

# LES CIRCUITS DE L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE

## COMPTE-RENDU

### Construire un projet d'aménagement circulaire

Quel périmètre, quelle gouvernance et quels outils à disposition ?

ORDRE DU JOUR

---

## Introduction

**14H00**     **David CANAL - Coordonnateur Innovation Urbaine**  
Direction Adaptation, Aménagement et Trajectoires bas carbone  
Pôle Aménagement des Villes et des Territoires  
ADEME

---

## Table Ronde : construire un projet d'aménagement circulaire

**14H15**     **Stéphanie MOUSSARD**     Cheffe de projet économie circulaire - Le Havre Seine Métropole

**Romain FRÉRY**                    Chargé de mission réactivation des rez-de-chaussée – RDD

**Célia MAILFERT**                    Responsable de pôle carbone et économie circulaire – WIGWAM

**David CANAL**                         Coordonnateur Innovation Urbaine - ADEME

---

**15H20**     **Temps d'échange**

---

**15H50**     **Clôture de la séance**

---

## INTRODUCTION



# La démarche « ECU » Economie Circulaire et Urbanisme

EC appliquée à l'échelle du projet d'aménagement

**David CANAL, Pôle Aménagement des Villes et Territoires:** Coordonnateur Innovation Urbaine  
[david.canal@ademe.fr](mailto:david.canal@ademe.fr)

# LA DÉMARCHE ÉCONOMIE CIRCULAIRE ET URBANISME



Initiée par l'ADEME et le ministère de la Transition écologique en 2015, la démarche Économie Circulaire et Urbanisme, est issue d'une expérimentation de 4 ans menée avec 9 territoires dans le cadre d'un AMI non-financier. Ces travaux accompagnés par ORÉE et Inddigo visait à explorer les notions d'urbanisme circulaire pour relever le défi de l'aménagement des territoires.

Les réflexions ont permis de croiser tous les enjeux de l'aménagement (flux, usages et nouveaux modèles économiques) avec les 7 piliers de l'économie circulaire. L'expérimentation a permis de retenir 4 grands principes d'action avant de se lancer dans la démarche :

- **Principe 1** : Articuler les échelles d'action, entre stratégie et opération
- **Principe 2** : Mettre en réseau les parties prenantes du projet : acteurs du projet (MOA, MOE) acteurs institutionnels, associations, structures d'intermédiation, habitants
- **Principe 3** : Interroger le cycle de vie des projets d'aménagement et anticiper dès la conception les phases de mise en œuvre, vie en œuvre, seconde vie et fin de vie du projet
- **Principe 4** : Raisonner en termes de Flux / Usages / Economies

Cette démarche aujourd'hui terminée a permis de mettre à disposition une boîte à outils disponible sur la plateforme [Expérimentations Urbaines](#).

## UNE PLATEFORME POUR ANIMER LES COMMUNAUTÉS

1. Réunir l'ensemble des travaux d'innovation urbaine portés par l'ADEME en lien avec ses partenaires

2. Animer les communautés d'acteurs participant aux expérimentations

3. Présenter l'actualité et les outils des expérimentations





La démarche de l'ADEME consiste à regrouper des collectivités prêtes à expérimenter et co-construire des outils sur la base de cas d'études. L'expérimentation Économie Circulaire et Urbanisme a donné lieu à des outils en constante évolution disponible via ce [lien](#).

Vous y trouverez également :



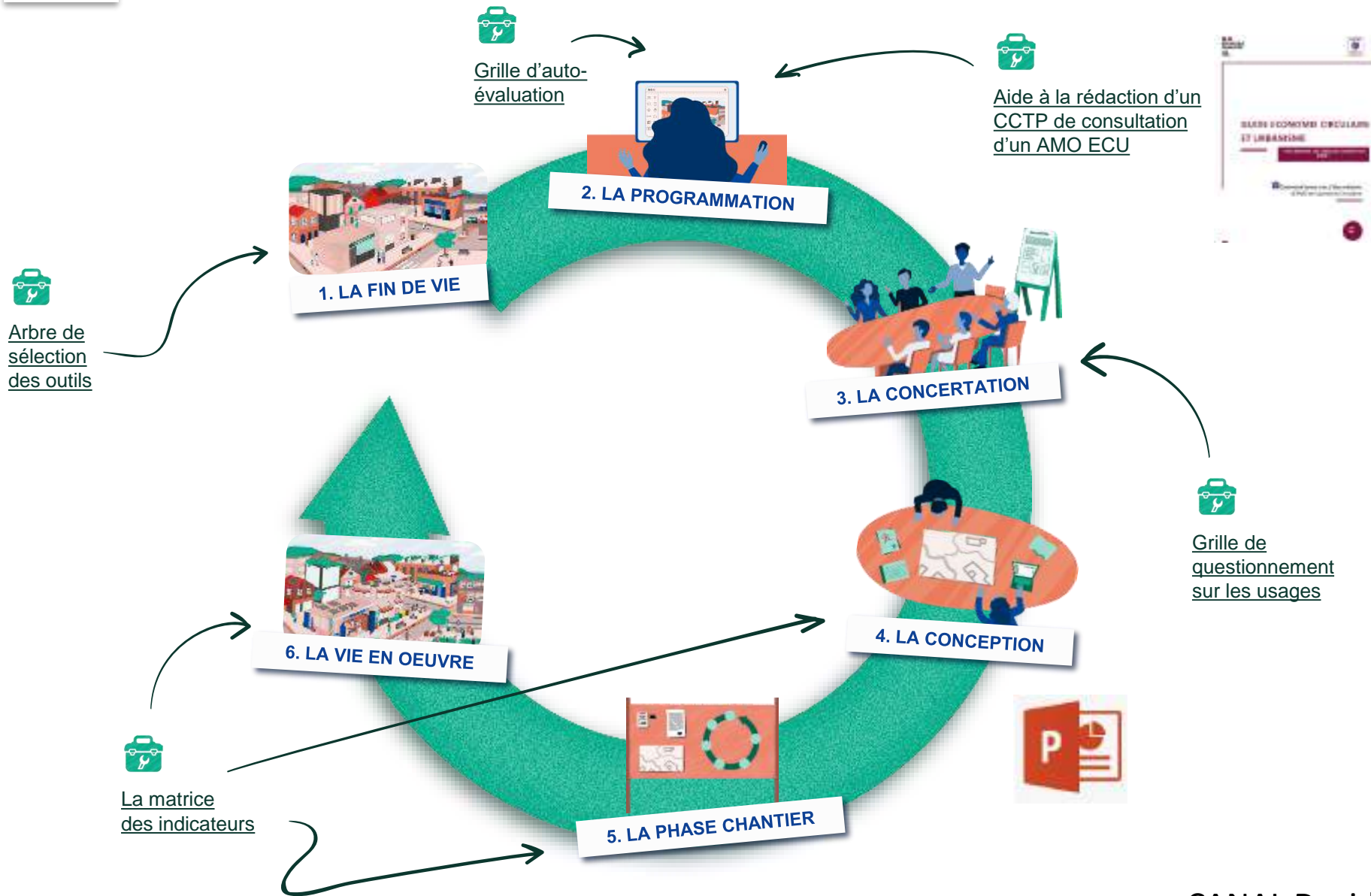
- Une vidéo explicative de la démarche d'économie circulaire appliquée à l'aménagement



- Le guide Économie Circulaire et Urbanisme téléchargeable gratuitement



[Pour accéder aux compte rendus des séances précédentes](#)



Le site **Expérimentations Urbaines** vous accompagne tout au long du projet



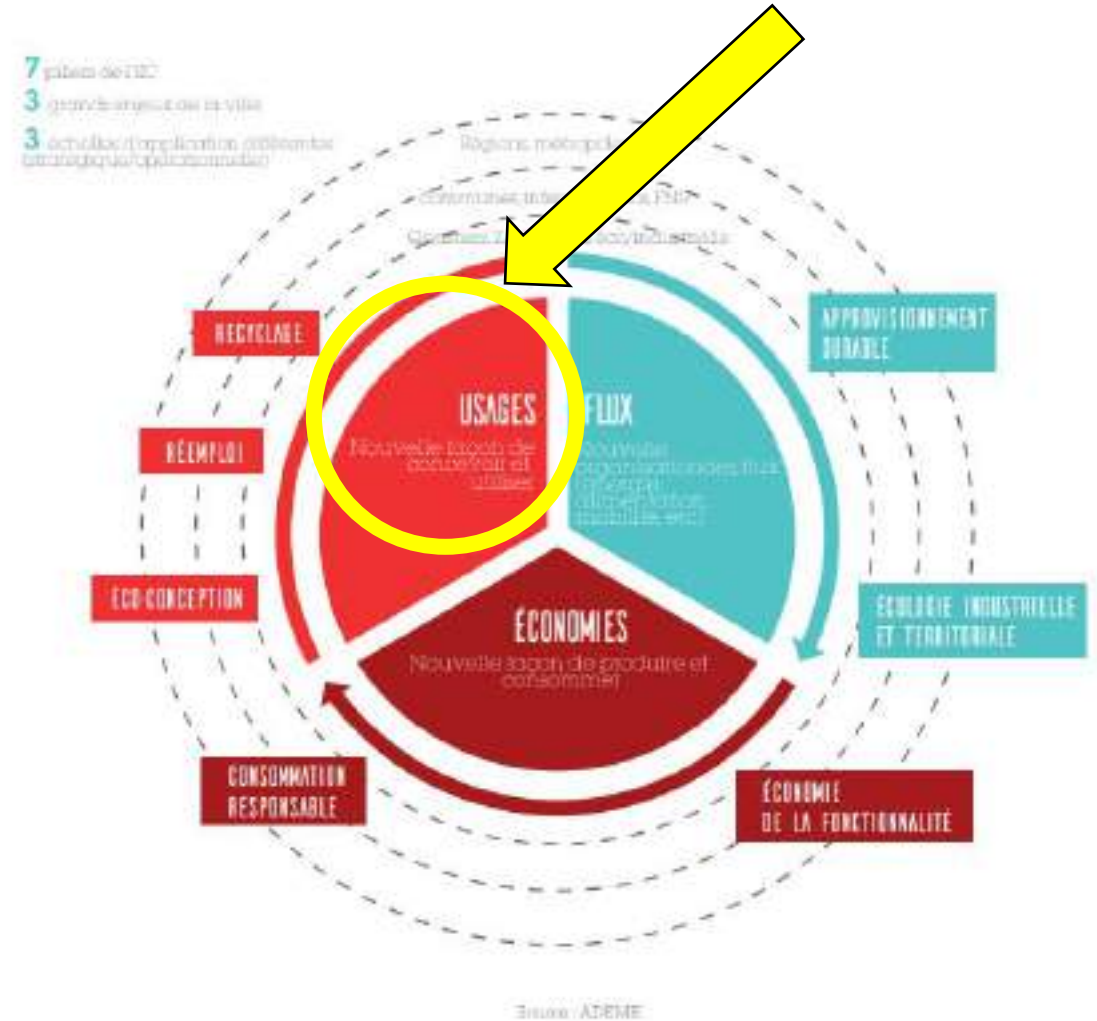
[ACCÉDEZ AU SITE](#)

## LES CIRCUITS DE L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE

Lancés par l'ADEME et les Ministères de la transition écologique en 2020, les Circuits de l'Économie Circulaire, organisés et animés par ORÉE est un cycle de conférences au cours duquel sont mis en lumière des porteurs de projet, collectivités, aménageurs publics comme privés qui ont déjà révélé leur engagement et leur maturité sur le sujet de l'économie circulaire dans l'aménagement.

Ce deuxième webinaire de la seconde édition des circuits de l'économie circulaire, « **Construire un projet d'aménagement circulaire : Quel périmètre, quelle gouvernance et quels outils à disposition des porteurs de projet ?** » a permis d'aborder la question de la nécessaire coopération des acteurs d'un territoire pour mettre en cohérence les différents niveaux de déploiement d'un projet d'économie circulaire.

La présentation de retours d'expériences concrets et d'outils méthodologiques mettra en lumière les différentes étapes permettant de passer de la stratégie à l'action.





## TABLE RONDE



**Stéphanie MOUSSARD** - Cheffe de Projet économie circulaire – Le Havre Seine Métropole  
*Le rôle des collectivités dans l'accompagnement des projets territoriaux circulaires*



**Romain FRÉRY** - Chargé de mission réactivation de rez-de-chaussée – RDD  
*Création d'un quartier solidaire et convivial favorisant le dynamisme local*



**Célia MAILFERT** - Responsable de pôle carbone et économie circulaire – WIGWAM  
*Une approche bilan carbone au service de la programmation et conception des projets d'aménagement*

## TABLE RONDE

# L'économie circulaire, une démarche pas à pas



***Stéphanie MOUSSARD***

Cheffe de Projet économie circulaire



# L'économie circulaire au Havre, un projet sur la durée

## 2006 → 2016 : Lancement d'une dynamique sur la gestion des déchets

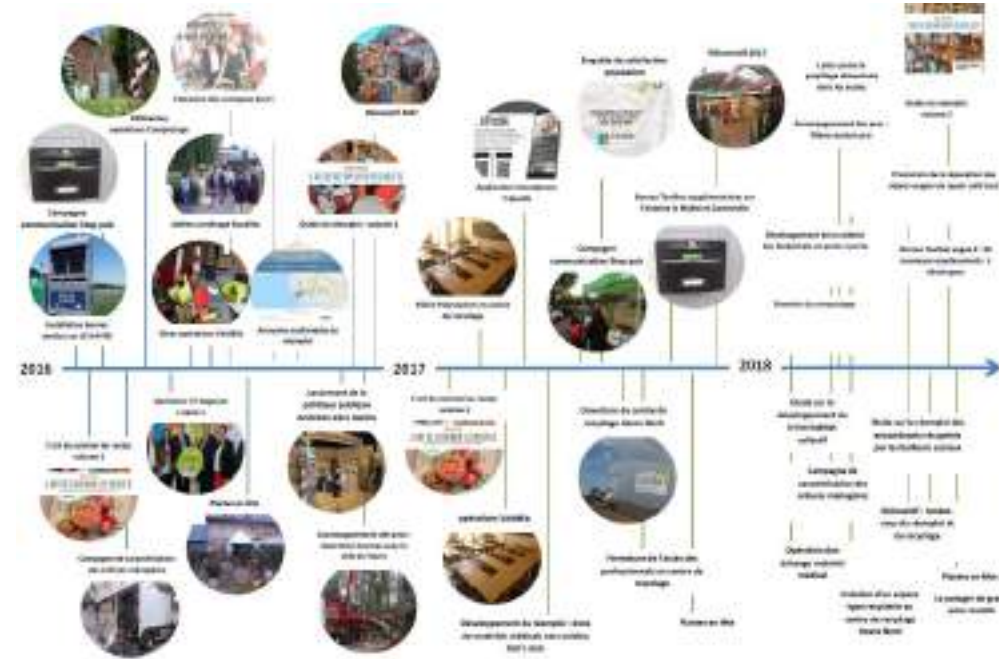
- Accompagnement au **tri et réduction** du volume des déchets
- Valorisation des biodéchets via le **compostage**.
- Développement des déchetteries
- 4 agents pour 17 communes

## De 2016 → 2020 – Montée en puissance sur la question du recyclage

- grâce à un **Contrat d'objectif** avec l'Ademe et la **loi AGEC**
- **Recrutement d'ambassadeurs** de tri
- **Mise en place de filières déchets ménagers** ; lien avec les REP
- 10 agents et 54 communes.

## 2020 → 2023 – Diversification et structuration d'une démarche interne et territoriale

- **Appels à projets EIT → recrutement**
- **Exemplarité et expérimentation en interne** (réemploi, déchets inertes...)
- **Tarification des déchets à construire et harmoniser.**
- **Structuration d'une stratégie interne et territoriale (en cours) grâce à la labellisation**



# Vers la labellisation

## Pourquoi ?

- Une démarche valorisante pour les agents (schéma)
- Une visibilité favorable aux échanges et à la poursuite
- Mais surtout une démarche structurante : Donner de la cohérence à l'ensemble de nos actions

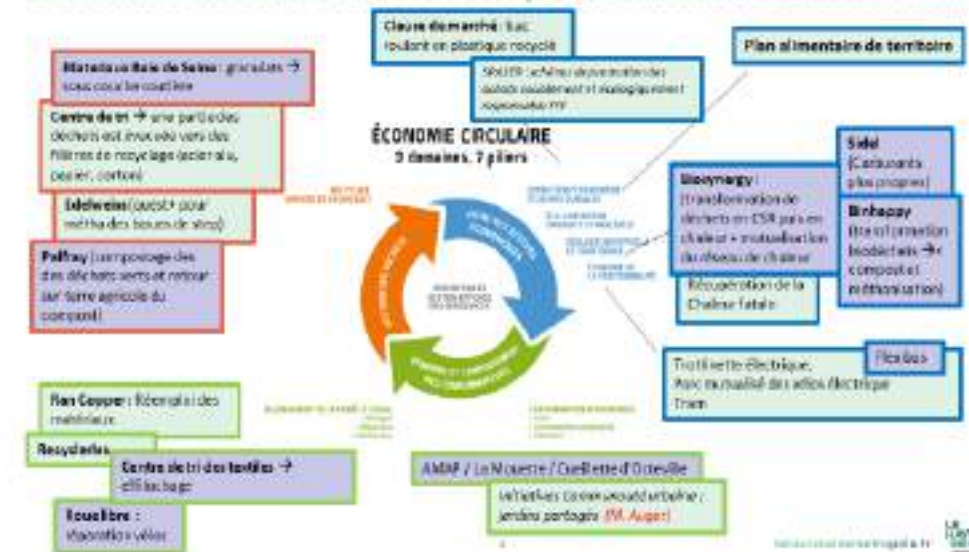
## Comment ?

- Montrer aux services et aux élus tout ce que l'on fait déjà ; montrer les liens qui existent
- Présenter les retours/impacts de ces actions : ce que ça a changé.
- Mettre en évidence ce qui manque
  
- On propose de structurer une double stratégie à 5 ans avec un plan d'action
  - à l'**échelle de l'entreprise communauté urbaine** (exemplarité interne, mode projet...)
  - à l'**échelle du territoire** / ses spécificités (agri, port, industrie) : boucler les boucles, relocaliser certaines actions...

→ Prise de décision à venir



## Economie circulaire : Illustration par des initiatives du territoire



Fond vert : fait au sein de la collectivité / Fond violet : fait sur les territoires

# Le cas particulier de l'EIT

## Un groupe de travail avec

- 8 directions internes (foncier et immobilier, développement éco, mobilité et voirie, cycle des déchets, cycle de l'eau, transition écologique, grands projets, innovation)
- Des partenaires institutionnels du territoire : CCI, asso d'industriels, Grand port maritime, agence d'urbanisme, pole métropolitain...

## Un atelier de hiérarchisation des actions :

→ Une approche territoriale (proximité humaine) : Travailler à l'échelle d'une zone d'activités économiques et en tirer des enseignements pour essayer ensuite la démarche

ZOOM 1

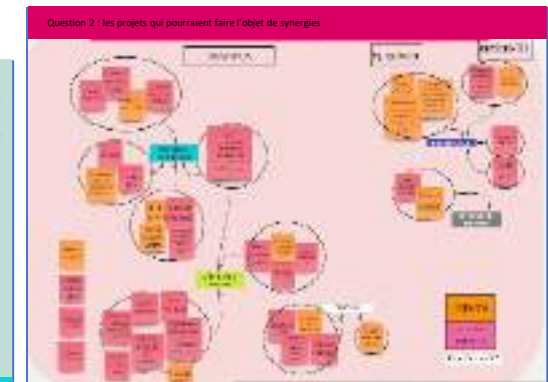
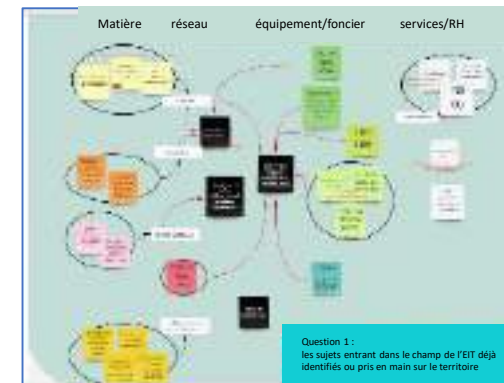
→ Des approches filières locales : ex. : réemploi du bâtiment ; recyclage des biodéchets ...

ZOOM 2

→ Des approches synergies bilatérales : ex. déchets inertes

Priorité 1 et 2 du groupe de travail (issues du questionnaire : cf. schémas ci-dessous)	Propositions quick Win issues des entretiens dédiés	Filière, long terme... : Propositions issues des résultats du questionnaire et d'entretiens dédiés	Liens avec le Gop de travail Aue Seine
<b>Biocyclés</b>			
[Biodéchets y compris digestats organiques (STP), déchets industriels]  [Déchets inertes (Routes, bâtiments, terres, sables, sédiments-vases...)]	Expérimentation d'une plateforme d'échange de déchets inertes	Schéma directeur des biodéchets	Biodéchets retenus à l'échelle de l'axe Seine : (en 4 de plâtres et GYPSE, PSE, bois des classe B et C, emballages et déchets du bâtiment)
<b>Mutualisation de service :</b>			
[*Collecte des déchets spéciaux]  [Covoiturage/autopartage]	Résolution de questions juridiques liées à la mise en place de plateforme temporaires de stockage pour permettre la mutualisation de plusieurs chantiers  Diagnostic mobilité et propositions à l'échelle du Parc éco Normandie	Intégrer les résultats (démarche et réflexions) dans le cadre du schéma directeur du covoiturage, de la structuration de la future DSP transport en commun	Cf. réflexion dans ZIRAC (effluents industriels, étude France chimie molécules stratégique)
<b>Mutualisation d'équipements</b>			
[Foncier disponible ou en friche (à réhabiliter)]		Travailler avec la cellule foncière, le service dig. Eco. et LMSD pour que l'économie circulaire puisse être pensée à l'échelle d'une entité fonctionnelle dès sa conception ou son réaménagement	
[Équipement d'énergie locale type smart grid et réseau]		Penser sur le Parc Eco dans le cadre de l'installation du data center et des entreprises qui vont le louer, la conception d'un réseau de chaleur fatale si cela s'avère pertinent.	
Nous envisageons de proposer aux entreprises du Parc Eco Normandie (labellisé Normandie Responsable par la Région) un travail collectif dédié à l'économie circulaire.			

ZOOM 1



# 1. Approche territoriale de proximité - ZAE

## Pour qui ? pour quoi ?



### Collectivité – Tester et adapter / démontrer et essayer

#### Motivation = Compétences de la collectivité :

- Rôle d'aménageur et de gestionnaire des ZAE : faire évoluer les documents cadres, mieux anticiper les prochaines opérations, coordonner les aménagements publics et privés.
- Autres compétence : développement économique, attractivité, climat et transition écologique.

#### Hypothèses sur la démarche

- Dynamique collective porteuse
- Le collectif motive à aller individuellement plus loin
- La collectivité a sa place aux côtés du privé
  - Exemplarité réciproque
  - Volonté d'autonomisation de la collectivité et des entreprises



### Entreprises : pour quoi ?

#### Hypothèses sur les motivations

- Économies d'échelle
- Attractivité de la zone d'activités économique
- Dynamique collective porteuse
- Réseau local (se connaître, savoir travailler ensemble) = source de résilience en cas de crise (→ autonomie énergétique)

# 1. Approche territoriale de proximité - ZAE

## Un pari méthodologique :

- [0-1,5 ans] : Commencer par l'action, aller vite au démarrage
- [1,5 - 2 ans] : Structurer la démarche animation et d'évaluation
- [2 - 4 ans] : Évaluer et adapter l'existant en marchant
- [2 - 4 ans] : Passer progressivement la main aux entreprises
- [3,5 - 4 ans] : Anticiper les essaimages, la prise en compte des enseignements dans les prochains aménagements



## Démarche

- Atelier **sensibilisation**
- Atelier **détection** + discussion mobilité
- Atelier **concrétisation** B2B
- Ateliers thématiques – démarches collectives
  - Restauration d'entreprise, locale et durable
  - Compostage
  - Énergie → **PROJET autoconsommation collective + récupération chaleur fatale**



		PLANNING PÉRIODES 4000 01000							
	EPN Indicateur	TRACE FORTS	NEA	SARIF	PETROVAL	REITERIE	PARCOURS	Services Spécifiques	
EPN Indicateur		Laboratoire d'entreprises et d'innovation (LEI)	Forêt et boiseries	Garage d'entreprises	Services de proximité (EPN agricole)	Location et culture de produits locaux	Centres de services	Centres de services	Centres de services
		Laboratoire d'entreprises et d'innovation (LEI)	Forêt et boiseries	Garage d'entreprises	Services de proximité (EPN agricole)	Location et culture de produits locaux	Centres de services	Centres de services	Centres de services
		Garage d'entreprises	Forêt et boiseries	Garage d'entreprises	Services de proximité (EPN agricole)	Location et culture de produits locaux	Centres de services	Centres de services	Centres de services
		Services de proximité (EPN agricole)	Forêt et boiseries	Garage d'entreprises	Services de proximité (EPN agricole)	Location et culture de produits locaux	Centres de services	Centres de services	Centres de services
		Location et culture de produits locaux	Forêt et boiseries	Garage d'entreprises	Services de proximité (EPN agricole)	Location et culture de produits locaux	Centres de services	Centres de services	Centres de services
TRACE FORTS									
NEA									
SARIF									
PETROVAL									
REITERIE									
PARCOURS									
Services Spécifiques									

## 1ers enseignements en matière d'aménagement sur l'existant :

- On comble les manques en matière de services aux entreprises : accès, restauration... → permet de construire des projets sur mesure
- Mutualisation possible du foncier / bâti
- Plan de commercialisation (cf. data center) et charte d'aménagement (ex. ACC, chaleur...) → penser un projet d'activités complémentaires / filières
- Planning des interventions voirie

# 1. Approche territoriale de proximité - ZAE

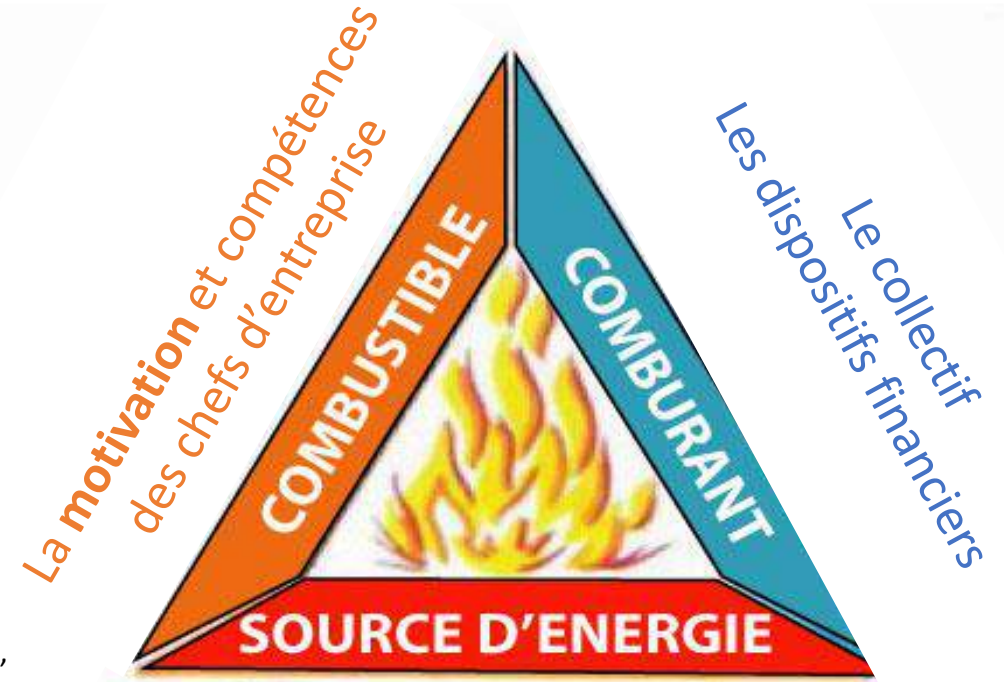
## Les facteurs clés de succès :

- Le feu : transition des entreprises et des ZAE
  - Un support : la labellisation RSE
  - Un combustible : motivation et compétences des chefs d'entreprises
  - Un comburant : Les dispositifs financiers, le collectif
  - Une étincelle : l'animation de la collectivité (transversale)
  - Un soufflet pour entretenir :
    - S'appuyer sur des acteurs moteurs et des RETEX à proximité
    - Tout le monde s'engage public et privé
    - Évaluation : preuve par l'impact

## Les freins : pour l'instant peu ou pas

- **Disponibilité, intérêt** des chefs d'entreprises
  - Remettre la démarche d'animation sur l'ouvrage, aller chercher d'autres sujets, rester innovant ou attractif,
- On s'attend a des **différences de temporalité** pour arriver à gérer les différences de fonctionnement financières et juridique entre le privé et le public

Point de vigilance : établir et maintenir la confiance, prendre son temps



**L'animation par la collectivité**  
**Transversalité**

## **1ers enseignements en matière de gouvernance :**

- Mutualisation des interventions de la collectivité : ex. emploi, biodiversité, gestion du Parc, ECI → besoin d'un fonctionnement en mode projet
- Collectivité = Tiers de confiance
- Besoin de temps



## 2. Réemploi du bâtiment

### Spécificités d'un projet de réemploi

Les normes actuelles partent du postulat que le produit est neuf donc garanti aux normes actuelles, ce qui n'est pas le cas.

- Les constructeurs doivent être assurés en **responsabilité décennale pour les matériaux** et pas uniquement la pause.
- Les chantiers de réemploi impliquent donc une **démarche spécifique, complexe et innovante** pour garantir la construction en décennale à partir de matériaux de seconde vie.

Même si en général les soucis viennent de la pause plus que des produits eux-mêmes :

- Ils sont soumis à une **évolution des contraintes réglementaires** et techniques (produit fabriqué avec les normes en vigueur en 2010 qui ne sont peut-être plus aux normes aujourd'hui même s'il est en bon état)
- Leurs qualités performanciennes peuvent s'être **dégradées avec le temps** (étanchéité, isolation thermique ou acoustique, sécurité incendie)
- Les **conditions de stockage** peuvent poser problème
- Les matériaux peuvent être source d'une **contamination** pour l'ouvrage nouveau qui est sain: mэрule, insectes, amiante, pb...

Pourtant a bien y regarder, on n'a pas du tout les mêmes exigences pour une voiture d'occasion alors que les risques sont tout aussi importants !



RÉPUBLIQUE  
FRANÇAISE

Liberté  
Égalité  
Fraternité

ADEME



AGENCE DE LA  
TRANSITION  
ÉCOLOGIQUE

## Centre technique des déchets



## Avant-projets des 4 recycleries



## Spécificités du projet de réemploi du centre technique → recycleries du Havre

- Le taux de réemploi de 88%
- Même maître d'ouvrage pour le chantier donneur et receveur (garantie sur les produits et stockage)

Chaque corps de métier a sa responsabilité et doit apprendre à gérer cette nouvelle contrainte qu'est le réemploi : maître d'ouvrage, Moe, Contrôleur technique, assureur, entreprise...

- ⇒ **Pour les entreprises:** consulter leurs assurances au moment où elles construisent leur offre
- ⇒ **Pour le contrôleur et l'assureur :** déterminer **les conditions d'assurabilité des biens** en connaissance du contexte
- ⇒ **Pour le MOA:** s'assurer de la viabilité du projet en augmentant les bénéfices financiers, humains, environnementaux...

## 2. Réemploi du bâtiment

### Une démarche adaptée

- **Identification du besoin (nouvelle construction)** et des gisements disponibles (bâtiments en déconstruction, matériau tech, ...)
- **Etude de faisabilité:** ne pas négliger le sourcing amont pour des **prestataires** (MOE, BET, entreprises de travaux, assureurs, Bureau de contrôle... ) aux **compétences et expériences solide en réemploi** : **diagnostic technique, des matériaux** (le BET s'engage sur les capacités du produit à être réemployé), **architecte spécialiste du réemploi (il conçoit avec du réemploi)**, réseaux pour acheter et revendre
- Le **contrôleur technique** doit être désigné **le plus en amont possible** pour participer à l'élaboration du projet et valider le choix des matériaux qui vont être réemployés
- Le **diagnostic ressources** pour l'identification des matériaux réemployables
- Constitution d'un **dossier technique réemploi complet**
- **Consultation des entreprises de travaux :**
  - Le recours au réemploi et les conditions d'assurabilité sont **spécifiés en détail et doivent rassurer.**
  - **Les constructeurs doivent être** spécifiquement **assurés** pour chaque chantier de réemploi
- Le **déballage des ressources** en présence du MOA et des entreprises sous la supervision de la MOE selon le protocole validé par l'ensemble des parties
- **Réception des matériaux** par les entreprises de travaux pour leur **mise en œuvre**
- **La réception des travaux**

# Conclusion

## Role de la collectivité

- Tiers de confiance
- **Impulsion** : animation pour créer le groupe et passer la main
- La réflexion qui lie économie circulaire et aménagement semble devoir être itérative

## Quel périmètre ?

- Celui de l'intérêt commun (zone de travail, d'habitation, filière, ...)
- L'efficacité de la proximité

## Quelle gouvernance ?

- La complémentarité au sein des partenariats public/privé

- Pérennisation de l'écologie industrielle et territoriale
  - Via une démarche public / privé ?



RÉPUBLIQUE  
FRANÇAISE

Liberté  
Égalité  
Fraternité



## EN RÉSUMÉ



Depuis 20 ans, la Communauté Urbaine du Havre travaille sur des actions d'Économie Circulaire essentiellement tournées vers la gestion des déchets. Au fil du temps, les réflexions et les opportunités (financements, volonté des élus etc.) ont permis d'aboutir à des approches territoriales pour maximiser l'emploi des ressources et les conserver au local. A travers les projets d'Écologie Industrielle et Territoriale (EIT) et de réemploi, la collectivité met en place un contexte et des conditions favorables à la mise en œuvre de projets d'Économie Circulaire structurants grâce à l'instauration de coopérations, de transversalité et d'actions ayant une incidence sur l'utilisation du territoire par les acteurs.

### **Le cas particulier de la démarche d'Écologie Industrielle et Territoriale sur une Zone d'Activités Économique (ZAE) du Havre :**

Cette approche territoriale sur le périmètre restreint de la ZAE permet de répondre à de nombreux objectifs liés aux compétences de la collectivité en termes de transition écologique, de développement économique et d'attractivité du territoire. Une mise en actions directe a été privilégiée afin de motiver les entreprises à entrer dans la démarche. Des sujets transversaux liés à l'énergie ont permis de réunir des partenaires publics (l'hôpital, la CCI, la piscine, le collège) et privés autour du même enjeu : tendre vers une indépendance énergétique grâce à la création d'un réseau de chaleur urbain et à l'autoconsommation collective.

Des réflexions sont en cours sur la question des mutualisations, qui, au-delà de générer des économies financières va permettre de combler le manque de services sur la zone. Cette nouvelle vision devrait impacter la planification de l'aménagement, le plan de commercialisation et l'attractivité de la zone dont l'aménagement n'est pas terminé.

La collectivité a donc un rôle de tiers de confiance, facilitant les coopérations et les expérimentations qui favorisent l'apprentissage et la preuve par l'action test. L'Économie Circulaire appliquée à l'aménagement est un sujet itératif et c'est en analysant l'existant qu'on comprend les besoins du territoire et qu'on arbitre sur les actions prioritaires. Le Havre Seine Métropole compte structurer sa démarche circulaire pour assurer la cohérence des différentes actions en interne et à l'externe et la labellisation fait partie des outils mobilisés.

# TABLE RONDE



***Romain FRÉRY***

Chargé de mission réactivation  
des rez-de-chaussée



# Rues du Développement Durable



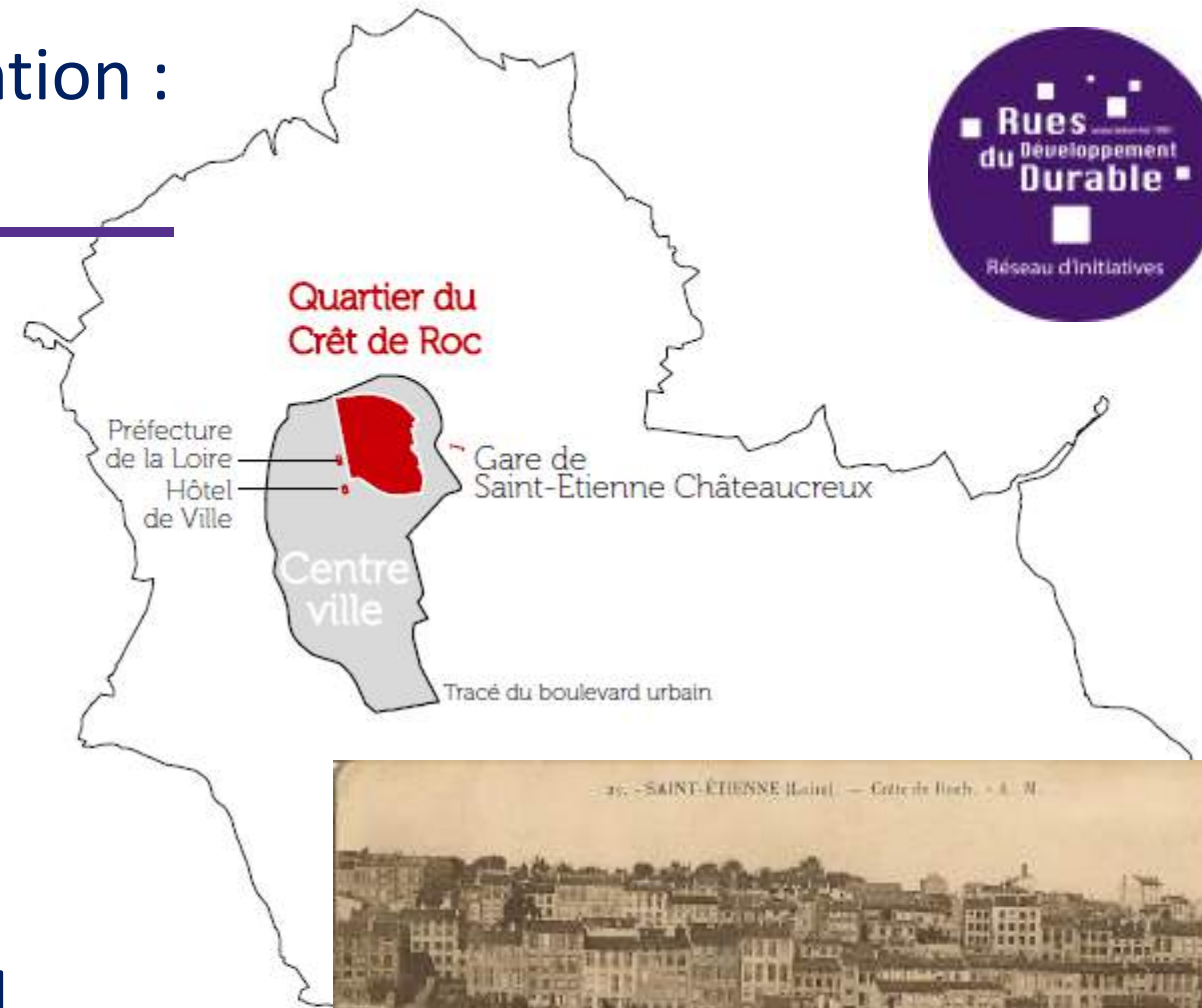
- Initiative habitante : structures/associations  
Locales, habitants
- Objectif : redynamiser le quartier  
du Crêt-de-Roc à Saint-Etienne
- Moyens : une petite équipe de 2 salariés.es,  
- appuyée par 6 co-président.es bénévoles.
- Création : 2009



# Un quartier d'intervention : Le Crêt de Roc

- > Un quartier autrefois ouvrier, artisanal, commercial.
- > Un quartier péricentral, entre centre-ville et la gare, et en même temps enclavé par son relief assez escarpé.
- > Depuis plusieurs décennies, un quartier en **paupérisation**.

L'envie de redynamiser le quartier par des initiatives durables, créatives, solidaires, en passant par les rez-de-chaussées vacants.





# Pour quels actions ?

- Faciliter l'installation de porteurs de projets, voire les accompagner
- Maîtriser le foncier par la sous-location et la propriété directe.



## Une initiative multi-acteurs

\* Avec les habitants, le réseau associatif local,

> Centre social, maison de quartier, associations d'aide... Rencontre régulières, évènementiel, créations de structures favorisant le lien social...

\* Avec les accompagnateurs à la création d'activités,

> France Active, Ronalpia, CCI et CMA...

\* Avec les propriétaires et agences,

> Dénicher des propriétaires disparus, les convaincre de remettre le bien sur le marché, organiser des rencontres : être déblocueur et facilitateur

\* Avec les collectivités et l'État.

> Un travail en commun, un moyen de répandre nos pratiques, une source de financements.

## Quels impacts sur le quartier ?

---

> Des dizaines de locaux réoccupés par de la mise en contact, de l'information, de la négociation ;

> 12 locaux réactivés, aménagés et en gestion locative par RDD,

> 1 local acheté.

> Une cinquantaine d'emplois salariés ou indépendants hébergés dans nos locaux

Garage à vélos, cantine de quartier, locaux créatifs, bureaux de travail, épicerie bio et vrac, salle de réunion, Accorderie...

Grâce à la foncière citoyenne, dédié à de la création artisanale.

Un essaimage de nos pratiques à l'échelle de la ville : CREFAD, marchés public d'État.

## Quels points de vigilance ?

---

> Une certaine fragilité financière, la nécessité de sortir de notre rôle « d'opérateur »,

> Les blocages de certains propriétaires, le mauvais état de certains locaux, maillons essentiels de notre démarche,

> Le risque d'une gentrification sur le long terme.

## EN RÉSUMÉ



L'association Rues du Développement Durable a été créée en 2009 afin de redynamiser le quartier paupérisé du crêt de Roc à Saint Étienne.

Géographiquement cloisonné sur une colline proche du centre-ville, ce quartier ouvrier a subi une perte de dynamisme suite à la désindustrialisation. C'est dans ce contexte que l'association a travaillé à la réactivation de rez-de-chaussée vacants intégrant des activités artisanales, solidaires et créatives.

Les rez-de-chaussée comptent entre 40 et 60 % de vacance et leur conversion en logements offrent un espace d'habitat médiocre ne permettant pas de donner vie au quartier. Ce bâti situé entre l'espace public et privé constitue une interface de connexion mobilisable pour apporter de l'activité sur la zone. Les locaux d'activités ont donc été privilégiés.

L'association assure l'interface entre les propriétaires et les porteurs de projets en recherche d'immobilier pour rendre compatible l'offre et la demande. La maîtrise foncière via la sous location et l'achat de bâti grâce à la foncière citoyenne crêt de liens facilitent les actions.

Le quartier est aujourd'hui plus vivable qu'il y a 10 ans grâce au réinvestissement d'une dizaine de locaux, la création d'un garage à vélos et d'une cantine solidaire en gestion bénévole. En travaillant pour le quartier, on améliore aussi son attractivité : c'est alors un moyen de retrouver des occupants et de réduire la vacance des logements et des locaux. Cela peut permettre de poursuivre la rénovation de la zone grâce à des prix de l'immobilier relevés ou au contraire plus réalistes, brisant un cercle vicieux de sous-investissement chronique. L'enjeu est alors de conjuguer rénovations des espaces, amélioration du cadre de vie, et maintien d'une diversité sociale, permettant toujours à des populations très modestes d'habiter, vivre et consommer dans le quartier.



RÉPUBLIQUE  
FRANÇAISE

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*



## TABLE RONDE



***Célia MAILFERT***

Responsable de pôle carbone et  
économie circulaire



---

wigwam®

## EN RÉSUMÉ



A l'échelle du bâtiment neuf, les objectifs carbone mondiaux, nationaux (SNBC) et locaux (PCAET) sont clairs. En revanche, ils restent très peu définis à l'échelle du bâti existant ou du quartier. L'urbanisme circulaire est déjà ancré dans les évolutions réglementaires actuelles (ZAN, Loi AGECE etc.) mais aucun niveau carbone à atteindre n'est mentionné. Ainsi, les projets dits bas-carbone se multiplient mais leur impact n'est que peu quantifié excepté en aval du projet via des modèles d'ACV.

Or, il est important d'apporter les notions d'impact carbone comme aide à la décision dans la conception des projets d'aménagement pour éviter les non sens tels que la construction d'une maison bas-carbone en zone isolée, forçant l'habitant à prendre sa voiture pour se déplacer. La mobilité constituant une grande part de l'impact d'un projet, l'aménagement du territoire peut faciliter le passage à un mode de vie moins carboné en prenant en compte le fonctionnement général du quartier. Il s'agit d'intégrer cette vision dans les conceptions d'aujourd'hui.

**Exemple de décarbonation à l'échelle du bâtiment existant :** Ce projet de reconversion et de densification urbaine d'un bâtiment commercial en région nantaise comprend un programme de 160 000 m<sup>2</sup> de bâti. Il s'agissait d'arbitrer sur la déconstruction totale, partielle ou œuvrer avec l'existant (40 000 m<sup>2</sup>). Les calculs carbone ont été utiles pour alimenter la prise de décisions sur la déconstruction. Des modélisations ont permis de visualiser les répercussions des différents scénarios. Dans le cadre de ce projet, la déconstruction produirait 20 000 tonnes de CO<sub>2</sub> équivalent soit 25 % de plus que dans un scénario de conservation de l'existant. Une construction bas carbone ne pourrait pas rattraper ces émissions dans le temps.

Chaque projet influence le territoire dans son ensemble et l'impact carbone ne se limite pas uniquement au bâtiment. La manière dont les habitants vont vivre, manger, investir leur logements ou se déplacer sont des facteurs à prendre en compte qui demande d'impliquer toutes les parties prenantes pour bénéficier d'une vision systémique.



RÉPUBLIQUE  
FRANÇAISE

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*



# *Comprendre et Agir* Questionner les "Usages" d'un projet d'aménagement urbain

**David CANAL, Pôle Aménagement des Villes et Territoires**

Coordonnateur Innovation Urbaine, Démarche ECU

[david.canal@ademe.fr](mailto:david.canal@ademe.fr)

# Sobriété dans les projets d'aménagement : Par où commencer?



## 1- Eviter/S'abstenir

- Ne pas urbaniser/construire
- Préserver les espaces ENAF

## 2- Substituer

- Trouver des alternatives à l'extension
- Lutter contre la vacance

## 3- Maximiser

- Intensifier les usages
- Mutualiser/ partager les espaces
- Mixité fonctionnelle
- Densification/ travail sur les dents creuses
- Surélévation

*Les phases de définition amont sont les plus déterminantes pour éviter la consommation de nouveaux espaces en questionnant notamment les opportunités foncières et immobilières existantes.*

## 4- Réparer / Réemployer

- Réhabiliter : requalifier, rénover/travailler sur les friches urbaines
- Réemploi des matériaux/ réutilisation

## 5- Mieux dimensionner

- Diminuer les parking
- Diminuer les terres excavées
- Mieux localiser l'opération (voirie, réseaux)
- Courtes distances

# Outil N°01 : Un logiciel en ligne pour balayer les questions d'usages d'un projet d'aménagement



## 3. Se poser les bonnes questions?

3.1 CAS DU RENOUVELLEMENT URBAIN



3.2 CAS DE L'EXTENSION URBAINE INÉVITABLE



La question des Usages dans un projet d'aménagement (genial.ly)



### Connaissance de l'existant et de son occupation

- ✓ Quelles sont les données ouvertes ou à ouvrir qui peuvent être mises au service de la sobriété des aménagements? (INSEE, Codata, Sitadel, LOVAC...)
- ✓ As-t'on une étude disponible sur la connaissance de l'existant qui permet de rendre visible des gisements ou des besoins? **Biens vacants ou sous occupés, peuplement des logements** pour mesurer la sur/sous occupation, état du parc d'un bailleur social ...
- ✓ As-t'on inclus les enjeux de revitalisation du centre ville dans les documents d'urbanisme?, notamment le développement du commerce au sein du DAACL (Document d'Aménagement Artisanal, commercial et Logistique présent dans les orientations et objectifs du SCOT)



Pas de vacances pour la vacance



Zéro Logement Vacant



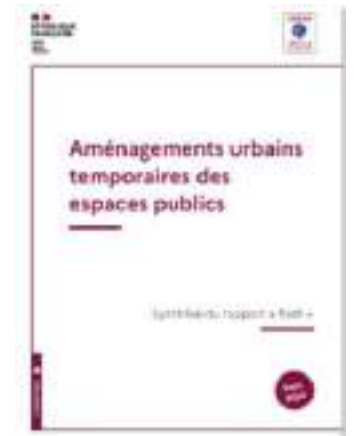
## Outil N°01 : Un logiciel en ligne pour balayer les questions d'usages d'un projet d'aménagement



### Chronotopie (utilisation différentes le jours/la nuit ; la semaine/le week-end)

- ✓ La temporalité des voiries a-t-elle été envisagée, avec des fonctionnements différenciés selon les périodes ? (ex : extension des rues scolaires, déploiement de zones piétonnes le week-end, etc ?)
- ✓ Des projets d'appropriation de la rue par les usagers sont-ils envisageables ? (ex Parking day, rue aux enfants, etc.)
- ✓ Les principes de foisonnement et de mutualisation stationnement ont-ils été intégrés pour dimensionner l'offre de stationnement (actifs, commerces, résidents, etc.) ?

**LA RUE  
COM-  
-MUNE**



## Outil N°02 : Guides de recommandations pour intégrer la planification bas carbone/sobriété/TE dans les Scot et PLUi



### 15 recommandations pour réussir son SCOT et son PLUi bas carbone



### Recueil de documents d'urbanisme pour la transition écologique : Agir via les SCOT et les PLU(i)

Mise à jour 2022

Rapport

Mai 2022

59 Documents d'urbanisme analysés: exemple de clauses ambitieuses. (fichier Excel)

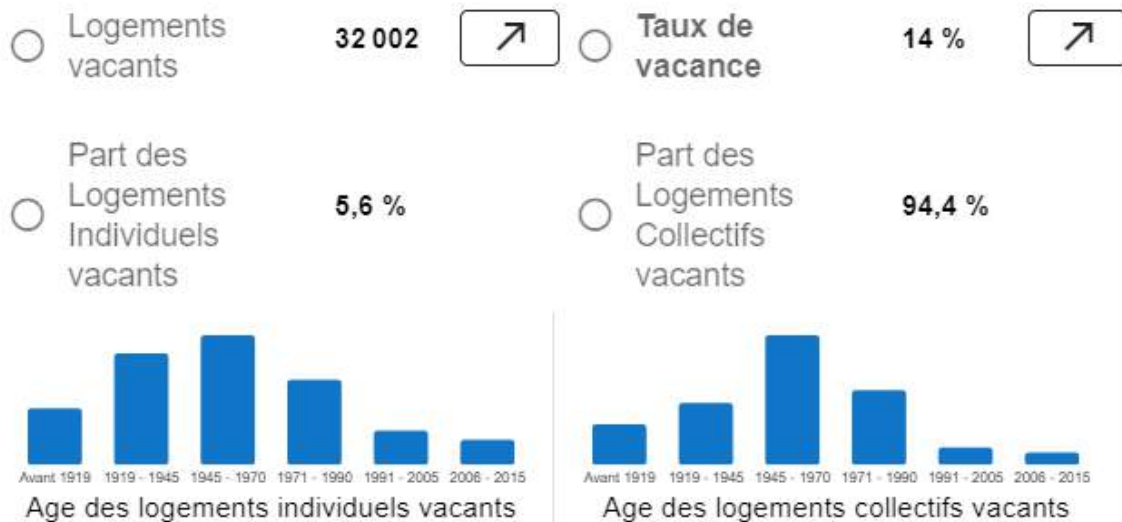
## Outil N°03: 2 Sites clefs pour observer et traiter la vacance des logements



### Pas de vacances pour la vacance

ACCUEIL DONNÉES VISUALISATIONS COMPARATEUR DE TERRITOIRES DÉMARCHE CONTACT

#### Logements Vacants ⓘ




 <https://pasdevacances.org/>

**Contextualiser**

### Zéro Logement Vacant



Repérez et caractérisez les logements vacants puis élaborez votre stratégie de prise de contact des propriétaires.

 <https://zerologementvacant.beta.gouv.fr/>

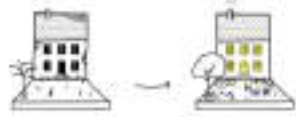
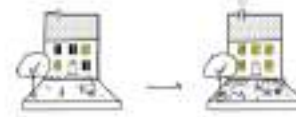
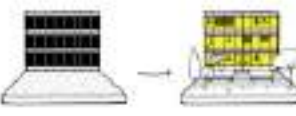
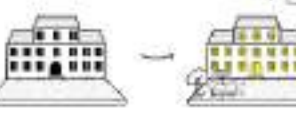
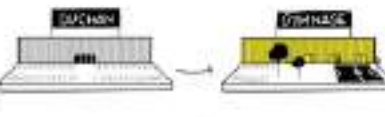

**Passer à l'action**

## Outil N°04: Guides pour révéler le potentiel de recyclage urbain









# ATLAS DU FONCIER INVISIBLE

Manuel de mise en situations pour faire « la ville sur la ville » de manière soutenable.

Grand Poitiers, 2023

MOBILISER LE BÂTI pour intensifier sans construire	
Réinvestir le BÂTI VACANT	Mieux se partager le BÂTI SOUS-OCCUPÉ
 Les logements vacants p.6	 Les logements sous-occupés p.12
 Les bureaux vacants p.8	 Le patrimoine public sous-occupé p.14
 Les locaux d'activités vacants p.10	 Les bureaux sous-occupés, les commerces sous-occupés ...

A l'échelle du bâtiment

MOBILISER LE FONCIER pour construire sans artificialiser	
Réinvestir le FONCIER VACANT	Mieux se partager le FONCIER SOUS-OCCUPÉ
 Les petites dents creuses en ville p.16	 Les tissus pavillonnaires p.22 & 24
 Les petites friches en ville p.18	 Les tissus mixtes p.26
 Les grandes friches p.20	 Les tissus de logements collectifs p.28
 Les grandes friches p.20	 Les tissus d'activités p.30 & 32

Au niveau du Foncier

## Outil N°05: Développer et réguler le commerce, l'artisanat, construction logistique, autrement ...



### Outils de l'aménagement

Accompagner les collectivités dans l'aménagement de leur territoire

Le SCoT : un projet stratégique partagé pour  
l'aménagement d'un territoire

Le document d'orientation et d'objectifs (DOO),

Document d'aménagement artisanal, commercial et  
logistique (DAACL)

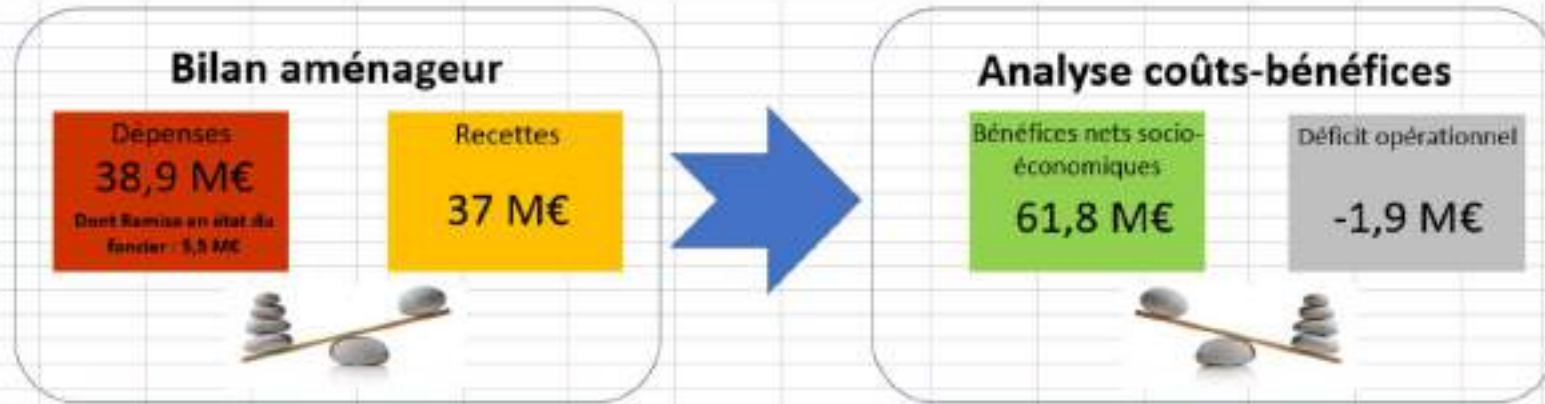
Coller aux besoins du  
territoire: La fiche  
thématique DAACL



Comment renforcer, redynamiser  
durablement les rez-de-ville? : un  
ensemble de fiches pratiques

## Outil N°06 : Mesurer les retombées économiques, sociales et environnementales de la réhabilitation de friches, (comparée à l'extension sur des terres agricoles.)

**Bénéfrichés**  
*Donner de la valeur à vos projets*



DÉTAIL DES BÉNÉFICES NETS SOCIO-ÉCONOMIQUES PAR ACTEUR



Changer de point de vue

 <https://www.dailymotion.com/video/x8l52by>



RÉPUBLIQUE  
FRANÇAISE

Liberté  
Égalité  
Fraternité



## UrbanVitaliz vous guide dans la réhabilitation de vos friches.

Collectivités, recevez des conseils personnalisés des conseillers publics compétents.

[Solliciter UrbanVitaliz](#)

UrbanVitaliz est un service public gratuit. Il répond aux questions et aux blocages des collectivités dans le recyclage de leurs fonciers artificialisés (construits, bétonnés, pollués) qui ont perdu leur usage. Le suivi des projets friche est assuré par les urbanistes de l'équipe ainsi que par les conseiller-e-s publics (selon les territoires : DDT, DREAL, EPF...).



## Outil N°07 : Caractériser les situations de recyclage FONCIER

### V. Annexe 1 : fiche de caractérisation des situations de recyclage foncier

Déclencheurs de la reconversion	
1- une dégradation avérée ou l'anticipation d'une évolution négative	
critère 1-1 : le vieillissement et la dégradation physique	
critère 1-2 : le niveau de vacance – voire d'abandon d'un espace	
critère 1-3 : la dynamique de turnover	
critère 1-4 : la baisse du chiffre d'affaires	
2- l'évolution des contraintes pesant sur le site	
critère 2-1 : les contraintes réglementaires	
critère 2-2 : les contraintes physiques et opérationnelles	
3- le niveau d'inadaptation à la cohabitation avec d'autres fonctions urbaines	
critère 3-1 : l'émergence de conflits avec les autres fonctions urbaines	
critère 3-2 : la pression de nouvelles fonctions urbaines	
4- la pression à la mutation du fait du modèle économique des occupants en place	
critère 4-1 : l'existence de modèles plus attractifs ailleurs pour exercer l'activité économique	
critère 4-2 : un anêt de l'activité	
5- le contexte politique et le climat économique et social local	
Faisabilité et leviers	
1- la mutabilité	
2- la levée des contraintes et les coûts techniques de la mutation	
3- les atouts du site	
4- la primauté d'une approche économique sur une approche comptable	
5- la volonté et le portage politique	
6- l'identification des conditions de marché	



**Caractérisation des situations de recyclage foncier pour mieux anticiper et accompagner les reconversions, et pour trouver des réponses à une équation économique très souvent difficile à équilibrer.**





RÉPUBLIQUE  
FRANÇAISE

Liberté  
Égalité  
Fraternité

ADEME



AGENCE DE LA  
TRANSITION  
ÉCOLOGIQUE



# Réversibilité

01. Construction Réversible
02. Évolutivité
03. Démontabilité
04. Réemploi des matériaux
05. Chronotopie
06. Renforcement structural
07. Transformation
08. Adaptation du patrimoine

Entretien

Anne Démians,  
Architecte,  
Architectures  
Anne Demians.

# URBANISME ET AMÉNAGEMENT DURABLE

## LES RESSOURCES CLÉS DE L'ADEME

# 1

## PRINCIPALES PUBLICATIONS

Sélectionnez votre thématique et parcourez les publications de la librairie ADEME :

- Gouvernance
- Planification
- Economie circulaire et urbanisme
- Mobilité décarbonée
- Foncier, friches et sols
- Qualité de l'air, bruit et santé
- Rafraichissement urbain et nature en ville
- Energie et climat à l'échelle du quartier
- Formations

Flashez pour accéder aux ressources clés de l'ADEME



# 2

## EXPEURBA : PLATERFOME DE L'ADEME DÉDIÉE AUX EXPÉRIMENTATIONS URBAINES

- Planification bas carbone
- Quartier énergie carbone
- Economie circulaire et urbanisme
- Territoires zéro artificialisation nette
- Santé, inclusion et bien-être
- Recherche et développement

Flashez pour accéder au site ExpeUrba



# 3

## URBAINFO : NEWSLETTER DÉDIÉE À L'ACTUALITÉ DE L'URBANISME ET DE L'AMÉNAGEMENT DURABLE

- Appels à projets
- Replays
- Agenda
- Publications
- Chiffres clés

Flashez pour vous inscrire à notre newsletter



# 4

## MOOC ADEME ET CNFPT VILLES ET TERRITOIRES DURABLES POUR SE FORMER ET PASSER À L'ACTION

Après un premier MOOC de sensibilisation aux notions des villes et des territoires durables, l'ADEME a lancé en 2023, en partenariat avec le CNFPT et avec la participation de plus de 20 partenaires, un second MOOC à visée plus opérationnelle. Rejoignez les plus de 10 000 personnes formées à ce jour.

Flashez pour suivre le MOOC Villes et territoires durables



# QUESTIONS & RÉPONSES



## **Comment et sur quels arguments vous êtes-vous basée pour présenter la zone d'activités comme attractive ?**

La zone d'activités est effectivement en développement mais une étude sur l'attractivité que peut générer la démarche de synergies inter-entreprises est en cours. Les critères d'attractivité sont souvent liés aux services rendus au personnel : mobilité, restauration, contribution à la marque employeur etc. Les économies financières générées par la mise en place d'une solution d'autoconsommation collective peuvent aussi rendre le site attractif. L'évaluation de la complémentarité des entreprises à leur implantation reste un potentiel non exploité jusqu'à présent. **Stéphanie MOUSSARD**



## **Avez-vous eu des difficultés à trouver des entreprises capables de déconstruire sans dégrader les matériaux ?**

Cela n'a pas été compliqué car deux entreprises se trouvent sur les territoires de la métropole Havraise et Rouennaise. Un des enjeux reste cependant de former les entreprises à ces nouvelles compétences et de structurer la filière du réemploi du bâtiment qui est encore émergente. **Stéphanie MOUSSARD**

# QUESTIONS & RÉPONSES



**A quel point la méthode présentée sur l'impact carbone est-elle partagée avec les acteurs de référence ( CSTB, ministères etc.) ?**

Il y a une démarche scientifique derrière cet outil. Cette méthode s'appuie sur le référentiel Quartier Énergie Carbone. Wigwam est en train de développer un outil qui s'adapte aux territoires ruraux moins équipés que les EPCI. Ils se laissent la possibilité de choisir un périmètre de calcul pertinent et d'intérêt pour les études. En effet, le périmètre d'action dépasse parfois le périmètre du quartier et est plus approprié. **Célia MAILFERT**



**Concernant la maîtrise foncière, les finances de la commune permettent-elles de faire des acquisitions foncières totales des murs et sinon quels leviers pour devenir propriétaire des murs et des logements vacants ?**

A l'association, aucun bail n'est réellement formalisé. La maîtrise d'ouvrage est prise en charge pour le propriétaire en échange d'un loyer plus bas ou d'une gratuité de l'immobilier pour le loueur.

En ce qui concerne la ville, l'Établissement Public Administratif (EPA) , achète des locaux stratégiques ou en très mauvais état afin de rénover et de remettre les biens en location. **Romain FRERY**

# CONCLUSION



**Urbanisme et aménagement  
durable**  
Ressources clefs de l'ADEME

L'ADEME et le CNFPT ont créé un MOOC « les outils et méthodes pour passer à l'action » décliné sur la sobriété, la résilience, l'inclusion et la santé et la créativité que vous pouvez retrouver ici :

## FORMATION

UN PROGRAMME DE FORMATION GRATUIT ET ACCESSIBLE À TOUS POUR AGIR  
CONCRÈTEMENT POUR LES VILLES ET LES TERRITOIRES



Le MOOC « Villes et Territoires durables : outils et méthodes pour passer à l'action » traite de 4 grandes thématiques, chacune centrée sur un des piliers de la ville durable : la sobriété, la résilience, l'inclusion et la santé et la créativité.

[S'INSCRIRE](#)

# ENQUETE DE SATISFACTION



[Accéder au questionnaire](#)



RÉPUBLIQUE  
FRANÇAISE

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*



## PROCHAINE DATE



***6 février 2024 de 14h à 16h***

**Gérer les flux et les matériaux locaux : quels nouveaux modèles ?**

[Pour accéder à l'inscription](#)

**MERCI POUR VOTRE ÉCOUTE !**