAE

- 2.1 Optimisation foncière par densification
- 2.2 Mutualisation de l'espace, des usages et des services
- 2.3 Adaptation des surfaces aux projets (AMO Architectes)

## 3. ACTION FONCIÈRE

- 3.1 Recyclage foncier des friches économiques
- 3.2 Structures dédiées de portage et d'intervention (EPF, EPA, SEM)
- 3.3 La maîtrise publique du foncier économique (BàC et BEA)

## 4. COMMERCIALISATION

- 4.1 Action sur les prix (tarifs dégressifs selon la densité)
- 4.2 Vente sous condition suspensive
- 4.3 Action sur les transactions (clauses de retour)

## 5. ACCOMPAGNEMENT ET SERVICES

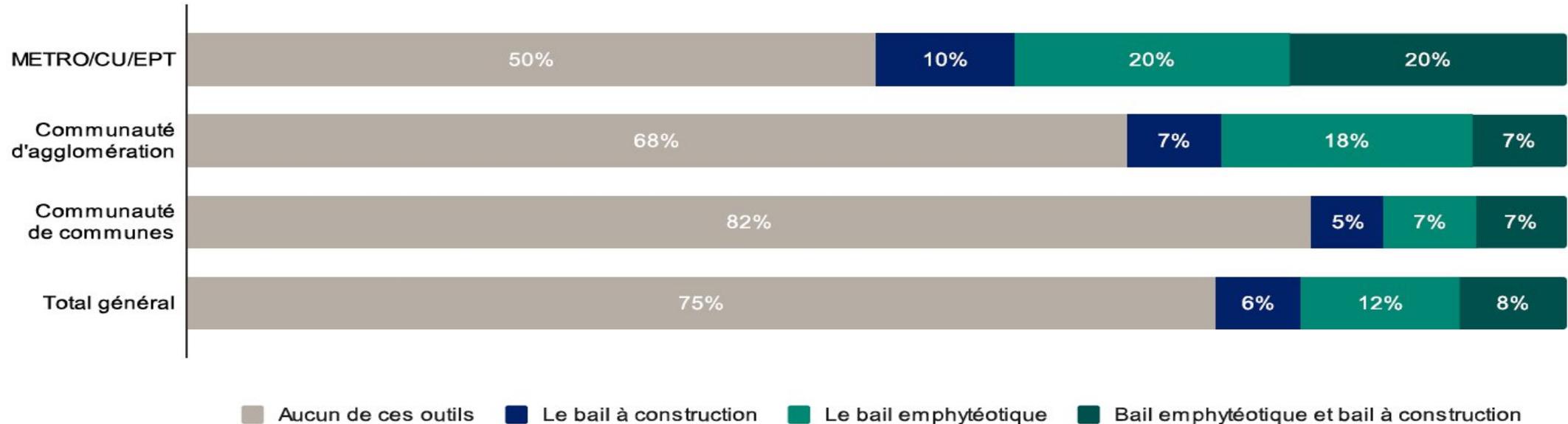
- 5.1 Gouvernance interne (coopération interne EPCI, sélection des projets)
- 5.2 Gouvernance externe (animation et gouvernance)
- 5.3 Développement de structures spécifiques : SCIC, Société de Projet

## 4. Vers davantage de maîtrise publique du foncier économique ?

# VERS DAVANTAGE DE MAÎTRISE PUBLIQUE DU FONCIER ÉCONOMIQUE ?

Les outils de maîtrise publique du foncier économique : quels usages ? Quelles difficultés d'utilisation ?

UTILISEZ VOUS LES OUTILS DE MAÎTRISE PUBLIQUE DU FONCIER ÉCONOMIQUE TELS QUE :



Des outils déjà répandus dans les métropoles, les CU ou les EPT (50%), un enjeu d'appropriation pour les CA et les CC.

## 4.1 LES SOCIÉTÉS FONCIÈRES PUBLIQUES

⇒ **Les sociétés foncières publiques ou mixtes public-privé : des outils de redynamisation des territoires**

**Les SEML réalisent des opérations de redynamisation dans les territoires.**

Prendre en compte le rôle de la collectivité dans la gestion de la structure

Si implication directe => SEM préférable (mutualisation des coûts de fonctionnement, connaissance du territoire et des acteurs locaux)

Si implication limitée => SAS à privilégier afin de faire entrer des actionnaires privés dans la structure

**Le dispositif 100 foncières de la Banque des territoires vient compléter le dispositif depuis 2021 (300 M€ de financement + 500 m€)**

fonction : rachat de locaux commerciaux et artisanaux vacants ou en difficulté ; rénovation des locaux à tarifs préférentiels pour les entrepreneurs ; commercialisation des locaux sous forme de relation directe, par mandat de commercialisation confié à un tiers, ou sous forme d'appel à candidatures.

**Exemples : Oryon (La Roche-sur-Yon), Foncière 74 (Haute-Savoie), Terra Eco en IdF, Foncière EPORA/BdT**

## 4.2 LES BAUX LONGUE DURÉE : LE BAIL EMPHYTÉOTIQUE, LE BAIL RÉEL SOLIDAIRE D'ACTIVITÉ

**Le bail emphytéotique administratif** s'adresse à des projets d'opérateurs publics ou privés caractérisés par un intérêt général ou public avéré (équipements publics, logements sociaux).

**Le bail réel solidaire d'activité** : La loi 3DS (article 106) a créé le "bail réel solidaire d'activité". Les organismes de foncier solidaire (OFS) peuvent réaliser et céder des locaux d'activité.

- Objectifs : créer de la mixité à l'échelle de l'opération et permettre à des entreprises d'accéder à des locaux à tarifs préférentiels.
- Ce nouveau dispositif est réservé aux TPE (< 10 salariés, < 2 M€ de CA).



## 4.2 LES BAUX LONGUE DURÉE : LE BAIL A CONSTRUCTION

Le **bail à construction** est un contrat qui permet à une personne morale ou physique (**le preneur**) de louer un terrain à une autre personne (**le bailleur**) pour y construire un bâtiment, moyennant le **paiement d'un loyer**.

Cf. loi du 16 décembre 1964.

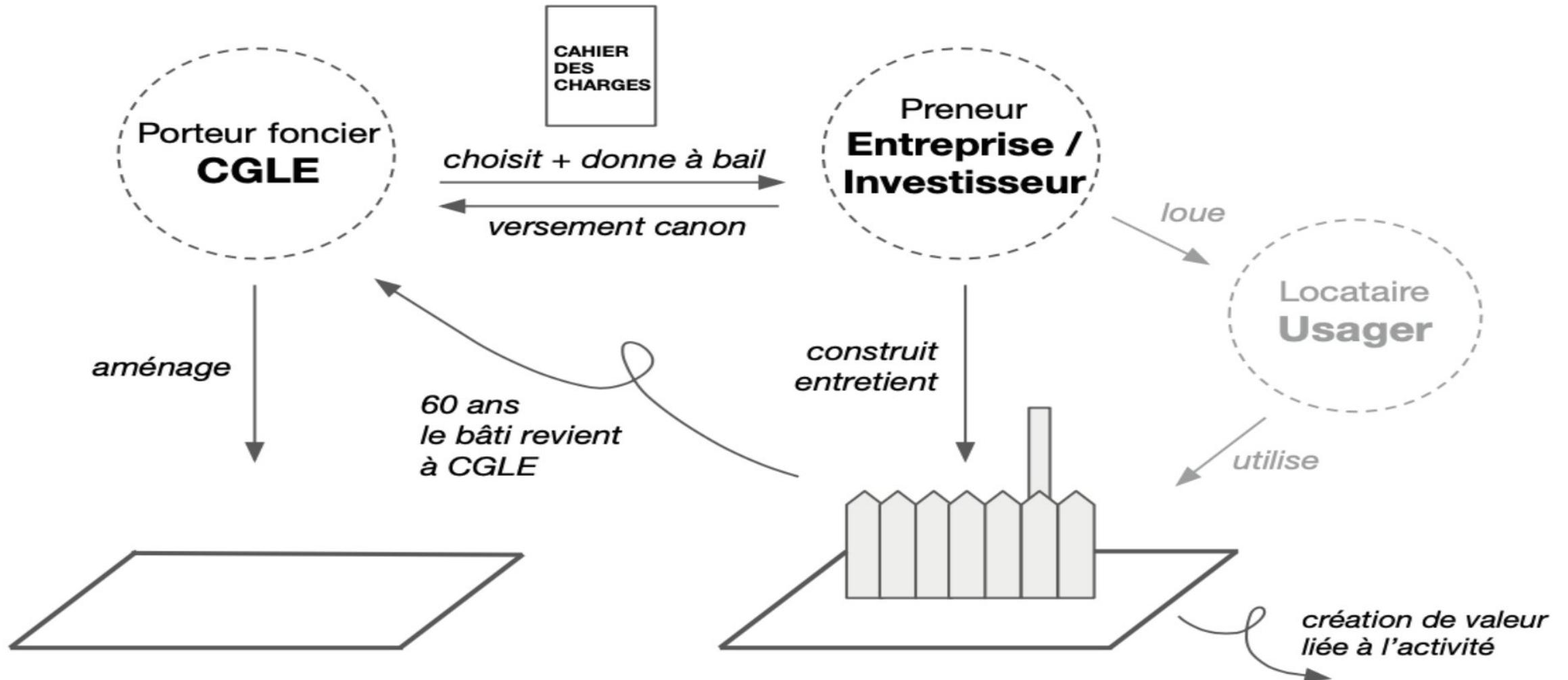
Le contrat peut être conclu pour **une période allant de 18 à 99 ans**. Pendant cette période, le **preneur dispose de droits réels** sur le terrain loué et peut en disposer comme il le souhaite, dans le respect des **conditions prévues dans le contrat de bail** : il peut construire, céder son bail ou encore hypothéquer le bâtiment.

**Plusieurs possibilités de bail** : à une entreprise commerciale, à une SCI, à un promoteur qui commercialise le bâtiment construit

## 4.2 LES BAUX LONGUE DURÉE : LE BAIL A CONSTRUCTION

Comment ça marche ?

Source : CGLE, Fédération EPL, 2023



## 4.2 LES BAUX LONGUE DURÉE : LE BAIL A CONSTRUCTION

### Les objectifs du bail à construction :



- **garantir les délais** de construction
- contractualiser le projet à réaliser (PC joint)
- **intégrer des contraintes** non réglementaires
- **actualiser les exigences** (+vite que le PLU)
- éviter les friches industrielles
- **lutter contre la spéculation foncière**
- **conserver la maîtrise foncière**

### Les choix politiques et juridiques à effectuer :

- **Contractualiser** plutôt que réglementer
- **Louer** sans pénaliser l'opération
- **Type de bail** : bail à construction (plutôt que emphytéotique)
- **durée du bail** : 99 ans (CGLE), 50 ans (Annecy), etc.
- **Versement du loyer** à échéance unique (loyer canon) ou par lissage : 50% puis versements mensuels, ou autres modalités

## 4.2 LE BAIL A CONSTRUCTION

### Les facteurs de réussite :

- **Sensibilisation des acteurs** au sens large (banque, agent immobilier, notaire, expert-comptable, entrepreneurs, promoteurs) et des élus locaux
- **Coopération entre EPCI** : accord pour diffuser le bail à construction et limiter la concurrence territoriale
- **Situation de rareté du foncier** facilitant les négociations
- **Portage politique** auprès des territoires voisins
- **Outil contractuel** souple et évolutif qui s'adapte aux besoins de la collectivité

## 4.2 LES BAUX LONGUE DURÉE : LE BAIL A CONSTRUCTION

En France, quelles sont les collectivités qui pratiquent le bail à construction ?

- Les « **précurseurs** » (années 2000 ou avant) : Chambéry Grand Lac Économie, C.C de Luys en Béarn, C.A Valence Romans Agglo, les grandes agglomérations, etc.
- Les « **moteurs** » (depuis 2018) : les EPCI du genevois français en Haute-Savoie => la coopération entre EPCI au cœur du modèle
- Les « **suiveurs** » : C.C Riom Limagne Volcans, C.A Rochefort Océan, C.A La Rochelle, C.A Pays-Basque, C.A Auray Quiberon, C.C Baux-Alpilles, etc.

### Le bail à construction

Outil de maîtrise foncière au service  
du développement économique



Crédit photo : DRIEA  
Droits d'utilisation accordés au Cerema

REPÈRES POUR AGIR

JUILLET 2024

**5. Quels sites d'activité pour demain ?**

# LA ZONE D'ACTIVITÉ DE DEMAIN : GÉRER LES RISQUES

## Métropole Aix-Marseille - ZI des Paluds (Aubagne)

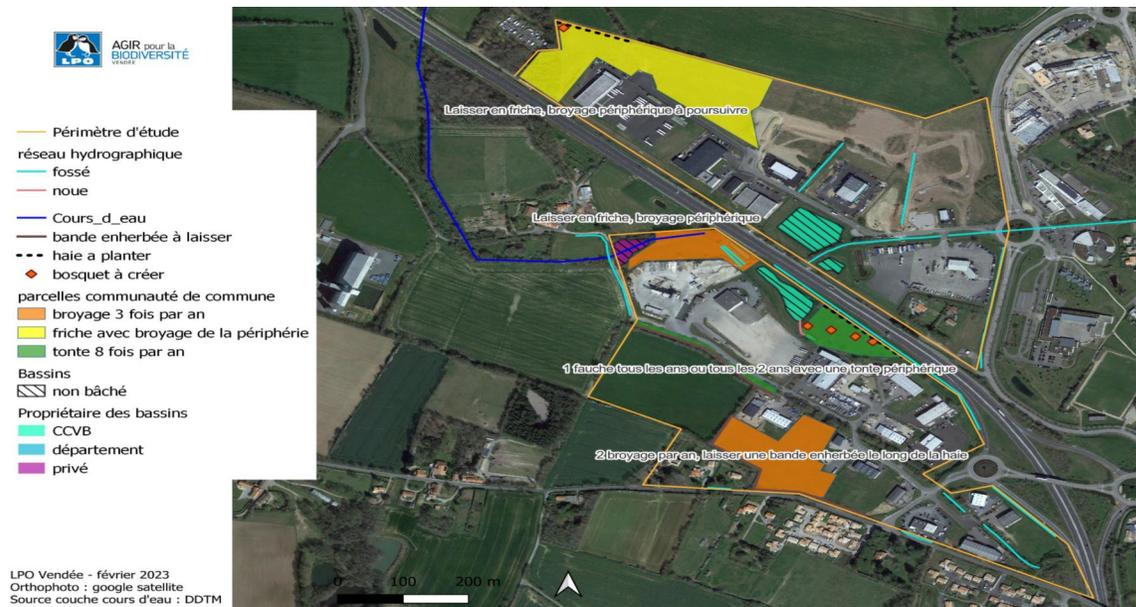
La gestion de l'eau comme vecteur de requalification de la ZI



# RÉINTRODUIRE ET PROTÉGER LA BIODIVERSITÉ

## C.C Vie et Boulogne : l'Espace Vie Atlantique

La qualité paysagère et le cadre naturel reconnu comme un des grands atouts du pôle économique EVA.



- **Chute de la biodiversité** : -40% en 30 ans pour les espèces des milieux agricoles
- **Disparition du bocage** : de 220 ml/ha à 60ml/ha de haies
- **Détérioration rapide de la qualité des cours d'eau**

### Espèces patrimoniales



Bruant jaune



Tourterelle des bois



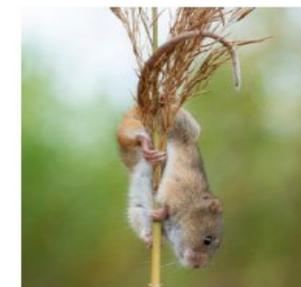
Loutre d'Europe



Grand capricorne



Grenouille verte



Rat des moissons

# DÉVELOPPER DES MODES DE DÉPLACEMENTS DÉCARBONÉS



C.C Pays d'Apt Luberon

Requalification de la Zone d'activités avec  
création de pistes cyclables



C.C Val d'Ille-Aubigné

Requalification de la ZAE de La Bourdonnais (35) avec  
création d'itinéraires modes doux

# CRÉER DES BOUCLES LOCALES D'ÉNERGIE

## Vitré Communauté (35) embarque six entreprises dans une première boucle d'énergie industrielle (septembre 2024)

Création d'une société d'investissement et de production d'énergie, Montigné Energie, composée de 6 entreprises.

1,5 Gwh de production solaire par an soit 25% de leur consommation globale. L'investissement total s'élève à 1,2 M€. Mise en service prévue à l'été 2025.



## AGIR AVEC LES ENTREPRISES

### L'EXEMPLE DE LA ZI DE CARROS-LE BROC : 200 ha, 250 entreprises

- Gouvernance partagée pour une meilleur dynamique : une association des entreprises de la ZI (CAIPDV) et une ASL (ASLLIC)
- Optimisation du foncier : des actions sur les contraintes réglementaires pour retrouver des droits à construire
- Désimperméabilisation du site : des actions engagées pour favoriser la renaturation
- Mutualisation de la gestion des déchets (18 filières de tri)



# AGIR AVEC LES ENTREPRISES !



Le CAIPDV – Union des Clubs est composé de deux clubs d'entreprises



# DES BONNES PRATIQUES DÉTECTÉES

## Présentation des fiches retours d'expérience Expertise Territoires

 **RÉPUBLIQUE FRANÇAISE**  
Liberté  
Égalité  
Fraternité

 **Cerema**  
CLIMAT & TERRITOIRES DE DEMAIN

### Le bail à construction

Outil de maîtrise foncière au service du développement économique



Crédit photo : DRIEA  
Droits d'utilisation accordés au Cerema

**REPÈRES POUR AGIR**  
SEPTEMBRE 2024

 **RÉPUBLIQUE FRANÇAISE**  
Liberté  
Égalité  
Fraternité

 **Cerema**  
CLIMAT & TERRITOIRES DE DEMAIN

### La requalification des ZAE en milieu rural

L'exemple du Pays d'Apt Luberon



Vue aérienne de la ZI des Bourguignons au sein du Pôle d'activités Apt Ouest.  
Crédit photo : Communauté de communes du Pays d'Apt Luberon

**Retour d'expérience**  
MAI 2024

## Sur la plateforme Expertises.Territoires :

 **RÉPUBLIQUE FRANÇAISE**  
Liberté  
Égalité  
Fraternité

 **Expertises Territoires**  
Par le Cerema

Rechercher sur tout le site... 

### Connaissance du Foncier Economique & Inventaires des ZAE

Accueil Annuaire Evènements Questions / Réponses Ressources Veille +

Projet - Etude Privé 74 participants LA NG AA JB IB CB FB CB AB + ...

 **Expertises Territoires**  
Par le Cerema

**Vous avez posé une question  
la communauté  
Expertises.Territoires a répondu**

[Je me connecte](#) [Je m'inscris](#)





Nicolas Gillio – Cerema Territoires et Ville  
[Nicolas.gillio@cerema.fr](mailto:Nicolas.gillio@cerema.fr)

Adresses :

Cerema territoires et Ville,  
2 rue Antoine Charial  
69003 Lyon

Contacts