

ZAN comme Zéro artificialisation nette : de quoi parle-t-on ?

Contexte réglementaire, enjeux
Muriel Janex (Dreal BFC) / Franck Morel (Région BFC)

16 novembre 2020

ORECA EST PILOTÉ PAR

AVEC LE
SOUTIEN
DU FEDER

COORDONNÉ PAR ALTERRE
EN PARTENARIAT AVEC ATMO
BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ

ORECA S'APPUIE
SUR LA PLATEFORME
OPTER

AVEC LE
PARTENARIAT
SCIENTIFIQUE DE

Des constats partagés

3,5 M ha sont aujourd'hui artificialisés en France, soit 6,4% du territoire. **Ramenée à la population, la France est 15% plus artificialisée que l'Allemagne et 57% plus artificialisée que le Royaume-Uni ou l'Espagne.**

- **Entre 20 000 et 30 000 ha de surfaces naturelles sont consommés chaque année.** L'artificialisation augmente presque 4 fois plus vite que la population (+70% depuis 1981 contre +19% sur la même période pour la population).
- **L'habitat contribue à près de 50% du rythme d'artificialisation**, les infrastructures pour 16%, les commerces et services marchands pour 5%
- **En BFC: 7% du territoire artificialisé => seconde région la moins artificialisée après la Corse, mais seconde région la + consommatrice en m2/habitant (France: 775 m2/ BFC: 1145 m2)**

ORECA EST PILOTÉ PAR

AVEC LE
SOUTIEN
DU FEDER

COORDONNÉ PAR ALTERRE
EN PARTENARIAT AVEC ATMO
BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ

ORECA S'APPUIE
SUR LA PLATEFORME
OPTER

AVEC LE
PARTENARIAT
SCIENTIFIQUE DE

Des conséquences documentées

Economiques : augmentation des coûts de déplacements, dépendance à la voiture individuelle, augmentation des coûts des réseaux (voirie, eau, ...), éloignement des emplois ;

Sociales : éloignement des services publics, dévitalisation des centres villes les moins dynamiques, ségrégation sociale et spatiale ;

Environnementales : baisse du potentiel de production agricole, perte de résilience face aux changements climatiques (moins de stockage de carbone dans le sol, augmentation des ruissellements), érosion de la biodiversité.

ORECA EST PILOTÉ PAR

AVEC LE
SOUTIEN
DU FEDER

COORDONNÉ PAR ALTERRE
EN PARTENARIAT AVEC ATMO
BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ

ORECA S'APPUIE
SUR LA PLATEFORME
OPTER

AVEC LE
PARTENARIAT
SCIENTIFIQUE DE

=> le ZAN: Un objectif fixé à divers niveaux

- Objectif fixé par la commission européenne pour 2050
- de nombreux textes sectoriels qui vont dans ce sens depuis 2000 (lois sur urbanisme, agriculture, politiques publiques en faveur du climat)
- Objectif inscrit dans le plan biodiversité de juillet 2018 qui conforte ces orientations
- Fait partie des 3 priorités en matière de préservation de la biodiversité annoncées par le président de la république le 6 mai 2019 avec la réduction de moitié des produits phytosanitaires d'ici 2025 et la lutte contre le gaspillage alimentaire
- Instruction du 29 juillet 2019 et plan de transformation ministériel : demande de production d'une stratégie de sobriété foncière par les préfets.

ORECA EST PILOTÉ PAR

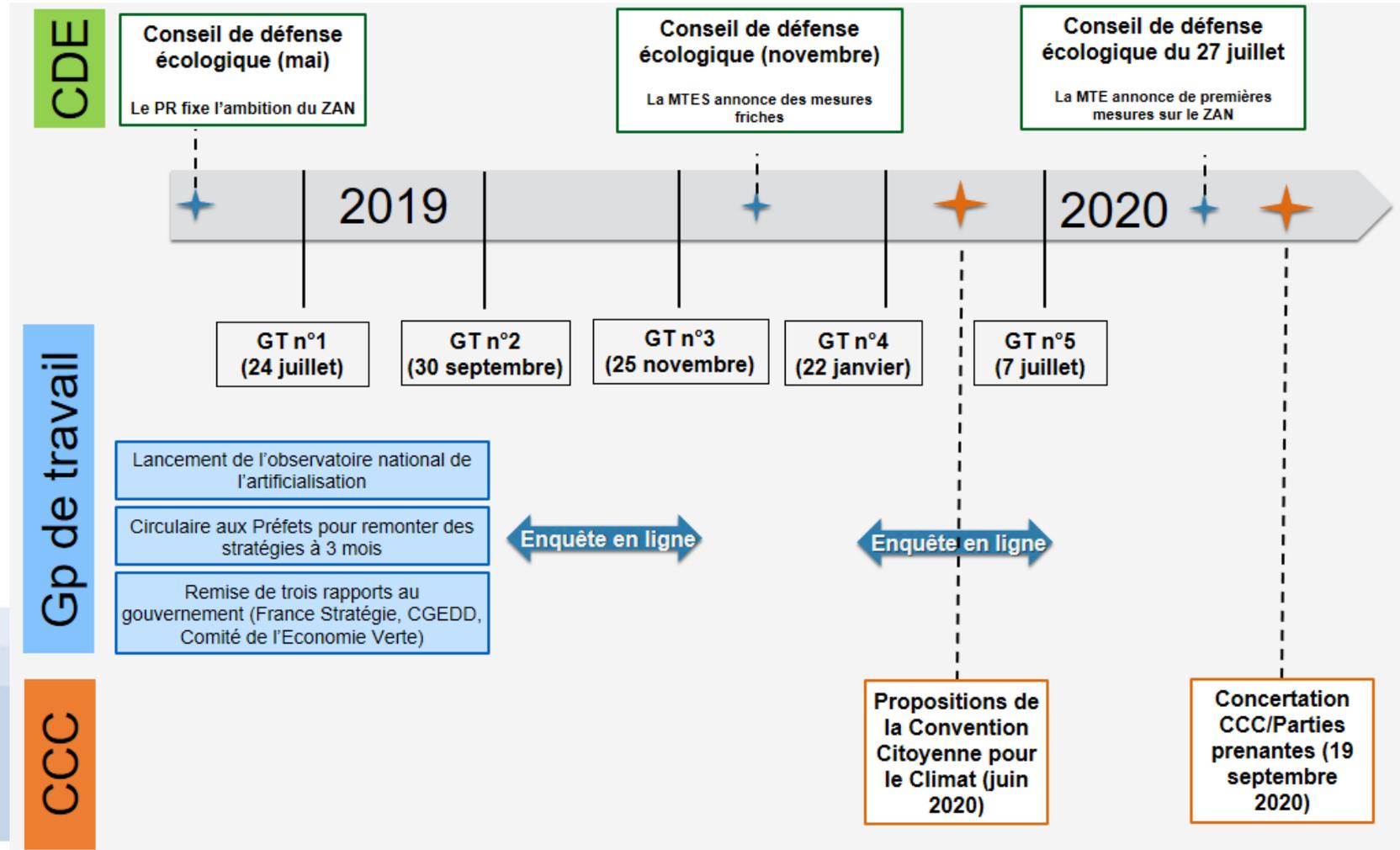
AVEC LE
SOUTIEN
DU FEDER

COORDONNÉ PAR ALTERRE
EN PARTENARIAT AVEC ATMO
BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ

ORECA S'APPUIE
SUR LA PLATEFORME
OPTER

AVEC LE
PARTENARIAT
SCIENTIFIQUE DE

Calendrier des réflexions



ORECA EST PILOTÉ PAR

13 Mesures issues de la CCC – OBJECTIF SL3 « LUTTER CONTRE L'ARTIFICIALISATION DES SOLS ET L'ÉTALEMENT URBAIN EN RENDANT ATTRACTIVE LA VIE DANS LES VILLES ET LES VILLAGES »

- Une proposition particulièrement importante pour l'objectif ZAN, qui reste à transcrire dans les textes :
=> Définir une enveloppe restrictive du nombre d'hectares maximum pouvant être artificialisés réduisant par 2 l'artificialisation des sols sur les 10 prochaines années

- Objectif repris par Barbara Pompili dans son discours à l'issue du 5e conseil de défense écologique du 27 juillet dernier
- Les régions sollicitées via l'ARF ont fait remonter un avis globalement favorable sur 9 des 13 mesures proposées. 2 mesures ont fait l'objet d'un avis défavorable (dont celle mentionnée avant) car trop manichéennes et pas vraiment applicable en l'état (l'enfer est pavé de bonnes intentions...)

ORECA EST PILOTÉ PAR

AVEC LE
SOUTIEN
DU FEDER

COORDONNÉ PAR ALTERRE
EN PARTENARIAT AVEC ATMO
BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ

ORECA S'APPUIE
SUR LA PLATEFORME
OPTÉER

AVEC LE
PARTENARIAT
SCIENTIFIQUE DE

Le ZAN, objectif n°1 du SRADDET

Objectif n°1 : “Généraliser les démarches stratégiques de planification pour tendre vers un objectif de zéro artificialisation nette”

Il s’inscrit dans un objectif plus large de mise en œuvre d’un **urbanisme plus durable (objectif 14)**.

Cet objectif ZAN vise à :

> Tendre vers un objectif de zéro artificialisation nette à horizon 2050 (avec un objectif intermédiaire de -50% à horizon 2035) ;

> Généraliser dans les territoires les outils de planification stratégique à l’échelle la plus pertinente (à minima intercommunale) ;

> Renforcer la prise en compte des enjeux de consommation d'espace.

Cet objectif est décliné dans la règle n°4 du SRADDET,

ORECA EST PILOTÉ PAR

AVEC LE
SOUTIEN
DU FEDER

COORDONNÉ PAR ALTERRE
EN PARTENARIAT AVEC ATMO
BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ

ORECA S'APPUIE
SUR LA PLATEFORME
OPTER

AVEC LE
PARTENARIAT
SCIENTIFIQUE DE



Le ZAN, objectif n°1 du SRADDET

oreca

OBSERVATOIRE RÉGIONAL
ET TERRITORIAL
ÉNERGIE CLIMAT AIR
DE BOURGOGNE FRANCHE-COMTÉ

Objectif n°1 décliné dans une règle (n°4) qui dispose que :

« Les documents d'urbanisme mettent en oeuvre une **stratégie globale de réduction de la consommation de l'espace pour tendre vers un objectif de zéro artificialisation nette à horizon 2050**, qui passe par :

- Une **ambition réaliste** d'accueil de la population et la définition des **besoins en logements** en cohérence ;
- Des dispositions qui orientent **prioritairement** les besoins de développement (habitat et activités) au sein des **espaces urbanisés existants** et privilégie leur **requalification** avant de prévoir toute nouvelle extension.

Lorsque l'extension de l'urbanisation ne peut être évitée, les documents d'urbanisme intègrent une **analyse du potentiel de compensation de l'imperméabilisation liée à cette artificialisation.** »

=> cette règle s'applique aux SCOT ou à défaut aux PLU(i), cartes communales et assimilés.

ORECA EST PILOTÉ PAR

AVEC LE
SOUTIEN
DU FEDER

COORDONNÉ PAR ALTERRE
EN PARTENARIAT AVEC ATMO
BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ

ORECA S'APPUIE
SUR LA PLATEFORME
OPTER

AVEC LE
PARTENARIAT
SCIENTIFIQUE DE

RÉGION
BOURGOGNE
FRANCHE
COMTÉ

RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE
*Liberté
Égalité
Fraternité*

ADEME
AGENCE DE LA
TRANSITION
ÉCOLOGIQUE

PRÉFET
DE LA RÉGION
BOURGOGNE
FRANCHE-COMTÉ
*Liberté
Égalité
Fraternité*

UNION EUROPEENNE

alterre
bourgogne
franche-comté

Atmo
BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ

OPTER
Connaissance
& prospective territoriales

ThéMA
UVR 649 Thématique & Modéliser pour Aménager

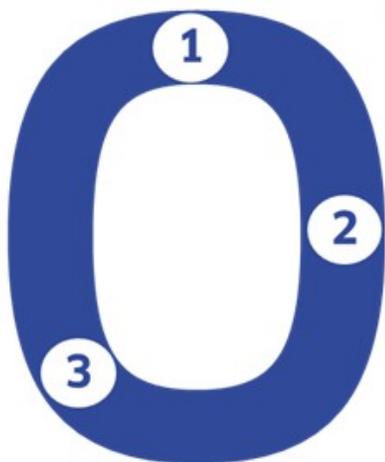
Règle n°4 : un cadre de mise en œuvre en trois séquences

1 - ÉVITER

Définir au plus juste le scénario démographique et les besoins en développement liés

2 - RÉDUIRE

Orienter prioritairement les besoins en développement (habitat, activités) au sein de l'enveloppe urbaine

ZÉR 

3 - COMPENSER

Analyser le potentiel de compensation si des extensions s'avèrent nécessaires

ARTIFICIALISATION NETTE

ORECA EST PILOTÉ PAR

Artificialisation, de quoi parle t-on exactement ?

- Le plus grand problème actuellement est qu'il n'existe pas de définition stabilisée de l'artificialisation.
- Le SRADDET a adopté la définition la plus communément admise, à savoir :

« Changement de destination d'un sol agricole, forestier, naturel ou en eau en zone urbanisée (tissu urbain continu ou discontinu), zones industrielles et commerciales, réseaux de transport, mines, carrières, décharges, chantiers ainsi qu'en espaces verts artificialisés (espaces verts urbains, équipements sportifs et de loisirs). »

- Mais des travaux sont en cours au niveau national (mesure 1 de la feuille de route) pour Arrêter une définition partagée de l'artificialisation,
 - Introduction d'une approche qualitative, en référence à l'atteinte à la fonctionnalité des sols,
 - de telle sorte que les espaces non imperméabilisés et de « nature en ville » soient considérés comme « non artificialisés ».

ORECA EST PILOTÉ PAR

AVEC LE
SOUTIEN
DU FEDER

COORDONNÉ PAR ALTERRE
EN PARTENARIAT AVEC ATMO
BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ

ORECA S'APPUIE
SUR LA PLATEFORME
OPTER

AVEC LE
PARTENARIAT
SCIENTIFIQUE DE

Zéro Artificialisation NETTE ?

- Tout l'enjeu réside ainsi dans :

=> la **DEFINITION** de l'ARTIFICIALISATION

=> le périmètre de ce qui est comptabilisé pour obtenir la notion de d'artificialisation NETTE

- Définition du SRADDET de l'Artificialisation nette :

« Artificialisation non compensée par une renaturation de terrains aujourd'hui artificialisés. »

ORECA EST PILOTÉ PAR

AVEC LE
SOUTIEN
DU FEDER

COORDONNÉ PAR ALTERRE
EN PARTENARIAT AVEC ATMO
BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ

ORECA S'APPUIE
SUR LA PLATEFORME
OPTER

AVEC LE
PARTENARIAT
SCIENTIFIQUE DE

EVITER – REDUIRE - COMPENSER

- **EVITER =>** définir au plus juste les besoins en développement
 - **REDUIRE =>** appliquer le principe de **Renouvellement urbain** : Action de construire en recyclant les ressources bâties ou du foncier déjà artificialisé.
 - **COMPENSER =>** lorsque l'extension urbaine n'a pu être évitée, réaliser une analyse des espaces qui pourraient être rendus perméables.
- => LA notion la plus complexe à appréhender et qui est l'objet de nombreuses réflexions car de gros enjeux sous-jacents, selon ce qu'il sera admis de compenser.

=> Définition **SRADDET** de la notion de Compensation de l'imperméabilisation :

« Renaturation de surfaces initialement imperméabilisées en vue de compenser les nouveaux espaces imperméabilisés liés à l'artificialisation. »

ORECA EST PILOTÉ PAR

AVEC LE
SOUTIEN
DU FEDER

COORDONNÉ PAR ALTERRE
EN PARTENARIAT AVEC ATMO
BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ

ORECA S'APPUIE
SUR LA PLATEFORME
OPTÉER

AVEC LE
PARTENARIAT
SCIENTIFIQUE DE

Une feuille de route équilibrée pour atteindre le « zéro artificialisation nette »

- Un objectif : réduire par deux le rythme d'artificialisation d'ici dix ans et atteindre le zéro artificialisation nette en 2050.
- Dix mesures traduisant un équilibre entre :
 - La définition d'un **nouveau modèle d'aménagement durable** et des moyens de suivi pour atteindre de l'objectif de sobriété foncière à toutes les échelles territoriales et communiquer positivement vis-à-vis des acteurs locaux et de nos concitoyens ;
 - La maîtrise de l'étalement urbain et la préservation des espaces naturels agricoles et forestiers par la **norme réglementaire et le levier fiscal** ;
 - Le **recyclage et la revitalisation des secteurs déjà artificialisés en renforçant l'ingénierie territoriale**, les moyens d'intervention des pouvoirs publics et les contrats entre Etat et Collectivités sur les secteurs à enjeux.
- Les prochaines étapes : **un projet de loi** à la suite de la convention citoyenne sur le climat et le projet de loi de finances 2021.

ORECA EST PILOTÉ PAR

AVEC LE
SOUTIEN
DU FEDER

COORDONNÉ PAR ALTERRE
EN PARTENARIAT AVEC ATMO
BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ

ORECA S'APPUIE
SUR LA PLATEFORME
OPTER

AVEC LE
PARTENARIAT
SCIENTIFIQUE DE

Les outils nationaux et régionaux : pour comprendre, mesurer, échanger, et agir

Muriel Janex (Dreal BFC) / Franck Morel (Région BFC)

ORECA EST PILOTÉ PAR

AVEC LE
SOUTIEN
DU FEDER

COORDONNÉ PAR ALTERRE
EN PARTENARIAT AVEC ATMO
BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ

ORECA S'APPUIE
SUR LA PLATEFORME
OPTER

AVEC LE
PARTENARIAT
SCIENTIFIQUE DE

1. Quelques mesures de la feuille de route “sobriété foncière”

ORECA EST PILOTÉ PAR

AVEC LE
SOUTIEN
DU FEDER

COORDONNÉ PAR ALTERRE
EN PARTENARIAT AVEC ATMO
BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ

ORECA S'APPUIE
SUR LA PLATEFORME
OPTER

AVEC LE
PARTENARIAT
SCIENTIFIQUE DE

1/ Proposer un nouveau modèle d'aménagement qui permette de faire adhérer décideurs publics et habitants à l'enjeu de sobriété foncière

- La définition de l'artificialisation
- Le dispositif de mesure nationale en tant que référence

=> déploiement de l'**observatoire national** de l'artificialisation, résultat du prototypage en octobre,

=> Nécessité de calage entre la définition et l'outil de mesure

- La **communication** grand public et élus (communication en cours de définition avec la direction de la communication des différents cabinets, élaboration d'un guide en ligne de « bonnes pratiques » sur la sobriété foncière)

ORECA EST PILOTÉ PAR

AVEC LE
SOUTIEN
DU FEDER

COORDONNÉ PAR ALTERRE
EN PARTENARIAT AVEC ATMO
BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ

ORECA S'APPUIE
SUR LA PLATEFORME
OPTER

AVEC LE
PARTENARIAT
SCIENTIFIQUE DE

3/ Accompagner les collectivités engagées en faveur du « zéro artificialisation nette »

- **Mesure 8** : Mettre à disposition des collectivités et porteurs de projets un [outil d'aide à l'inventaire des friches \(Cartofriches\)](#) et au recyclage des fiches ([UrbanVitaliz](#)) pour favoriser leur recyclage, élaboré par le CEREMA
- **Mesure 9** : [Encourager l'extension des EPF](#) locaux et EPF d'Etat, et sécuriser leurs moyens en appui des collectivités pour le recyclage du foncier
- **Mesure 10** : [Renforcer le cadre contractuel -PPA \(projets partenariaux d'aménagement\) et ORT \(opérations de revitalisation des territoires\)-](#) (maîtrise foncière, simplification de procédure, fiscalité) entre les collectivités locales volontaires et l'Etat en ciblant les secteurs à enjeux (recyclage de friches, régénération des périphéries, vitalité des cœurs de petites centralités et des quartiers de gare) et conforter les moyens des pouvoirs publics pour lutter contre la vacance et régénérer les friches et les zones d'activités économiques en obsolescence (inventaire, mise en demeure des propriétaires, constitution d'office d'association foncière etc.)

ORECA EST PILOTÉ PAR

AVEC LE
SOUTIEN
DU FEDER

COORDONNÉ PAR ALTERRE
EN PARTENARIAT AVEC ATMO
BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ

ORECA S'APPUIE
SUR LA PLATEFORME
OPTER

AVEC LE
PARTENARIAT
SCIENTIFIQUE DE

2. Quelques mesures du plan de relance

ORECA EST PILOTÉ PAR

AVEC LE
SOUTIEN
DU FEDER

COORDONNÉ PAR ALTERRE
EN PARTENARIAT AVEC ATMO
BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ

ORECA S'APPUIE
SUR LA PLATEFORME
OPTER

AVEC LE
PARTENARIAT
SCIENTIFIQUE DE

1/ Proposer un nouveau modèle d'aménagement

Le soutien à l'innovation urbaine

- => **inventer de nouvelles formes urbaines**, dans le cadre du Plan d'Investissement d'Avenir (PIA n°4) : programmes d'innovation urbaine pour inventer la ville de demain, trouver de nouveaux matériaux et une meilleure efficacité des services publics

ORECA EST PILOTÉ PAR

AVEC LE
SOUTIEN
DU FEDER

COORDONNÉ PAR ALTERRE
EN PARTENARIAT AVEC ATMO
BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ

ORECA S'APPUIE
SUR LA PLATEFORME
OPTER

AVEC LE
PARTENARIAT
SCIENTIFIQUE DE

3/ Accompagner les collectivités engagées

=>Aide à la relance de la construction durable

- Il s'agit d'encourager les maires dans leur effort de constructions sobres, par une aide contribuant notamment au financement des équipements et espaces publics nécessaires pour que la ville dense soit aussi désirable.
- Aide budgétaire forfaitaire pour tous les mètres carrés de logements créés dépassant un seuil de densité fixé niveau national.
- Ce seuil serait différent selon des catégories de communes définies en fonction de la densité existante et des caractéristiques du parc bâti (taux de vacance et de résidences secondaires notamment etc.).
- Les aides seraient calculées de manière automatique, à partir des données bancarisées relatives aux permis de construire autorisés entre septembre et août.
- Une enveloppe de 250 millions d'euros a été arbitrée sur les deux années 2021-2022.

ORECA EST PILOTÉ PAR

AVEC LE
SOUTIEN
DU FEDER

COORDONNÉ PAR ALTERRE
EN PARTENARIAT AVEC ATMO
BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ

ORECA S'APPUIE
SUR LA PLATEFORME
OPTÉER

AVEC LE
PARTENARIAT
SCIENTIFIQUE DE

3/ Accompagner les collectivités engagées

=> Le Fonds de recyclage des friches

300M€ à mobiliser en 2021/2022

3 types de projets visés :

- Grands projets d'aménagement (→ faire des zones prêtes à l'emploi),
- Revitalisation en cœur de ville ou périphéries urbaines
- Dépollution de sites industriels orphelins : anciens sites industriels pollués à responsable défaillant (40 M€ à mobiliser par l'Ademe)

Types de travaux finançables : acquisition, dépollution, démolition,

Avant fin 2020 : **Lancement de premiers AMI nationaux et AMI spécifique Ademe.**

1^{er} trimestre 2021 : Premières contractualisations avec projets lauréats

ORECA EST PILOTÉ PAR

AVEC LE
SOUTIEN
DU FEDER

EN PARTENARIAT AVEC ATMO
BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ

ORECA S'APPUIE
SUR LA PLATEFORME
OPTER

AVEC LE
PARTENARIAT
SCIENTIFIQUE DE

3/ Accompagner les collectivités engagées **=> Accompagnement de projets démonstrateurs de villes moyennes (ACV) vers le ZAN**

AMI PUCA « Territoires pilotes de sobriété foncière »

Octroi d'un accompagnement en ingénierie financière et technique pendant 3 à 5 ans pour les porteurs de projets, pour des territoires démonstrateurs de solutions visant à atteindre l'objectif ZAN .

Calendrier lancement 8/10, Date limite réponse 24/11

<http://www.urbanisme-puca.gouv.fr/action-coeur-de-ville-territoires-pilotes-de-a2121.html>

ORECA EST PILOTÉ PAR

AVEC LE
SOUTIEN
DU FEDER

COORDONNÉ PAR ALTERRE
EN PARTENARIAT AVEC ATMO
BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ

ORECA S'APPUIE
SUR LA PLATEFORME
OPTER

AVEC LE
PARTENARIAT
SCIENTIFIQUE DE

3. S'informer, échanger.. Les structures d'appui, les réseaux

ORECA EST PILOTÉ PAR

AVEC LE
SOUTIEN
DU FEDER

COORDONNÉ PAR ALTERRE
EN PARTENARIAT AVEC ATMO
BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ

ORECA S'APPUIE
SUR LA PLATEFORME
OPTER

AVEC LE
PARTENARIAT
SCIENTIFIQUE DE

Le club écoquartier : réseau des collectivités labellisées

- Site <http://www.ecoquartiers.logement.gouv.fr/>
- Une animation régionale (Dreal), un référent dans chaque DDT

• Le club PLUi

- Site: <https://www.cohesion-territoires.gouv.fr/le-club-plui>
- Des évènements organisés en région (<http://www.bourgogne-franche-comte.developpement-durable.gouv.fr/les-journees-du-club-plui-de-bourgogne-franche-r2509.html>)

• Le ROCER: réseau d'observation de la consommation d'espace en région (Etat/région)

• Des structures d'appui :

- ANCT (agence nationale de la cohésion des territoires- délégué territorial: préfet département/DDT):
=> <https://agence-cohesion-territoires.gouv.fr/lagence-21>
- Répondre aux besoins des territoires pour aider à la réalisation concrète des projets.
- Le préfet mobilise les compétences nécessaires au sein des services de l'État, des opérateurs (Anah, Anru, Ademe ou Cerema) et des acteurs volontaires pour participer au projet (agence technique départementale, EPF, agence d'urbanisme...).

ORECA EST PILOTÉ PAR

AVEC LE
SOUTIEN
DU FEDER

COORDONNÉ PAR ALTERRE
EN PARTENARIAT AVEC ATMO
BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ

ORECA S'APPUIE
SUR LA PLATEFORME
OPTER

AVEC LE
PARTENARIAT
SCIENTIFIQUE DE

ZOOM sur le ROCER

- Initié par l'État (DREAL/DRAAF) et la Région, le **Réseau d'Observation de la Consommation des Espaces en Région** existe depuis 2017.

- Organisé en GT mobilisant plusieurs dizaines de techniciens (agences d'urbanisme, DDT, CCI, EPF...) il a notamment permis :

=> l'émergence du projet de **Mode d'Occupation du Sol** (MOS) en cours d'élaboration par l'IGN (lancement début 2022)

=> la création d'un outil de suivi des sites économiques (en cours de déploiement dans les EPCI BFC par l'AER)

=> la création en août 2020 d'un GT ZAN coanimé par Etat/Région/AUDAB dont les objectifs sont :

- Contribuer à la bonne compréhension des éléments du SRADDET concernant le ZAN et faire des propositions pour sa bonne mise en œuvre : suivi et mesure des objectifs / règles,
- S'inscrire de manière utile dans un paysage national et local en pleine ébullition pour pouvoir à la fois DIFFUSER et CAPITALISER.
- 2 réunions du GT ZAN ont déjà eu lieu, réunissant une quinzaine de personnes d'horizon divers (collectivités, SCOT, agences d'urbanisme, EPF, agents Etat et Région...).

ORECA EST PILOTÉ PAR

N'HESITEZ PAS A NOUS REJOINDRE ! <https://ideo.ternum-bfc.fr/groupe-projets/groupe-zero-artificialisation-nette>

AVEC LE
DU FEDER

COORDONNÉ PAR ALTERRE
BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ

ORECA S'APPUIE
OPTÉER

AVEC LE
SCIENTIFIQUE DE



oreca

OBSERVATOIRE RÉGIONAL
ET TERRITORIAL
ÉNERGIE CLIMAT AIR

DE BOURGOGNE FRANCHE-COMTÉ

ORECA EST PILOTÉ PAR

AVEC LE
SOUTIEN
DU FEDER

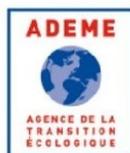
COORDONNÉ PAR ALTERRE
EN PARTENARIAT AVEC ATMO
BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ

ORECA S'APPUIE
SUR LA PLATEFORME
OPTER

AVEC LE
PARTENARIAT
SCIENTIFIQUE DE

RÉGION
BOURGOGNE
FRANCHE
COMTÉ

RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE
*Liberté
Égalité
Fraternité*



PRÉFET
DE LA RÉGION
BOURGOGNE
FRANCHE-COMTÉ
*Liberté
Égalité
Fraternité*



alterre
bourgogne
franche-comté

Atmo
BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ

OPTER
Connaissance
& prospective territoriales

ThéMA
UVR 649 Thématik & Nodifier pour Aménager



oreca

OBSERVATOIRE RÉGIONAL
ET TERRITORIAL
ÉNERGIE CLIMAT AIR

DE BOURGOGNE FRANCHE-COMTÉ



ORECA EST PILOTÉ PAR

AVEC LE
SOUTIEN
DU FEDER

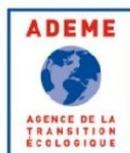
COORDONNÉ PAR ALTERRE
EN PARTENARIAT AVEC ATMO
BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ

ORECA S'APPUIE
SUR LA PLATEFORME
OPTER

AVEC LE
PARTENARIAT
SCIENTIFIQUE DE

RÉGION
BOURGOGNE
FRANCHE
COMTÉ

RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE
*Liberté
Égalité
Fraternité*



PRÉFET
DE LA RÉGION
BOURGOGNE
FRANCHE-COMTÉ
*Liberté
Égalité
Fraternité*



alterre
bourgogne
franche-comté



OPTER
Connaissance
& prospective territoriales

ThéMA
UVR 649 Thématique & Nodéliser pour Aménager

Merci pour votre attention

ORECA EST PILOTÉ PAR

AVEC LE
SOUTIEN
DU FEDER

COORDONNÉ PAR ALTERRE
EN PARTENARIAT AVEC ATMO
BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ

ORECA S'APPUIE
SUR LA PLATEFORME
OPTER

AVEC LE
PARTENARIAT
SCIENTIFIQUE DE