

# Plan de relance et rénovation énergétique des bâtiments

Réunion d'information  
du 21 janvier 2021

---

---

# Ordre du jour

- 1 / Le Plan de relance et la rénovation énergétique des bâtiments ;**
- 2/ Le dispositif Éco-énergie tertiaire et les obligations ;**
- 3/ Les matériaux biosourcés et leurs applications.**

# Présentation du volet « logement et rénovation énergétique »

*du Plan France Relance 2021-2022*

21 janvier 2021

---

# Ambition : bâtir la France de 2030



  
**100 Mds €**  
pour faire la France de  
demain, grâce à une  
économie d'avant-garde,  
écologique et créatrice  
d'emploi.  


- Un objectif ambitieux : **bâtir la France de 2030** ;
- Des moyens sans précédent : **100 milliards d'€ d'ici fin 2021** (soit 1/3 du budget annuel de l'Etat), dont 40% ont été financés par l'Union européenne ;
- Une méthode exigeante : **concertation, rapidité d'exécution et évaluation**;
- Avec les territoires : partenariat **avec les Régions** ; **600 M€** afin de compenser les pertes de revenus et soutenir les investissements ; **un fonds de sauvegarde** pour les potentielles crises futures.

# Trois priorités



## PRIORITÉ 1 : L'ÉCOLOGIE

Un choix fort,  
**la relance par l'écologie :**  
**30 milliards d'euros**  
pour accélérer la  
transition écologique  
et transformer notre  
économie.



## PRIORITÉ 2 : LA COMPÉTITIVITÉ

La relance comme  
moteur de notre  
**souveraineté  
économique** et  
de notre **indépendance  
technologique.**



## PRIORITÉ 3 : LA COHÉSION

Une relance **sociale**  
et **territoriale** qui  
concerne **tous les  
Français**, en métropole  
comme dans  
les Outre-mer.



# Le logement et la rénovation énergétique dans le plan de relance



Le plan France Relance place le bâtiment au cœur de ses priorités :

- ✓ Soutenir le secteur du bâtiment ;
- ✓ Contribuer aux économies d'énergie et à la réduction des émissions de gaz à effet de serre ;
- ✓ Renforcer le soutien aux publics fragiles, particulièrement vulnérables aux crises et à leurs effets.

- **2 Md€** pour les logements privés
- **500 M€** pour le parc social
- **200 M€** pour le parc tertiaire des TPE/PME
- **4 Md€** pour la rénovation des bâtiments publics de l'Etat et des collectivités (hors hôpitaux et EHPAD inclus dans le Ségur / volet cohésion sociale)
- + **650 M€** pour les projets vertueux de construction des collectivités
- + **100 M€** pour les personnes en situation de grande précarité

## Près de 7.5 Md€

# Dans la continuité de l'action engagée depuis 2017



- ✓ **Simplification du paysage des aides** : transformation du CITE en MaPrimeRénov ; simplification de l'Eco-PTZ ;
- ✓ **Amélioration du parcours usager** : marque FAIRE et [www.faire.gouv.fr](http://www.faire.gouv.fr) ; refonte et opposabilité du DPE ;
- ✓ **Renforcement de l'accompagnement des ménages** : mise en place du programme « service d'accompagnement pour la rénovation énergétique » (SARE) ;
  
- ✓ **Obligation pour les bâtiments tertiaire (« décret tertiaire »)**
- ✓ **Soutien aux collectivités qui rénovent leurs bâtiments** (Subventions de la DSIL, prêt de la Banque des Territoires, programme ACTEE d'accompagnement du parcours des collectivités)
  
- ✓ **Lutte contre la fraude** : contrôles renforcés ; interdiction du démarchage téléphonique ;
- ✓ **Montée en compétence de la filière** : consolidation du label RGE ;
- ✓ **Mobilisation et animation de la filière**
  
- ✓ **Traduction des propositions de la Convention Citoyenne pour le Climat (CCC)**

# Focus sur la rénovation des logements privés



## Dates clefs de MaPrimeRénov' :

- *2 janvier 2020* : lancement de la plateforme [MaPrimeRénov.gouv.fr](https://www.mprime-renov.gouv.fr)
- *8 avril 2020* : début de l'instruction des dossiers
- *Juin 2020* : ouverture de la fonctionnalité mandataire
- *Juillet 2020* : versement des premières primes

Au 1<sup>er</sup> décembre 2020, pour les Hauts-de-France :

- 14 809 dossiers pour 16 345 gestes
- ➔ Majorité de dossiers à 1 seul geste
- Plus de 126 M€ TTC de travaux

*Aisne : 1316 dossiers déposés sur la plateforme nationale.*

## Ce qui change avec France Relance au 01/01/2021 :

- ✓ Ouverture à l'ensemble des propriétaires qui occupent leur logement ;
- ✓ Ouverture à l'ensemble des copropriétés ;
- ✓ Ouverture aux propriétaires bailleurs ;
- ✓ Bonus « sortie de passoire »
- ✓ Encouragement des rénovations plus ambitieuses et globales ;
- ✓ Accompagnement des ménages (création d'un forfait AMO)

*NB : les travaux engagés pour des devis signés après le 01/10/2020 sont éligibles aux nouveaux barèmes.*



# Focus sur la rénovation des logements sociaux



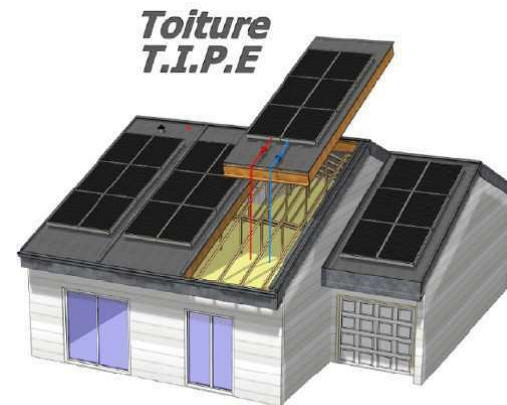
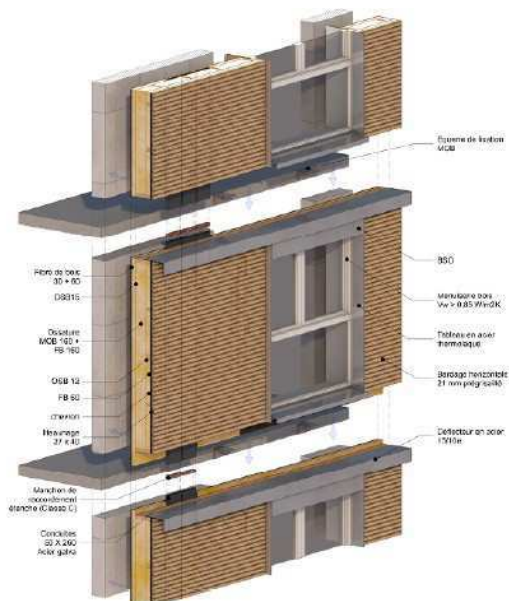
*Ce qui change avec France Relance* : 500 M€ de subventions aux bailleurs sociaux pour :

- ✓ **La restructuration lourde de logements sociaux embarquant la rénovation énergétique**  
➔ Objectif de 40 000 logements, notamment dans les zones détendues et les quartiers prioritaires de la politique de la ville (QPV)
  
- ✓ **L'émergence d'une filière et de solutions « industrielles » pour la rénovation énergétique très performante**  
➔ Jusqu'à 10 000 logements sélectionnés via appel à manifestation d'intérêts.

*NB : cet AMI national pour des solutions industrielles est ouvert jusqu'au 28 février 2021. Ce volet est doté d'une enveloppe de 40 millions d'euros sur 2 ans.*

# Focus sur la rénovation des logements sociaux

Exemples de solutions industrielles :



# Focus sur la rénovation des logements sociaux : restructuration lourde et rénovation thermique



Enveloppe nationale sur 2  
ans : 445 millions d'euros

- **Enveloppe nationale** pour 2021 fixée à **222,5 M€** :
    - Une première enveloppe de 193 millions d'euros a été répartie entre Régions pour financer 17 532 logements
    - Réserve nationale : 29 650 000 (2675 logements supplémentaires qui seront répartis au bénéfice des Régions les plus avancées
- => Enveloppe Hauts-de-France = 34,2 M€** visant à réhabiliter **3109 logements**
- **Poids régional** conséquent : **2<sup>e</sup> région** derrière l'Île-de-France avec une dotation correspondant à **18 % de l'enveloppe et des objectifs nationaux**

# Focus sur la rénovation des logements sociaux : restructuration lourde et rénovation thermique

- **Types d'opérations :**
  - Restructurations ou réhabilitations lourdes couplées à une rénovation énergétique ;
  - Restructurations de résidences sociales ou FJT couplées à de la rénovation énergétique
  - **Le cas échéant**, en complément des 34 millions d'euros alloués à la Région, certaines opérations de rénovation énergétique de passoires thermiques (classes DPE **G et F**) pourront être financées en cours d'année **en complément des opérations de restructuration lourde éligibles en 2021**
  - **Les opérations conduisant à sortir des logements des étiquettes F et G sont prioritaires**
- **Rénovation énergétique :**
  - Obligation d'un audit énergétique avant travaux sur la base de la méthode THCEx (performance énergétique + GES avant travaux)
  - Consommation énergétique des logements après travaux au **minimum à la classe D**, avec un **saut de 2 classes au minimum**, et sans dégradation des émissions de GES
- **Localisation :**
  - tous les territoires sont éligibles mais **attention particulière portée aux quartiers QPV** (pas de cumul ANRU – Plan de relance)
  - **ERBM** : les restructurations de logements miniers dans le périmètre ERBM sont financées prioritairement par l'ERBM. Possibilité de mobiliser du plan de relance sur ces opérations après consommation intégrale des crédits spécifiques ouverts en loi de finances 2021
  -
- **Règles de financement**
  - **11 000 € par logement en restructuration ou réhabilitation lourde couplée à de la rénovation énergétique. Possibilité de moduler ce montant dans la limite de 20 000 euros /logement**
  - **4 000 €/ logement pour les opérations de rénovations énergétiques seules le cas échéant.**
  - Instruction de la subvention plan de relance par les délégués des aides à la pierre et les préfets de département
- **Calendrier :**
  - Dépôt des demandes avant le 1<sup>er</sup> juin 2021 pour les opérations de restructuration / réhabilitation lourde
  - Pour une subvention accordée en 2021, l'OS travaux doit être signé avant le 31/12/2021



# Rénovation énergétique des bâtiments de l'Etat



## Ce qui change avec France Relance :

### Cibles :

- universités et laboratoires de recherche et logements CROUS ;
- immobilier de l'Etat (ex : casernes de police et de gendarmerie, palais de justice, préfectures) ;

*NB : Les hôpitaux et EHPAD publics bénéficient de 2 Md€ d'investissements dans le cadre du Ségur de la santé*

### Trois types d'actions :

1. **Actions dites « à gain rapide »** ;
2. Travaux de rénovation énergétique relevant du **gros entretien** ou du **renouvellement des systèmes** ;
3. Opérations **réhabilitation lourde incluant d'autres volets que la rénovation énergétique**

### *Par appel à projets avec instruction régionale ou nationale selon la taille des projets :*

- Publication le 07/09/2020 des deux appels à projets : « Immobilier de l'Etat » et « établissements publics supérieurs d'enseignement ou de recherche et logements CROUS » ;
- Date limite de remise des candidatures le 09/10/2020.
- Annonce des projets sélectionnés le 01/12/2020.
- L'ensemble des marchés publics devront être notifiés avant le 31/12/2021.

# Rénovation énergétique des bâtiments des collectivités



## *Ce qui change avec France Relance :*

- ✓ Des dotations de soutien de l'Etat (via la DSIL pour l'investissement local et la DSID pour l'investissement des départements) gérées au niveau local par les préfets
- ✓ L'ambition environnementale comme critère principal de sélection
- ✓ Une priorité donnée aux écoles et une enveloppe dédiée aux équipements sportifs

# Rénovation énergétique des bâtiments tertiaires des TPE/PME

## Ce qui change avec France Relance :

- ✓ Pour les TPE / PME qui rénovent leurs bâtiments
- ✓ Crédit d'impôts de 30% sur les principaux gestes d'efficacité énergétique, (dans la limite de 25 000 € par entreprise)
- ✓ Pour les travaux jusqu'au 31/12/2021
- ✓ Accompagnement renforcé via le programme « Service d'accompagne pour la rénovation énergétique » (SARE) et les espaces FAIRE

Enveloppe nationale sur 2 ans : 200 millions d'euros

# Fin de la séquence 1 :

## Echanges avec les participants



# Présentation du dispositif « **Eco-énergie tertiaire** »

*Décret n° 2019-771 du 23 juillet 2019 relatif aux obligations d'actions de réduction de la consommation d'énergie finale dans des bâtiments à usage tertiaire*

21 janvier 2021

---

# 1. Pourquoi une obligation a. Contexte

... inscrit progressivement.



LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE pour la  
CROISSANCE VERTE

#LoiElan  
*Évolution du logement, de l'aménagement et du numérique*

Loi du 23 novembre 2018

Décret du 23 juillet 2019

Arrêté du 10 avril 2020

Arrêté du 24 novembre 2020  
modifiant l'arrêté du 10 avril 2020

## ... et de s'inscrire dans la démarche nationale bas carbone

Lutter contre  
LE CHANGEMENT CLIMATIQUE



Loi énergie-climat, adoptée le 8 novembre 2019,  
objectif de neutralité carbone en 2050 pour répondre à l'urgence  
climatique et à l'Accord de Paris.

# 1. Pourquoi une obligation

## b. Enjeux

### Le secteur du bâtiment

**46%**

part des bâtiments résidentiels  
et tertiaires dans la  
consommation énergétique en  
France



**1/4**

part des bâtiments résidentiels  
et tertiaires dans les émissions  
de gaz à effet de serre en France



### Les bâtiments tertiaires

**973**

millions de m<sup>2</sup> de bâtiments  
tertiaires en France



**1/3**

de la consommation d'énergie  
des bâtiments provient du  
secteur tertiaire en France



### Un objectif double ...



Diminuer la consommation énergétique du parc tertiaire

Améliorer le confort et le fonctionnement de ces bâtiments

## 2.Quels bâtiments sont concernés

### a.Le secteur tertiaire

# Les bâtiments du secteur tertiaire sont concernés par cette obligation d'actions d'économies d'énergie

Définition du secteur tertiaire par l'INSEE :

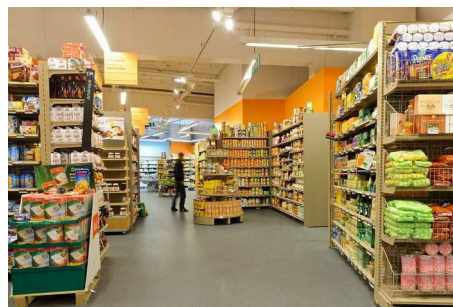
Le secteur tertiaire est composé du :

- Tertiaire principalement marchand (commerce, transports, activités financières, services rendus aux entreprises, services rendus aux particuliers, hébergement-restauration, immobilier, information-communication) ;
- Tertiaire principalement non-marchand (administration publique, enseignement, santé humaine, action sociale).

Le périmètre du secteur tertiaire est défini par complémentarité avec les activités du secteur primaire (exploitation des ressources naturelles) et secondaire (transformation des ressources naturelles).

## 2. Quels bâtiments sont concernés

### a. Le secteur tertiaire



© Arnaud Bouissou, Laurent Mignaux, Sylvain Guiguet, Manuel Bouquet / Terra

- Commerces
- Bureaux
- Etablissements scolaires
- Gymnases, piscines, ...
- Salles de spectacle, musées, ...
- Cafés, hôtels, restaurants, ...
- Etablissements de santé
- Logistique
- Gare, aéroports, ...
- Data center
- ...

Les obligations de réduction de consommations d'énergie concernent autant les propriétaires que les preneurs à bail des bâtiments assujettis.

## 2. Quels bâtiments sont concernés

### b. Un assujettissement large



#### Un assujettissement large...

- Bâtiments **existants** (au 24 novembre 2018)
- Seuil de **1000 m<sup>2</sup>** :
  - Bâtiment d'une surface supérieur ou égale à 1 000 m<sup>2</sup> exclusivement alloué à un usage tertiaire
  - Toutes parties d'un bâtiment à usage mixte qui hébergent des activités tertiaires et dont le cumul des surfaces est supérieur ou égal à 1000 m<sup>2</sup>
  - Tout ensemble de bâtiments situés sur une même unité foncière ou sur un même site dès lors que ces bâtiments hébergent des activités tertiaires sur une surface cumulée supérieure ou égale à 1 000 m<sup>2</sup>
- Toute catégorie d'activité tertiaire concernée, public comme privé



#### ... aux très rares exemptions

- Constructions **provisoires**
- Lieux de **cultes**
- Activités à usage opérationnel à des **fins de défense**, de sécurité civile et de sûreté intérieure

# Objectif :

Réduire progressivement la consommation énergétique du bâtiment de :

**40%** en 2030

**50%** en 2040

**60%** en 2050

- par rapport à une année de référence qui ne peut être antérieure à **2010**
- mesurée en **énergie finale**, tout usage confondu (consommation disponible sur la facture)

**OU**

Atteindre par décennie une **consommation d'énergie seuil**, définie en fonction de la catégorie du bâtiment.

*Valeur absolue fixée pour chaque décennie en fonction de la catégorie du bâtiment et des meilleures techniques disponibles.*



# Les leviers d'actions disponibles sont :

- L'amélioration de la performance **énergétique des bâtiments**
- L'installation **d'équipements performants** et de dispositifs de contrôle et de **gestion active** de ces équipements
- **L'adaptation des locaux** à un usage économe en énergie
- Le comportement des **occupants**
- Etc.

## Une plateforme de suivi et de mobilisation de la filière



**OPERAT**  
Observatoire de la Performance Énergétique  
de la Rénovation et des Actions du Tertiaire



<https://operat.ademe.fr/#/public/accueil>

- **Remontée annuelle** des consommations par les assujettis (propriétaire et/ou occupant)
  - - à réaliser avant le 30 septembre de chaque année et tout assujetti doit renseigner la plateforme avant le 30 septembre 2021
  - - suivi des consommations à partir de l'année 2020
- Production d'une **attestation annuelle** des consommations avec situation par rapport aux objectifs
- **Interopérabilité** possible avec les outils de suivi de consommation des assujettis

## Affichage des résultats annuels

- A destination des salariés et du public
- Notation « Eco Energie Tertiaire » mise en place

## Intégration aux documents de vente et de location

- Responsabilités partagées entre propriétaires et preneurs à bail
- Développement de la valeur immobilière verte
- Transmission sur la base de l'attestation annuelle générée par la plateforme :
  - Consommation de référence,
  - Consommation d'énergie finale des 3 dernières années,
  - Les objectifs (passés et) à atteindre,
  - Évaluation des émissions de gaz à effet de serre.

## Dispositif de contrôle et de sanction

*Name&Shame*, amendes administratives, plan d'actions à justifier

## 3. Les principes du dispositif d. Publication, affichage et contrôle



## 4.Ressources

### a.Textes réglementaires & avancement

#### **Novembre 2018 :**

Publication loi Elan (n° 2018-1021 du 23/11/2018, article 175)

#### **Juillet 2019 :**

Publication décret réduction des consommations énergétiques du parc tertiaire (n°2019-771 du 25/07/2019)

#### **Avril 2020 :**

Publication arrêté réduction des consommations énergétiques du parc tertiaire d'application dit «Méthode» (10/04/2020)

#### **Janvier 2021 :**

Arrêté du 24 novembre 2020 modifiant l'arrêté du 10 avril 2020 relatif aux obligations d'actions de réduction des consommations d'énergie finale dans des bâtiments à usage tertiaire (JO du 17/01/2021)

#### **Juin 2020 :**

Wébinaire CEREMA, nouvelles obligations d'économie d'énergie dans le secteur tertiaire, mode d'emploi

#### **Juillet 2020 :**

Wébinaire de la DGALN, présentation du dispositif Éco-énergie tertiaire (9/07)

#### **Juillet 2020 :**

Diffusion d'un kit de communication et mise en ligne d'une FAQ sur la plateforme OPERAT

#### **Novembre 2020 :**

Wébinaire / ateliers DHUP/DREAL/DDT/CEREMA sur dispositif Éco-Énergie Tertiaire (3/11)

#### **Début 2021 :**

Publication arrêté(s) modificatif(s) dit «valeur absolue»

### ... Appui documentaire

- 1 kit de communication (disponible sur la plateforme OPERAT) :
  - diaporama de présentation du dispositif « Eco-énergie tertiaire » (présentation générale ou spécifique collectivités locales)
  - un 4 pages « Eco-énergie tertiaire – Construisons ensemble la transition énergétique »
  - un 2 pages « Eco-énergie tertiaire – Passer à l'action en 10 étapes »
- une foire aux questions, mise à jour mensuellement
- et bientôt un guide d'accompagnement



## ... Les ressources du CEREMA

- Les publications :
  - Bâtiments démonstrateurs PREBAT
  - Diminuer la consommation énergétique des bâtiments
  - Réduire l'impact environnemental des bâtiments
- Centre de ressources pour la réhabilitation responsable
- du patrimoine bâti ancien



# ... Les ressources du CEREMA

- Plaquette « les obligations d'actions pour réduire les consommations d'énergie dans les bâtiments tertiaires »

- Site internet

<https://www.cerema.fr/fr/actualites/batiments-tertiaires-comment-s-y-prendre-appliquer>

<https://www.cerema.fr/fr/actualites/decret-tertiaire-lancer-dynamique-eco-responsable-batiments>



### Le plan de relance

- volet **transition écologique** : 4 Md€ à la rénovation énergétique des bâtiments publics, dont 300 M€ délégués aux régions pour la rénovation des lycées notamment, plus 2 Md€ à la rénovation énergétique des EHPAD et des hôpitaux dans le cadre du Ségur de la santé, ainsi que 200 M€ pour aider les TPE/PME à rénover énergétiquement leurs locaux (y.c. les bâtiments tertiaires de plus de 1000 m<sup>2</sup>)
- en **soutien aux CL** : 1 Md€ supplémentaires la Dotation de Soutien à l'Investissement Local (DSIL), fléchés notamment vers la diminution de la consommation énergétique des bâtiments publics

### Le programme ACTEE (Action des Collectivités Territoriales pour l'Efficacité Énergétique)

- né suite aux appels à programme CEE lancés par la DGEC en lien avec le PREB et sa priorité concernant la rénovation des bâtiments publics
- porteur : la Fédération nationale des collectivités concédantes et régies (FNCCR)
- objectif : mettre à disposition et financer des outils d'aide à la décision pour aider les collectivités à développer des projets de rénovation énergétique des bâtiments publics dans deux domaines : l'efficacité énergétique des bâtiments publics la substitution d'énergies fossiles par des systèmes énergétiques performants et bas carbone.



# Contacts

Question concernant la plateforme OPERAT :

[operat@ademe.fr](mailto:operat@ademe.fr)

Question concernant le dispositif global « Eco Energie Tertiaire » :

Vous pouvez vous adresser :

à la DREAL Hauts-de-France / Service ECLAT / Pôle Habitat Construction :

[phc.seclat.dreal-hauts-de-france@developpement-durable.gouv.fr](mailto:phc.seclat.dreal-hauts-de-france@developpement-durable.gouv.fr)

à la DDT02 / Service HRUC / Unité réglementation, bâtiment durable et accessibilité :

[ddt-hruc-rbda@aisne.gouv.fr](mailto:ddt-hruc-rbda@aisne.gouv.fr)

au CEREMA

Lucile BAVAY ([lucile.bavay@cerema.fr](mailto:lucile.bavay@cerema.fr)) et Arnaud DECOBERT ([arnaud.decobert@cerema.fr](mailto:arnaud.decobert@cerema.fr))



# Fin de la séquence 2 :

## Échanges avec les participants



# La mobilisation d'Aisne Avenir pour le développement des matériaux biosourcés dans l'Aisne

21 Janvier 2020

Coralie Di Bartolomeo

Chargée d'études Agriculture Alimentation et Territoire

Chambre d'Agriculture de l'Aisne



*Aisne Avenir*

# Aisne Avenir : trois forces au service de l'économie départementale

*Aisne Avenir*



- Aisne Avenir, c'est l'alliance des compétences des trois chambres consulaires, au service du développement économique des entreprises et des territoires

## Le contexte régional



90% des logements de la région Hauts de France datent d'avant 2014

Le secteur résidentiel-tertiaire est le plus consommateur d'énergie après l'industrie.

### Les objectifs du SRADDET Hauts-de-France:

Baisser la facture énergétique des ménages et du secteur tertiaire

Améliorer la qualité de l'air

Diminuer les émissions de gaz à effet de serre.



Amplifier les efforts en matière d'amélioration du parc de logement pour garantir un logement décent et performant énergétiquement

## Le contexte réglementaire



RE 2020

Bâtiment à  
**Énergie Positive**  
& **Réduction Carbone**

### OBJECTIFS:

Priorité à la sobriété énergétique et à la décarbonation de l'énergie

***Diminuer l'impact carbone de la construction des bâtiments***

Garantir la fraîcheur en cas de forte chaleur.

### Ce qui change:

Prise en compte de ***l'ensemble des émissions du bâtiment sur son cycle de vie*** dès la construction et jusqu'à la démolition → construire plus souvent et systématiquement avec du bois et des matériaux biosourcés.



diminuer les émissions des secteurs industriels d'au moins 30% en 2030 par rapport 2013.

***« Une telle diminution devrait rendre, à l'horizon 2030, l'usage du bois et des matériaux biosourcés quasi-systématique, y compris en structure (gros œuvre) dans les maisons individuelles et le petit collectif »***





V

## la rénovation

Logique de développement durable et d'amélioration de la qualité de vie

Relocalisation des activités économiques et de l'emploi

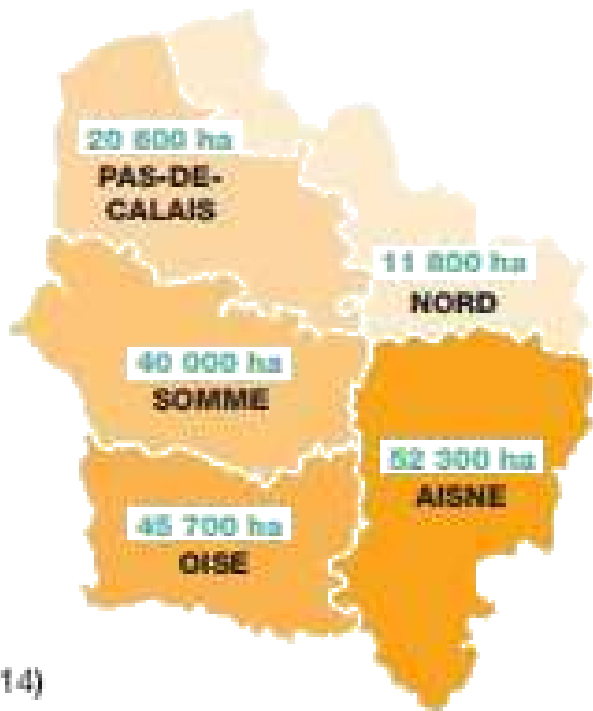
Valorisation des ressources locales et diversification du revenu

## Pourquoi la construction paille?



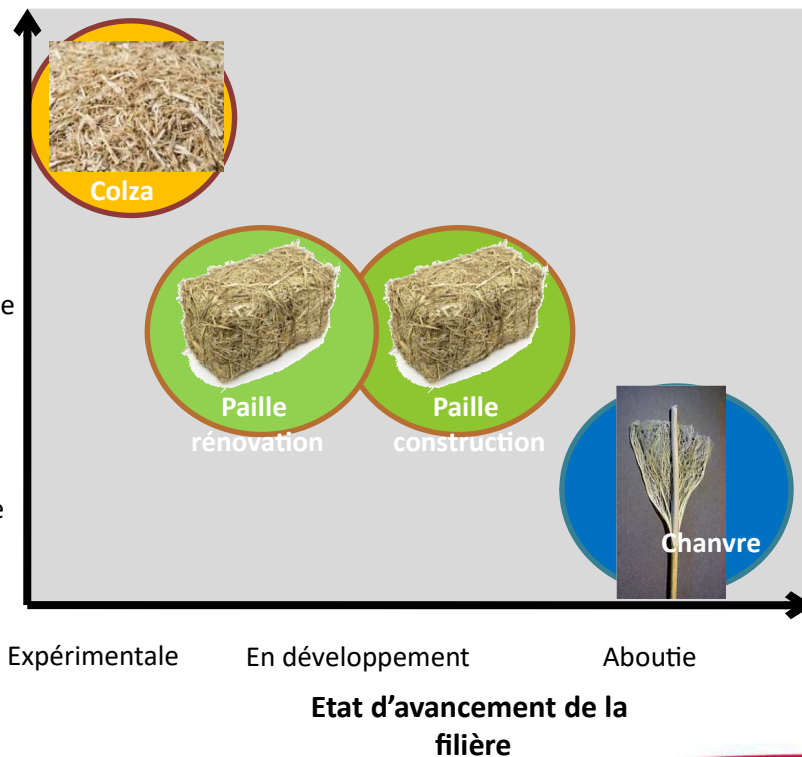
État des lieux de la filière en Hauts-de-France

FÉVRIER 2017



Enjeux sur le territoire

Filière à enjeux  
 Développement de filière envisageable  
 Faible ou pas de développement de filière



Source : Agreste (2014)



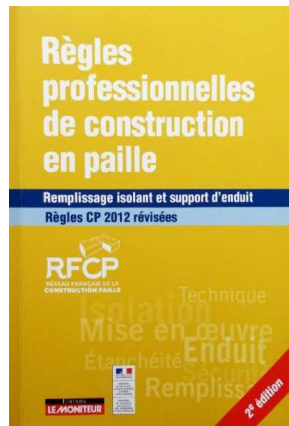
Opération soutenue par l'État  
 FONDS NATIONAL  
 D'AMÉNAGEMENT  
 ET DE DÉVELOPPEMENT  
 DU TERRITOIRE



# La construction paille, comment?



CD2e  
ACCÉLÉRATEUR  
DE L'ÉCO-TRANSITION



- 1 OSSATURE BOIS
- 2 BOTTES DE PAILLE
- 3 PANNEAU PARE-PLUIE
- 4 CAISSON
- 5 BARDAGE



**Dimensions:** 37 x 47 x 90 (H,P,L en cm)  
**Densité:** 80 à 120 kg/m<sup>3</sup>  
**Teneur en eau inférieure à 20%**

**Résistance thermique:**  $R = 7,1 \text{ m}^2 \cdot \text{K} / \text{W}$   
pour 37 cm d'épaisseur  
**Perméabilité à la vapeur:**  $\mu = 1,15$

# Une dynamique régionale déjà en place



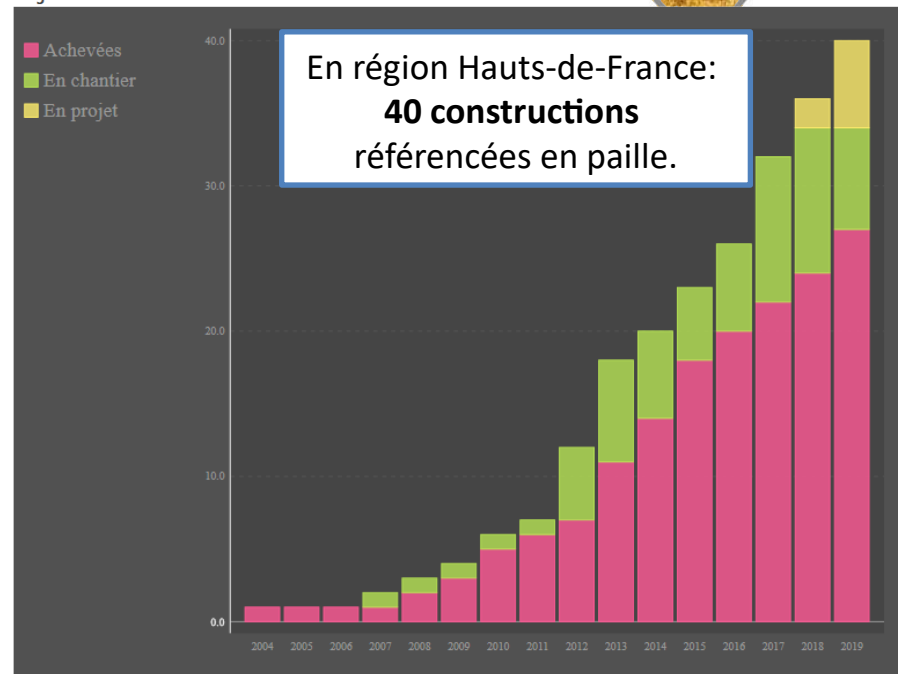
# CD2e

ACCÉLÉRATEUR  
DE L'ÉCO-TRANSITION



## Évolution des constructions paille

Région



- 5 Architectes et Maître d'œuvre référencés
- 8 acteurs de la construction/mise en œuvre
- 35 fournisseurs de paille

Référencés sur le site de la construction paille en Hauts de France

## Le développement d'initiatives axonaises



Opal

- Construction de logements à Anizy le Château en isolation paille et passif
- Rénovation de bâtiments à Laon
- Construction à Fère en Tardenois
- Réhabilitation à Villeneuve Saint Germain



• La mise en place d'une unité de production...



- La réalisation d'une étude de marché...





## Synopsis méthodologique

### Phase 1 – Volet 1 : Lancement et cadrage de l'étude

- Travaux et analyses préalables à la réalisation de l'étude
- Construction de la chaîne de valeur du marché
- Caractérisation des typologies d'acteurs amont et aval à cibler

1.1.

1.2.

### Phase 1 – Volet 2 : Evaluation de la demande

- Chiffrage et caractérisation les acteurs « aval » sur le territoire d'analyse
- Identification des besoins et attentes des acteurs
- Présentation de l'analyse de la demande auprès du Comité de pilotage

### Phase 2 : Evaluation de l'offre

- Evaluation du potentiel de l'offre de matière première et de transformation sur le territoire
- Identification et caractérisation de la concurrence potentielle directe et indirecte
- Présentation de l'analyse de l'offre réalisée auprès du Comité de pilotage

2

3

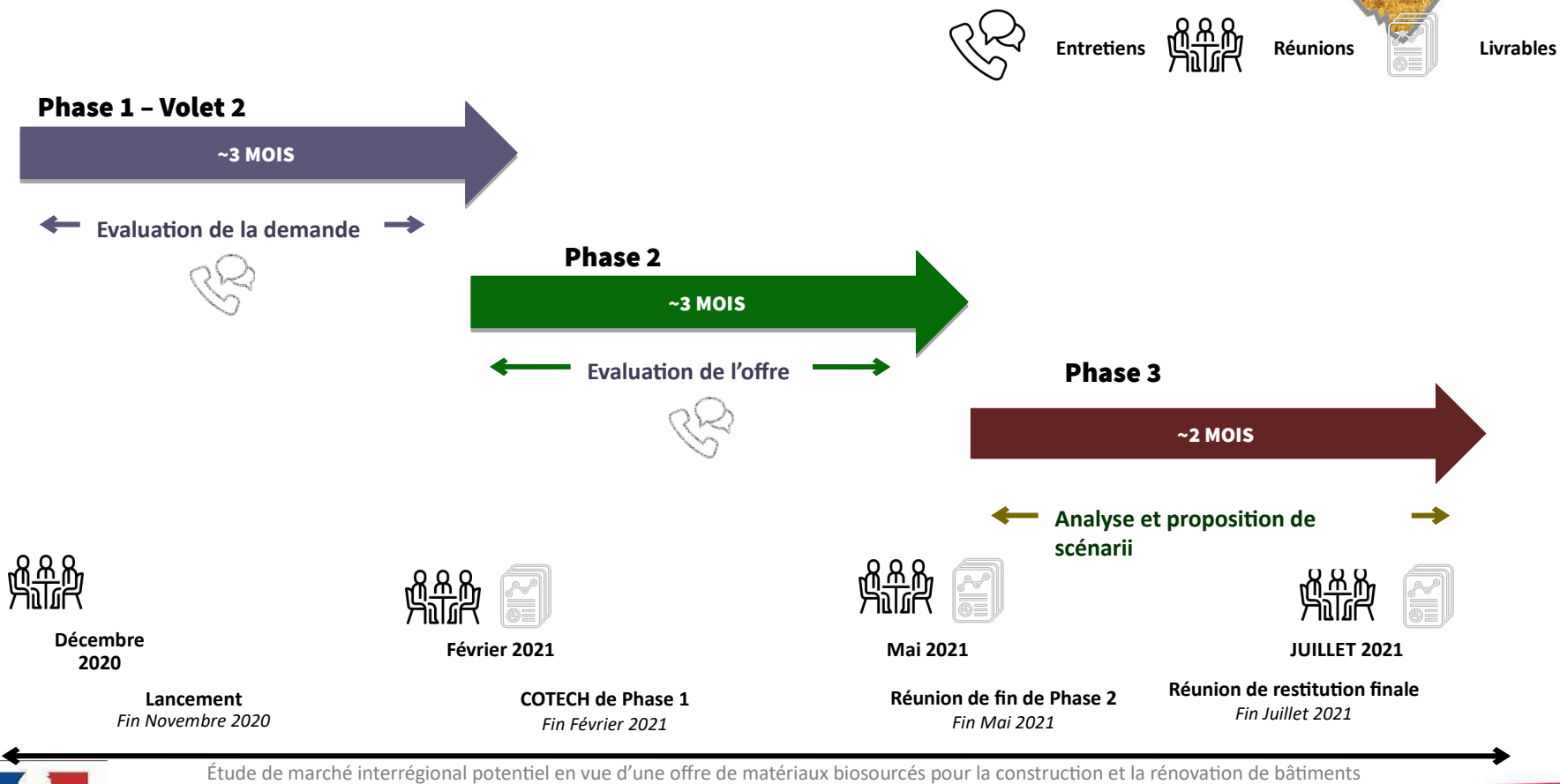
### Phase 3 : Analyse et proposition de scénarii

- Validation de l'adéquation de la demande et de l'offre
- Formalisation des scénarii de mise en œuvre d'une démarche de valorisation des matériaux biosourcés dans le bâtiment
- Analyse des coûts par scénario
- Elaboration de recommandations

Étude de marché interrégionale potentiel en vue d'une offre de matériaux biosourcés pour la construction et la rénovation de bâtiments

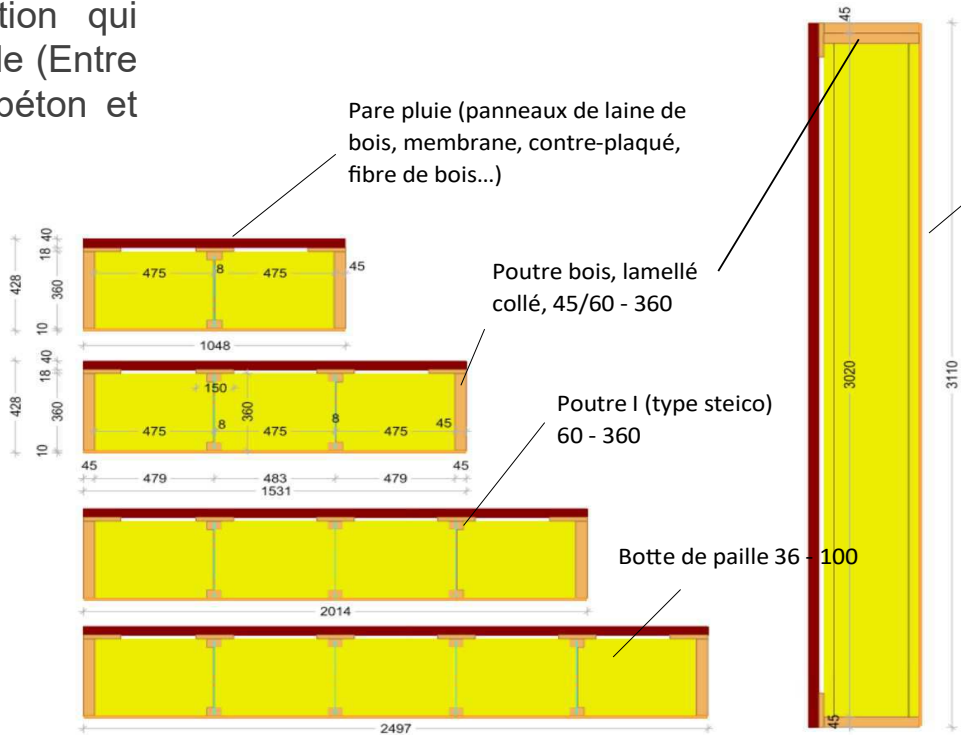
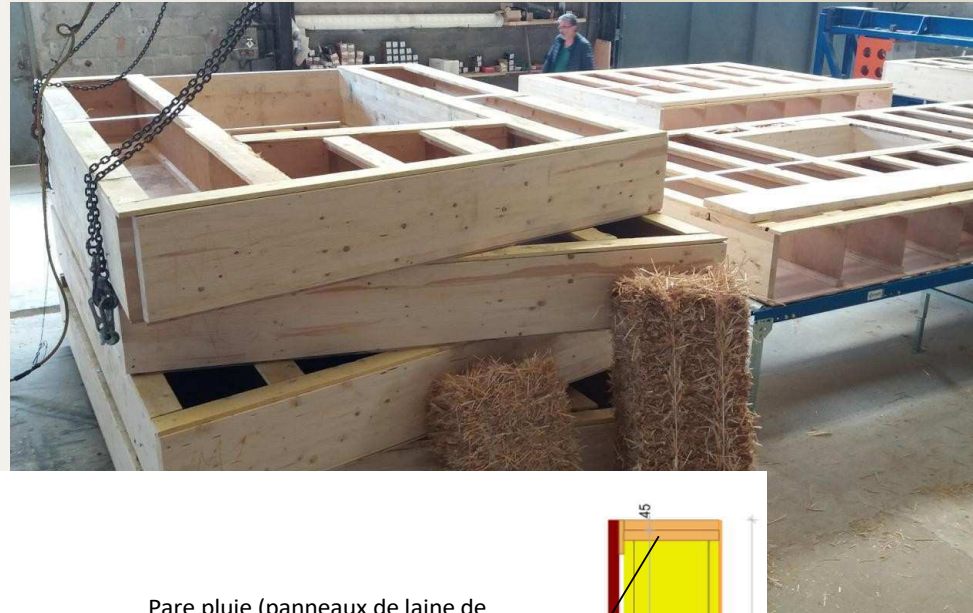


..... Calendrier .....



## Le produit:

- ▣ La production d'un mur préfabriqué bois/paille...
- ▣ Qui s'adapte aux demandes (individuelles, collectives, industrielles, etc)...
- ▣ Avec un process de fabrication qui démocratise la construction paille (Entre en compétition direct avec le béton et séduit les professionnels)



Contre ventement  
OSB, Contre-placé  
panneaux fibre de  
bois type agepar





La mise en place d'une unité de production...

## Une unité de production en Chriffres

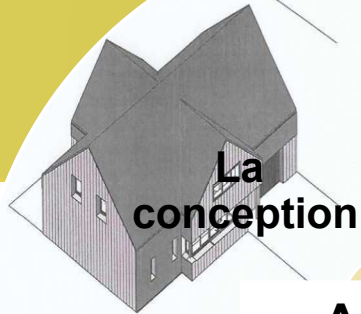


- ▣ 40 000 m<sup>2</sup> de cloisons.
- ▣ 80 000 bottes de paille soit environs 350 ha.
- ▣ 2000 m<sup>3</sup> de bois régional
- ▣ 15 emplois direct créés
- ▣ Une reconversion de site industriel

La mise en place d'une unité de production...

## Un écosystème à fédérer

- Architectes
- Maîtres d'œuvres
- Collectivités



- Activ Paille
- Charpentiers
- Artisans
- Monteurs
- Grands groupes

**ACTIV**  
**PAILLE**



- Agriculteurs



- Filière locale
- Scierie
- Négociants





## Les enjeux de demain



- Avoir des acteurs formés pour la construction paille
- Des outils de logistique et de conditionnement qui répondent à la demande:
  - Prestations des produits (ActivPaille)
  - Capacités à répondre à la demande à temps (collectif régionale paille par le CD2E et étude de marché par AirCoop)
- Avoir le « réflexe » biosourcé: au moment de la conception des projets
- Développer de nouveaux produits (insuflation, bétons, etc) et de nouvelles filières (miscanthus, Lin, Colza etc...)





# Merci pour votre écoute



**Coralie DI BARTOLOMEO**

*Chargée d'études Agriculture, Alimentation et  
Territoire - Pôle Territoire et Société  
Chambre d'agriculture de l'Aisne*

Tél : 03.23.22.50.38

E-mail :

[coralie.dibartolomeo@aisne.chambagri.fr](mailto:coralie.dibartolomeo@aisne.chambagri.fr)