



RÉPUBLIQUE  
FRANÇAISE

Liberté  
Égalité  
Fraternité



## ANNEXE 1

### Documents présentés et utilisés en réunion

Mars  
2022

# SOMMAIRE

# SOMMAIRE

1/ Invitation plénière de lancement - Cambrésis Emploi - 18 décembre 2019.....	3
Plénière Cambrésis Emploi - 18 décembre 2019.....	4
2/ Plénière Cambrésis Emploi - 6 février 2020.....	78
Plénière CERC - 6 février 2020 .....	99
3/ GT emploi-Cambrésis Emploi - 5 mars 2020.....	172
4/ GT emploi-CERC - 9 avril 2020.....	189
5/ GT emploi Cambrésis Emploi - 28 mai 2020 .....	221
GT emploi CERC-28 mai 2020.....	242
GT marché CERC-28 mai 2020.....	267
6/ GT emploi Cambrésis Emploi-Enquête RGE - 17 septembre 2020 ..	275
GT emploi CERC - 17 septembre 2020 .....	300
7/ Plénière 13 octobre 2020.....	322

# Le Bâtiment, quel avenir dans le Cambrésis ?

## RÉUNION DE LANCEMENT DU PROJET SDP (Support de Dialogue Prospectif)

Le mercredi 18 décembre 2019 14h à 16h30

(suivi d'un échange convivial autour d'un café gourmand)

Espace Cambrésis – Auditorium

14 rue Neuve - 59400 CAMBRAI

VENEZ CONTRIBUER AU DIALOGUE à partir

- ✓ D'un outil *innovant* développé par l'ADEME
- ✓ D'une étude *prospective* de la CERC

Pour *anticiper* les besoins de demain dans le Cambrésis, autour des évolutions du marché du bâtiment et des *compétences* des professionnels

### CAMBRESIS EMPLOI impliquée sur le secteur du BATIMENT

Depuis 2011, c'est au travers de différents projets (MDE Développement durable, FIT...) que Cambrésis Emploi travaille sur l'évolution du secteur du bâtiment.

Cette expérience permet aujourd'hui au territoire du Cambrésis de bénéficier du projet innovant SDP, dans la continuité des actions déjà réalisées.

#### Les acteurs concernés

Professionnels du bâtiment, organisations professionnelles, donneurs d'ordres, maître d'œuvres, organismes de formation, chambres consulaires, Service Public de l'Emploi...

Merci de confirmer votre présence avant le 14 décembre 2019 - Contact : Nicolas LEBRUN  
[nlebrun@cambresis-emploi.fr](mailto:nlebrun@cambresis-emploi.fr)





# Le Bâtiment, quel avenir dans le Cambrésis ?

RÉUNION DE LANCEMENT DU PROJET  
SDP (Support de Dialogue Prospectif)

Le mercredi 18 décembre 2019 - 14h à 16h30  
Espace Cambrésis – Auditorium  
CAMBRAI



Ce projet est cofinancé par le Fonds Social Européen dans le cadre du programme opérationnel national « Emploi et Inclusion » 2014-2020.



RELAI-COORDINATION



# Le Bâtiment, quel avenir dans le Cambrésis ?

PROJET SDP (Support de Dialogue Prospectif)

## ACCUEIL / INTRODUCTION

Hubert DEJARDIN  
Président de Cambrésis Emploi



(tout le monde s'y retrouve)



Ce projet est cofinancé par le Fonds Social Européen dans le cadre du programme opérationnel national « Emploi et inclusion » 2014-2020.

Le Bâtiment, quel avenir dans le Cambrésis ? Cambrai le 18 décembre 2019



# Le Bâtiment, quel avenir dans le Cambrésis ?

PROJET SDP (Support de Dialogue Prospectif)

## LE PROGRAMME

*4 séquences pour le lancement d'un projet innovant pour le Cambrésis*

- **SÉQUENCE 1 : Pourquoi le Support de Dialogue Prospectif (SDP) dans le Cambrésis ?** enjeux, actions déjà engagées, politique publique environnementale, prospectives environnementale et emploi
- **SÉQUENCE 2 : Le Support de Dialogue Prospectif (SDP) comment ?** outil, attendus de la démarche, coopération et gains pour les participants
- **SÉQUENCE 3 : Temps d'échanges** réactions, questions / réponses
- **SÉQUENCE 4 : Les Ateliers de Prospective Participative (groupes de travail) ?** le qui fait quoi et quand ?



Ce projet est cofinancé par le Fonds Social Européen dans le cadre du programme opérationnel national « Emploi et inclusion » 2014-2020.



# Le Bâtiment, quel avenir dans le Cambrésis ?

PROJET SDP (*Support de Dialogue Prospectif*)

## SÉQUENCE 1 : Pourquoi le Support de Dialogue Prospectif (SDP) dans le Cambrésis ?

*enjeux, actions déjà engagées, politique publique environnementale, prospectives environnementale et emploi*

- **Lucie BECDELIEVRE**, déléguée générale ALLIANCE VILLES EMPLOI
- **Bruno FRIMAT, Cédric ALVERA**, ADEME Région Hauts de France
- **Valérie DELAY**, directrice CAMBRÉSIS EMPLOI et **Vincent LEFBVRE**, directeur général des services, COMMUNAUTÉ D'AGGLOMÉRATION DE CAMBRAI
- **Henri LE MAROIS**, consultant ALLIANCE VILLES EMPLOI et **Virginie FORMENTEL-DIEU**, CERC Hauts de France



Ce projet est cofinancé par le Fonds Social Européen dans le cadre du programme opérationnel national « Emploi et inclusion » 2014-2020.



# Le Bâtiment, quel avenir dans le Cambrésis ?

PROJET SDP (Support de Dialogue Prospectif)

## SÉQUENCE 1 : Pourquoi le Support de Dialogue Prospectif (SDP) dans le Cambrésis ?

*enjeux, actions déjà engagées, politique publique environnementale, prospectives environnementale et emploi*

- Lucie BECDELIEVRE, déléguée générale ALLIANCE VILLES EMPLOI



Ce projet est cofinancé par le Fonds Social Européen dans le cadre du programme opérationnel national « Emploi et inclusion » 2014-2020.

# ENJEUX ET CONTEXTE

*Le 18 décembre 2019, Cambrai.*



# Rappel du projet MDE & Développement Durable

Travail partenarial depuis 2008 entre l'ADEME et Alliance Villes Emploi.

Projet ADEME & Alliance Villes Emploi « Maisons de l'emploi et développement durable »: dialogues prospectifs territoriaux  
marchés/emplois/compétences/formation

- Efficacité énergétique du bâtiment
- 43 territoires mobilisés.

Des « ateliers de prospective participative » (APP)

**Un an de diagnostic partagé:**

- Un état des lieux sur le passé:
  - Business efficacité énergétique dans le bâtiment
  - ETP par métiers
  - Formations
- Perspectives à 4 ans (sur les mêmes thèmes)

**Trois ans pour faire un plan d'action**

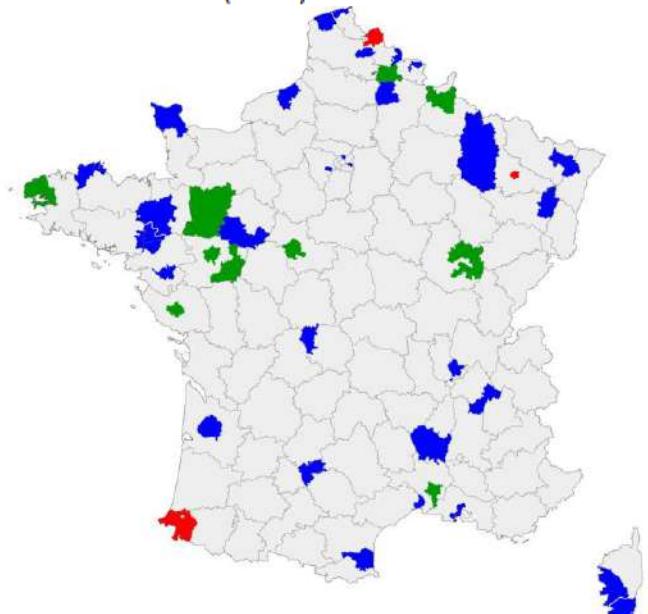
- Des initiatives dans chaque MDE

**Capitalisation des plans d'actions**

- Plus de 400 actions recensées
- Répartition par thématique
- Fiche action, synthèse de l'animation des ateliers

Projet ADEME Alliance Villes emploi	
Maisons de l'emploi et développement durable	
Diagnostic	Plan d'action 1
2009-2010 (BIPE)	2010-2013
2010-2011 (CERC)	2011-2014
2013-2014 (CERC)	2014-2017

Build Up Skills-France	
Pilier 1/statut quo	Feuille de route
2012-2013 (AFPA)	2014-2020



# PUBLICATIONS



## PROJET

### « MAISONS DE L'EMPLOI ET DÉVELOPPEMENT DURABLE »

#### CAPITALISATION DES PLANS D'ACTION

Les plans d'action mis en œuvre par les Maisons de l'Emploi et leurs partenaires au niveau des bassins d'emploi agissent à différents niveaux.

L'ADEME et l'Alliance Villes Emploi ont recensé **22 thèmes spécifiques** traités par les plans d'action, comme autant de **leviers d'action** à travers lesquels les plans d'action entendent agir sur la structuration du marché local.

Ces 22 thèmes illustrent bien la complexité de la tâche, mais aussi la diversité des actions possibles et nécessaires pour relever le défi auxquels le secteur du bâtiment est confronté.

## TRANSITION ENERGÉTIQUE

Les territoires se mobilisent et accompagnent l'évolution des emplois et des compétences dans la filière du bâtiment



### Les Maisons de l'Emploi et le Développement Durable



#### GUIDE MÉTHODOLOGIQUE BONNES PRATIQUES



# Le groupe de travail prospective BUS (GTP-BUS)

## Objectifs BUS:

- La réalisation de l'objectif européen du « 3x20 » sur l'énergie et le CO2.
- La montée en compétence des « cols bleus » du bâtiment

Les 17 actions BUS FRANCE		
		LEGENDE : 📸 Action en cours ➔ Action à venir ✓ Action terminée
AXE 1: CONFORTER LA MONTÉE EN COMPÉTENCES PAR LES BESOINS DU MARCHÉ	N° 12	📸 S'appuyer sur des relais d'influence afin de sensibiliser les artisans et les chefs d'entreprise
	N° 13	📸 Développer des leviers pour amener les artisans et chefs d'entreprises à s'engager dans une démarche de montée en compétences
AXE 2: DISPOSER D'UNE OFFRE DE FORMATION ET DE SERVICES EN ADEQUAISON AVEC LES ENJEUX DU SECTEUR	N° 1	📸 Pour un inventaire partagé et validé des compétences requises
	N° 2	📸 Pour l'accompagnement des entreprises dans l'évaluation, la validation et la valorisation de leurs compétences en vue de l'obtention de signes de qualité
	N° 4	📸 Proposer un cahier des charges d'une offre de formation dédiée à l'efficacité énergétique
	N° 5	📸 Mettre à la disposition des organismes de formation proposant une offre efficacité énergétique un inventaire détaillé des objectifs, méthodes pédagogiques, et modes d'évaluation
	N° 6	📸 Pour accompagner la montée en compétences des formateurs
	N° 7	📸 Pour un maillage territorial optimal des formations et des lieux de sensibilisation et de pratiques
	N° 8	📸 Pour des échanges et des formations sur chantier
	N° 9	➔ Pour une consolidation post formation
	N° 10	➔ Pour favoriser les disponibilités
	N° 16	➔ Développer les groupements
	N° 17	📸 Pour renforcer les partenariats avec les industriels et les distributeurs de matériaux autour de l'objectif de montée en compétence des professionnels de chantier du bâtiment
AXE 3: MANAGER LES QUALIFICATIONS ET LES EFFECTIFS	N° 3	➔ Pour développer les capacités de transfert de compétences au sein des entreprises
	N° 11	➔ Pour former des demandeurs d'emploi en réponse à des besoins d'entreprises
	N° 14	📸 Pour les conseillers des créateurs et repreneurs d'entreprise
	N° 15	📸 Pour informer et sensibiliser les personnes ayant en charge l'orientation professionnelle



# Le groupe de travail prospective BUS (GTP-BUS)

Une difficulté apparue au cours du projet Build-Up Skills (BUS):

- On sait faire le lien entre
  - les objectifs environnementaux (en kWh),
  - le chiffre d'affaires (en euros)
  - le temps de travail nécessaire (en ETP)
- Mais pas de connexion avec la formation: on ne sait pas qui pourra faire les travaux
  - >> constitution d'un **groupe de travail** pour affiner les travaux de prospective

## RÉSULTAT: LA FABRICATION D'UN « SUPPORT AU DIALOGUE PROSPECTIF – SDP »

- Un **modèle prospectif au service du dialogue**
- Faire la démonstration que cet outil fonctionne au niveau local
- Permettre un dialogue en chiffres entre la montée en compétence et le marché du bâtiment



# SDP - 2015

- Nouveaux développements méthodologiques et amélioration de la précision des dialogues prospectifs marchés-emploi-compétences dans le bâtiment quelle que soit l'échelle géographique.
- Dialogue quantitatif non « adéquationniste » entre :
  - les responsables de la stimulation des économies d'énergie dans le bâtiment (acteurs environnementaux et investisseurs) ;
  - les responsables de la stimulation de la montée en compétence des opérateurs sur chantier (entreprises prescriptrices et financeurs de formation).



# SDP - 2015

- ADEME, Alliance Villes Emploi et la Maison de l'emploi de Plaine Commune en 2015 :  
mise au point du support technique a été parachevée dans le cadre d'un travail participatif mené par.
- Outil pas encore été utilisé pour accompagner un dialogue prospectif complet marchés/emploi/compétences/formation.
  - Temps insuffisant pour mettre au point des scénarios emploi/compétences/formation.
  - Dialogue avec les scénarios d'activités n'a donc pas pu être testé.



# Le territoire de Cambrai a été retenu car :

- Bassin d'emploi géographiquement bien délimité (hypothèses de mouvement de main d'œuvre pour les scénarios emploi-compétences);
- la CERC Hauts-de-France a les qualités requises pour travailler sur des méthodes très innovantes telles que le dialogue avec SDP;
- la Maison de l'Emploi a participé au projet « Maisons de l'emploi et développement durable » et s'est portée volontaire pour l'expérimentation ;
- la Direction Régionale de l'ADEME a signifié son accord pour le test et se mobilise en conséquence.



# Enjeux d'essaimage

L'impact attendu de cette expérimentation est d'encourager les dialogues prospectifs marchés-emploi pour la rénovation des bâtiments existants à toutes les échelles géographiques, que ce soit au niveau national, sous l'impulsion des conseils régionaux, ou par essaimage dans d'autres bassins d'emploi.

## ***Au niveau local :***

- Construire avec et partager entre toutes les parties prenantes sur le Cambrésis, des scénarios d'évolution des marchés du bâtiment, et des scénarios d'évolution des emplois et des compétences pour 2020-2024.
- Croiser ces deux scénarios pour les réviser et les consolider mutuellement
- Anticiper avec une précision besoins en emploi et en formation dans le secteur et sur ce territoire et les perspectives de marchés liés à l'efficacité énergétique et aux EnR.

## ***Au niveau national :***

Expérimenter la méthodologie et le support pour tirer des leçons utiles, les améliorer et les essaimer.



# Le Bâtiment, quel avenir dans le Cambrésis ?

PROJET SDP (Support de Dialogue Prospectif)

## SÉQUENCE 1 : Pourquoi le Support de Dialogue Prospectif (SDP) dans le Cambrésis ?

*enjeux, actions déjà engagées, politique publique environnementale, prospectives environnementale et emploi*

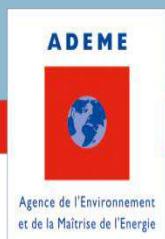
- Bruno FRIMAT, Cédric ALVERA, ADEME Région Hauts de France



Ce projet est cofinancé par le Fonds Social Européen dans le cadre du programme opérationnel national « Emploi et inclusion » 2014-2020.



# Transition Energétique et Ecologique dans le Bâtiment Contexte et actualités



Le 18 décembre 2019, Cambrai.

# Le bâtiment : un secteur clé pour la transition énergétique



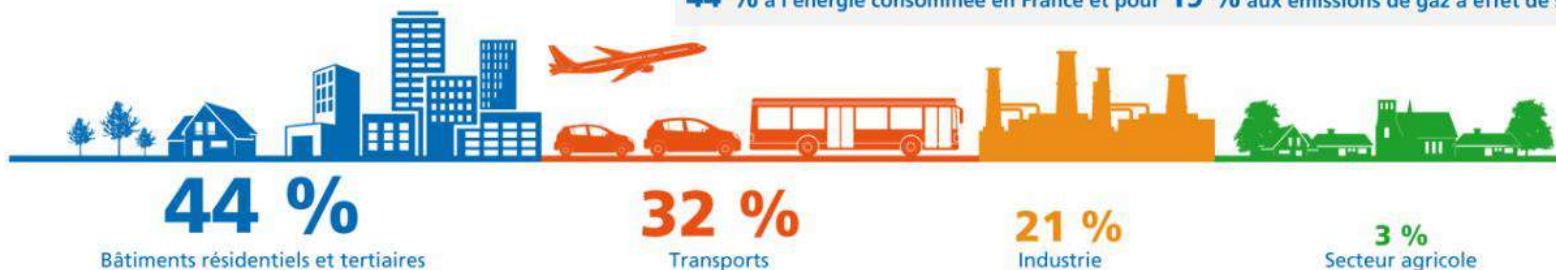
Agence de l'Environnement  
et de la Maîtrise de l'Energie

## LE BÂTIMENT, PREMIER POSTE DE CONSOMMATION D'ÉNERGIE

Consommation d'énergie finale par secteur en France

Source : SOeS, "Bilan de l'énergie 2009"

La consommation d'énergie dans les bâtiments (résidentiels et tertiaires) participe pour **44 %** à l'énergie consommée en France et pour **19 %** aux émissions de gaz à effet de serre.



# Plan Rénovation Energétique des Bâtiments

## Avril 2018 - Nicolas HULOT



Agence de l'Environnement  
et de la Maîtrise de l'Energie



## AXE 1

Faire de la rénovation énergétique des bâtiments une priorité nationale

Axe 1. Objectifs, données et pilotage du plan :

- Mise en place d'une gouvernance,
- Mise en place observatoire national

### OBJECTIFS

SNBC : rénovation du parc au niveau BBC en 2050  
Eradiquer les passoires thermiques en 10 ans



## AXE 2

Massifier la rénovation des logements et lutter contre la précarité énergétique



- Signature commune
- Fiabilisation du DPE,
- Mise en œuvre du SPPEH avec les collectivités → Programme SARE
- Transformation du CITE en Prime

## AXE 3

Accélérer la rénovation et les économies d'énergie des bâtiments tertiaires

Tertiaire, public et privé

## AXE 4

Renforcer les compétences et l'innovation



Filière, formation et innovation

# Programme Régional pour l'Efficacité Energétique en Hauts de France - Décembre 2019



Une ambition : 63 000 logements rénovés BBC par an (SRCAE)

- La loi du 17 août 2015 relative à la Transition Energétique pour la Croissance Verte (art. 188) prévoit la réalisation d'un PREE dont la coordination de l'élaboration et la mise en œuvre sont confiées à la Région

## Objectifs du PREE :

- ➔ Définir un plan de déploiement des **Guichets Uniques de l'Habitat**,
- ➔ Promouvoir la mise en réseau de ces guichets uniques en vue de la réalisation d'un **service public de la performance énergétique de l'habitat**,
- ➔ Définir un socle minimal en matière de **conseils et de préconisations** relatifs aux travaux concernés fournis par les plateformes territoriales, en fonction des spécificités du territoire régional,
- ➔ Arrêter les modulations régionales du cahier des charges du « **passeport énergétique du logement** »,
- ➔ Proposer des actions pour la convergence des initiatives publiques et privées en matière de **formation des professionnels du bâtiment**, en vue d'assurer la présence, en nombre suffisant, de professionnels qualifiés sur l'ensemble du territoire régional,
- ➔ Définir, en lien avec les guichets uniques de l'habitat, les modalités d'accompagnement nécessaires à la prise en main, par les consommateurs, des **données de consommation d'énergie** mises à leur disposition,
- ➔ **Capitaliser** des expérimentations et innovations sur le parc public et privé.

# Réglementation environnementale 2020

- **RE 2020 :** Réglementation environnementale pour les bâtiments neufs
- **Objectif :** Généralisation du bâtiment BEPOS et des bâtiments à faible impact carbone
- **Nouveauté :** un seuil sur Bilan Gaz à effet de serre en approche Analyse de Cycle de Vie (kg de CO<sub>2</sub> par m<sup>2</sup>)
- **75% de l'impact GES provient de la construction :**  
Développement des matériaux Bois / biosourcés / recyclés
- **Importance des Déclarations environnementales des industriels :** Base Inies



# Bâtiments tertiaires

## Articuler déploiement des EnR, sobriété des bâtiments et des usages

- Décret tertiaire en vigueur au 01/10/19 :

- Objectif loi ELAN de **-40% d'énergie en 2030** par rapport à 2010 (puis -50% en 2040 **et -60% en 2050**) pour tout le secteur tertiaire > 1000m<sup>2</sup>

- Rénovation du tertiaire des Collectivités :

- Une convention de partenariat ETAT/CDC/ADEME pour accélérer les projets des collectivités via le volet bâtiments publics du GPI

- Développement des contrats de performance énergétique (**CPE**) ambitieux et des Schémas Directeurs de Rénovation Energétique

### ACCOMPAGNER UNE POLITIQUE PUBLIQUE VOLONTARISTE

Dans le cadre du **Grand Plan d'Investissement**, 3 milliards d'euros sont mobilisés spécifiquement pour réduire l'empreinte énergétique des bâtiments publics et supporter les collectivités territoriales dans leurs projets de rénovation. – dont 2,5 Md€ par le biais de la CDC.



# Rôle de l'ADEME



## CONNAITRE



## CONVAINCRE ET MOBILISER



## CONSEILLER



## AIDER A REALISER

L'ADEME assure l'animation et participe au financement de la recherche et de l'innovation, à la constitution et à l'animation de systèmes d'observation pour mieux connaître l'évolution des filières.

Parce que l'information et la sensibilisation des publics sont des conditions essentielles de réussite des politiques environnementales, l'ADEME met en œuvre des campagnes de communication pour faire évoluer les mentalités, les comportements et les actes d'achat et d'investissement.

L'ADEME assure un rôle de conseil pour orienter les choix des acteurs socio-économiques et élabore des outils et méthodes adaptés à leurs attentes. La diffusion directe par des relais de conseil de qualité est une composante majeure de la mise à disposition de son expertise.

L'Agence déploie des types de soutien financier gradués et favorise la mise en œuvre de références régionales et nationales.

# Le service Public Performance Energétique de l'Habitat

## Le réseau FAIRE



### LE GUICHET UNIQUE POUR FACILITER, ACCOMPAGNER ET INFORMER LES PARTICULIERS À LA RÉNOVATION ENERGÉTIQUE

Les espaces Conseil FAIRE :

- Près de 550 en France
- Composés des EIE cofinancés par l'ADEME, des PRIS-Anah (auxquels participent notamment les Agences Départementales d'Information sur le Logement) Et ANIL
- Mission : délivrer des conseils simplifiés, gratuits, neutres et indépendants pour guider les particuliers dans leurs travaux de rénovation



Programme SARE : Mobilisation des acteurs de la rénovation énergétique pour le déploiement du programme « Service d'accompagnement à la rénovation énergétique »

# Reconnu Garant de l'Environnement - RGE



RECONNAISSANCE ACCORDÉE PAR LES POUVOIRS PUBLICS ET L'ADEME À DES PROFESSIONNELS DU SECTEUR DU BÂTIMENT ET DES ÉNERGIES RENOUVELABLES ENGAGÉS DANS UNE DÉMARCHE DE QUALITÉ

3 objectifs :

- Aider les professionnels du bâtiment à monter en compétence
- Permettre aux particuliers et maîtres d'ouvrage d'identifier les professionnels les plus compétents
- Permettre la mise en place d'une éco-conditionnalité des aides publiques aux travaux de performance énergétique



En savoir plus : <https://www.ademe.fr/entreprises-monde-agricole/labels-certifications/entreprises-batiment/dossier/devenir-professionnel-reconnu-garant-environnement-rge/obtenir-qualification-reconnu-garant-environnement-rge-travaux-renovation-energetique>

## FORMATIONS DISPONIBLES POUR LES ACTEURS DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE

Exemples :

- Les Contrats de Performance Energétique adaptés à la rénovation des bâtiments de logements en copropriété
- Sensibilisation à l'efficacité énergétique pour les acteurs du secteur bancaire
- Montages financiers complexes au service des réhabilitations performantes



En savoir plus : <https://formations.ademe.fr/solutions/domaine-stages.php?folid=26&domaine=28>

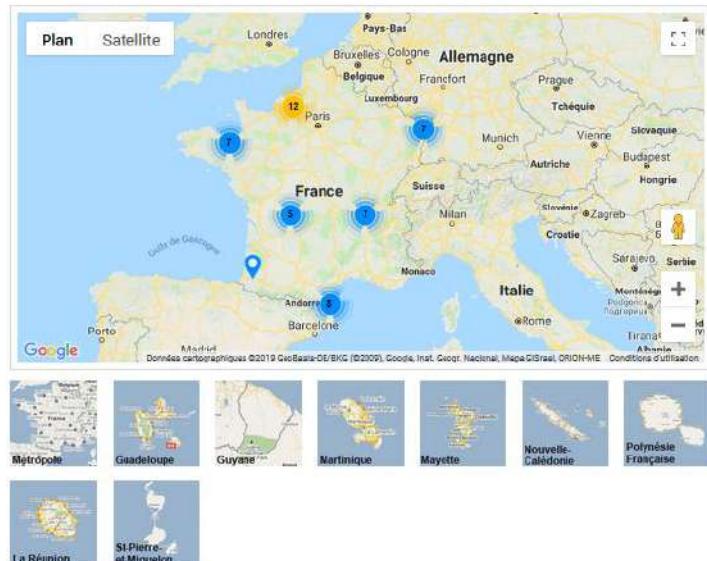
# Carte des bonnes pratiques en région

## OPÉRATIONS EXEMPLAIRES MENÉES DANS TOUTES LES RÉGIONS FRANÇAISES

Chaque opération fait l'objet d'une fiche synthétique sur les enseignements et les résultats obtenus en matière de gains environnementaux et économiques. A travers une description de la démarche entreprise et des coûts associés, les fiches d'opérations exemplaires facilitent le partage d'expériences pour que se diffusent ces "exemples à suivre".

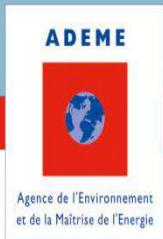
### Carte des bonnes pratiques en région

L'ADEME accompagne les territoires et acteurs économiques dans leurs bonnes pratiques en matière d'énergie, de déchets et de développement durable. Cette carte présente des opérations exemplaires menées dans toutes les régions françaises. Chaque opération fait l'objet d'une fiche synthétique sur les enseignements et les résultats obtenus en matière de gains environnementaux et économiques. A travers une description de la démarche entreprise et des coûts associés, les fiches d'opérations exemplaires facilitent le partage d'expériences pour que se diffusent ces "exemples à suivre".



En savoir plus : <https://www.ademe.fr/carte-bonnes-pratiques-en-region>

# Observatoire National de la Précarité Énergétique - ONPE



## OBSERVATION ET ANALYSE DES POLITIQUES PUBLIQUES DE LUTTE CONTRE LA PRÉCARITÉ ÉNERGÉTIQUE

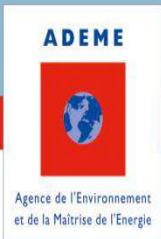
Missions :

- Observation de la précarité énergétique et analyse des politiques publiques associées
- Contribution à l'animation du débat sur la précarité énergétique
- Valorisation et diffusion des travaux sur le phénomène
- Veille et prospective en lien avec ses partenaires



En savoir plus: <http://www.onpe.org>

# Observatoire BBC : se servir des projets d'aujourd'hui pour imaginer ceux de demain



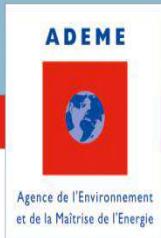
## CAPITALISER ET DE VALORISER LES OPÉRATIONS PERFORMANTES SUR LE PLAN ÉNERGÉTIQUE

Créé et mis en ligne en octobre 2009 à l'initiative de l'association Effinergie, du ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie et de l'ADEME, l'Observatoire BBC rassemble les informations techniques et économiques d'opérations de construction et de rénovation, dans les secteurs résidentiel et tertiaire.

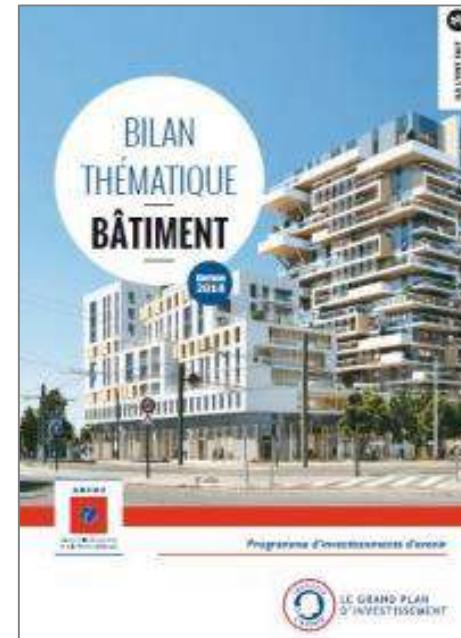


En savoir plus : <http://www.observatoirebbc.org/site/accueil/>

# Programme Investissements d'Avenir



L'ADEME EST L'OPÉRATEUR EN CHARGE D'EXPERTISER  
ET DE FINANCER LES INNOVATIONS ÉCO-EFFICIENTES  
ACCOMPAGNANT LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE ET  
ENVIRONNEMENTALE



En savoir plus : <https://www.ademe.fr/recherche-innovation/programme-dinvestissements-davenir/presentation-pia-3>



# Le Bâtiment, quel avenir dans le Cambrésis ?

PROJET SDP (Support de Dialogue Prospectif)

## SÉQUENCE 1 : Pourquoi le Support de Dialogue Prospectif (SDP) dans le Cambrésis ?

*enjeux, actions déjà engagées, politique publique environnementale, prospectives environnementale et emploi*

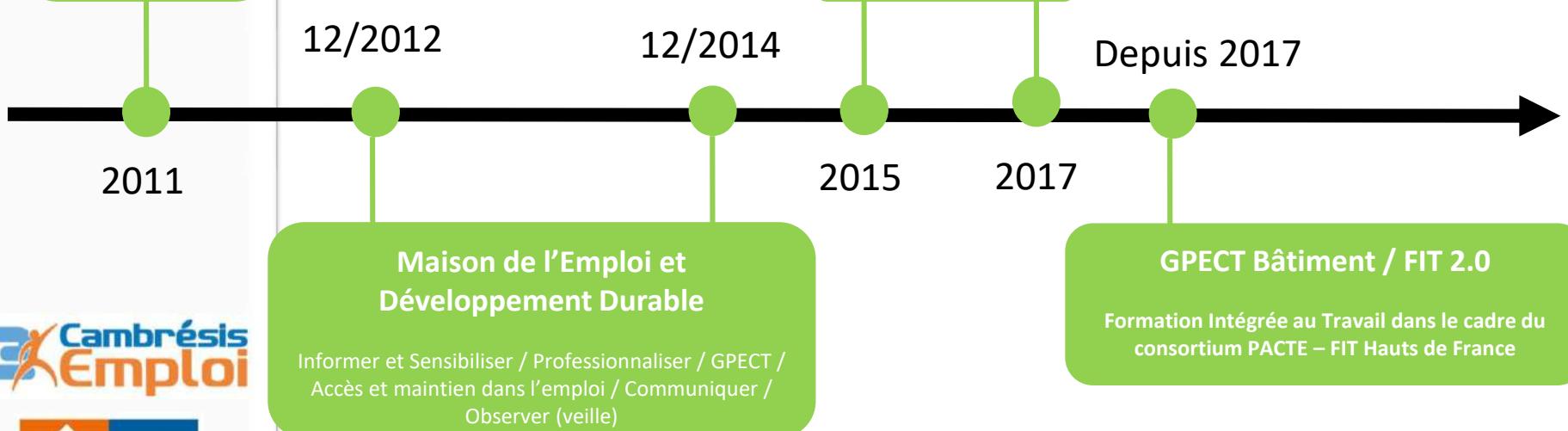
- Valérie DELAY, directrice CAMBRÉSIS EMPLOI et Vincent LEFBVRE, directeur général des services, COMMUNAUTÉ D'AGGLOMÉRATION DE CAMBRAI



Ce projet est cofinancé par le Fonds Social Européen dans le cadre du programme opérationnel national « Emploi et inclusion » 2014-2020.



**Projet bâtiment avec CMA**  
Enquête sur les perspectives d'évolution des métiers du bâtiment dans l'artisanat



#### Exemple d'actions de la MDE DD

Enquête avec CMA sur les freins à la formation dans le bâtiment

Manque de formation sur le territoire

Sessions de formation FEEBAT décentralisées sur le Cambrésis en lien avec FFB et CAPEB \*

Étude de la CERC (2013)

**Cambrésis Emploi**  
Une implication dans le secteur du bâtiment depuis 2011

\* 64 entreprises bénéficiaires au total

# Quelques exemples de projets et enjeux pour le territoire

**Intervention de Vincent LEFEBVRE, DGS de la CAC**

## PROJETS STRUCTURANTS

-Canal Seine Nord Europe

-E Valley

## Exemple d'études

-Restructuration du Centre Ville de Cambrai

-Schéma d'aménagement  
Site Norpec Masnières



Plan Climat Air Energie

Construction bâtiment 5 murs

Récupération des eaux

Réseau de chaleur

Toiture végétalisée

## Projets validés

-Collège Paul Duez

-Extension plateforme LIDL



# FIT : Formation Intégrée au Travail

## La formation qui vient sur le Chantier



### 3 constats

1. L'évolution des techniques de construction
2. Le manque de disponibilité des professionnels à se former
3. Les niveaux d'exigence de qualité qu'imposent les labels de performance

### Objectif

Développer une ingénierie, des outils et une méthodologie en vue d'accompagner le développement des compétences des professionnels autour des thématiques de performance énergétique.

Coopérer pour atteindre les objectifs qualitatifs d'étanchéité à l'air qui s'imposent (RT 2012, puis RT2020)- des objectifs difficiles à atteindre lorsque chaque « corps d'état » travaille sans se coordonner avec les autres (d'où, pour partie, les coûts des malfaçons chiffrés entre 15 et 25 milliards €/an par l'AQC et la FFB, et qui progressent de plus de 7% par an).



Lauréats d'un appel à projets du Programme d'Action pour la qualité de la Construction et la Transition Energétique

Une action partenariale dans les Hauts-de-France

avec le soutien de



Ce projet est cofinancé par le Fonds social européen dans le cadre du programme opérationnel national "Emploi et Inclusion" 2014-2020



# Un exemple de réalisation dans le Cambrésis



FORMATION INTÉGRÉE AU TRAVAIL 2.0

Rénovation-Extension du Conservatoire de Musique de Solesmes

Maître d'ouvrage : Communauté de Communes du Pays Solesmois



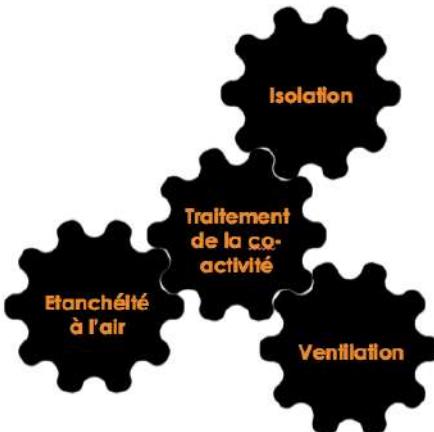
4  
Modules

6  
Entreprises engagées

164  
heures de formation (cumul)

15  
compagnons et encadrants formés

Traitement des écueils de la CO-ACTIVITÉ avec l'étanchéité à l'air comme fil rouge



(tout le monde s'y retrouve)



RELAI-COORDINATION



# Le Bâtiment, quel avenir dans le Cambrésis ?

PROJET SDP (Support de Dialogue Prospectif)

## SÉQUENCE 1 : Pourquoi le Support de Dialogue Prospectif (SDP) dans le Cambrésis ?

*enjeux, actions déjà engagées, politique publique environnementale, prospectives environnementale et emploi*

- **Henri LE MAROIS**, consultant ALLIANCE VILLES EMPLOI et **Virginie FORMENTEL-DIEU**, CERC Hauts de France



Ce projet est cofinancé par le Fonds Social Européen dans le cadre du programme opérationnel national « Emploi et inclusion » 2014-2020.

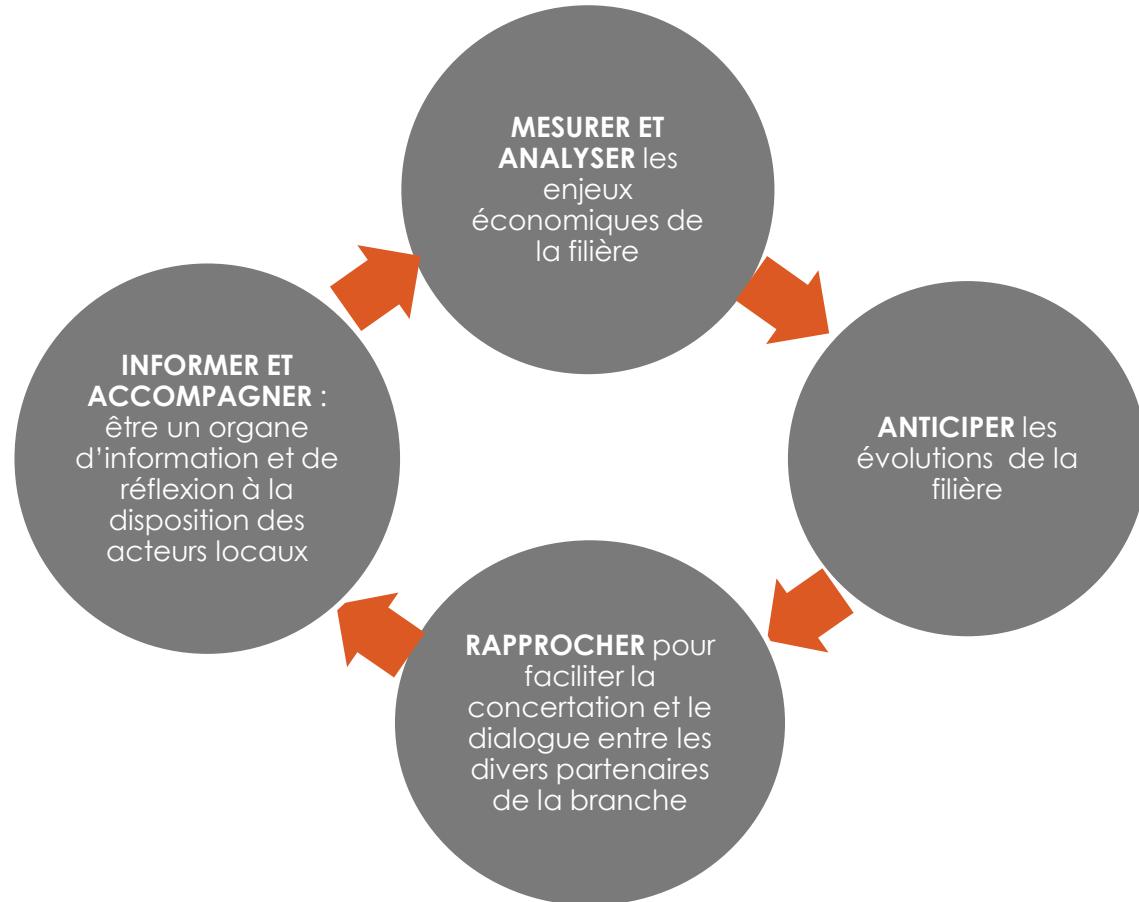


# LA CERC UN APPUI TECHNIQUE AU PROJET



# La CERC Hauts-de-France et ses missions

⇒ Observatoire régional de la Construction, la CERC est à la fois un outil technique et un lieu de concertation. Elle est ancrée dans les territoires des Hauts-de-France depuis plus de 35 ans.





# Une expertise sur la filière Construction multithématique

## La CERC Hauts-de-France : 6 domaines d'expertise....

- **Conjoncture économique de la filière Construction** : suivi de l'activité économique et prévisions d'activité Bâtiment
- **Commande publique bâtiment et Travaux Publics** : mesure et analyse de la commande publique en région
- **Emploi-formation dans les métiers du BTP** : analyse de l'emploi – formation et anticipation des évolutions
- **Bâtiment durable** : suivi de l'évolution du développement durable et de la transition énergétique sur les marchés du Bâtiment dans la région
- **Travaux Publics durables** : connaissance du patrimoine, de l'état des infrastructures, de leur qualité, leur gestion, etc.
- **Économie circulaire** : observation et analyse de la production, des flux et des besoins en matériaux, des déchets du BTP



# La CERC et le territoire du Cambrésis

Analyse territoriale réalisée dans le cadre du dispositif Maison de l'Emploi et du développement durable en 2013....

## → Les marchés du Bâtiment dans le Cambrésis :

Chiffre d'affaires Bâtiment du territoire : 274 millions d'euros

Source : FFB, Estimation CER	CA Bâtiment 2012 (en millions d'euros)	Poids	CA Construction neuve	CA Entretien Rénovation
MDE en Cambrésis	274	6,7%	121	153
Nord	4 081	62,5%	1 592	2 489
Nord-Pas de Calais	6 530		2 547	3 983



Evolution du chiffre d'affaires Bâtiment en lien avec la performance énergétique et la qualité environnementale sur les 4 dernières années sur le territoire de la MDE  
Unité : millions d'euros – Source : Estimation CER

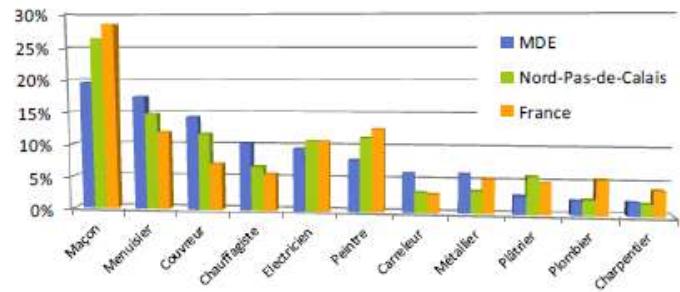


## → L'emploi : structuration de l'emploi ouvrier sur le territoire

Répartition des ouvriers entrants dans les entreprises de Bâtiment du territoire

## → La formation : les effectifs en formation initiale

385 jeunes en formation initiale dans les métiers du Bâtiment



MDE	Niveau V		Niveau IV		Niveau III		Total
	CAP	MC	BTN	Bac Pro	BTS		
Apprentissage	20	-	-	-	-		20
Voie scolaire	112	13	-	240	-		365
Total	132	13	-	240	-		385



# MERCI DE VOTRE ATTENTION

Pour retrouver l'ensemble des publications  
de la CERC Hauts-de-France : [www.cerc-hautsdefrance.fr](http://www.cerc-hautsdefrance.fr)

Contact : [cerc.hauts-de-france@i-carre.net](mailto:cerc.hauts-de-france@i-carre.net)

A Amiens ☎ : 03.22.82.25.44 – A Lille ☎ : 03.20.40.53.39



# Le Bâtiment, quel avenir dans le Cambrésis ?

## SÉQUENCE 2 : Le Support de Dialogue Prospectif (SDP) comment ? *outil, attendus de la démarche, coopération et gains pour les participants*

- Thomas GAUDIN, économiste ADEME Nationale
- Henri LE MAROIS, consultant ALLIANCE VILLES EMPLOI

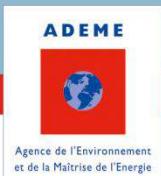


Ce projet est cofinancé par le Fonds Social Européen dans le cadre du programme opérationnel national « Emploi et inclusion » 2014-2020.

Le Bâtiment, quel avenir dans le Cambrésis ? Cambrai le 18 décembre 2019

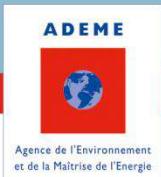
# Support aux Dialogues Prospectifs marchés, emploi et compétences liés à la rénovation énergétique des logements: Pourquoi, Comment

Réunion plénière de lancement  
Cambrai 18 décembre 2019



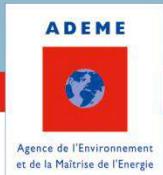
Thomas Gaudin

18 décembre 2019



# Pourquoi interconnecter des scénarios emplois et des scénarios environnement avec des chiffres ?

# Que doit permettre l'expérimentation d'un dialogue prospectif avec SDP ?



## Effets attendus de l'expérimentation 2019-2020

Effets de  
MDE & DD

- Une vision actualisée de l'évolution du marché
- Une vision nouvelle de l'évolution des compétences
- Un plan d'action partagé (comme avec le projet MDE&DD)
- La conception d'actions complètement nouvelles pour voir et réduire le « gap » de compétences

Effets  
propres  
au  
SDP

# Grande phases de l'expérimentation SDP



Phase 1 :  
dialogues  
prospectifs  
jusqu'à  
avril 2020

Phase 2 :  
A partir  
de mai  
2020

- Une vision actualisée de l'évolution du marché
- Une vision nouvelle de l'évolution des compétences
- Un plan d'action partagé (comme avec le projet MDE&DD)
- La conception d'actions complètement nouvelles pour voir et réduire le « gap » de compétences

# Les questions « prospectives »

D'ici 2024,

- Quels chantiers de rénovation énergétique des bâtiments existants ? (prospective environnementale)
- Quel avenir emploi-formation pour les personnes en capacité de réaliser les chantiers de rénovation énergétique du bâtiment ?(prospective emploi-compétence)



# Zoom sur la « matrice chantier »

# La « matrice chantier », illustration

15 chantiers -types

20 métiers

6 niveaux de compétences pour chaque métier

Diagram illustrating the 'matrice chantier' (construction matrix) showing the relationship between 20 trades, 6 levels of competence, and 15 construction types.

The matrix is organized as follows:

- Columns (Chantiers):**
  - Chantier 10 par l'extérieur en maison individuelle
  - Chantier 11 par l'extérieur en immeuble collectif
  - Chantier 12 Isolation toitures
  - Chantier 13 Photovoltaïque
  - Chantier 14 Pompe à chaleur
  - Chantier 15 Ventilation
- Rows (Métiers):**
  - Métier 06 - Conducteur d'engins
  - Métier 07 - Conducteur de poids lourds (\*)
  - Métier 08 - Electricien
  - Métier 09 - Etancheur
  - Métier 10 - Grutier
  - Métier 11 - Mason Exécutant
  - Métier 12 - Menuisier
- Vertical Axis (Niveaux de compétences):**
  - Niveau 1 - Non EE/EnR
  - Niveau 2 - Sensibilisé
  - Niveau 3 - Formé

**Data Summary:**

Chantier	Chantier 10	Chantier 11	Chantier 12	Chantier 13	Chantier 14	Chantier 15
Métier 06	245	0	0	0	0	0
Métier 07	3	5	8	83	25	12
Métier 08	21	8	0	0	0	0
Métier 09	208	415	0	0	0	0
Métier 10	89	245	0	0	0	0
Métier 11	17	141	0	0	0	0
Métier 12	73	104	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>119</b>	<b>170</b>	<b>0</b>	<b>14</b>	<b>0</b>	<b>4</b>

**Legend:**

- Light Blue Cell: Chantier 13 (Photovoltaïque)
- Light Green Cell: Chantier 14 (Pompe à chaleur)

# Experts mobilisés

## Pour construire la matrice

- Entretiens avec entrepreneurs et formateurs du bâtiment (appui consultants I Care)

## Pour valider les résultats

- Membres du comité de pilotage de la Maison de l'emploi de Plaine Commune dont :
  - CAPEB Grand paris
  - GRETA 94
  - AFPA

# Types de bâtiments et chantiers concernés

## Deux types de bâtiment

- maison individuelle de 100 m<sup>2</sup>
- immeuble de 4 étages avec 8 logements de 50 m<sup>2</sup>

# Types de bâtiments et chantiers concernés

## 15 chantiers types

- Chantier 01: Chaudière performante en maison individuelle
- Chantier 02: Chaudière performante en immeuble collectif
- Chantier 03: Chauffage/ECS bois individuel
- Chantier 04: Chauffage/ECS bois collectif
- Chantier 05: Chauffage/ECS électrique
- Chantier 06: Chauffage/ECS solaire
- Chantier 07: Forage géothermique
- Chantier 08: Isolation fenêtres
- Chantier 09: Isolation murs par l'intérieur
- Chantier 10: Isolation murs par l'extérieur en maison individuelle
- Chantier 11: Isolation murs par l'extérieur en immeuble collectif
- Chantier 12: Isolation toitures
- Chantier 13: Photovoltaïque
- Chantier 14: Pompe à chaleur
- Chantier 15: Ventilation

# Exemple

## Scénario d'activité à Plaine Commune (2015)

	Scénario d'activité Saisie des hypothèses									
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	
	2 132	2 132	2 132	2 153	2 175	2 197	2 219	2 241	2 263	
Nombre de rénovations réalisées par an (unités)										
Taux de croissance										
Nombre d'opérations réalisées par an (unités)	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	
Chantier 01 Chaudière performante en maison individuelle	58	58	58	59	59	60	60	61	62	
Chantier 02 Chaudière performante en immeuble collectif	247	247	247	249	252	254	257	260	262	
Chantier 03 Chauffage/ECS bois individuel	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Chantier 04 Chauffage/ECS bois collectif	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Chantier 05 Chauffage/ECS électrique	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Chantier 06 Chauffage/ECS solaire	16	16	16	16	16	16	17	17	17	
Chantier 07 Forage géothermique	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Chantier 08 Isolation fenêtres	1 929	1 929	1 929	1 948	1 968	1 988	2 007	2 028	2 048	
Chantier 09 Isolation murs par l'intérieur	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Chantier 10 Isolation murs par l'extérieur en maison individuelle	84	84	84	85	85	86	87	88	89	
Chantier 11 Isolation murs par l'extérieur en immeuble collectif	468	468	468	473	477	482	487	492	497	
Chantier 12 Isolation toitures	575	575	575	581	587	593	599	605	611	
Chantier 13 Photovoltaïque	16	16	16	17	17	17	17	17	17	
Chantier 14 Pompe à chaleur	40	40	40	40	41	41	41	42	42	
Chantier 15 Ventilation	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
Total	3 436	3 436	3 436	3 470	3 505	3 540	3 576	3 611	3 648	

## Correspondance chantiers compétences :

Pour chaque chantier on dispose de 4 niveaux de précisions

- Les heures nécessaires pour le chantier pris dans sa globalité
- Les heures nécessaires par compétences distinguées par corps de métiers
- Pour chaque compétence, distinction entre encadrants et encadrés
- Puis distinction à trois niveaux :
  - formé à l'efficacité énergétique et aux énergies renouvelables (niveau 3)
  - sensibilisé à l'efficacité énergétique et aux énergies renouvelables (niveau 2)
  - Ni l'un ni l'autre (niveau 1)

# Liste des compétences concernées

## 17 grands types de compétences

- Métier 01 - Carreleur
- Métier 02 - Charpentier bois
- Métier 03 - Charpentier métallique
- Métier 04 - Constructeur en béton armé
- Métier 05 - Couvreur
- Métier 06 - Conducteur d'engins
- Métier 07 - Conducteur de poids lourds (\*)
- Métier 08 - Electricien
- Métier 09 - Etancheur
- Métier 10 - Grutier
- Métier 10 - Grutier
- Métier 11 - Maçon
- Métier 12 - Menuisier
- Métier 13 - Monteur en installations thermiques et climatiques
- Métier 14 - Peintre
- Métier 15 - Plâtrier
- Métier 16 - Plombier
- Métier 17 - Serrurier - Métallier
- Métier 18 - Solier moquettiste
- Métier 19 - Tailleur de pierre
- Métier 20 - Foreur

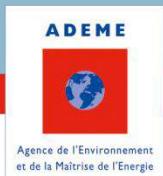
# Exemple de correspondance chantier-compétences

## Chantier d'isolation par l'extérieur en immeuble collectif

Ce chantier mobilise 996 heures de travail, dont

- ✓ 24 heures de travail pour des personnes ayant les compétences d'un couvreur (*pour la suite nous dirons pour simplifier « 24h de couvreur »*).
- ✓ 5 heures d'électricien
- ✓ 21 heures d'étancheur
- ✓ 415 heures de maçon
- ✓ 14 heures de menuisier
- ✓ 517 heures de peintre

# Correspondance chantiers compétences : exemple du chantier 11



## Chantier d'isolation par l'extérieur en immeuble collectif Zoom sur les compétences de maçons (415 heures)

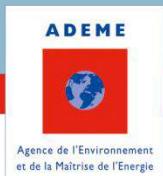
Maçons encadrants sur chantier

- ✓ 170 heures

Maçons encadrés

- ✓ 245 heures

# Correspondance chantiers compétences : exemple du chantier 11



## Chantier d'isolation par l'extérieur en immeuble collectif Zoom sur les compétences de maçons (415 heures)

Maçons encadrants sur chantier

✓ 170 heures

Dont

- Niveau 2 - Sensibilisés 141 heures
- Niveau 3 - Formés : 104 heures

Maçons encadrés

✓ 245 heures

Dont

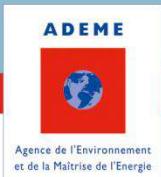
- Niveau 2 - Sensibilisés 125 heures
- Niveau 3 - Formés : 46 heures

# Caractérisation des compétences en niveaux

Exemple : ce que désigne la compétence  
Maçon encadrant niveau 3  
pour le chantier d'isolation thermique par l'extérieur

Quand il intervient sur un chantier d'isolation thermique par l'extérieur, le maçon encadrant formé à l'efficacité énergétique évite tout particulièrement les risques liés à :

- La conception du chantier, conseil, identification du besoin et adaptation de la solution
- La prise en compte de la structure (ex: niveaux) et de l'état de propreté de l'existant (infiltration, moisissures)
- L'étanchéité à l'air de l'isolation (ponts thermiques)



# Vers une vue d'ensemble de la « matrice chantier »

# Liste générique des risques à éviter (proposée pour les 15 chantiers)

## 10 types de risques à éviter de façon générale

- 1 Conception du chantier, conseil, identification du besoin et adaptation de la solution
- 2 Préparation du chantier: propreté, échafaudage et stockage matériaux
- 3 Mise en sécurité des installations existantes (vidange, combustibles)
- 4 Prise en compte de la structure (ex: niveaux) et de l'état de propreté de l'existant (infiltration, moisissures)
- 5 Ordonnancement des actions sur le chantier, coordination avec les autres métiers
- 6 Raccordements des gaines, câbles, connexions
- 7 Etanchéité à l'air de l'isolation (ponts thermiques)
- 8 Etanchéité à l'eau des isolants (pare-vapeur, mastic)
- 9 Finitions, prise en compte des éléments "singuliers" (volets, portes, éléments esthétiques)
- 10 Prise en main par l'utilisateur (systèmes de chauffage notamment)

# La « matrice chantier », vue d'ensemble

## Correspondance risques-compétence pour chaque chantier

Pour chaque chantier, les professionnels experts du domaine ont indiqué à partir de la liste des risques possibles d'échec de chantier :

- Les corps de métiers nécessaires,
- Le temps de présence nécessaire pour le personnel encadrant et le personnel encadré
- L'importance ou non de mobiliser des personnes sensibilisées ou formées à l'efficacité énergétique (et aux énergies renouvelables) pour éviter les risques spécifiques aux chantiers.

15 chantiers x 20 corps de métiers x 6 niveaux de compétences = 1800 correspondances possibles

En pratique, seulement 127 correspondances ont finalement été nécessaires, et 73 jonctions chantiers-compétences étant identifiées (voir page suivante)

# La « matrice chantier », vue d'ensemble

73 correspondances chantiers-métiers

	Nombre de chantiers concernés	Isolation murs par l'intérieur	Isolation fenêtres	Chauffage/E CS solaire	Isolation murs par l'extérieur en immeuble collectif	Chaudière performante en maison individuelle	Chauffage/E CS bois individuel	Chauffage/E CS bois collectif	Isolation toitures	Chaudière performante en immeuble collectif	Isolation murs par l'extérieur en maison individuelle	Pompe à chaleur	Ventilation	Chauffage/E CS électrique	Photovoltaïque
Nombre de métiers concernés		10	9	7	6	5	5	5	5	4	4	4	4	3	2
Métier 08 - Electricien	14	13%	6%	8%	1%	10%	11%	13%	7%	14%	1%	28%	40%	16%	52%
Métier 05 - Couvreur	8	3%		22%	2%	14%	13%		13%		5%				48%
Métier 01 - Carreleur	7	3%	6%	24%		2%	2%	0%		3%					
Métier 13 - Monteur en installations thermiques et climatiques	7			39%		73%	64%	76%		81%		42%			64%
Métier 14 - Peintre	7	17%	29%		52%			6%			16%	1%	13%		
Métier 16 - Plombier	7	5%	6%	2%			9%	4%				29%			20%
Métier 09 - Etancheur	4	3%	6%		2%				7%						
Métier 11 - Maçon	4	3%	10%		42%							78%			
Métier 12 - Menuisier	4	3%	22%		1%								13%		
Métier 15 - Plâtrier	3	47%							55%				33%		
Métier 18 - Solier moquette	3	2%				2%				2%					
Métier 02 - Charpentier bois	2			2%					17%						
Métier 03 - Charpentier métallique	2			6%	2%										
Métier 04 - Constructeur en béton armé	1		11%												
		100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

73 correspondances chantiers-métiers (sans précision entre encadrants et encadré ni distinction par degré de formation à l'efficacité énergétique).

Pour lire les pourcentages 47 % du temps nécessaire pour réaliser une opération d'isolation des murs par l'intérieur nécessite des compétences de plâtrier.



# Comment le SDP opère la connexion entre scénario d'activité et scénario emploi-compétences ?

# La « matrice chantier », point de jonction des scénarios

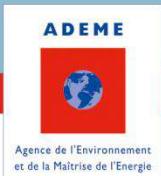


L'outil permet de vérifier la cohérence entre :

- 1 scénario de rénovation de logements (scénario d'activités)
- 1 scénario emploi-compétences

Pour que la comparaison soit possible, il faut que :

- le scénario d'activité se traduise par un nombre de chantiers types par an (d'ici 4 ans) : cela a déjà été fait à Plaine Commune.
- le scénario emploi-compétences se traduise par un nombre d'heures disponibles par métiers et (6) niveaux compétences : cela n'a encore jamais été fait. C'est la principale difficulté technique à surmonter pour l'expérimentation du Cambrésis.



# Des scénarios à construire collectivement

Deux Groupes de Travail (GT) à mettre en place :

- Un GT pour élaborer les scénarios d'activité possibles
- Un GT pour élaborer les scénarios emploi-compétence possibles.

Les pilotes des Groupes de Travail (GT) :

- Direction Régionale de l'ADEME pour le GT activités
- Cambrésis Emploi pour le GT emploi-compétence

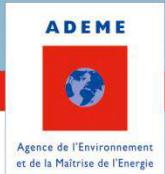
Appui technique aux GT : CERC Haut de France

La CERC rassemble les chiffres disponibles et facilite l'usage de l'outil SDP

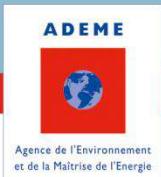
# Des scénarios à construire par étapes

Réunion plénière	mercredi 18 décembre 2019	APP1	Etape 3	APP
<b>Réunion plénière APP présentation résultats CERC</b>	soit mardi 4 février, soit jeudi 6 février;	APP2	Etape 5	APP (1/2 journée; 2h30)
<b>Réunion de GT dédiés</b>	jeudi 5 mars	APP3	Etape 6	GT Marchés
<b>Réunion de GT dédiés</b>	<b>même jour</b>	APP3	Etape 7	GT Emploi-compétences
<b>Réunion de comité technique</b>	mardi 17 mars	COTECH2	Etape 8	Réunion à Douai
<b>Réunion de GT dédiés</b>	jeudi 2 avril	APP4	Etape 9	GT Emploi-compétences
<b>Réunion de GT dédiés</b>	<b>même jour</b>	APP4	Etape 10	GT Marchés
<b>Réunion plénière</b>	mai-20	APP5	Etape 11	Validation diagnostic & plan d'action

# Questions



## Echanges



# Merci pour votre attention

Thomas Gaudin



# Le Bâtiment, quel avenir dans le Cambrésis ?

## SÉQUENCE 3 : Temps d'échanges *réactions, questions / réponses*

- Tous les intervenants



Ce projet est cofinancé par le Fonds Social Européen dans le cadre  
du programme opérationnel national « Emploi et Inclusion » 2014-2020.



## Le Bâtiment, quel avenir dans le Cambrésis ?

- **SÉQUENCE 4 : Les Ateliers de Prospective Participative (groupes de travail) ?** *le qui fait quoi et quand ?*

- Thomas GAUDIN, économiste ADEME Nationale
- Henri LE MAROIS, consultant ALLIANCE VILLES EMPLOI
- Nicolas LEBRUN, chargé de projet bâtiment CAMBRÉSIS EMPLOI



Ce projet est cofinancé par le Fonds Social Européen dans le cadre du programme opérationnel national « Emploi et inclusion » 2014-2020.



# Le Bâtiment, quel avenir dans le Cambrésis ?

## LE CALENDRIER

### Ateliers Prospectifs Participatifs

APP	Groupe de Travail Marchés	Groupe de Travail Emploi / Compétences
2, Plénière : présentation résultats CERC	<b>Mardi 04 février 2020</b> ou jeudi 06 février 2020	Mardi 04 février 2020 ou jeudi 06 février 2020
3	<b>Jeudi 05 mars 2020</b> 9h30 à 12h	<b>Jeudi 05 mars 2020</b> 14h à 16h30
4	<b>Jeudi 02 avril 2020</b> 14h à 16h30	<b>Jeudi 02 avril 2020</b> 9h30 à 12h
5. Plénière Validation diagnostic et plan d'actions	<b>Mai 2020</b> (date à définir)	<b>Mai 2020</b> (date à définir)





# Le Bâtiment, quel avenir dans le Cambrésis ?

PROJET SDP (Support de Dialogue Prospectif)

## CONCLUSION

Valérie DELAY  
Directrice de Cambrésis Emploi



Ce projet est cofinancé par le Fonds Social Européen dans le cadre du programme opérationnel national « Emploi et inclusion » 2014-2020.

Le Bâtiment, quel avenir dans le Cambrésis ? Cambrai le 18 décembre 2019



# Le Bâtiment, quel avenir dans le Cambrésis ?

PROJET SDP (Support de Dialogue Prospectif)

## Merci de votre participation



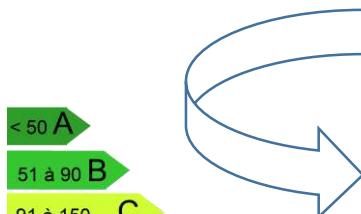
Ce projet est cofinancé par le Fonds Social Européen dans le cadre du programme opérationnel national « Emploi et inclusion » 2014-2020.

Le Bâtiment, quel avenir dans le Cambrésis ? Cambrai le 18 décembre 2019



# Le bâtiment, un avenir pour le Cambrésis

avec un espace de DIALOGUE prospectif



le jeudi 06 février 2020 - 12h à 14h

Espace Cambrésis – Salle Matisse  
14, rue Neuve - 59400 CAMBRAI



Ce projet est cofinancé par le Fonds Social Européen dans le cadre du programme opérationnel national « Emploi et Inclusion » 2014-2020.



# Le bâtiment, un avenir pour le Cambrésis

avec un *espace de DIALOGUE* prospectif

## ACCUEIL / INTRODUCTION

**Hubert DEJARDIN**  
Président de Cambrésis Emploi



Ce projet est cofinancé par le Fonds Social Européen dans le cadre du programme opérationnel national « Emploi et inclusion » 2014-2020.

Le Bâtiment, un avenir pour le Cambrésis - Cambrai le 06 février 2020



# Le bâtiment, un avenir pour le Cambrésis

avec un espace de DIALOGUE prospectif

## LE PROGRAMME

*4 séquences pour la mise en œuvre d'un projet innovant pour le Cambrésis*

- **SÉQUENCE 1 : Synthèse du projet Support de Dialogue Prospectif (SDP) dans le Cambrésis** *Rappel réunion de lancement du 18 décembre 2019*
- **SÉQUENCE 2 : Présentation des premiers résultats de l'étude de la CERC**  
*Données de cadrage pour le dialogue prospectif*
- **SÉQUENCE 3 : Démonstration du comparateur**
- **SÉQUENCE 4 : présentation par les pilotes de la feuille de route des groupes activités et emploi-compétences + fin de la constitution des équipes + questions/réponses** *Calendrier, demande d'appui à la collecte de données complémentaires, validation d'hypothèses préparées par le comité technique, inclusion des absents*



*Ce projet est cofinancé par le Fonds Social Européen dans le cadre du programme opérationnel national « Emploi et inclusion » 2014-2020.*



# Le bâtiment, un avenir pour le Cambrésis

avec un espace de DIALOGUE prospectif

- **SÉQUENCE 1 : Synthèse du projet Support de Dialogue Prospectif (SDP) dans le Cambrésis**

*Rappel réunion de lancement du 18 décembre 2019*

- **Valérie DELAY**, directrice CAMBRÉSIS EMPLOI
- **Nicolas LEBRUN**, chargé de projet bâtiment CAMBRESIS EMPLOI

[CR du 18/12/2019](#)

[Présentation du 18/12/2019](#)



*Ce projet est cofinancé par le Fonds Social Européen dans le cadre du programme opérationnel national « Emploi et inclusion » 2014-2020.*

# Genèse SDP - 2015

- Nouveaux développements méthodologiques et amélioration de la précision des dialogues prospectifs marchés-emploi-compétences dans le bâtiment quelle que soit l'échelle géographique.
- Dialogue quantitatif non « adéquationniste » entre :
  - les responsables de la stimulation des économies d'énergie dans le bâtiment (acteurs environnementaux et investisseurs) ;
  - les responsables de la stimulation de la montée en compétence des opérateurs sur chantier (entreprises prescriptrices et financeurs de formation).



# Genèse SDP - 2015

- ADEME, Alliance Villes Emploi et la Maison de l'emploi de Plaine Commune en 2015 :  
mise au point du support technique a été parachevée dans le cadre d'un travail participatif mené avec des experts et professionnels du bâtiment et de la formation
- Outil n'a pas encore été utilisé pour accompagner un dialogue prospectif complet marchés/emploi/compétences/formation.
  - Temps insuffisant pour mettre au point des scénarios emploi/compétences/formation.
  - Dialogue avec les scénarios d'activités n'a donc pas pu être testé.



ALLIANCE VILLES EMPLOI

# Le territoire de Cambrai a été retenu car :

- Bassin d'emploi géographiquement bien délimité (hypothèses de mouvement de main d'œuvre pour les scénarios emploi-compétences);
- la CERC Hauts-de-France a les qualités requises pour travailler sur des méthodes très innovantes telles que le dialogue avec SDP;
- la Maison de l'Emploi a participé au projet « Maisons de l'emploi et développement durable » et s'est portée volontaire pour l'expérimentation ;
- la Direction Régionale de l'ADEME a signifié son accord pour le test et se mobilise en conséquence.



# Enjeux d'essaimage

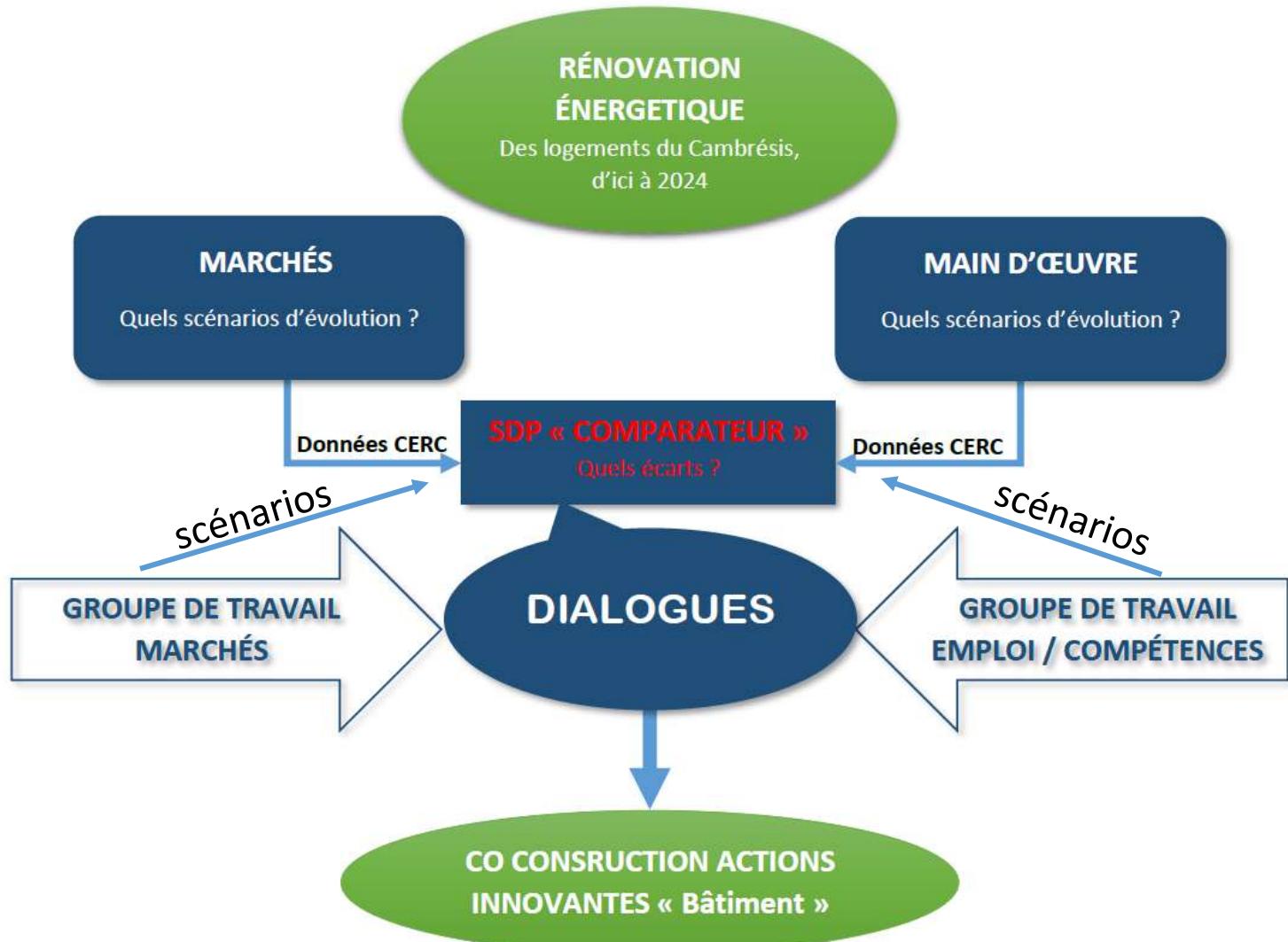
L'impact attendu de cette expérimentation est d'encourager les dialogues prospectifs marchés-emploi pour la rénovation des bâtiments existants à toutes les échelles géographiques, que ce soit au niveau national, sous l'impulsion des conseils régionaux, ou par essaimage dans d'autres bassins d'emploi.

## ***Au niveau local :***

- Construire avec et partager entre toutes les parties prenantes sur le Cambrésis, des scénarios d'évolution des marchés du bâtiment, et des scénarios d'évolution des emplois et des compétences pour 2020-2024.
- Croiser ces deux scénarios pour les réviser et les consolider mutuellement
- Anticiper avec une précision besoins en emploi et en formation dans le secteur et sur ce territoire et les perspectives de marchés liés à l'efficacité énergétique et aux EnR.

## ***Au niveau national :***

Expérimenter la méthodologie et le support pour tirer des leçons utiles, les améliorer et les essaimer.



**Cambrésis Emploi**

**maison de l'emploi**  
tout le monde s'y retrouve

s'Engage  
l'Europe  
Hauts-de-France  
avec le FSE

Ministère  
du Travail

Nord  
Le Département  
Région Hauts-de-France

communauté  
d'agglomération  
de Cambrai

A2C  
Caudrésis-Catésis

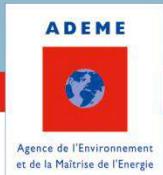
CCPS  
Communauté de Communes du Pas-de-Calais

UNION EUROPÉENNE  
Fonds social européen

Ce projet est cofinancé par le Fonds Social Européen dans le cadre du programme opérationnel national « Emploi et inclusion » 2014-2020.

Le Bâtiment, un avenir pour le Cambrésis - Cambrai le 06 février 2020

# Que doit permettre l'expérimentation d'un dialogue prospectif avec SDP ?



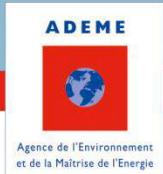
## Effets attendus de l'expérimentation 2019-2020

Effets de  
MDE & DD

- Une vision actualisée de l'évolution du marché
- Une vision nouvelle de l'évolution des compétences
- Un plan d'action partagé (comme avec le projet MDE&DD)
- La conception d'actions complètement nouvelles pour voir et réduire le « gap » de compétences

Effets  
propres  
au  
SDP

# Grande phases de l'expérimentation SDP



Phase 1 :  
dialogues  
prospectifs  
jusqu'à  
avril 2020

Phase 2 :  
A partir  
de mai  
2020

- Une vision actualisée de l'évolution du marché
- Une vision nouvelle de l'évolution des compétences
- Un plan d'action partagé (comme avec le projet MDE&DD)
- La conception d'actions complètement nouvelles pour voir et réduire le « gap » de compétences



# Les ACTEURS du projet

**LE PILOTAGE**



Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie (initiateur du projet)

ACTEUR INCONTOURNABLE de la TRANSITION ÉNERGETIQUE, à l'échelle Nationale et Régionale

Cellule Economique Régionale de la Construction (Observatoire, appui technique au projet)  
EXPERTISE sur la FILIÈRE CONSTRUCTION en Hauts de France depuis 35 ans



Coordinateur local du PROJET  
une implication territoriale dans le secteur du BÂTIMENT depuis 2011

Association nationale des collectivités territoriales pour la formation, l'insertion et l'emploi  
Partenariat avec l'ADEME depuis 2008, 400 actions recensées (MDE Développement Durable)



## Et .... VOUS nos PARTENAIRES !

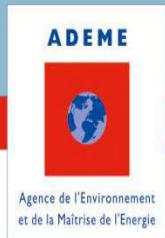


Ce projet est cofinancé par le Fonds Social Européen dans le cadre du programme opérationnel national « Emploi et inclusion » 2014-2020.

Le Bâtiment, un avenir pour le Cambrésis - Cambrai le 06 février 2020



# Transition Energétique et Ecologique dans le Bâtiment Contexte et actualités



# Le bâtiment : un secteur clé pour la transition énergétique



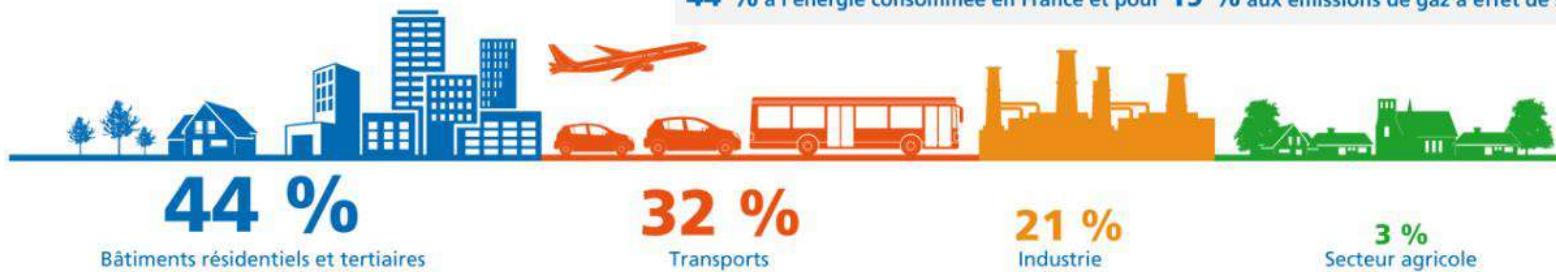
Agence de l'Environnement  
et de la Maîtrise de l'Energie

## LE BÂTIMENT, PREMIER POSTE DE CONSOMMATION D'ÉNERGIE

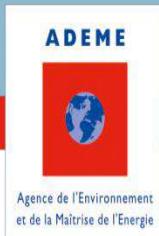
Consommation d'énergie finale par secteur en France

Source : SOeS, "Bilan de l'énergie 2009"

La consommation d'énergie dans les bâtiments (résidentiels et tertiaires) participe pour **44 %** à l'énergie consommée en France et pour **19 %** aux émissions de gaz à effet de serre.



# Programme Régional pour l'Efficacité Energétique en Hauts de France - Décembre 2019



Une ambition : 63 000 logements rénovés BBC par an (SRCAE)

Une ambition : Plan Climat Air Energie du Cambrésis

- 34% de consommation d'énergie pour le résidentiel entre 35 et 70% des logements rénovés
- 32% de consommation d'énergie pour le tertiaire entre 70 000 m<sup>2</sup> de bureaux rénovés

[www.paysducambresis.fr](http://www.paysducambresis.fr)

- La loi du 17 août 2015 relative à la Transition Energétique pour la Croissance Verte (art. 188) prévoit la réalisation d'un PREE dont la coordination de l'élaboration et la mise en œuvre sont confiées à la Région
- Objectifs du PREE :
  - ➔ Définir un plan de déploiement des **Guichets Uniques de l'Habitat**,
  - ➔ Promouvoir la mise en réseau de ces guichets uniques en vue de la réalisation d'un **service public de la performance énergétique de l'habitat**,
  - ➔ Définir un socle minimal en matière de **conseils et de préconisations** relatifs aux travaux concernés fournis par les plateformes territoriales, en fonction des spécificités du territoire régional,
  - ➔ Arrêter les modulations régionales du cahier des charges du « **passeport énergétique du logement** »,
  - ➔ Proposer des actions pour la convergence des initiatives publiques et privées en matière de **formation des professionnels du bâtiment**, en vue d'assurer la présence, en nombre suffisant, de professionnels qualifiés sur l'ensemble du territoire régional,
  - ➔ Définir, en lien avec les guichets uniques de l'habitat, les modalités d'accompagnement nécessaires à la prise en main, par les consommateurs, des **données de consommation d'énergie** mises à leur disposition,
  - ➔ **Capitaliser** des expérimentations et innovations sur le parc public et privé.

# Rôle de l'ADEME



## CONNAITRE



## CONVAINCRE ET MOBILISER



## CONSEILLER



## AIDER A REALISER

L'ADEME assure l'animation et participe au financement de la recherche et de l'innovation, à la constitution et à l'animation de systèmes d'observation pour mieux connaître l'évolution des filières.

Parce que l'information et la sensibilisation des publics sont des conditions essentielles de réussite des politiques environnementales, l'ADEME met en œuvre des campagnes de communication pour faire évoluer les mentalités, les comportements et les actes d'achat et d'investissement.

L'ADEME assure un rôle de conseil pour orienter les choix des acteurs socio-économiques et élabore des outils et méthodes adaptés à leurs attentes. La diffusion directe par des relais de conseil de qualité est une composante majeure de la mise à disposition de son expertise.

L'Agence déploie des types de soutien financier gradués et favorise la mise en œuvre de références régionales et nationales.

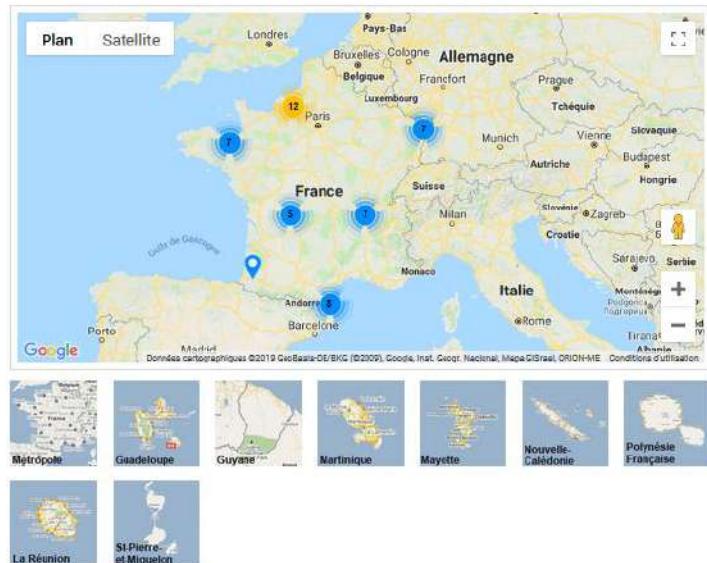
# Carte des bonnes pratiques en région

## OPÉRATIONS EXEMPLAIRES MENÉES DANS TOUTES LES RÉGIONS FRANÇAISES

Chaque opération fait l'objet d'une fiche synthétique sur les enseignements et les résultats obtenus en matière de gains environnementaux et économiques. A travers une description de la démarche entreprise et des coûts associés, les fiches d'opérations exemplaires facilitent le partage d'expériences pour que se diffusent ces "exemples à suivre".

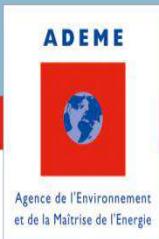
### Carte des bonnes pratiques en région

L'ADEME accompagne les territoires et acteurs économiques dans leurs bonnes pratiques en matière d'énergie, de déchets et de développement durable. Cette carte présente des opérations exemplaires menées dans toutes les régions françaises. Chaque opération fait l'objet d'une fiche synthétique sur les enseignements et les résultats obtenus en matière de gains environnementaux et économiques. A travers une description de la démarche entreprise et des coûts associés, les fiches d'opérations exemplaires facilitent le partage d'expériences pour que se diffusent ces "exemples à suivre".

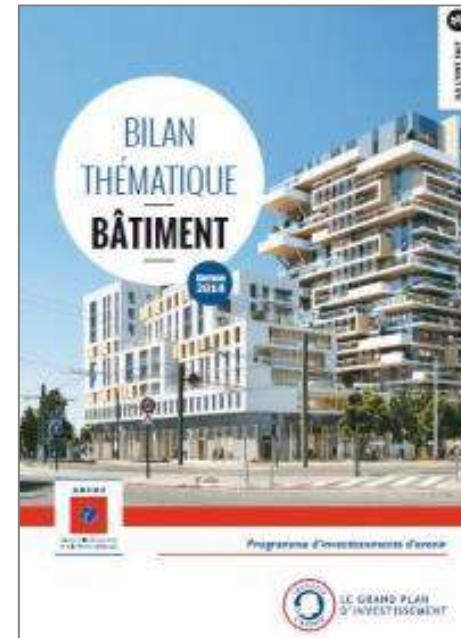


En savoir plus : <https://www.ademe.fr/carte-bonnes-pratiques-en-region>

# Programme Investissements d'Avenir



L'ADEME EST L'OPÉRATEUR EN CHARGE D'EXPERTISER  
ET DE FINANCER LES INNOVATIONS ÉCO-EFFICIENTES  
ACCOMPAGNANT LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE ET  
ENVIRONNEMENTALE



En savoir plus : <https://www.ademe.fr/recherche-innovation/programme-dinvestissements-davenir/presentation-pia-3>



# LA CERC UN APPUI TECHNIQUE AU PROJET



# Une expertise sur la filière Construction multithématique

## La CERC Hauts-de-France : 6 domaines d'expertise....

- **Conjoncture économique de la filière Construction** : suivi de l'activité économique et prévisions d'activité Bâtiment
- **Commande publique bâtiment et Travaux Publics** : mesure et analyse de la commande publique en région
- **Emploi-formation dans les métiers du BTP** : analyse de l'emploi – formation et anticipation des évolutions
- **Bâtiment durable** : suivi de l'évolution du développement durable et de la transition énergétique sur les marchés du Bâtiment dans la région
- **Travaux Publics durables** : connaissance du patrimoine, de l'état des infrastructures, de leur qualité, leur gestion, etc.
- **Économie circulaire** : observation et analyse de la production, des flux et des besoins en matériaux, des déchets du BTP



# Le bâtiment, un avenir pour le Cambrésis

avec un espace de DIALOGUE prospectif

- SÉQUENCE 2 : Présentation des premiers résultats de l'étude de la CERC** *Données de cadrage pour le dialogue prospectif*

- Marie MOTELLIER, CERC Région Hauts de France
- Thomas GAUDIN, ADEME



Ce projet est cofinancé par le Fonds Social Européen dans le cadre du programme opérationnel national « Emploi et inclusion » 2014-2020.

# Le bâtiment, un avenir pour le Cambrésis

Données de cadrage pour le dialogue  
prospectif



# DÉROULÉ DE LA PRÉSENTATION

## ACTIVITÉ

- Parc de bâtiments et travaux réalisés en rénovation et construction neuve
- Chiffre d'affaires généré pour les entreprises du bâtiment
- Prévisions de travaux

## EMPLOI

- Entreprises du territoire
- Emploi
- Besoin en emploi

## COMPÉTENCES

- Formation initiale
- Formation continue

TEST OUTIL SDP : VOLET 1

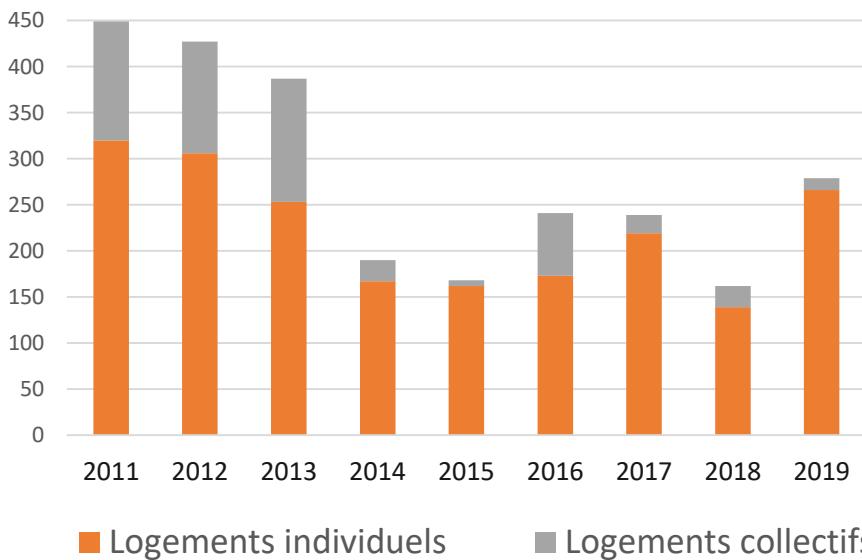
# CONSTRUCTION NEUVE

Mises en chantier sur la Cambrésis en 2019 :

- **279 logements commencés en 2019**, dont 95% d'individuels
- **108 360 m<sup>2</sup> de locaux mis en chantier en 2019**, dont 76% d'entrepôts (E-Valley)

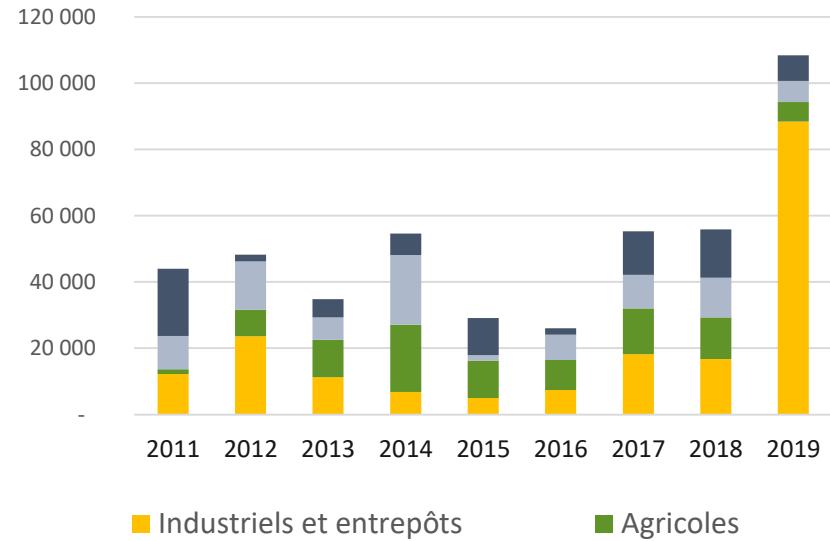
**Nombre de logements commencés par année**

Source : Sitadel2



**Surfaces de locaux commencés par année**

Source : Sitadel2



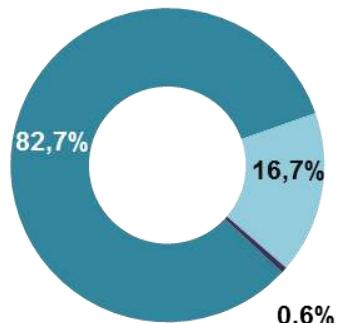
# PARC DE LOGEMENTS EXISTANTS

**76 672 logements** en 2016 sur le territoire du Cambrésis

- **9,7% de logements vacants** (7,8% en région)
- **83% du parc composé de maisons** (71% en région)
- **76% des résidences principales disposent de 4 pièces et plus**
- **65% des ménages propriétaires de leur logement**

**Répartition du parc du Cambrésis par type de logement**

Source : INSEE – RP 2016



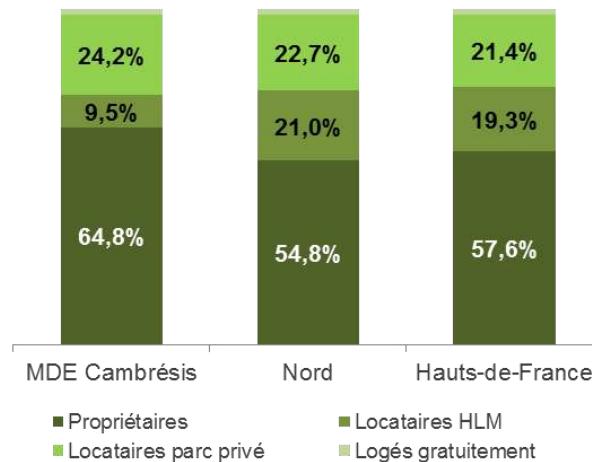
■ Maisons

■ Appartements

■ Autres logements

**Répartition des résidences principales selon le statut d'occupation**

Source : INSEE – RP 2016



■ Propriétaires

■ Locataires HLM

■ Logés gratuitement

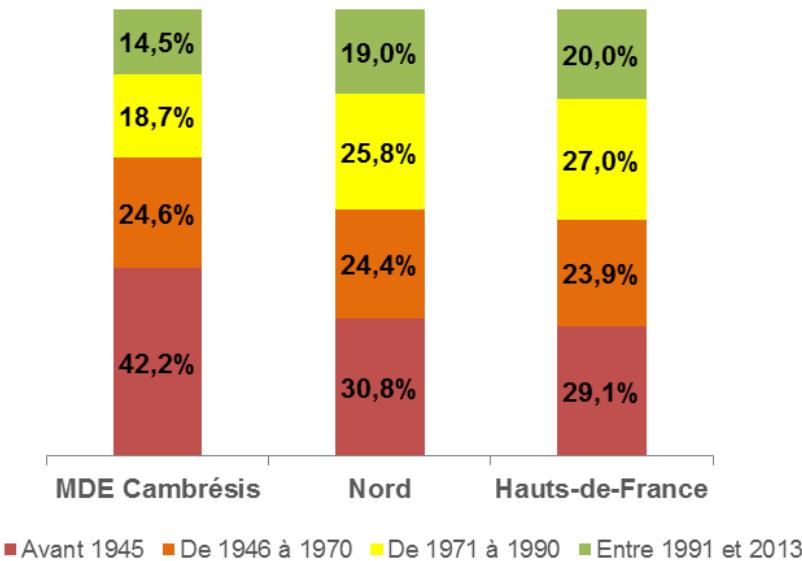
# PARC DE LOGEMENTS EXISTANTS

**45 165 résidences principales construites avant 1971 sur le Cambrésis,**

- soit 67% du parc de logement (53% en région)
- dont 86% de maisons
- Âge moyen du parc social = 35 ans (42 ans en région)

Résidences principales selon la période de construction

Source : INSEE RP 2016

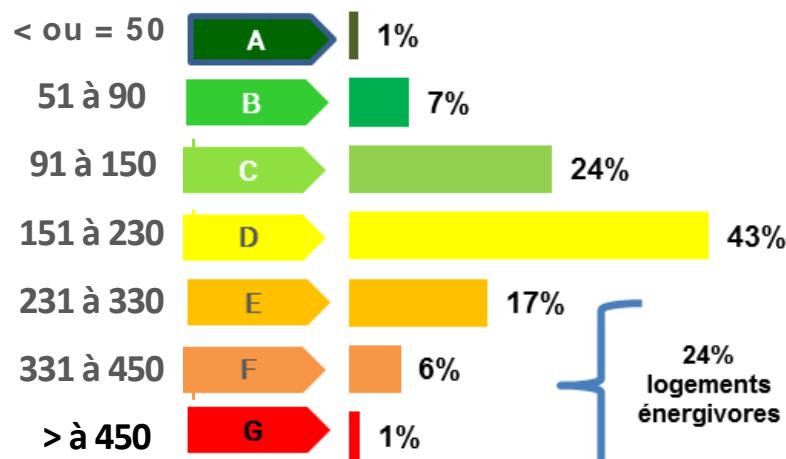


# PARC DE LOGEMENTS EXISTANTS

- **24% des logements sociaux en étiquette E, F, G sur le Cambrésis** (26% dans le Nord)
- 39% des logements privés en étiquette E, F, G dans le Nord

**Étiquettes énergétiques des logements sociaux sur le Cambrésis**

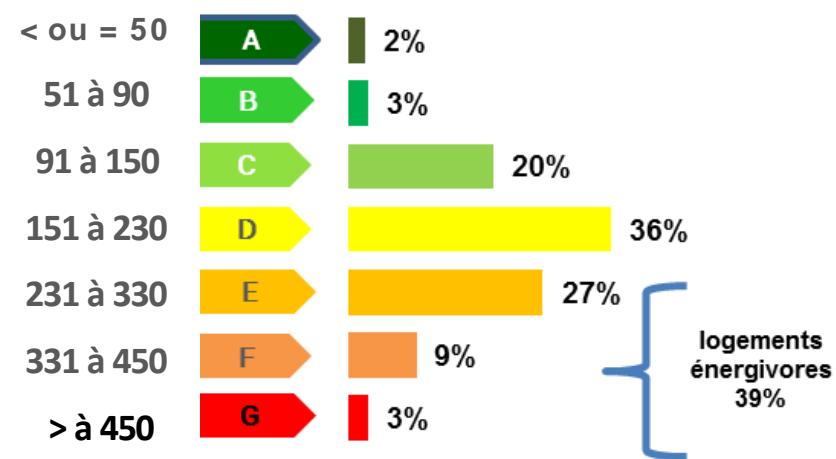
Source : RPLS au 01/01/2019



**Étiquettes énergétiques des logements privés existants loués ou vendus dans du Nord**

(janv.2020)

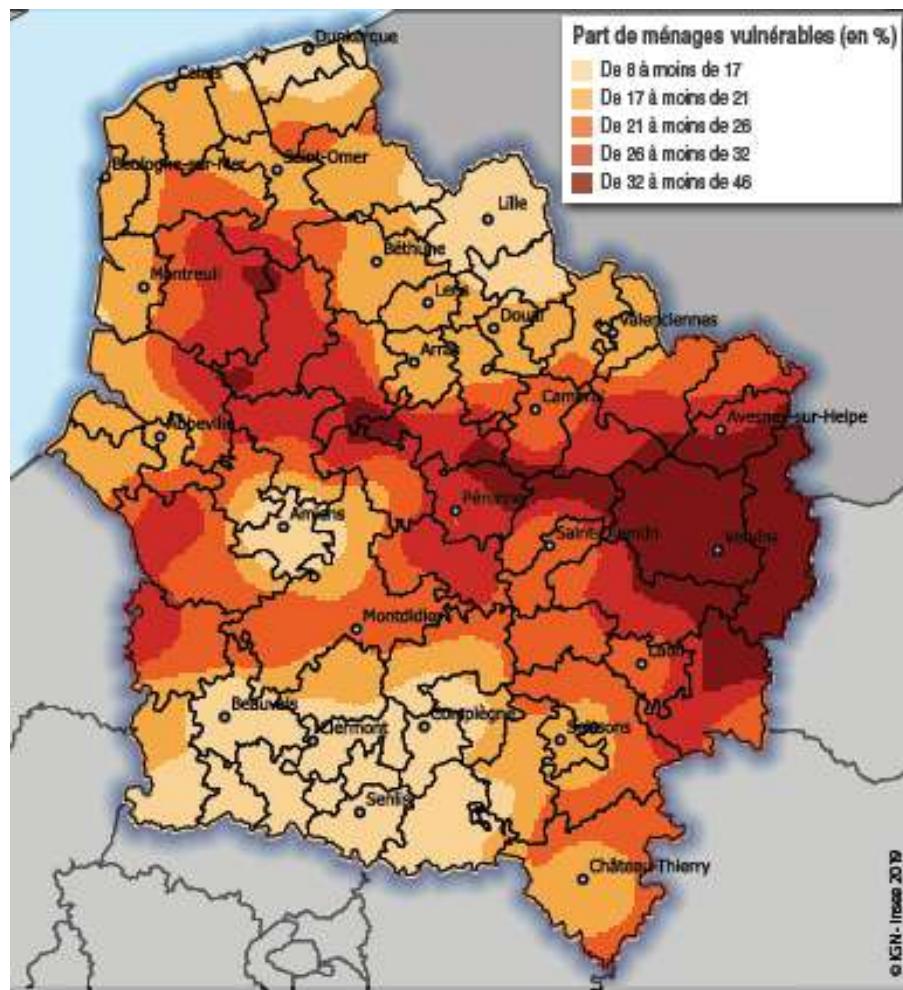
Source : ADEME Observatoire DPE



# PRÉCARITÉ ÉNERGÉTIQUE

- **Un niveau de vie médian plus faible qu'en région : moins de 18 600 € sur le territoire du Cambrésis (19 250 € en région)**
- Un taux de pauvreté\* de 19% (18% en région)
- La part des ménages en situation de **vulnérabilité énergétique\*\* est supérieure à 26%** dans certaines communes du Cambrésis

Part des ménages en situation de vulnérabilité énergétique au sein de la région (moyenne communale lissée)



\*Taux de pauvreté INSEE correspond à 60% du niveau de vie médian

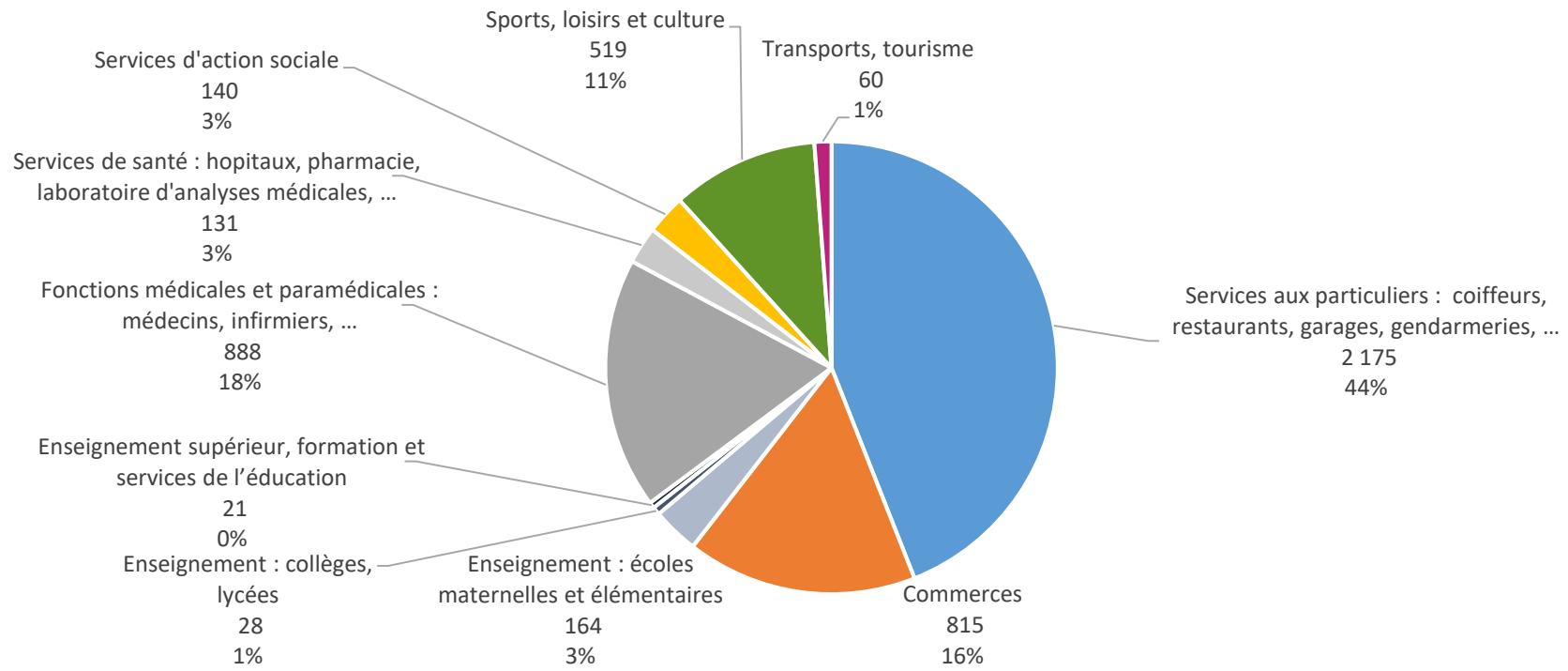
\*\* Un ménage est en situation de vulnérabilité énergétique si son taux d'effort énergétique (part des dépenses d'énergie dans le revenu du ménage) est supérieur à 8,2%

# PARC DE LOCAUX TERTIAIRES EXISTANTS

**2 766 locaux tertiaires de services aux particuliers en 2018 sur le territoire du Cambrésis**  
(2,8% de la région)

**Nombre d'équipements de services aux particuliers du Cambrésis**

Source : INSEE, base permanente des équipements 2018



# PROGRAMMES DE RÉNOVATION

→ Bilan du SCOT (2012-2018) en termes de construction neuve et de réhabilitation :

Logements à pourvoir : 450 à 500 logements neufs par an entre 2011 et 2020

En 2018 : 2 263 logements construits (45%)

Vacance résidentielle : réduire le nombre de logements vacants pour atteindre un taux de 6% en 2020.

Renouvellement urbain à travers le parc existant : Renouveler le parc à hauteur de 1100 logements, agir sur l'habitat ancien dégradé, améliorer l'efficacité énergétique pour réduire la précarité énergétique, ...

→ Programme d'Intérêt Général (PIG) "Habiter Mieux" du Pays du Cambrésis :

Bilan de la rénovation : 996 logements sur la période 2013-2018 (objectif : 850 logements rénovés)

Objectif 2019-2021 : 600 logements à rénover sur 5 ans

À compléter en réunion / groupe de travail :

→ Territoire à Énergie Positive pour la Croissance Verte (TEPCV) : requalification du parc privé

et public avec 2 actions : poursuite du PIG « Habiter Mieux » et agir sur le parc privé hors ANAH.

Expérimentation : Prime énergie du Cambrésis (programme d'aide aux travaux pour les propriétaires occupants complémentaire au PIG)

→ Contrat « Action cœur de ville » à Cambrai : inciter les acteurs du logement et de l'urbanisme à réinvestir les centres villes

→ Plan Climat Air Énergie Territorial du Cambrésis

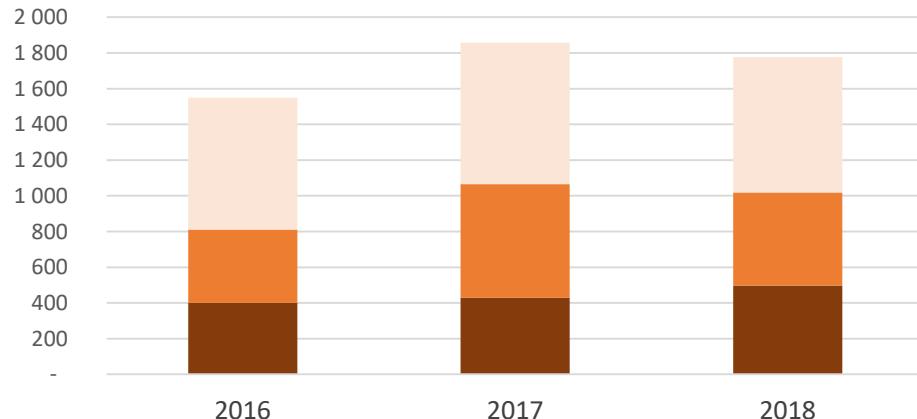
→ Les programmes Locaux de l'Habitat

# RÉNOVATIONS ÉNERGÉTIQUES DE LOGEMENTS

- **970 à 1 070 logements privés rénovés avec aides de l'Etat sur le Cambrésis en 2018** (rénovations au cours de l'année ou terminées en 2018)
- **720 à 790 logements rénovés énergétiquement sans aides**

## Nombre de rénovations énergétiques de logements privés

Source : estimation CERC Hauts-de-France



- Nombre de logements privés rénovés sans aides
- Nombre de logements privés - travaux de rénovation étalés
- Nombre de logements privés rénovés au cours de l'année

**Manque de données :**

- Rénovation énergétique des logements sociaux

# OBJECTIFS SRCAE

## Région Hauts-de-France :

- **53 000 logements privés** rénovés par an, soit **2,3%** du parc
- **10 000 logements sociaux** rénovés par an, soit **1,7%** du parc

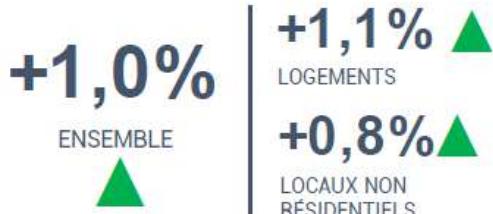
## Application des objectifs régionaux au territoire du Cambrésis :

- **1 636 logements privés** rénovés par an
  - 1 019 rénovations avec aides en 2018 (62% de l'objectif)
  - 757 rénovations sans aides estimées en 2018 (46% de l'objectif)
- **117 logements sociaux** rénovés par an

# TENDANCE DE L'ACTIVITÉ ENTRETIEN-RÉNOVATION

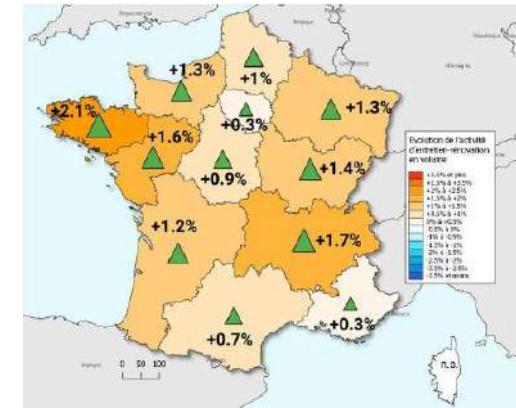
## L'activité Entretien-rénovation en Hauts-de-France

Evolution de l'activité à fin 3<sup>ème</sup> trimestre 2019  
Évolution par rapport au 3<sup>ème</sup> trimestre 2018



Evolution de l'activité d'entretien rénovation par rapport au même trimestre de l'année précédente...

...au global



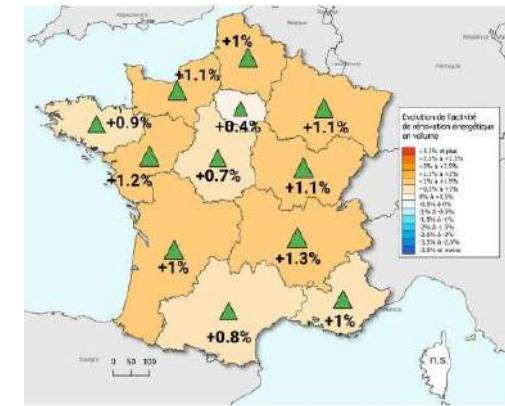
## L'activité de la rénovation énergétique en Hauts-de-France

ÉVOLUTION DE L'ACTIVITÉ DE RÉNOVATION ÉNERGÉTIQUE PAR RAPPORT AU 3<sup>ème</sup> TRIM. 2018



Evolution de l'activité de rénovation énergétique (en volume) par rapport au même trimestre de l'année précédente...

...au global

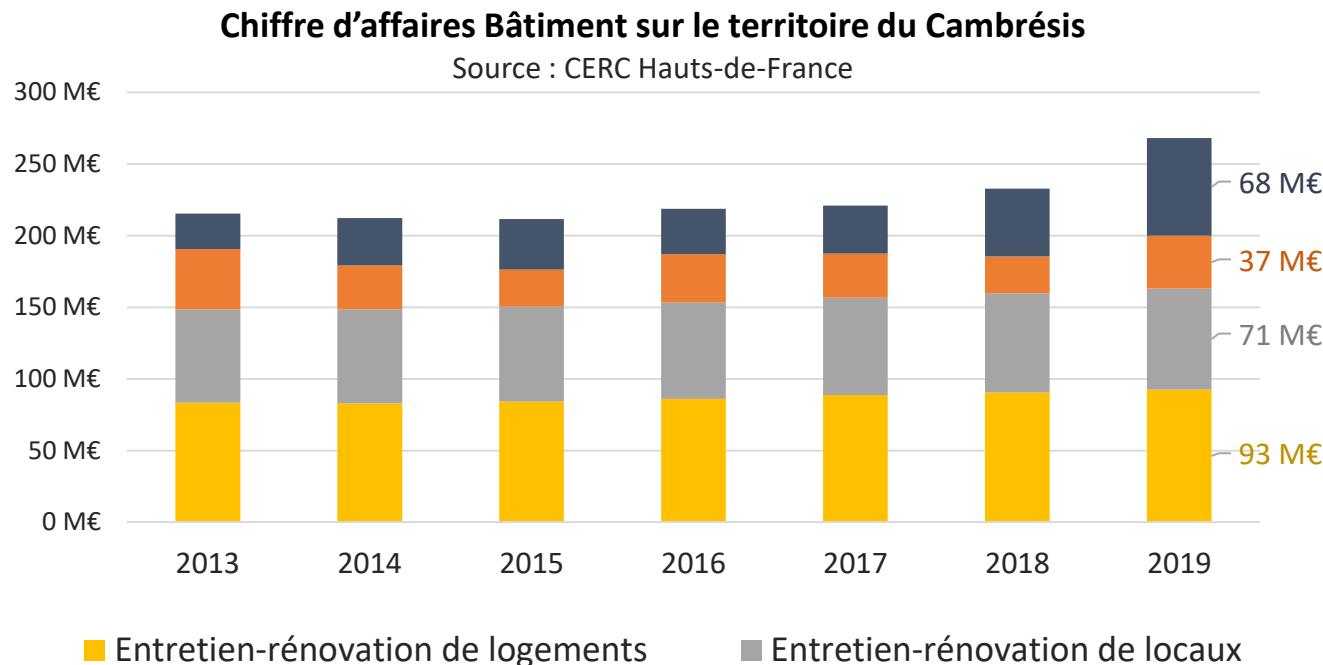


Source : Réseau des CERC

# CHIFFRE D'AFFAIRES BÂTIMENT

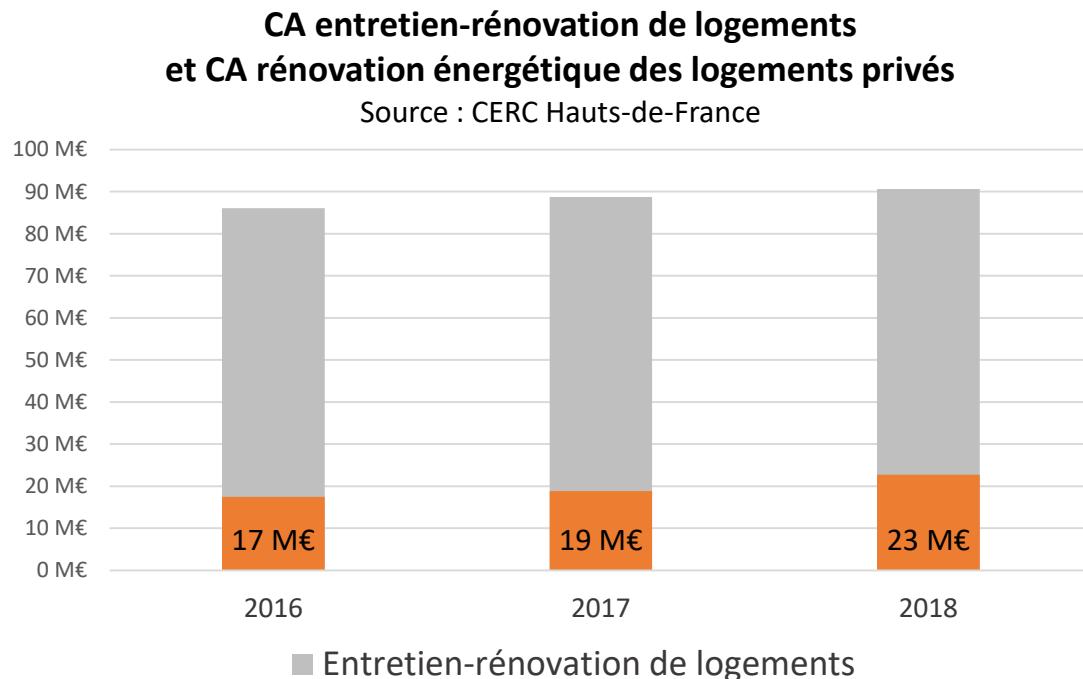
**265 M€ de chiffre d'affaires Bâtiment en 2019 sur le Cambrésis**

- dont 35% en entretien-rénovation de logements
- dont 26% en entretien-rénovation de locaux
- dont 39% de construction neuve



# CA RÉNOVATION ÉNERGÉTIQUE DES LOGEMENTS

**23 M€ de chiffre d'affaires rénovation énergétique de logements privés avec aides de l'Etat (CITE, éco-PTZ, Habiter Mieux) sur le Cambrésis en 2018, soit 25% du chiffre d'affaires entretien-rénovation de logements**



**Manque de données :**

- Rénovation énergétique des logements sociaux
- Rénovation énergétique sans aides

# PRÉVISIONS : PROJETS DE TRAVAUX

## → Les projets majeurs du territoire :

NEUF

- ✓ Le Canal Seine Nord Europe : retombées économiques sur le territoire
- ✓ Le Parc E-Valley : reconversion de la base aérienne 103
- ✓ La construction du nouveau centre de secours de Cambrai
- ✓ La reconstruction du collège Paul Duez à Cambrai sur un terrain en friche de 11 000 m<sup>2</sup> - Coût de reconstruction prévisionnel =19 M€ - Début des travaux : courant 2020.

RÉNOVATION

- ✓ Réhabilitation en salle de sport de l'ancienne halle SERNAM à Cambrai
- ✓ Action cœur de ville : Cambrai
- ✓ NPNRU : Cambrai et Caudry

→ À compléter en réunion / groupe de travail

# PRÉVISIONS D'ACTIVITÉ À 2024

Points à voir avec le groupe de travail activité pour estimer l'activité à l'horizon 2024 :

- Objectifs des plans locaux (PCAET, ...)
- Programmation des grands maîtres d'ouvrages, des bailleurs, ...
- Rénovation énergétique du parc privé (Espaces info énergie, ...)
- Activités concurrentes à la rénovation énergétique (impact de la hausse de la construction neuve sur la rénovation et l'emploi?)

# APPAREIL DE PRODUCTION

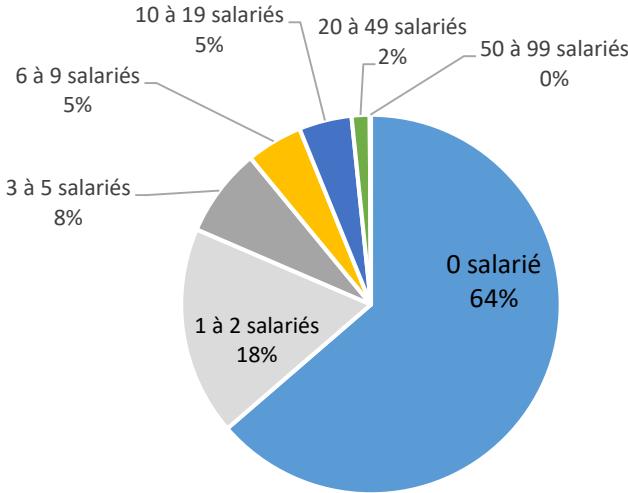
**1 032** établissements de BTP sur le territoire du Cambrésis

- soit 12,2% des établissements tous secteurs d'activité du territoire
- soit 2,8% des établissements de construction de la région

dont **977** établissements de Bâtiment

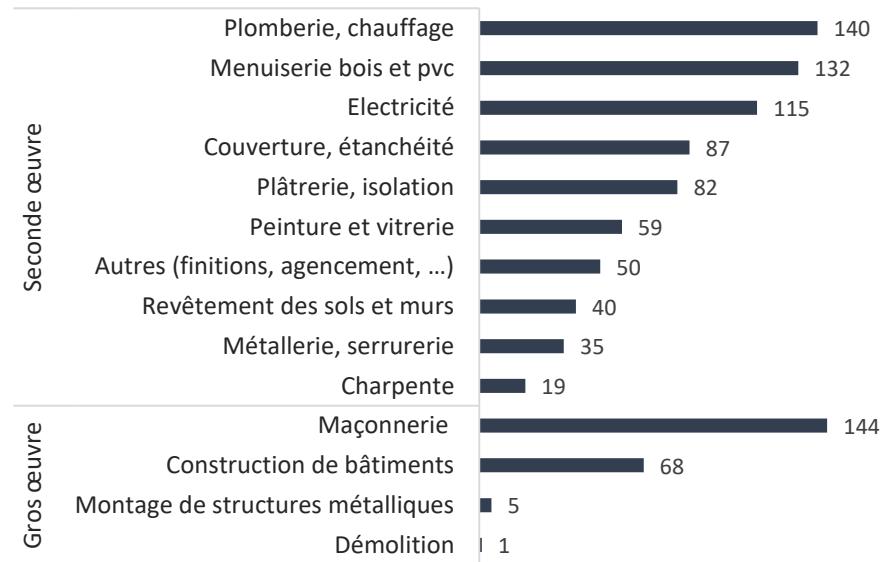
## Établissements de bâtiment par taille salariale

Source : INSEE SIRENE



## Établissements de bâtiment par activité principale

Source : INSEE SIRENE



# CRÉATIONS D'ÉTABLISSEMENTS BTP

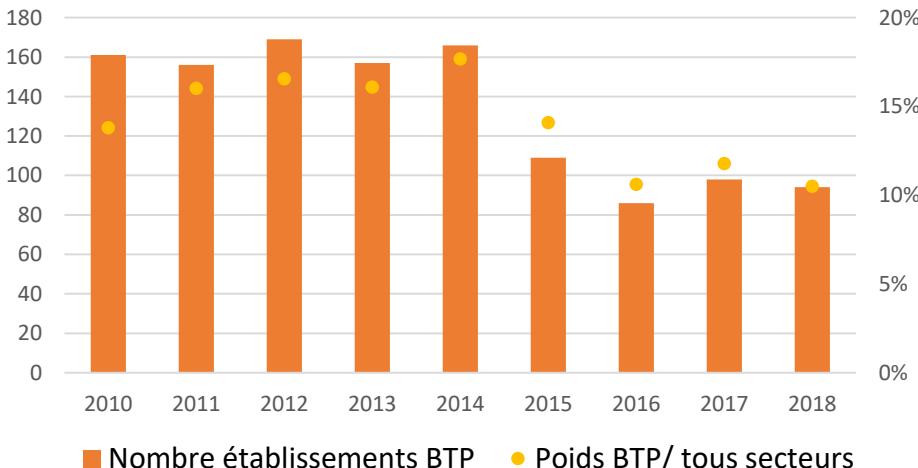
Création d'établissements :

**94** établissements du BTP créés en 2018 sur le territoire du Cambrésis

- 93% sans salarié
- 69% d'entrepreneurs individuels

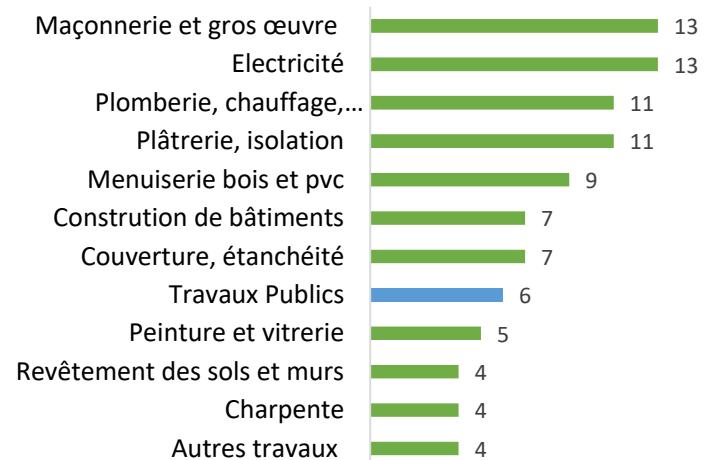
**Créations d'établissement du BTP dans le Cambrésis**

Source : INSEE



**Créations d'établissements du BTP en 2018 par activité**

Source : INSEE



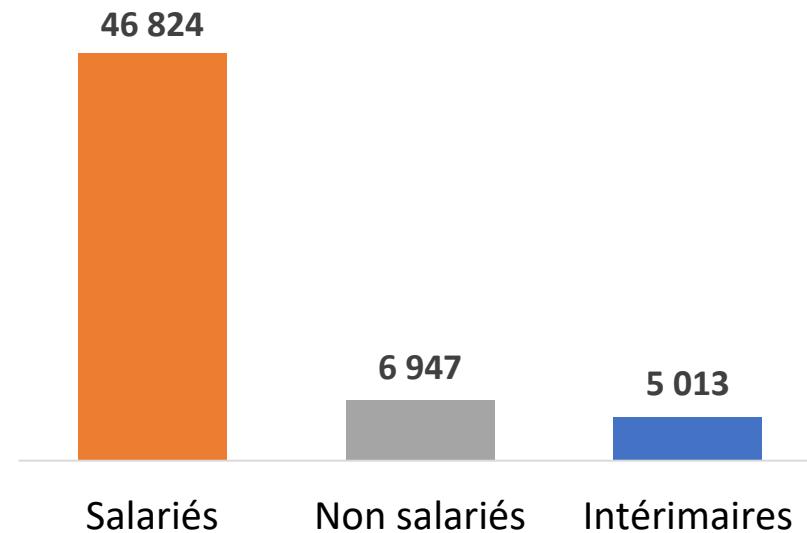
# EMPLOI DANS LE BÂTIMENT

**58 784 emplois recensés dans le secteur de la construction dans le Nord à fin décembre 2018, dont 80% de salariés**

## **L'emploi dans la construction à fin 2018 dans le Nord**

Unité : nombre de postes salariés et non salariés et intérimaires en ETP

Sources : INSEE, DARES



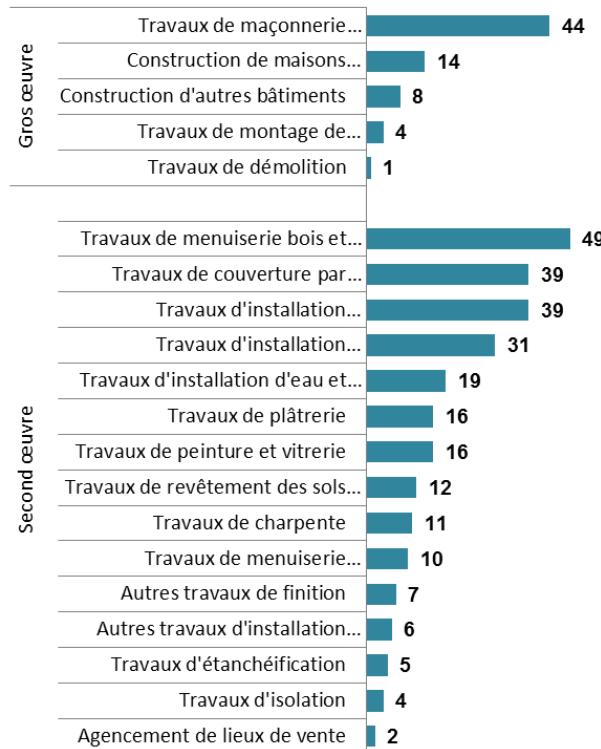
# EMPLOI SALARIÉ

**1 912 salariés du bâtiment et 337 établissements** sur le territoire du Cambrésis en 2018,  
5,7 salariés par établissement en moyenne (8 dans le Nord)

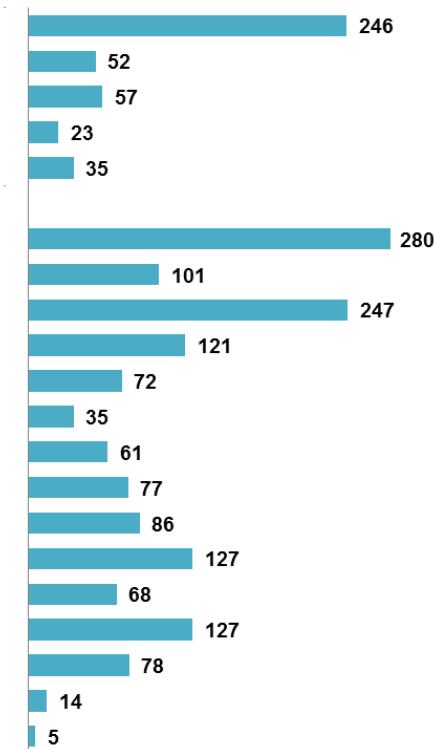
Une concentration du tissu économique bâtiment sur quelques domaines d'activité :

- ✓ **Travaux de menuiserie bois et pvc** : 19% des salariés du second œuvre
- ✓ **Travaux d'installation et d'équipements thermiques et de climatisation** : 16% des salariés du second œuvre
- ✓ **Travaux de maçonnerie/gros œuvre** : près de 60% des salariés du gros œuvre

Répartition des établissements du Bâtiment employant au moins un salarié à fin 2018 dans la MDE du cambrésis  
Source : ACOSS-URSSAF - Unité : nombre d'établissements



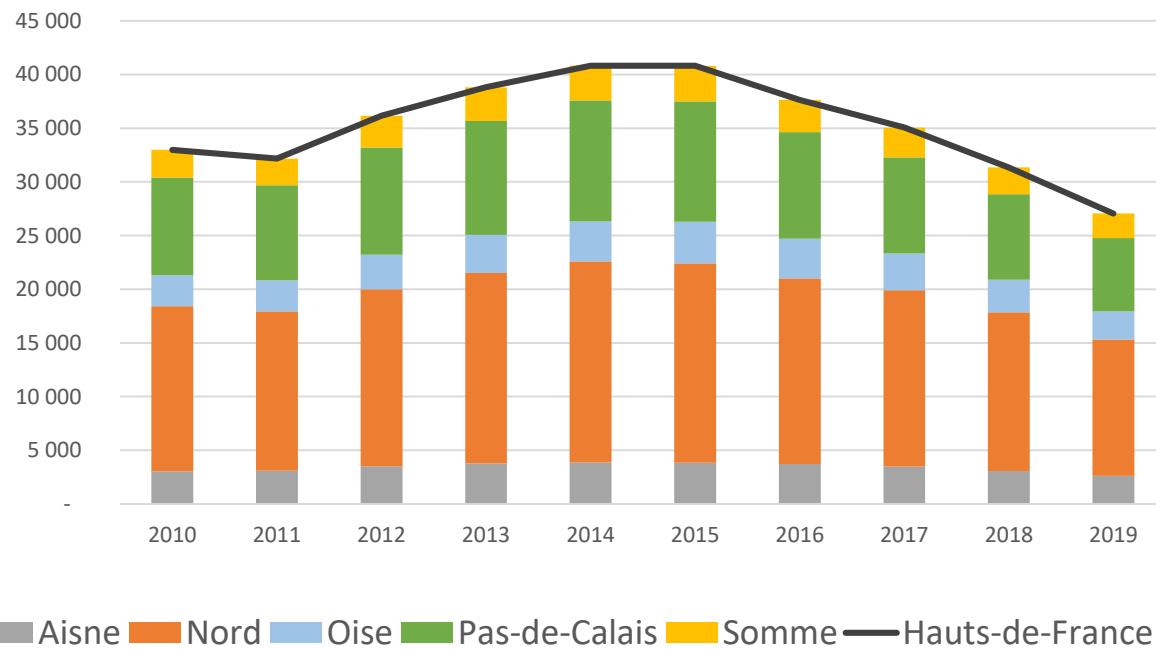
Répartition des effectifs salariés salarié à fin 2018 dans la MDE du Cambrésis  
Source : ACOSS-URSSAF - Unité : nombre de salariés



# DEMANDEURS D'EMPLOI

## Nombre de demandeurs d'emploi à fin T3 dans la construction (cat. A)

Source : DARES



Fin T3 2019 Évol. 1 an

Région 27 056 -13,7%

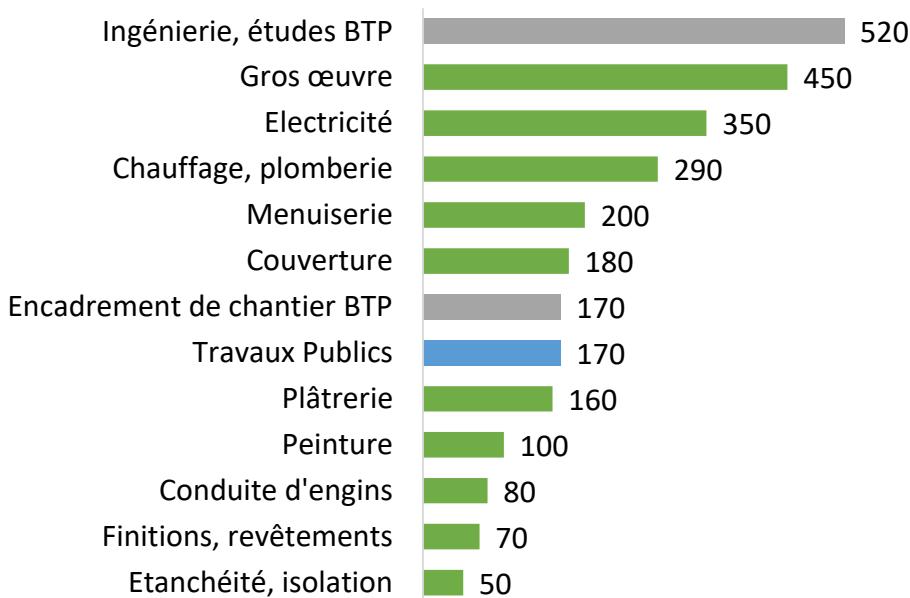
Nord 12 714 -14,1%

# BESOIN EN EMPLOI : 2019

**5 140 offres d'emploi des métiers du BTP à fin 2019 (+11% en un an)**  
dont 2 790 dans le Nord

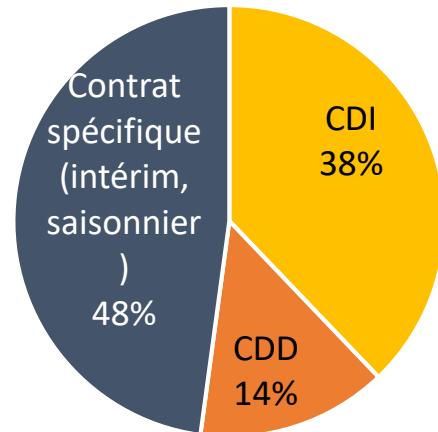
## Nombre d'offres d'emploi par métier (Nord)

Source : pôle emploi



## Offres d'emploi métiers BTP par type de contrat (Nord)

Source : pôle emploi



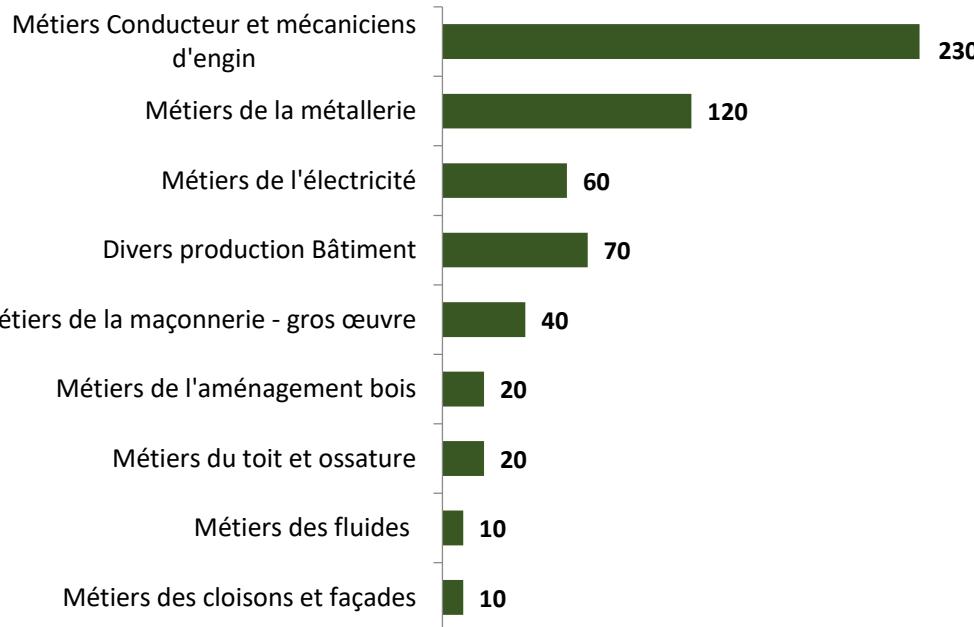
# BESOIN EN EMPLOI : 2019

**580 projets de recrutements sur les métiers de la production bâtiment en 2019**  
sur la zone d'emploi de Cambrai (440 en 2018, soit +32% en un an),  
dont en moyenne 57% des projets de recrutement jugés difficiles

## Projets de recrutement selon les groupes métier

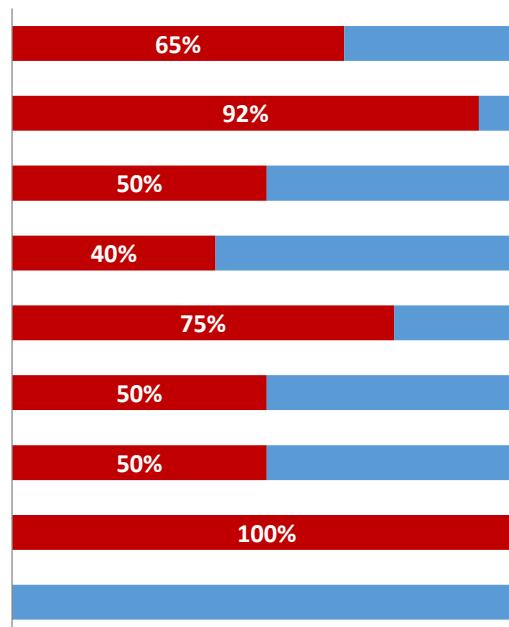
### Bâtiment sur la zone d'emploi de Cambrai

Source : pôle-emploi-BMO - traitement CERC



## Difficultés de recrutement selon les groupes métier Bâtiment

Source : pôle-emploi-BMO - traitement CERC



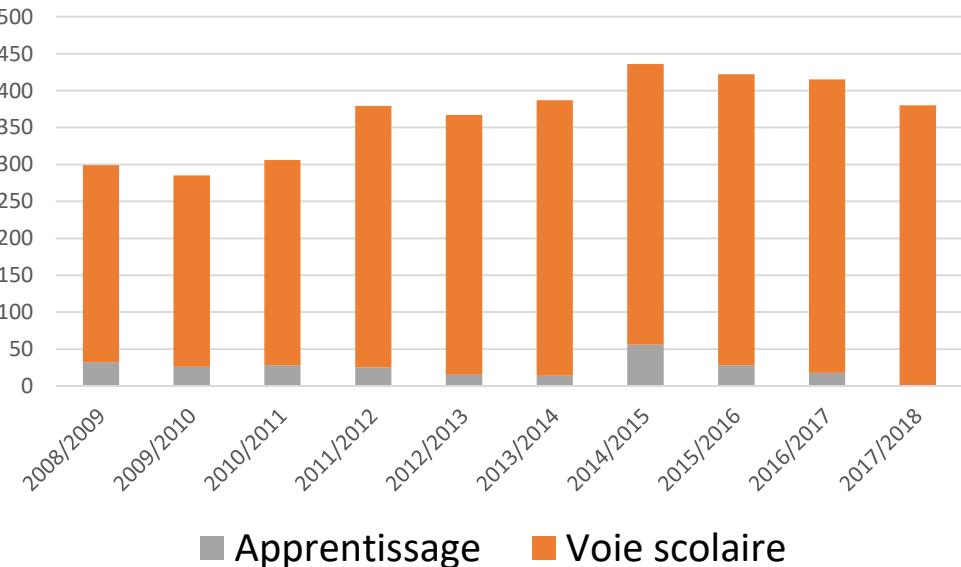
■ % d'offres de recrutement difficiles ■ % d'offres de recrutement faciles

# FORMATION INITIALE

**380 élèves en 2017/2018 (-8% en un an)**

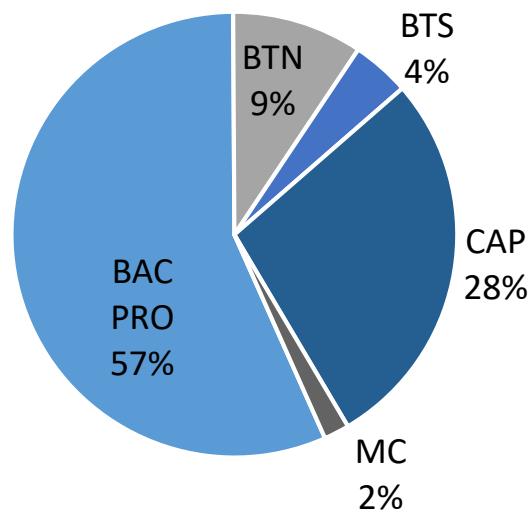
**Nombre d'élèves en formation initiale sur le territoire selon le mode de formation**

Source : rectorat



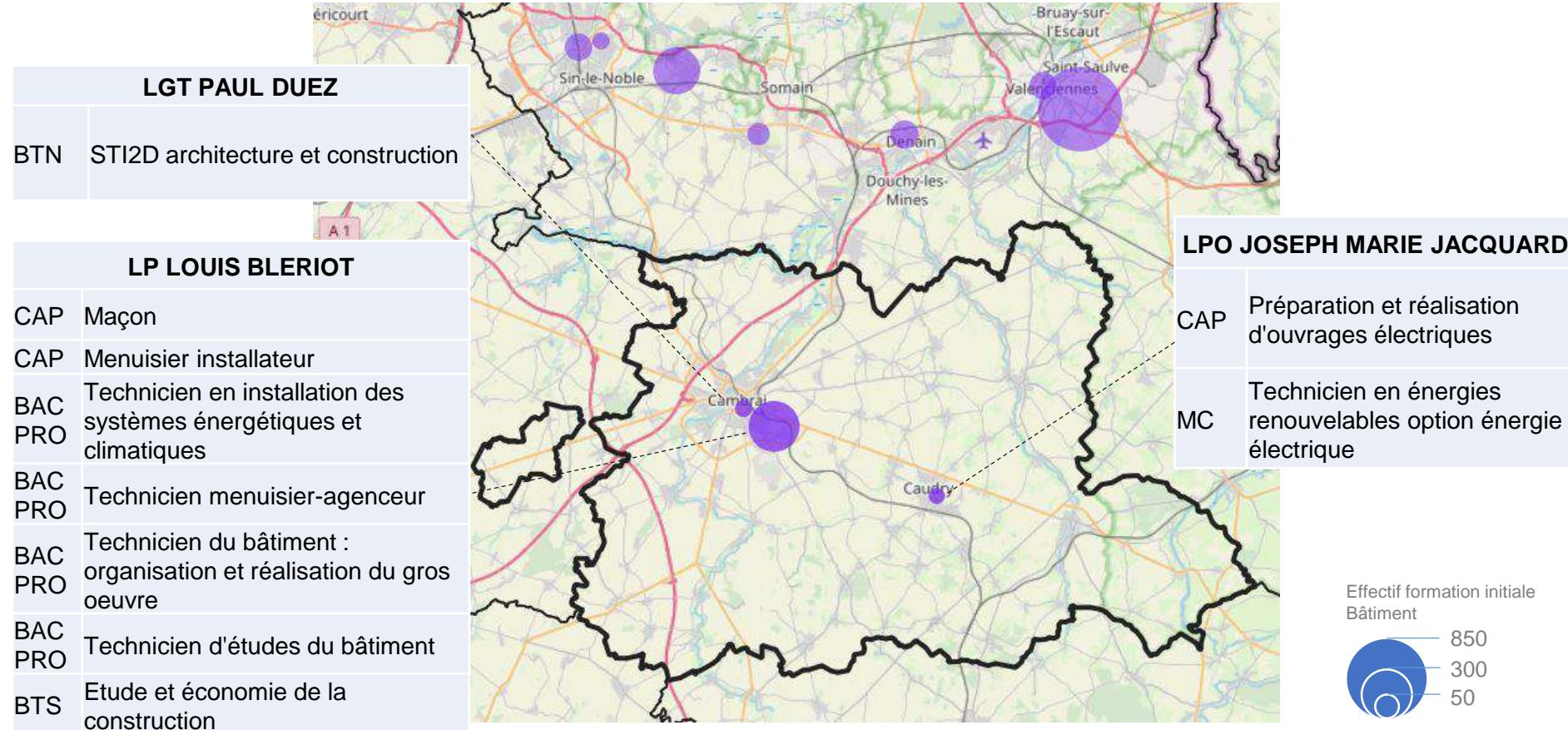
**Effectifs par diplôme préparé sur le territoire en 2017/2018**

Source : rectorat



# FORMATION INITIALE

**3 établissements** proposent des formations initiales bâtiment jusqu'au BTS sur le territoire de Cambrésis Emploi



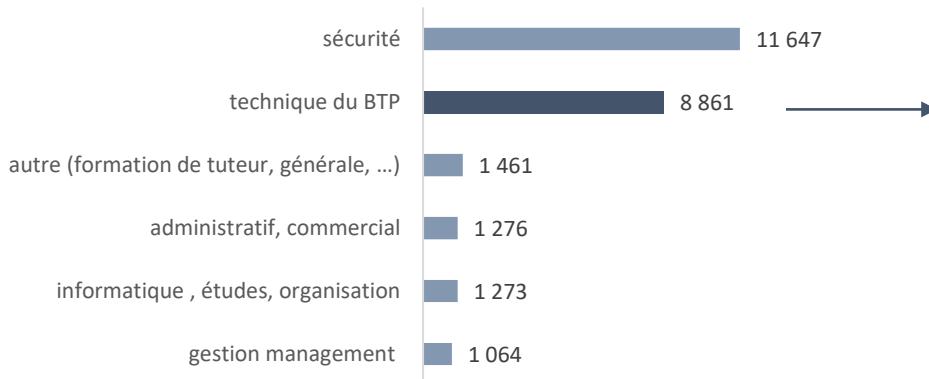
# FORMATION CONTINUE

**25 582 stagiaires en formation continue** dans les Hauts-de-France en 2019

- 35% issus d'entreprises de moins de 11 salariés
- 73% d'ouvriers
- 27,8 heures de formation en moyenne

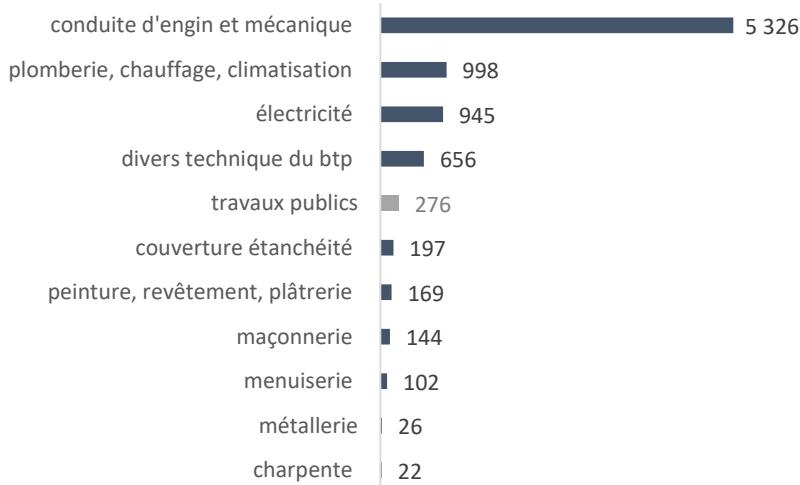
**Stagiaires en formation continue en 2019**

Source : Constructys



**Stagiaires en formation techniques du BTP**

Source : Constructys



# FORMATION CONTINUE

## **Formation Intégrée au Travail (FIT)**

**Praxibat** : 2 plateaux techniques à Cambrai (Ventilation et parois opaques) et Solesmes (Parois opaques)

**GRETA Grand Hainaut** : formations diplômantes/certifiantes, modules professionnels

**AFPA**

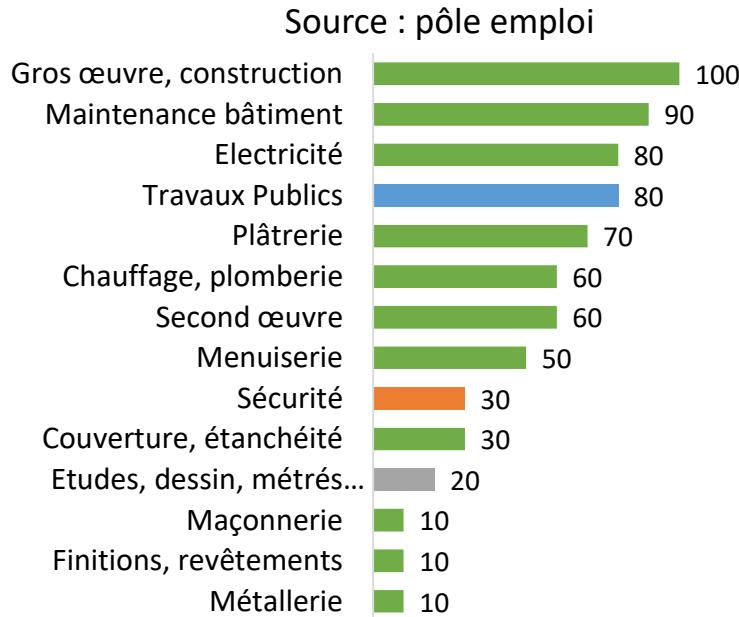
**Autres : à compléter**

# FORMATION DES DEMANDEURS D'EMPLOI

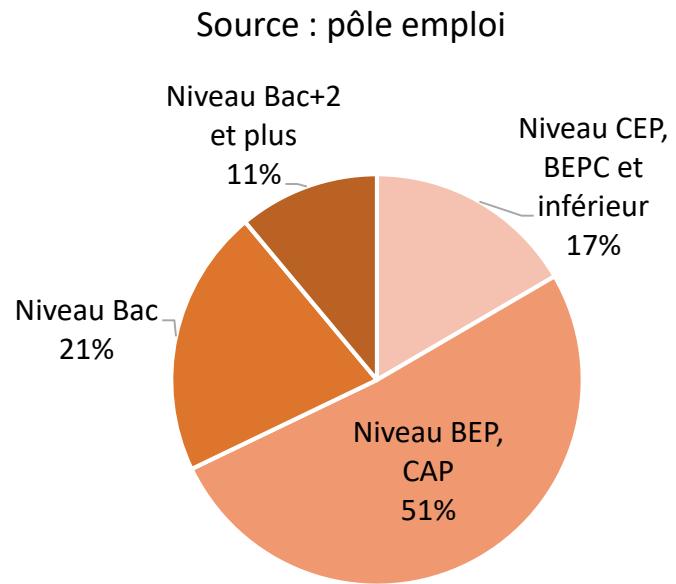
**2 590 demandeurs d'emploi formés aux métiers du BTP en 2018 dans les Hauts-de-France (+3% en un an)**

1 620 formés au cours du 1<sup>er</sup> semestre 2019, dont 700 dans le Nord

**Demandeurs d'emploi formés dans le Nord par domaine de formation (S1 2019)**



**Niveau de formation des DEFN formés dans le Nord de 2016 à juin 2019**



# BESOINS EN COMPÉTENCES

Points à voir avec le groupe de travail emploi-compétence :

- Niveau de qualification des demandeurs d'emploi
- Formation continue : nombre de stagiaires issus des entreprises du territoire
- Données de la formation continue hors Constructys
- Formation initiale : mobilité domicile-étude
- ...

# TEST OUTIL SDP : VOLET 1

## Test volet 1 : activité

# MERCI DE VOTRE ATTENTION



CERC Hauts-de-France :  
[www.cerc-hautsdefrance.fr](http://www.cerc-hautsdefrance.fr)

Contact : [cerc.hauts-de-france@i-carre.net](mailto:cerc.hauts-de-france@i-carre.net)

Membres de la CERC Hauts-de-France :



Institut national de la statistique  
et des études économiques



UNION RÉGIONALE POUR L'HABITAT  
HAUTS-DE-FRANCE



# Le bâtiment, un avenir pour le Cambrésis

avec un espace de DIALOGUE prospectif

## • SÉQUENCE 3 : Démonstration du comparateur

- Marie MOTELLIER, CERC Région Hauts de France
- Thomas GAUDIN, ADEME



Ce projet est cofinancé par le Fonds Social Européen dans le cadre du programme opérationnel national « Emploi et inclusion » 2014-2020.

# La « matrice chantier », illustration

15 chantiers -types

20 métiers

6 niveaux de compétences pour chaque métier

Diagram illustrating the 'matrice chantier' (construction matrix) showing the relationship between 20 trades, 6 levels of competence, and 15 construction types.

The matrix is organized as follows:

- Columns (Chantiers):**
  - Chantier 10 par l'extérieur en maison individuelle
  - Chantier 11 par l'extérieur en immeuble collectif
  - Chantier 12 Isolation toitures
  - Chantier 13 Photovoltaïque
  - Chantier 14 Pompe à chaleur
  - Chantier 15 Ventilation
- Rows (Métiers):**
  - Métier 06 - Conducteur d'engins
  - Métier 07 - Conducteur de poids lourds (\*)
  - Métier 08 - Electricien
  - Métier 09 - Etancheur
  - Métier 10 - Grutier
  - Métier 11 - Mason Exécutant
  - Métier 12 - Menuisier
- Vertical Axis (Niveaux de compétences):**
  - Niveau 1 - Non EE/EnR
  - Niveau 2 - Sensibilisé
  - Niveau 3 - Formé

**Data extracted from the matrix:**

Métier	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Chantier 10	Chantier 11	Chantier 12	Chantier 13	Chantier 14	Chantier 15
Métier 06 - Conducteur d'engins	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Métier 07 - Conducteur de poids lourds (*)	245	0	0	0	0	0	0	0	0
Métier 08 - Electricien	3	5	8	83	25	12	0	0	0
Métier 09 - Etancheur	21	8	0	0	0	0	0	0	0
Métier 10 - Grutier	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Métier 11 - Mason Exécutant	208	415	0	0	0	0	0	0	0
	89	245	0	0	0	0	0	0	0
	17	141	0	0	0	0	0	0	0
	73	104	0	0	0	0	0	0	0
Encadrant	119	170	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	52	125	0	0	0	0	0	0	0
	67	46	0	0	0	0	0	0	0
Métier 12 - Menuisier	0	0	0	14	0	0	0	0	4

# La « matrice chantier », point de jonction des scénarios



L'outil permet de vérifier la cohérence entre :

- 1 scénario de rénovation de logements (scénario d'activités)
- 1 scénario emploi-compétences

Pour que la comparaison soit possible, il faut que :

- le scénario d'activité se traduise par un nombre de chantiers types par an (d'ici 4 ans)
- le scénario emploi-compétences se traduise par un nombre d'heures disponibles par métiers et (6) niveaux compétences : cela n'a encore jamais été fait. C'est la principale difficulté technique à surmonter pour l'expérimentation du Cambrésis.



# Le bâtiment, un avenir pour le Cambrésis

avec un espace de DIALOGUE prospectif

- **SÉQUENCE 4 : présentation par les pilotes de la feuille de route des groupes activités et emplois-compétences + fin de la constitution des équipes + questions/réponses** *Calendrier, demande d'appui à la collecte de données complémentaires, validation d'hypothèses préparées par le comité technique, inclusion des absents*

-Cédric ALVERA, Bruno FRIMAT, ADEME  
- Nicolas LEBRUN, Cambrésis Emploi



Ce projet est cofinancé par le Fonds Social Européen dans le cadre du programme opérationnel national « Emploi et inclusion » 2014-2020.



# Groupe de Travail MARCHÉS (GTM)

D'ici 2024,

Quels chantiers de rénovation énergétique des bâtiments existants ? (prospective environnementale)



- **Pilote** : Direction Régionale de l'ADEME
- **Appui technique** : CERC Haut de France rassemble les chiffres disponibles et facilite l'usage de l'outil SDP





# Groupe de Travail EMPLOI COMPÉTENCES (GTEC)

D'ici 2024,

Quel avenir emploi-formation pour les personnes en capacité de réaliser les chantiers de rénovation énergétique du bâtiment ?  
(prospective emploi-compétence)

- Pilote : Cambrésis Emploi
- Appui technique : CERC Haut de France rassemble les chiffres disponibles et facilite l'usage de l'outil SDP



## Correspondance chantiers compétences :

Pour chaque chantier on dispose de 4 niveaux de précisions

- Les heures nécessaires pour le chantier pris dans sa globalité
- Les heures nécessaires par compétences distinguées par corps de métiers
- Pour chaque compétence, distinction entre encadrants et encadrés
- Puis distinction à trois niveaux :
  - formé à l'efficacité énergétique et aux énergies renouvelables (niveau 3)
  - sensibilisé à l'efficacité énergétique et aux énergies renouvelables (niveau 2)
  - Ni l'un ni l'autre (niveau 1)

# Liste des compétences concernées

## 17 grands types de compétences

- Métier 01 - Carreleur
- Métier 02 - Charpentier bois
- Métier 03 - Charpentier métallique
- Métier 04 - Constructeur en béton armé
- Métier 05 - Couvreur
- Métier 06 - Conducteur d'engins
- Métier 07 - Conducteur de poids lourds (\*)
- Métier 08 - Electricien
- Métier 09 - Etancheur
- Métier 10 - Grutier
- Métier 10 - Grutier
- Métier 11 - Maçon
- Métier 12 - Menuisier
- Métier 13 - Monteur en installations thermiques et climatiques
- Métier 14 - Peintre
- Métier 15 - Plâtrier
- Métier 16 - Plombier
- Métier 17 - Serrurier - Métallier
- Métier 18 - Solier moquettiste
- Métier 19 - Tailleur de pierre
- Métier 20 - Foreur



# Le Bâtiment, un avenir pour le Cambrésis

## LE CALENDRIER

### Ateliers Prospectifs Participatifs

APP (Atelier Prospectif Participatif)	Groupe de Travail Marchés	Groupe de Travail Emploi / Compétences	Lieu
2, Plénière : présentation résultats CERC	jeudi 06 février 2020 12h à 14h (réunion dinatoire)		Espace Cambrésis salle Matisse CAMBRAI
3	Jeudi 05 mars 2020 9h30 à 12h	Jeudi 05 mars 2020 14h à 16h30	Espace Cambrésis salle Matisse CAMBRAI
4	Jeudi 02 avril 2020 14h à 16h30	Jeudi 02 avril 2020 9h30 à 12h	Espace Cambrésis salle Matisse CAMBRAI
5. Plénière Validation diagnostic et plan d'actions		Jeudi 14 Mai 2020 (horaires à définir)	Espace Cambrésis salle Matisse CAMBRAI



Le Bâtiment, un avenir pour le Cambrésis - Cambrai le 06 février 2020





# Le bâtiment, un avenir pour le Cambrésis

avec un *espace de DIALOGUE* prospectif

## CONCLUSION

Valérie DELAY  
Directrice de Cambrésis Emploi



Ce projet est cofinancé par le Fonds Social Européen dans le cadre du programme opérationnel national « Emploi et inclusion » 2014-2020.

Le Bâtiment, un avenir pour le Cambrésis - Cambrai le 06 février 2020



# Le bâtiment, un avenir pour le Cambrésis

avec un *espace de DIALOGUE* prospectif

Merci de votre participation



Ce projet est cofinancé par le Fonds Social Européen dans le cadre du programme opérationnel national « Emploi et inclusion » 2014-2020.

Le Bâtiment, un avenir pour le Cambrésis - Cambrai le 06 février 2020

# Le bâtiment, un avenir pour le Cambrésis

Données de cadrage pour le dialogue  
prospectif



# DÉROULÉ DE LA PRÉSENTATION

## ACTIVITÉ

- Parc de bâtiments et travaux réalisés en rénovation et construction neuve
- Chiffre d'affaires généré pour les entreprises du bâtiment
- Prévisions de travaux

## EMPLOI

- Entreprises du territoire
- Emploi
- Besoin en emploi

## COMPÉTENCES

- Formation initiale
- Formation continue

## TEST OUTIL SDP : VOLET 1

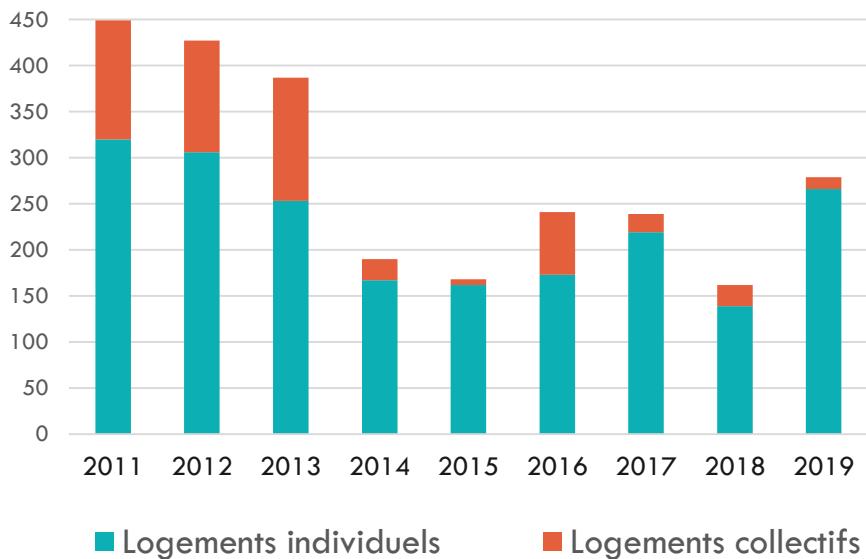
# CONSTRUCTION NEUVE

Mises en chantier sur la Cambrésis en 2019 :

- **279 logements commencés en 2019**, dont 95% d'individuels
- **108 360 m<sup>2</sup> de locaux mis en chantier en 2019**, dont 76% d'entrepôts (E-Valley)

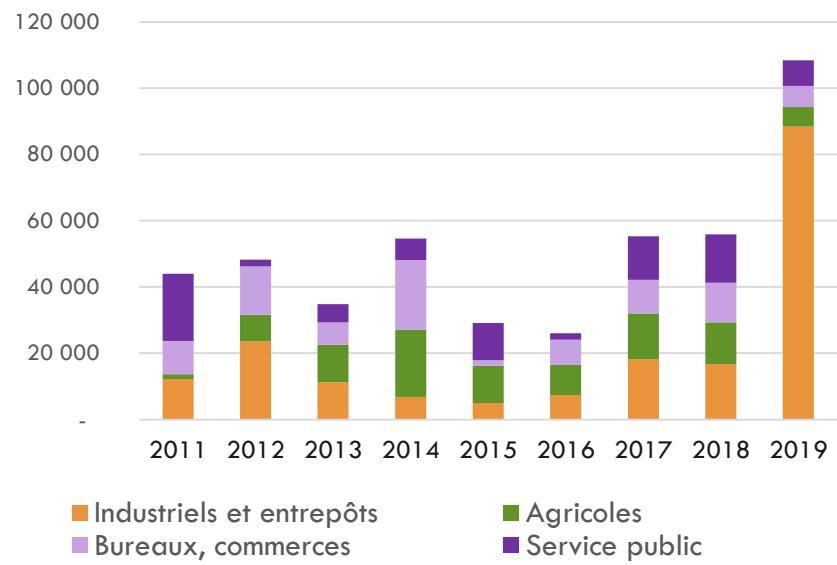
**Nombre de logements commencés par année**

Source : Sitadel2



**Surfaces de locaux commencés par année**

Source : Sitadel2



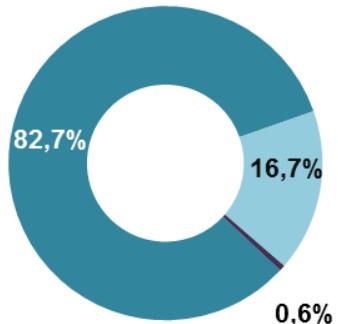
# PARC DE LOGEMENTS EXISTANTS

**76 672 logements en 2016 sur le territoire du Cambrésis**

- **9,7% de logements vacants** (7,8% en région)
- **83% du parc composé de maisons** (71% en région)
- **76% des résidences principales disposent de 4 pièces et plus**
- **65% des ménages propriétaires de leur logement**

**Répartition du parc du Cambrésis par type de logement**

Source : INSEE – RP 2016



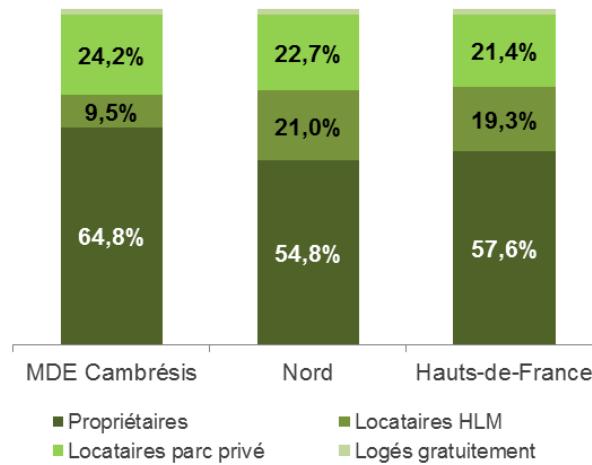
■ Maisons

■ Appartements

■ Autres logements

**Répartition des résidences principales selon le statut d'occupation**

Source : INSEE – RP 2016



■ Propriétaires

■ Locataires HLM

■ Logés gratuitement

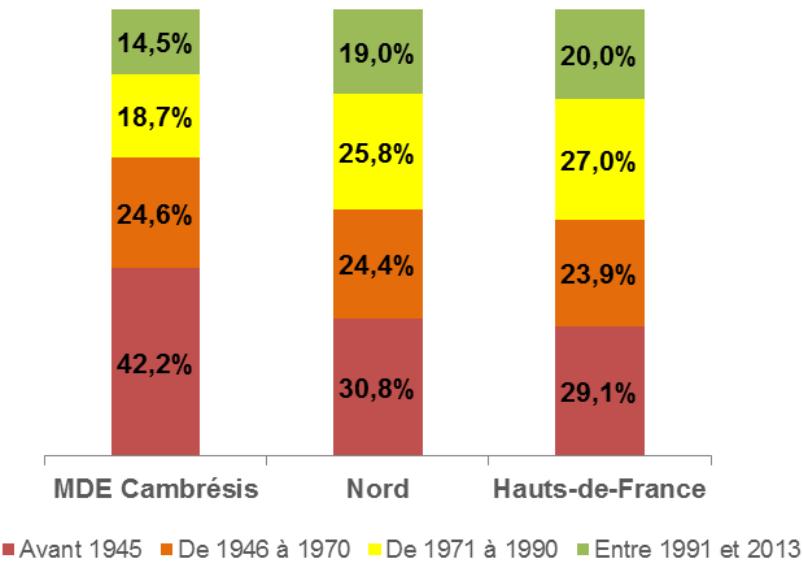
# PARC DE LOGEMENTS EXISTANTS

**45 165 résidences principales construites avant 1971 sur le Cambrésis,**

- soit 67% du parc de logement (53% en région)
- dont 86% de maisons
- Âge moyen du parc social = 35 ans (42 ans en région)

**Résidences principales selon la période de construction**

Source : INSEE RP 2016

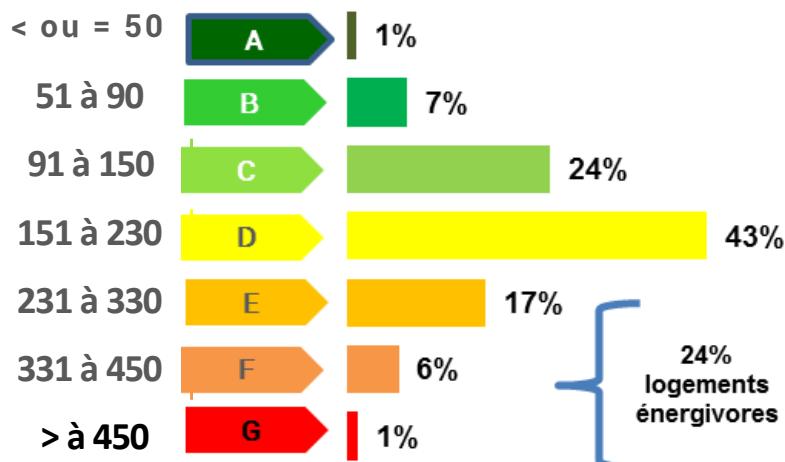


# PARC DE LOGEMENTS EXISTANTS

- **24% des logements sociaux en étiquette E, F, G sur le Cambrésis** (26% dans le Nord)
- 39% des logements privés en étiquette E, F, G dans le Nord

**Étiquettes énergétiques des logements sociaux sur le Cambrésis**

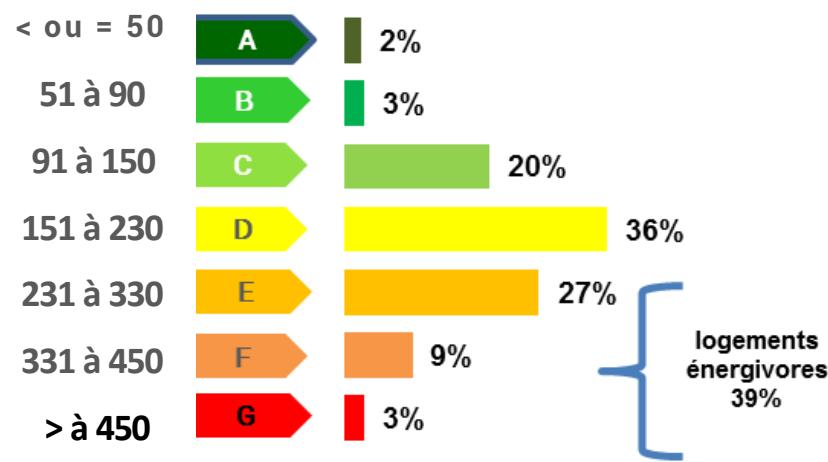
Source : RPLS au 01/01/2019



**Étiquettes énergétiques des logements privés existants loués ou vendus dans le Nord**

(janv.2020)

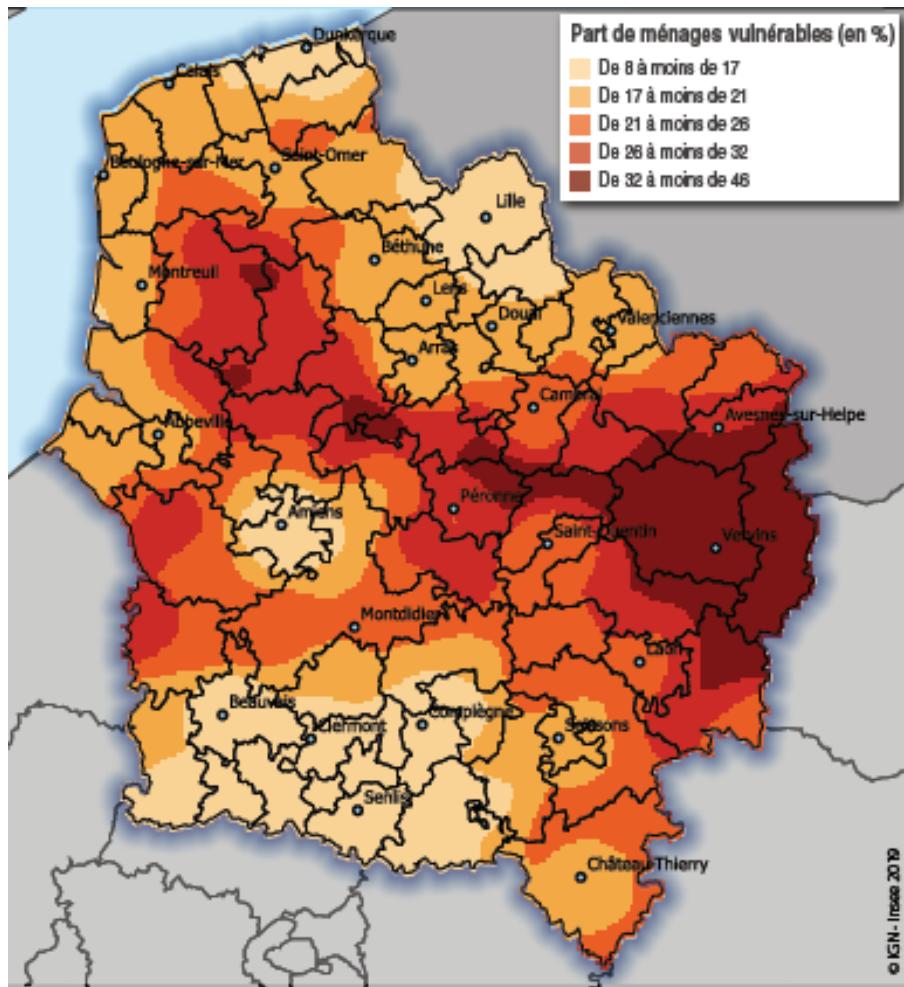
Source : ADEME Observatoire DPE



# PRÉCARITÉ ÉNERGÉTIQUE

- **Un niveau de vie médian plus faible qu'en région : moins de 18 600 € sur le territoire du Cambrésis (19 250 € en région)**
- Un taux de pauvreté\* de 19% (18% en région)
- La part des ménages en situation de **vulnérabilité énergétique\*\*** est supérieure à 26% dans certaines communes du Cambrésis

Part des ménages en situation de vulnérabilité énergétique au sein de la région (moyenne communale lissée)



\*Taux de pauvreté INSEE correspond à 60% du niveau de vie médian

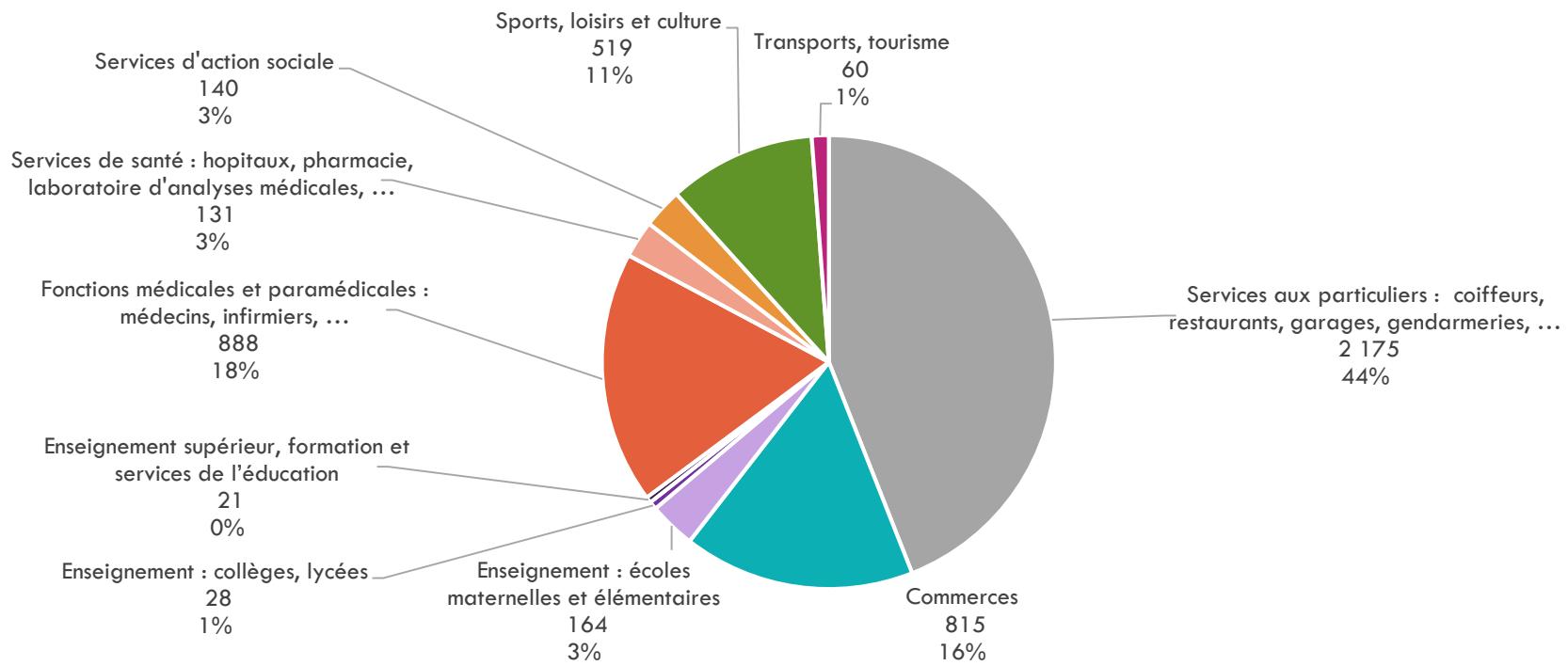
\*\* Un ménage est en situation de vulnérabilité énergétique si son taux d'effort énergétique (part des dépenses d'énergie dans le revenu du ménage) est supérieur à 8,2%

# PARC DE LOCAUX TERTIAIRES EXISTANTS

**2 766 locaux tertiaires de services aux particuliers en 2018 sur le territoire du Cambrésis**  
(2,8% de la région)

**Nombre d'équipements de services aux particuliers du Cambrésis**

Source : INSEE, base permanente des équipements 2018



# PROGRAMMES DE RÉNOVATION

→ Bilan du SCOT (2012-2018) en termes de construction neuve et de réhabilitation :

Logements à pourvoir : 450 à 500 logements neufs par an entre 2011 et 2020

En 2018 : 2 263 logements construits (45%)

Vacance résidentielle : réduire le nombre de logements vacants pour atteindre un taux de 6% en 2020.

Renouvellement urbain à travers le parc existant : Renouveler le parc à hauteur de 1100 logements, agir sur l'habitat ancien dégradé, améliorer l'efficacité énergétique pour réduire la précarité énergétique, ...

→ Programme d'Intérêt Général (PIG) "Habiter Mieux" du Pays du Cambrésis :

Bilan de la rénovation : 996 logements sur la période 2013-2018 (objectif : 850 logements rénovés)

Objectif 2019-2021 : 600 logements à rénover sur 5 ans

À compléter en réunion / groupe de travail :

→ Territoire à Énergie Positive pour la Croissance Verte (TEPCV) : requalification du parc privé

et public avec 2 actions : poursuite du PIG « Habiter Mieux » et agir sur le parc privé hors ANAH.

Expérimentation : Prime énergie du Cambrésis (programme d'aide aux travaux pour les propriétaires occupants complémentaire au PIG)

→ Contrat « Action cœur de ville » à Cambrai : inciter les acteurs du logement et de l'urbanisme à réinvestir les centres villes

→ Plan Climat Air Énergie Territorial du Cambrésis

→ Les programmes Locaux de l'Habitat

# RÉNOVATIONS ÉNERGÉTIQUES DE LOGEMENTS

- **970 à 1 070 logements privés rénovés avec aides de l'Etat sur le Cambrésis en 2018** (rénovations au cours de l'année ou terminées en 2018)
- **720 à 790 logements rénovés énergétiquement sans aides**

## Nombre de rénovations énergétiques de logements privés

Source : estimation CERC Hauts-de-France



- Nombre de logements privés rénovés sans aides
- Nombre de logements privés - travaux de rénovation étalés
- Nombre de logements privés rénovés au cours de l'année

**Manque de données :**

- Rénovation énergétique des logements sociaux

# OBJECTIFS SRCAE

## Région Hauts-de-France :

- **53 000 logements privés** rénovés par an, soit **2,3%** du parc
- **10 000 logements sociaux** rénovés par an, soit **1,7%** du parc

## Application des objectifs régionaux au territoire du Cambrésis :

- **1 636 logements privés** rénovés par an
  - **1 019 rénovations avec aides** en 2018 (**62%** de l'objectif)
  - **757 rénovations sans aides estimées** en 2018 (**46%** de l'objectif)
- **117 logements sociaux** rénovés par an

# TENDANCE DE L'ACTIVITÉ ENTRETIEN-RÉNOVATION

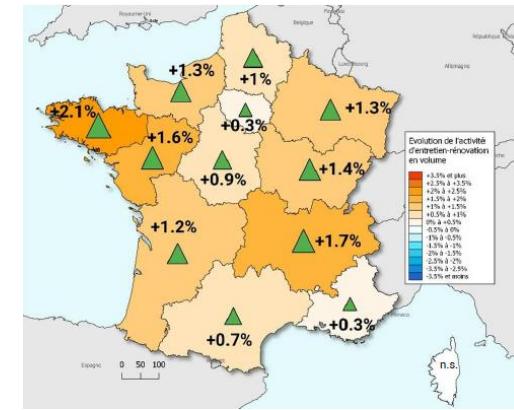
## L'activité Entretien-rénovation en Hauts-de-France

Evolution de l'activité à fin 3<sup>ème</sup> trimestre 2019  
Évolution par rapport au 3<sup>ème</sup> trimestre 2018



Evolution de l'activité d'entretien rénovation par rapport au même trimestre de l'année précédente...

...au global



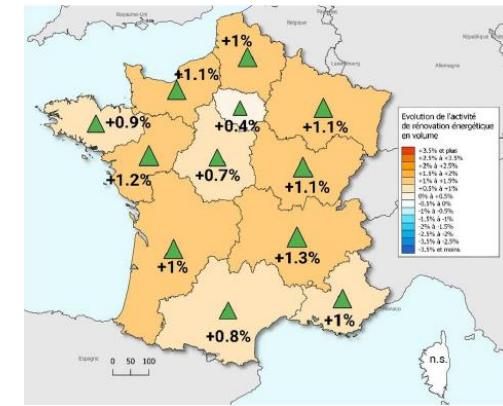
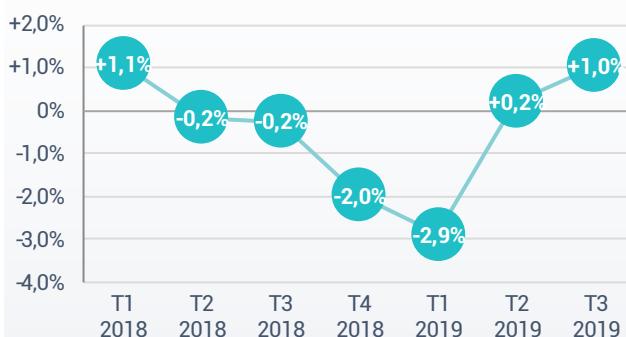
## L'activité de la rénovation énergétique en Hauts-de-France

ÉVOLUTION DE L'ACTIVITÉ DE RÉNOVATION ÉNERGÉTIQUE PAR RAPPORT AU 3<sup>ème</sup> TRIM. 2018



Evolution de l'activité de rénovation énergétique (en volume) par rapport au même trimestre de l'année précédente...

...au global

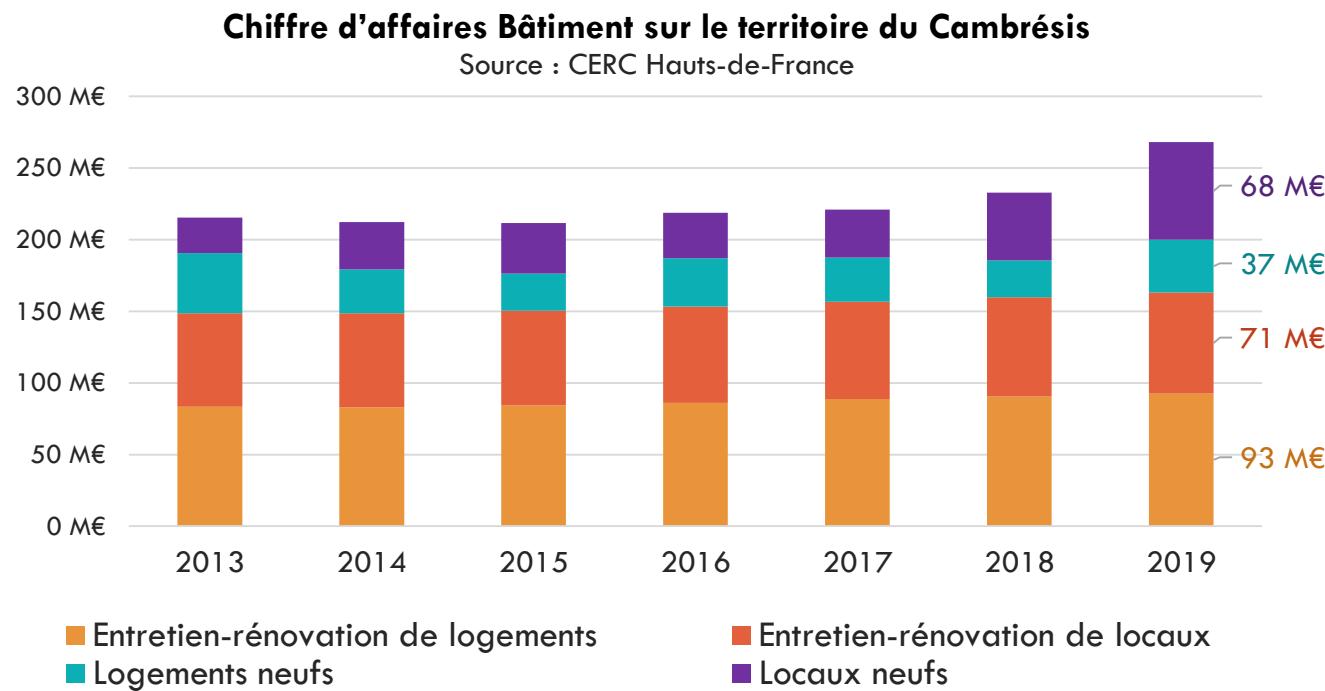


Source : Réseau des CERC

# CHIFFRE D'AFFAIRES BÂTIMENT

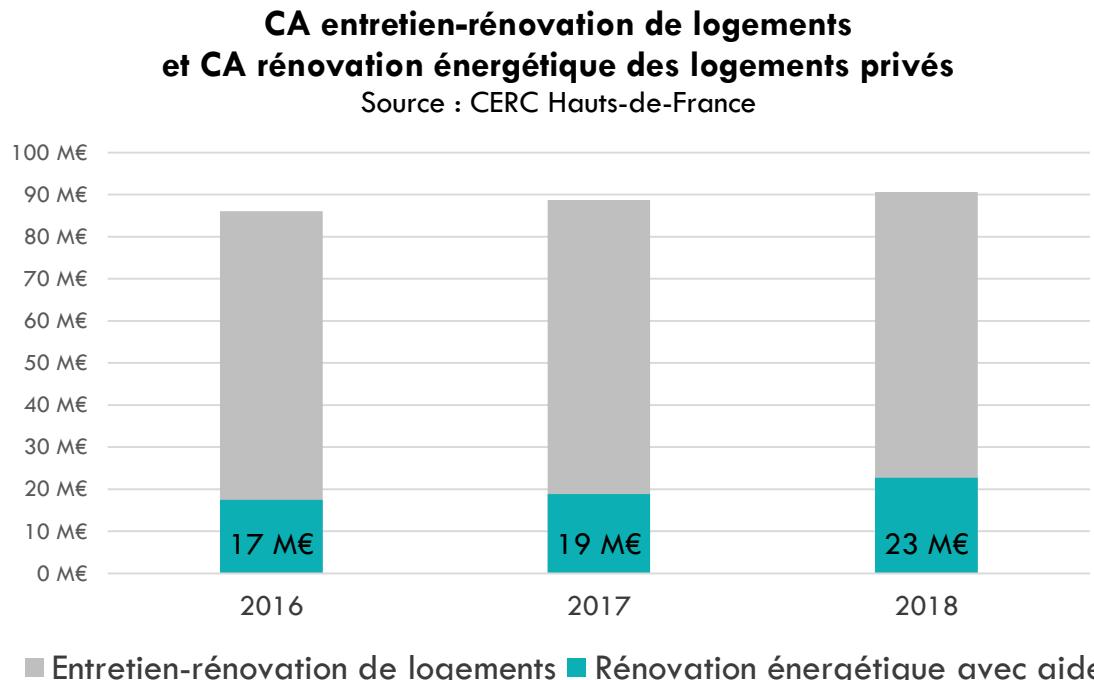
**265 M€ de chiffre d'affaires Bâtiment en 2019 sur le Cambrésis**

- dont 35% en entretien-rénovation de logements
- dont 26% en entretien-rénovation de locaux
- dont 39% de construction neuve



# CA RÉNOVATION ÉNERGÉTIQUE DES LOGEMENTS

**23 M€ de chiffre d'affaires rénovation énergétique de logements privés avec aides de l'Etat (CITE, éco-PTZ, Habiter Mieux) sur le Cambrésis en 2018, soit 25% du chiffre d'affaires entretien-rénovation de logements**



**Manque de données :**

- Rénovation énergétique des logements sociaux
- Rénovation énergétique sans aides

# PRÉVISIONS : PROJETS DE TRAVAUX

## → Les projets majeurs du territoire :

NEUF

- ✓ Le Canal Seine Nord Europe : retombées économiques sur le territoire
- ✓ Le Parc E-Valley : reconversion de la base aérienne 103
- ✓ La construction du nouveau centre de secours de Cambrai
- ✓ La reconstruction du collège Paul Duez à Cambrai sur un terrain en friche de 11 000 m<sup>2</sup> - Coût de reconstruction prévisionnel = 19 M€ - Début des travaux : courant 2020.

RÉNOVATION

- ✓ Réhabilitation en salle de sport de l'ancienne halle SERNAM à Cambrai
- ✓ Action cœur de ville : Cambrai
- ✓ NPNRU : Cambrai et Caudry

## → À compléter en réunion / groupe de travail

# PRÉVISIONS D'ACTIVITÉ À 2024

Points à voir avec le groupe de travail activité pour estimer l'activité à l'horizon 2024 :

- Objectifs des plans locaux (PCAET, ...)
- Programmation des grands maîtres d'ouvrages, des bailleurs, ...
- Rénovation énergétique du parc privé (Espaces info énergie, ...)
- Activités concurrentes à la rénovation énergétique (impact de la hausse de la construction neuve sur la rénovation et l'emploi?)

# APPAREIL DE PRODUCTION

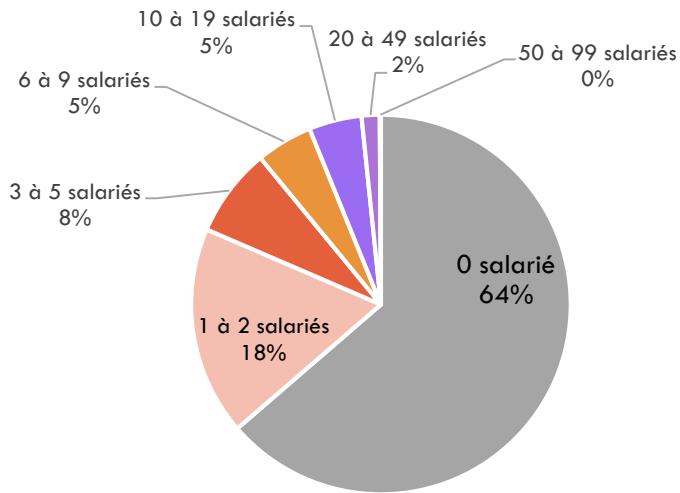
**1 032 établissements de BTP sur le territoire du Cambrésis**

- soit 12,2% des établissements tous secteurs d'activité du territoire
- soit 2,8% des établissements de construction de la région

dont **977 établissements de Bâtiment**

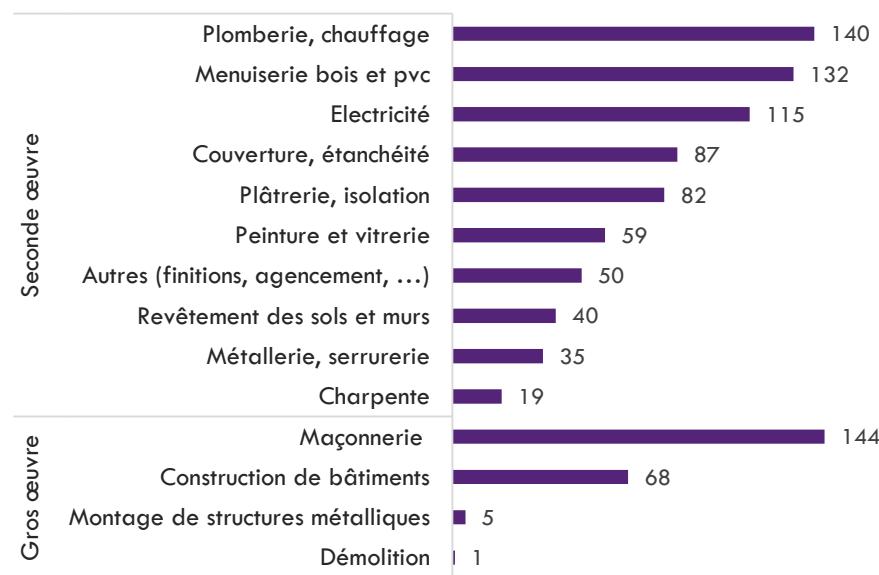
## Établissements de bâtiment par taille salariale

Source : INSEE SIRENE



## Établissements de bâtiment par activité principale

Source : INSEE SIRENE



# CRÉATIONS D'ÉTABLISSEMENTS BTP

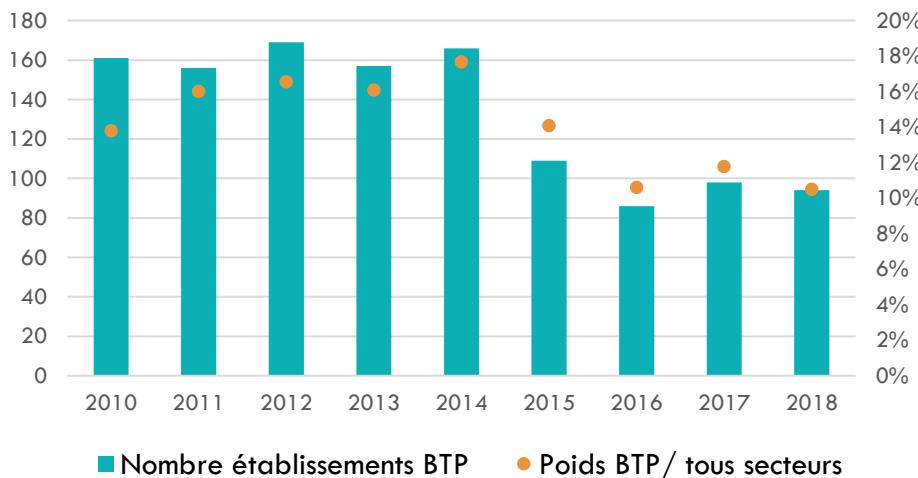
## Création d'établissements :

**94** établissements du BTP créés en 2018 sur le territoire du Cambrésis

- 93% sans salarié
- 69% d'entrepreneurs individuels

### Créations d'établissement du BTP dans le Cambrésis

Source : INSEE



### Créations d'établissements du BTP en 2018 par activité

Source : INSEE



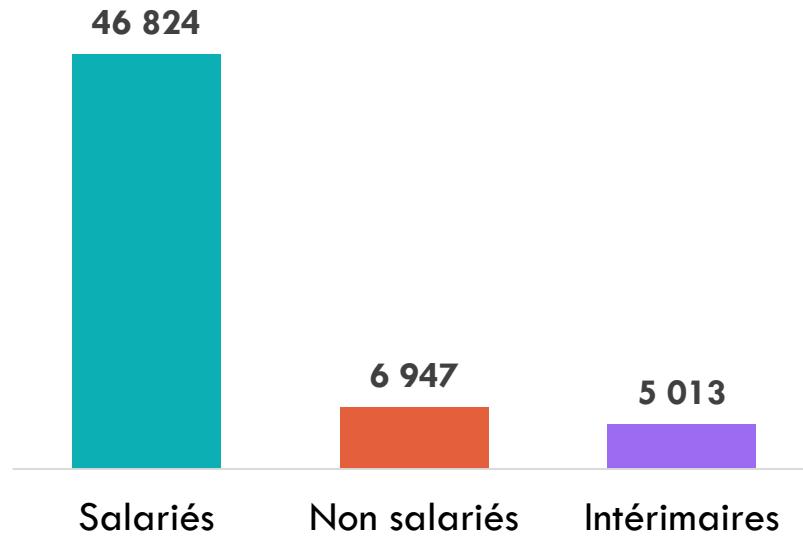
# EMPLOI DANS LE BÂTIMENT

**58 784 emplois recensés dans le secteur de la construction dans le Nord à fin décembre 2018, dont 80% de salariés**

## L'emploi dans la construction à fin 2018 dans le Nord

Unité : nombre de postes salariés et non salariés et intérimaires en ETP

Sources : INSEE, DARES



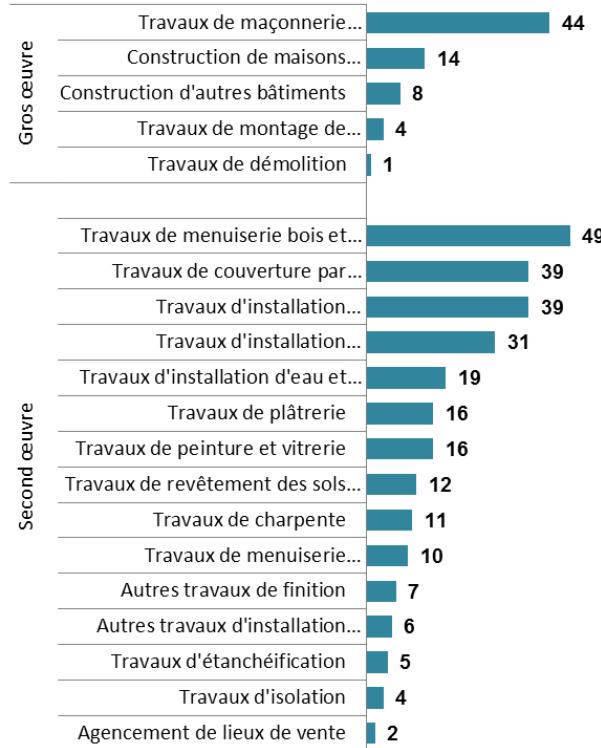
# EMPLOI SALARIÉ

**1 912 salariés du bâtiment et 337 établissements sur le territoire du Cambrésis en 2018,  
5,7 salariés par établissement en moyenne (8 dans le Nord)**

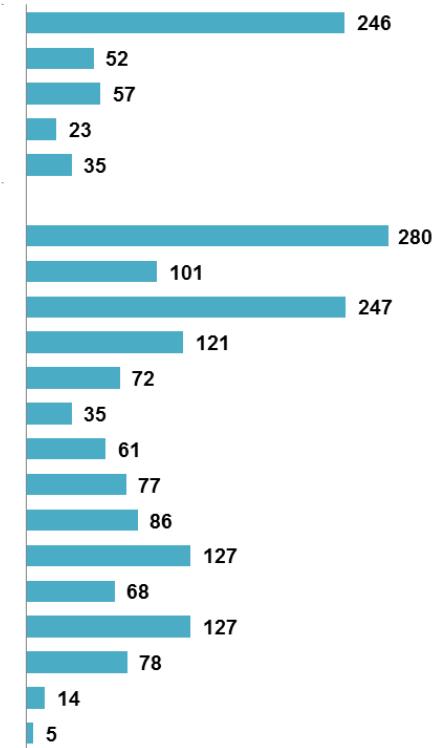
Une concentration du tissu économique bâtiment sur quelques domaines d'activité :

- ✓ **Travaux de menuiserie bois et pvc : 19% des salariés du second œuvre**
- ✓ **Travaux d'installation et d'équipements thermiques et de climatisation : 16% des salariés du second œuvre**
- ✓ **Travaux de maçonnerie/gros œuvre : près de 60% des salariés du gros œuvre**

**Répartiton des établissements du Bâtiment employant au moins un salarié à fin 2018 dans la MDE du cambrésis**  
Source : ACOSS-URSSAF - Unité : nombre d'établissements



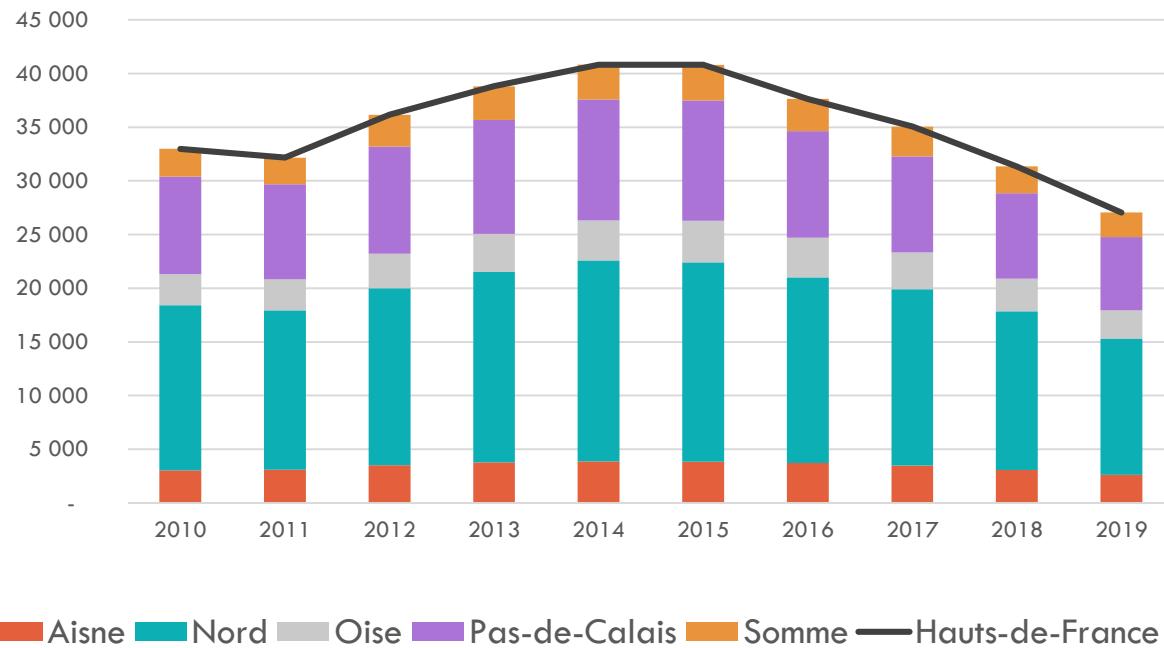
**Répartiton des effectifs salariés salarié à fin 2018 dans la MDE du Cambrésis**  
Source : ACOSS-URSSAF - Unité : nombre de salariés



# DEMANDEURS D'EMPLOI

## Nombre de demandeurs d'emploi à fin T3 dans la construction (cat. A)

Source : DARES



Fin T3 2019    Évol. 1 an

Région              27 056    -13,7%

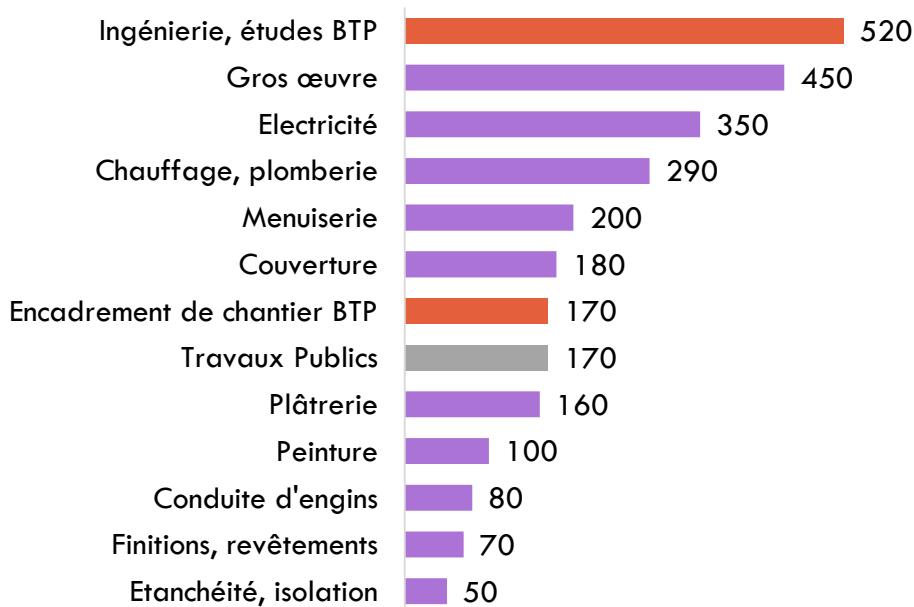
Nord                12 714    -14,1%

# BESOIN EN EMPLOI : 2019

**5 140 offres d'emploi des métiers du BTP à fin 2019 (+11% en un an)**  
dont 2 790 dans le Nord

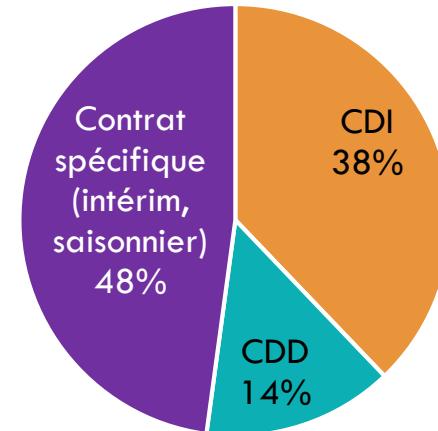
**Nombre d'offres d'emploi par métier (Nord)**

Source : pôle emploi



**Offres d'emploi métiers BTP par type de contrat (Nord)**

Source : pôle emploi

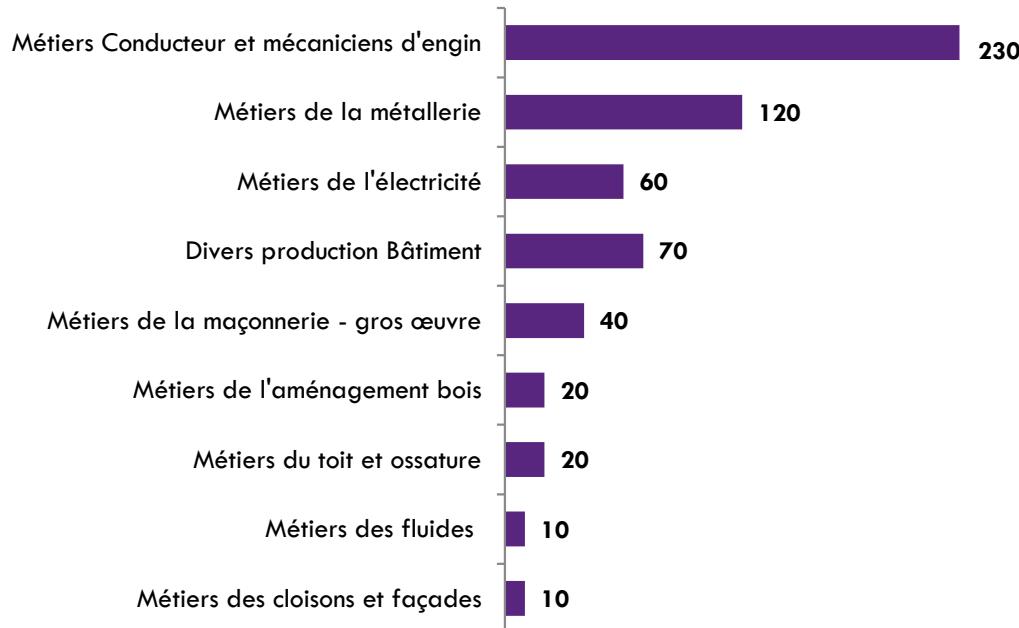


# BESOIN EN EMPLOI : 2019

**580 projets de recrutements sur les métiers de la production bâtiment en 2019**  
sur la zone d'emploi de Cambrai (440 en 2018, soit +32% en un an),  
dont en moyenne 57% des projets de recrutement jugés difficiles

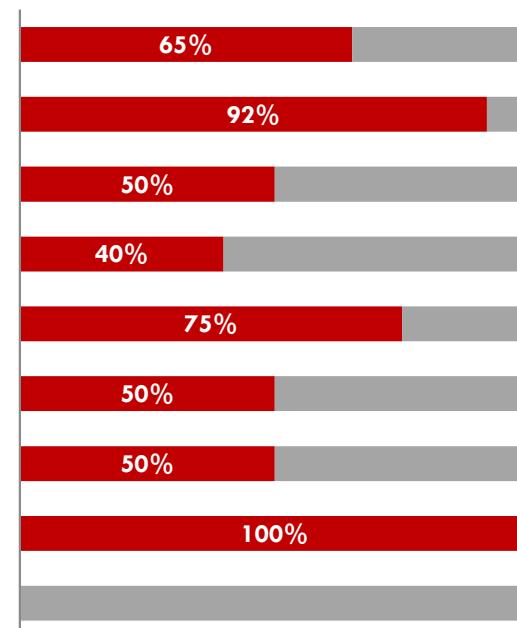
## Projets de recrutement selon les groupes métier Bâtiment sur la zone d'emploi de Cambrai

Source : pôle-emploi-BMO - traitement CERC



## Difficultés de recrutement selon les groupes métier Bâtiment

Source : pôle-emploi-BMO - traitement CERC



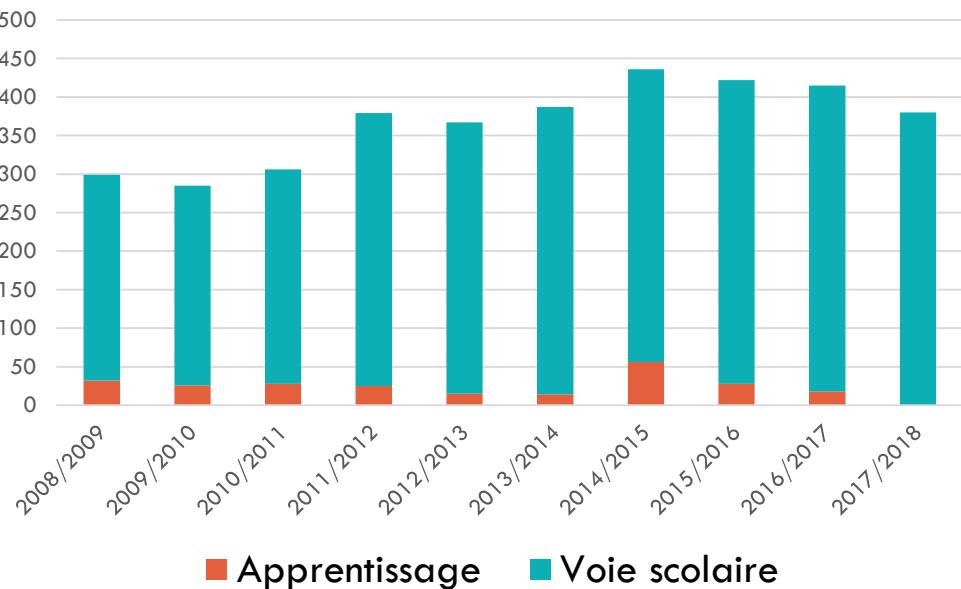
■ % d'offres de recrutement difficiles ■ % d'offres de recrutement faciles

# FORMATION INITIALE

**380 élèves en 2017/2018 (-8% en un an)**

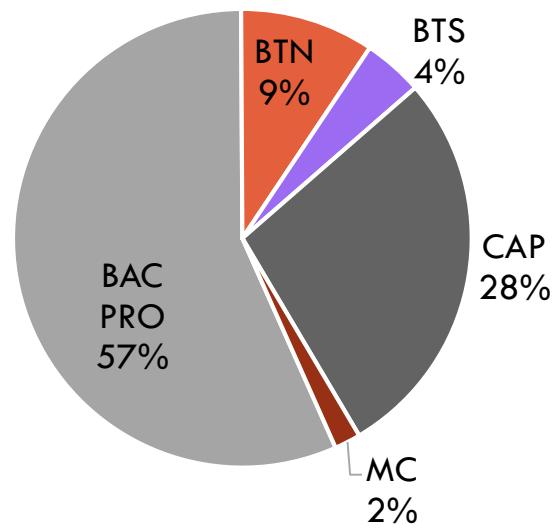
**Nombre d'élèves en formation initiale sur le territoire selon le mode de formation**

Source : rectorat



**Effectifs par diplôme préparé sur le territoire en 2017/2018**

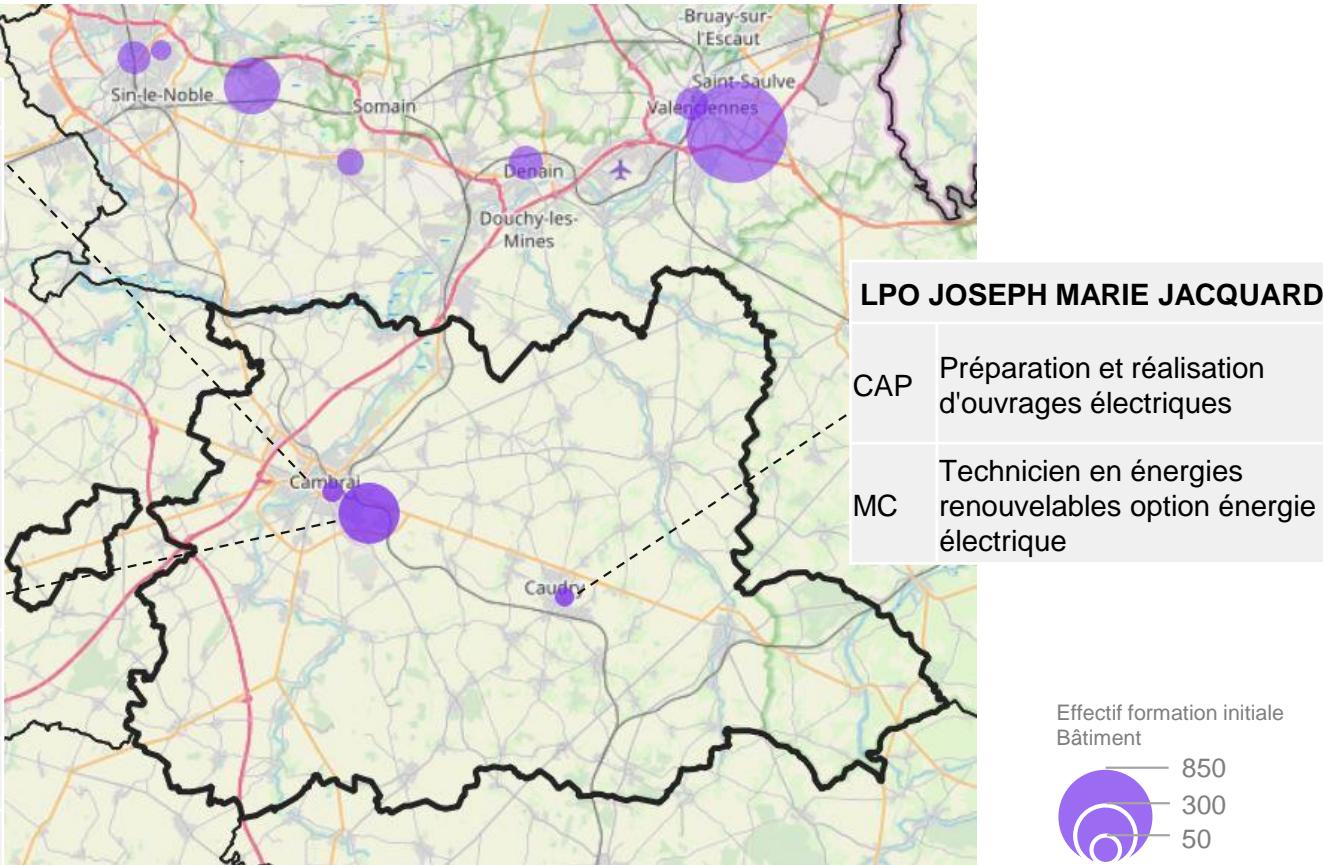
Source : rectorat



# FORMATION INITIALE

**3 établissements proposent des formations initiales bâtiment jusqu'au BTS sur le territoire de Cambrésis Emploi**

LGT PAUL DUEZ	
BTN	STI2D architecture et construction
LP LOUIS BLERIOT	
CAP	Maçon
CAP	Menuisier installateur
BAC PRO	Technicien en installation des systèmes énergétiques et climatiques
BAC PRO	Technicien menuisier-agenceur
BAC PRO	Technicien du bâtiment : organisation et réalisation du gros oeuvre
BAC PRO	Technicien d'études du bâtiment
BTS	Etude et économie de la construction



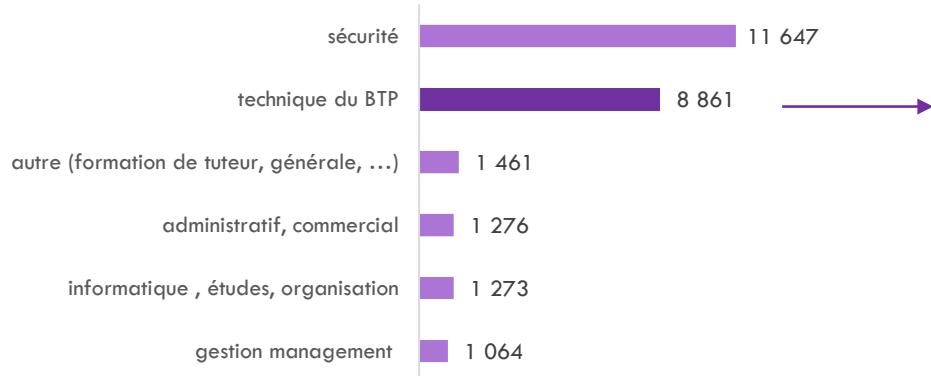
# FORMATION CONTINUE

**25 582 stagiaires en formation continue dans les Hauts-de-France en 2019**

- 35% issus d'entreprises de moins de 11 salariés
- 73% d'ouvriers
- 27,8 heures de formation en moyenne

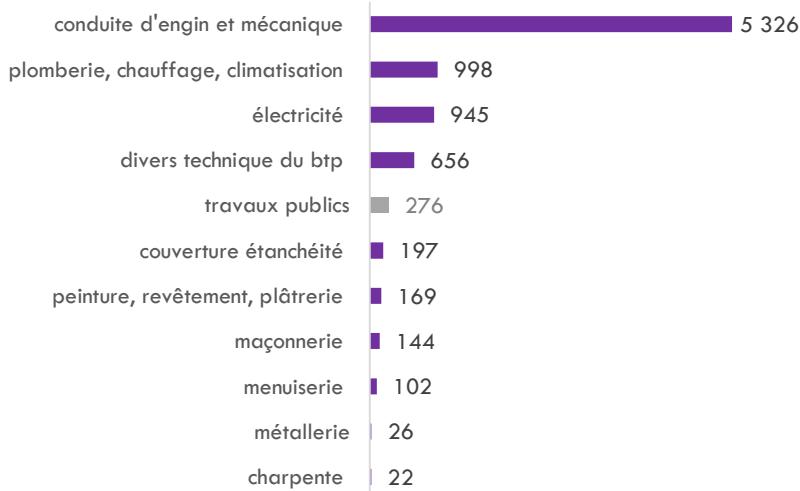
**Stagiaires en formation continue en 2019**

Source : Constructys



**Stagiaires en formation techniques du BTP**

Source : Constructys



# FORMATION CONTINUE

## **Formation Intégrée au Travail (FIT)**

**Praxibat** : 2 plateaux techniques à Cambrai (Ventilation et parois opaques) et Solesmes (Parois opaques)

**GRETA Grand Hainaut** : formations diplômantes/certifiantes, modules professionnels

## **AFPA**

**Autres : à compléter**

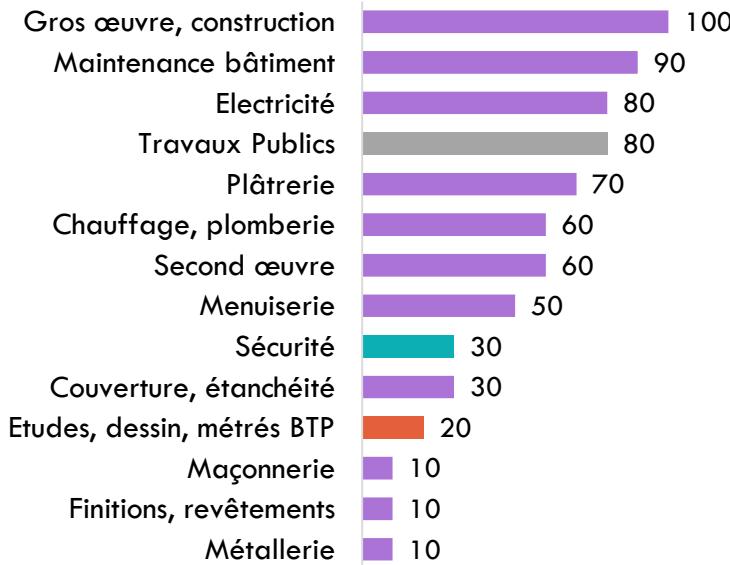
# FORMATION DES DEMANDEURS D'EMPLOI

**2 590 demandeurs d'emploi formés aux métiers du BTP en 2018 dans les Hauts-de-France (+3% en un an)**

1 620 formés au cours du 1<sup>er</sup> semestre 2019, dont 700 dans le Nord

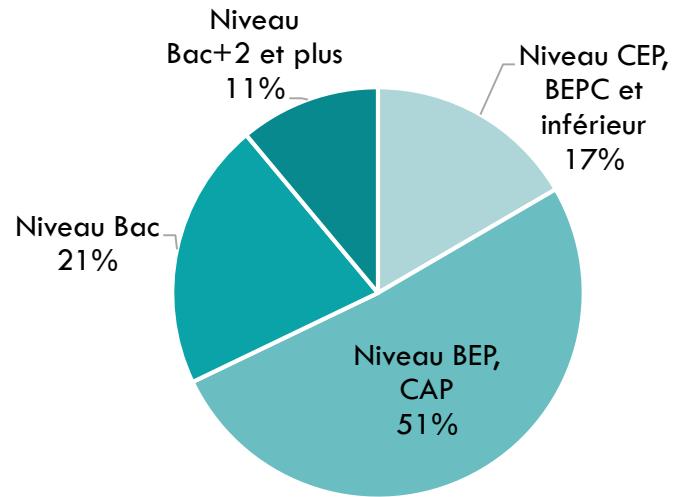
**Demandeurs d'emploi formés dans le Nord par domaine de formation (S1 2019)**

Source : pôle emploi



**Niveau de formation des DEFN formés dans le Nord de 2016 à juin 2019**

Source : pôle emploi



# BESOINS EN COMPÉTENCES

Points à voir avec le groupe de travail emploi-compétence :

- Niveau de qualification des demandeurs d'emploi
- Formation continue : nombre de stagiaires issus des entreprises du territoire
- Données de la formation continue hors Constructys
- Formation initiale : mobilité domicile-étude
- ...

# TEST OUTIL SDP : VOLET 1

## Test volet 1 : activité

		ETP formés EE/EnR nécessaires pour la réalisation du scénario d'activité								
Valeurs arrondies		2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
		-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total des ETP de professionnels nécessaires pour l'exécution des travaux du scénario d'activité		774	892	860	868	877	886	895	904	913
Exécutant		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Niveau 1 - Non EE/EnR		145	169	164	166	167	169	171	172	174
Niveau 2 - Sensibilisé		392	451	437	442	446	451	455	460	464
Niveau 3 - Formé		76	87	83	83	84	85	86	87	88
Encadrant		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Niveau 1 - Non EE/EnR		0	0	0	0	0	0	0	0	0
Niveau 2 - Sensibilisé		35	41	38	39	39	40	40	40	41
Niveau 3 - Formé		126	144	137	139	140	142	143	144	146
		-	-	-	-	-	-	-	-	-

# MERCI DE VOTRE ATTENTION



CERC Hauts-de-France :  
[www.cerc-hautsdefrance.fr](http://www.cerc-hautsdefrance.fr)

Contact : [cerc.hauts-de-france@i-carre.net](mailto:cerc.hauts-de-france@i-carre.net)

## Membres de la CERC Hauts-de-France :



Institut national de la statistique  
et des études économiques

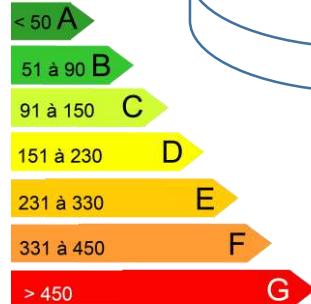
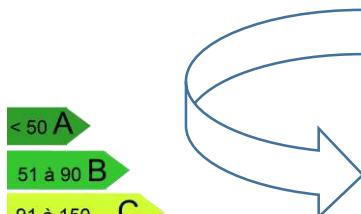


UNION RÉGIONALE POUR L'HABITAT  
HAUTS-DE-FRANCE



# Le bâtiment, un avenir pour le Cambrésis

avec un espace de DIALOGUE prospectif



le jeudi 05 mars 2020 - 9h30 à 12h

Groupe de Travail Marchés

Espace Cambrésis – Salle Matisse  
14, rue Neuve – 59400 CAMBRAI



Ce projet est cofinancé par le Fonds Social Européen dans le cadre du programme opérationnel national « Emploi et Inclusion » 2014-2020.



# Le bâtiment, un avenir pour le Cambrésis

avec un espace de DIALOGUE prospectif

## LE PROGRAMME

*4 séquences pour la mise en œuvre d'un projet innovant pour le Cambrésis*

- **SÉQUENCE 1 : Rappel synthétique du projet** *chronologie, la démarche, les pilotes*
- **SÉQUENCE 2 : Le Groupe de Travail Marchés**
- **SÉQUENCE 3 : Etude de la CERC** : *diagnostic territorial*
- **SÉQUENCE 4 : Scénarisation du diagnostic**



*Ce projet est cofinancé par le Fonds Social Européen dans le cadre du programme opérationnel national « Emploi et inclusion » 2014-2020.*



RELAI-COORDINATION



# Le bâtiment, un avenir pour le Cambrésis

avec un espace de DIALOGUE prospectif

- **SÉQUENCE 1 : Rappel synthétique du projet**  
*chronologie, la démarche, les pilotes*



(tout le monde s'y retrouve)

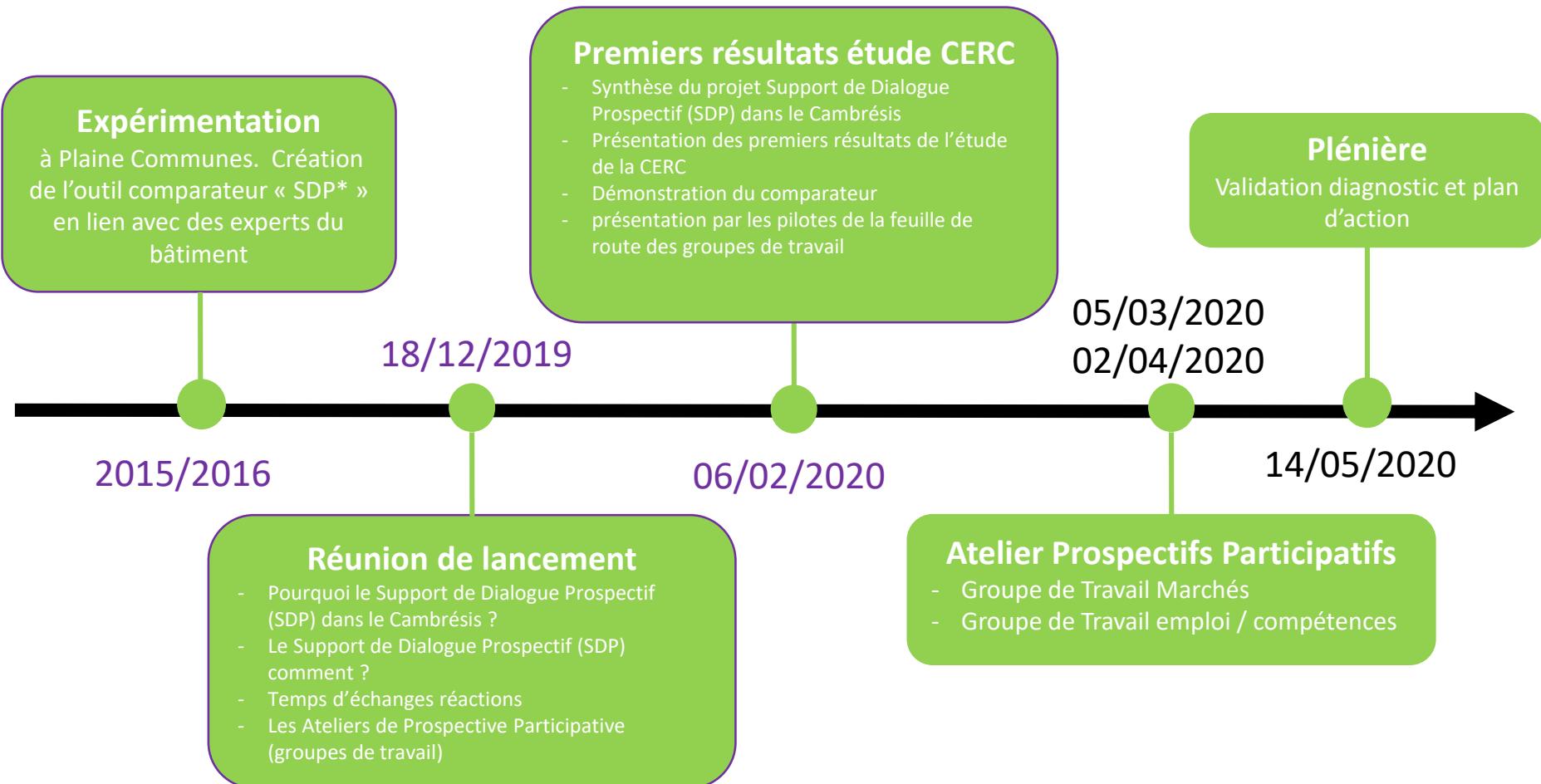


Ce projet est cofinancé par le Fonds Social Européen dans le cadre du programme opérationnel national « Emploi et inclusion » 2014-2020.

# Le bâtiment, un avenir pour le Cambrésis avec un Support de DIALOGUE Prospectif (SDP)



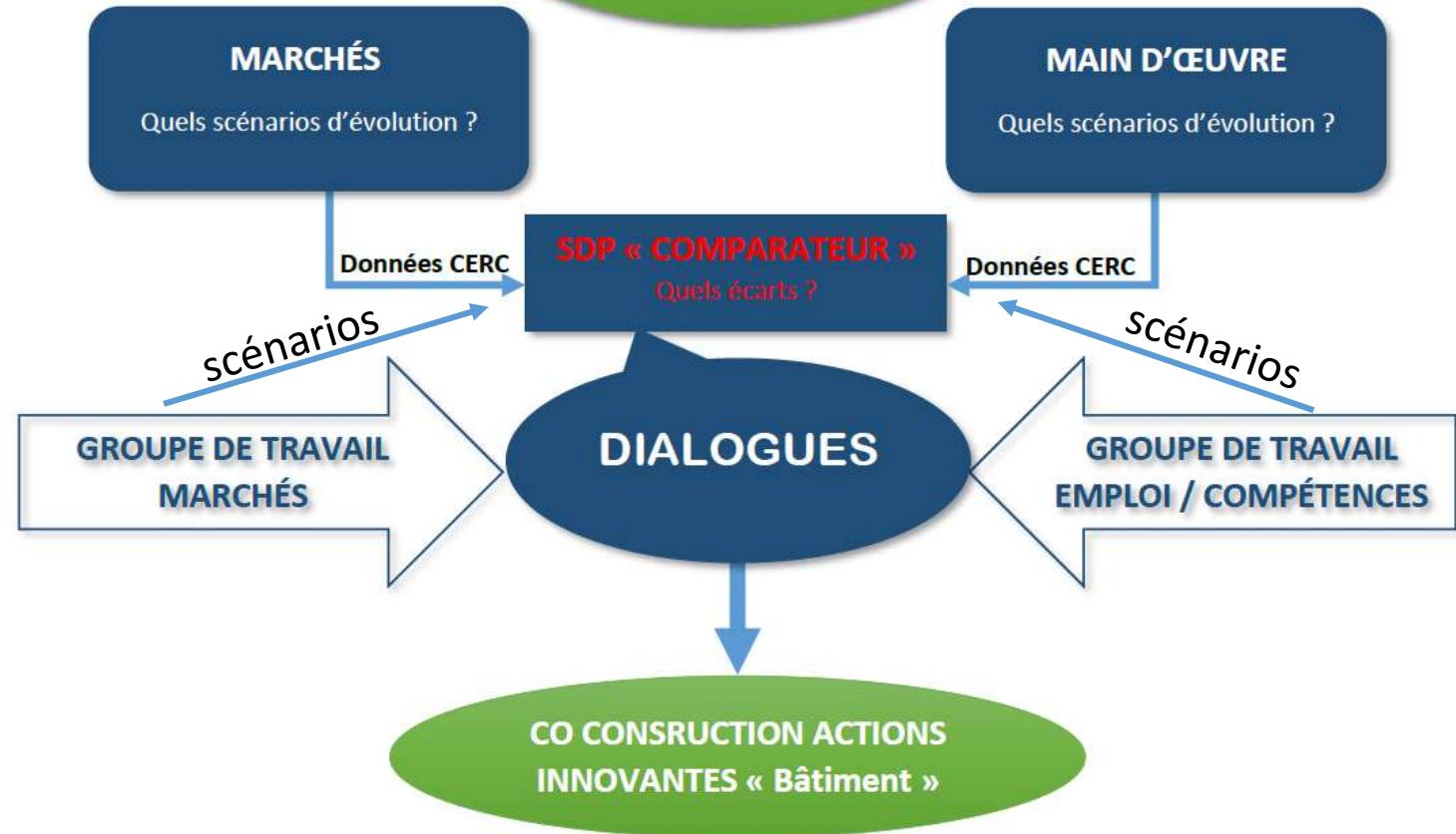
## Chronologie du projet



\* Support de Dialogue Prospectif



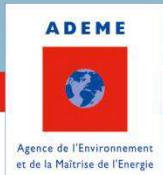
RELAI-COORDINATION



Ce projet est cofinancé par le Fonds Social Européen dans le cadre du programme opérationnel national « Emploi et inclusion » 2014-2020.

Le Bâtiment, un avenir pour le Cambrésis - Cambrai le 05 mars 2020

# Que doit permettre l'expérimentation d'un dialogue prospectif avec SDP ?



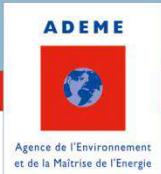
## Effets attendus de l'expérimentation 2019-2020

Effets de  
MDE & DD

- Une vision actualisée de l'évolution du marché
- Une vision nouvelle de l'évolution des compétences
- Un plan d'action partagé (comme avec le projet MDE&DD)
- La conception d'actions complètement nouvelles pour voir et réduire le « gap » de compétences

Effets propres au SDP

# Grande phases de l'expérimentation SDP



Phase 1 :  
dialogues  
prospectifs  
jusqu'à  
avril 2020

Phase 2 :  
A partir  
de mai  
2020

- Une vision actualisée de l'évolution du marché
- Une vision nouvelle de l'évolution des compétences
- Un plan d'action partagé (comme avec le projet MDE&DD)
- La conception d'actions complètement nouvelles pour voir et réduire le « gap » de compétences



# Les ACTEURS du projet

**LE PILOTAGE**



Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie (initiateur du projet)

ACTEUR INCONTOURNABLE de la TRANSITION ÉNERGETIQUE, à l'échelle Nationale et Régionale

Cellule Economique Régionale de la Construction (Observatoire, appui technique au projet)  
EXPERTISE sur la FILIÈRE CONSTRUCTION en Hauts de France depuis 35 ans



Coordinateur local du PROJET  
une implication territoriale dans le secteur du BÂTIMENT depuis 2011

Association nationale des collectivités territoriales pour la formation, l'insertion et l'emploi  
Partenariat avec l'ADEME depuis 2008, 400 actions recensées (MDE Développement Durable)



## Et .... VOUS nos PARTENAIRES !



Ce projet est cofinancé par le Fonds Social Européen dans le cadre du programme opérationnel national « Emploi et inclusion » 2014-2020.

Le Bâtiment, un avenir pour le Cambrésis - Cambrai le 05 mars 2020



RELAI-COORDINATION



# Le bâtiment, un avenir pour le Cambrésis

avec un espace de DIALOGUE prospectif

- **SÉQUENCE 2 : Le Groupe de Travail Marchés**



(tout le monde s'y retrouve)



Ce projet est cofinancé par le Fonds Social Européen dans le cadre du programme opérationnel national « Emploi et inclusion » 2014-2020.



# La question « prospective »

D'ici 2024,

Quels chantiers de rénovation énergétique des bâtiments existants ? (prospective environnementale)

L'objectif

« Explorer les futurs possibles pour identifier les enjeux de demain, et éclairer les décisions d'aujourd'hui »





# La « matrice chantier », point de jonction des scénarios

- L'outil permet de vérifier la cohérence entre :
  - 1 scénario de rénovation de logements (scénario d'activités)
  - 1 scénario emploi-compétences
- Pour que la comparaison soit possible, il faut que :  
Pour que la comparaison soit possible, il faut que :  
le scénario d'activité se traduise par un nombre de chantiers types par an (d'ici 4 ans)



Le Bâtiment, un avenir pour le Cambrésis - Cambrai le 05 mars 2020



RELAI-COORDINATION



# Le bâtiment, un avenir pour le Cambrésis

avec un espace de DIALOGUE prospectif

## • SÉQUENCE 3 : Etude de la CERC

*diagnostic territorial (p.15)*

LE BÂTIMENT, UN AVENIR POUR LE CAMBRÉSIS

PROJET SDP



(tout le monde s'y retrouve)



Ce projet est cofinancé par le Fonds Social Européen dans le cadre du programme opérationnel national « Emploi et inclusion » 2014-2020.





# Le bâtiment, un avenir pour le Cambrésis

avec un espace de DIALOGUE prospectif

- SÉQUENCE 4 : Scénarisation du diagnostic

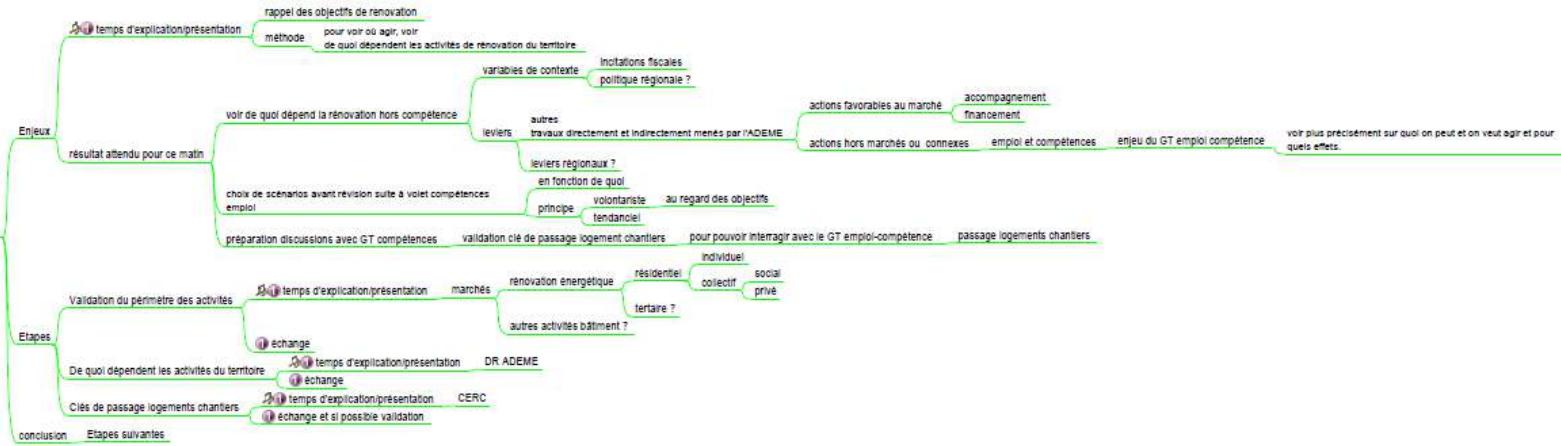


Ce projet est cofinancé par le Fonds Social Européen dans le cadre du programme opérationnel national « Emploi et inclusion » 2014-2020.



# Plan de la discussion

## Plan de discussion





# Hypothèses (p.10)

## ACTIVITÉ hypothèses du scénario d'activité



Le Bâtiment, un avenir pour le Cambrésis - Cambrai le 05 mars 2020



# Le Bâtiment, un avenir pour le Cambrésis

## LE CALENDRIER

### Ateliers Prospectifs Participatifs

APP (Atelier Prospectif Participatif)	Groupe de Travail Marchés	Groupe de Travail Emploi / Compétences	Lieu
3	<b>Jeudi 05 mars 2020</b> 9h30 à 12h	<b>Jeudi 05 mars 2020</b> 14h à 16h30	Espace Cambrésis salle Matisse CAMBRAI
4	<b>Jeudi 02 avril 2020</b> 14h à 16h30	<b>Jeudi 02 avril 2020</b> 9h30 à 12h	Espace Cambrésis salle Matisse CAMBRAI
<b>5. Plénière</b> Validation diagnostic et plan d'actions		<b>Jeudi 14 Mai 2020</b> (horaires à définir)	Espace Cambrésis salle Matisse CAMBRAI



Le Bâtiment, un avenir pour le Cambrésis - Cambrai le 05 mars 2020



RELAI-COORDINATION



# Le bâtiment, un avenir pour le Cambrésis

avec un *espace de DIALOGUE* prospectif

## Merci de votre participation



Ce projet est cofinancé par le Fonds Social Européen dans le cadre du programme opérationnel national « Emploi et inclusion » 2014-2020.

Le Bâtiment, un avenir pour le Cambrésis - Cambrai le 05 mars 2020

# EMPLOI données de cadrage

# APPAREIL DE PRODUCTION : ENTREPRISES

## 1 032 établissements de BTP sur le territoire du Cambrésis

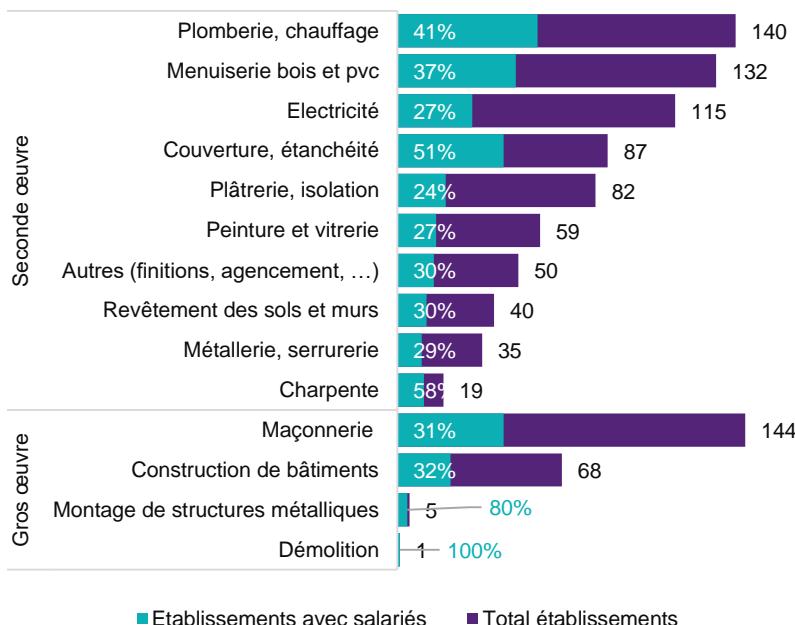
- soit 12,2% des établissements tous secteurs d'activité du territoire
- soit 2,8% des établissements de construction de la région

dont **977** établissements de Bâtiment

**180 entreprises RGE**, soit 18% des entreprises de bâtiment du territoire certifiées pour 2,1 domaines de travaux en moyenne

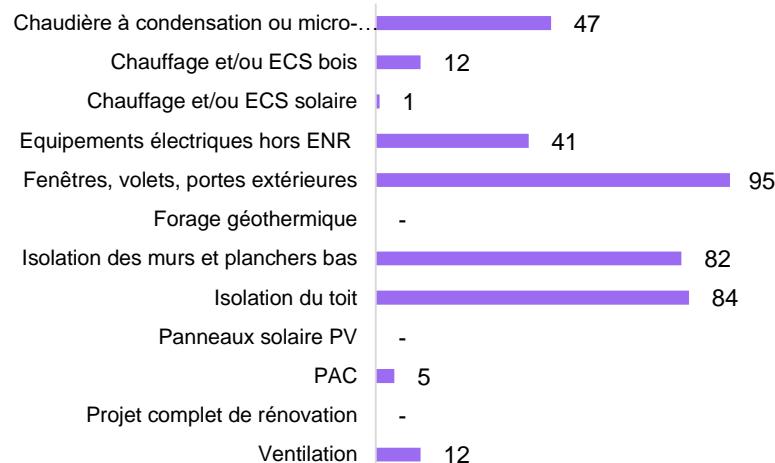
### Établissements de bâtiment par activité principale

Source : INSEE SIRENE



### Nombre d'entreprises\* par domaine de travaux certifié (fév. 2020)

\* une entreprise peut être RGE pour plusieurs domaines de travaux



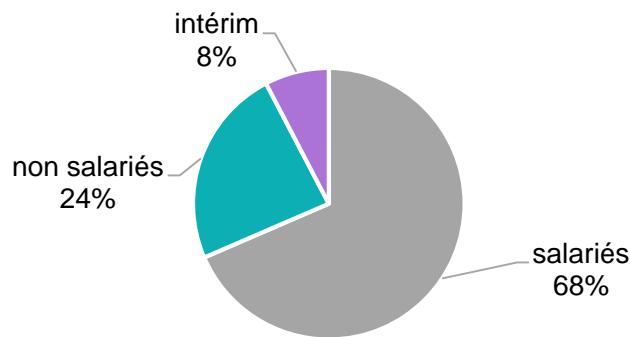
- 86% des entreprises ayant un signe RGE pour réaliser des travaux d'isolation du toit ont aussi un signe RGE pour l'isolation des murs
- 77% des entreprises ayant un signe RGE pour l'installation de chaudières à condensation ou micro-cogénération ont aussi un signe RGE pour les équipements électriques hors EnR

# ACTIFS DU BÂTIMENT

**2 790 actifs** dans le bâtiment sur le territoire du Cambrésis en 2018

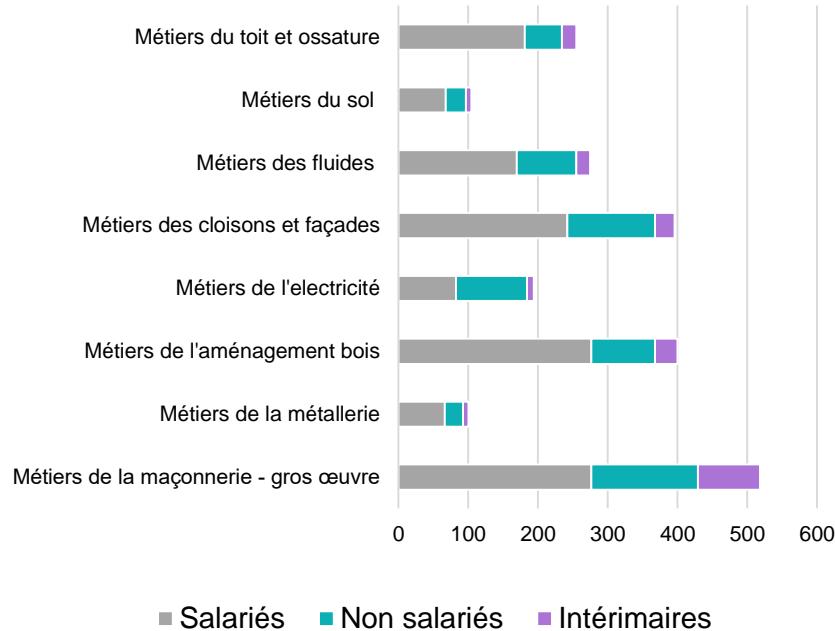
## Emplois occupés dans le bâtiment sur le Cambrésis

Source : Acoss, DARES, INSEE



## Emploi de production Bâtiment par domaine de métier

Source : estimation CERC d'après Acoss, DARES, INSEE

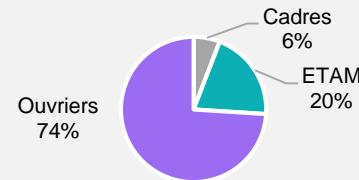


# ZOOM EMPLOI SALARIÉ

**1 912 salariés** dans les entreprises de bâtiment du territoire du Cambrésis en 2018

- 97% en CDI
- dont **1 363** salariés de production métier bâtiment
- 5,7 salariés par établissement en moyenne (8 dans le Nord)
- 40,4 ans d'âge moyen (39,8 ans dans le Nord), dont 13,9% de 55 ans et plus

Statut des salariés



Production bâtiment

ETAM, IAC

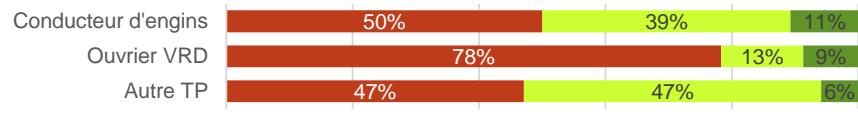
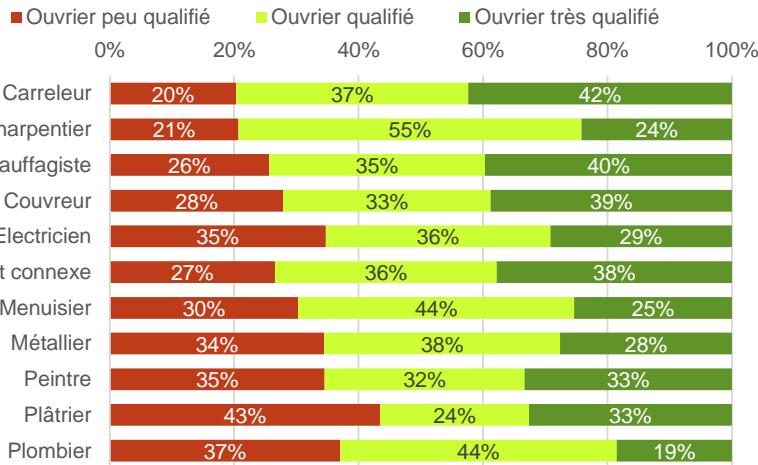
Métiers TP

Nombre de salariés par métier

Carreleur	68
Charpentier	33
Chauffagiste	139
Couvreur	148
Electricien	83
Maçon et connexe	277
Menuisier	277
Métallier	67
Peintre	189
Plâtrier	53
Plombier	31
Administratif, commercial	273
Technicien, dessinateur, métreur	102
Chef de chantier, chef d'atelier	49
Conducteur de travaux	42
Ingénieur	15
Direction	19
Conducteur d'engins	20
Ouvrier VRD	17
Autre TP	12

Source : UCF

Niveau de qualification des métiers de production  
(selon convention collective)



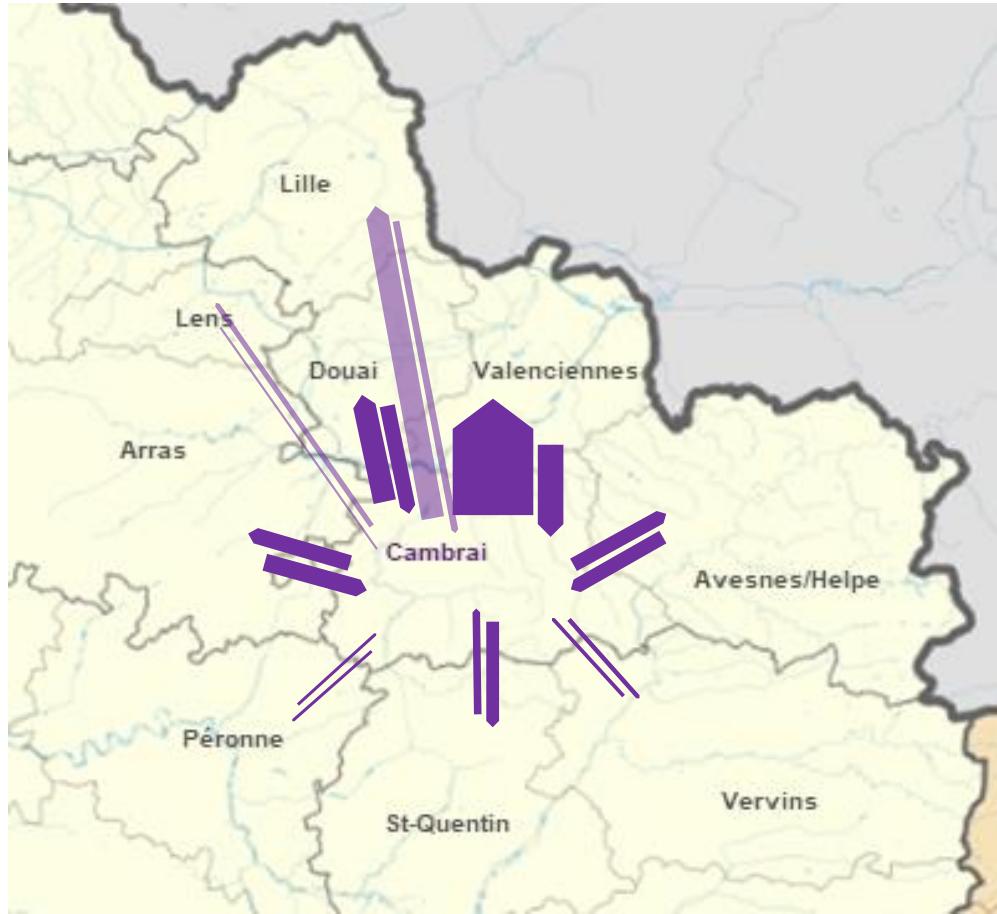
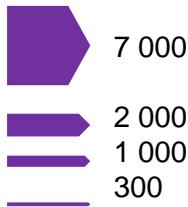
■ Ouvrier peu qualifié ■ Ouvrier qualifié ■ Ouvrier très qualifié

# MOBILITÉ : FLUX DOMICILE-TRAVAIL

**Flux d'actifs de l'arrondissement de domicile → arrondissement de travail**

Actifs tous secteurs d'activité

Nombre d'actifs ayant un emploi



- **28%** des 58 600 actifs ayant un emploi et vivant dans le Cambrésis, travaillent dans un autre arrondissement (dont 44% dans le Valenciennois)
- **17%** des 49 900 actifs travaillant dans le Cambrésis sont domiciliés dans un autre arrondissement

Source : INSEE

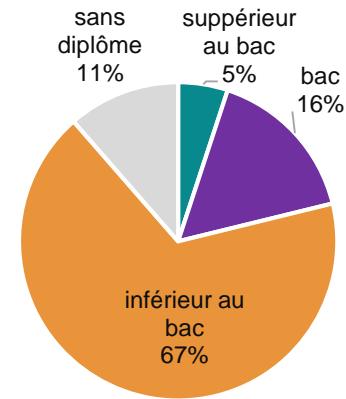
# DEMANDEURS D'EMPLOI

**1 209 demandeurs d'emploi à fin 2019 sur le territoire du Cambrésis**

les 10 métiers les plus recherchés par les demandeurs d'emploi

	> au bac	bac	< au bac	sans diplôme	Poids métier	Nb DEFM
F1704 - PRÉPARATION DU GROS OEUVRE ET DES TRAVAUX PUBLICS	2%	10%	66%	22%	17%	211
F1703 - MAÇONNERIE	2%	18%	72%	7%	12%	148
F1606 - PEINTURE EN BÂTIMENT	1%	8%	79%	12%	12%	145
F1602 - ÉLECTRICITÉ BÂTIMENT	13%	39%	46%	2%	8%	102
F1604 - MONTAGE D'AGENCEMENTS	1%	13%	73%	13%	8%	100
F1607 - POSE DE FERMETURES MENUISÉES	3%	10%	73%	14%	8%	91
F1603 - INSTALLATION D'ÉQUIPEMENTS SANITAIRES ET THERMIQUES	4%	35%	55%	6%	7%	85
F1302 - CONDUITE D'ENGINS DE TERRASSEMENT ET DE CARRIÈRE	1%	15%	74%	10%	6%	72
F1610 - POSE ET RESTAURATION DE COUVERTURES	2%	8%	82%	8%	4%	50
F1611 - RÉALISATION ET RESTAURATION DE FAÇADES	0%	9%	82%	9%	3%	33

**Niveau de formation des DEFMs  
Construction du Cambrésis**



source STMT - Pôle emploi, Dares  
Données brutes

source STMT - Pôle emploi, Dares

# EMPLOI

nombre d'ETP occupés par la rénovation énergétique

# SCÉNARIO TENDANCIEL

Résultat Outil SDP :

ETP formés EE/EnR nécessaires pour la réalisation du scénario d'activité									
Valeurs arrondies	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Total des ETP de professionnels nécessaires pour l'exécution des travaux du scénario d'activité	188	251	240	239	250	250	252	257	265
Exécutant									
Niveau 1 - Non EE/Er	40	53	51	51	53	53	54	55	56
Niveau 2 - Sensibilis	90	119	114	114	119	119	120	122	125
Niveau 3 - Formé	20	27	26	26	27	27	27	28	29
Encadrant									
Niveau 1 - Non EE/Er	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Niveau 2 - Sensibilis	9	13	12	12	13	13	13	13	14
Niveau 3 - Formé	29	38	37	36	38	38	39	39	41

# SCÉNARIO VOLONTARISTE : NIVEAU DE PERFORMANCE DES RÉNOVATIONS ÉLEVÉ

Résultat Outil SDP :

		ETP formés EE/EnR nécessaires pour la réalisation du scénario d'activité								
Valeurs arrondies		2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Total des ETP de professionnels nécessaires pour l'exécution des travaux du scénario d'activité		188	251	240	239	250	317	384	453	522
Exécutant										
Niveau 1 - Non EE/En		40	53	51	51	53	62	71	80	90
Niveau 2 - Sensibilis		90	119	114	114	119	141	163	186	208
Niveau 3 - Formé		20	27	26	26	27	39	51	63	76
Encadrant										
Niveau 1 - Non EE/En		0	0	0	0	0	0	0	1	1
Niveau 2 - Sensibilis		9	13	12	12	13	23	32	40	49
Niveau 3 - Formé		29	38	37	36	38	52	67	83	98

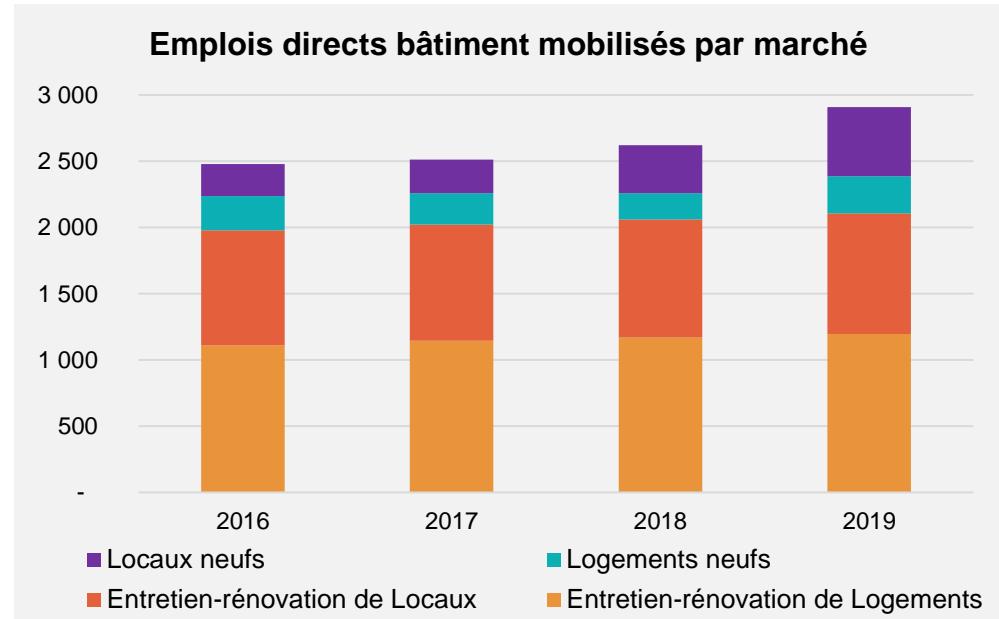
# ESTIMATION : EMPLOIS MOBILISÉS PAR LE BÂTIMENT DANS LE CAMBRÉSIS

Estimation à partir des rémunérations (part de la main d'œuvre dans le CA et salaires bruts moyens) et des ratios FFB

Ratios FFB :

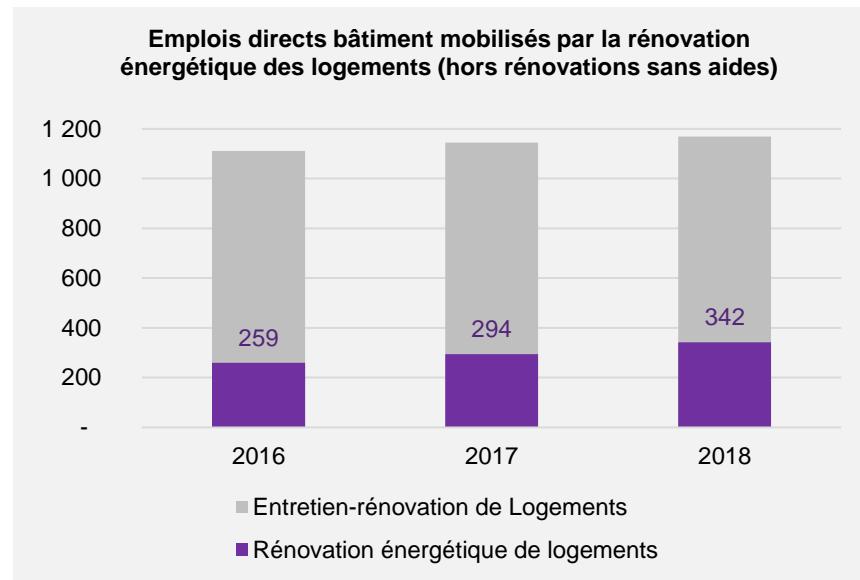
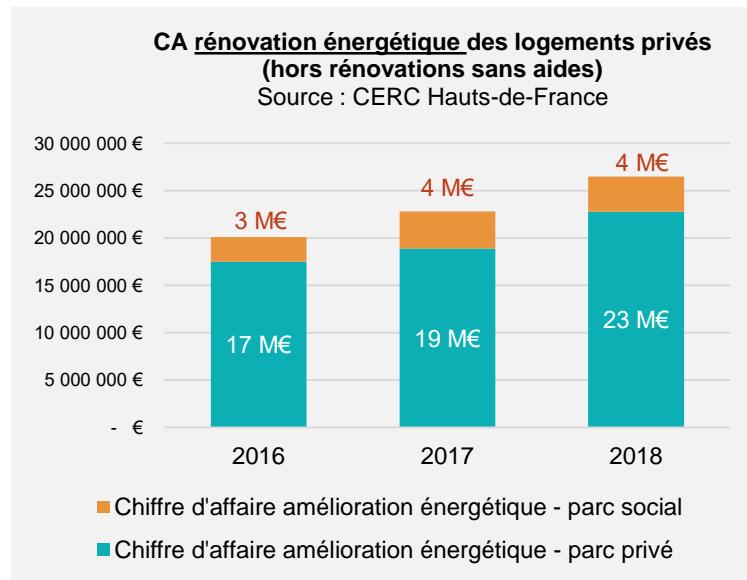
- 1 M€ de travaux en entretien-rénovation = env. 11 emplois assurés dans les entreprises du bâtiment + 5 emplois indirects (maîtrise d'œuvre, fournisseurs de matériaux...)
- 1 M€ de travaux en construction neuve = env. 7 emplois assurés dans les entreprises du bâtiment + 7 emplois indirects

- L'activité Bâtiment 2018 sur le Cambrésis a assuré environ **2 500 à 2 700 emplois du bâtiment** (dont 45% pour les travaux d'entretien-rénovation de logements)
- rappel : 2 790 actifs dans les entreprises bâtiment du territoire en 2018 + personnel des entreprises hors Cambrésis amener à travailler sur le territoire.



# ESTIMATION : EMPLOIS MOBILISÉS PAR LA RÉNOVATION ÉNERGÉTIQUE DES LOGEMENTS DANS LE CAMBRÉSIS

Estimation à partir des rémunérations (part de la main d'œuvre dans le CA et salaires bruts moyens) et des ratios FFB



! l'estimation du nombre d'emplois par la CERC repose sur le chiffre d'affaires et les rémunérations,  
le nombre d'ETP déterminé par l'outil SDP est calculé à partir du nombre de chantiers,  
→ les résultats des deux méthodes ne sont donc pas directement comparables

# Hypothèse : prévision des flux des actifs du bâtiment

## Entrées et sorties du secteur du Bâtiment

Actifs : salariés, indépendants, intérimaires, demandeurs d'emploi

Entrées		Sorties	
Sorties de formation initiale	<ul style="list-style-type: none"><li>Nombre d'élèves en dernière année</li></ul>	Retraites	<ul style="list-style-type: none"><li>Salariés de plus de 55 ans en 2018</li></ul>
Entrants issus d'un autre secteur d'activité	?	Sortant vers un autre secteur d'activité	?
Entrées sur le territoire	?	Sorties du territoire	?
Demandeurs d'emploi	<ul style="list-style-type: none"><li>Nombre de demandeurs d'emploi</li></ul>	Licenciements	?

# FORMATION

# FORMATION INITIALE 2018/2019

Commune du lieu de formation	Nom rectorat du lieu de formation	Groupe de spécialités	Diplôme	Spécialité	Effectif total
CAMBRAI	LP LOUIS BLERIOT	Chauffagiste	BAC PRO	Technicien en installation des systèmes énergétiques et climatiques	58
CAMBRAI	LP LOUIS BLERIOT	Études	BAC PRO	Technicien d'études du bâtiment 2nde commune	8
CAMBRAI	LP LOUIS BLERIOT	Études	BAC PRO	Technicien d'études du bâtiment option A : études et économie	19
CAMBRAI	LP LOUIS BLERIOT	Études	BTS	Etude et économie de la construction	31
CAMBRAI	LP LOUIS BLERIOT	Maçon	CAP	Maçon	49
CAMBRAI	LP LOUIS BLERIOT	Maçon	BAC PRO	Technicien du bâtiment : organisation et réalisation du gros oeuvre	70
CAMBRAI	LP LOUIS BLERIOT	Menuisier	CAP	Menuisier installateur	29
CAMBRAI	LP LOUIS BLERIOT	Menuisier	BAC PRO	Technicien menuisier-agenceur	37
CAMBRAI	LT PR LA SAGESSE	Électricien	BAC PRO	Métiers de l'électricité et de ses environnements connectés	42
CAMBRAI	LGT PAUL DUEZ	Chauffagiste	BTN	Sciences et Technologies de l'Industrie et du Développement Durable (STI2D) énergies et environnement	24
CAMBRAI	LGT PAUL DUEZ	Électricien	BTS	Electrotechnique	56
CAMBRAI	LGT PAUL DUEZ	Études	BTN	Sciences et Technologies de l'Industrie et du Développement Durable (STI2D) architecture et construction	31
CAUDRY	LPO JOSEPH MARIE JACQUARD	Électricien	CAP	Électricien	16
CAUDRY	LPO JOSEPH MARIE JACQUARD	Électricien	CAP	Préparation et réalisation d'ouvrages électriques	13
CAUDRY	LPO JOSEPH MARIE JACQUARD	Électricien	BAC PRO	Métiers de l'électricité et de ses environnements connectés	88
CAUDRY	LPO JOSEPH MARIE JACQUARD	Électricien	MC	Technicien en énergies renouvelables option A énergie électrique	9

# FORMATION DES DEMANDEURS D'EMPLOI

**108 demandeurs d'emploi du Cambrésis formés aux métiers génie civil-construction-bois en 2019**

**FORMATION (en cumul du janvier à décembre 2019)**

<b>GENIE CIVIL, CONSTRUCTION, BOIS</b>	<b>108</b>
dont	
BATIMENT SECOND OEUVRE	78%
BATIMENT GROS OEUVRE	11%
BTP CONCEPTION ORGANISATION	8%
TRAVAUX PUBLICS	3%

source Pole emploi

Mois/Année de fin de l'action	Titre/Diplôme Préparé	Lieu de réalisation	Financeur	Nb Inscrits	Nb Présents aux examens	Réussite au Titre	Réussite partielle	Echec
janv-18	TP Agent d'Entretien du Bâtiment	Cambrai	Pôle Emploi	16	14	13	0	1
mai-18	TP Couvreur Zingueur	Cambrai	Pôle Emploi	10	8	7	1	0
juin-18	TP Agent d'Entretien du Bâtiment	Cambrai	Conseil Régional	12	10	9	1	0
févr-19	TP Couvreur Zingueur	Cambrai	Conseil Régional	9	4	4	0	0
sept-19	TP Menuisier Poseur installateur	Cambrai	Pôle Emploi	11	6	5	1	0
nov-19	TP Agent d'Entretien du Bâtiment	Cambrai	Conseil Régional	15	7	6	1	0

Source : INSTEP FORMATION

# FORMATION DES DEMANDEURS D'EMPLOI

## Données formation du Conseil Régional :

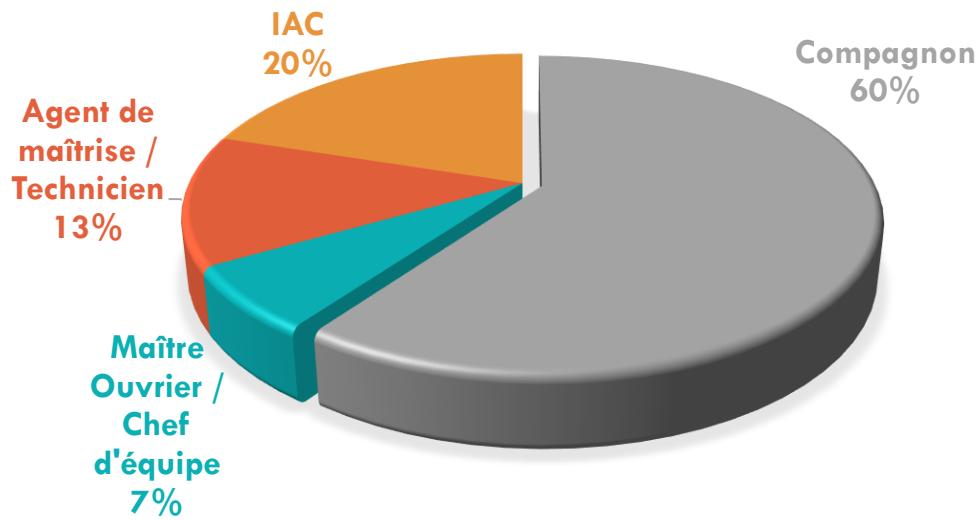
!\\ doublons avec Pôle Emploi et INSTEP – à gérer

Étiquettes de lignes	Effectif prévu	Nb Entrée	Abandons	Validation totale	Validation partielle	Sortie Positive
<b>2017</b>	<b>102</b>	<b>94</b>	<b>8</b>	<b>43</b>	<b>2</b>	<b>16</b>
MS Habitations électriques B0 H0 H0V BE BS	24	9	0	9		1
MS Habitations électriques B1 B1V B2 B2V BC BR H0	12	12	0	12		4
Techniques de base des métiers du gros œuvre du bâtiment	12	16	2			4
Titre professionnel agent d'entretien du bâtiment	10	12	1	9	1	0
Titre professionnel agent(e) de maintenance en chauffage	10	11	0			0
Titre professionnel couvreur(euse)-zingueur(euse)	10	9	2	4		0
Titre professionnel électricien(ne) d'équipement	12	12	1	9	1	7
Titre professionnel installateur(trice) en thermique et sanitaire	12	13	2			0
<b>2018</b>	<b>108</b>	<b>78</b>	<b>14</b>	<b>23</b>	<b>2</b>	<b>10</b>
MS Habitations électriques B1 B1V B2 B2V BC BR H0	24	6	0			0
Titre professionnel agent de maintenance d'équipements de confort climatique	12	4	0			0
Titre professionnel agent d'entretien du bâtiment	12	15	4	6	1	3
Titre professionnel électricien d'équipement du bâtiment	12	6	0	3	1	1
Titre professionnel électromécanicien de maintenance industrielle	12	14	7	4		2
Titre professionnel installateur(trice) en thermique et sanitaire	12	8	1			0
Titre professionnel Menuisier poseur-installateur	12	13	1			0
Titre professionnel plaquiste-plâtrier	12	12	1	10		4
<b>2019</b>	<b>72</b>	<b>64</b>	<b>4</b>			<b>0</b>
Titre professionnel agent d'entretien du bâtiment	12	13	1			0
Titre professionnel couvreur(euse)-zingueur(euse)	12	9	2			0
Titre professionnel électricien d'équipement du bâtiment	12	11	0			0
Titre professionnel maçon(ne)	12	12	0			0
Titre professionnel Menuisier poseur-installateur	12	10	0			0
Titre professionnel plaquiste-plâtrier	12	9	1			0
<b>Total général</b>	<b>282</b>	<b>236</b>	<b>26</b>	<b>66</b>	<b>4</b>	<b>26</b>

Source : Conseil Régional HdF

# FORMATION INTÉGRÉE AU TRAVAIL (FIT)

15 compagnons et responsables ont participé	
164 heures de formation	<p>6 entreprises engagées</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• COUVERTURE PAR ELEMENT</li><li>• CHARPENTE</li><li>• INSTALLATION D'EQUIPEMENTS THERMIQUES ET DE CLIMATISATION</li><li>• INSTALLATION ELECTRIQUE</li><li>• MENUISERIE</li><li>• MENUISERIE BOIS ET PVC</li></ul>



Source : Cambrésis emploi

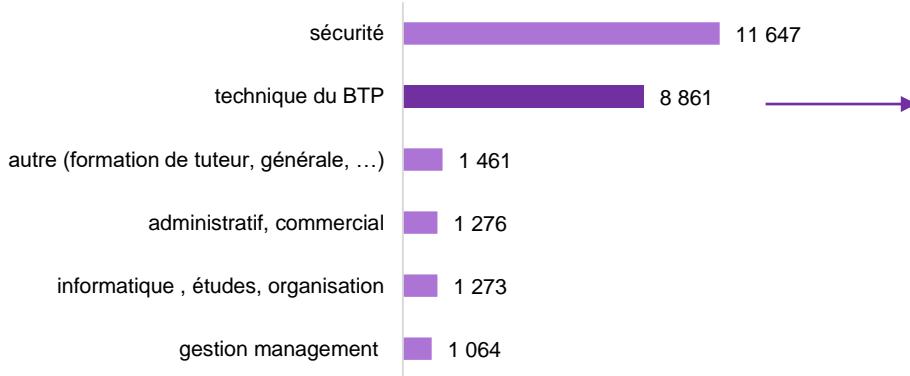
# FORMATION CONTINUE

**25 582 stagiaires en formation continue** dans les Hauts-de-France en 2019

- 35% issus d'entreprises de moins de 11 salariés
- 73% d'ouvriers
- 27,8 heures de formation en moyenne

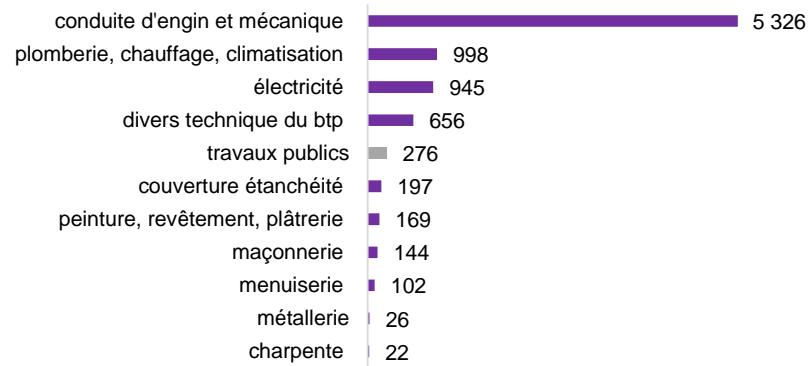
**Stagiaires en formation continue en 2019**

Source : Constructys



**Stagiaires en formation techniques du BTP**

Source : Constructys



**Praxibat** : 2 plateaux techniques à Cambrai (Ventilation et parois opaques) et Solesmes (Parois opaques)

**GRETA Grand Hainaut** : formations diplômantes/certifiantes, modules professionnels

**AFPA**

**Formatech**

→ Formations en lien avec EE et EnR ?

# ACTIVITÉ

## données de cadrage

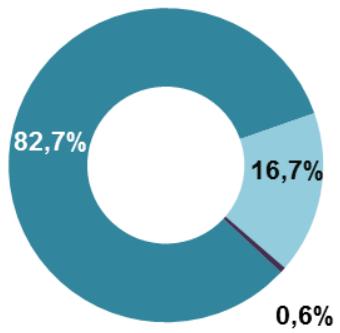
# PARC DE LOGEMENTS EXISTANTS

**76 672 logements** en 2016 sur le territoire du Cambrésis

- **89% de résidences principales, 9,7% de logements vacants** (7,8% en région)
- **83% du parc composé de maisons** (71% en région)
- **76% des résidences principales disposent de 4 pièces et plus**
- **65% des ménages propriétaires de leur logement** (58% en région)
- **67% construits avant 1971** (53% en région), dont 86% de maisons
- **6 784 logements sociaux** en 2019, âge moyen du parc : 35 ans

**Répartition du parc du Cambrésis par type de logement**

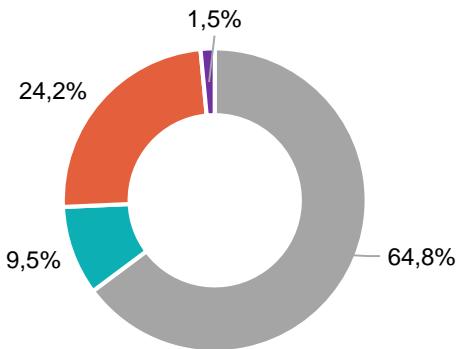
Source : INSEE – RP 2016



■ Maisons  
■ Appartements  
■ Autres logements

**Répartition des résidences principales selon le statut d'occupation**

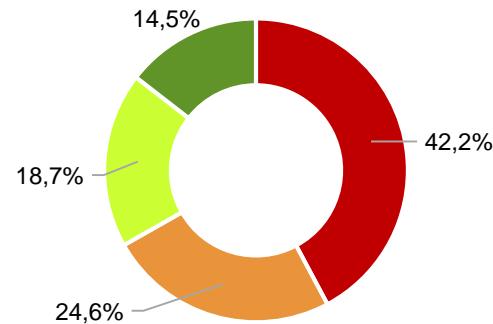
Source : INSEE – RP 2016



■ Propriétaires occupants ■ Locataires HLM  
■ Locataires parc privé ■ Logés gratuitement

**Résidences principales selon la période de construction**

Source : INSEE RP 2016



■ avant 1945 ■ de 1945 à 1970  
■ de 1971 à 1990 ■ de 1991 à 2013

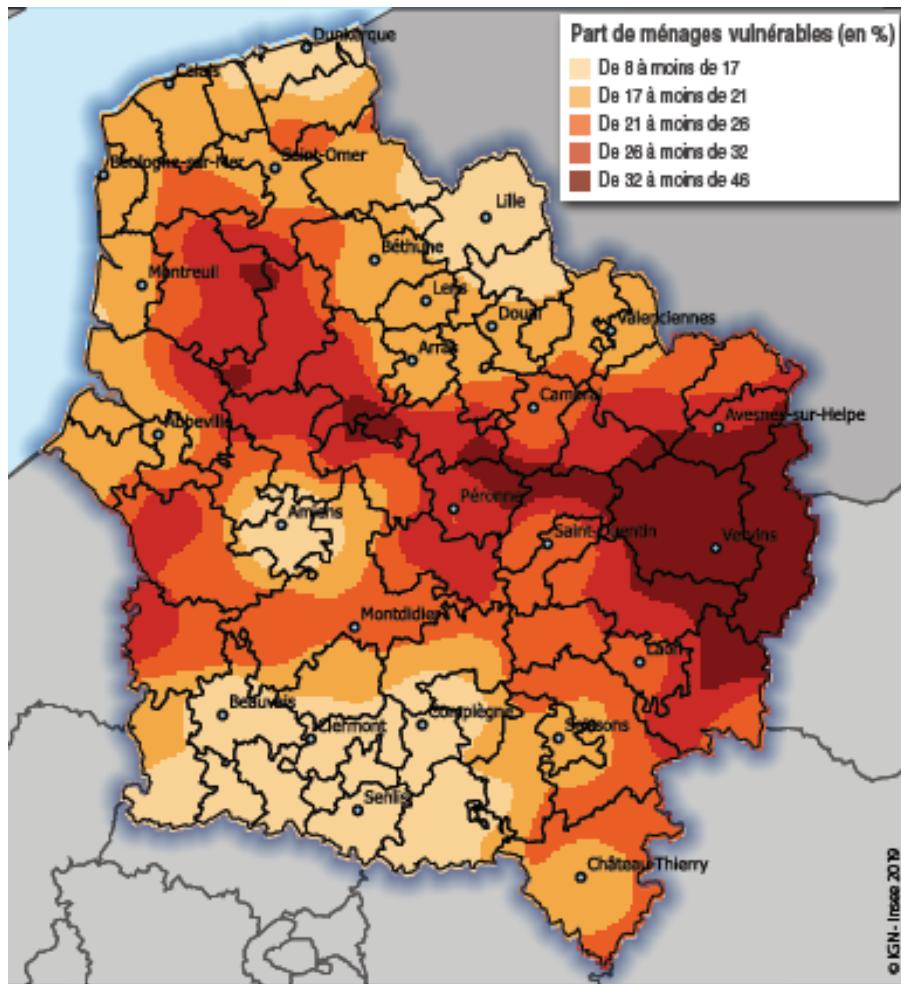
# PARC DE LOGEMENTS NÉCESSITANT DES TRAVAUX DE RÉNOVATION ÉNERGÉTIQUE

Le besoin en rénovation énergétique sur le Cambrésis concerne principalement 1 type de logement :

- Maisons construites avant 1970
- Logements privés occupés par leurs propriétaires
- Ménages ayant des revenus faibles

- Un niveau de vie médian plus faible qu'en région : moins de 18 600 € sur le territoire du Cambrésis (19 250 € en région)
- Un taux de pauvreté\* de 19% (18% en région)
- La part des ménages en situation de vulnérabilité énergétique\*\* est supérieure à 26% dans certaines communes du Cambrésis

Part des ménages en situation de vulnérabilité énergétique au sein de la région (moyenne communale lissée)



\*Taux de pauvreté INSEE correspond à 60% du niveaux de vie médian

\*\* Un ménage est en situation de vulnérabilité énergétique si son taux d'effort énergétique (part des dépenses d'énergie dans le revenu du ménage) est supérieur à 8,2%

# AIDES À LA RÉNOVATION : LE CITE

## Crédit d'Impôt Transition Energétique

**8,9% des propriétaires occupants du Cambrésis ont demandé un CITE en 2018** (9,5% en région Hauts-de-France),  
**soit plus de 3 900 ménages sur le territoire**

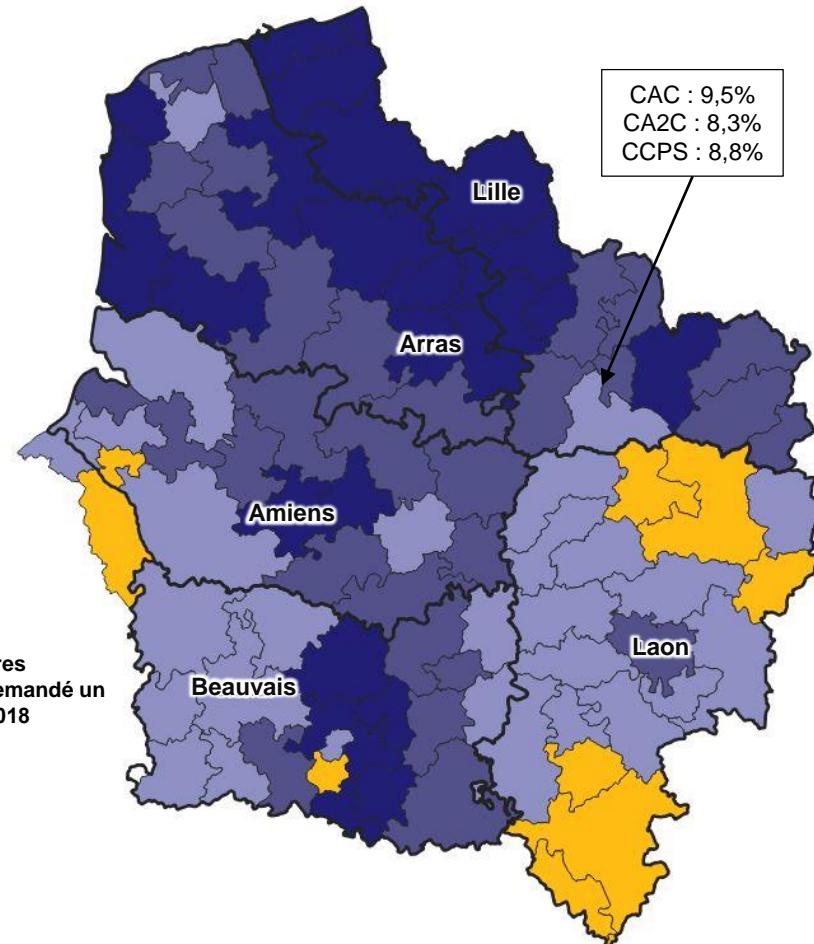
- **dont 400 ménages** ont demandé un CITE pour des **bouquets de travaux réalisés sur l'année**
- **dont 700 ménages** ont demandé un CITE pour des **bouquets de travaux réalisés sur 2 ans**

Montant moyen des travaux déclarés par les ménages ayant demandé un CITE en 2018  
Cambrésis : 5 410€

- CAC : 5 360€
- CA2C : 5 527€
- CCPS : 5 246€

Hauts-de-France : 5 592€

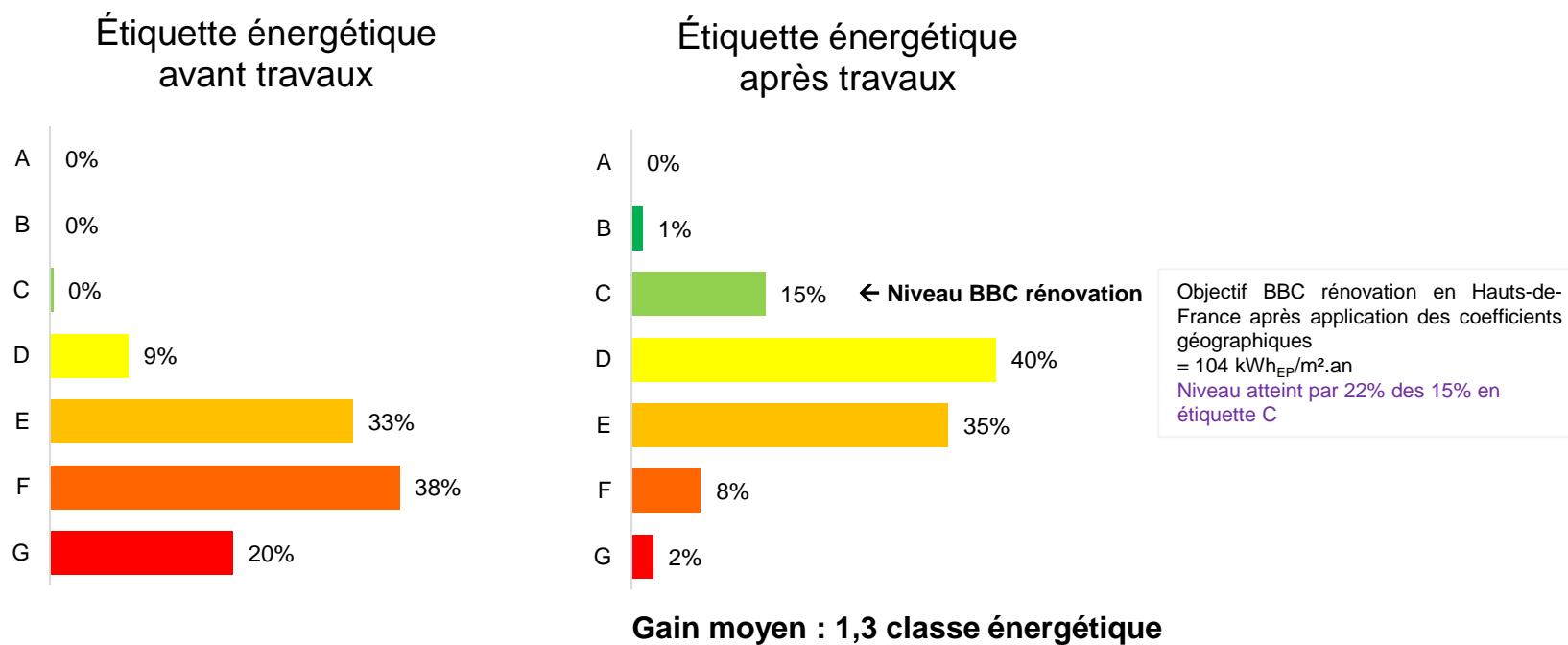
Part des propriétaires occupants ayant demandé un CITE en 2018  
Source : DGFiP



# AIDES À LA RÉNOVATION : HABITER MIEUX

## Bilan du PIG "Habiter Mieux" du Pays du Cambrésis pour la période 2013-2018

- 683 logements rénovés énergétiquement entre 2013 et 2018 (aide « précarité énergétique »)
- 17 300 € de travaux (TTC) par logement en moyenne
- 6 350 € de reste à charge en moyenne

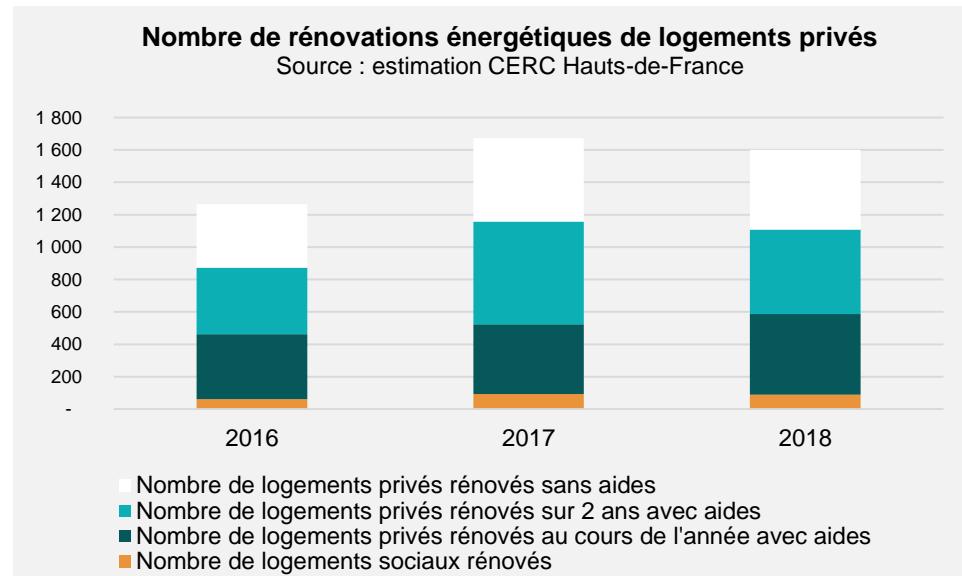


Source : Pays du Cambrésis

# RÉNOVATIONS ÉNERGÉTIQUES DE LOGEMENTS

- **970 à 1 070 logements privés rénovés avec aides de l'Etat sur le Cambrésis en 2018** (rénovations au cours de l'année ou sur 2 ans terminées en 2018)
- **480 à 500 logements rénovés énergétiquement sans aides** (rénovations au cours de l'année ou terminées en 2018)  
/!\ niveau de performance des rénovations inconnu
- **90 logements sociaux rénovés en 2018** (rénovations "lourdes")

\* Estimation : rénovations de minimum 2 chantiers



## Application des objectifs régionaux du SRCAE au territoire du Cambrésis :

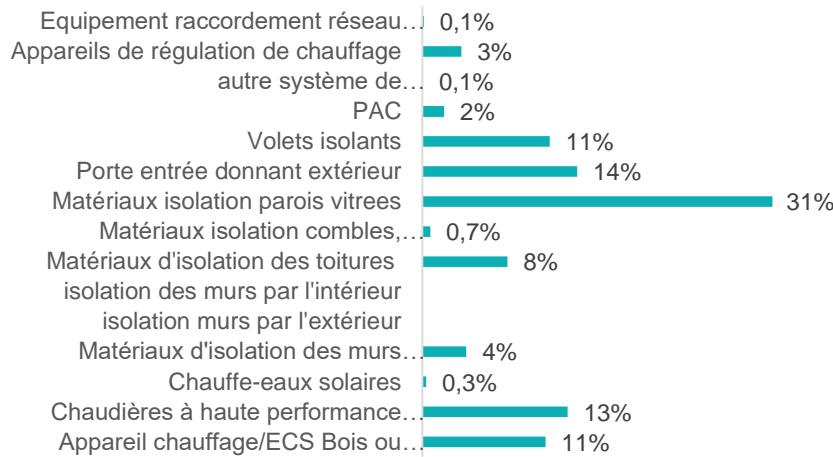
- **1 636 logements privés** rénovés par an
  - Rénovations avec aides en 2018 = 62% de l'objectif
- **117 logements sociaux** rénovés par an
  - Rénovations de logements sociaux en 2018 = 76% de l'objectif

## Objectifs SRCAE région :

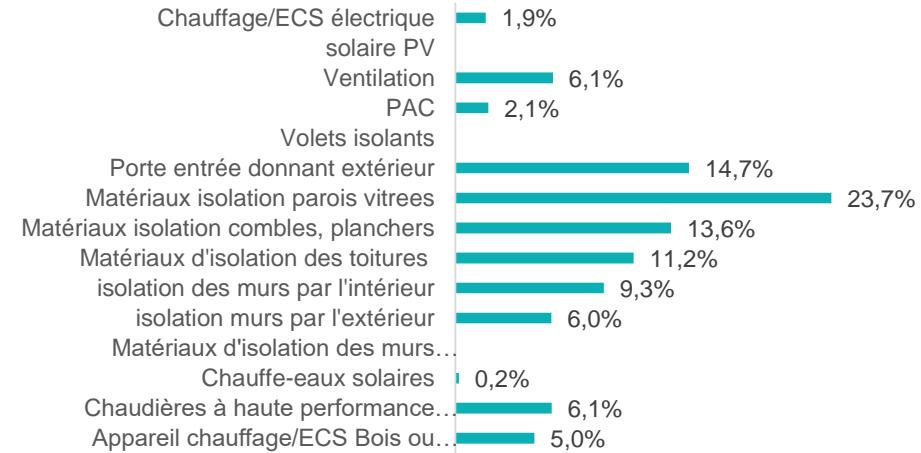
- **53 000 logements privés** rénovés par an, soit 2,3% du parc
- **10 000 logements sociaux** rénovés par an, soit 1,7% du parc

# NOMBRE D'OPÉRATIONS (CHANTIERS)

## Répartition des actions (CITE 2018)



## Répartition des actions (TREMI)



TREMI : enquête ADEME sur les Travaux de Rénovation Energétique dans les Maisons Individuelles

## Logements sociaux :

Partenord : coût moyen de rénovation thermique + technique des logements pour passer d'une étiquette E/F à C

- Logement individuel (par unité) : 45 000 à 50 000€
- Logement collectif (par unité) : 35 000€
- minimum 4 à 5 actions par logements (couverture, isolation plancher, chaudière, VMC, fenêtres)

Norévie : 32 200€ par logement (rénovations lourdes)

Promocil : 39 000€ par logement (rénovations lourdes) ; 2 400€ par logement pour des travaux de remplacement de menuiseries extérieures

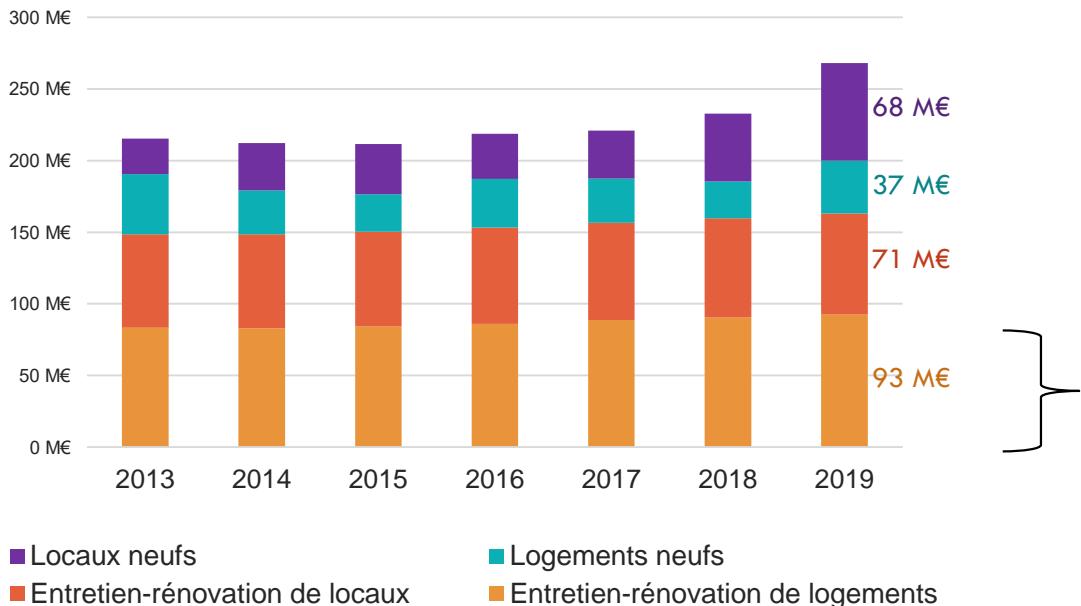
# CHIFFRE D'AFFAIRES BÂTIMENT

**265 M€ de chiffre d'affaires Bâtiment en 2019**  
sur le Cambrésis

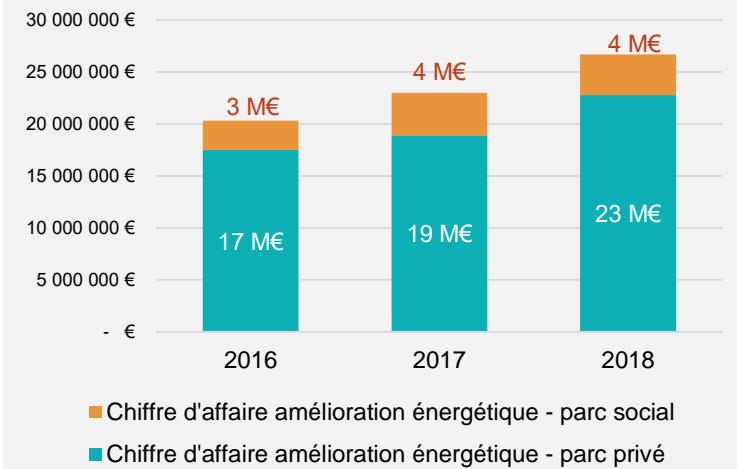
- dont 35% en entretien-rénovation de logements
- dont 26% en entretien-rénovation de locaux
- dont 39% de construction neuve

**27 M€ de chiffre d'affaires rénovation énergétique de logements privés avec aides de l'Etat et logements sociaux sur le Cambrésis en 2018,**  
soit **29%** du chiffre d'affaires entretien-rénovation de logements

**Chiffre d'affaires Bâtiment sur le territoire du Cambrésis**  
Source : CERC Hauts-de-France



**CA rénovation énergétique des logements privés**  
Source : CERC Hauts-de-France



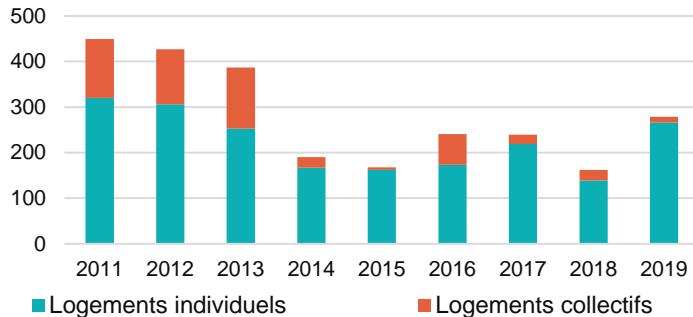
# AUTRES SECTEURS D'ACTIVITÉ DU BÂTIMENT MOBILISANT LES TRAVAILLEURS DU BÂTIMENT

## CONSTRUCTION NEUVE

**279 logements commencés en 2019**, dont 95% d'individuels

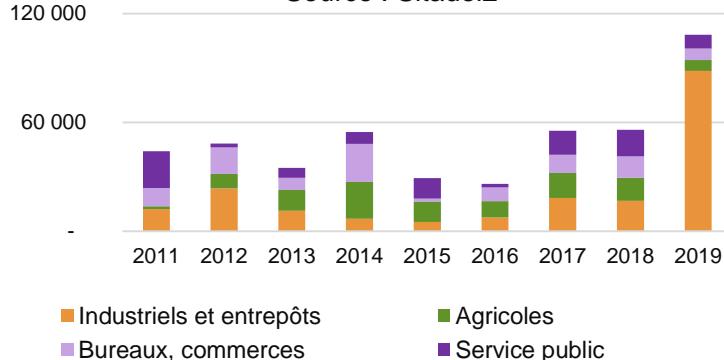
**108 360 m<sup>2</sup> de locaux mis en chantier en 2019**, dont 76% d'entrepôts

Nombre de logements commencés  
Source : Sitadel2



Surfaces de locaux commencés en m<sup>2</sup>

Source : Sitadel2



## ENTRETIEN-MAINTENANCE ET RÉNOVATION DE LOCAUX

**2 766 locaux tertiaires de services aux particuliers** en 2018 sur le territoire du Cambrésis (2,8% de la région)

+ autres bâtiments tertiaires (bureaux, ...) et locaux non résidentiels hors tertiaire (industriels, agricoles, ...)

**ENTRETIEN-MAINTENANCE (travaux courants, réparations, ...)**  
**ET RÉNOVATION DE LOGEMENTS hors rénovation énergétique (accessibilité, lutte contre habitat indigne, ...)**

# ACTIVITÉ

## hypothèses du scénario d'activité rénovation énergétique

# SCÉNARIO TENDANCIEL

		Scénario d'activité Saisie des hypothèses								
		2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Nombre de rénovations réalisées par an (unités)		1 265	1 674	1 601	1 605	1 647	1 653	1 667	1 691	1 722
<i>Taux de croissance</i>										
Chantier 01	Chaudière performante en maison individuelle	320	426	408	407	423	424	428	436	448
Chantier 02	Chaudière performante en immeuble collectif	66	88	84	84	88	88	89	91	93
Chantier 03	Chauffage/ECS bois individuel	253	333	318	320	326	328	331	335	340
Chantier 04	Chauffage/ECS bois collectif	50	66	63	63	64	64	65	66	66
Chantier 05	Chauffage/ECS électrique	48	68	65	61	74	72	73	77	85
Chantier 06	Chauffage/ECS solaire	10	13	12	12	12	13	13	13	13
Chantier 07	Forage géothermique	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chantier 08	Isolation fenêtres	1 651	2 181	2 086	2 095	2 143	2 155	2 174	2 203	2 240
Chantier 09	Isolation murs par l'intérieur	172	231	221	218	232	231	233	239	248
Chantier 10	Isolation murs par l'extérieur en maison individuelle	132	180	172	168	186	183	185	191	203
Chantier 11	Isolation murs par l'extérieur en immeuble collectif	15	21	20	20	21	21	21	22	23
Chantier 12	Isolation toitures	442	590	564	561	587	586	591	603	621
Chantier 13	Photovoltaïque	16	21	20	21	21	21	21	22	22
Chantier 14	Pompe à chaleur	62	82	78	79	79	80	81	81	82
Chantier 15	Ventilation	189	257	246	240	265	261	264	273	289
Total		3 427	4 556	4 358	4 350	4 522	4 529	4 569	4 652	4 773
<i>nb moyen d'action par logement</i>		2,71	2,72	2,72	2,71	2,75	2,74	2,74	2,75	2,77

- Chantier 8 cumul fenêtres + volets roulants + portes d'entrée
- Chantier 12 cumul isolation des toitures + isolation des combles

## Hypothèses :

- Évolution des **logements privés rénovés avec aides** +1% par an / **2,8 actions par logement**
- Évolution des **logements privés rénovés sans aides** +0,5% par an / **2 actions par logement**
- **Logements social** : prévisions du nombre de rénovations d'après les bailleurs présents au GT1 / **4,5 actions par logement**

# SCÉNARIO TENDANCIEL

Résultat Outil SDP :

ETP formés EE/EnR nécessaires pour la réalisation du scénario d'activité									
Valeurs arrondies	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Total des ETP de professionnels nécessaires pour l'exécution des travaux du scénario d'activité	188	251	240	239	250	250	252	257	265
Exécutant									
Niveau 1 - Non EE/Er	40	53	51	51	53	53	54	55	56
Niveau 2 - Sensibilis	90	119	114	114	119	119	120	122	125
Niveau 3 - Formé	20	27	26	26	27	27	27	28	29
Encadrant									
Niveau 1 - Non EE/Er	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Niveau 2 - Sensibilis	9	13	12	12	13	13	13	13	14
Niveau 3 - Formé	29	38	37	36	38	38	39	39	41

# SCÉNARIO VOLONTARISTE : NIVEAU DE PERFORMANCE DES RÉNOVATIONS ÉLEVÉ

		Scénario d'activité Saisie des hypothèses								
		2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Nombre de rénovations réalisées par an (unités)		1 270	1 679	1 606	1 605	1 647	1 606	1 662	1 750	1 768
<i>Taux de croissance</i>										
<b>Nombre d'opérations réalisées par an (unités)</b>		2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Chantier 01 Chaudière performante en maison individuelle		320	426	408	407	423	709	829	947	1 062
Chantier 02 Chaudière performante en immeuble collectif		66	88	84	84	88	98	114	129	146
Chantier 03 Chauffage/ECS bois individuel		253	333	318	320	326	221	259	296	332
Chantier 04 Chauffage/ECS bois collectif		50	66	63	63	64	33	39	45	50
Chantier 05 Chauffage/ECS électrique		48	68	65	61	74	75	80	90	102
Chantier 06 Chauffage/ECS solaire		10	13	12	12	12	13	16	18	20
Chantier 07 Forage géothermique		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chantier 08 Isolation fenêtres		1 651	2 181	2 086	2 095	2 143	2 073	2 013	1 927	1 826
Chantier 09 Isolation murs par l'intérieur		172	231	221	218	232	227	228	259	292
Chantier 10 Isolation murs par l'extérieur en maison individuelle		132	180	172	168	186	409	632	855	1 078
Chantier 11 Isolation murs par l'extérieur en immeuble collectif		15	21	20	20	21	52	61	69	78
Chantier 12 Isolation toitures		442	590	564	561	587	759	931	1 103	1 275
Chantier 13 Photovoltaïque		16	21	20	21	21	20	20	20	20
Chantier 14 Pompe à chaleur		62	82	78	79	79	78	78	79	80
Chantier 15 Ventilation		189	257	246	240	265	609	959	1 304	1 659
Total		3 427	4 556	4 358	4 350	4 522	5 377	6 259	7 140	8 022
<i>nb moyen d'action par logement</i>		2,70	2,71	2,71	2,71	2,75	3,35	3,77	4,08	4,54

!\\ nombre de logements rénovés proche du scénario tendanciel mais hausse du nombre d'actions par logement

## Hypothèses :

- Scénario tendanciel jusqu'à 2020
- Evolution des **logements privés rénovés avec aides** pour atteindre l'objectif en 2023 / **4,5 actions par logement en 2024** (transition 3,5 à 4 actions en 2021-2023)
- Nombre de **logements privés rénovés sans aides** en baisse / **4,5 actions par logement en 2024** (transition 3 à 4 actions en 2020-2023)
- **Logements social** : prévisions du nombre de rénovations d'après les bailleurs présents au GT1 / **5 actions par logement**

# SCÉNARIO VOLONTARISTE : NIVEAU DE PERFORMANCE DES RÉNOVATIONS ÉLEVÉ

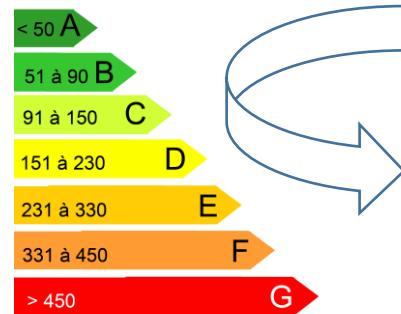
Résultat Outil SDP :

		ETP formés EE/EnR nécessaires pour la réalisation du scénario d'activité								
Valeurs arrondies		2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Total des ETP de professionnels nécessaires pour l'exécution des travaux du scénario d'activité		188	251	240	239	250	317	384	453	522
Exécutant										
Niveau 1 - Non EE/En		40	53	51	51	53	62	71	80	90
Niveau 2 - Sensibilis		90	119	114	114	119	141	163	186	208
Niveau 3 - Formé		20	27	26	26	27	39	51	63	76
Encadrant										
Niveau 1 - Non EE/En		0	0	0	0	0	0	0	1	1
Niveau 2 - Sensibilis		9	13	12	12	13	23	32	40	49
Niveau 3 - Formé		29	38	37	36	38	52	67	83	98



# Le bâtiment, un avenir pour le Cambrésis

avec un *Support de DIALOGUE Prospectif*



le jeudi 28 mai 2020 - 9h30 à 10h45

*Groupe de Travail emploi / compétences*

*Visioconférence*

PILOTE du Groupe de Travail Emplois Compétences :

Nicolas LEBRUN – Cambrésis Emploi

Appui technique :

Marie MOTELLIER et Virginie FORMENTEL-DIEU - CERC Hauts de France

Animation :

Henri LE MAROIS – Alliance Villes Emploi



Ce projet est cofinancé par le Fonds Social Européen dans le cadre du programme opérationnel national « Emploi et inclusion » 2014-2020.



# Le bâtiment, un avenir pour le Cambrésis

avec un *Support de DIALOGUE Prospectif - SDP*

**LE PROGRAMME – de 9h30 à 10h45**

**1. Présentation et validation du diagnostic territorial emploi bâtiment - M. MOTELLIER et V. FORMENTEL-DIEU (CERC) / N. LEBRUN / T. GAUDIN (ADEME)**

**2. Présentation des sorties emploi des scénarios marchés – M. MOTELLIER et V. FORMENTEL-DIEU (CERC)**

**3. Elaboration de scénarios d'évolutions possibles du marché de l'emploi**  
Temps d'échanges

**4. À l'aide de l'outil SDP, estimer l'impact attendu des mesures envisagées par le Groupe de Travail - Thomas GAUDIN (ADEME) / Nicolas LEBRUN**

**5. Poursuite du projet (volet compétences) – N. LEBRUN / T. GAUDIN (ADEME)**

**PAUSE – 10h45 à 11h**



Ce projet est cofinancé par le Fonds Social Européen dans le cadre du programme opérationnel national « Emploi et Inclusion » 2014-2020.





# Le bâtiment, un avenir pour le Cambrésis

avec un *Support de DIALOGUE Prospectif - SDP*

**LE PROGRAMME de 11h à 12h30**

- 1. Présentation par la CERC des scénarios actualisés à partir des observations faites lors la réunion du 09 avril - Marie MOTELLIER et Virginie FORMENTEL-DIEU (CERC)**
- 2. Echanges / débats / Validation des scénarios de rénovation énergétique des logements du Cambrésis Cédric ALVERA – Bruno FRIMAT (DR ADEME)**
- 3. Intervention de Mme LEGENDRE, chargée de mission habitat région Hauts de France**
- 4. intervention de Mme MORCRETTE directrice du Service Public de la Rénovation Energétique**
- 5. Poursuite du projet Cédric ALVERA – Bruno FRIMAT (DR ADEME)**

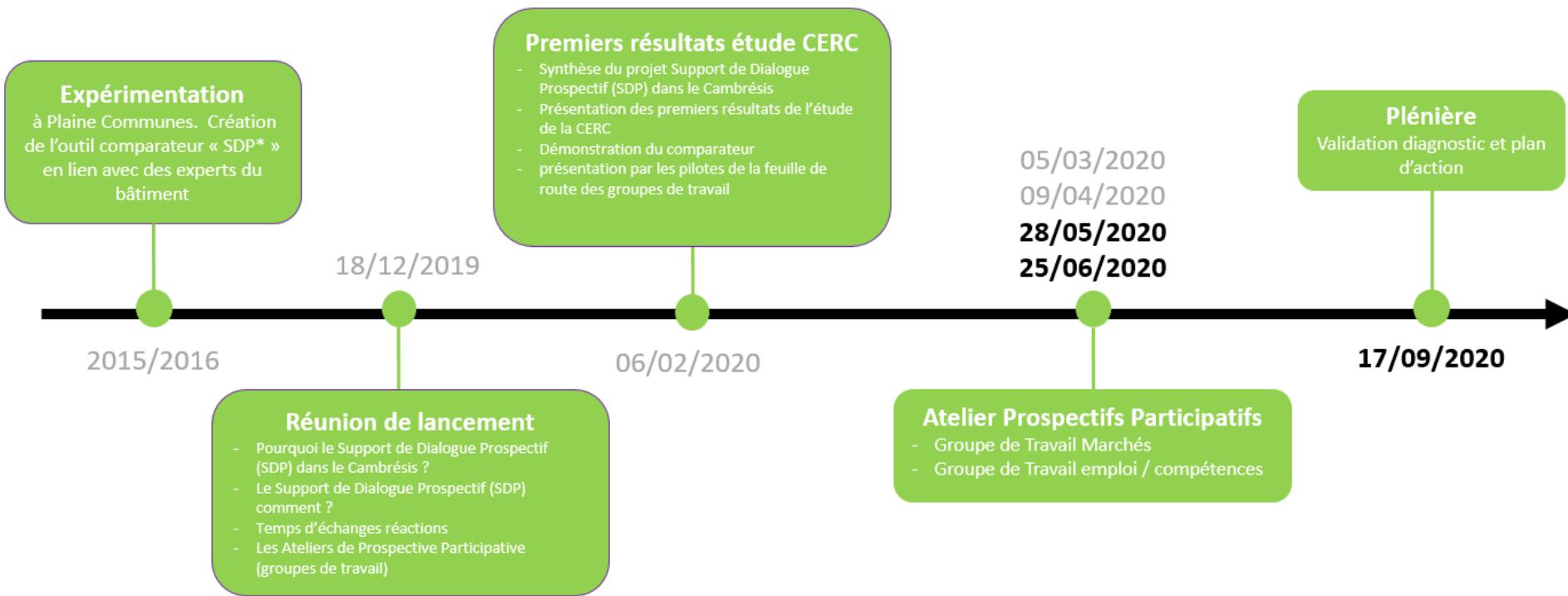


Ce projet est cofinancé par le Fonds Social Européen dans le cadre du programme opérationnel national « Emploi et Inclusion » 2014-2020.

# Le bâtiment, un avenir pour le Cambrésis

avec un *Support de DIALOGUE Prospectif - SDP*

## CHRONOLOGIE

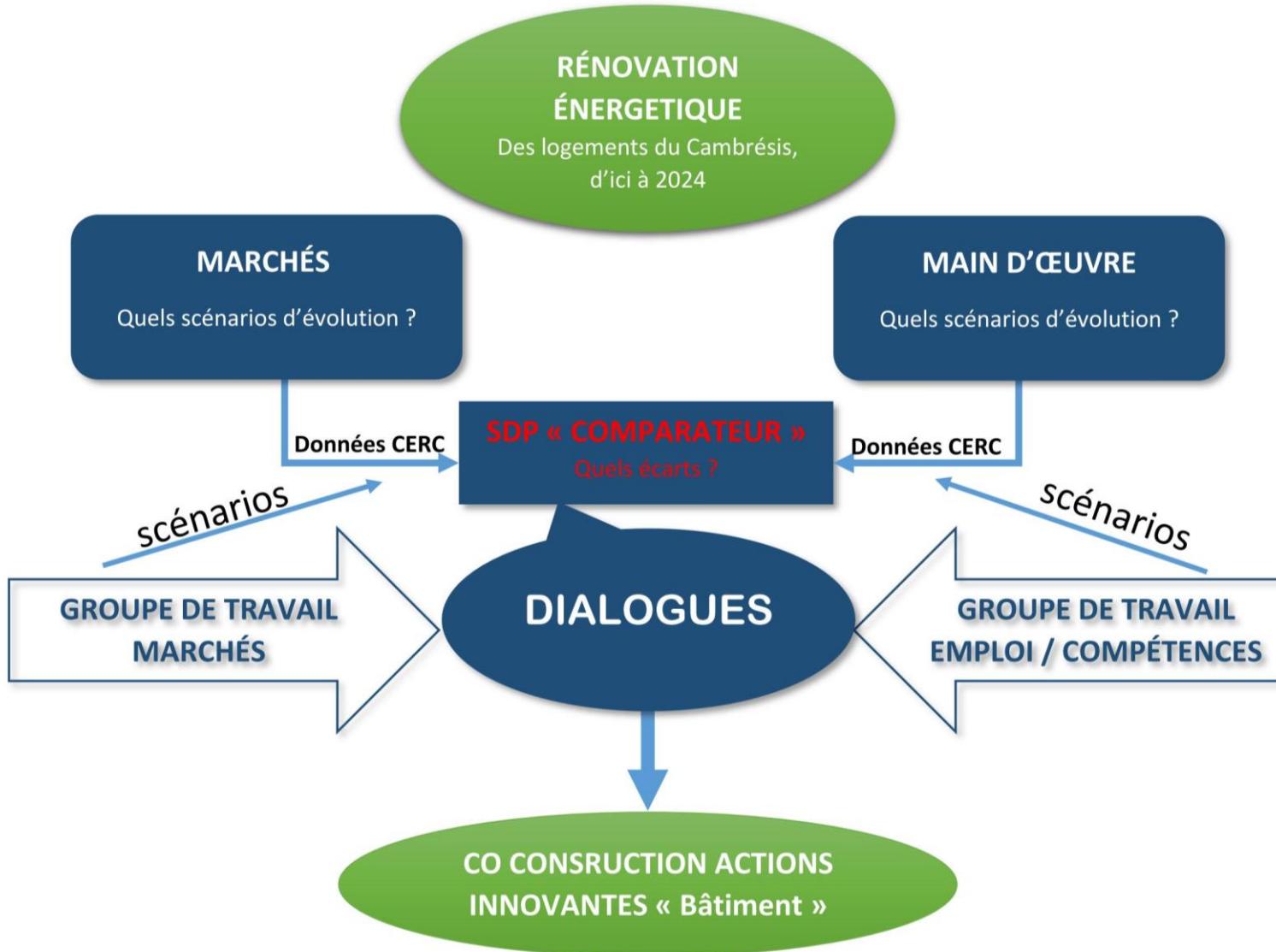


\* Support de Dialogue Prospectif

# Le bâtiment, un avenir pour le Cambrésis

avec un Support de DIALOGUE Prospectif - SDP

## LA MÉTHODE



## LE PERIMÈTRE

### 2 typologies de bâtiments

maison individuelle de 100 m<sup>2</sup>

immeuble de 4 étages avec 8 logements de 50 m<sup>2</sup>

### 12 métiers

- Carreleur
- Charpentier bois
- Charpentier métallique
- Couvreur
- Electricien
- Etancheur
- Maçon
- Menuisier
- Monteur en installations thermiques et climatiques
- Peintre
- Plâtrier
- Plombier
- Serrurier - Métallier

### 11 points de vigilance

1 Conception du chantier, conseil, identification du besoin et adaptation de la solution

2 Préparation du chantier: propreté, échafaudage et stockage matériaux

3 Mise en sécurité des installations existantes (vidange, combustibles)

4 Prise en compte de la structure (ex: niveaux) et de l'état de propreté de l'existant (infiltration, moisissures)

5 Ordonnancement des actions sur le chantier, coordination avec les autres métiers

6 Raccordements des gaines, câbles, connexions

7 Etanchéité à l'air de l'isolation (ponts thermiques)

8 Etanchéité à l'eau des isolants (pare-vapeur, mastic)

9 Finitions, prise en compte des éléments "singuliers" (volets, portes, éléments esthétiques)

10 Prise en main par l'utilisateur (systèmes de chauffage notamment)

11 Gestion et tri des déchets (chantiers dans le collectif notamment)

### 15 chantiers types

- Chaudière performante en maison individuelle
- Chaudière performante en immeuble collectif
- Chauffage/ECS bois individuel
- Chauffage/ECS bois collectif
- Chauffage/ECS électrique
- Chauffage/ECS solaire
- Forage géothermique
- Isolation fenêtres
- Isolation murs par l'intérieur
- Isolation murs par l'extérieur en maison individuelle
- Isolation murs par l'extérieur en immeuble collectif
- Isolation toitures
- Photovoltaïque
- Pompe à chaleur
- Ventilation

## LE DIAGNOSTIC GLOBAL (extraits, source étude CERC)

Population Cambrésis : 162 045 habitants en 2016

(source INSEE)

### Marchés

- ✓ **76672 logements dans le Cambrésis** dont 83% de maisons
- ✓ **67%** de maisons construites avant **1971**
- ✓ Objectif régional transposé au Cambrésis: **rénover BBC 1757 logements/an**, avec **4 à 5 chantiers par rénovation**
- ✓ **27 M€ de chiffre d'affaires rénovation énergétique de logements privés (en 2018)**

### Emplois et compétences

- ✓ **977 établissements bâtiment** dont **180 certifiés RGE**
- ✓ **2790 actifs bâtiment**, dont 68% salariés, 8% intérim, 24% non-salariés
- ✓ **250 ETP** occupés par la **rénovation énergétique** des logements. Ce chiffre devrait **doubler** si l'on voulait rénover au niveau BBC 1757 logements/an
- ✓ **1 million € de travaux** en entretien-rénovation = **16 emplois** (11 dans les entreprises du bâtiment, 5 dans la maîtrise d'œuvre et les matériaux)

## Groupe de Travail EMPLOIS COMPÉTENCES

### Objectifs :

- ✓ Élaborer un diagnostic territorial partagé de la main d'œuvre bâtiment occupée par la rénovation énergétique
- ✓ Augmenter le taux d'emploi des actifs du bâtiment (objectif choisi par le GT lors de la réunion du 09/04)
- ✓ Concevoir un plan d'actions partagé pour réduire l'écart entre offre et demande « emplois et compétences » pour répondre à la demande qualitative et quantitative pour la réalisation des travaux de rénovation énergétique des logements du Cambrésis dans les 5 ans à venir



# Le bâtiment, un avenir pour le Cambrésis

avec un espace de DIALOGUE prospectif

## 1. Présentation et validation du diagnostic territorial emploi bâtiment -

*Marie MOTELLIER et Virginie FORMENTEL-DIEU (CERC) /  
Nicolas LEBRUN / Thomas GAUDIN (ADEME)*



Ce projet est cofinancé par le Fonds Social Européen dans le cadre du programme opérationnel national « Emploi et Inclusion » 2014-2020.

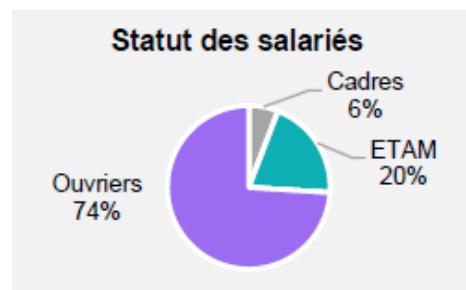
## LE DIAGNOSTIC EMPLOIS COMPÉTENCES (extraits, source étude CERC)

### EMPLOI

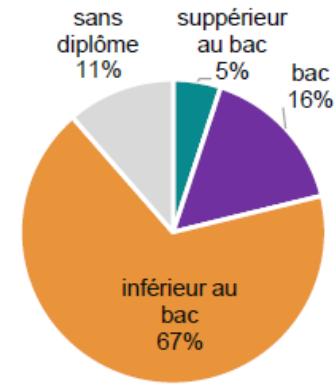
- ✓ **977 établissements bâtiment dont 180 certifiés RGE**
- ✓ **26 créations d'entreprises** (depuis 2017, source BGE HdF)
- ✓ **2790 actifs bâtiment**, dont 68% salariés, 8% intérim, 24% non-salariés
- ✓ **1912 salariés**
- ✓ **1209 demandeurs d'emploi** (à fin 2019)
- ✓ **210 projets de recrutements en 2020** (source Pôle emploi BMO)
- ✓ **1 million € de travaux** en entretien-rénovation = **16 emplois** (11 dans les entreprises du bâtiment, 5 dans la maîtrise d'œuvre et les matériaux)
- ✓ **250 ETP occupés par la rénovation énergétique** des logements. Ce chiffre devrait **doubler** si l'on voulait rénover au niveau BBC 1768 logements/an

### FORMATION

- ✓ **16 formations initiales** sur le territoire
- ✓ **14 formations** dans le cadre du **PRF** en 2020
- ✓ **102 demandeurs d'emploi formés** en 2019 (PRF)
- ✓ **380 élèves** en formation initiale en 2017/2018
- ✓ **118 apprentis** en 2019/2020 (source BTP CFA)



Niveau de formation des DEFM  
Construction du Cambrésis

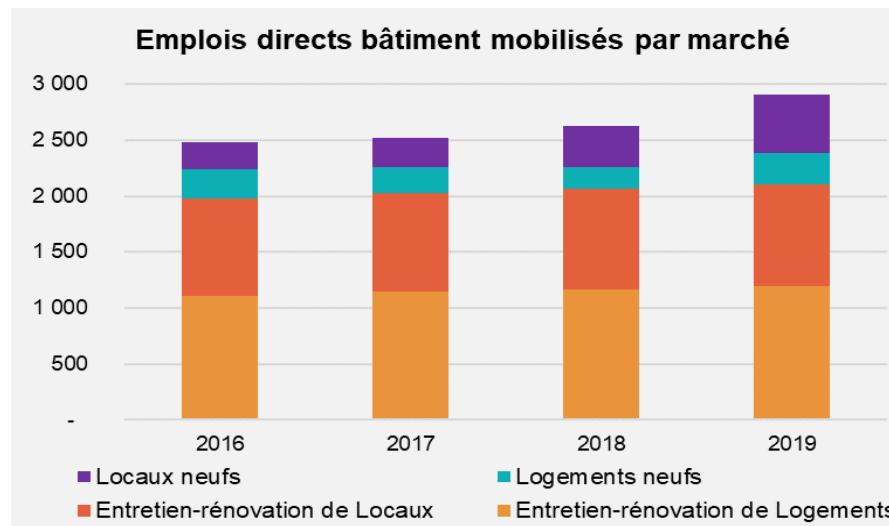


## Estimation des ETP occupés par la rénovation énergétique liée aux chantiers SDP

Estimation à partir des rémunérations (part de la main d'œuvre dans le CA et salaires bruts moyens) et des ratios FFB

### Ratios FFB :

- 1 M€ de travaux en entretien-rénovation = env. 11 emplois assurés dans les entreprises du bâtiment + *5 emplois indirects (maîtrise d'œuvre, fournisseurs de matériaux...)*
  - 1 M€ de travaux en construction neuve = env. 7 emplois assurés dans les entreprises du bâtiment + *7 emplois indirects*
- L'activité Bâtiment 2018 sur le Cambrésis a assuré environ **2 500 à 2 700 emplois du bâtiment (dont 1 170 pour les travaux d'entretien-rénovation de logements)**
- rappel : 2 790 actifs dans les entreprises bâtiment du territoire en 2018 (total = production + encadrement + administratifs, commerciaux)

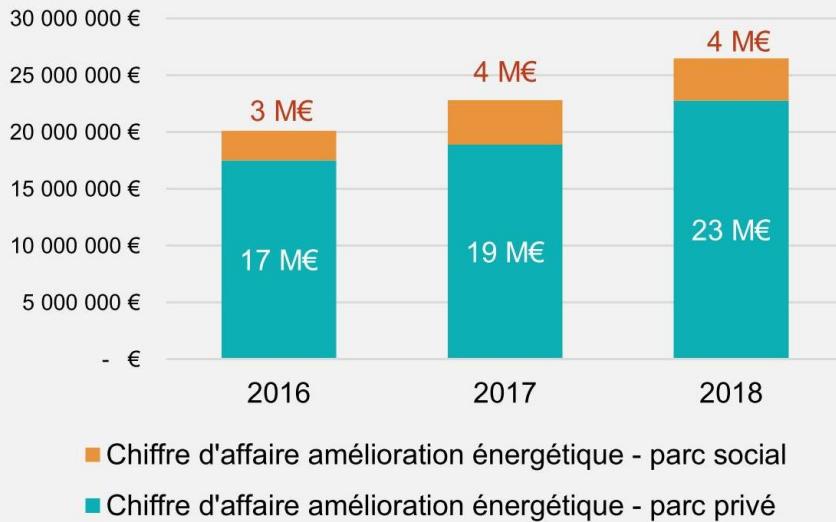


## Estimation des ETP occupés par la rénovation énergétique liée aux chantiers SDP

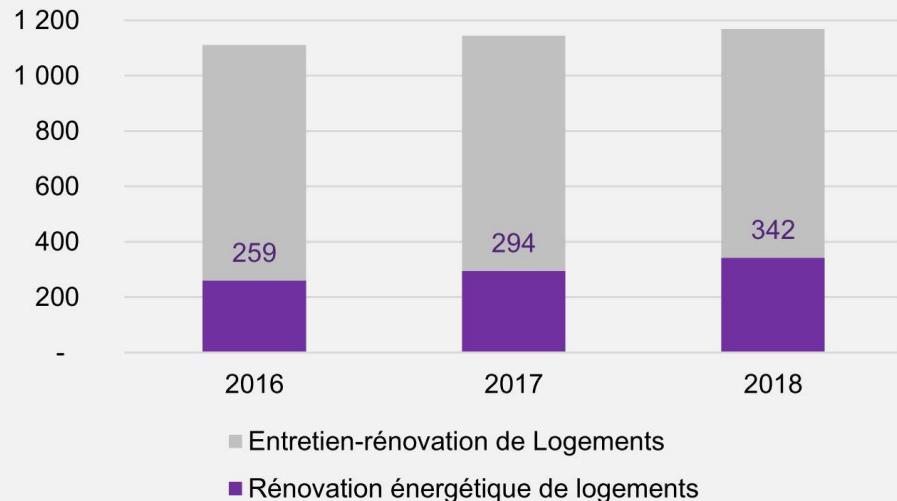
### CA rénovation énergétique des logements privés

(hors rénovations sans aides)

Source : CERC Hauts-de-France

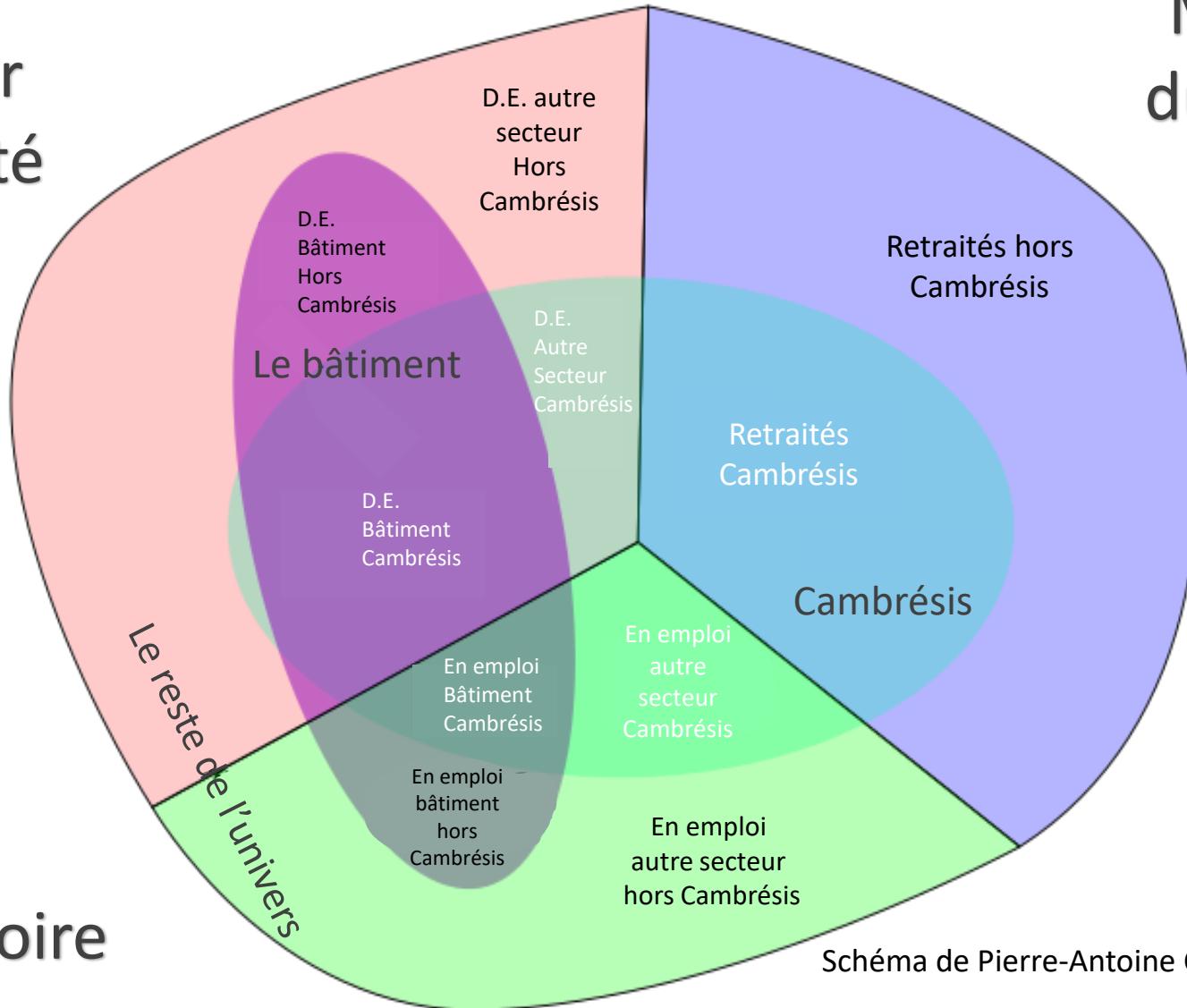


### Emplois directs bâtiment mobilisés par la rénovation énergétique des logements (hors rénovations sans aides)



## Les variables du modèle

Secteur  
d'activité



Territoire

Schéma de Pierre-Antoine COMBY (ENS Cachan)

## Outil SDP – composante emplois formation

**Il s'agit collectivement de :**

- ⇒ Valider le diagnostic : affiner les probabilités (perte d'emploi, départ en retraite, retrouver un emploi, changer de territoire, de secteur d'activité...) sur lesquelles s'appuie le modèle afin de le consolider et de s'approcher le plus possible de la réalité

1		Position sur le marché du travail		Position sectorielle		Position géographique		Année	ETP départ	ETP arrivée	Probabilité du mouvement relativement à la situation initiale	
		Départ	Arrivée	Départ	Arrivée	Départ	Arrivée					
2		Arrivé cette année sur le marché du travail (primo-entrant)	Au chômage	non précisé/indifférent	non précisé/indifférent	Vit dans le Cambrésis	Vit dans le Cambrésis	1	414	139	33,48%	
3												
4												
5												
6												



# Le bâtiment, un avenir pour le Cambrésis

avec un espace de DIALOGUE prospectif

## 2. Présentation sorties emplois des scénarios marchés (combien d'ETP nécessaires pour la rénovation énergétique des bâtiments ?)

Marie MOTELLIER et Virginie FORMENTEL-DIEU (CERC)



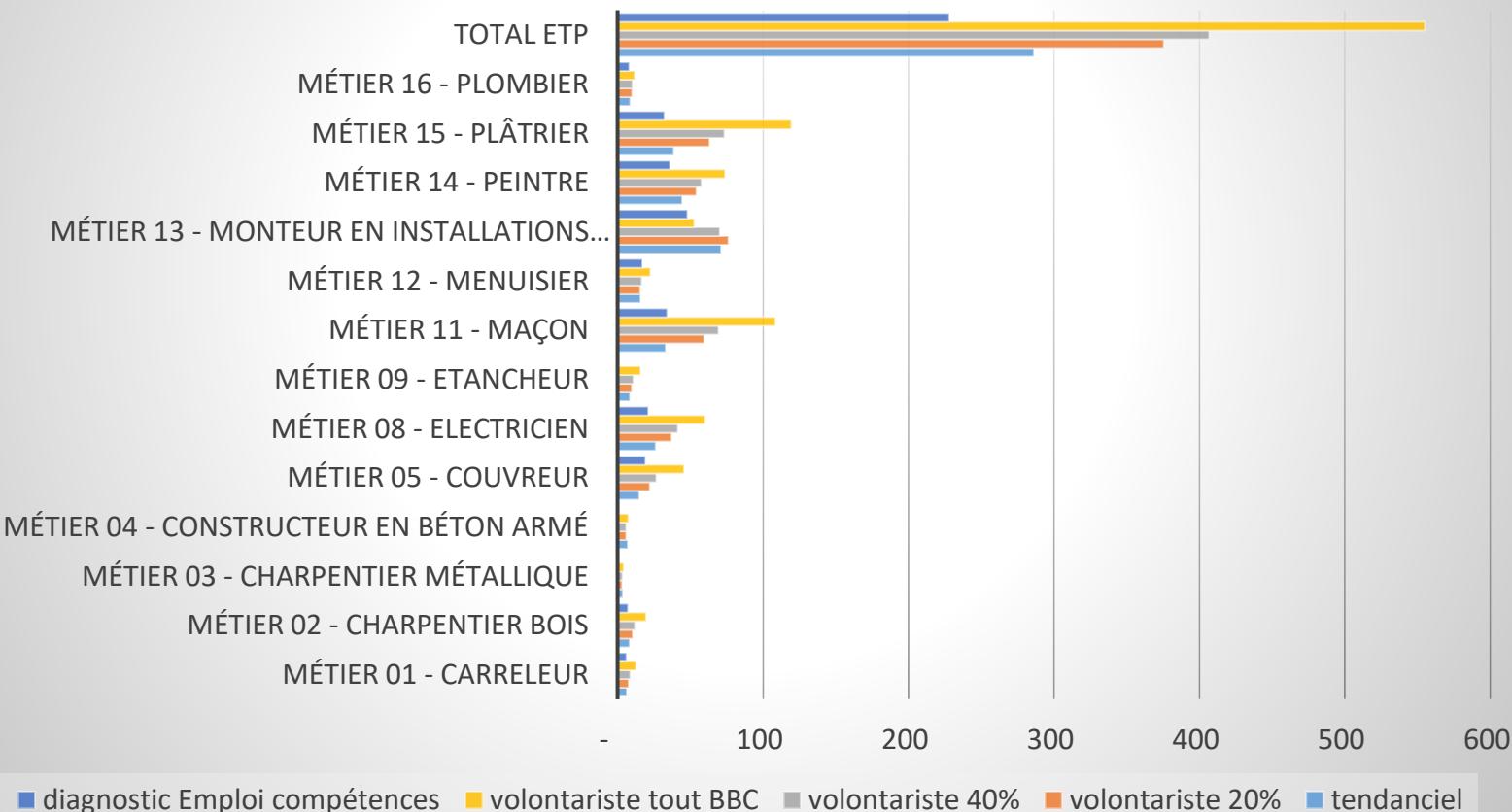
Ce projet est cofinancé par le Fonds Social Européen dans le cadre du programme opérationnel national « Emploi et Inclusion » 2014-2020.

## Outil SDP – sorties emplois scénarios d'activités

	Métiers 2024					
	tendanciel	volontariste 20%	volontariste 40%	volontariste tout BBC	diagnostic Emploi compétences	
Métier 01 - Carreleur	6	8	8	13	6	
Métier 02 - Charpentier bois	8	10	12	19	7	
Métier 03 - Charpentier métallique	3	3	3	4	-	
Métier 04 - Constructeur en béton armé	7	6	6	7	-	
Métier 05 - Couvreur	15	22	27	46	19	
Métier 06 - Conducteur d'engins	-	-	-	-	-	-
Métier 07 - Conducteur de poids lourds (*)	-	-	-	-	-	-
Métier 08 - Electricien	26	37	41	60	21	
Métier 09 - Etancheur	8	10	11	16	-	
Métier 10 - Grutier	-	-	-	-	-	-
Métier 11 - Maçon	33	59	69	108	34	
Métier 12 - Menuisier	16	15	17	22	17	
Métier 13 - Monteur en installations thermiques et climatiques	71	76	70	53	48	
Métier 14 - Peintre	44	54	58	74	36	
Métier 15 - Plâtrier	39	63	73	119	32	
Métier 16 - Plombier	9	10	10	12	8	
Métier 17 - Serrurier - Métallier	-	-	-	-	-	-
Métier 18 - Solier moquettiste	1	2	2	2	-	
Métier 19 - Tailleur de pierre	-	-	-	-	-	
Métier 20 - Foreur	-	-	-	-	-	
Total ETP	286	375	407	555	228	

## Outil SDP – sorties emplois scénarios d'activités

**Répartition de la rénovation énergétique liée aux chantiers SDP dans l'activité bâtiment, par métier (scenarios tendanciel, volontaristes 20, 40 et 100% BBC en 2024)**





# Le bâtiment, un avenir pour le Cambrésis

avec un espace de DIALOGUE prospectif

## 3. Élaboration de scénarios d'évolutions possibles du marché de l'emploi

Temps d'échanges



Ce projet est cofinancé par le Fonds Social Européen dans le cadre du programme opérationnel national « Emploi et Inclusion » 2014-2020.

Le Bâtiment, un avenir pour le Cambrésis - Cambrai le 05 mars 2020

## Outil SDP – Evolutions possibles du marché du travail

**Pour le GTEC, il s'agit collectivement :**

- ⇒ D'imaginer les différentes évolutions du marché du travail compatibles avec les scénarios d'activité
- ⇒ Pour chacune des différentes évolutions, identifier le rôle à jouer par les membres du GT et les autres conditions de faisabilité

## Outil SDP – Evolutions possibles du marché du travail

### Idées évoquées lors des précédentes réunions

- ✓ Améliorer le sourcing des candidats
- ✓ Améliorer l'attractivité de la voie professionnelle
- ✓ Faire la promotion de l'alternance
- ✓ Former les salariés à la co-activité
- ✓ Monter en compétences les salariés et demandeurs d'emploi sur la thématique de l'efficacité énergétique
- ✓ Accompagner la formation des entreprises au travers d'une charte qualité territoriale
- ✓ Accompagner la création d'un groupe / club d'entreprises sur la thématique de la rénovation énergétique (en lien avec la Régie du Service Public de l'Efficacité Energétique)
- ✓ Faire un focus sur l'efficacité énergétique lors des actions de promotion du bâtiment
- ✓ ...

## Outil SDP – Evolutions possibles du marché du travail

### Leviers / outils

#### Demandeurs d'emploi

**POEI / POEC / AFPR**  
**Alternance** (apprentissage, professionnalisation)  
**GEIQ BTP**  
**Programme Régional de Formation**  
**Pôle formation PLIE**  
**Clause sociale d'insertion**  
**Création reprise d'entreprise**

#### Attractivité de la filière

**Visite de chantiers vitrine BBC**  
**Club d'entreprises**  
**Promotion de la voie professionnelle**  
**Promotion de l'alternance** (témoignage apprentis, mise en lumière de parcours réussis)  
**Réalité virtuelle**  
**Bâtis Ton Projet** (évaluation en situation corrélée avec opportunités d'emploi)  
**Journées Portes Ouvertes**

#### Salariés

**CONSTRUCTYS et FAFTT**  
(plan de développement des compétences, compte personnel de formation, PRO-A...)  
**FEEBAT**  
**PRAXIBAT**  
**FIT**



# Le bâtiment, un avenir pour le Cambrésis

avec un espace de DIALOGUE prospectif

## 4. À l'aide de l'outil SDP, estimer l'impact attendu des mesures envisagées par le Groupe de Travail

Thomas GAUDIN (ADEME) / Nicolas LEBRUN



Ce projet est cofinancé par le Fonds Social Européen dans le cadre du programme opérationnel national « Emploi et Inclusion » 2014-2020.

## Outil SDP – Evolutions possibles du marché du travail

Pour le GTEC, il s'agit collectivement de :

- ⇒ A l'aide d'outil SDP Emplois Compétences, estimer l'impact attendu des mesures envisagées par le GTEC et notamment l'impact sur le taux d'emploi

	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	cor ann
1						Année 0 calibrée	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6	Année 7	Année 8	Année 9	Année 10		
4	Population totale modélisée				682 508													
5	Taux de chômage du bâtiment dans le Cambrésis					15%	15%	15%	15%	15%	15%	17%	16%	16%	85%	85%		
6	Taux de chômage ensemble de la population modélisée					15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%		
7	Part de l'emploi du bâtiment occupé dans la population active du Cambrésis					6,74%	6,74%	6,74%	6,74%	6,74%	6,74%	6,74%	6,80%	6,83%	6,83%			
8																		
9						Tableau des effectifs départ												
10	E1A1I1		Employés Autre secteur du Cambrésis			32 292	32 292	32 292	32 292	32 292	32 292	32 292	32 265	32 255	32 253	32 254		
11	E1A1O1		Employés Autre secteur hors Cambrésis			494 602	494 602	494 602	494 602	494 602	494 602	494 602	494 602	494 601	494 600	494 600		
12	E1B1I1	2790	Employés Bâtiment du Cambrésis			2 790	2 790	2 790	2 790	2 790	2 790	2 790	2 817	2 827	2 829	2 828		
13	E1B1O1		Employés Bâtiment hors Cambrésis			42 733	42 733	42 733	42 733	42 733	42 733	42 733	42 734	42 734	42 735	42 736		
14	D1A1I1		Demandeur d'emploi Autre secteur du Cambrésis			5 829	5 829	5 829	5 829	5 829	5 829	5 753	5 789	5 806	5 815	5 819		
15	D1A1O1		Demandeur d'emploi Autre secteur hors Cambrésis			89 286	89 286	89 286	89 286	89 286	89 286	89 286	89 286	89 286	89 286	89 286		
16	D1B1I1	998	Demandeur d'emploi Bâtiment du Cambrésis			504	504	504	504	504	504	580	544	527	518	514		
17	D1B1O1		Demandeur d'emploi Bâtiment hors Cambrésis			7 714	7 714	7 714	7 714	7 714	7 714	7 714	7 715	7 715	7 715	7 715		
18	R1A1I1		Primo-entrant Autre secteur Cambrésis			381	381	381	381	381	381	381	381	381	381	381		
19	R1A1O1		Primo-entrant Autre secteur hors Cambrésis			5 839	5 839	5 839	5 839	5 839	5 839	5 839	5 839	5 839	5 839	5 839		
20	R1B1I1		Primo-entrant bâtiment Cambrésis			33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33		
21	R1B1O1		Primo-entrant bâtiment hors Cambrésis			504	504	504	504	504	504	504	504	504	504	504		
22																		
23																		
24																		
25																		
26																		



# Le bâtiment, un avenir pour le Cambrésis

avec un espace de DIALOGUE prospectif

## 5. Poursuite du projet : le volet compétences

N. LEBRUN / T. GAUDIN (ADEME)



Ce projet est cofinancé par le Fonds Social Européen dans le cadre  
du programme opérationnel national « Emploi et Inclusion » 2014-2020.

## Outil SDP – Volet compétences

*À ce stade, l'outil permet d'obtenir des ordres de grandeurs (ETP) de la répartition de la rénovation énergétique liée au chantier SDP dans l'activité bâtiment, par métier*

**Pour le GTEC, il s'agit collectivement :**

- ⇒ De prendre contact avec des entreprises afin d'estimer **qualitativement** ces ETP, par métier, et **par niveaux de compétences** (1,2 et 3) définis par les points de vigilance pris en charge sur les chantiers

## Outil SDP – Volet compétences

Pour rappel, 6 niveaux de compétences

(établis à partir de la liste des points de vigilance élaborée par des professionnels du bâtiment)

**Exécutant** 1) ni sensibilisé/formé, 2) Sensibilisé, 3) Formé

**Encadrant** 1) ni sensibilisé/formé, 2) Sensibilisé, 3) Formé

### Exemple

Carreleur

Exécutant 2) Sensibilisé

(chantier) Chauffage ou ECS solaire :

- Préparation du chantier : propreté, échafaudage et stockage matériaux
- Prise en compte de la structure (ex : niveaux) et de l'état de propreté de l'existant (infiltration, moisissures)



# Le Bâtiment, un avenir pour le Cambrésis

## LE CALENDRIER

### Ateliers Prospectifs Participatifs

APP (Atelier Prospectif Participatif)	Groupe de Travail Marchés	Groupe de Travail Emploi / Compétences	Lieu
7		<b>Jeudi 25 juin 2020</b> 14h – 16h30	À préciser en fonction des instructions liées au COVID- 19
<b>8. Plénière</b> Validation du plan d'actions		<b>Jeudi 17 Septembre 2020</b> 14h – 16h30	Espace Cambrésis - CAMBRAI



Le Bâtiment, un avenir pour le Cambrésis - Cambrai le 05 mars 2020



RELAI-COORDINATION



# Le bâtiment, un avenir pour le Cambrésis

avec un *espace de DIALOGUE* prospectif

## Merci de votre participation



(tout le monde s'y retrouve)



Ce projet est cofinancé par le Fonds Social Européen dans le cadre du programme opérationnel national « Emploi et Inclusion » 2014-2020.

Le Bâtiment, un avenir pour le Cambrésis - Cambrai le 05 mars 2020

# EMPLOI données de cadrage

# APPAREIL DE PRODUCTION : ENTREPRISES

## 1 032 établissements de BTP sur le territoire du Cambrésis

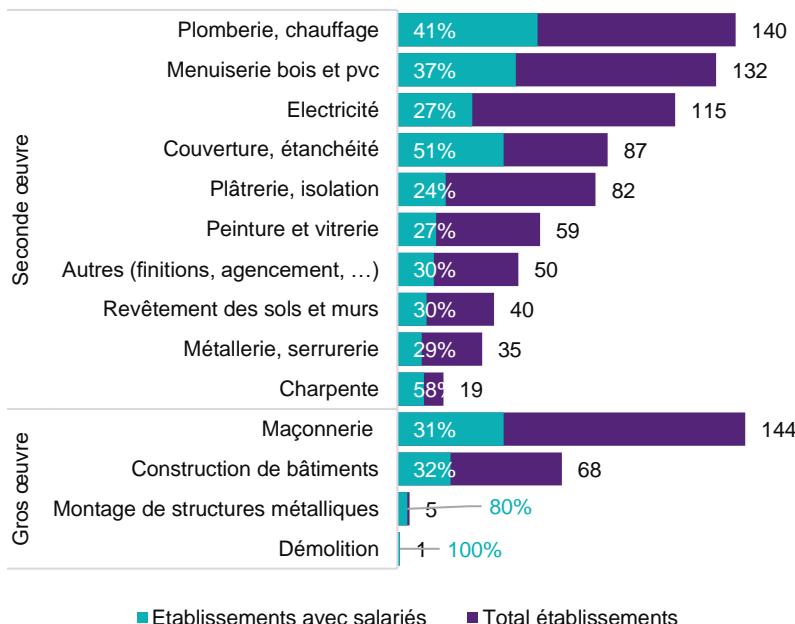
- soit 12,2% des établissements tous secteurs d'activité du territoire
- soit 2,8% des établissements de construction de la région

dont **977** établissements de Bâtiment

**180 entreprises RGE**, soit 18% des entreprises de bâtiment du territoire certifiées pour 2,1 domaines de travaux en moyenne

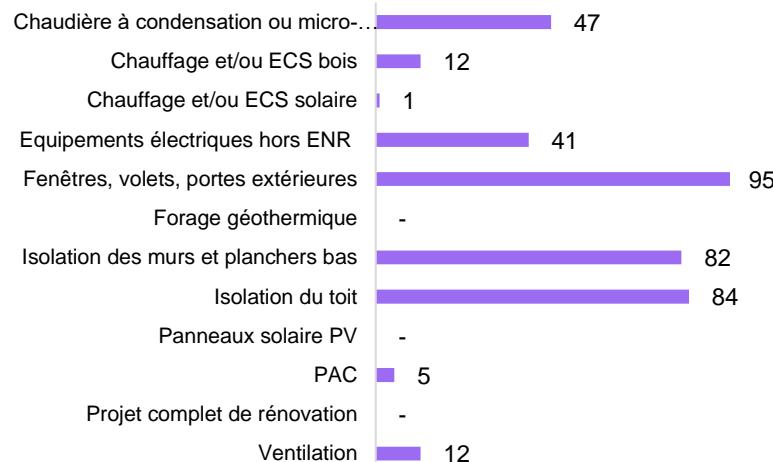
### Établissements de bâtiment par activité principale

Source : INSEE SIRENE



### Nombre d'entreprises\* par domaine de travaux certifié (fév. 2020)

\* une entreprise peut être RGE pour plusieurs domaines de travaux



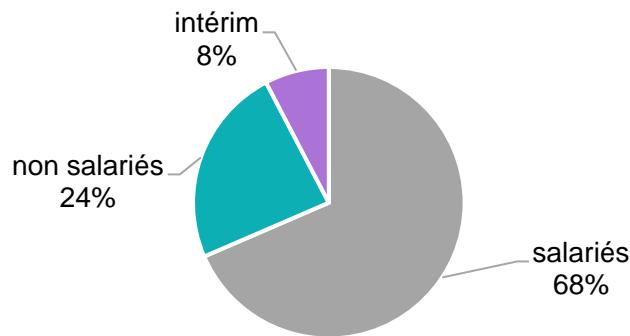
- 86% des entreprises ayant un signe RGE pour réaliser des travaux d'isolation du toit ont aussi un signe RGE pour l'isolation des murs
- 77% des entreprises ayant un signe RGE pour l'installation de chaudières à condensation ou micro-cogénération ont aussi un signe RGE pour les équipements électriques hors EnR

# ACTIFS DU BÂTIMENT

**2 790 actifs** dans le bâtiment sur le territoire du Cambrésis en 2018

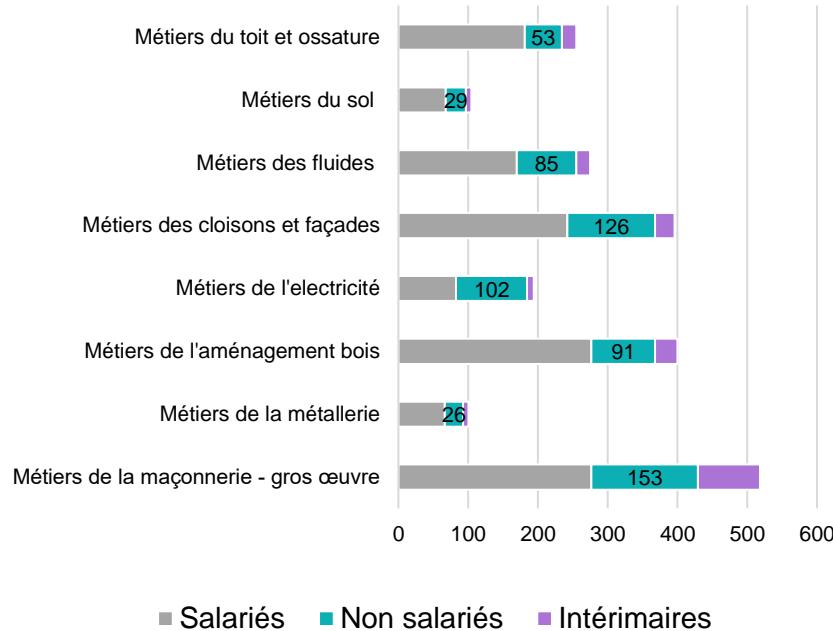
## Emplois occupés dans le bâtiment sur le Cambrésis

Source : Acoss, DARES, INSEE



## Emploi de production Bâtiment par domaine de métier

Source : estimation CERC d'après Acoss, DARES, INSEE

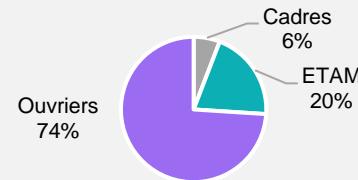


# ZOOM EMPLOI SALARIÉ

**1 912 salariés** dans les entreprises de bâtiment du territoire du Cambrésis en 2018

- 97% en CDI
- dont **1 363** salariés de production métier bâtiment
- 5,7 salariés par établissement en moyenne (8 dans le Nord)
- 40,4 ans d'âge moyen (39,8 ans dans le Nord), dont 13,9% de 55 ans et plus

Statut des salariés

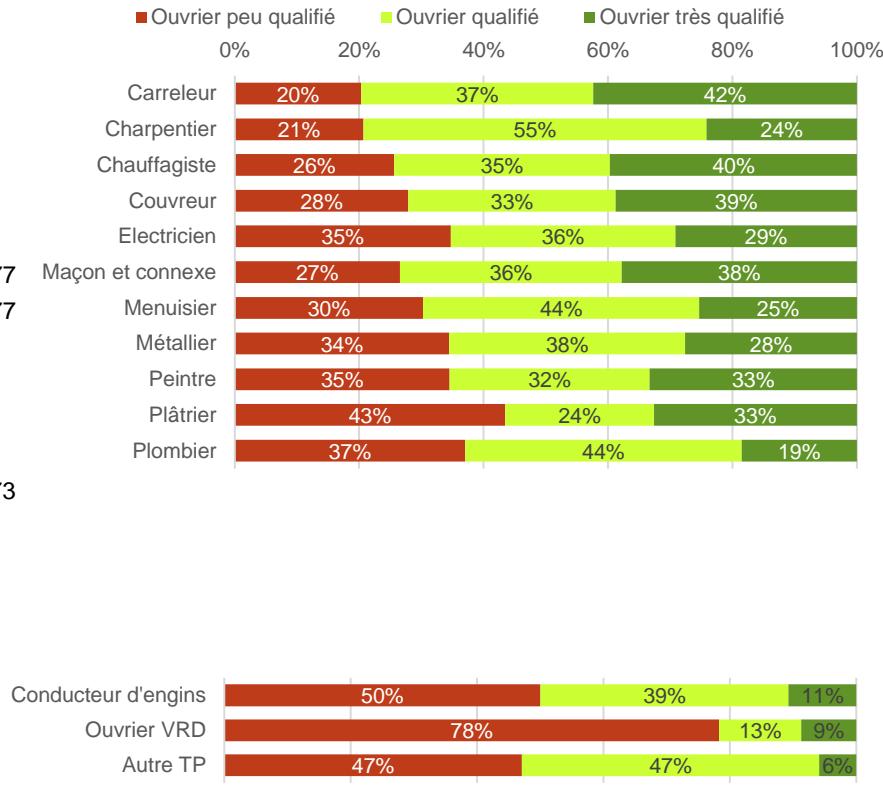


Nombre de salariés par métier

Production bâtiment	Carreleur	68
Production bâtiment	Charpentier	33
Production bâtiment	Chauffagiste	139
Production bâtiment	Couvreur	148
Production bâtiment	Electricien	83
Production bâtiment	Maçon et connexe	277
Production bâtiment	Menuisier	277
Production bâtiment	Métallier	67
Production bâtiment	Peintre	189
Production bâtiment	Plâtrier	53
Production bâtiment	Plombier	31
ETAM, IAC	Administratif, commercial	273
ETAM, IAC	Technicien, dessinateur, métieur	102
ETAM, IAC	Chef de chantier, chef d'atelier	49
ETAM, IAC	Conducteur de travaux	42
ETAM, IAC	Ingénieur	15
ETAM, IAC	Direction	19
Métiers TP	Conducteur d'engins	20
Métiers TP	Ouvrier VRD	17
Métiers TP	Autre TP	12

Source : UCF

Niveau de qualification des métiers de production  
(selon convention collective)

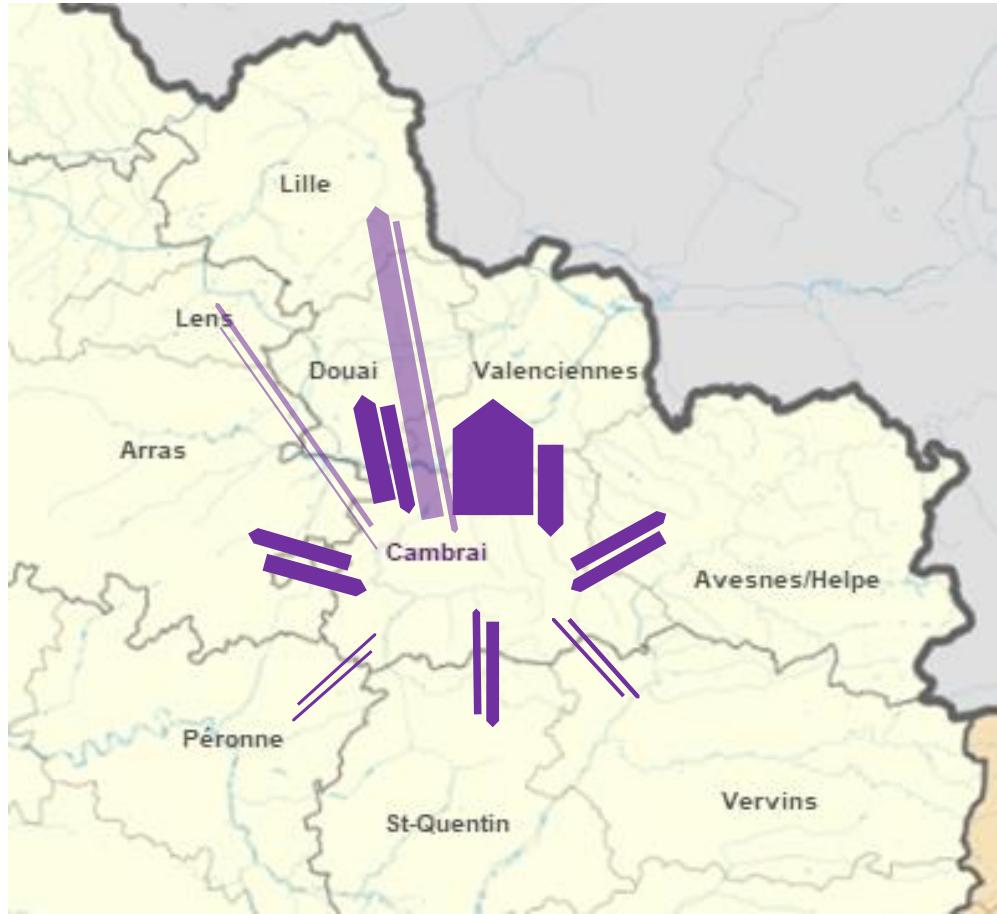
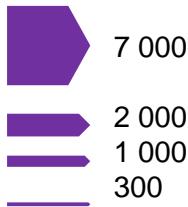


# MOBILITÉ : FLUX DOMICILE-TRAVAIL

**Flux d'actifs de l'arrondissement de domicile → arrondissement de travail**

Actifs tous secteurs d'activité

Nombre d'actifs ayant un emploi



- **28%** des 58 600 actifs ayant un emploi et vivant dans le Cambrésis, travaillent dans un autre arrondissement (dont 44% dans le Valenciennois)
- **17%** des 49 900 actifs travaillant dans le Cambrésis sont domiciliés dans un autre arrondissement

Source : INSEE

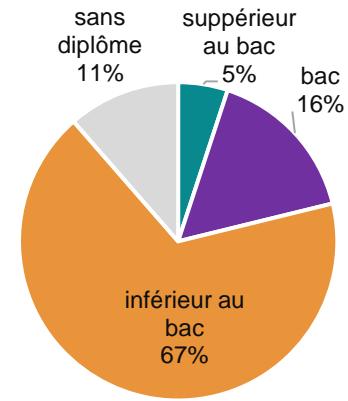
# DEMANDEURS D'EMPLOI

**1 209 demandeurs d'emploi à fin 2019 sur le territoire du Cambrésis**

les 10 métiers les plus recherchés par les demandeurs d'emploi

	> au bac	bac	< au bac	sans diplôme	Poids métier	Nb DEFM
F1704 - PRÉPARATION DU GROS OEUVRE ET DES TRAVAUX PUBLICS	2%	10%	66%	22%	17%	211
F1703 - MAÇONNERIE	2%	18%	72%	7%	12%	148
F1606 - PEINTURE EN BÂTIMENT	1%	8%	79%	12%	12%	145
F1602 - ÉLECTRICITÉ BÂTIMENT	13%	39%	46%	2%	8%	102
F1604 - MONTAGE D'AGENCEMENTS	1%	13%	73%	13%	8%	100
F1607 - POSE DE FERMETURES MENUISÉES	3%	10%	73%	14%	8%	91
F1603 - INSTALLATION D'ÉQUIPEMENTS SANITAIRES ET THERMIQUES	4%	35%	55%	6%	7%	85
F1302 - CONDUITE D'ENGINS DE TERRASSEMENT ET DE CARRIÈRE	1%	15%	74%	10%	6%	72
F1610 - POSE ET RESTAURATION DE COUVERTURES	2%	8%	82%	8%	4%	50
F1611 - RÉALISATION ET RESTAURATION DE FAÇADES	0%	9%	82%	9%	3%	33

**Niveau de formation des DEFMs  
Construction du Cambrésis**



source STMT - Pôle emploi, Dares  
Données brutes

source STMT - Pôle emploi, Dares

# EMPLOI

nombre d'ETP occupés par la rénovation énergétique

# SCÉNARIO TENDANCIEL

Résultat Outil SDP :

ETP formés EE/EnR nécessaires pour la réalisation du scénario d'activité									
Valeurs arrondies	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Total des ETP de professionnels nécessaires pour l'exécution des travaux du scénario d'activité	188	251	240	239	250	250	252	257	265
Exécutant									
Niveau 1 - Non EE/Er	40	53	51	51	53	53	54	55	56
Niveau 2 - Sensibilis	90	119	114	114	119	119	120	122	125
Niveau 3 - Formé	20	27	26	26	27	27	27	28	29
Encadrant									
Niveau 1 - Non EE/Er	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Niveau 2 - Sensibilis	9	13	12	12	13	13	13	13	14
Niveau 3 - Formé	29	38	37	36	38	38	39	39	41

# SCÉNARIO VOLONTARISTE : NIVEAU DE PERFORMANCE DES RÉNOVATIONS ÉLEVÉ

Résultat Outil SDP :

		ETP formés EE/EnR nécessaires pour la réalisation du scénario d'activité								
Valeurs arrondies		2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Total des ETP de professionnels nécessaires pour l'exécution des travaux du scénario d'activité		188	251	240	239	250	317	384	453	522
Exécutant										
Niveau 1 - Non EE/En		40	53	51	51	53	62	71	80	90
Niveau 2 - Sensibilis		90	119	114	114	119	141	163	186	208
Niveau 3 - Formé		20	27	26	26	27	39	51	63	76
Encadrant										
Niveau 1 - Non EE/En		0	0	0	0	0	0	0	1	1
Niveau 2 - Sensibilis		9	13	12	12	13	23	32	40	49
Niveau 3 - Formé		29	38	37	36	38	52	67	83	98

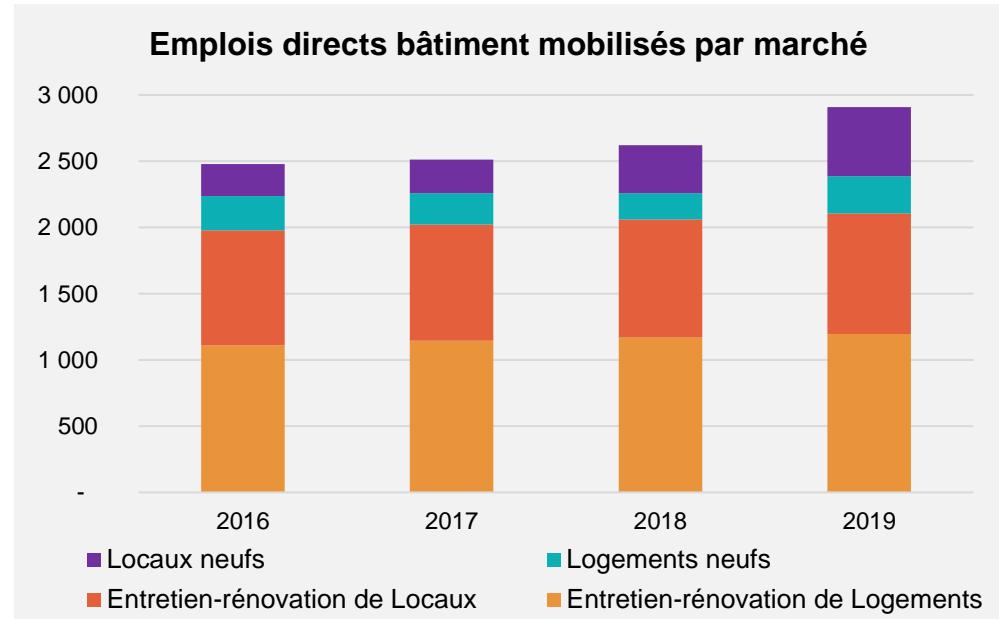
# ESTIMATION : EMPLOIS MOBILISÉS PAR LE BÂTIMENT DANS LE CAMBRÉSIS

Estimation à partir des rémunérations (part de la main d'œuvre dans le CA et salaires bruts moyens) et des ratios FFB

Ratios FFB :

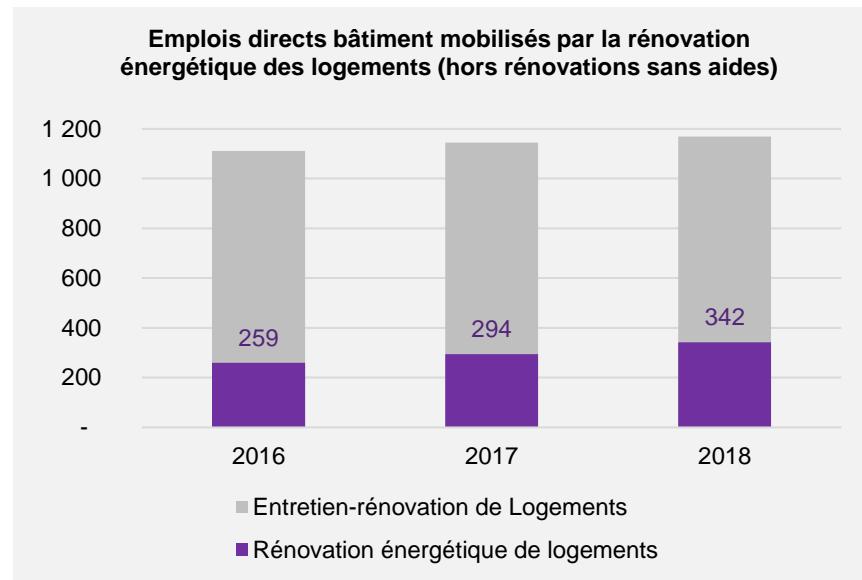
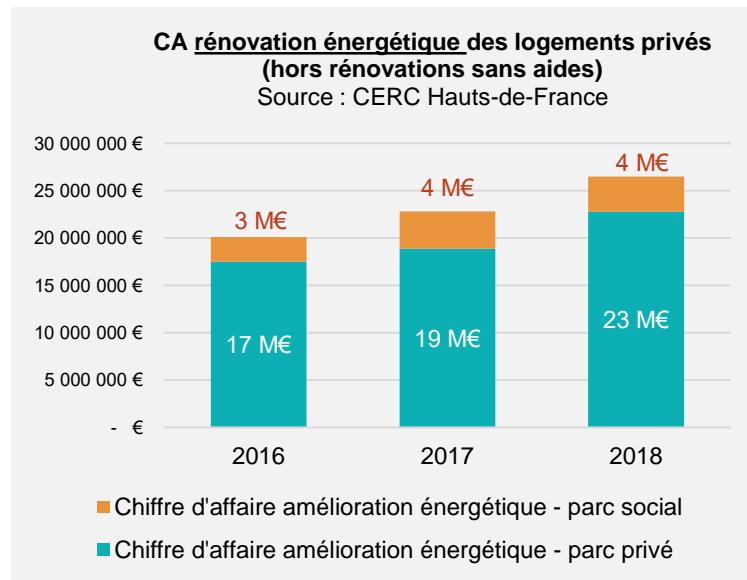
- 1 M€ de travaux en entretien-rénovation = env. 11 emplois assurés dans les entreprises du bâtiment + 5 emplois indirects (maîtrise d'œuvre, fournisseurs de matériaux...)
- 1 M€ de travaux en construction neuve = env. 7 emplois assurés dans les entreprises du bâtiment + 7 emplois indirects

- L'activité Bâtiment 2018 sur le Cambrésis a assuré environ **2 500 à 2 700 emplois du bâtiment** (dont 45% pour les travaux d'entretien-rénovation de logements)
- rappel : 2 790 actifs dans les entreprises bâtiment du territoire en 2018 + personnel des entreprises hors Cambrésis amener à travailler sur le territoire.



# ESTIMATION : EMPLOIS MOBILISÉS PAR LA RÉNOVATION ÉNERGÉTIQUE DES LOGEMENTS DANS LE CAMBRÉSIS

Estimation à partir des rémunérations (part de la main d'œuvre dans le CA et salaires bruts moyens) et des ratios FFB



! l'estimation du nombre d'emplois par la CERC repose sur le chiffre d'affaires et les rémunérations,  
le nombre d'ETP déterminé par l'outil SDP est calculé à partir du nombre de chantiers,  
→ les résultats des deux méthodes ne sont donc pas directement comparables

# Hypothèse : prévision des flux des actifs du bâtiment

## Entrées et sorties du secteur du Bâtiment

Actifs : salariés, indépendants, intérimaires, demandeurs d'emploi

Entrées		Sorties	
Sorties de formation initiale	<ul style="list-style-type: none"><li>Nombre d'élèves en dernière année</li></ul>	Retraites	<ul style="list-style-type: none"><li>Salariés de plus de 55 ans en 2018</li></ul>
Entrants issus d'un autre secteur d'activité	?	Sortant vers un autre secteur d'activité	?
Entrées sur le territoire	?	Sorties du territoire	?
Demandeurs d'emploi	<ul style="list-style-type: none"><li>Nombre de demandeurs d'emploi</li></ul>	Licenciements	?

# FORMATION

# FORMATION INITIALE 2018/2019

Commune du lieu de formation	Nom rectorat du lieu de formation	Groupe de spécialités	Diplôme	Spécialité	Effectif total
CAMBRAI	LP LOUIS BLERIOT	Chauffagiste	BAC PRO	Technicien en installation des systèmes énergétiques et climatiques	58
CAMBRAI	LP LOUIS BLERIOT	Études	BAC PRO	Technicien d'études du bâtiment 2nde commune	8
CAMBRAI	LP LOUIS BLERIOT	Études	BAC PRO	Technicien d'études du bâtiment option A : études et économie	19
CAMBRAI	LP LOUIS BLERIOT	Études	BTS	Etude et économie de la construction	31
CAMBRAI	LP LOUIS BLERIOT	Maçon	CAP	Maçon	49
CAMBRAI	LP LOUIS BLERIOT	Maçon	BAC PRO	Technicien du bâtiment : organisation et réalisation du gros oeuvre	70
CAMBRAI	LP LOUIS BLERIOT	Menuisier	CAP	Menuisier installateur	29
CAMBRAI	LP LOUIS BLERIOT	Menuisier	BAC PRO	Technicien menuisier-agenceur	37
CAMBRAI	LT PR LA SAGESSE	Électricien	BAC PRO	Métiers de l'électricité et de ses environnements connectés	42
CAMBRAI	LGT PAUL DUEZ	Chauffagiste	BTN	Sciences et Technologies de l'Industrie et du Développement Durable (STI2D) énergies et environnement	24
CAMBRAI	LGT PAUL DUEZ	Électricien	BTS	Electrotechnique	56
CAMBRAI	LGT PAUL DUEZ	Études	BTN	Sciences et Technologies de l'Industrie et du Développement Durable (STI2D) architecture et construction	31
CAUDRY	LPO JOSEPH MARIE JACQUARD	Électricien	CAP	Électricien	16
CAUDRY	LPO JOSEPH MARIE JACQUARD	Électricien	CAP	Préparation et réalisation d'ouvrages électriques	13
CAUDRY	LPO JOSEPH MARIE JACQUARD	Électricien	BAC PRO	Métiers de l'électricité et de ses environnements connectés	88
CAUDRY	LPO JOSEPH MARIE JACQUARD	Électricien	MC	Technicien en énergies renouvelables option A énergie électrique	9

# FORMATION DES DEMANDEURS D'EMPLOI

**108 demandeurs d'emploi du Cambrésis formés aux métiers génie civil-construction-bois en 2019**

**FORMATION (en cumul du janvier à décembre 2019)**

<b>GENIE CIVIL, CONSTRUCTION, BOIS</b>	<b>108</b>
dont	
BATIMENT SECOND OEUVRE	78%
BATIMENT GROS OEUVRE	11%
BTP CONCEPTION ORGANISATION	8%
TRAVAUX PUBLICS	3%

source Pole emploi

Mois/Année de fin de l'action	Titre/Diplôme Préparé	Lieu de réalisation	Financeur	Nb Inscrits	Nb Présents aux examens	Réussite au Titre	Réussite partielle	Echec
janv-18	TP Agent d'Entretien du Bâtiment	Cambrai	Pôle Emploi	16	14	13	0	1
mai-18	TP Couvreur Zingueur	Cambrai	Pôle Emploi	10	8	7	1	0
juin-18	TP Agent d'Entretien du Bâtiment	Cambrai	Conseil Régional	12	10	9	1	0
févr-19	TP Couvreur Zingueur	Cambrai	Conseil Régional	9	4	4	0	0
sept-19	TP Menuisier Poseur installateur	Cambrai	Pôle Emploi	11	6	5	1	0
nov-19	TP Agent d'Entretien du Bâtiment	Cambrai	Conseil Régional	15	7	6	1	0

Source : INSTEP FORMATION

# FORMATION DES DEMANDEURS D'EMPLOI

## Données formation du Conseil Régional :

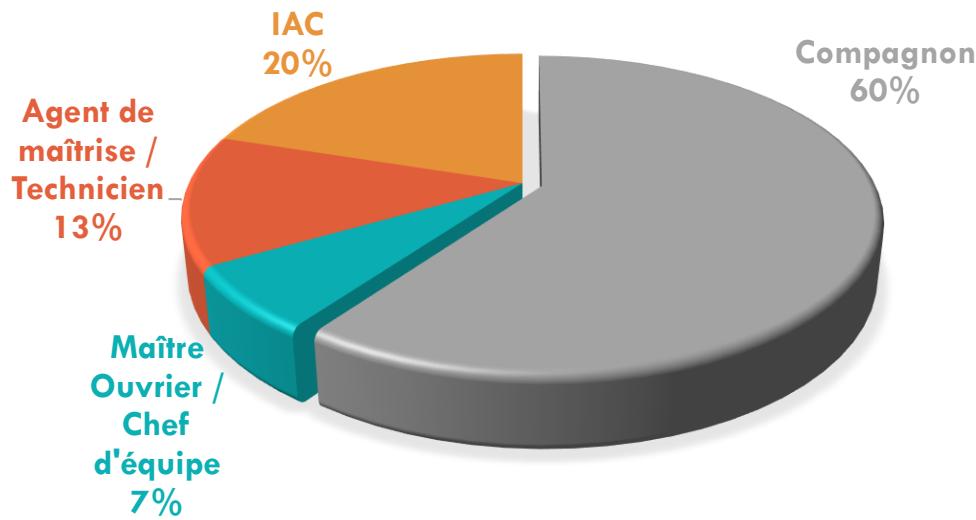
!\\ doublons avec Pôle Emploi et INSTEP – à gérer

Étiquettes de lignes	Effectif prévu	Nb Entrée	Abandons	Validation totale	Validation partielle	Sortie Positive
<b>2017</b>	<b>102</b>	<b>94</b>	<b>8</b>	<b>43</b>	<b>2</b>	<b>16</b>
MS Habitations électriques B0 H0 H0V BE BS	24	9	0	9		1
MS Habitations électriques B1 B1V B2 B2V BC BR H0	12	12	0	12		4
Techniques de base des métiers du gros œuvre du bâtiment	12	16	2			4
Titre professionnel agent d'entretien du bâtiment	10	12	1	9	1	0
Titre professionnel agent(e) de maintenance en chauffage	10	11	0			0
Titre professionnel couvreur(euse)-zingueur(euse)	10	9	2	4		0
Titre professionnel électricien(ne) d'équipement	12	12	1	9	1	7
Titre professionnel installateur(trice) en thermique et sanitaire	12	13	2			0
<b>2018</b>	<b>108</b>	<b>78</b>	<b>14</b>	<b>23</b>	<b>2</b>	<b>10</b>
MS Habitations électriques B1 B1V B2 B2V BC BR H0	24	6	0			0
Titre professionnel agent de maintenance d'équipements de confort climatique	12	4	0			0
Titre professionnel agent d'entretien du bâtiment	12	15	4	6	1	3
Titre professionnel électricien d'équipement du bâtiment	12	6	0	3	1	1
Titre professionnel électromécanicien de maintenance industrielle	12	14	7	4		2
Titre professionnel installateur(trice) en thermique et sanitaire	12	8	1			0
Titre professionnel Menuisier poseur-installateur	12	13	1			0
Titre professionnel plaquiste-plâtrier	12	12	1	10		4
<b>2019</b>	<b>72</b>	<b>64</b>	<b>4</b>			<b>0</b>
Titre professionnel agent d'entretien du bâtiment	12	13	1			0
Titre professionnel couvreur(euse)-zingueur(euse)	12	9	2			0
Titre professionnel électricien d'équipement du bâtiment	12	11	0			0
Titre professionnel maçon(ne)	12	12	0			0
Titre professionnel Menuisier poseur-installateur	12	10	0			0
Titre professionnel plaquiste-plâtrier	12	9	1			0
<b>Total général</b>	<b>282</b>	<b>236</b>	<b>26</b>	<b>66</b>	<b>4</b>	<b>26</b>

Source : Conseil Régional HdF

# FORMATION INTÉGRÉE AU TRAVAIL (FIT)

15 compagnons et responsables ont participé	
164 heures de formation	<p>6 entreprises engagées</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• COUVERTURE PAR ELEMENT</li><li>• CHARPENTE</li><li>• INSTALLATION D'EQUIPEMENTS THERMIQUES ET DE CLIMATISATION</li><li>• INSTALLATION ELECTRIQUE</li><li>• MENUISERIE</li><li>• MENUISERIE BOIS ET PVC</li></ul>



Source : Cambrésis emploi

# FORMATION CONTINUE

**25 582 stagiaires en formation continue** dans les Hauts-de-France en 2019

- 35% issus d'entreprises de moins de 11 salariés
- 73% d'ouvriers
- 27,8 heures de formation en moyenne

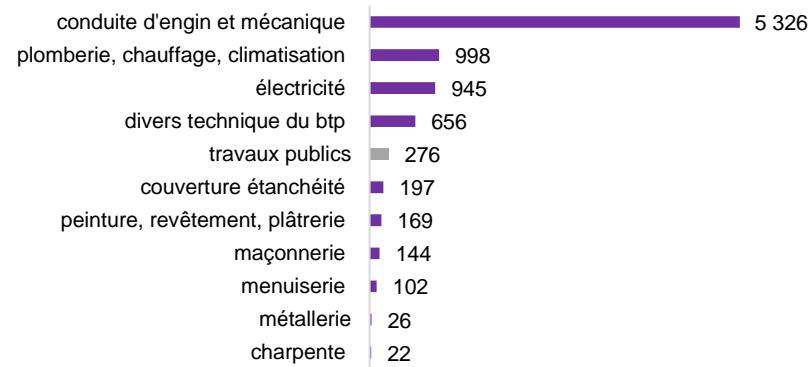
**Stagiaires en formation continue en 2019**

Source : Constructys



**Stagiaires en formation techniques du BTP**

Source : Constructys



**Praxibat** : 2 plateaux techniques à Cambrai (Ventilation et parois opaques) et Solesmes (Parois opaques)

**GRETA Grand Hainaut** : formations diplômantes/certifiantes, modules professionnels

**AFPA**

**Formatech**

→ Formations en lien avec EE et EnR ?

GT Marchés  
scénarios d'activité  
rénovation énergétique des logements

# 4 SCÉNARIOS D'ACTIVITÉ

Scénario tendanciel	Scénarios volontaristes		
	20% BBC en 2024	40% BBC en 2024	Tout BBC en 2024
Très peu (<1%) de logements rénovés avec aides atteignent le niveau BBC rénovation	En 2024, <b>20%</b> des rénovations de logements privés avec aides atteignent le <b>niveau BBC rénovation</b>	En 2024, <b>40%</b> des rénovations de logements privés avec aides atteignent le <b>niveau BBC rénovation</b>	En 2024, <b>100%</b> des rénovations de logements privés avec aides atteignent le <b>niveau BBC rénovation</b>
Maintien du nombre de logements privés rénovés sans aides et n'atteignant pas le niveau BBC rénovation	Diminution du nombre de logements privés rénovés sans aides et n'atteignant pas le niveau BBC rénovation		
Presque tous les logements sociaux sont rénovés au niveau BBC rénovation	Tous les logements sociaux sont rénovés au niveau BBC rénovation		

# HYPOTHÈSES : NOMBRE DE LOGEMENTS RÉNOVÉS

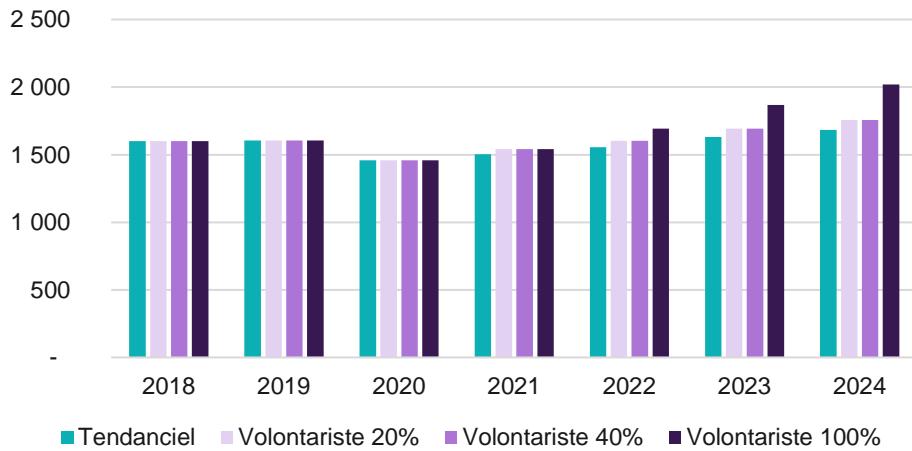
	Scénario tendanciel	Scénarios volontaristes		
		20% BBC en 2024	40% BBC en 2024	Tout BBC en 2024
<b>Logements privés aidés niveau BBC rénovation</b>	-	5% de BBC en 2021 → 20% en 2024	10% de BBC en 2021 → 40% en 2024	20% de BBC en 2021 → 100% en 2024
<b>Logements privés aidés non BBC</b>	2020 : baisse du nombre de rénovations (impact Covid-19) – reprise en 2021 (hors plan de relance)			
	Nombre de logements : +5% par an à partir de 2021	Nombre de logements : +1,5% par an à partir de 2022	Nombre de logements : -5% par an à partir de 2022	Nombre de logements : ↘ Pour atteindre 0 en 2024
<b>Logements privés non aidés</b>	2020 : baisse du nombre de rénovations (impact Covid-19)			
	Nombre de logements : +0,5% par an à partir de 2021	Nombre de logements : -5% par an à partir de 2021	Nombre de logements : -10% par an à partir de 2021	Nombre de logements : -10% par an à partir de 2021
<b>Logements sociaux</b>	Nombre de logements d'après la programmation des bailleurs			

# HYPOTHÈSES : NOMBRE ET TYPES DE CHANTIERS

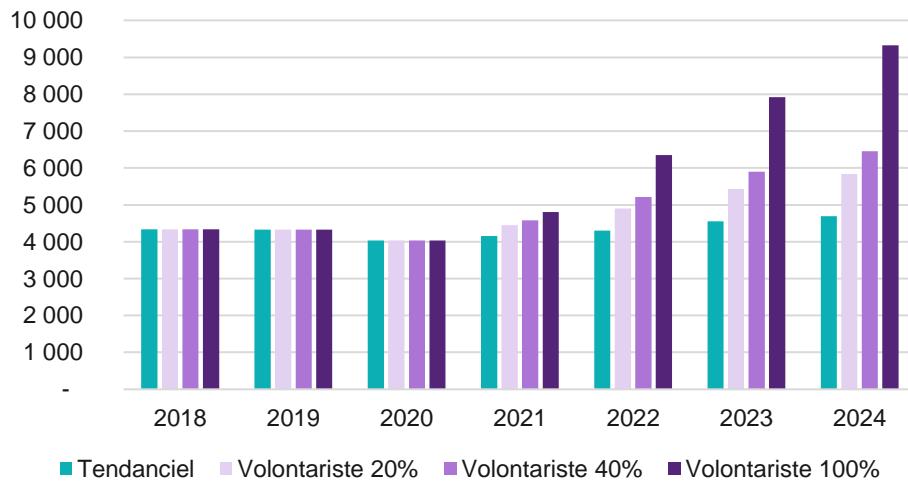
	Scénario tendanciel	Scénarios volontaristes		
		20% BBC en 2024	40% BBC en 2024	Tout BBC en 2024
<b>Logements privés aidés niveau BBC rénovation</b>	-	5 chantiers par logement = niveau BBC		
		Bouquet de travaux type : chauffage (50% chaudières performantes, 40% chauffage bois, 10% solaire), isolation fenêtres, isolation des murs (40% par l'extérieur), isolation des toitures, ventilation		
<b>Logements privés aidés non BBC</b>	2,87 chantiers par logement	Évolution du nombre de chantiers : +2% par an (soit 3,17 chantiers par logement en 2024)		
	Types de chantiers : répartition d'après données CITE, éco-PTZ 43% isolation fenêtres, 18% chaudières performantes, 14% chauffage bois, 11% isolation des toitures, 6% isolation des murs, 4% ventilation, ...	Types de chantiers : répartition tendancielle adaptée aux scénarios volontaristes. Maintien de la répartition tendancielle pour le chauffage. Baisse de la part isolation fenêtres (28%), hausse de la ventilation (10%) et de l'isolation des murs (10% par l'intérieur et 5% par l'extérieur).		
<b>Logements privés non aidés</b>	2,05 chantiers par logement			
	Types de chantiers : répartition d'après des enquêtes ménages. 40% isolation fenêtres, 27% isolation toitures et combles, 11% isolation des murs par l'intérieur, 7% chaudières performantes, 6% chauffage bois, ...			
<b>Logements sociaux</b>	4,5 chantiers par logement	5 chantiers par logement = niveau BBC		
	Bouquet de travaux type : chaudière performante, isolation fenêtres, isolation toitures, ventilation, isolation des murs (par l'extérieur pour 40% des maisons et pour 80% des appartements) + quelques rénovations incluant : chauffage bois individuel ou chauffage/ECS solaire ou photovoltaïque			

# NOMBRES DE RÉNOVATIONS ET DE CHANTIERS

Nombre de logements rénovés par an selon le scénario



Nombre de chantiers par an selon le scénario



# RÉSULTATS 2024

2018 (année de référence)	Scénario tendanciel	2024		
		Scénarios volontaristes		
		20% BBC en 2024	40% BBC en 2024	Tout BBC en 2024
1 600 logements rénovés	1 684 logements rénovés	1 757 logements rénovés	1 757 logements rénovés	2 019 logements rénovés
4 336 chantiers	4 695 chantiers	5 839 chantiers	6 453 chantiers	9 323 chantiers
245 ETP nécessaires	286 ETP nécessaires	375 ETP nécessaires	407 ETP nécessaires	555 ETP nécessaires
27,8 M€ de travaux	34,9 M€ de travaux	48,7 M€ de travaux	51,5 M€ de travaux	65,3 M€ de travaux

# COÛTS DES TRAVAUX

	Montant moyen par logement 2024 en €			
	Tendanciel	volontariste 20%	volontariste 40%	volontariste tout BBC
Logements privés aidés BBC		31 577 €	31 577 €	31 577 €
Logements privés aidés non BBC	18 608 €	24 965 €	24 965 €	
Logements privés sans aides	10 778 €	10 778 €	10 778 €	10 778 €
Logements sociaux	74 370 €	89 069 €	89 069 €	89 069 €
<b>Moyenne</b>	<b>20 718 €</b>	<b>27 735 €</b>	<b>29 329 €</b>	<b>32 319 €</b>

	Montant moyen travaux (en bouquet – CITE HdF)	Montant moyen fichier SDP Ademe France
Chaudière performante en maison individuelle	4 209 €	5 000 €
Chaudière performante en immeuble collectif	35 000 €	35 000 €
Chauffage/ECS bois individuel	4 178 €	6 000 €
Chauffage/ECS bois collectif	30 000 €	30 000 €
Chauffage/ECS électrique	3 000 €	3 000 €
Chauffage/ECS solaire	11 902 €	5 000 €
Isolation fenêtres (+volet isolant +porte d'entrée)	8 581 €	5 000 €
Isolation murs par l'intérieur	7 236 €	6 000 €
Isolation murs par l'extérieur en maison individuelle	15 000 €	15 000 €
Isolation murs par l'extérieur en immeuble collectif	120 000 €	120 000 €
Isolation toitures (+ combles perdus)	4 785 €	2 500 €
Photovoltaïque	14 138 €	10 000 €
Pompe à chaleur	9 319 €	9 000 €
Ventilation	1 500 €	1 500 €

si non dispo dans CITE = fichier SDP

# RÉSULTATS OUTILS SDP EN 2024 PAR MÉTIER

Besoin en emploi en 2024 (en ETP)

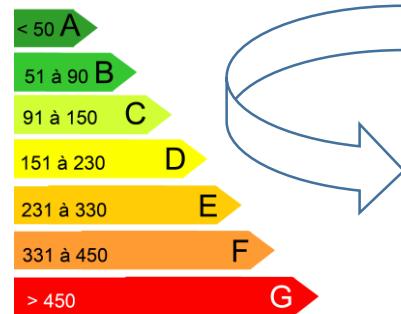
Métiers 2024

	Tendanciel	volontariste 20%	volontariste 40%	volontariste tout BBC
Métier 01 - Carreleur	6	8	8	13
Métier 02 - Charpentier bois	8	10	12	19
Métier 03 - Charpentier métallique	3	3	3	4
Métier 04 - Constructeur en béton armé	7	6	6	7
Métier 05 - Couvreur	15	22	27	46
Métier 08 - Electricien	26	37	41	60
Métier 09 - Etancheur	8	10	11	16
Métier 10 - Grutier	-	-	-	-
Métier 11 - Maçon	33	59	69	108
Métier 12 - Menuisier	16	15	17	22
Métier 13 - Monteur en installations thermiques et climatiques	71	76	70	53
Métier 14 - Peintre	44	54	58	74
Métier 15 - Plâtrier	39	63	73	119
Métier 16 - Plombier	9	10	10	12
Métier 17 - Serrurier - Métallier	-	-	-	-
Métier 18 - Solier moquettiste	1	2	2	2
<b>Total ETP</b>	<b>286</b>	<b>375</b>	<b>407</b>	<b>555</b>



# Le bâtiment, un avenir pour le Cambrésis

avec un *Support de DIALOGUE Prospectif*



*Enquête sur les entreprises RGE du Cambrésis*

+ données CERC

Le Bâtiment, un avenir pour le Cambrésis - Cambrai le 17 septembre 2020

## Réalisation de l'enquête :

- Nicolas LEBRUN – Cambrésis Emploi
- Service entreprises Pôle emploi Cambrai

## Données CERC :

- Marie MOTELLIER
- Virginie FORMENTEL-DIEU - CERC Hauts de France



(tout le monde s'y retrouve)



Ce projet est cofinancé par le Fonds Social Européen dans le cadre du programme opérationnel national « Emploi et inclusion » 2014-2020.



# Le bâtiment, un avenir pour le Cambrésis

avec un *Support de DIALOGUE Prospectif - SDP*

## CONTEXTE

**Dans le cadre du GT emploi compétences du projet SDP, les entreprises du Cambrésis labellisées RGE ont été contactées.**

**L'enquête a porté sur leur activité, leurs pratiques de formation, leurs compétences, leurs marchés.**



Ce projet est cofinancé par le Fonds Social Européen dans le cadre du programme opérationnel national « Emploi et Inclusion » 2014-2020.



## Le Cambrésis compte 164 entreprises RGE au 30/06/2020

RGE (source rénovation info service <https://renovation-info-service.gouv.fr/trouvez-UN-professionnel>)

⇒ 154 ont été contactées (94%)

- Envoi du questionnaire par mail (134)
- Contacts téléphoniques (50)

⇒ 30 ont fourni des informations (18%)

- 15 ont accordé un rendez-vous (face à face ou téléphonique)
- 7 d'entre elles ont répondu au questionnaire en ligne
- 8 ont fournis des informations partielles

En complément :

20 entreprises non RGE mais ayant recruté au moins 1 salarié dans les 12 derniers mois, contactées par le service entreprises de Pôle emploi Cambrai.

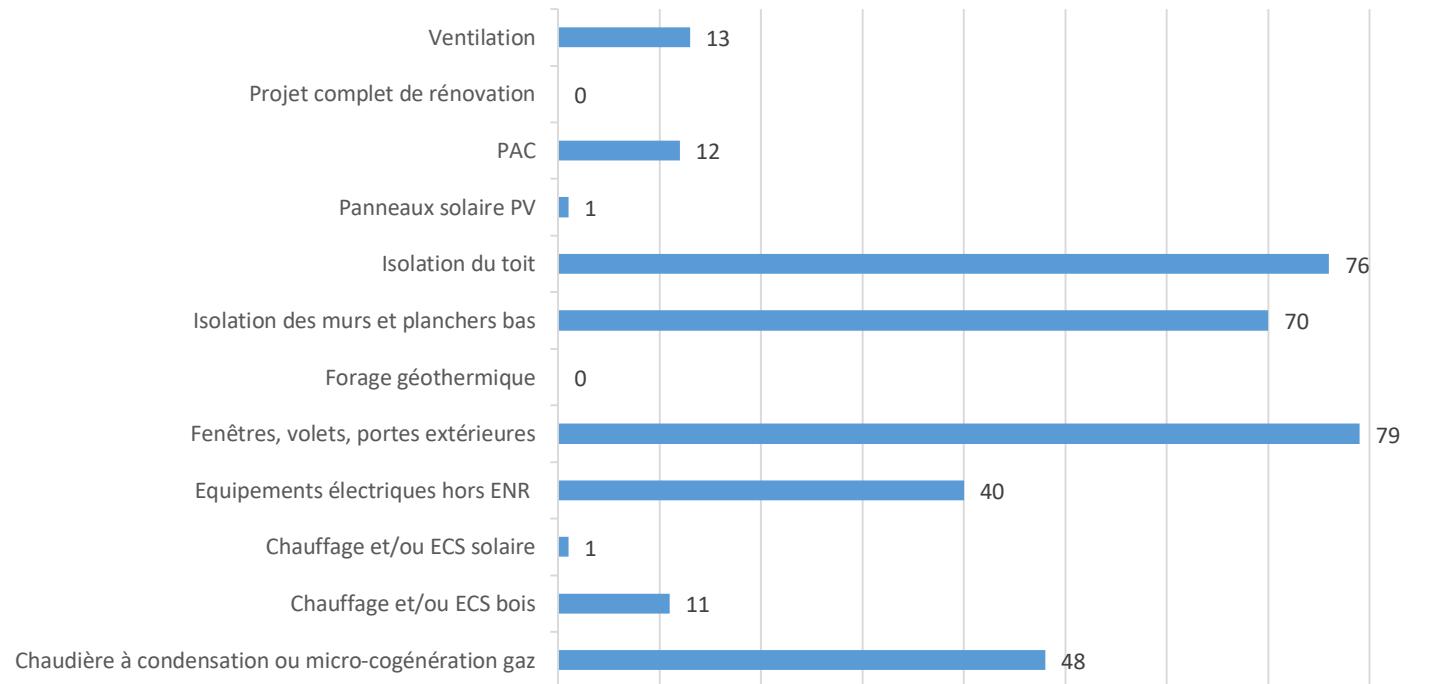
## TYPOLOGIE

*977 établissements du bâtiment dans le Cambrésis*

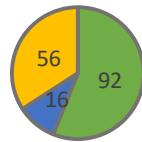
*164 entreprises RGE, soit 17% des entreprises de bâtiment du territoire certifiées pour 2,1 domaines de travaux en moyenne*

Nombre d'entreprises\* RGE par domaine de travaux certifié (30.06.20)

\* une entreprise peut être RGE pour plusieurs domaines de travaux

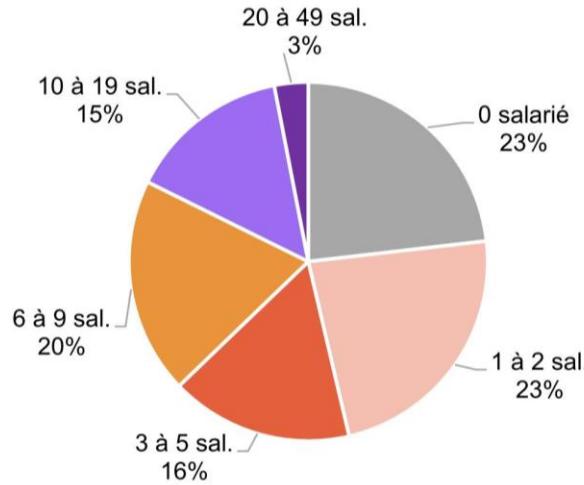


## Répartitions entreprises RGE par EPCI



■ CAC ■ CCCPS ■ CA2C

## Entreprises du Cambrésis certifiées RGE (juin 2020)



## TYPOLOGIE

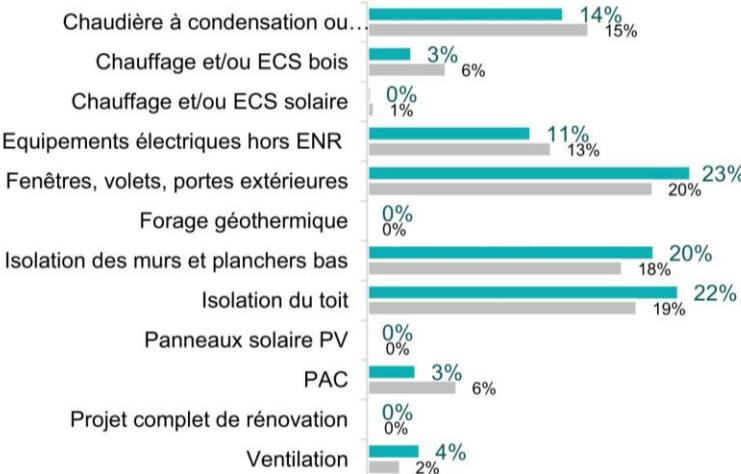
### 164 entreprises RGE (en juin 2020)

Environ 1 025 actifs,  
soit 37% des emplois bâtiment du territoire

77% employant des salariés : 6,3 salariés en moyenne

### Entreprises RGE (juin 2020) par domaine de travaux certifié

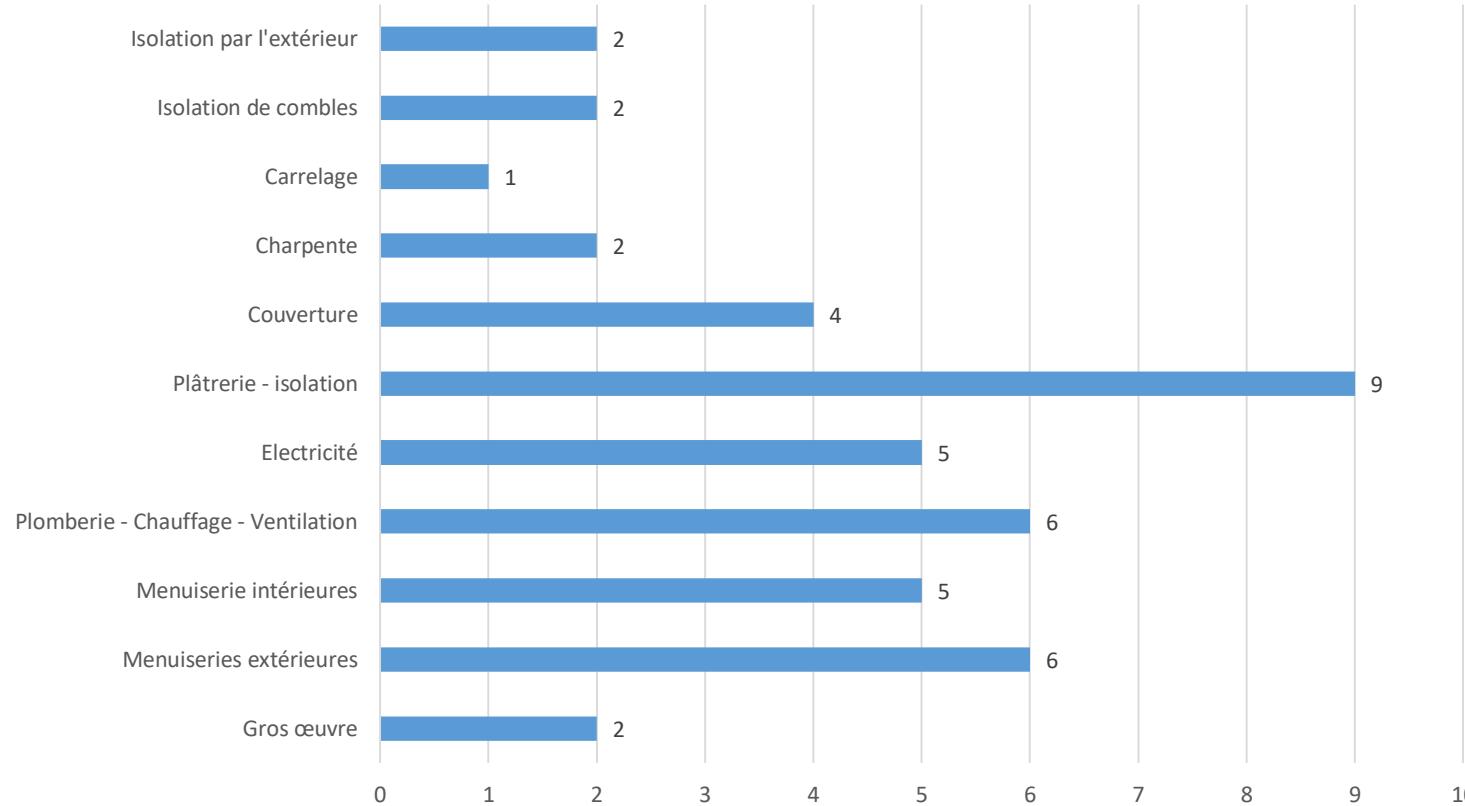
■ Cambrésis ■ Hauts-de-France



Source : Cambrésis Emploi, Rénovation info service, DHUP

## TYPOLOGIE

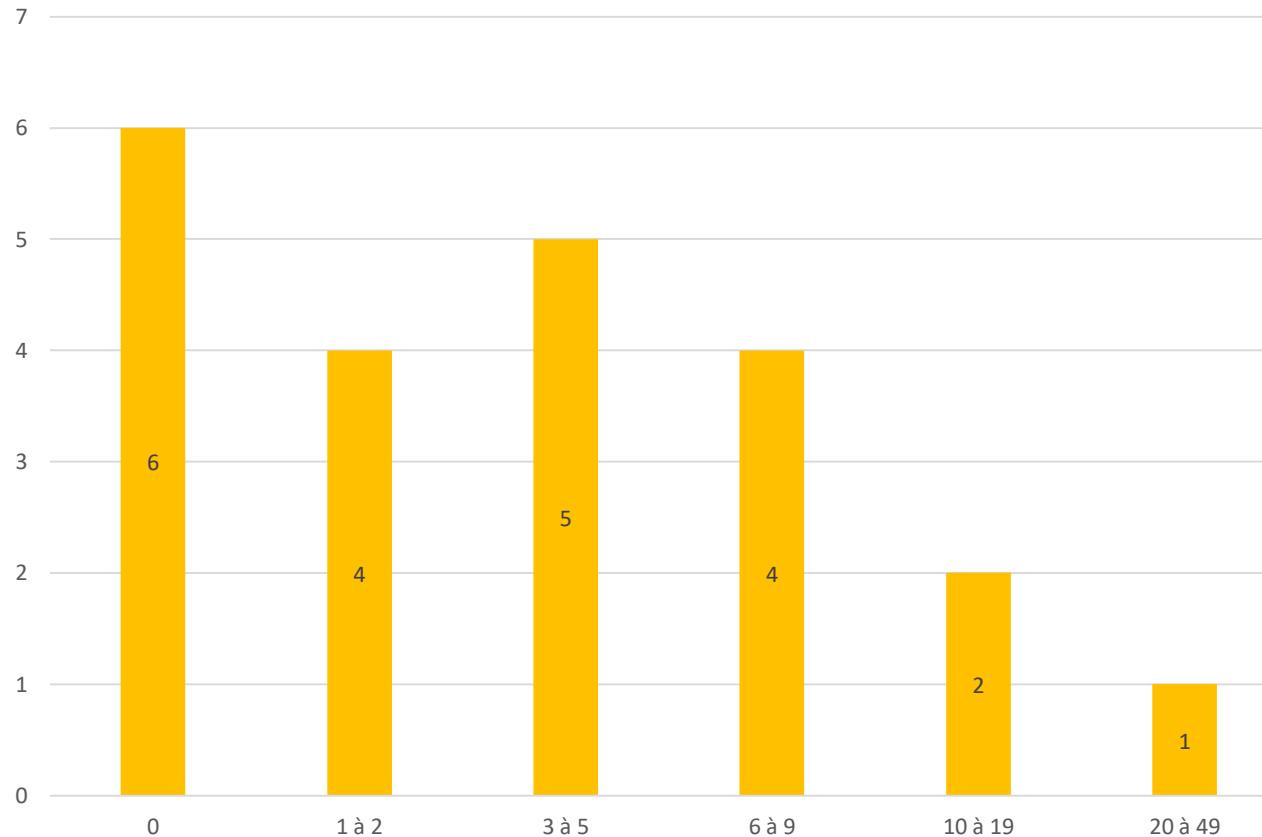
Répartition par corps d'état



Remarques : 10 entreprises sont multi corps d'état

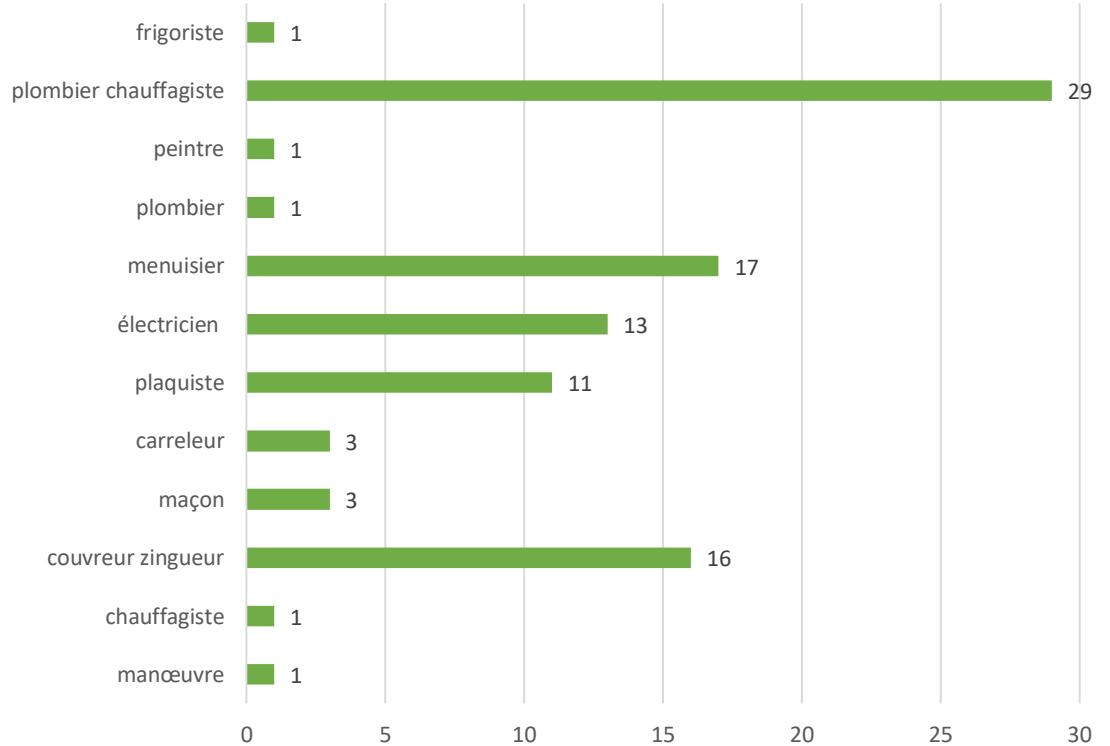
## RESSOURCES HUMAINES

Répartition par tranche d'effectifs

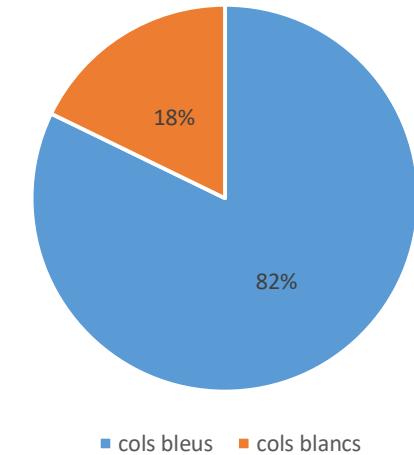


## RESSOURCES HUMAINES

Répartition des effectifs par métiers\*



Répartition cols "bleus / blancs"



### Synthèse :

Certains professionnels (5) détiennent plusieurs compétences - métiers

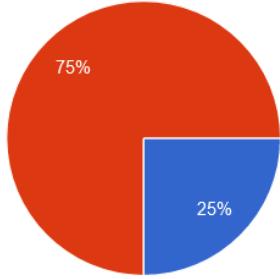
Total de compétences disponibles: 97 « cols bleus », sur un total de 118

Certains électriciens développent des compétences complémentaires : fibre, réseaux, domotique, courants faibles

## RESSOURCES HUMAINES

Existe-t-il une fiche de poste pour chacun de ces métiers ?

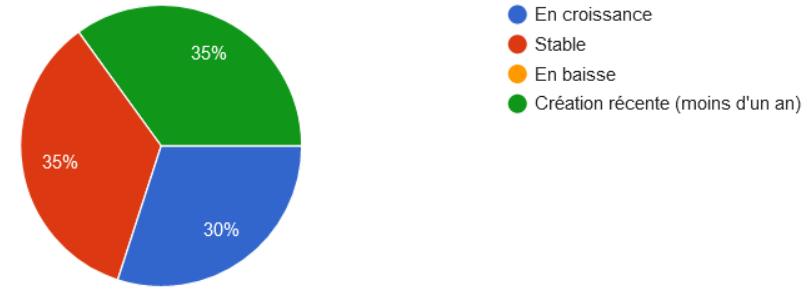
20 réponses



- Oui
- Non

Quelle est l'évolution de vos effectifs depuis 1 an ?

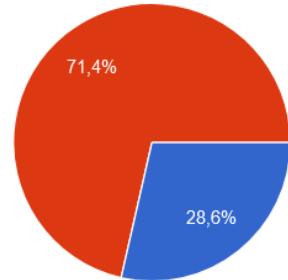
20 réponses



- En croissance
- Stable
- En baisse
- Crédit récente (moins d'un an)

Avez-vous eu recours à l'intérim depuis 1 an ?

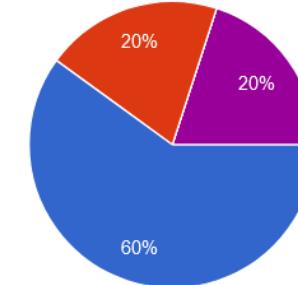
21 réponses



- Oui
- Non

Si oui, pour combien d'ETP ?

5 réponses



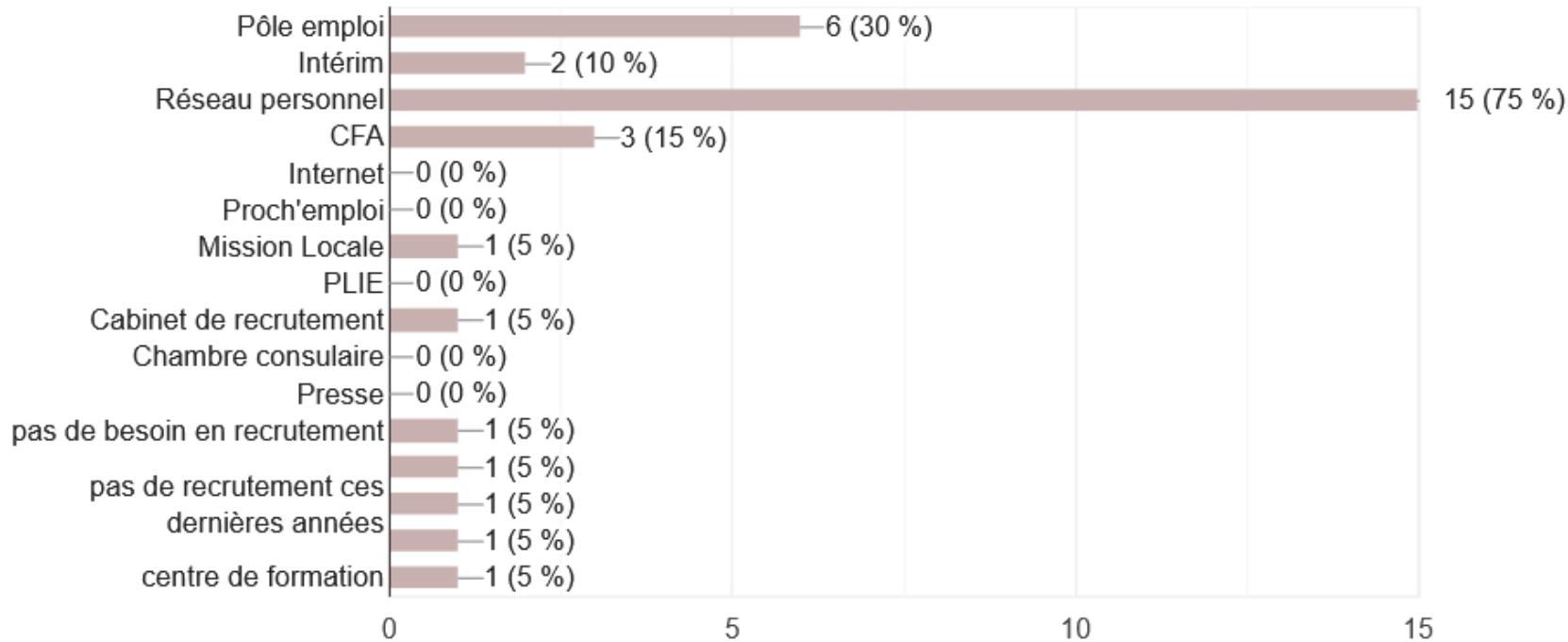
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5 ou plus

## RESSOURCES HUMAINES

Par quel intermédiaire passez-vous habituellement pour vos projets de recrutement ?



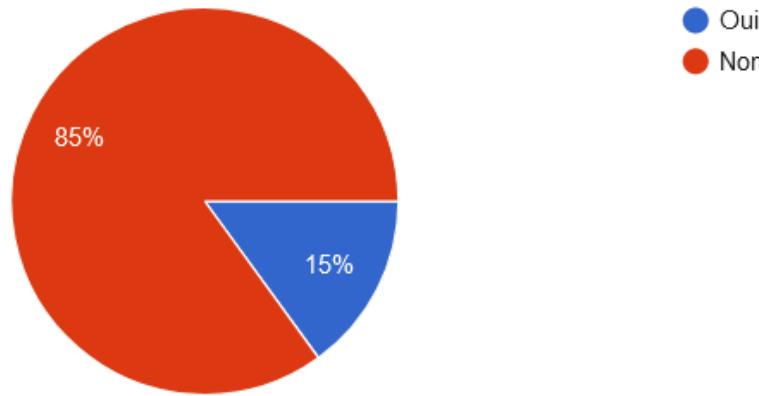
20 réponses



## RESSOURCES HUMAINES

Rencontrez-vous des difficultés pour fidéliser vos salariés ?

20 réponses



**Si oui, lesquelles ? (sur 3 réponse)**

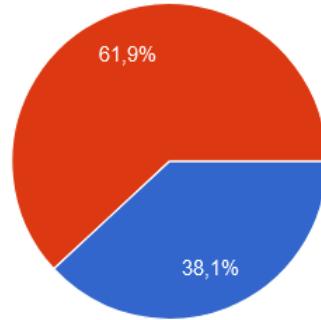
- Problème de savoir-être
- Manque de motivation pour travailler
- Concurrence sur le marché du travail (métier en tension : couvreur-zingueur)

## RESSOURCES HUMAINES

### Si oui, lesquelles ?

Avez-vous rencontré des difficultés pour recruter depuis 1 an ?

21 réponses



- Oui
- Non

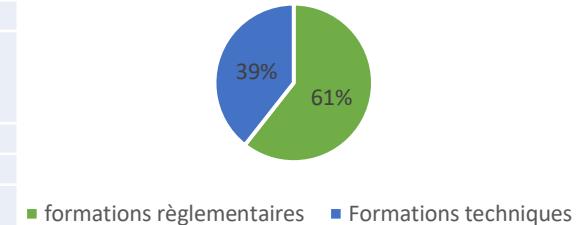
- Pas de personnes qualifiées
- Trouver une personne de confiance
- Constat d'une vision du travail qui évolue : les plus jeunes n'acceptent plus les contraintes liées au métier comme des heures supplémentaires et les exigences des clients. Manque d'autonomie et de vision à long terme sur une carrière (évolution progressive en fonction de l'expérience)
- Pas de candidat motivé plusieurs essais non concluants (manque de savoir être face au client, manque de conscience professionnelle, de dynamisme...)
- Manque de personnel avec expériences
- Manque de main d'œuvre qualifiée
- Difficile de recruter du personnel de confiance, difficile de tout superviser quand le personnel est nombreux
- Manque de motivation (partir à heure fixe)
- Les candidats proposés par Pôle emploi ne correspondent pas aux profils recherchés
- Difficile de trouver une personne de confiance. Il est impossible de pouvoir tout surveiller tout le temps

## FORMATION

### Formations suivies par vous ou vos salariés depuis 1 an.

métier concerné	effectif	type de formation	formation assurée par
plaquiste		1 stage de projection isolant (mousse)	fournisseur de machine Magma
couvreur zingueur		1 bardage / CACES / amiante	OF
maçons - carreleurs - plaquistes		9 formations réglementaires	
carreleurs		3 chape liquide	fabricant
électricien		1 fibre + IRVE (recharge véhicule électrique) + PV	OF
plaquiste		1 amiante	OF
plombier chauffagiste	NR	fabriquants et habilitations	fabriquant et OF
menuisier		1 RGE Qualibat	OF
menuisier		1 habilitation électrique	OF
chauffagiste		habilitations électriques, formation / conseil en tant qu'installateur conseil catalogue de formation à disposition, PAC (système de 1 régulation, pilotage connecté...)	fabriquants + autoformation
plaquiste / électricien		1 RGE Qualibat - aides, réglementations	OF - informations reçues par CAPEB - fournisseurs
chauffagiste - frigoriste		formations obligatoires charte maison St Gobain (obligation) offre de formation fabriquant (DAIKIN)	OF - fabriquant
menuisier - plâtrier plaquiste		1 techniques de pose, nouveaux produits	internet
couvreur zingueur		4 échafaudage	OF
plombier chauffagiste	NR	habilitations électriques SST (tous) échafaudage soudures gaz	OF + centre de formation interne
plombier chauffagiste	NR	habilitation électrique , caces nacelle , travaux en hauteur , échafaudage , formation technique spécifique	OF - fabriquant
électricien	NR		
couvreur zingueur		formations obligatoires (échafaudage, sécurité, 7 amiante, CACES...)	OF
menuisier / plaquiste		échafaudage, habilitations électriques, SST, gestes et postures 7 compétences technique (Velux)	OF - fabriquant

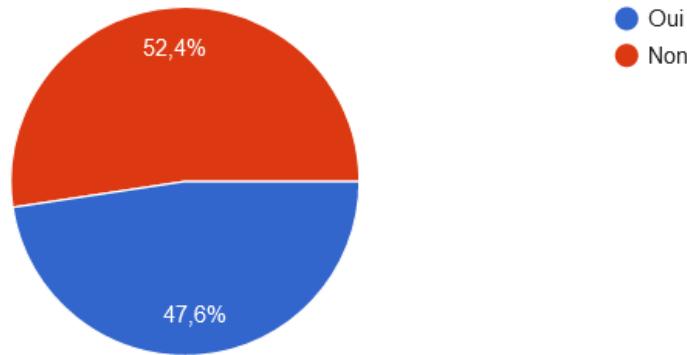
Répartition par typologie de formation



## FORMATION

Avez-vous des projets de formations pour vous et/ou vos salariés ?

21 réponses

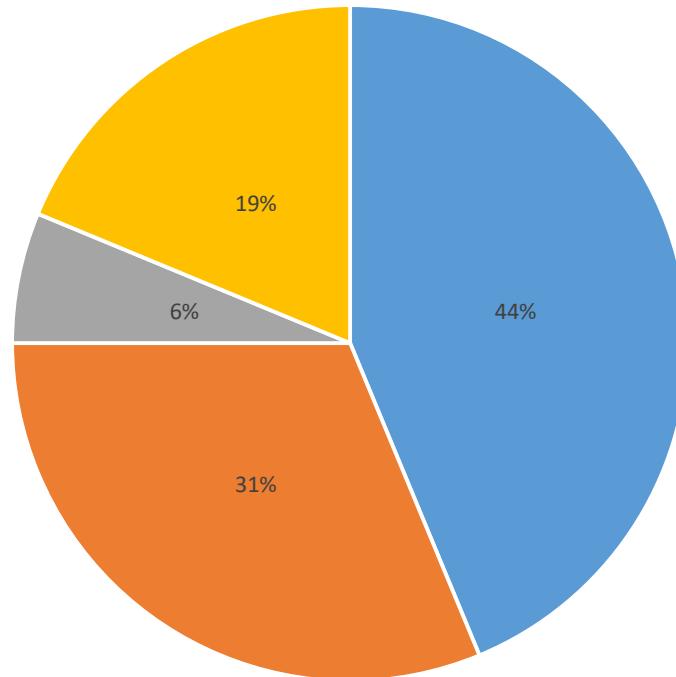


### Si oui, lesquels ?

- efficacité énergétique
- pas défini mais privilégier période hivernale car plus de disponibilité par rapport à l'activité de l'entreprise (couverture)
- RT 2020
- CACES
- pas d'informations précises, gestion par le pôle QSE - formation en interne par pôle formation du groupe
- efficacité énergétique
- climatisation, PAC FEEBAT dynaMOE, Audit RENO,
- continuité de mise à niveau

## FORMATION

Comment repérez-vous les besoins de formation ?

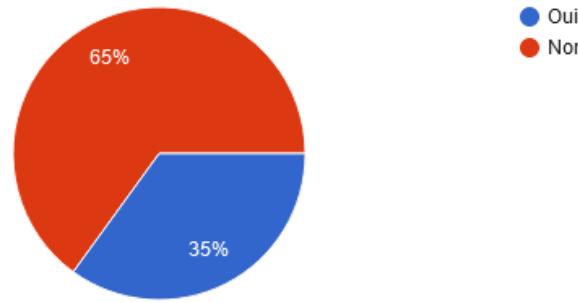


- évolutions techniques (matériaux, mise en œuvre...) / besoins du marché
- échanges informels avec les équipes
- service rh
- formations obligatoires

## FORMATION

Avez-vous des suggestions sur l'offre de formation et ses modalités de mise en œuvre (présentiel, à distance, sur chantier...) ?

20 réponses



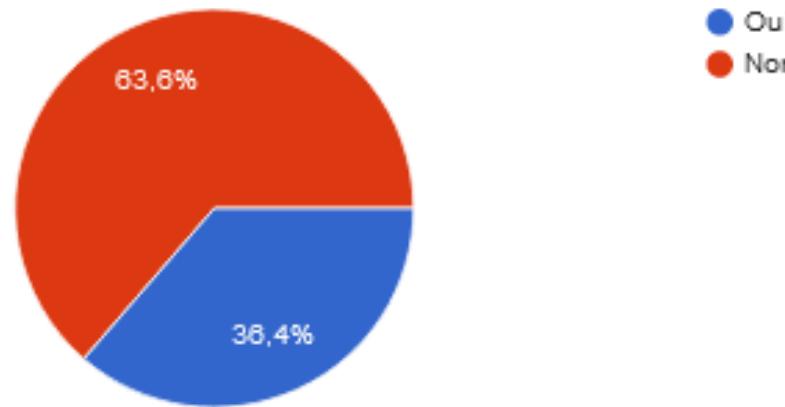
### Si oui, lesquelles ?

- tenir compte des périodes de pic d'activité pour les plannings de formation
- formation théorique + sur chantier formation prend du temps, préfère s'y consacrer le soir (en ligne)
- format FIT intéressant, ne prend pas trop de temps
- formation commerciale pour les artisans - formation à distance
- associer formation à distance et sur site
- combiner théorique et sur chantier

## FORMATION

Avez-vous besoin d'informations sur les dispositifs de formation et leurs modalités de financement ?

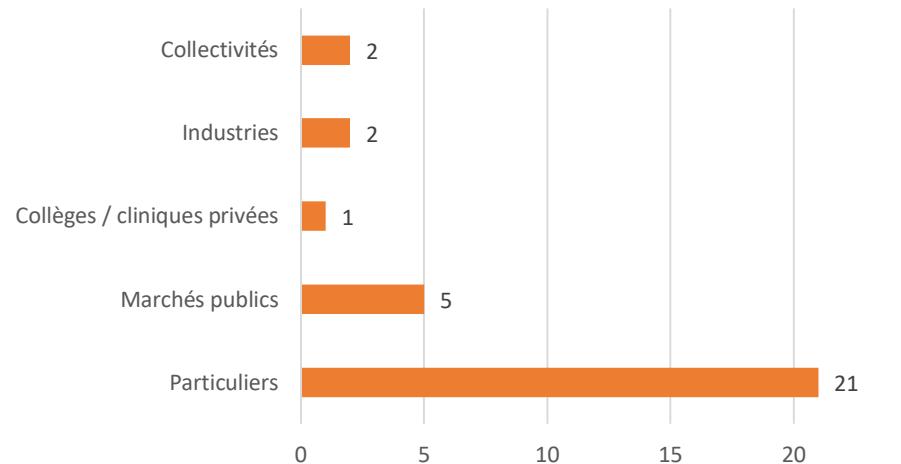
22 réponses



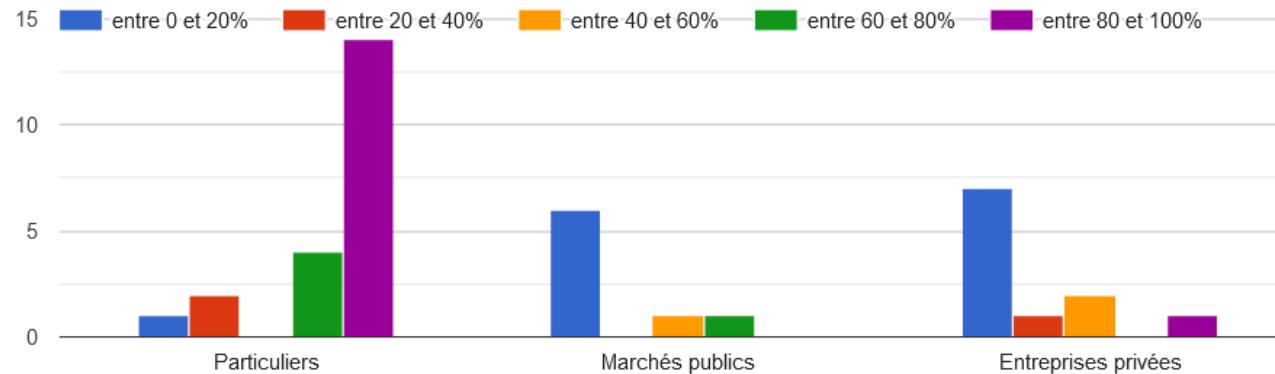
Remarques : 6 entreprises ont été orientées vers Constructys

## MARCHÉS

Nombre d'entreprises par typologie de clientèle



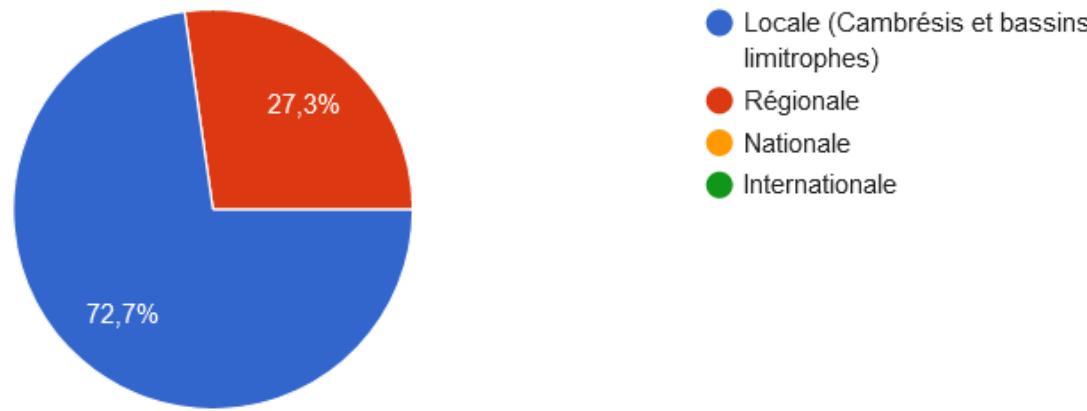
Pour quelle répartition (en %) dans votre activité ?



## MARCHÉS

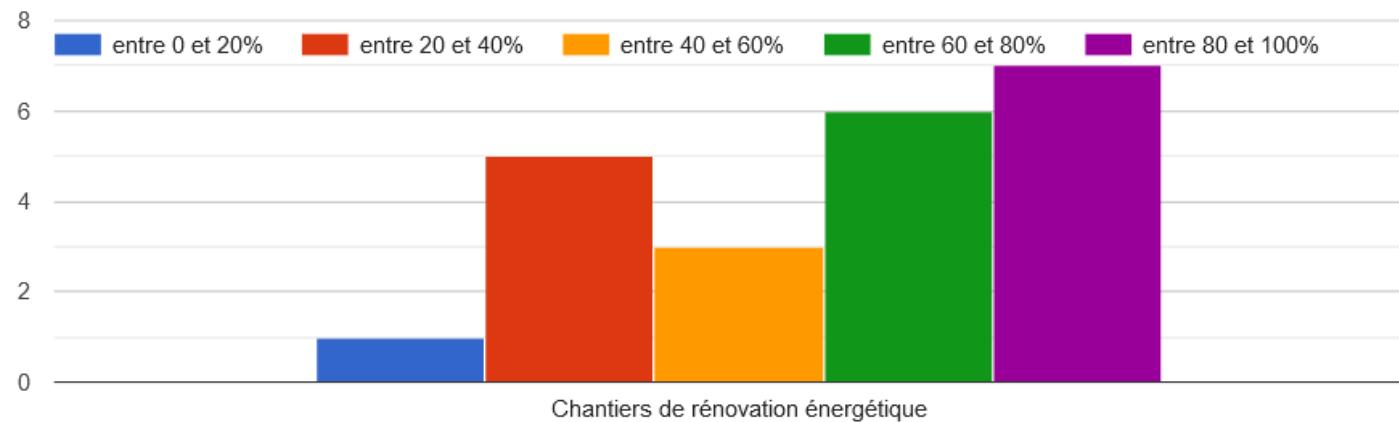
Votre clientèle est-elle principalement :

22 réponses

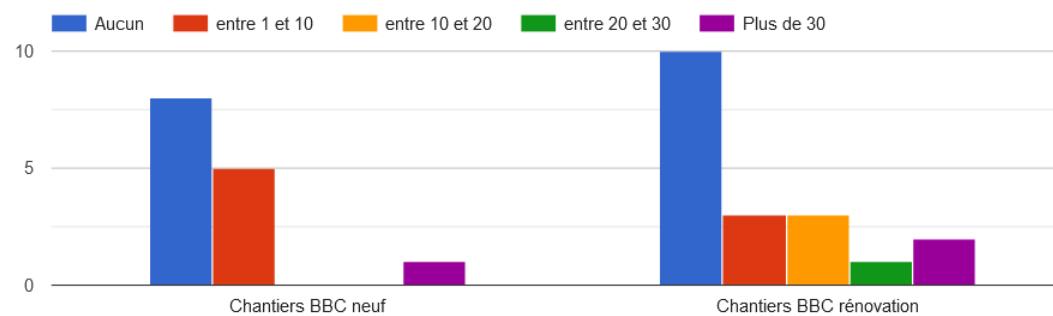


## MARCHÉS

Quelle est la part estimée (en %) des chantiers de rénovation énergétique dans votre activité ?



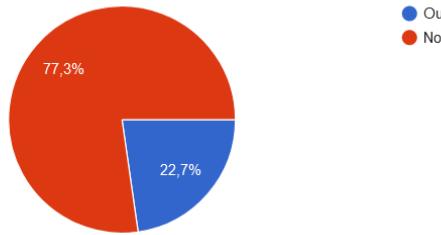
Environ combien de chantiers BBC avez-vous déjà réalisé ?



## FORMATION - COMPÉTENCES

Pour vos recrutement, recherchez-vous des compétences spécifiques à l'efficacité énergétique ?

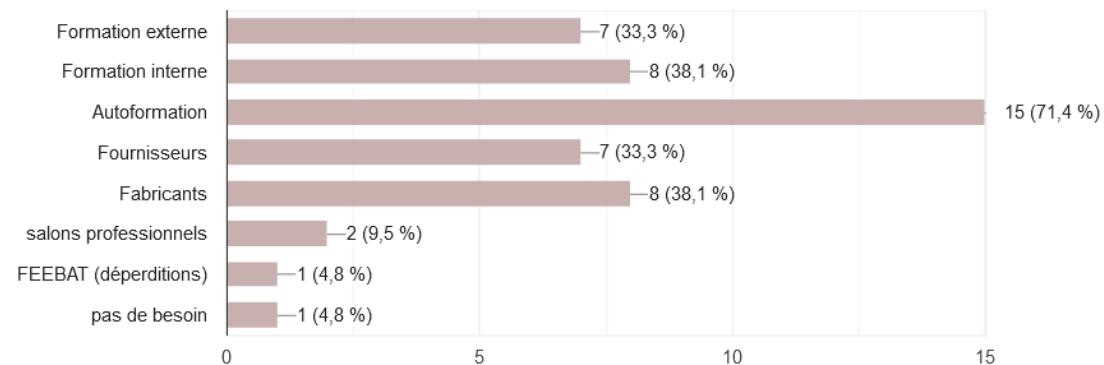
22 réponses



De nouveaux matériaux, nouvelles réglementations peuvent nécessiter de nouvelles compétences. Comment vous et/ou vos salariés les acquérez-vous ? (autoformation, formation externe, fournisseurs...)



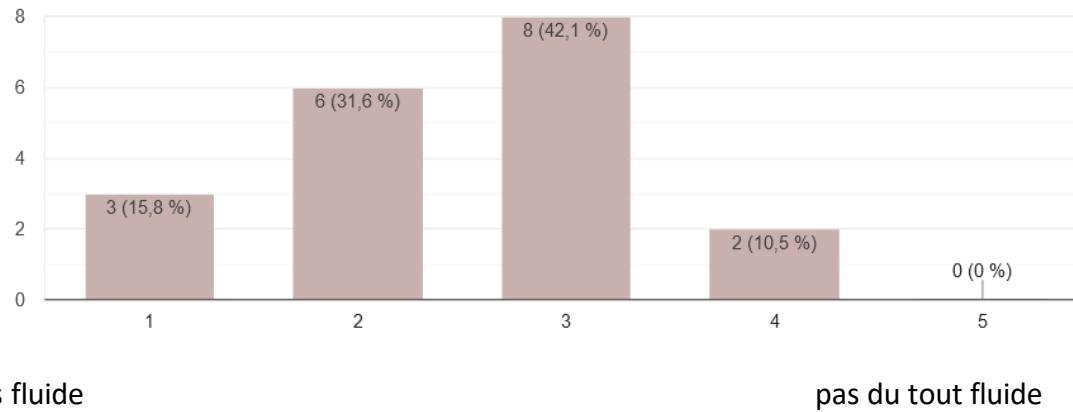
21 réponses



## CO ACTIVITÉ - Groupement

Si parfois vous intervenez sur des chantiers avec d'autres corps d'état, comment qualifiez-vous votre interaction avec eux ? (si non concerné, passer à la question suivante)

19 réponses

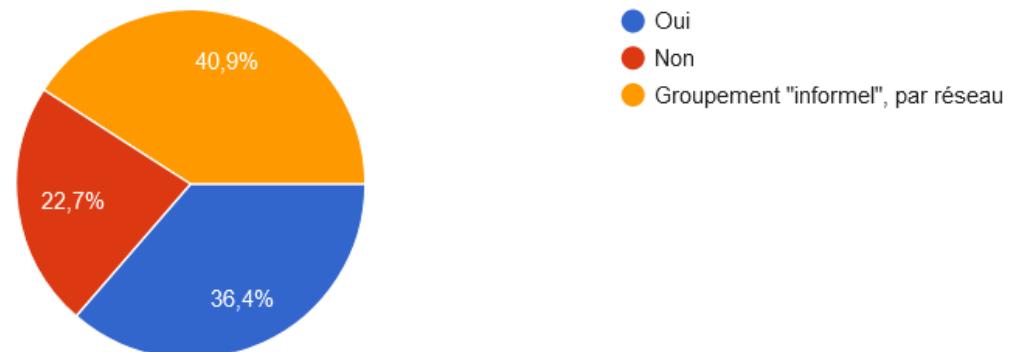


Très fluide

pas du tout fluide

Êtes-vous déjà intervenu en groupement sur certains de vos chantiers ?

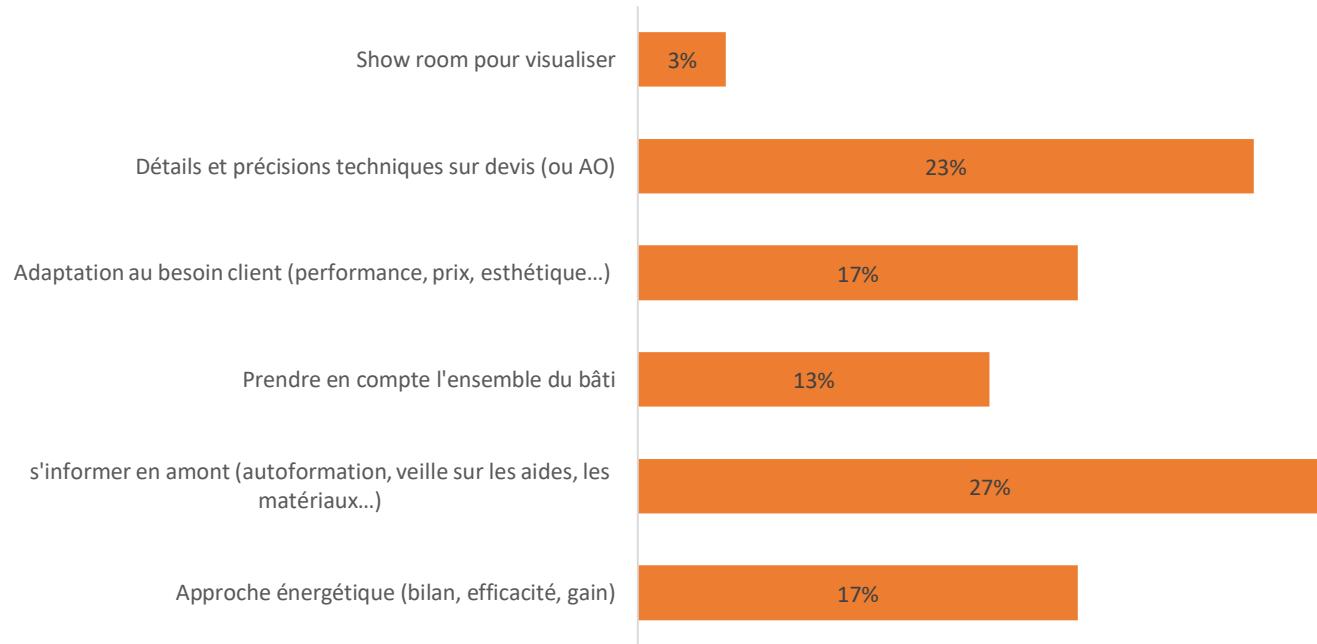
22 réponses



## RÉNOVATION ÉNERGÉTIQUE

Comment renseignez-vous vos clients sur l'efficacité énergétique (performance des matériaux, gains possibles...) ?

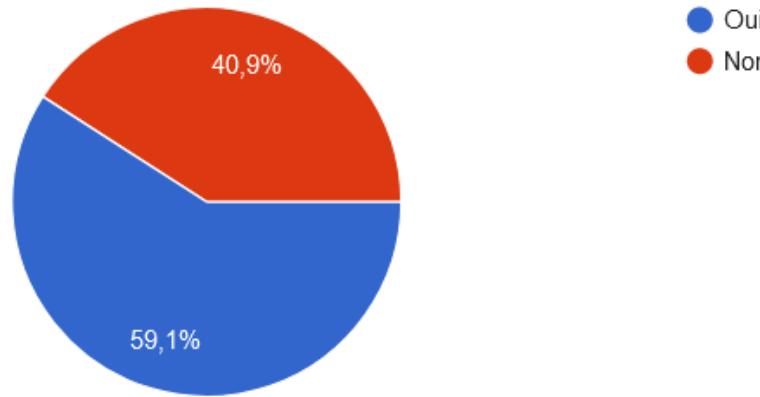
Comment renseignez-vous vos clients sur la performance énergétique ?



## RÉNOVATION ÉNERGÉTIQUE

Pensez-vous être suffisamment informé.e sur les dispositifs d'incitation à la rénovation énergétique ?

22 réponses



**Si non, comment souhaiteriez vous être informé.e ?**

- Par mail (X3)
- Faire une formation (mais manque de temps)
- MOOC



# Le bâtiment, un avenir pour le Cambrésis

avec un *Support de DIALOGUE Prospectif*

## Merci de votre participation



Ce projet est cofinancé par le Fonds Social Européen dans le cadre du programme opérationnel national « Emploi et Inclusion » 2014-2020.

Le Bâtiment, un avenir pour le Cambrésis - Cambrai le 17 septembre 2020

# Groupe de Travail EMPLOI-COMPÉTENCE

Cambrai, le 17 septembre 2019



# EMPLOI ET ENTREPRISES DU BÂTIMENT

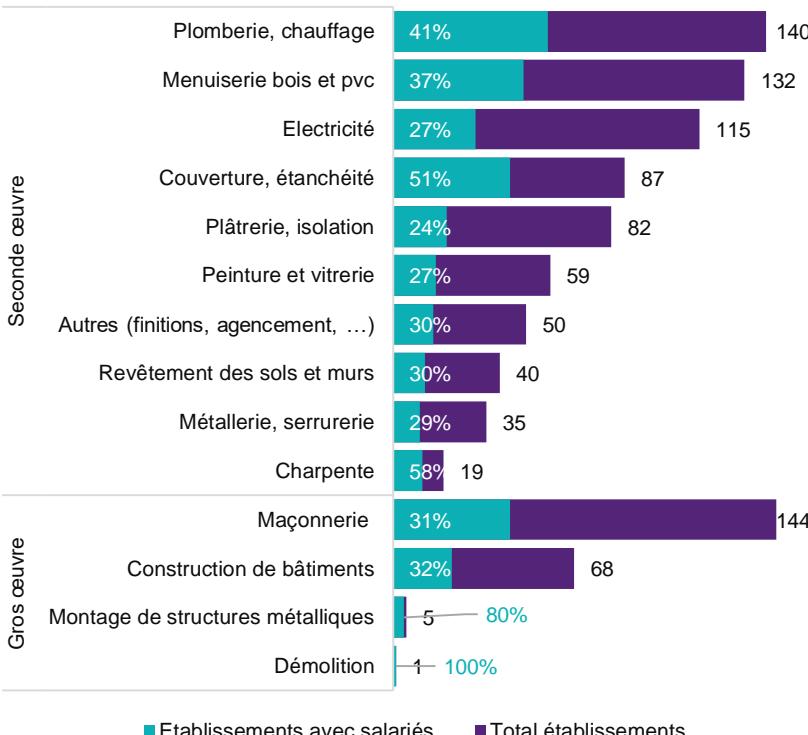
**977 entreprises**

2 790 actifs

36% employant des salariés : 5,7 salariés en moyenne

## Établissements de bâtiment par activité principale

Source : INSEE SIRENE

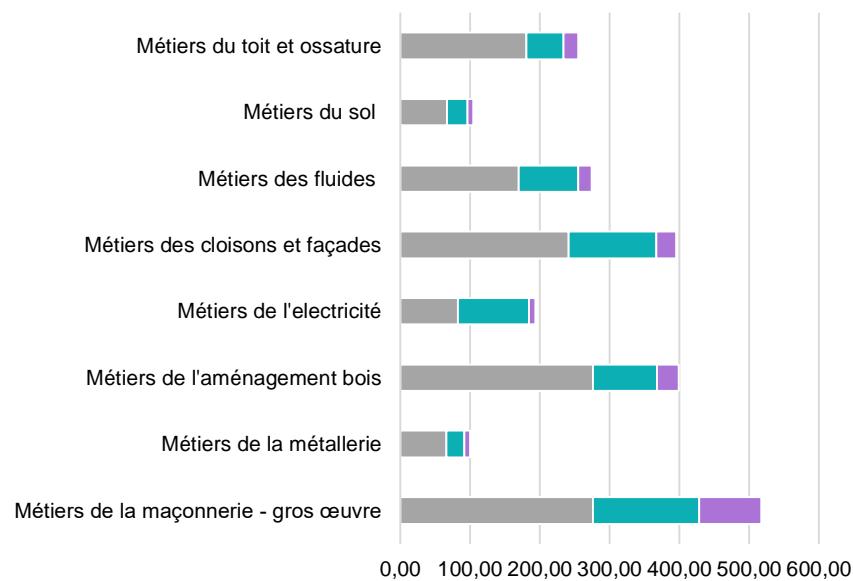


■ Etablissements avec salariés ■ Total établissements

**2 790 actifs** dans le bâtiment sur le territoire du Cambrésis en 2018

## 2 242 emplois de production Bâtiment : par domaine de métier

Source : estimation CERC d'après Acoss, DARES, INSEE



■ Salariés ■ Non salariés ■ Intérimaires

Source : Acoss-Urssaf, INSEE, DARES

# EMPLOI ET ENTREPRISES DU BÂTIMENT

## Création d'établissements :

94 établissements du BTP créés en 2018 sur le territoire du Cambrésis

- 93% sans salarié
- 69% d'entrepreneurs individuels

## Créations d'établissements du BTP en 2018 par activité

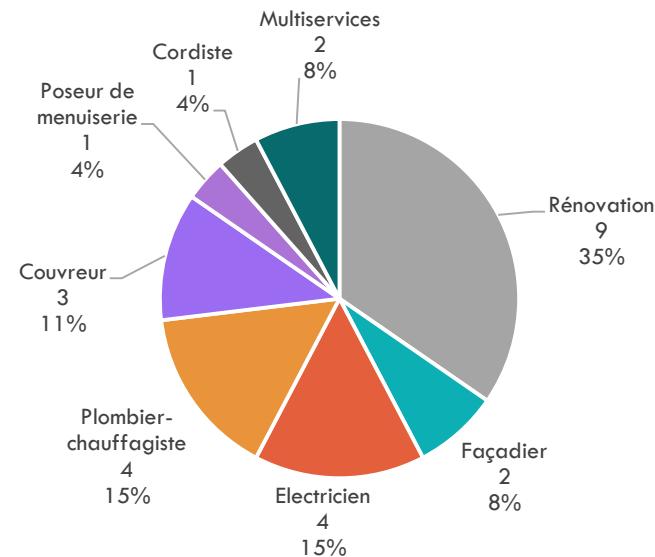
Source : INSEE



## Depuis 2017, 26 créations d'entreprises du Bâtiment suivie par BGE

- Entrepreneurs principalement issus du BTP
- 1 demande de labellisation RGE (plombier-chauffagiste)

26 entreprises



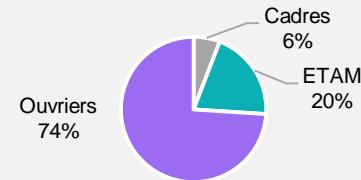
Source : INSEE, BGE

# EMPLOI SALARIÉ DU BÂTIMENT

**1 912 salariés** dans les entreprises de bâtiment du territoire du Cambrésis en 2018

- 97% en CDI
- dont **1 363** salariés de production métier bâtiment
- 5,7 salariés par établissement en moyenne (8 dans le Nord)
- 40,4 ans d'âge moyen (39,8 ans dans le Nord), dont 13,9% de 55 ans et plus

Statut des salariés

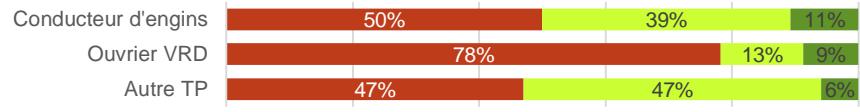
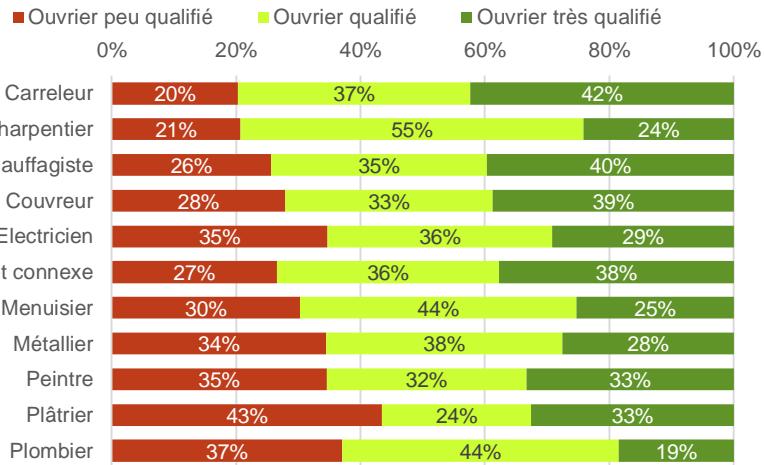


Nombre de salariés par métier

Production bâtiment	Carreleur	68
	Charpentier	33
	Chauffagiste	139
	Couvreur	148
	Electricien	83
	Maçon et connexe	277
	Menuisier	277
	Métallier	67
	Peintre	189
	Plâtrier	53
	Plombier	31
ETAM, IAC	Administratif, commercial	273
	Technicien, dessinateur, métieur	102
	Chef de chantier, chef d'atelier	49
	Conducteur de travaux	42
	Ingénieur	15
	Direction	19
Métiers TP	Conducteur d'engins	20
	Ouvrier VRD	17
	Autre TP	12

Source : UCF

Niveau de qualification des métiers de production  
(selon convention collective)



■ Ouvrier peu qualifié ■ Ouvrier qualifié ■ Ouvrier très qualifié

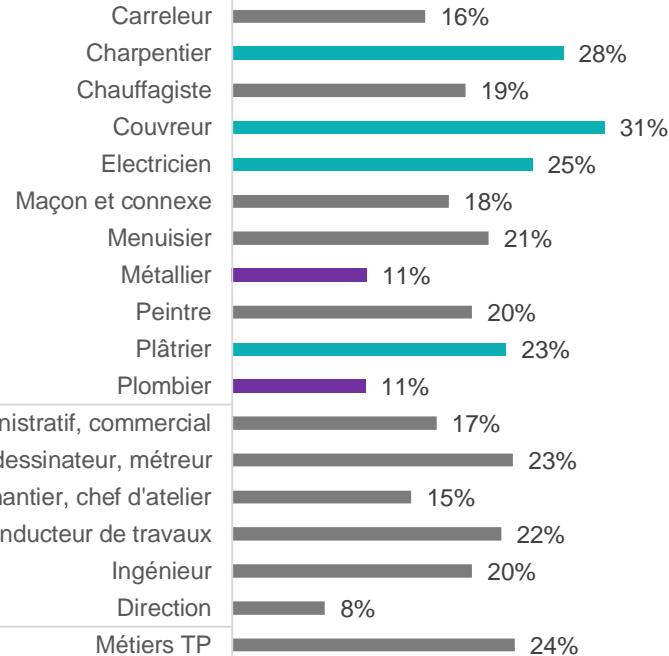
# EMPLOI SALARIÉ DU BÂTIMENT

**Turn-over dans les entreprises employeuses du Cambrésis : 23% (30% dans le Nord)**

Peu de mouvement de main d'œuvre : Métallier = métier vieillissant, Plombier = peu d'emplois  
Métiers jeunes, turn-over plus important

Production bâtiment

turn-over par métier

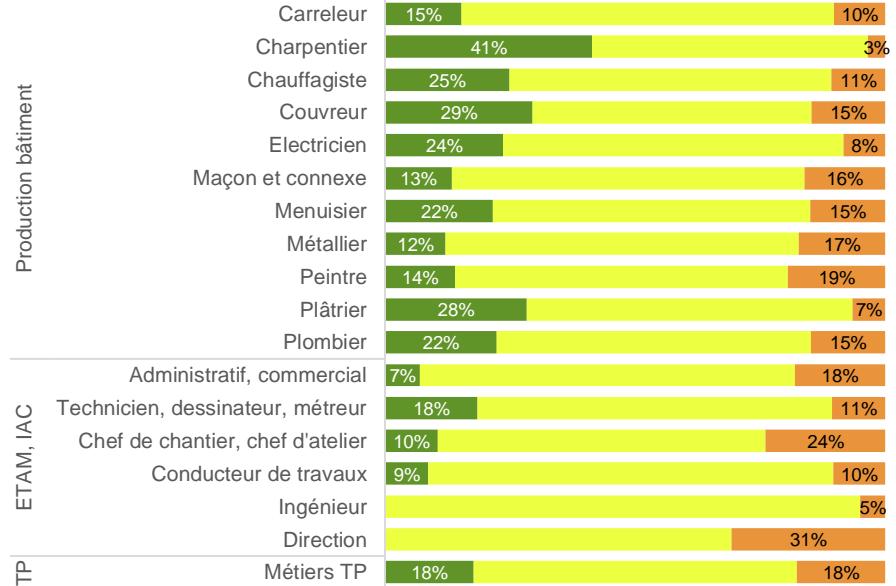


ETAM, IAC

**194 salariés de production de plus de 55 ans (14%)**

Répartition des salariés par tranche d'âge

■ Moins de 30 ans ■ 30 à 55 ans ■ plus de 55 ans



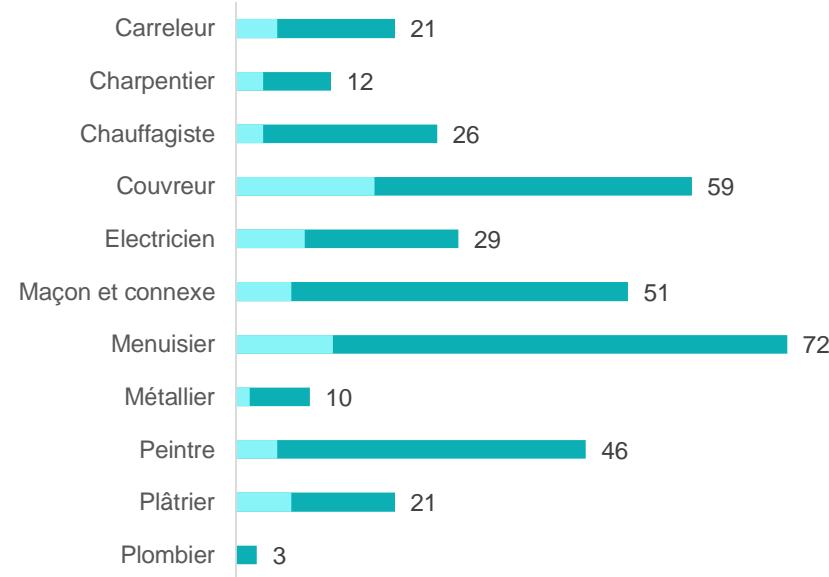
Manque d'informations : départ à la retraite des artisans indépendants.  
Cessation d'activité, reprise des entreprises?

Source : UCF 2018, Acoss-Urssaf

# EMPLOI SALARIÉ DU BÂTIMENT

**349 entrants dans les métiers de production du Bâtiment en 2018 sur le Cambrésis,  
dont 21% d'entrants de moins de 25 ans**

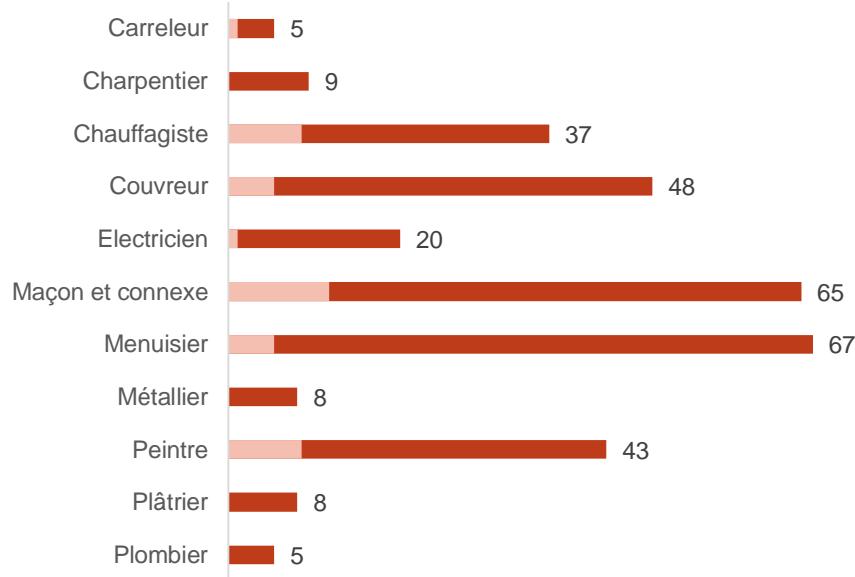
## Les entrants du Bâtiment (métiers production)



■ total entrants   ■ entrants de moins de 25 ans

**314 sortants dans les métiers de production du Bâtiment en 2018 sur le Cambrésis,  
dont 13% de sortants de 55 ans et plus**

## Les sortants du Bâtiment (métiers production)



■ total sortants   ■ sortants de 55 ans et plus

Source : UCF 2018, Acoss-Urssaf

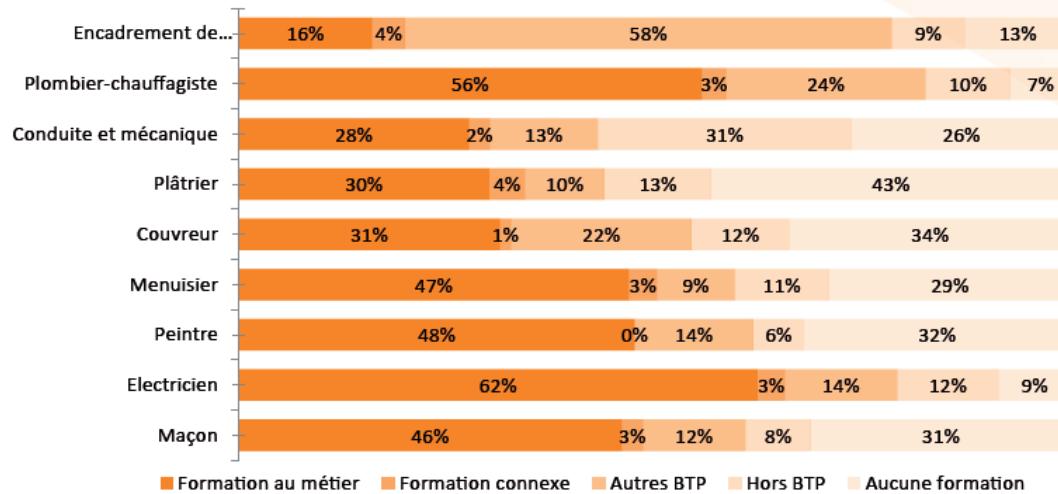
# ENTRANTS DANS LE BTP

## Les entrants dans le BTP (Nord-Pas de Calais) :

- 40% des entrants étaient au chômage avant d'entrer dans le BTP
- 81% ont un métier de production
- 44% ont une formation BTP
- 29% des entrants quittent le secteur au bout d'un an ou moins

### LE LIEN ENTRE L'EMPLOI ET LA SPÉCIALITÉ DE FORMATION VARIE EN FONCTION DES GROUPES DE MÉTIERS

Ainsi, 44 % de la population interrogée a suivi une formation du BTP, 29 % n'a suivi aucune formation et 27 % a suivi une formation dans un domaine extérieur au BTP.



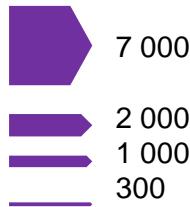
Source : OREF Nord-Pas de Calais, enquête 2014

# MOBILITÉ : FLUX DOMICILE-TRAVAIL

**Flux d'actifs de l'arrondissement de domicile → arrondissement de travail**

Actifs tous secteurs d'activité

Nombre d'actifs ayant un emploi



- **28%** des 58 600 actifs ayant un emploi et vivant dans le Cambrésis, travaillent dans un autre arrondissement (dont 44% dans le Valenciennois)
- **17%** des 49 900 actifs travaillant dans le Cambrésis sont domiciliés dans un autre arrondissement

Source : INSEE

# EMPLOIS MOBILISÉS PAR LE BÂTIMENT DANS LE CAMBRÉSIS (estimation 1)

Estimation à partir des rémunérations (part de la main d'œuvre dans le CA et salaires bruts moyens) et des ratios FFB

## → L'activité Bâtiment 2018 sur le Cambrésis a assuré environ

**2 500 à 2 700 emplois du bâtiment** (dont 45% pour les travaux d'entretien-rénovation de logements)

→ rappel : 2 790 actifs dans les entreprises bâtiment du territoire en 2018  
+ personnel des entreprises hors Cambrésis amener à travailler sur le territoire.

## → Dont 342 emplois assurés en par les travaux de rénovation énergétique des logements (12% des emplois Bâtiment du Cambrésis)

### Ratios FFB :

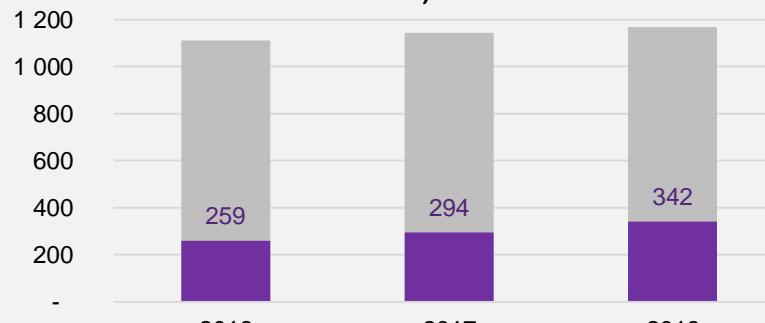
- 1 M€ de travaux en entretien-rénovation = env. 11 emplois assurés dans les entreprises du bâtiment + 5 emplois indirects (maître d'œuvre, fournisseurs de matériaux...)
- 1 M€ de travaux en construction neuve = env. 7 emplois assurés dans le bâtiment + 7 emplois indirects

**CA rénovation énergétique des logements privés (hors rénovations sans aides)**  
Source : CERC Hauts-de-France



- Chiffre d'affaire amélioration énergétique - parc social
- Chiffre d'affaire amélioration énergétique - parc privé

**Emplois directs bâtiment mobilisés par la rénovation énergétique des logements (hors rénovations sans aides)**



- Entretien-rénovation de Logements
- Rénovation énergétique de logements

Source : CERC

# EMPLOIS MOBILISÉS PAR LA RÉNOVATION ÉNERGÉTIQUE (estimation 2)

Estimation à partir du nombre d'emplois 2018 (sources : Acoss-Urssaf, UCF, DARES, INSEE) et sortie de l'outil SDP

→ **11% des emplois de production bâtiment du Cambrésis mobilisé sur la rénovation énergétique des logements**

	Nombre d'emplois 2018	Nombre d'emplois rénovation énergétique	Part emplois mobilisés sur la rénovation énergétique des logements / total emploi bâtiment du Cambrésis
Carreleur	104	6	5%
Charpentier	47	7	14%
Couvreur-étancheur	208	12	9%
Electricien	194	21	11%
Maçon	518	34	7%
Menuisier	399	17	4%
Chauffagiste	224	48	21%
Peintre	310	37	12%
Plâtrier	86	32	37%
Plombier	50	8	16%
Serrurier, métallier	100		0%
<b>TOTAL</b>	<b>2 242</b>	<b>240</b>	<b>11%</b>

Source : CERC

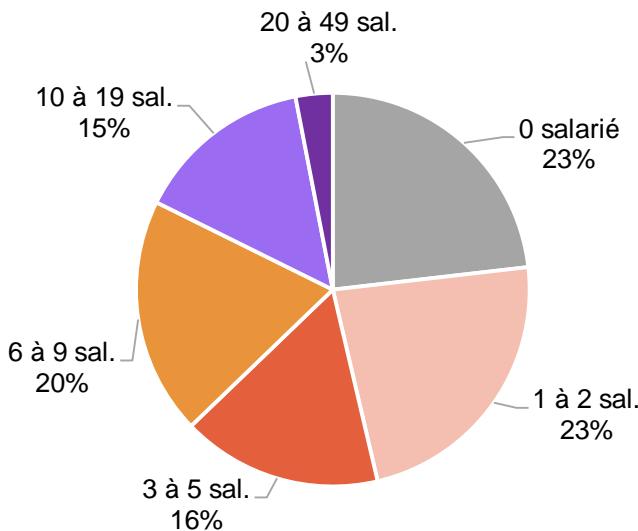
# ENTREPRISES RGE

**164 entreprises RGE** (en juin 2020)

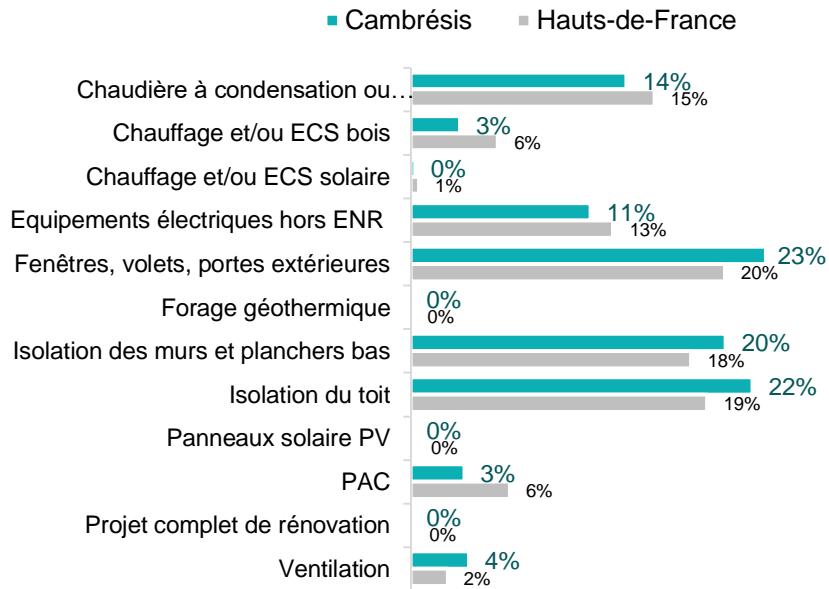
Environ 1 025 actifs,  
soit 37% des emplois bâtiment du territoire

77% employant des salariés : 6,3 salariés en moyenne

**Entreprises du Cambrésis certifiées RGE**  
(juin 2020)



**Entreprises RGE (juin 2020) par domaine de travaux certifié**



Source : Cambrésis Emploi, Rénovation info service, DHUP

# ENTREPRISES RGE

## Le nombre d'entreprises RGE actuel permet-il de couvrir les travaux de rénovation énergétique ?

Travaux couverts par les 164 entreprises RGE du Cambrésis

	Nombre d'emplois production des entreprises RGE mobilisés sur la rénovation énergétique de logements (estimation CERC)	2020	2024 : hypothèse si le nombre de RGE n'évolue pas			
			tendanciel	volontariste 20%	volontariste 40%	volontariste tous BBC 2024
Chauffage ou ECS au bois	16,2	45%	38%	33%	32%	30%
Solaire thermique	0,6	25%	22%	10%	7%	3%
PAC	16,8	> 100%	> 100%	> 100%	> 100%	> 100%
Solaire PV	0	0%	0%	0%	0%	0%
Chaudières performantes	46,3	> 100%	96%	83%	82%	74%
Parois vitrées et volets isolants	92,5	> 100%	> 100%	> 100%	> 100%	> 100%
Isolation des toitures	77,2	> 100%	> 100%	> 100%	> 100%	67%
Isolation des murs et planchers bas	74,1	> 100%	> 100%	56%	48%	30%
Chauffage, ECS électrique, éclairage ou régulation du chauffage	32,3	> 100%	> 100%	> 100%	> 100%	> 100%
Ventilation	8,1	> 100%	> 100%	60%	46%	24%

### Comment lire les résultats ?

Les emplois de production des entreprises RGE du Cambrésis en juin 2020 et pouvant répondre aux travaux d'installation d'appareils de chauffage ou ECS au bois permettent de couvrir 45% des travaux\* en 2020.

\*Besoin de travaux = nombre de chantiers (voir GT marchés)



Besoin couvert par les entreprises RGE du Cambrésis en juin 2020  
75% à moins de 100% du besoin couvert  
50% à 75% du besoin couvert  
25% à 50% du besoin couvert  
0% à 25% du besoin couvert

Source : estimation CERC à partir de Rénovation info service, Cambrésis Emploi, Ademe

# ENTREPRISES RGE ET BESOIN EN EMPLOI RÉNOVATION ÉNERGÉTIQUE

	Emplois des entreprises RGE en 2020	Besoins emplois 2020	Scénarios horizon 2024			
			Besoins emplois scénario tendanciel 2024	Besoins emplois scénario volontariste 20% 2024	Besoins emplois scénario volontariste 40% 2024	Besoins emplois scénario volontariste tout BBC 2024
Carreleur	7,6	5,4	6,3	7,5	8,5	12,6
Charpentier bois	13,1	7,2	8,1	10,3	11,8	19,4
Charpentier métallique	5,1	3,0	3,5	3,0	3,1	4,0
Constructeur en béton armé	10,2	5,9	6,9	5,7	5,8	7,2
Couvreur	16,1	12,8	14,7	22,0	26,6	45,6
Electricien	36,6	22,7	26,1	37,1	41,3	60,1
Etancheur	12,1	7,3	8,3	9,7	10,6	15,5
Maçon	34,7	30,5	32,9	59,5	69,2	108,4
Menuisier	22,9	13,5	15,6	15,5	16,5	22,4
Chauffagiste	75,7	61,5	71,0	76,1	70,2	52,7
Peintre	47,3	41,3	44,2	54,2	57,5	73,8
Plâtrier	62,0	34,0	38,6	63,2	73,3	119,2
Plombier	19,1	7,3	8,6	9,9	10,0	11,6
Solier moquettiste	1,6	1,3	1,4	2,0	2,1	2,5
<b>TOTAL</b>	<b>364,1</b>	<b>253,6</b>	<b>286,1</b>	<b>375,5</b>	<b>406,6</b>	<b>555,0</b>

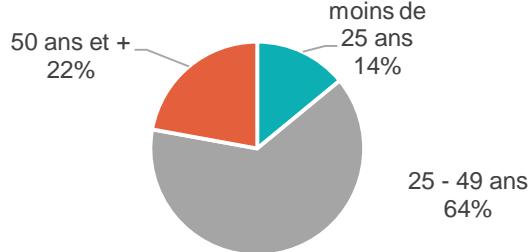
En rouge : manque d'emplois dans le métiers pour tous les domaines de travaux RGE

# RESSOURCE MOBILISABLE

## 890 Demandeurs d'emploi Bâtiment (au 31 mars 2020)

	Total DEFM
APPLICATION ET DÉCORATION EN PLÂTRE, STUC ET STAFF	1
ÉLECTRICITÉ BÂTIMENT	96
INSTALLATION D'ÉQUIPEMENTS SANITAIRES ET THERMIQUES	90
PEINTURE EN BÂTIMENT	149
POSE DE FERMETURES MENUISÉES	98
POSE ET RESTAURATION DE COUVERTURES	54
MAÇONNERIE	160
PRÉPARATION DU GROS OEUVRE ET DES TRAVAUX PUBLICS	242
<b>Total général</b>	<b>890</b>

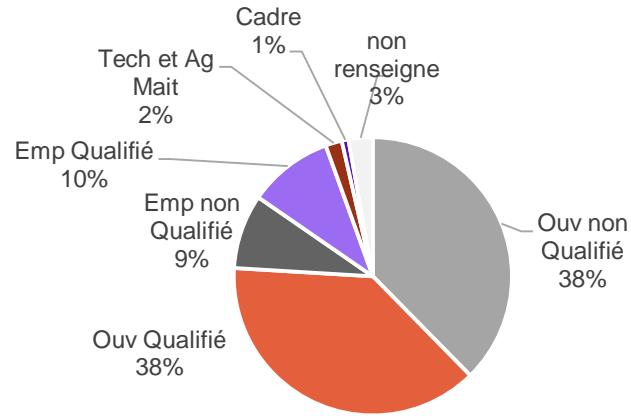
### DEFM par âge



**Part de moins de 25 ans plus importante :** maçons (20%), couvreurs (19%), électriciens (19%), plombiers/chauffagistes (18%)

**Part de plus de 50 ans plus importante :** peintres (33%), menuisiers (31%)

### DEFM par niveau de qualification



**Ouvriers qualifiés** : surtout dans les métiers du second œuvre (45 à 50% des DEFM en électricité, menuiserie, ...)

**Ouvriers non qualifiés** : gros œuvre (66% des DEFM en préparation du gros œuvre)

Source : STMT - Pôle emploi, Dares

# RESSOURCE MOBILISABLE

**120 DEFM en formation BTP de janvier 2019 à février 2020**

		Taux d'accès à l'emploi dans les 6 mois suivant la formation (niveau régional)
<b>GENIE CIVIL, CONSTRUCTION, BOIS</b>	<b>120</b>	<b>49,5%</b>

dont

BATIMENT SECOND OEUVRE	75%	90	47,2%
BATIMENT GROS OEUVRE	13%	16	46,5%
BTP CONCEPTION ORGANISATION	8%	10	59,8%
TRAVAUX PUBLICS	4%	5	50,4%

Source : STMT - Pôle emploi, Dares

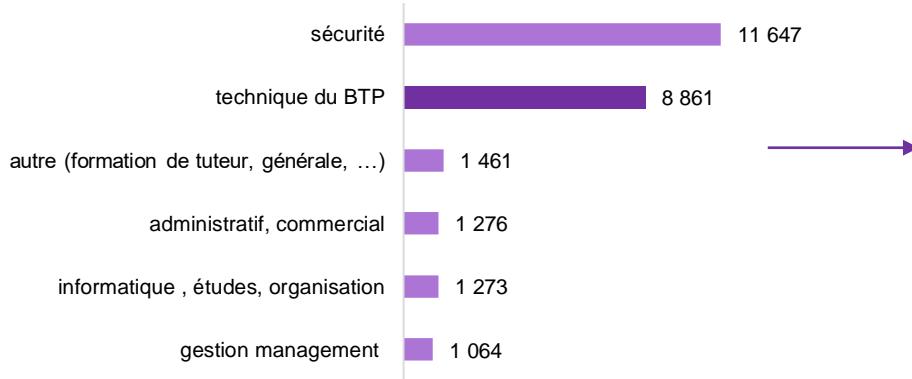
# FORMATION CONTINUE

**25 582 stagiaires en formation continue dans les Hauts-de-France en 2019**

- 35% issus d'entreprises de moins de 11 salariés
- 73% d'ouvriers
- 27,8 heures de formation en moyenne

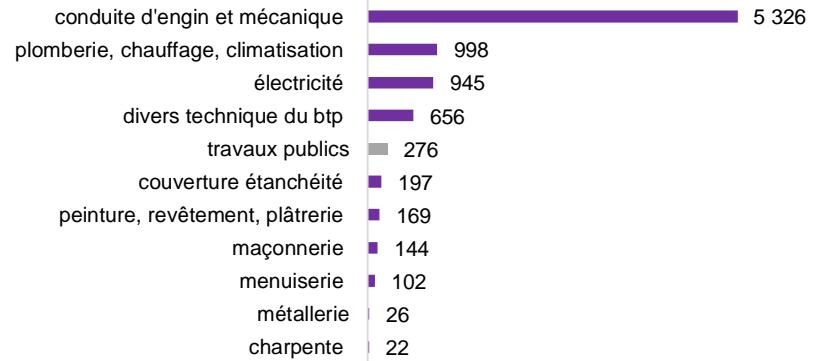
**Stagiaires en formation continue en 2019**

Source : Constructys



**Stagiaires en formation techniques du BTP**

Source : Constructys



Source : Constructys

# FORMATION INITIALE

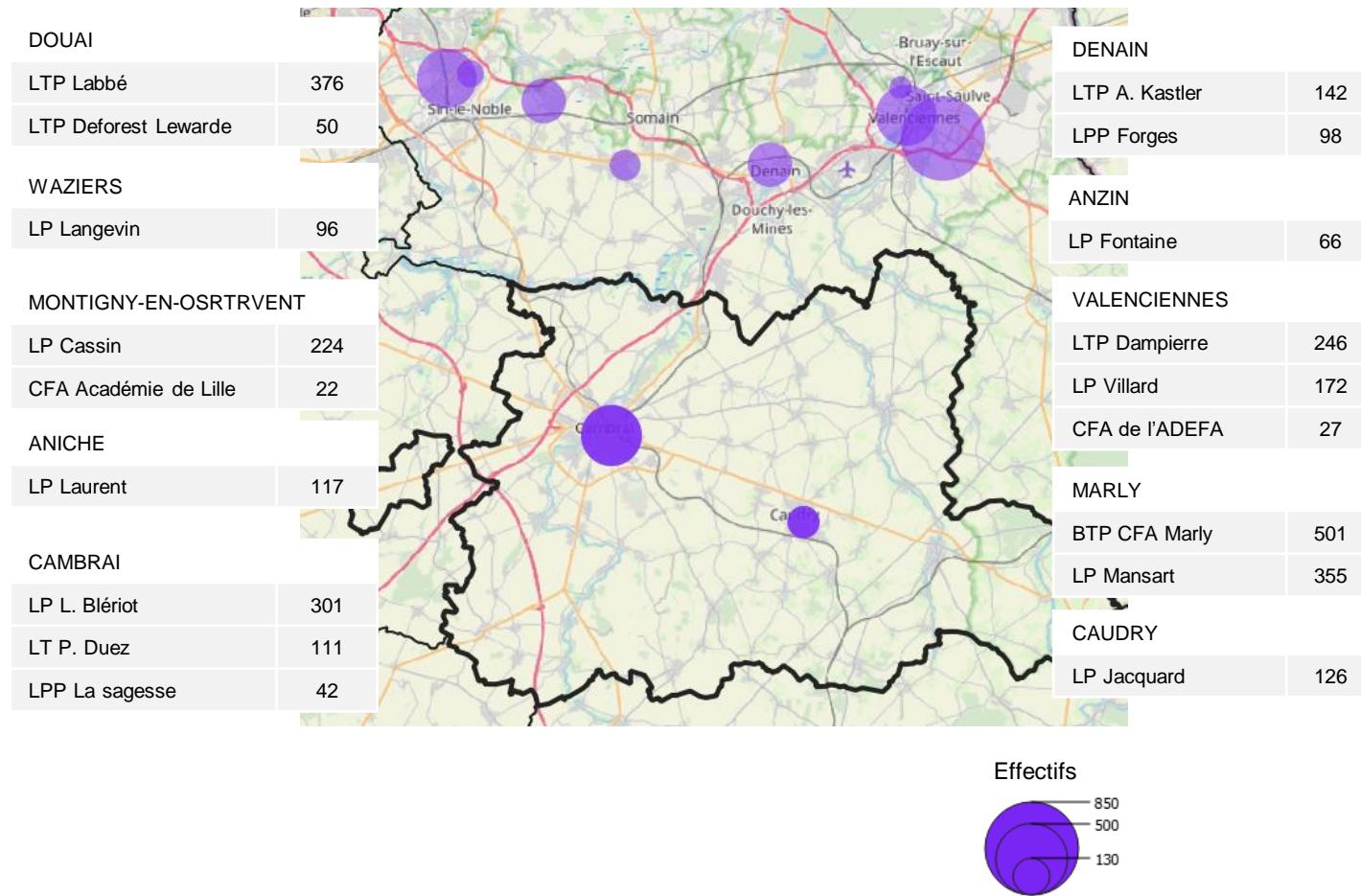
**580 élèves** en 2018/2019 sur le Cambrésis en voie scolaire

	<b>Effectif première année</b>	<b>Effectif année intermédiaire</b>	<b>Effectif année terminale en 2019</b>	<b>Effectif total</b>
<b>CAP (2 ans)</b>	<b>54</b>		<b>53</b>	<b>107</b>
Électricien	16		13	29
Maçon	24		25	49
Menuisier	14		15	29
<b>BAC PRO (3 ans)</b>	<b>122</b>	<b>94</b>	<b>106</b>	<b>322</b>
Chauffagiste	22	14	22	58
Électricien	49	37	44	130
Études	8	9	10	27
Maçon	29	24	17	70
Menuisier	14	10	13	37
<b>BTN (3 ans)</b>	<b>0</b>	<b>22</b>	<b>33</b>	<b>55</b>
Chauffagiste	0	10	14	24
Études	0	12	19	31
<b>MC (1 an)</b>			<b>9</b>	<b>9</b>
Électricien			9	9
<b>BTS (2 ans)</b>	<b>45</b>		<b>42</b>	<b>87</b>
Électricien	30		26	56
Études	15		16	31
<b>TOTAL</b>	<b>221</b>	<b>116</b>	<b>243</b>	<b>580</b>

Source : Rectorat

# FORMATION INITIALE

**Carte : élèves 2018/2019 toutes formations BTP  
dont électricité/électrotechnique et Bac STI2D**



Source : Rectorat

# FORMATION INITIALE

**501 élèves** en apprentissage en 2018/2019 au BTP CFA de Marly

	Niveau 3			Niveau 4	Niveau 5	<b>Total</b>
	CAP	MC	TP	Bac Pro	BTS	
Carreleur	23			8		31
Chauffagiste	46	15		25	10	96
Couvreur	78	18		20		116
Électricien	22					22
Maçon	80			20		100
Menuisier	30		13			43
Peintre	40		4			44
Plâtrier			16			16
Plombier	33					33
<b>Total</b>	<b>352</b>	<b>49</b>	<b>17</b>	<b>73</b>	<b>10</b>	<b>501</b>

Apprentissage : 80% embauché par l'entreprise à la suite de la formation

**104 élèves** du CFA de Marly originaires du Cambrésis en 2018/2019

	Niveau 3			Niveau 4	Niveau 5	<b>Total</b>
	CAP	MC	TP	Bac Pro	BTS	
Carreleur	5			2		7
Chauffagiste	9	1		7	2	19
Couvreur	14	5		5		24
Électricien	5					5
Maçon	18			4		22
Menuisier	5		3			8
Peintre	6		1			7
Plâtrier			1			1
Plombier	8					8
<b>Total</b>	<b>70</b>	<b>7</b>	<b>4</b>	<b>18</b>	<b>2</b>	<b>101*</b>

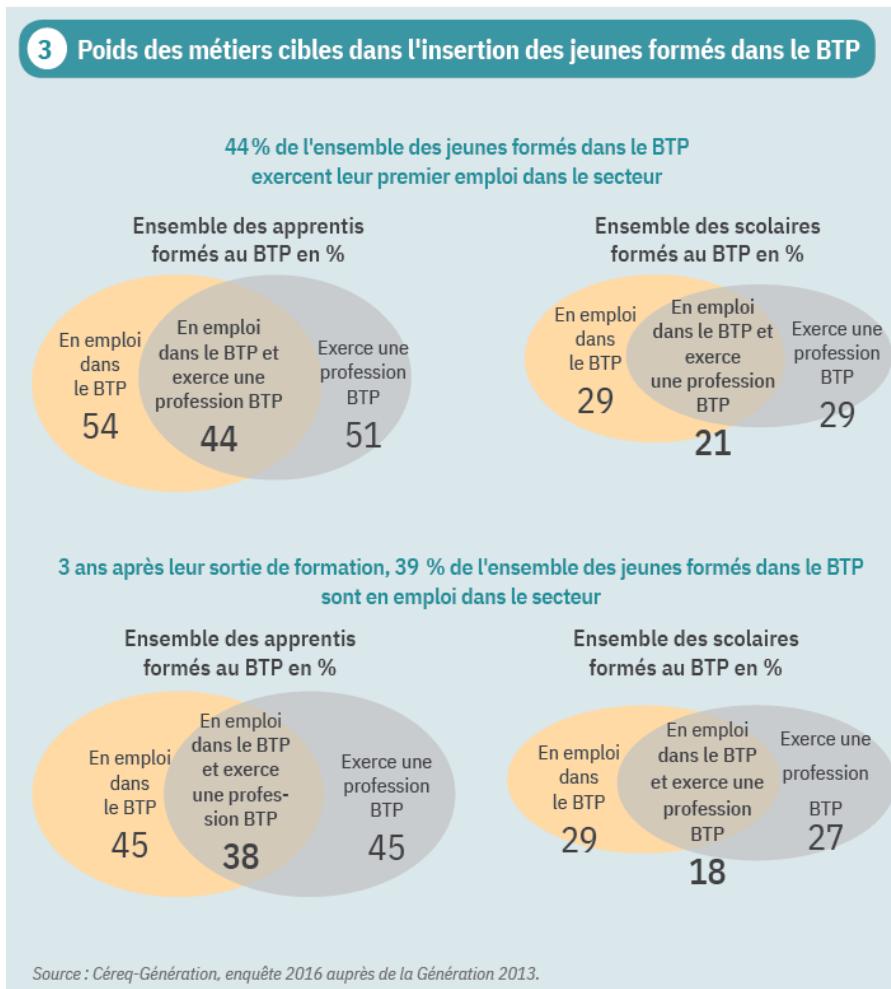
21% des apprentis du BTP CFA de Marly domiciliés dans le Cambrésis

\*diplôme non précisé pour 3 apprentis

Source : Rectorat, BTP CFA de Marly

# FORMATION INITIALE

**Sortie de formation initiale : 44% exercent un 1<sup>er</sup> emploi dans le BTP (France)**

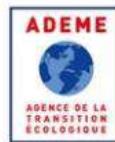


# MAIN D'ŒUVRE À REMPLACER D'ICI 2024

	départ retraite de salariés production total bâtiment <i>(à estimer pour les entreprises RGE)</i>	départ retraite des indépendants	estimation sortants définitif du territoire/secteur
Carreleur	7		
Charpentier bois	1		
Charpentier métallique	-		
Constructeur en béton armé	-		
Couvreur	22		
Electricien	7	Hypothèse à faire	Hypothèse à faire
Etancheur	-		
Maçon	45		
Menuisier	41		
Chauffagiste	15		
Peintre	37		
Plâtrier	3		
Plombier	5		
Solier moquettiste	-		
Métallier	11		
<b>TOTAL</b>	<b>194</b>		

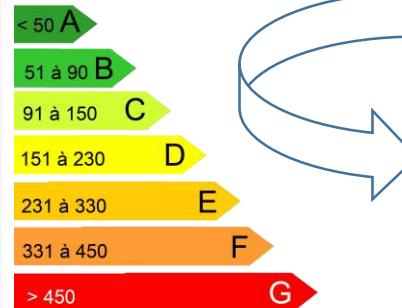
# RESSOURCE DE MAIN D'ŒUVRE

	estimation entrants sur territoire/secteur	DEFM Retour à l'emploi	DEFM Retour à l'emploi après formation	Formation initiale : emploi bâtiment en sortie de formation 2019 -formé sur le Cambrésis	Formation initiale : formés hors Cambrésis en emploi sur Cambrésis après formation
Carreleur					
Charpentier bois					
Charpentier métallique					
Constructeur en béton armé					
Couveur					
Electricien	Hypothèse à faire	Hypothèse à faire	Données groupées : gros œuvre et second œuvre  Emploi après formation : non précisé si emploi bâtiment/dans entreprise bâtiment	19	Hypothèse à faire
Etancheur				9	BTP CFA Marly : % apprentis issus du Cambrésis en apprentissage dans une entreprise du Cambrésis ?
Maçon				6	
Menuisier				8	
Chauffagiste					
Peintre					
Plâtrier					
Plombier					
Solier moquettiste					
Métallier					
<b>TOTAL</b>				<b>42</b>	



# Le bâtiment, un avenir pour le Cambrésis

avec un Support de DIALOGUE Prospectif



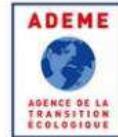
le mardi 13 octobre 2020 - 14h à 16h

Réunion plnière

Présentiel / Visioconférence



Ce projet est cofinancé par le Fonds Social Européen dans le cadre du programme opérationnel national « Emploi et Inclusion » 2014-2020.



# Le bâtiment, un avenir pour le Cambrésis

avec un *Support de DIALOGUE Prospectif - SDP*

## ACCUEIL / INTRODUCTION

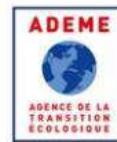
Hubert DEJARDIN  
Président de Cambrésis Emploi

Valérie DELAY  
Directrice de Cambrésis Emploi



Ce projet est cofinancé par le Fonds Social Européen dans le cadre du programme opérationnel national « Emploi et inclusion » 2014-2020.

Le Bâtiment, un avenir pour le Cambrésis, Cambrai le 13 octobre 2020



# Le bâtiment, un avenir pour le Cambrésis

avec un *Support de DIALOGUE Prospectif – SDP*

**LE PROGRAMME – de 14h à 16h**

**1. TRANSITION ÉNERGÉTIQUE ET ÉCOLOGIQUE DANS LE BÂTIMENT – Contextes et actualités** – B. FRIMAT (DR ADEME)

**2. LE PROJET « Le bâtiment, un avenir pour le Cambrésis – avec un Support de Dialogue Prospectif – SDP »** N. LEBRUN (Cambrésis Emploi) – T. GAUDIN (ADEME)

**3. LE DIAGNOSTIC TERRITORIAL** M. MOTELLIER, V. FORMENTEL-DIEU (CERC)

**4. LES SCÉNARIOS MARCHÉS ET EMPLOI COMPÉTENCES**

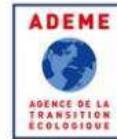
B. FRIMAT (DR ADEME), M. MOTELLIER (CERC) – N. LEBRUN (Cambrésis Emploi), M. MOTELLIER (CERC)

**5. LES PROPOSITIONS D'ACTIONS**

B. FRIMAT (DR ADEME), A. DALLO (Pays du Cambrésis) – N. LEBRUN (Cambrésis Emploi), S. DUCHATEL (PRIF)



Ce projet est cofinancé par le Fonds Social Européen dans le cadre du programme opérationnel national « Emploi et inclusion » 2014-2020.



# Le bâtiment, un avenir pour le Cambrésis

avec un espace de DIALOGUE prospectif

## 1. TRANSITION ÉNERGÉTIQUE ET ÉCOLOGIQUE DANS LE BÂTIMENT – Contextes et actualités

B. FRIMAT (DR ADEME)



Ce projet est cofinancé par le Fonds Social Européen dans le cadre du programme opérationnel national « Emploi et inclusion » 2014-2020.

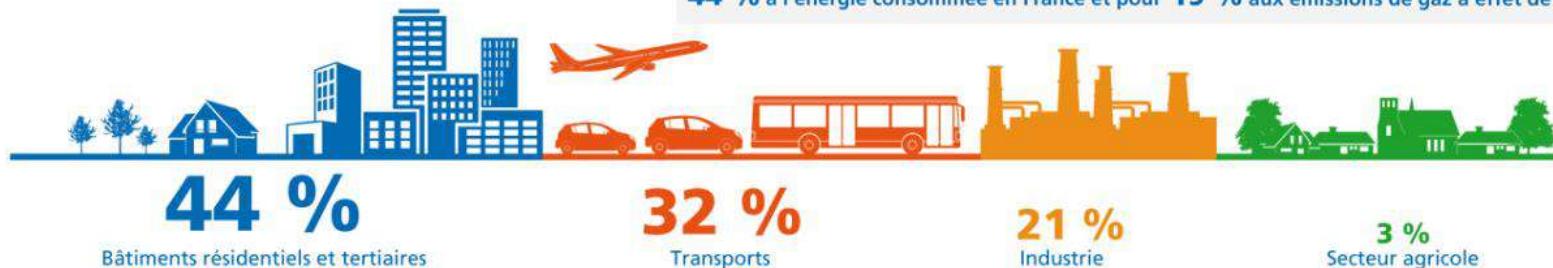
# Contexte national

## LE BÂTIMENT, PREMIER POSTE DE CONSOMMATION D'ÉNERGIE

Consommation d'énergie finale par secteur en France

Source : SOeS, "Bilan de l'énergie 2009"

La consommation d'énergie dans les bâtiments (résidentiels et tertiaires) participe pour **44 %** à l'énergie consommée en France et pour **19 %** aux émissions de gaz à effet de serre.



### Logement

- **4,8 millions** de passoires thermiques soit 17% du parc  
(source Ministère de la Transition écologique)
- **5 millions** de ménages en situation de précarité énergétique (source ONPE)

### Loi de Transition Energétique pour la Croissance Verte (LTECV) - La Stratégie Nationale Bas-Carbone (SNBC)

#### Des objectifs

- Réduire la consommation énergétique finale de 50 % en 2050 par rapport à la référence 2012
- Diviser par 4 les émissions de GES entre 1990 et 2050 (facteur 4)
- Ensemble du parc au niveau BBC d'ici à 2050
- 500 000 rénovation de logements par an

## Contexte national

### Le plan France Relance – Priorité : Ecologie – Volet rénovation énergétique des bâtiments

- **2 Md €** pour rehausser le budget du dispositif [MaPrimeRénov'](#) sur 2021-2022
  - **4 Md €** pour la rénovation des bâtiments publics
  - **500 M€** pour Rénovation énergétique et réhabilitation lourde des logements sociaux
- 
- ✓ **Renforcement du soutien à la rénovation globale**
  - ✓ Renforcement du soutien à la rénovation énergétique des logements pour les propriétaires bailleurs
  - ✓ Renforcement du soutien à la rénovation énergétique des logements pour les copropriétés
  - ✓ Renforcement du volet « logement », financé par l'Agence nationale de l'habitat (Anah), des plans d'action gouvernementaux de soutien aux copropriétés dégradées (PIC) et à la réhabilitation-restructuration de l'habitat en centre-ville
  - ✓ **Mobilisation et communication autour des métiers de la rénovation**

# Contexte régional

Près de **1 ménage sur 5** en situation de vulnérabilité énergétique

**1,5 M** de logements construits avant 1975

71% de logements individuels

Plus de **2 logements vendus ou loués sur 5** en classe **E, F et G** (cf. annexe 1)

(source : guide pratique mise en place d'un GUH en région Hauts de France)

## Le Programme Régional de l'Efficacité Energétique (PREE)

**Ambition : 63 000 logements rénovés par an**

- Guichet Unique de l'Habitat (GUH)
- Passeport Energétique Logement (PEL)
- La régie régionale du Service Public de la Rénovation Energétique (SPEE) :
  - Accompagnement global, technique et financier
  - Pour tous les propriétaires privés (maisons individuelles et copropriétés)
  - Avance du montant global des travaux / aides collectées directement par la régie
  - 45 % de gain énergétique moyen mesuré
  - Objectif : 10 000 logements rénové en 5 ans

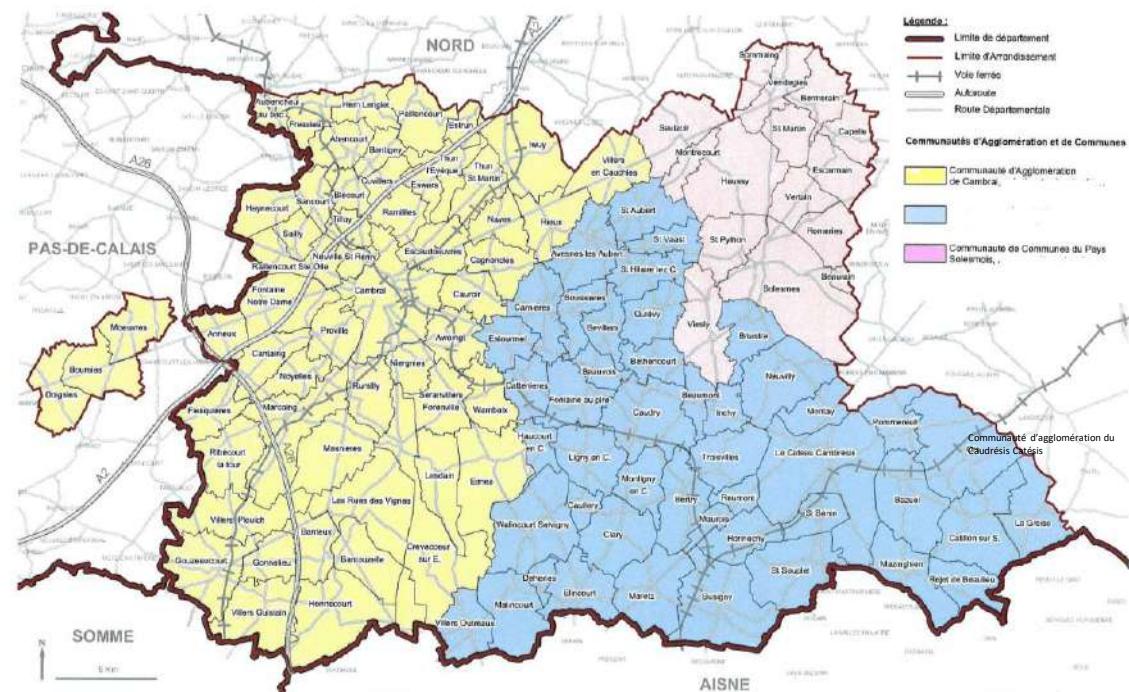
# Contexte du Cambrésis

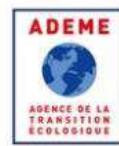
- 116 communes
- 2 communautés d'agglomération et une communauté de communes
- 1 syndicat Mixte
- 160 045 habitants (2016)
- 76 672 logements (2016) dont 83% de maisons (71% en région)
- 9,7% de logements vacants
- 45 165 résidences principales construites avant 1971, soit 67% du parc de logements (53% en région)
- Niveau de vie médian moins de 18 600€ (19 250€ en région)

(Source : étude CERC – 2020)

Le Cambrésis est un territoire principalement rural composé de nombreux espaces agricoles (70%). Il fait partie des zones les moins densément peuplées du Nord-Pas de Calais. Néanmoins, il possède un nombre non négligeable d'unités urbaines (12 au total) qui regroupent plus de la moitié des habitants. Cette mixité rural/urbain constitue une spécificité importante et c'est sur elle que repose l'un des principaux enjeux de son développement : la cohésion et la solidarité entre les espaces ruraux et les espaces urbains.

(Source : Syndicat mixte du PETR du Pays du Cambrésis)





# Le bâtiment, un avenir pour le Cambrésis

avec un espace de DIALOGUE prospectif

## 2. LE PROJET « Le bâtiment, un avenir pour le Cambrésis – avec un Support de Dialogue Prospectif – SDP »

N. LEBRUN (Cambrésis Emploi) – T. GAUDIN (ADEME)



Ce projet est cofinancé par le Fonds Social Européen dans le cadre du programme opérationnel national « Emploi et inclusion » 2014-2020.

# Le projet SDP – Enjeux et contexte

## Projet Maison de l'Emploi (MDE) et développement durable (2008 à 2013)

Un travail partenarial est mené depuis 2008 entre l'ADEME et Alliance Villes Emploi. Notamment au travers du projet : « Maisons de l'emploi et développement durable »

## Projet européen “Build Up Skills” France (2012 à 2013)

Financé par la Commission européenne, vise à organiser, dans chaque Etat Membre, la montée en compétences des ouvriers du bâtiment en les familiarisant aux nouvelles solutions énergétiques durables à intégrer dans les bâtiments pour atteindre les objectifs environnementaux que l'Union européenne s'est fixée à l'horizon 2020.



## Expérimentation « SDP » à Plaine Commune (2015-2016)

# Le SDP – Support au Dialogue Prospectif.

**L'objectif** est d'anticiper les besoins en emplois et en compétences pour la rénovation énergétique des logements du Cambrésis.

Le SDP est à la fois une **méthode** et un **outil**.

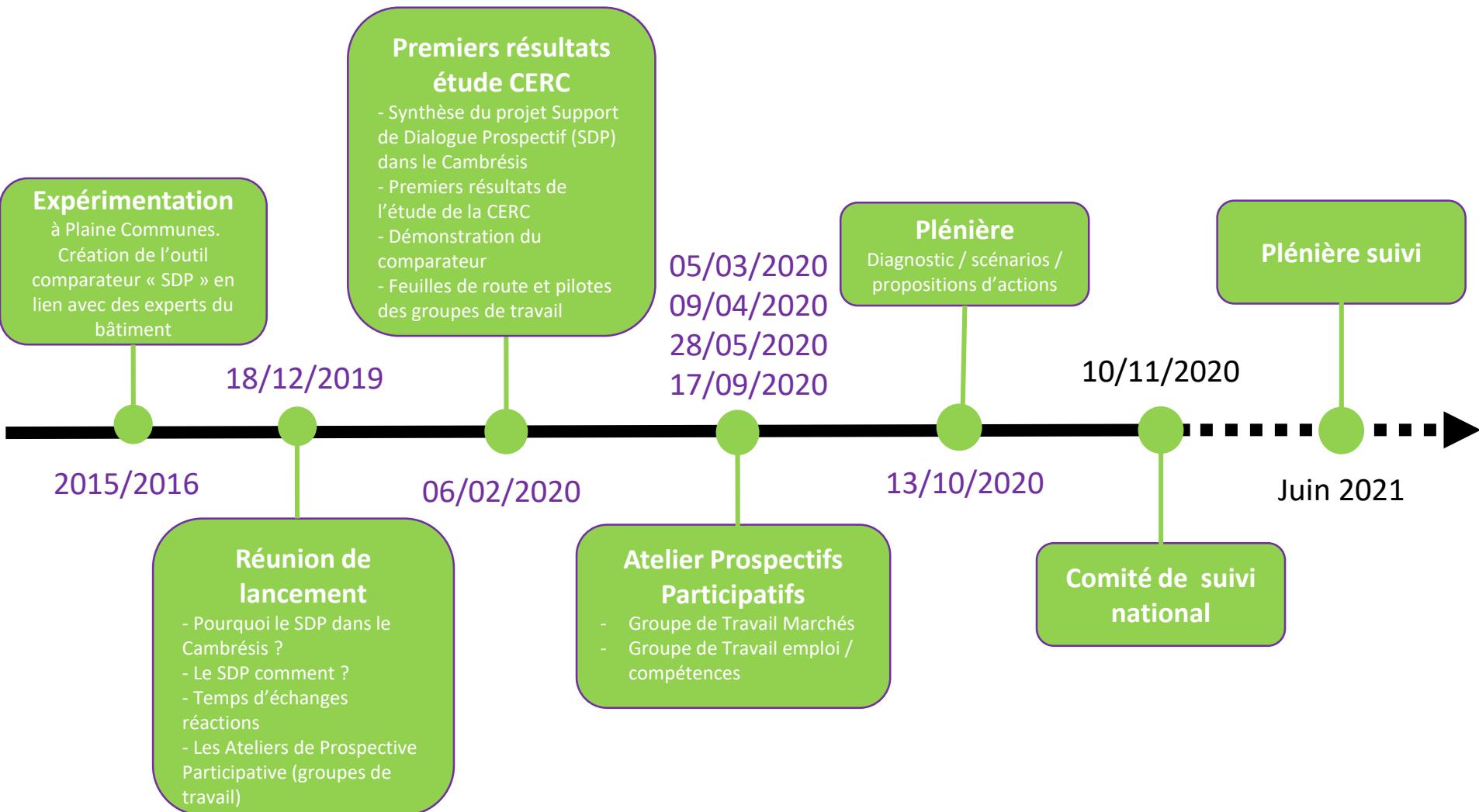
**Un outil : le « comparateur » :** Il s'agit d'un tableur qui permet de traduire en temps de travail des m<sup>2</sup> de rénovations de maisons et d'appartements, ceci par métier et par niveau de compétences. Les « clefs de passage » entre m<sup>2</sup> et heures retenues dans le tableur, ont été fabriquées par des professionnels du bâtiment.

**Une méthode :** des prévisions à 5 ans sur les marchés de rénovation énergétique des logements dans le Cambrésis d'une part, et sur l'évolution des emplois et des compétences dans la filière du bâtiment du même territoire d'autre part

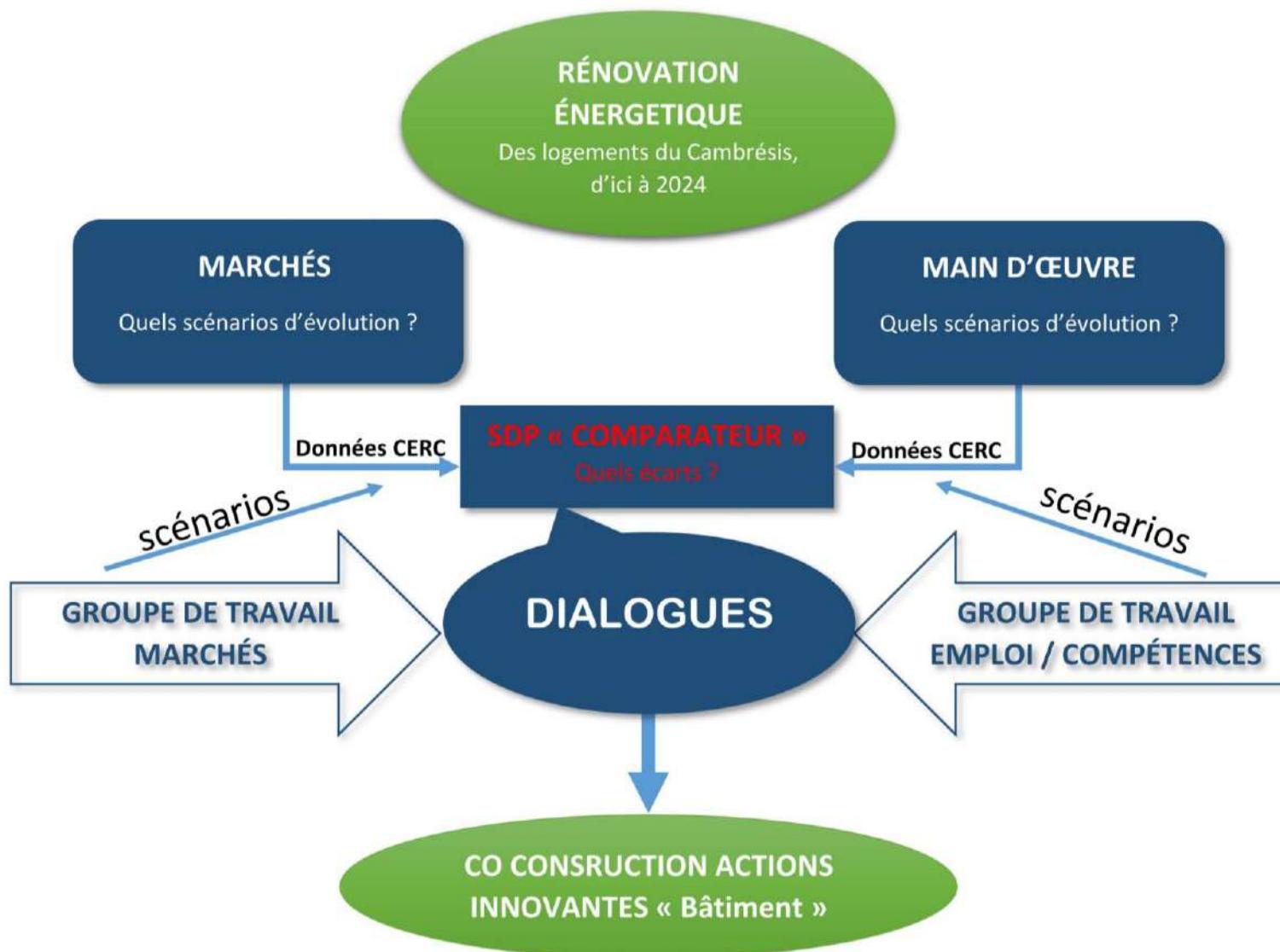
## Expérimentation « SDP » dans le Cambrésis

- 2 groupes de travail
- 1 diagnostic territorial
- Une trentaine de parties prenantes
- 8 ateliers prospectifs participatifs
- 1 étude auprès de 30 entreprises RGE
- 1 proposition de plan d'actions

# CHRONOLOGIE



# SDP - LA MÉTHODE



# SDP - L'OUTIL

## 15 chantiers -types

20 métiers

6 niveaux de compétences pour chaque métier

	Chantier 10 par l'extérieur en maison individuelle	Chantier 11 par l'extérieur en immeuble collectif	Chantier 12	Chantier 13	Chantier 14	Chantier 15
Métier 06 - Conducteur d'engins				15		
Métier 07 - Conducteur de poids lourds (*)	245					
Métier 08 - Electricien	3	5	8	83	25	12
Métier 09 - Etancheur		21	8			
Métier 10 - Grutier						
Métier 11 - Maçon	208	415				
Exécutant	89	245				
Niveau 1 - Non EE/EnR	0	0	0	0	0	0
Niveau 2 - Sensibilisé	17	141	0	0	0	0
Niveau 3 - Formé	73	104	0	0	0	0
Encadrant	119	170				
Niveau 1 - Non EE/EnR	0	0	0	0	0	0
Niveau 2 - Sensibilisé	52	125	0	0	0	0
Niveau 3 - Formé	67	46	0	0	0	0
Métier 12 - Menuisier		14			4	

Permet de

Convertir des chantiers de rénovation énergétique en ETP (Equivalent Temps Plein)



RELAI-COORDINATION



# Le bâtiment, un avenir pour le Cambrésis

avec un espace de DIALOGUE prospectif

## 3. LE DIAGNOSTIC TERRITORIAL

M. MOTELLIER et V. FORMENTEL-DIEU (CERC)



Ce projet est cofinancé par le Fonds Social Européen dans le cadre du programme opérationnel national « Emploi et inclusion » 2014-2020.

# LE DIAGNOSTIC TERRITORAIL (synthèse - source étude CERC)

## Parc de logements existants et ménages

- **76 672** logements en 2016 dont 83% de maisons
- **65%** des ménages propriétaires de leur logement (58% en région)
- **6 784** logements sociaux en 2019, âge moyen du parc : 35 ans
- **9,7%** de logements vacants (7,8% en région)
- **45 165** résidences principales construites avant 1971, soit 67% du parc (53% en région)
- **2 766** locaux tertiaires de services aux particuliers en 2018
- Niveau de vie médian moins de **18 600€** (19 250€ en région)
- **23%** des ménages sous le seuil de pauvreté soit un revenu mensuel <846€/mois (source observatoire de l'habitat et du foncier Pays du Cambrésis)
- Part des ménages en situation de vulnérabilité énergétique\* >26% dans certaines communes

\* un ménage est en situation de vulnérabilité énergétique si son effort énergétique (part des dépense d'énergie dans le revenu du ménage) est supérieur à 8,2%

(Source : étude CERC – SDP 2020)

# LE DIAGNOSTIC TERRITORAIL (synthèse - source étude CERC)

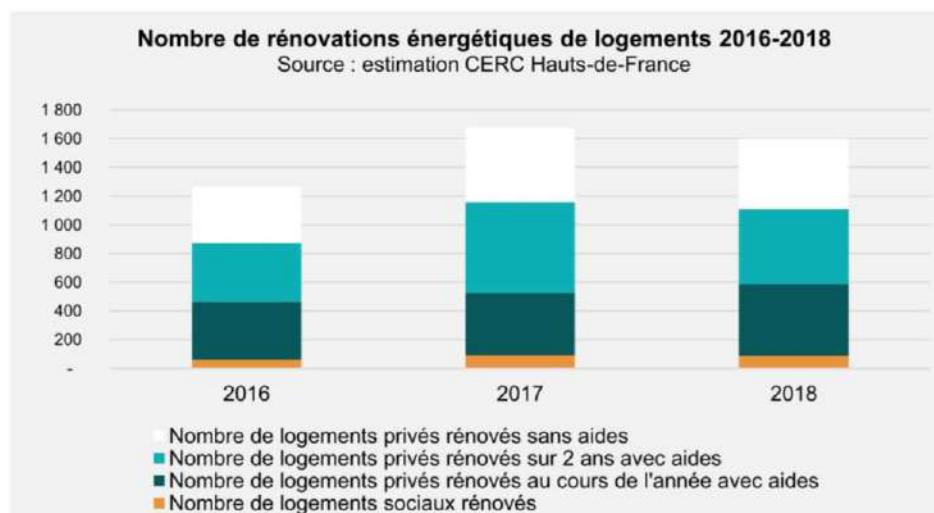
## Aides à la rénovation énergétique

- **3 900** demandes de CITE en 2018
- **683** logements rénovés énergétiquement entre 2013 et 2018 (PIG « Habiter Mieux » du Pays du Cambrésis)
- **1 600** logements rénovés énergétiquement (2018) avec 2,9 actions en moyenne

## Activité Bâtiment

- **265 M€** de chiffre d'affaires Bâtiment en 2019 sur le Cambrésis
- **27 M€** de chiffre d'affaires rénovation énergétique de logements (privés + sociaux, avec aides)

(Source : étude CERC – SDP 2020)



Travaux de rénovation énergétique actuels inférieurs au niveau BBC rénovation  
2,9 postes de travaux en moyenne dont systématiquement le changement des fenêtres

# LE DIAGNOSTIC TERRITORAIL (enquête entreprises RGE - synthèse)

Dans le cadre du Groupe de Travail emploi compétences du projet SDP, les entreprises du Cambrésis labellisées RGE ont été contactées.

L'enquête a porté sur leur activité, leurs pratiques de formation, leurs compétences, leurs marchés.

## Le Cambrésis compte 164 entreprises RGE au 30/06/2020

RGE (source rénovation info service <https://renovation-info-service.gouv.fr/trouvez-UN-professionnel>)

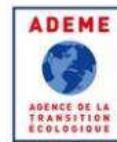
⇒ 154 ont été contactées (94%) ⇒ 30 ont fourni des informations (18%)



- 85% déclarent ne pas rencontrer de difficultés pour fidéliser leurs salariés
- 38% ont rencontré des difficultés pour recruter depuis 1 an
- Les formations techniques se font principalement par transfert de compétences (responsable -> salariés)
- 48% déclarent avoir un projet de formation à court terme (6 ont été orientées vers Constructys)
- 72% de leur clientèle est locale (Cambrésis et bassins limitrophes)
- Chacune d'elles a effectué moins de 10 chantiers de rénovation BBC jusqu'à présent



RELAI-COORDINATION



# Le bâtiment, un avenir pour le Cambrésis

avec un espace de DIALOGUE prospectif

## 4. LES SCÉNARIOS MARCHÉS ET EMPLOI COMPÉTENCES

B. FRIMAT (DR ADEME), M. MOTELLIER (CERC)  
N. LEBRUN (Cambrésis Emploi), M. MOTELLIER (CERC)



Ce projet est cofinancé par le Fonds Social Européen dans le cadre du programme opérationnel national « Emploi et inclusion » 2014-2020.

# LES SCENARIOS du Groupe de Travail Marchés

Production du groupe de travail Marché mise en chiffre par la Cellule Economique Régionale de la construction avec l'appui technique de la DR ADEME Hauts-de France

## Objectifs régionaux du SRCAE déclinés sur le territoire du Cambrésis :

- **1 636 logements privés** rénovés par an au niveau BBC rénovation
- **117 logements sociaux** rénovés par an au niveau BBC rénovation

Scénario tendanciel	Scénarios volontaristes		
	20% BBC en 2024	40% BBC en 2024	Tout BBC en 2024
<b>1 684</b> logements rénovés	<b>1 757</b> logements rénovés	<b>1 757</b> logements rénovés	<b>2 019</b> logements rénovés
<b>4 695</b> chantiers	<b>5 839</b> chantiers	<b>6 453</b> chantiers	<b>9 323</b> chantiers
<b>286 ETP</b> nécessaires	<b>375 ETP</b> nécessaires	<b>407 ETP</b> nécessaires	<b>555 ETP</b> nécessaires
<b>43,5 M€</b> de travaux	<b>50,1 M€</b> de travaux	<b>52,7 M€</b> de travaux	<b>66,4 M€</b> de travaux

# LES SCENARIOS du Groupe de Travail Marchés

Nombre total de chantiers de rénovation selon les scénarios

(Hypothèse intermédiaire nécessaire pour passer d'un nombre de logements rénovés à des temps de travaux par métiers).

	2016	2017	2018	2019	2020	scénario volontariste 20% en 2024- 50% BBC en 2030	40% de logements aidés BBC en 2024	scénario volontariste tout BBC en 2024	2024
Chaudière performante en maison individuelle	433	582	556	546	489	710	741	902	
Chaudière performante en immeuble collectif	87	111	107	116	142	155	134	61	
Chauffage/ECS bois individuel	334	440	421	423	383	548	570	689	
Chauffage/ECS bois collectif	61	81	77	78	71	82	65	5	
Chauffage/ECS électrique	20	26	25	25	21	19	15	10	
Chauffage/ECS solaire	16	21	20	20	22	52	77	174	
Isolation fenêtres (+volet isolant +porte d'entrée)	1 392	1 839	1 760	1 766	1 614	1 564	1 605	1 974	
Isolation murs par l'intérieur	197	267	256	249	220	601	690	1 086	
Isolation murs par l'extérieur en maison individuelle	74	103	99	92	80	301	380	686	
Isolation murs par l'extérieur en immeuble collectif	19	21	20	28	58	59	57	50	
Isolation toitures	528	704	674	670	616	880	1 013	1 652	
Photovoltaïque	17	22	21	22	22	65	104	249	
Pompe à chaleur	60	78	75	76	67	74	58	11	
Ventilation	172	236	226	219	230	730	944	1 774	

# LES SCENARIOS du Groupe de Travail marchés

Support de discussion pour le sous-groupe de travail emploi-compétence  
Temps de travail sur les chantiers de rénovation énergétique par métiers

## Emplois mobilisés par la rénovation énergétique des logements en 2024 (en ETP) par scénario et par métiers

Métiers 2024

	Tendanciel	volontariste 20%	volontariste 40%	volontariste tout BBC
Métier 01 - Carreleur	6	8	8	13
Métier 02 - Charpentier bois	8	10	12	19
Métier 03 - Charpentier métallique	3	3	3	4
Métier 04 - Constructeur en béton armé	7	6	6	7
Métier 05 - Couvreur	15	22	27	46
Métier 08 - Electricien	26	37	41	60
Métier 09 - Etancheur	8	10	11	16
Métier 10 - Grutier	-	-	-	-
Métier 11 - Maçon	33	59	69	108
Métier 12 - Menuisier	16	15	17	22
Métier 13 - Monteur en installations thermiques et climatiques	71	76	70	53
Métier 14 - Peintre	44	54	58	74
Métier 15 - Plâtrier	39	63	73	119
Métier 16 - Plombier	9	10	10	12
Métier 17 - Serrurier - Métallier	-	-	-	-
Métier 18 - Solier moquettiste	1	2	2	2
<b>Total ETP</b>	<b>286</b>	<b>375</b>	<b>407</b>	<b>555</b>

# LES SCENARIOS du Groupe de Travail emploi-compétences

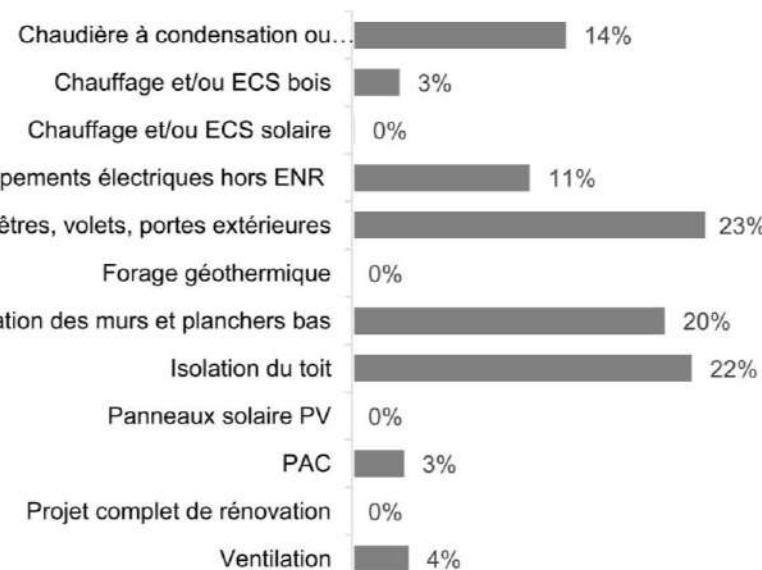
**164 entreprises RGE** (en juin 2020)

2,13 domaines de travaux certifiés RGE par entreprise en moyenne

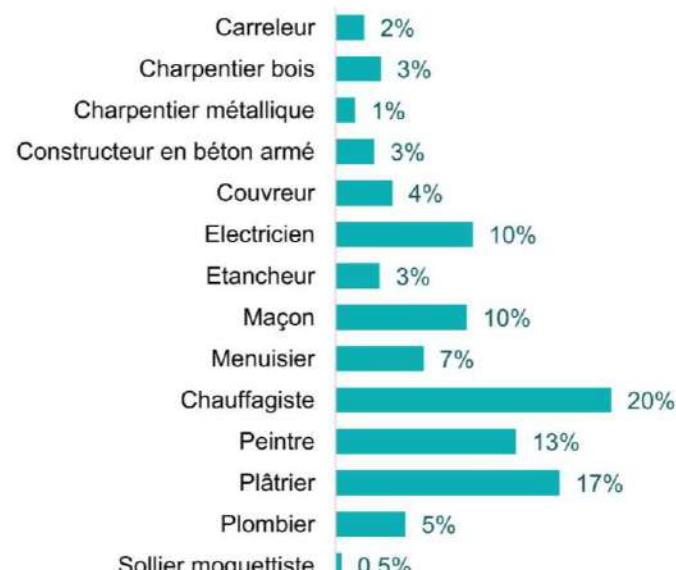
77% employant des salariés : 6,3 salariés en moyenne

37% des emplois bâtiment du territoire

**Entreprises RGE du Cambrésis (juin 2020) par domaine de travaux certifié**



**Emplois production des entreprises RGE par métier**



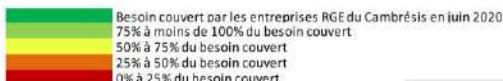
# LES SCENARIOS du Groupe de Travail emploi-compétences

## Entreprises RGE

**Le nombre d'entreprises RGE actuel permet-il de couvrir les travaux de rénovation énergétique ?**

Travaux couverts par les 164 entreprises RGE du Cambrésis  
hypothèse : 60% des emplois production sont mobilisés sur la rénovation énergétique

Nombre d'emplois production des entreprises RGE (estimation CERC)	Nombre d'heures chantier (outil SDP)	2020	2024 : hypothèse si le nombre de RGE n'évolue pas			
			tendanciel	volontariste 20%	volontariste 40%	volontariste tous BBC 2024
Chauffage ou ECS au bois	32	126,7	54%	45%	39%	38%
Solaire thermique	1	176,0	27%	24%	12%	8%
PAC	36	88,0	> 100%	> 100%	> 100%	> 100%
Solaire PV	0	158,0	0%	0%	0%	0%
Chaudières performantes	109	104,2	> 100%	> 100%	> 100%	> 100%
Parois vitrées et volets isolants	221	55,0	> 100%	> 100%	> 100%	> 100%
Isolation des toitures	168	112,0	> 100%	> 100%	> 100%	87%
Isolation des murs et planchers bas	176	221,1	> 100%	> 100%	80%	68%
Chauffage, ECS électrique, éclairage ou régulation du chauffage	76	41,0	> 100%	> 100%	> 100%	> 100%
Ventilation	25	30,0	> 100%	> 100%	> 100%	85%
						45%



### Comment lire les résultats ?

Les emplois de production des entreprises RGE du Cambrésis en juin 2020 et pouvant répondre aux travaux d'installation d'appareils de chauffage ou ECS au bois permettent de couvrir 54% des travaux\* en 2020.

\*Besoins de travaux = nombre de chantiers (voir partie marchés)

### Emplois des entreprises RGE

#### Hypothèses :

- 74% des emplois des entreprises avec salariés sont des emplois de production (non cadres, administratifs, ...)
- Les emplois des entreprises sans salariés sont des emplois de production uniquement
- Les emplois ne sont pas mobilisés à temps plein sur la rénovation énergétique de logements (part variable selon la taille de l'entreprise : de 65% d'activité rénovation énergétique sur les logements pour les entreprises de moins de 10 salariés à 20% pour les entreprises de plus de 20 salariés).

Source : estimation CERC à partir de Réovation info service, Cambrésis Emploi, ADEME

# LES SCENARIOS du Groupe de Travail emploi-compétences

## EMPLOIS À RECRUTER EN 2024

### Scénario emploi tendanciel :

**65 à 244 emplois à remplacer/recruter en 2024** dans le cadre des scénarios d'activité volontaristes

Emplois des entreprises RGE : besoin de recrutement/remplacement en 2024		départs retraite + sortants définitifs + (différence besoin 2024 - emplois disponibles en 2020)				
	emplois des entreprises RGE en 2020 sur rénovation énergétique logements	besoin recrutement 2020-2024 scénario tendanciel	besoin recrutement 2020-2024 scénario 20% BBC en 2024	besoin recrutement 2020-2024 scénario 40% BBC en 2024	besoin recrutement 2020-2024 scénario tout BBC en 2024	
Carreleur	7,6	0,48	0,72	1,72	5,82	
Charpentier bois	13,1	4,03	1,83	0,33	7,27	
Charpentier métallique	5,1	1,22	1,72	1,62	0,72	
Constructeur en béton armé	10,2	1,40	2,60	2,50	1,10	
Couvreur	16,1	1,57	8,87	13,47	32,47	
Electricien	36,6	6,36	4,64	8,84	27,64	
Etancheur	12,1	1,56	0,16	0,74	5,64	
Maçon	34,7	4,72	31,32	41,02	80,22	
Menuisier	22,9	3,29	3,39	2,39	3,51	
Chauffagiste	75,7	5,64	10,74	4,84	12,66	
Peintre	47,3	7,10	17,10	20,40	36,70	
Plâtrier	62,0	18,15	6,45	16,55	62,45	
Plombier	19,1	7,34	6,04	5,94	4,34	
Solier moquette	1,6	0,13	0,73	0,83	1,23	
<b>TOTAL</b>	<b>364,1</b>	<b>-</b>	<b>24,68</b>	<b>64,82</b>	<b>95,62</b>	<b>244,12</b>

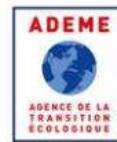
- Pas d'ETP à recruter
- Nombre d'ETP à recruter

### Où recruter ?

- Formation initiale
- Demandeurs d'emploi
- Entrants d'autres secteurs/ autres territoires
- Entrants « internes » au bâtiment : changement d'activité (plus d'ETP mobilisés sur la rénovation énergétique si la demande augmente)



RELAI-COORDINATION



# Le bâtiment, un avenir pour le Cambrésis

avec un espace de DIALOGUE prospectif

## 5. LES PROPOSITIONS D'ACTIONS

B. FRIMAT (DR ADEME), A. DALLO (Syndicat Mixte du PETR du Pays du Cambrésis )  
N. LEBRUN (Cambrésis Emploi), S. DUCHATEL (PRIF)  
)



Ce projet est cofinancé par le Fonds Social Européen dans le cadre du programme opérationnel national « Emploi et inclusion » 2014-2020.

# LES PROPOSITIONS D'ACTIONS

Les propositions d'actions qui suivent sont les résultats des échanges, constats, besoins, partages d'expériences... repérés lors des 8 ateliers prospectifs participatifs menés par les groupes de travail « marchés » et « emploi – compétences »

Le dialogue a été facilité grâce aux ordres de grandeur issus de l'outil SDP.

Ces propositions d'actions sont une première conclusion de l'expérimentation SDP sur le Cambrésis et pourront faire l'objet de groupes de travail complémentaires pour leur mise en œuvre, leurs modalités de financement et leur évaluation.

## AXE 1 : Créer les conditions de la massification de la rénovation énergétique dans le Cambrésis

**Action 1.1 :** Mise en place d'un Guichet Unique de l'Habitat

**Action 1.2 :** Faire connaître le dispositif Hauts de France Pass Rénovation

**Action 1.3 :** Mettre en place une expérimentation sur les maisons GMF « chalandonnettes »

**Action 1.4 :** Crée une charte locale « qualité des entreprises de la rénovation énergétique »

**Action 1.5 :** Mettre en place un groupe de travail sur les outils financiers mobilisables

## AXE 2 : Formation / GPTEC de la filière rénovation des bâtiments

**Action 2.1 :** Pallier le problème de sourcing des candidats (emploi et formation)

**Action 2.2 :** Accompagner la montée en compétences en efficacité énergétique des demandeurs d'emploi du territoire

**Action 2.3 :** Accompagner la montée en compétences en efficacité énergétique des salariés du bâtiment

**Action 2.4 :** Mettre en place une animation territoriale emploi et formation de la rénovation énergétique

# LES PROPOSITIONS D'ACTIONS

## AXE 1 : Créer les conditions de la massification de la rénovation énergétique dans le Cambrésis

### **ACTION 1.1** Mise en place d'un Guichet Unique de l'Habitat (GUH)<sup>1</sup> : informer, sensibiliser, accompagner

**DESTINATAIRES :** Tous ménages du Cambrésis, quel que soit leur niveau de revenus / tous les professionnels intervenants dans le champ de la rénovation énergétique de l'habitat

**OBJECTIF GÉNÉRAL :** Dynamiser le marché de la rénovation des logements, sur le territoire du Cambrésis, en insistant sur l'amélioration de leur performance énergétique

#### **DESCRIPTIF :**

- Assurer un accueil unique et impliquer l'ensemble des acteurs concernés à l'interne (ensemble des services et directions potentiellement concernés), comme à l'externe (professionnels de l'immobilier et du bâtiment, opérateurs ANAH, ...)
- Fournir des informations techniques, financières, fiscales et réglementaires nécessaires à l'élaboration du projet de rénovation du logement. Les conseils fournis sont personnalisés, gratuits et indépendants.
- Mettre en place une communication qui s'adresse à tous les publics

*De manière optionnelle ou dans un second temps :*

- Favoriser la mobilisation des professionnels et du secteur bancaire, animer un réseau de professionnels et d'acteurs locaux et mettre en place des actions facilitant la montée en compétences des professionnels.

**PARTENAIRES ENVISAGÉS :** professionnels en lien avec les particuliers, professionnels qui interviennent sur le marché de la rénovation énergétique des bâtiments, structures qui apportent des financements aux travaux, accompagnateurs du GUH

**PROPOSITION D'INDICATEURS DE SUIVI :** nombre d'entreprises engagées avec le GUH, nombre de ménages accompagnés pour le montage de dossiers de financement / subvention, nombre d'audit réalisés, nombre de logements rénovés et réceptionnés (dont niveau BBC et plus), nombre de ménages sensibilisés aux éco gestes, nombre d'acteurs mobilisés...

**CALENDRIER DE MISE EN ŒUVRE :** réponse à l'appel à projet de la Région pour décembre 2020 – mise en œuvre en 2021

**PILOTE(S) DE L'ACTION :** Syndicat Mixte du PETR du Pays du Cambrésis

<sup>1</sup> <https://www.hautsdefrance.fr/guichets-habitat/>

# LES PROPOSITIONS D'ACTIONS

## AXE 1 : Créer les conditions de la massification de la rénovation énergétique dans le Cambrésis

### ACTION 1.2 Faire connaître le dispositif Hauts de France Pass Rénovation<sup>2</sup>

**DESTINATAIRES :** Tous les propriétaires du Cambrésis (maisons individuelles ou copropriétés) quels que soient leurs revenus et leur âge

**OBJECTIF GÉNÉRAL :** Agir plus efficacement sur le marché de la rénovation thermique, en communiquant davantage sur ce dispositif d'accompagnement global ; technique et financier.

#### **DESCRIPTIF :**

- S'appuyer sur le Guichet Unique de l'Habitat (mise en œuvre prévue en 2021), les EPCI, les communes, l'opérateur INHARI pour communiquer sur ce dispositif

Deux accompagnements proposés (accompagnement technique et financier ou accompagnement technique seul) pour :

- Accompagner les propriétaires vers des travaux ambitieux
- Sécuriser les gains / économies d'énergie
- Mettre en place des financements adaptés

ACCOMPAGNEMENT TECHNIQUE	ACCOMPAGNEMENT FINANCIER
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Avant les travaux : définition du programme</li><li>2. Pendant les travaux : consultation / sélection / suivi des travaux</li><li>3. Après les travaux : suivi des consommation / eco coaching</li></ol>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Avance du montant global des travaux (paiement direct aux entreprises)</li><li>- Aides collectées directement par la Régie</li><li>- Versement d'une prime CEE pour les personnes éligibles</li><li>- Package financier : tiers-financement + eco PTZ</li><li>- Remboursement du reste à charge à la fin des travaux</li></ul>

**PROPOSITION D'INDICATEURS DE SUIVI :** nombre de logements rénovés, gain énergétique moyen mesuré (35% minimum), nombre d'entreprises du Cambrésis impactées

**CALENDRIER DE MISE EN ŒUVRE :** 2021 – en fonction de la mise en place du Guichet unique de l'habitat

**PILOTE(S) DE L'ACTION :** Régie régionale du Service Public de l'Efficacité Energétique (SPEE), Syndicat Mixte du PETR du Pays du Cambrésis, opérateur SPEE pour le Cambrésis : INHARI

#### **RETOUR D'EXPÉRIENCE REGIE DU SPEE DEPUIS 2014 :**

- 356 maisons rénovés
- 5 copropriétés rénovées
- 45% de gain énergétique moyen mesuré
- Objectif régional SPEE : 10 000 logements rénovés en 5 ans
- Gain sanitaire : logements plus confortables et plus sains
- Valorisation du patrimoine immobilier

<sup>2</sup> <https://www.pass-renovation.hautsdefrance.fr/>

# LES PROPOSITIONS D'ACTIONS

## AXE 1 : Créer les conditions de la massification de la rénovation énergétique dans le Cambrésis

### ACTION 1.3 Mettre en place une expérimentation sur les maisons GMF « chalandonnettes<sup>3</sup> »

**DESTINATAIRES :** les propriétaires de ce type d'habitation dans le Cambrésis

**OBJECTIF GÉNÉRAL :** baisser le coût des travaux de la rénovation énergétique des logements de même typologie grâce à la mutualisation.

**DESCRIPTIF<sup>4</sup>:**

- Repérage des lotissements (nombre d'habitat estimé à 6 000 exemplaires dans le Cambrésis)
- Etude technique sur cette typologie d'habitation, évaluer les travaux à envisager et la reproductibilité
- Sensibilisation des propriétaires
- Conseils (pré-diagnostic)
- Accompagnement
- Suivi de l'opération

**CALENDRIER DE MISE EN ŒUVRE :** lancement de l'étude envisagé en 2021

**PARTENAIRES ENVISAGÉS :** Guichet Unique de l'Habitat, Espace EIE-FAIRE, les EPCI, les communes...

**PILOTE(S) DE L'ACTION :** Syndicat Mixte du PETR du Pays du Cambrésis, Régie régionale du Service Public de l'Efficacité Energétique (SPEE), opérateur SPEE pour le Cambrésis : INHARI

**RETOURS D'EXPÉRIENCE (détails en annexes) :**

- Un quartier de Seine et Marne Environnement : 800 logements en copropriétés
- Energiesprong : rénovations zéro énergie à grande échelle, 2 projets pilotes en Hauts de France
- Une action citoyenne « Des Fourmies dans le compteur » en Gironde: 900 logements
- Habiter 2030 : recherche appliquée pour la standardisation de la rénovation énergétique de maisons 1930

<sup>3</sup> Le ministre de l'équipement A. CHALANDON qui en 1969 avait lancé un concours qui s'adressait aux promoteurs immobiliers privés et sociaux, pour que ceux-ci proposent des modèles de maisons suivant certaines normes techniques et conditions de prix de vente.

<sup>4</sup> Proposition selon le modèle de l'expérimentation réalisé en Seine Maritime par l'EIE et l'ADEME – documentation en annexe fournie par M. DUBO (INHARI)



Exemple de fiche technique rénovation énergétique par typologie d'habitat – région Hauts de France (voir en annexe)

# LES PROPOSITIONS D'ACTIONS

## AXE 1 : Créer les conditions de la massification de la rénovation énergétique dans le Cambrésis

### **ACTION 1.4** Créer une charte locale « qualité des entreprises de la rénovation énergétique »

**DESTINATAIRES :** Tous ménages du Cambrésis avec un projet de rénovation énergétique / tous les professionnels RGE du Cambrésis

**OBJECTIF GÉNÉRAL :** Faciliter l'identification des professionnels du bâtiment souhaitant s'engager activement dans la dynamique de massification de la rénovation énergétique du Cambrésis (PIG Habiter Mieux, Guichet unique de l'habitat, Hauts de France Pass Rénovation...)

**EXEMPLES D'ANIMATIONS** autour de la charte, en articulation avec le Guichet unique de l'habitat :

- Réunions d'informations dédiées aux professionnels sur les dispositifs d'aide à la rénovation dont peuvent bénéficier leurs clients
- Mettre en valeur des chantiers exemplaires : visites, réunions thématiques, vidéos...
- Encourager les démarches des entreprises visant à structurer des offres globales pour des rénovations performantes
- Faciliter l'accès des entreprises au marché local de la rénovation énergétique, en lien avec le SPEE
- ...

**PARTENAIRES ENVISAGÉS :** entreprises RGE, fédérations professionnelles, CMA, chargés de développement économique CAC/CA2C/CCPS, Constructys, Cd2e, ADEME, EIE-FAIRE, INAHRI, région Hauts de France, FEEBAT...

**PILOTE(S) DE L'ACTION :** Syndicat Mixte du PETR du Pays du Cambrésis, Régie régionale du Service Public de l'Efficacité Energétique (SPEE)

#### EXEMPLE D'INITIATIVES SIMILAIRES (détails en annexes) :

- ♦ Communauté Urbaine de Dunkerque : « charte qualité des entreprises de la rénovation énergétique »
- ♦ Métropole Européenne de Lille : « Charte de partenariat des entreprises de la rénovation énergétique avec la MEL dans le cadre de l'offre Amelio »
- ♦ « Ma Rénov Bordeaux Métropole »

# LES PROPOSITIONS D'ACTIONS

## AXE 1 : Créer les conditions de la massification de la rénovation énergétique dans le Cambrésis

### **ACTION 1.5** Mettre en place un groupe de travail sur les outils financiers mobilisables

Proposition, lors des groupes de travail SDP, de M. DECEKEULEIRE, président du Conseil de développement du Pays du Cambrésis. Action également en lien avec la recommandation 11 sur l'axe d'intervention « offre globale de financement » du Guichet unique de l'Habitat (GUH).

**DESTINATAIRES :** tous les propriétaires du Cambrésis (maisons individuelles ou copropriétés) quels que soient leur revenus et leur âge

**OBJECTIF GÉNÉRAL :** faciliter la mobilisation des produits financiers dédiés à la rénovation des logements (prêt travaux, prêts immobilier) pour mettre en place des offres intégrant une avance des aides publiques et le reste à charge

**EXEMPLE DE DESCRIPTIF<sup>5</sup> :**

- Construire ou renforcer une offre de financement dédiée à la « rénovation énergétique »
- Former les personnels bancaires aux enjeux de la rénovation énergétique afin qu'ils puissent bien orienter et inciter les ménages dans leurs projets ;
- Informer les particuliers sur l'existence du GUH et sur les aides publiques, notamment l'**«éco-prêt à taux zéro»** (prêt financier à taux zéro qui permet de financer ses travaux de rénovation énergétique de logements jusqu'à 30 000 €) lorsqu'elles le commercialisent ;

**PARTENAIRES ENVISAGÉS :** banques, service DDT en charge des aides ANAH, INHARI, Région Hauts-de-France, Régie régionale du service public de l'efficacité énergétique, banques, toutes autres collectivités ou structures susceptibles d'apporter un financement (Action logement, caisses de retraite, ...).

**PILOTE(S) DE L'ACTION :** Syndicat mixte du PETR Pays du Cambrésis, Conseil de développement du Pays du Cambrésis

<sup>5</sup> Selon la charte « Engagé pour FAIRE » et un avenant spécifique au secteur bancaire, <https://www.cohesion-territoires.gouv.fr/les-banques-sengagent-pour-faciliter-le-financement-des-travaux-de-renovation-energetique-des>

# LES PROPOSITIONS D'ACTIONS

## AXE 2 : Valorisation de la filière rénovation des bâtiments et montée en compétences efficacité énergétique

### ACTION 2.1 Pallier le problème de sourcing des candidats (emploi et formation)

**DESTINATAIRES :** Les demandeurs d'emploi (femmes, hommes, jeunes et adultes), inscrits ou non, sans qualifications bâtiment ou ayant suivi une formation et/ou ayant déjà travaillé dans le secteur du bâtiment, salariés en insertion

**OBJECTIF GÉNÉRAL :** Valoriser les métiers du bâtiment grâce des ateliers mise en pratique et par la sensibilisation à l'évolution des métiers liée à la transition écologique<sup>6</sup>

#### **DESCRIPTIF :**

- Ateliers mobiles (possibilité de délocaliser l'action sur l'ensemble du Cambrésis), modulables en fonction des publics : expérience ou non dans le bâtiment
- Une demie journée pour informer sur des métiers qui recrutent localement, sensibiliser, tester être évalué et bénéficier de recommandations qui combinent ressenti des publics et évaluation en situation de travail
- Mises en situations successives sur les métiers suivants : peinture ; électricité ; plomberie ; carrelage ; plaquiste (étanchéité à l'air)



**PARTENAIRES ENVISAGÉS :** structures de proximité au sein des quartiers, SPE, Organismes de Formation, bailleurs, entreprises (dans le cas de job dating associé), branches professionnelles, OPCO

**PROPOSITION D'INDICATEURS DE SUIVI :** Nombre de participants, nombre de parcours formation engagés (formation remises à niveau et qualifiantes), nombre de parcours insertion (SIAE) engagés, nombre de parcours emploi engagés, nombre de réorientation vers un autre secteur d'activité

**CALENDRIER DE MISE EN ŒUVRE :** 2021

**PILOTE(S) DE L'ACTION :** Cambrésis Emploi

#### **RETOUR D'EXPÉRIENCE :**

Créée par la Maison de l'Emploi du Lens Liévin Hénin Carvin et Practee Formation, cette action a été mis en œuvre depuis mai 2019. Au 15 février 2020, le bilan provisoire est le suivant :

- 16 ateliers organisés
- 120 participants
- 49 suites de parcours dans le domaine du BTP
- 96% des participants satisfaits ou très satisfaits : « Format très intéressant qui change, on se s'ennuie pas à écouter... on fait ! »

<sup>6</sup> Pour aller plus loin : Construire les compétences de demain dans le BTP – CEREQ Bulletin de recherche emploi formation R389 [https://www.cereq.fr/sites/default/files/2020-03/Bref%20389-web\\_1.pdf](https://www.cereq.fr/sites/default/files/2020-03/Bref%20389-web_1.pdf)

# LES PROPOSITIONS D'ACTIONS

## AXE 2 : Valorisation de la filière rénovation des bâtiments et montée en compétences efficacité énergétique

### **ACTION 2.2** Accompagner la montée en compétences en efficacité énergétique des demandeurs d'emploi du territoire

**DESTINATAIRES :** Les demandeurs d'emploi (femmes, hommes, jeunes et adultes), inscrits ou non (pour la phase de sensibilisation), sans qualifications bâtiment ou ayant suivi une formation et/ou ayant déjà travaillé dans le secteur du bâtiment, salariés en insertion

**OBJECTIF GÉNÉRAL :** En complémentarité avec l'action 2.1, sensibiliser à la transition énergétique les personnes qui s'orientent vers les métiers du bâtiment et renforcer leurs compétences en efficacité énergétique

#### **DESCRIPTIF :**

- Sensibilisation à l'évolution des métiers du bâtiment liée à la transition écologique, notamment lors des réunions d'information collectives organisées par Proch'Info Formation<sup>7</sup> (PRIF), utilisation de casques à réalité virtuelle
- Former les demandeurs d'emploi à l'efficacité énergétique, deux parcours possibles :
  1. Bénéficiaires déjà qualifiés dans le domaine du bâtiment => orientation vers le Module spécifique performance énergétique du Programme Régional de Formation (PRF)
  2. Bénéficiaires non qualifiés dans le domaine du bâtiment => orientation vers une formation qualifiante, puis dans un second temps vers le Module spécifique performance énergétique

**PARTENAIRES ENVISAGÉS :** Conseil Régional, Pôle emploi, Mission Locale, organismes de formation du Cambrésis, Proch'Info Formation, entreprises pour témoignages et opportunités d'emploi, GEIQ BTP...

**PROPOSITION D'INDICATEURS DE SUIVI :** Nombre de personnes sensibilisées, nombre de parcours formation qualifiante engagés, nombre de parcours de formation « module spécifique performance énergétique » engagés

**CALENDRIER DE MISE EN ŒUVRE :** dernier trimestre 2021

**PILOTE(S) DE L'ACTION ENVISAGÉ(S) :** Cambrésis Emploi (PRIF) pour la sensibilisation, Conseil Régional pour la formation (COTEF Bâtiment)

<sup>7</sup> L'espace Proch'Info-Formation, porté par Cambrésis Emploi et financé par le Conseil Régional Hauts de France, est un lieu d'accueil de proximité dont l'objectif est de regrouper toutes les informations nécessaires aux habitants pour qu'ils puissent accéder plus facilement et plus rapidement aux formations les plus porteuses d'embauches, proposées dans la région.

# LES PROPOSITIONS D'ACTIONS

## AXE 2 : Valorisation de la filière rénovation des bâtiments et montée en compétences efficacité énergétique

**ACTION 2.3** Accompagner la montée en compétences en efficacité énergétique des salariés du bâtiment – Formation Intégrée au Travail (FIT) sur chantiers diffus

**DESTINATAIRES :** salarié.e.s des entreprises adjudicataires des lots désignés par la maîtrise d'ouvrage et la maîtrise d'œuvre dans le cadre de marchés publics de travaux

**OBJECTIF GÉNÉRAL :** Faciliter l'accès à la formation des entreprises du bâtiment à la formation et notamment pour répondre aux enjeux et marchés liés à la performance énergétique sur les chantiers diffus

### DESCRIPTIF :

- Choisir avec les maîtres d'ouvrage des chantiers de construction ou de rénovation qui pourront être mutualisés pour organiser sur site (ou à proximité) une formation pratique.
- Etudier avec les parties prenantes le process pédagogique à mettre en œuvre pour dispenser la formation
- Organiser des sessions courtes (1 jours maximum) de formation pratique au fil de la production.

**PARTENAIRES ENVISAGÉS :** maîtres d'ouvrages publics, entreprises, organismes de formation, Constructys, PRIF...



**PROPOSITION D'INDICATEURS DE SUIVI :** nombre de salariés formés, nombre d'entreprises impactées

**CALENDRIER DE MISE EN ŒUVRE :** 2021 – une étude de faisabilité est actuellement en cours avec le bailleur CLESENCE pour une mutualisation de chantiers à Cambrai et Avesnes les Aubert. Cette adaptation FIT pour chantiers diffus est étudié parallèlement aux adaptations du process de formation imposées par les règles sanitaires (COVID 19) actuellement en vigueur sur les chantiers et pour les organismes de formation.

**PILOTE(S) DE L'ACTION :** maîtrise d'œuvre et d'ouvrage des chantiers concernés, Cambrésis Emploi

### EN COMPLÉMENT :

- ♦ Proch'Info Formation : ateliers d'information sur les dispositifs et financements de formation
- ♦ Praxibat® : un outil complet de formation permettant aux professionnels d'intégrer les bonnes pratiques liées à la performance énergétique des bâtiments. Deux plateaux sont disponibles dans le Cambrésis (Lycée L. Blériot à Cambrai et Formatech à Solesmes)
- ♦ AFEST : Action de Formation en Situation de Travail, elle mobilise un formateur - interne ou externe à l'entreprise - et un salarié à former sur le lieu même du travail et en cours d'activité. Le matériel pédagogique principal est fourni par le travail.
- ♦ FEEBAT : Formations aux Économies d'Énergie dans le BATiment

# LES PROPOSITIONS D'ACTIONS

## AXE 2 : Valorisation de la filière rénovation des bâtiments et montée en compétences efficacité énergétique

**ACTION 2.4** Mettre en place une animation territoriale emploi et formation de la rénovation énergétique en lien avec la dynamique de rénovation énergétique des bâtiments du Cambrésis

**DESTINATAIRES :** Les demandeurs d'emploi (femmes, hommes, jeunes et adultes), encadrants techniques de SIAE, salariés en insertion, professionnels de l'orientation, de l'insertion, de l'emploi et de la formation, entreprises, salarié, jeunes en formation initiale et apprentissage...

**OBJECTIF GÉNÉRAL :** Apporter une information adaptée sur la performance énergétique des bâtiments, l'évolution des métiers et des formations, les opportunités d'emploi dans le secteur du bâtiment et des énergies renouvelables

### DESCRIPTIF :

- Ateliers de sensibilisation sur la transition énergétique en lien avec des experts de la thématique
- Visite de chantiers ou bâtiments exemplaires
- Ateliers pratiques de sensibilisation de métiers du bâtiment et d'évaluation des compétences (cf. fiche 2.2)
- Témoignages de professionnels en présentiel ou via les casques à réalité virtuelle développés par Cambrésis Emploi
- ...

**PARTENAIRES ENVISAGÉS :** organismes de formation, branches professionnelles, Pôle emploi, Mission Locale, PLIE, DIRECCTE, PRIF, EIE-FAIRE, Syndicat mixte du PETR du Pays du Cambrésis, Conseil Régional, ADEME

**PROPOSITION D'INDICATEURS DE SUIVI :** nombre de personnes sensibilisées, nombre de professionnels de l'orientation, de l'insertion, de l'emploi et de la formation sensibilisés

**CALENDRIER DE MISE EN ŒUVRE :** 2021

**PILOTE(S) DE L'ACTION :** Cambrésis Emploi

### En lien avec ...

- [Le plan de relance Priorité : Ecologie – Volet rénovation énergétique des bâtiments](#)  
Mobilisation et communication autour des métiers de la rénovation : évènements territoriaux (« Assises territoriales des métiers de la rénovation énergétique ») et campagne de communication médias et événementiels
- [Le rapport du conseil d'orientation du bâtiment durable du Cd2e - Proposition 8](#)  
« Faciliter les recrutements et améliorer l'attractivité des métiers du bâtiment durable et le recrutement »

### EXPÉRIENCES SIMILAIRES :

- Carrefour des métiers lors des assises européennes de la transition énergétique, co-organisées par la CU de Dunkerque, Bordeaux Métropole et l'ADEME
- Journée des métiers de demain (dont ceux du BTP), organisée par SynergieLab dans les Yvelines
- Assises de l'emploi de la Rochelle : travail collaboratif par commissions thématiques pour des propositions concrètes, pragmatiques et innovantes (méthode à adapter à la thématique transition énergétique)



RELAI-COORDINATION



# Le bâtiment, un avenir pour le Cambrésis

avec un *Support de DIALOGUE Prospectif*

## Merci de votre participation



Ce projet est cofinancé par le Fonds Social Européen dans le cadre du programme opérationnel national « Emploi et inclusion » 2014-2020.

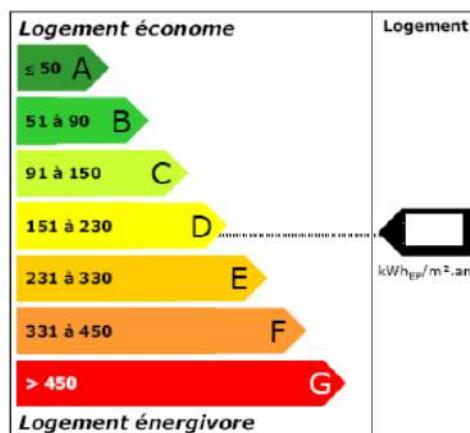
Le Bâtiment, un avenir pour le Cambrésis - Cambrai le 13 octobre 2020

# LES PROCHAINES ÉCHÉANCES

APP (Atelier Prospectif Participatif)	DATE	Lieu
COMITE DE SUIVI NATIONAL	<b>mardi 10 novembre 2020</b>	PARIS
Assises Européennes de la Transition énergétique	<b>Entre le 18 janvier et le 15 mars 2021</b>	Format digital
SUIVI PLAN d'ACTIONS du CAMBRESIS	<b>Jeudi 17 juin 2021</b>	Espace Cambrésis CAMBRAI

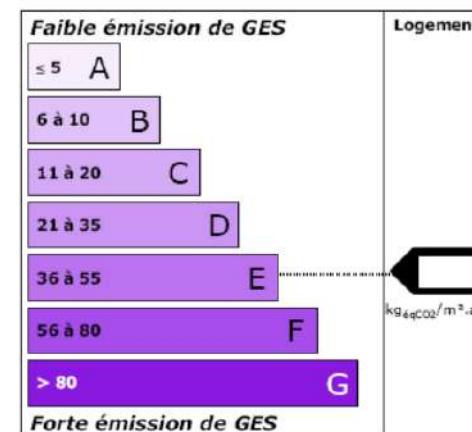
# ANNEXE 1 – DPE et étiquettes environnementales

- **Le diagnostic de performance énergétique (DPE)** renseigne sur la performance énergétique d'un logement ou d'un bâtiment, en évaluant sa consommation d'énergie et son impact en terme d'émissions de gaz à effet de serre.
- **Les étiquettes environnementales réglementaires**  
La lecture du DPE est facilitée par deux étiquettes à 7 classes de A à G (A correspondant à la meilleure performance, G à la plus mauvaise) :



**L'étiquette énergie** pour connaître la consommation d'énergie primaire

Source: <https://www.ecologie.gouv.fr/diagnostic-performance-energetique-dpe>



**L'étiquette climat** pour connaître la quantité de gaz à effet de serre émise

# ANNEXE 2 – PERIMETRE de L'OUTIL SDP

15 chantiers types

## 2 typologies de bâtiments

maison individuelle de 100 m<sup>2</sup>

immeuble de 4 étages avec 8 logements de 50 m<sup>2</sup>

## 12 métiers

- Carreleur
- Charpentier bois
- Charpentier métallique
- Couvreur
- Electricien
- Etancheur
- Maçon
- Menuisier
- Monteur en installations thermiques et climatiques
- Peintre
- Plâtrier
- Plombier
- Serrurier - Métallier

- Chaudière performante en maison individuelle
- Chaudière performante en immeuble collectif
- Chauffage/ECS bois individuel
- Chauffage/ECS bois collectif
- Chauffage/ECS électrique
- Chauffage/ECS solaire
- Forage géothermique
- Isolation fenêtres
- Isolation murs par l'intérieur
- Isolation murs par l'extérieur en maison individuelle
- Isolation murs par l'extérieur en immeuble collectif
- Isolation toitures
- Photovoltaïque
- Pompe à chaleur
- Ventilation

## 11 points de vigilance

- 1 Conception du chantier, conseil, identification du besoin et adaptation de la solution
- 2 Préparation du chantier: propreté, échafaudage et stockage matériaux
- 3 Mise en sécurité des installations existantes (vidange, combustibles)
- 4 Prise en compte de la structure (ex: niveaux) et de l'état de propreté de l'existant (infiltration, moisissures)
- 5 Ordonnancement des actions sur le chantier, coordination avec les autres métiers
- 6 Raccordements des gaines, câbles, connexions
- 7 Etanchéité à l'air de l'isolation (ponts thermiques)
- 8 Etanchéité à l'eau des isolants (pare-vapeur, mastic)
- 9 Finitions, prise en compte des éléments "singuliers" (volets, portes, éléments esthétiques)
- 10 Prise en main par l'utilisateur (systèmes de chauffage notamment)
- 11 Gestion et tri des déchets (chantiers dans le collectif notamment)

# ANNEXE 3 – Les aides financières mobilisables

## Synthèse des aides locales et nationales mobilisables pour les travaux de rénovation énergétiques (01/10/2020)

**Avertissement :** Toutes les informations contenues dans ce document sont données à titre indicatif dans le cadre du projet SDP. Pour toute demande d'information, merci de prendre contact avec l'espace FAIRE-EIE dont les coordonnées figurent en bas de page

	Ménages aux revenus :				Autres conditions	Cumul
	Très modestes	Modestes	Intermédiaires	Elevés		
Fonds air Bois <i>(Cambrésis uniquement)</i>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	PO Résidence principale Sur le Cambrésis Remplacement chauffage au bois vétuste, utilisé en chauffage principal Artisan RGE
AREL – région Haut de France		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	PO, PB Résidence principale Gain énergétique 35% Artisan RGE
ANAH – programme Habiter mieux Sérénité		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	PO Logement +15 ans Résidence principale Artisan RGE Gain énergétique 25% Pas de prêt à taux zéro de moins 5 ans
Action logement <i>ActionLogement</i>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	PO / PB Résidence principale Logement de +2 ans Salarisés du secteur privé Commune C, B2, Action cœur de ville Artisan RGE Accompagnement AMO Critères techniques

Version au 05/10/2020 – sauf erreur, omission ou modification ultérieure

[1]

Amandine Raux, conseiller Info-Energie du Cambrésis



1-27 place Porte Notre Dame, 59400 Cambrai  
03 62 53 25 18  
araux@adilnpdc.fr

# ANNEXE 3 – Les aides financières mobilisables

MaPrimeRenov'	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	PO Logement + 2 ans Résidence principale Artisan RGE Critères techniques	CEE Action logement EcoPTZ TVA 5,5
CITE	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	PO Logement + 2ans Résidence principale Artisan RGE Critères techniques	CEE EcoPTZ TVA 5,5
CEE	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	PO / PB Logement + 2ans Résidence principale / secondaire Artisan RGE Critères techniques	MaPrimeRenov' Action Logement CITE EcoPTZ TVA 5,5
EcoPTZ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	PO / PB Logement + 2ans Résidence principale Artisan RGE Critères techniques	CEE Action logement MaPrimeRenov' / CITE ANAH TVA 5,5

## Plafonds de ressources :

Nombre de personnes composant le ménage	Ménages aux revenus très modestes	Ménages aux revenus modestes	Ménages aux revenus intermédiaires	Ménages aux revenus supérieurs
1	14 879€	19 074€	29 148€	Sup à 29 148€
2	21 760€	27 896€	42 848€	Sup à 42 848€
3	26 170€	33 547€	51 592€	Sup à 51 592€
4	30 572€	39 192€	60 336€	Sup à 60 336€
5	34 993€	44 860€	69 081€	Sup à 69 081€
Par personne supplémentaires	+4 412€	+5 651€	+8 745€	

Version au 05/10/2020 – sauf erreur, omission ou modification ultérieure

[2]

Amandine Raux, conseiller Info-Energie du Cambrésis



1-27 place Porte Notre Dame, 59400 Cambrai  
03 62 53 25 18  
[araux@adilnpdc.fr](mailto:araux@adilnpdc.fr)

# ANNEXE 3 – Les aides financières mobilisables

Amandine Raux, conseiller Info-Energie du Cambrésis



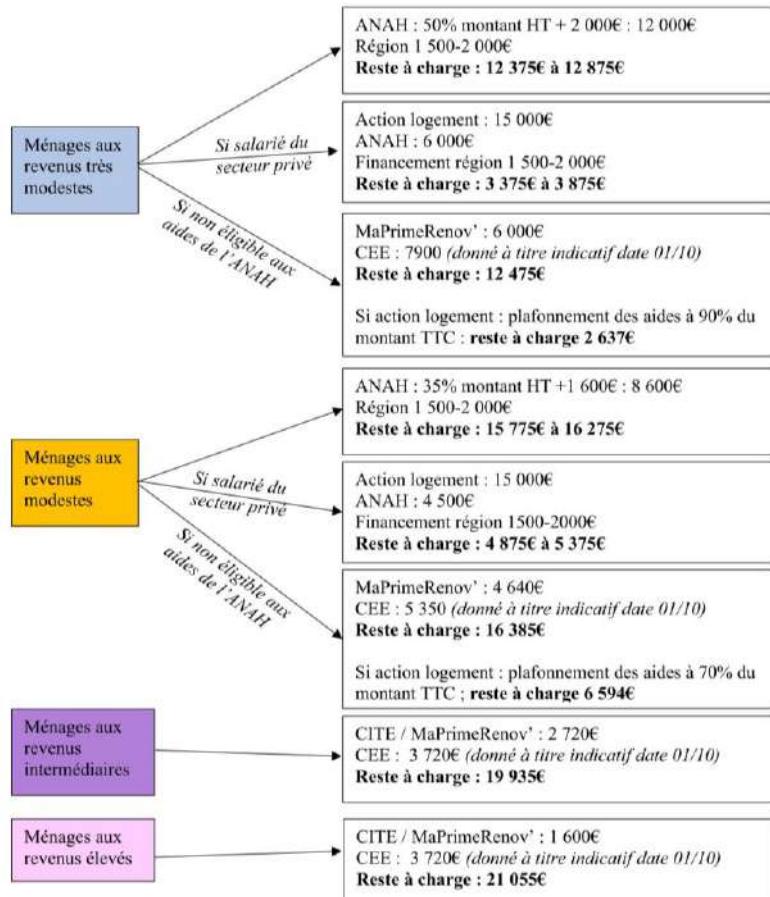
1-27 place Porte Notre Dame, 59400 Cambrai  
03 62 53 25 18  
[araux@adilnpdc.fr](mailto:araux@adilnpdc.fr)

## Exemple concret de financement pour un bouquet de travaux

Bouquet de travaux type : remplacement chaudière, isolation toitures, isolation des murs par l'intérieur, installation VMC et changement des fenêtres. Ci-dessous, les prix retenus pour chaque poste de travaux (prise en compte des montants moyen fichier SDP ADEME) :

- installation chaudière : 5000€
- isolation 80m<sup>2</sup> de toiture (50€/m<sup>2</sup>) : 4000€
- isolation 80m<sup>2</sup> de murs (75€/m<sup>2</sup>) : 6000€
- changement des fenêtres SV : 8500€
- installation ventilation : 1500€

**Montant : 25 000€ HT (26 375€ TTC)**



Version au 05/10/2020 – sauf erreur, omission ou modification ultérieure

[9]