



BUILD UP SKILLS

#emplois #métiers #formations

Travaillons ensemble à la haute performance de nos bâtiments

2^{ème} Plénière 11 mai 2023

Eléments de présentation et *Compte-rendu intégré*



Cofinancé par
l'Union européenne





Objectifs de la plénière

- Croiser les profils : marché et emploi
- Partager et discuter des résultats provisoires
- Valider l'état des lieux
- Amorcer le dialogue prospectif emploi, marchés et croisé
- Se préparer aux prochains groupes de travail





Programme de la 2^{ème} plénière

Intro : **Appropriation de l'état des lieux**

- 1. Gisement et flux de main d'œuvre**
- 2. Scénario cible des marchés du bâtiment et projection en ETP**
- 3. Mise en perspective**

Clôture

Horaire : 14h – 17h





Appropriation de l'état des lieux





QUIZ : Appropriation des Chiffres-clés de l'Etat des lieux

- 1. Les objectifs nationaux en termes de rénovations niveau BBC dans le secteur résidentiel sont de 370 000/an sur la période 2015-2030 et 700 000/an à partir de 2030. Quel est le rythme actuel ?**
- 2. Les passoires thermiques (logements G et F) ne pourront plus être louées d'ici 2030. Sur les 30 millions de résidences principales, quelle part représentent ces logements selon vous ?**
- 3. La consommation d'énergie des bâtiments tertiaires de plus de 1000 m2 doit diminuer de 40% d'ici 2030. La surface concernée en m2 est de ?**
- 4. Combien y a-t-il d'actifs dans le secteur du bâtiment en 2021 ?**
- 5. Quelle est la proportion de jeunes diplômés (lycées professionnels et centres d'apprentissage) toujours en activité dans le secteur du bâtiment, 3 ans après leur sortie.**
- 6. Formation continue des professionnels : combien de professionnels suivent une formation FEEBAT en moyenne chaque année.**

=> Les questions ont été posées aux participants avec 3 réponses possibles. Ils votaient en ligne pour la réponse qui leur semblait la plus juste. La bonne réponse était commentée et illustrée d'éléments issus de l'Etat des lieux.



1. Les objectifs nationaux en termes de rénovations niveau BBC dans le secteur résidentiel sont de 370 000/an sur la période 2015-2030 et 700 000/an à partir de 2030. Quel est le rythme actuel ?

=> **ENVIRON 35 000 RENOVATION BBC / AN**

- Il faut distinguer rénovation globale (les travaux sont réalisés en 1 seule étape) et rénovation BBC.
- Pour obtenir le label BBC Effinergie : consommation d'énergie primaire maximale de 80 kWh/m², modulée selon la situation géographique et l'altitude du logement. Depuis 2022, le nouveau label va plus loin et s'inspire des bâtiments neufs (notamment de la RE 2020) en tenant compte de l'enveloppe du bâtiment qui va être rénové, ses émissions carbone mais également la ventilation et le confort des occupants. Le prochain arrêté BBC réno prévoit d'adapter le niveau BBC rénovation pour correspondre à l'atteinte de la classe B du DPE, et au respect de nouvelles exigences de résultats et de moyens, et crée un niveau "BBC rénovation - 1^e étape", qui encadre la rénovation performante par étape et vise l'atteinte à terme du niveau 'BBC rénovation'.
- Il y a entre 20 et 30 000 logements rénovés par an en moyenne sur les dernières années avec labellisation BBC rénovation (principalement des logements sociaux) (source: Observatoire BBC)
- Si on ajoute les rénovations en BBC rénovation non labellisées, on doit être aux alentours des 35 000 rénovations BBC ou équivalent, en moyenne et en ordre de grandeur.
- D'après l'Observatoire BBC, 2021 est une année record en termes de logements rénovés BBC: 42 839 se sont engagés dans une rénovation basse consommation.

1. Les objectifs nationaux en termes de rénovations niveau BBC dans le secteur résidentiel sont de 370 000/an sur la période 2015-2030 et 700 000/an à partir de 2030. Quel est le rythme actuel ?



25 réponses

Les exigences à atteindre pour l'obtention du label BBC Effinergie rénovation

Le label est délivré suite à des travaux permettant de rendre un bâtiment plus sobre énergétiquement et sensiblement moins impactant pour le climat. Concrètement, l'étude thermique doit montrer que les bâtiments labellisés BBC ne dépassent pas les valeurs suivantes :

	Résidentiel	Non résidentiel
Consommations d'énergie primaire	80 (a+b) kWh/m ² .an	0,6 x Cep référence
Émissions de CO ₂	20 kgCO ₂ /m ² .an	10 kgCO ₂ /m ² .an



1. Suite de la réponse à la question 1 :

- En 2021, selon les estimations du secrétariat général chargé du Plan de relance, 2 026 dossiers MaPrimeRénov' de rénovation globale ont été engagés (forfait rénovation globale, bonus « sortie de passoire thermique » et bonus « bâtiment basse consommation ») et près de 66 000 logements ont fait l'objet d'une rénovation globale à travers les dispositifs « Habiter Mieux Sérénité » (devenu MaPrimeRénov' Sérénité en 2022) et MaPrimeRénov' Copropriétés: ce chiffre représente la somme des maisons individuelles ayant bénéficié de MPR réno globale (55% de gain), les dossiers MPR sérénité (35% de gain et obligation d'arriver à l'étiquette E maximum), les logements en copro via MPR copro (35% de gain) et les locations rénovées grâce à Loc'avantages (35% de gain et l'étiquette D maximum). Cela ne veut pas nécessairement dire que le niveau A ou B est atteint. [+ d'info](#)
- L'évaluation du dispositif MaPrimeRénov'22 souligne son soutien majoritaire aux rénovations mono-gestes avec 83 % des dossiers validés en 2021 (représentant 55 % du montant accordé). Cette part est néanmoins en diminution (91 % des dossiers validés en 2020 et 78% au premier trimestre 2022) et la massification des rénovations globales est l'un des enjeux du dispositif.



NB: on peut considérer que les rénovations BBC correspondent aux rénovations performantes au sens de la loi Climat et résilience (atteinte de la classe A ou B du DPE qui intègre aussi les émissions de GES).



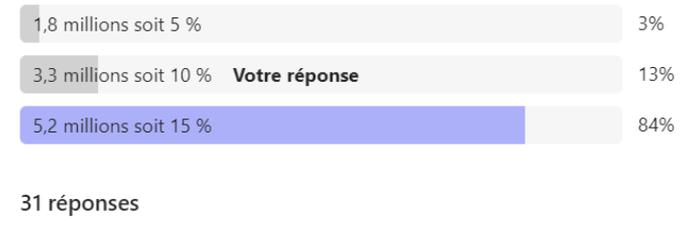
2. Les passoires thermiques (logements G et F) ne pourront plus être louées d'ici 2030. Sur les 30 millions de résidences principales, quelle part représentent ces logements selon vous ?

=> **ENVIRON 5,2 MILLIONS SOIT 15% DU PARC**

2. Les passoires thermiques (logements G et F) ne pourront plus être louées d'ici 2030. Sur les 30 millions de résidences principales, quelle part représentent ces logements selon vous ?

Eléments de l'Etat de Lieux :

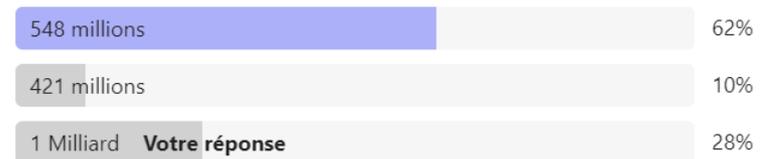
- En 2021, près de 54 % des logements ont été construits avant la première réglementation thermique qui impose une isolation minimum. Parmi ceux-ci, le bâti ancien, construit principalement avant 1948, représente 32 % des logements en France.
- La consommation énergétique n'a qu'assez peu décreu, c'est moins le cas des émissions de GES. Les effets des politiques publiques pour la réduction de ces émissions et la décarbonation du mix énergétique s'observent dans les faits avec des émissions moyennes par kWh dans les logements qui ont diminué de 15% par rapport à 2012. Cette réduction s'est accélérée en 2017 en conséquence des différentes lois et stratégies de 2015 (LTECV, SNBC).
- Dans une logique de décarbonation du secteur résidentiel, une part importante des logements chauffés à une énergie fossile devront changer d'énergie d'ici 30 ans. Cet enjeu est essentiel pour atteindre l'objectif de neutralité carbone que s'est fixé la France à 2050. Cependant, le changement d'énergie vers des productions décarbonées présente des enjeux pour la filière bâtiment et des emplois, métiers et compétences associés qu'il s'agira d'évaluer.
- 1,5 millions soit 5 % est la part des résidences principales étiquetées A et B





3. La consommation d'énergie des bâtiments tertiaires de plus de 1000 m² doit diminuer de 40% d'ici 2030. La surface concernée en m² est de : **548 millions.**

3. La consommation d'énergie des bâtiments tertiaires de plus de 1000 m² doit diminuer de 40% d'ici 2030. La surface concernée en m² est de :



29 réponses

Éléments de l'Etat de Lieux :

- *Le secteur tertiaire représente plus d'1 milliard de m² chauffés et 17 % de la consommation énergétique nationale (261 TWh en 2021). Le chauffage reste l'usage principal de ce secteur (47 % en 2015) même si certains usages peuvent largement évoluer en fonction de l'occupation du bâtiment. Le secteur public représente environ 40 % des bâtiments tertiaires.*
- *La part assujettie de bâtiments exclusivement tertiaires en mono propriété (seuil de 1000 m²) au décret tertiaire correspond à 548 millions de m² sur le milliard de m² du parc tertiaire (estimation de l'étude d'impact du DEET, qui sera mise à jour suite aux déclarations dans OPERAT).*

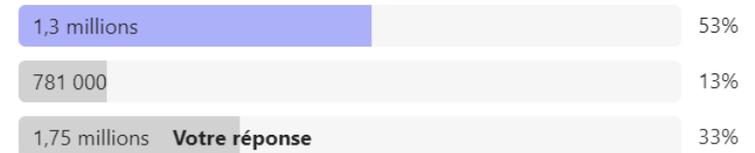


4. Combien y a-t-il d'actifs dans le secteur du bâtiment en 2021 ? 1,75 millions

Eléments de l'Etat de Lieux :

- 1,3 millions. Effectifs salariés du bâtiment seulement selon l'URSSAF pour 1,8 millions effectifs salariés dans le secteur du BTP incluant les auto-entrepreneurs.
- Résultats BUS2: 781 000 ETP, répartition neuf et réno : Construction de bâtiments résidentiels et non résidentiels 500 000 ETP vs Rénovation 281 000 ETP (Effectifs salariés du bâtiment à haute performance uniquement chiffré dans le projet BUS2. 2 tiers dans la construction et 1 tiers dans la rénovation)
- Chiffres 2021 FFB : 1.756.000 actifs dans le bâtiment - dont 1.245.000 salariés (alternants inclus) et 108.000 intérimaires ETP , 403 400 artisans . <https://www.ffbatiment.fr/le-batiment-en-chiffres>).
- La CAPEB donne des chiffres similaires, avec des indications sur les entreprises du bâtiment : 374.000 entreprises de 0 salarié, dont 151.783 micro- entreprises, 182.329 entreprises de 1 à 19 salariés, 8324 entreprises de 20 salariés et plus (dont 72 de 500 salariés et plus)
- Les entreprises de moins de 20 salariés emploient 59% des salariés et réalisent 60% du CA du secteur.

4.Combien y a-t-il d'actifs dans le secteur du bâtiment en 2021 ?

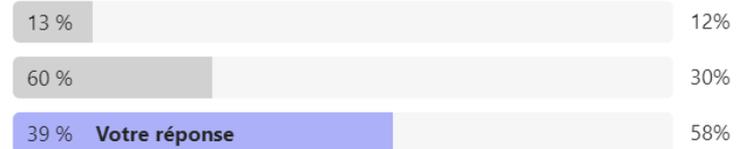


30 réponses



5. Quelle est la proportion de jeunes diplômés (lycées professionnels et centres d'apprentissage) toujours en activité dans le secteur du bâtiment, 3 ans après leur sortie : **39 %**

5. Quelle est la proportion de jeunes diplômés (lycées professionnels et centres d'apprentissage) toujours en activité dans le secteur du bâtiment, 3 ans après leur sortie :



33 réponses

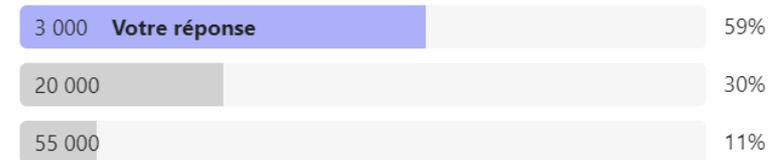
Éléments de l'Etat de Lieux :

- En 2016, 44 % des jeunes formés dans le BTP exerçaient leur premier emploi dans le secteur (54 % pour les apprentis et seulement 29 % pour les jeunes issus de la voie scolaire). Après trois ans, ce chiffre descend à 39 %.
- 27 % d'apprentis ou de jeunes formés du BTP arrêtent leurs études avant l'obtention du diplôme (contre 13 % pour les autres filières)
- 60 % Taux de rupture des contrats d'apprentissage avant le diplôme.



6. Formation continue des professionnels : combien de professionnels suivent une formation FEEBAT en moyenne chaque année : **3 000**.

6. Formation continue des professionnels : combien de professionnels suivent une formation FEEBAT en moyenne chaque année ?



27 réponses

Eléments de l'Etat de Lieux :

- De 2018 à juin 2022, FEEBAT a permis la prise en charge de 12 000 stagiaires et 35 000 jours de formation pour le programme bâtiment.
- Un total de 18 852 stagiaires a donc été pris en charge durant cette période, sur les programmes bâtiments, EnR et MOE.
- 98% des modules suivis sont encore ceux liés au RGE : RENOVE à 59%, Energies renouvelables thermiques (26%) et pour les audits de maisons individuelles (3%). Ce dernier a été lancé mi 2020.



1 - Gisements et flux de main d'œuvre

Présentation assurée par Thomas Gaudin de l'ADEME qui met en perspective l'ensemble des flux de main d'œuvre pour être en adéquation avec les scénarios de transition.





Ordres de grandeur pour estimer les gisements et flux de main d'œuvre

Vue d'ensemble

Population Française (métro) : 65,7 millions

Population active : 58 millions

Actifs du bâtiment (salariés CCDD, CDI et intérim + artisans +alternants) : 1,7 million

Part des femmes dans le bâtiment sur chantiers : 1,07 %

Nombre de salariés du bâtiment : 1 245 000 (+ 108 000 ETP d'intérimaires)

Nombre de non-salariés : 403 000

315 000 entreprises de 0 salariés (source CAPEB 2020)

28 000 dirigeants d'entreprise avec au moins un salarié

Demandeurs d'emploi (BIT) : 2,4 millions

Taux de chômage appliqué aux actifs du bâtiment : 123 000 (estimation)

Nouveaux salariés dans le BTP : entre 220 et 320 000/an.

Départs annuels à la retraite pour les salariés du bâtiment :

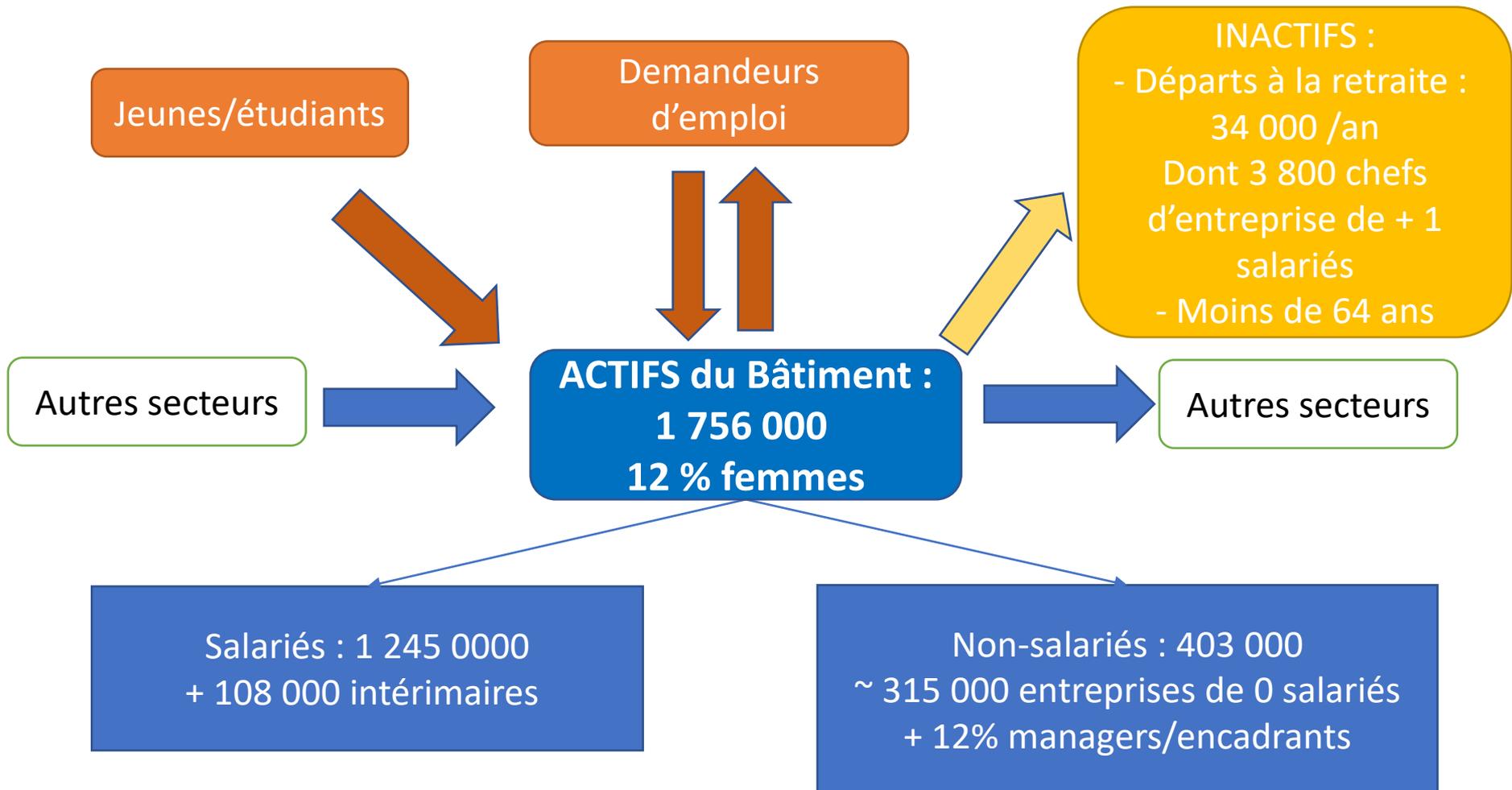
34 000 / an d'ici 2030

Départs annuels à la retraite pour les dirigeants d'entreprise avec au moins un salarié :

3 800 / an



Gisements et flux de main d'œuvre à estimer





Programme de la 2^{ème} plénière

Intro : Appropriation de l'état des lieux

1. Gisement et flux de main d'œuvre
- 2. Scénario cible des marchés du bâtiment et projection en ETP**

PAUSE de 10 minutes à 15h45

3. Mise en perspective

Clôture





2 - Scénario cible des marchés du bâtiment et projection en ETP

Présentation faite par Albane Gaspard de ADEME :

Après un rappel des objectifs français et européens à l'horizon 2050 et 2030, Albane détaille les objectifs du secteur du bâtiment puis les rythmes retenus dans le scénario cible (ou volontariste) de BUS2, issu du scénario 2 de l'ADEME nommé "coopérations territoriales". Pour rappel, ce dernier prévoit une baisse de 69 % des émissions de GES et de 27 % de la consommation d'énergie.





Rappel

Travaux réalisés dans le cadre de BUS 2

Produire un chiffrage des ETP dans le secteur du bâtiment dans :

- Un scénario d'évolution tendancielle, non compatible avec l'atteinte des objectifs énergie-climat de la France
- Un scénario « Cible », d'atteinte des objectifs, et, en particulier, du Fit for 55



2a. Scénario Cible des marchés du bâtiment

Introduction

Objectifs Énergie-climat de la France

Quelle traduction de ces objectifs pour le bâtiment ?

Chiffrage

Choix du scénario cible

Précautions de lecture des chiffres

Chiffrage : évolution du parc - rénovation (résidentiel, tertiaire), construction neuve (résidentiel, tertiaire) - investissements nécessaires



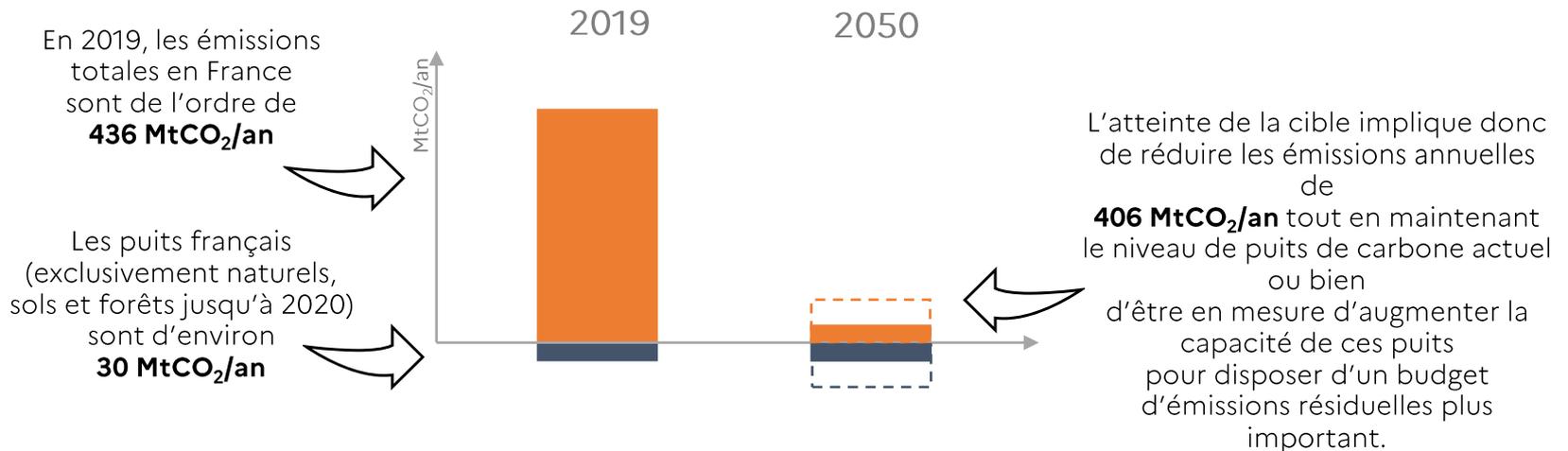
Introduction

Objectifs énergie-climat de la France

2050 : Neutralité carbone

La cible de neutralité carbone se traduit par un **équilibre** entre les gaz à effet de serre émis chaque année et la quantité de CO₂ absorbée par les « puits de carbone » sur un territoire national.

Ces puits peuvent être **naturels** (forêts et sols) ou **technologiques** (capture et séquestration du carbone sur des sites industriels ou diffuse en puisant le carbone dans l'air).



NB : Les émissions de l'empreinte carbone du bâtiment se font pour près des deux tiers (64 %) sur le territoire national (SDES, 2022)



Introduction

Objectifs énergie-climat de la France

2030 : Fit for 55

- Dans une perspective d'accélérer la lutte contre le changement climatique, la commission européenne s'est fixée comme objectif d'atteindre la neutralité climatique en 2050 et de **réduire les émissions de gaz à effet de serre de 55% en 2030 par rapport à 1990**.
- Il s'agit d'un rehaussement de l'ambition climatique, qui devra être prise en compte dans la Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC).
- La traduction concrète de cet objectif dans les trajectoires pour le bâtiment n'est donc pas encore officiellement actée.



Introduction

Quelle traduction de ces objectifs pour le bâtiment ?

- Le scénario « officiel » de la France est celui de la **Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC)** (scénario « Avec Mesures Supplémentaires » / AMS)
- La SNBC actuelle (SNBC 2) date de 2019. Elle est en cours de révision. En effet, elle ne reflète pas, notamment l'objectif Fit for 55, qui a été adopté après sa publication.
- D'autres scénarios prospectifs ont été élaborés et publiés en 2021 : ADEME (Transition(s) 2050), The Shift Project, NégaWatt
- La SNBC 3 est en cours d'élaboration. Elle ne sera pas prête d'ici la fin de l'exercice de chiffrage en ETP de BUS 2.
- Ces scénarios reposent sur une **équation globale intersectorielle** : tout relâchement de l'effort dans un secteur (ex : le bâtiment) se traduit par un renforcement des efforts dans d'autres secteurs ou un recours accru à des puits carbone technologiques, non mûres à l'heure actuelle.
- Pour le bâtiment, l'ensemble de ces scénarios explorent, à des degrés divers des **leviers d'action** tels que : la **rénovation**, la **décarbonation de la chaleur**, la **limitation de la construction neuve**, **l'évolution des comportements**.

Pour en savoir plus : <https://librairie.ademe.fr/recherche-et-innovation/5072-prospective-transitions-2050-rapport.html>

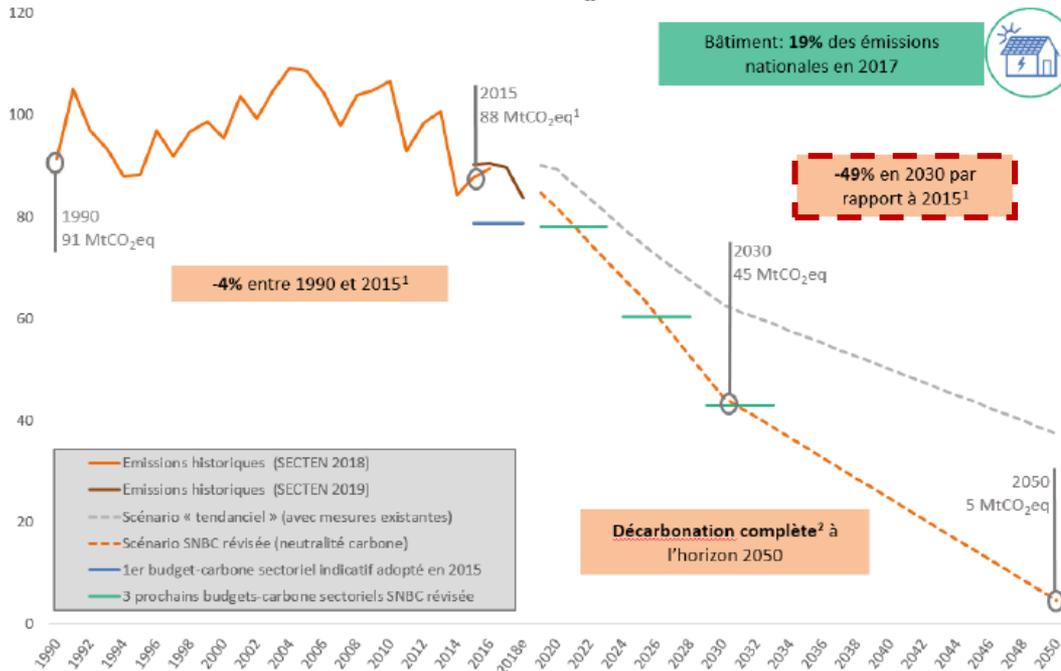


Introduction

Quelle traduction de ces objectifs pour le bâtiment ?

SNBC 2

Historique et projection des émissions du secteur des bâtiments entre 1990 et 2050 (en MtCO₂eq)



La SNBC 2 trace des ruptures de courbe importantes pour arriver à une **décarbonation quasi-totale*** du secteur en 2050.

Avec l'introduction de l'objectif Fit for 55, l'objectif à 2030 sera sans doute renforcé.

* La SNBC porte sur les émissions scope 1 et 2 (et ne concerne donc pas les émissions de scope 3, i.e. les émissions indirectes liées à la fabrication des équipements, le traitement des déchets...)

¹ Les émissions utilisées pour l'année 2015 sont celles de l'inventaire CITEPA SECTEN 2018

² Ne tient pas compte des fuites résiduelles « incompressibles » de gaz (gaz fluorés, gaz renouvelables).

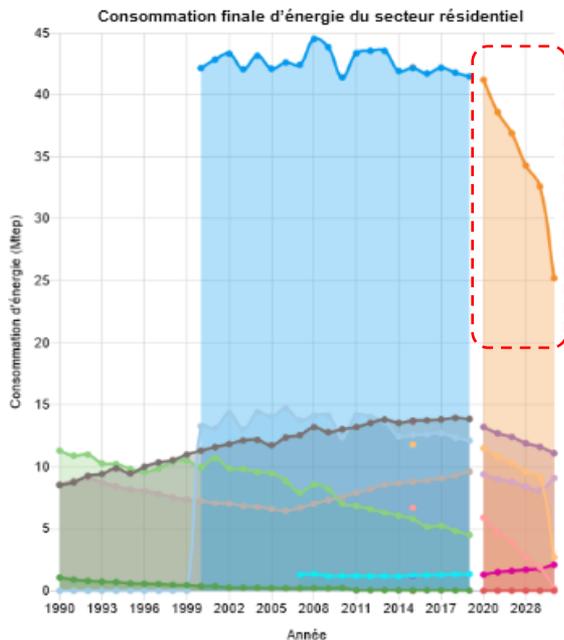
e : estimation. Sources : inventaire CITEPA d'avril 2018 au format SECTEN et au périmètre Plan Climat ; Scénario AME et AMS 2018



Introduction

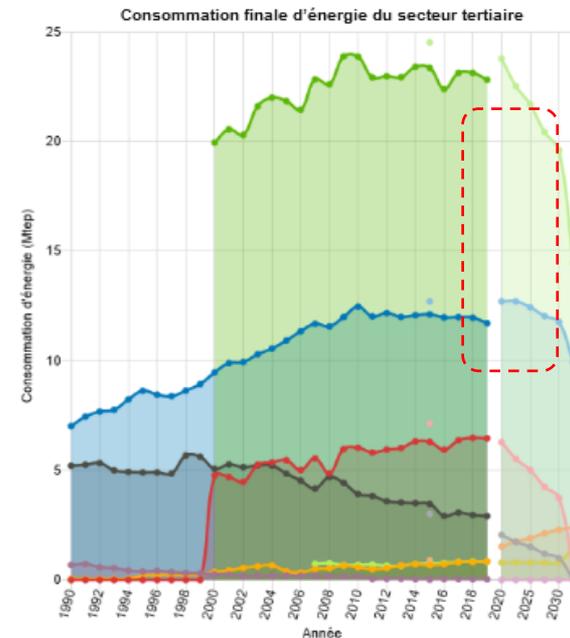
Quelle traduction de ces objectifs pour le bâtiment ?

SNBC 2



RESIDENTIEL - Par rapport à 2012, année de référence des objectifs nationaux de réduction de la consommation d'énergie, **la consommation en 2019 a diminué de 4,6 % dans le résidentiel, soit de 0,7 % en moyenne annuelle, en données corrigées des variations climatiques.** La baisse attendue dans le scénario de la SNBC2 est de -6,2% entre 2020 et 2023.

TERTIAIRE - La consommation énergétique dans le secteur tertiaire a progressé de manière quasi continue durant les années 2000 pour tendre à se stabiliser depuis le début de la décennie. Par rapport à 2012, année de référence des objectifs nationaux de réduction de la consommation d'énergie, **la consommation du secteur tertiaire est en légère baisse à climat constant, de 1,4 %, ce qui correspond à une décroissance annuelle moyenne de 0,2 %.** La baisse attendue dans le scénario de la SNBC2 est de -5,2% entre 2020 et 2023.

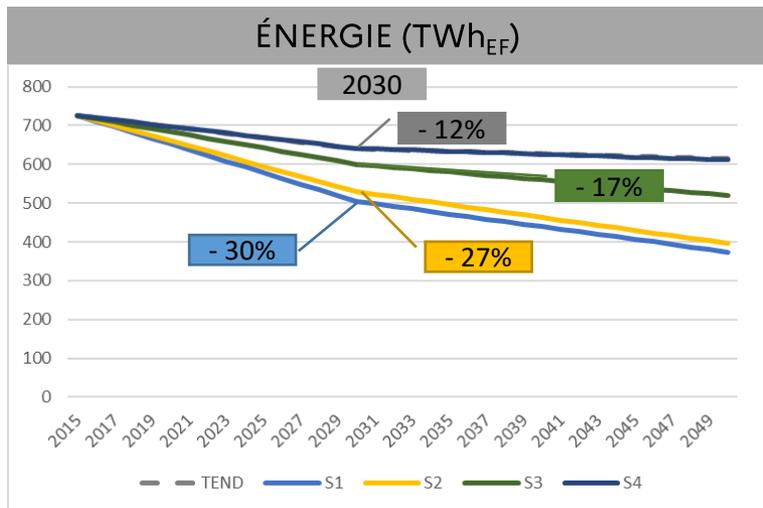




Introduction

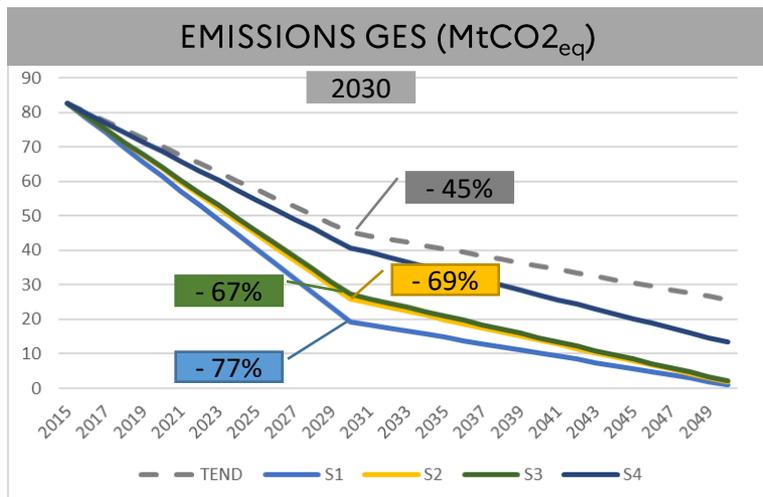
Quelle traduction de ces objectifs pour le bâtiment ?

Scénarios ADEME Transition(s) 2050



Les scénarios Transition(s) 2050 de l'ADEME explorent des chemins différents d'atteinte de la neutralité carbone.

S4 est le scénario qui réduit le moins les consommations d'énergie et continue à émettre des GES en 2050 : il requiert le recours à des puits carbone technologiques encore peu matures aujourd'hui (captage et stockage de CO₂ dans l'industrie, captation directe du CO₂ dans l'atmosphère)



S1 et S2 sont compatibles avec l'atteinte du Fit for 55 en 2030 (sous réserve de la traduction finale de l'objectif pour chaque secteur). Ils requièrent un taux de réduction des GES plus important qu'à l'échelle intersectorielle.

Le scénario Tendanciel ne permet pas d'atteindre la neutralité carbone en 2050.



Choix du Scénario cible

Rappel : Scénario Cible choisi ~ Scénario 2

« Coopérations territoriales » de Transition(s) 2050

- Les arbitrages sur la SNBC 3 ne seront pas connus sur le temps du projet BUS 2.
- Il a donc été décidé de s'appuyer sur un scénario cible parmi les scénarios ADEME Transition(s) 2050. Ce choix a été réalisé en concertation avec la DGEC, qui pilote l'élaboration de la SNBC.
- Le scénario choisi est le **scénario 2 « Coopérations territoriales »**
- Dans le cadre de BUS 2, des variantes à ce scénario seront possibles à condition de respecter le point de passage Fit for 55 à 2030

Pour en savoir plus : <https://bibliothèque.ademe.fr/recherche-et-innovation/5072-prospective-transitions-2050-rapport.html>



Scénario 2 « Coopérations territoriales »

Vue d'ensemble (1/2)

Résidentiel



RÉNOVATION ÉNERGÉTIQUE

Une politique de rénovation ambitieuse, axée sur l'urgence climatique et **Les rénovations énergétiques performantes** par étape (i.e. permettant d'atteindre au moins les critères du label BBC Rénovation 2009) deviennent majoritaires. Les rénovations par geste non connectées à une trajectoire de performance disparaissent. En 2050, on arrive à un parc rénové à un haut niveau de performance énergétique. **80% des logements ont atteint la performance BBC-rénovation.**



DÉCARBONATION DU CHAUFFAGE

Le changement d'énergie s'accélère, sous l'effet du rythme important de rénovation, qui vient s'ajouter au remplacement des équipements en fin de vie. Le fioul est éradiqué en 2040. Le gaz continue à être utilisé, notamment avec des chaudières à condensation installées lors de rénovations. Les réseaux de chaleur se développent fortement, ainsi que le chauffage au bois et les pompes à chaleur électriques.



CLIMATISATION

Le taux de climatisation augmente pour gérer les périodes de canicule, mais tous les logements ne sont pas équipés en 2050



VOLUME DE CONSTRUCTION NEUVE

Le nombre annuel de logements construits **baisse significativement**. Le besoin en logements baisse, du fait à la fois du ralentissement de la croissance démographique et de pratiques de cohabitation des personnes âgées. Les besoins créés par l'augmentation de la population sont absorbés principalement par optimisation du parc de bâtiments existants (transformation de résidences secondaires en principales, résorption de la vacance). Les résidences secondaires sont mutualisées.

Pour en savoir plus : <https://librairie.ademe.fr/recherche-et-innovation/5072-prospective-transitions-2050-rapport.html>



Scénario 2 « Coopérations territoriales »

Vue d'ensemble (2/2)

Tertiaire

 RÉNOVATION ÉNERGÉTIQUE	 DÉCARBONATION DU CHAUFFAGE	 CLIMATISATION	 VOLUME DE CONSTRUCTION NEUVE
Mise en œuvre du dispositif éco-énergie tertiaire.	Sortie du fuel en 2040 et baisse de la part du gaz, au profit des réseaux de chaleur et de l'électricité (Pompes à Chaleur)	La climatisation progresse	Baisse du volume de construction neuve, lié à la fois à des évolutions tendanciennes (baisse du besoin en bureaux et commerces due au développement du télétravail et du e-commerce) et à des stratégies de sobriété immobilière (intensification de l'usage des bâtiments).

Pour en savoir plus : <https://librairie.ademe.fr/recherche-et-innovation/5072-prospective-transitions-2050-rapport.html>



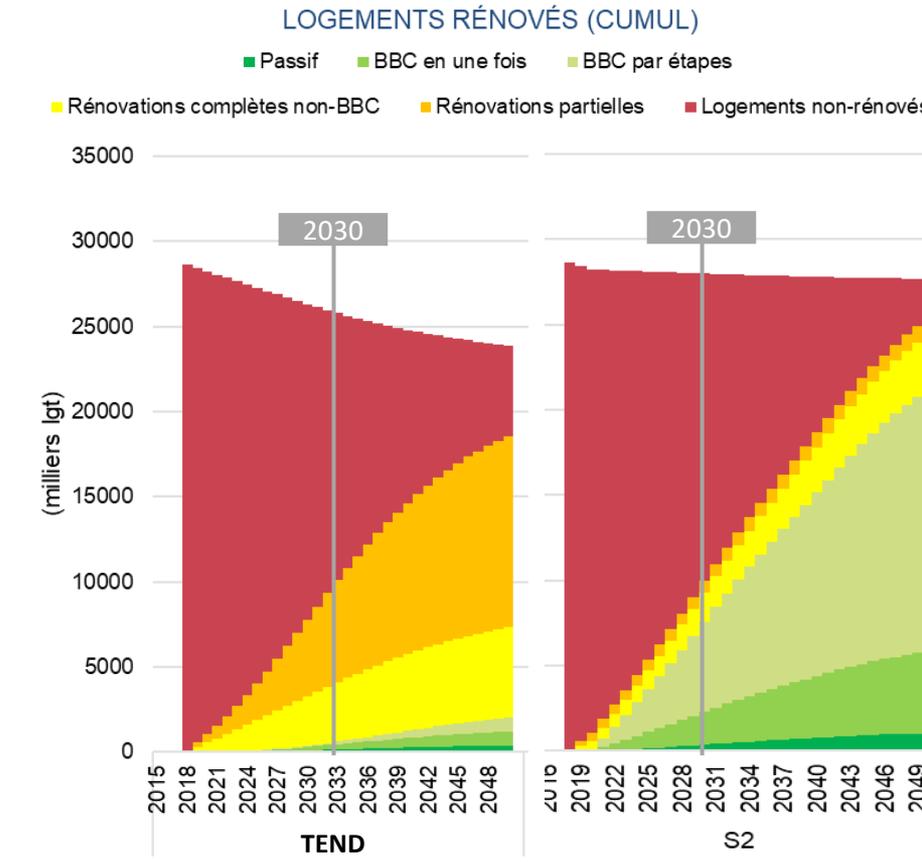
Chiffrage

Précautions de lecture sur les chiffres du scénario

- Les modèles utilisés pour projeter les consommations d'énergie et émissions carbone des bâtiments ont un **pas de temps de 10 ans** (2020-2030, 2030-2040 et 2040-2050). Les données présentées sont donc des moyennes annuelles sur une période de 10 ans, et cela conduit à des évolutions « par palier » heurtées. Un travail de lissage peut être réalisé, mais il peut avoir pour conséquence d'accentuer les efforts en fin de période (ex : pour la rénovation énergétique, en faire moins que la moyenne en début de décennie nécessite d'en faire plus que la moyenne en fin de décennie).
- **La modélisation commence en 2020.** Les années 2021-2023 ne reflètent donc pas la situation observée, mais une situation « idéale » dans laquelle le scénario de transition se serait réalisé. Tout retard observé sur les années 2021-2023 doit donc en toute rigueur être « rattrapé » dans les années suivantes.
- BUS2 s'appuie sur les **rythmes définis dans le scénario « Coopérations territoriales » à 2030** (horizon temporel de BUS2)



Scénario 2 « Coopérations territoriales » : Résidentiel – Rénovation énergétique Évolution du parc de logements

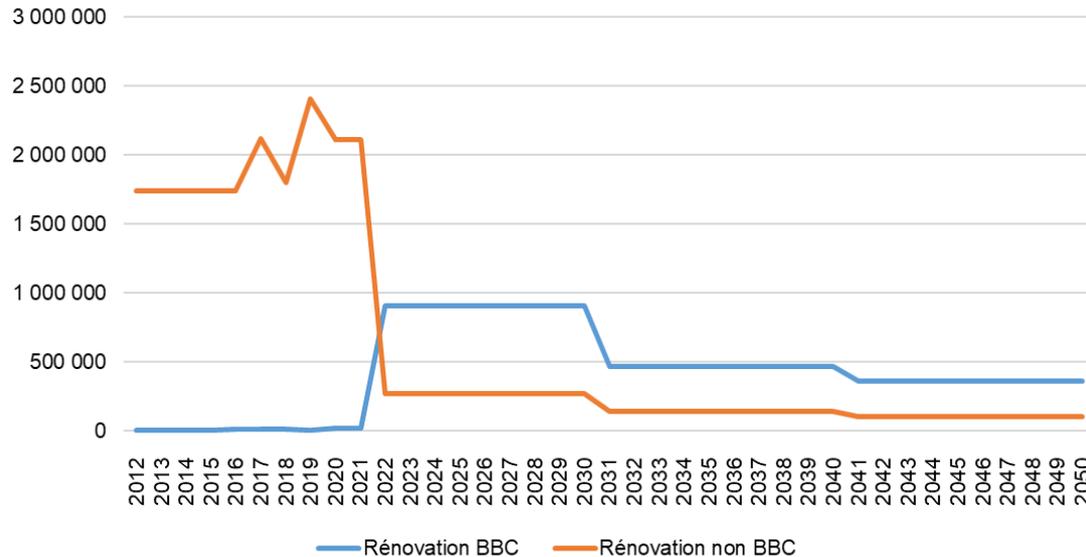


Source : I4CE, d'après ADEME



Scénario 2 « Coopérations territoriales » : Résidentiel – Rénovation énergétique Rythme de rénovation

Scénario Cible ADEME : Objectifs de rénovation à partir de 2022 - Secteur résidentiel (nombre de logements par an)



Rythme annuel moyen de rénovations BBC

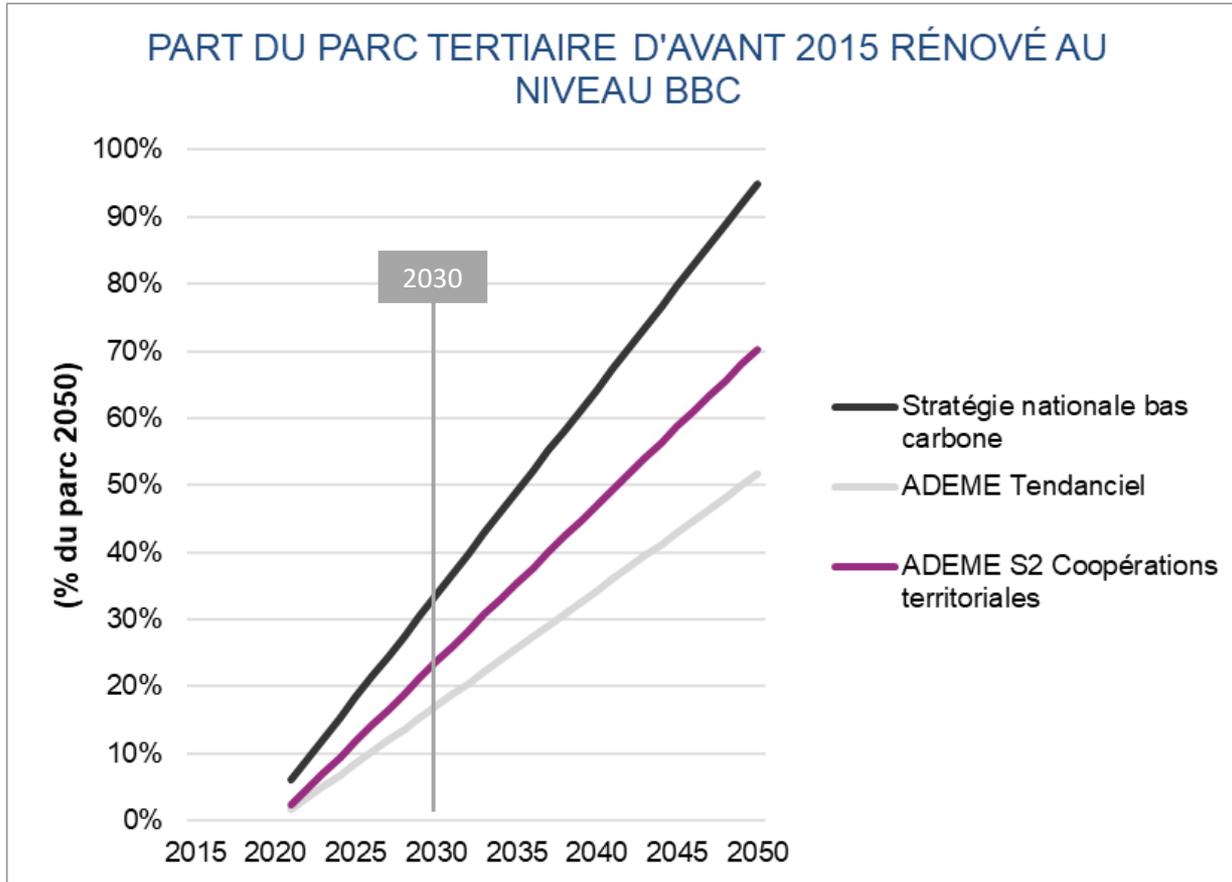
Rythme annuel (nb de log)	Maisons individuelles	Logements collectifs
2012-2021 (observé)	Env. 310 *	Env. 12 900 *
2022-2030	606 810	303 830
2031-2040	403 810	62 210
2041-2050	34 940	325 880

* Source : Effinergie, Observatoire BBC

- Le scénario intègre une chute importante des logements sur lesquels sont effectués des gestes de rénovation, et une augmentation du nombre de logements faisant l'objet d'une rénovation BBC.
- L'augmentation est très importante sur la décennie 2020-2030. Pour les maisons individuelles, elle revient à transformer la moitié des opérations actuelles (1,2 million de maison ayant fait l'objet d'un geste de rénovation en 2021, source : ONRE) en rénovation globale.



Scénario 2 « Coopérations territoriales » : Tertiaire – Rénovation énergétique Évolution du parc tertiaire



Dans le parc tertiaire, le scénario suppose une rénovation suivant le Dispositif éco énergie tertiaire

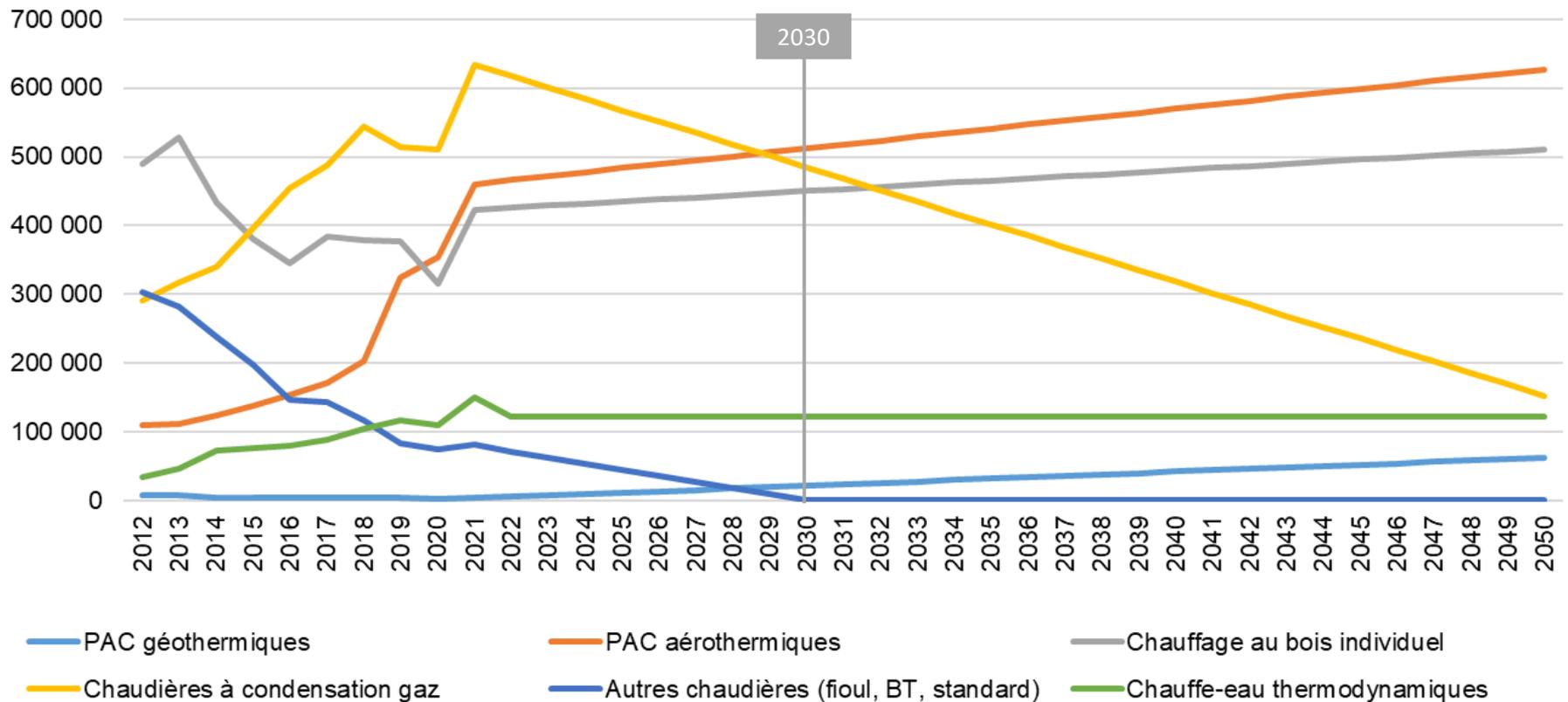
Objectif : Rénovation de 26 700 milliers de m² par an entre 2016 et 2050.

Source : I4CE, d'après ADEME



Scénario 2 « Coopérations territoriales » : Pose d'équipements de chauffage et d'eau chaude Secteur résidentiel

Pose annuelle des équipements de chauffage et d'eau chaude sanitaire



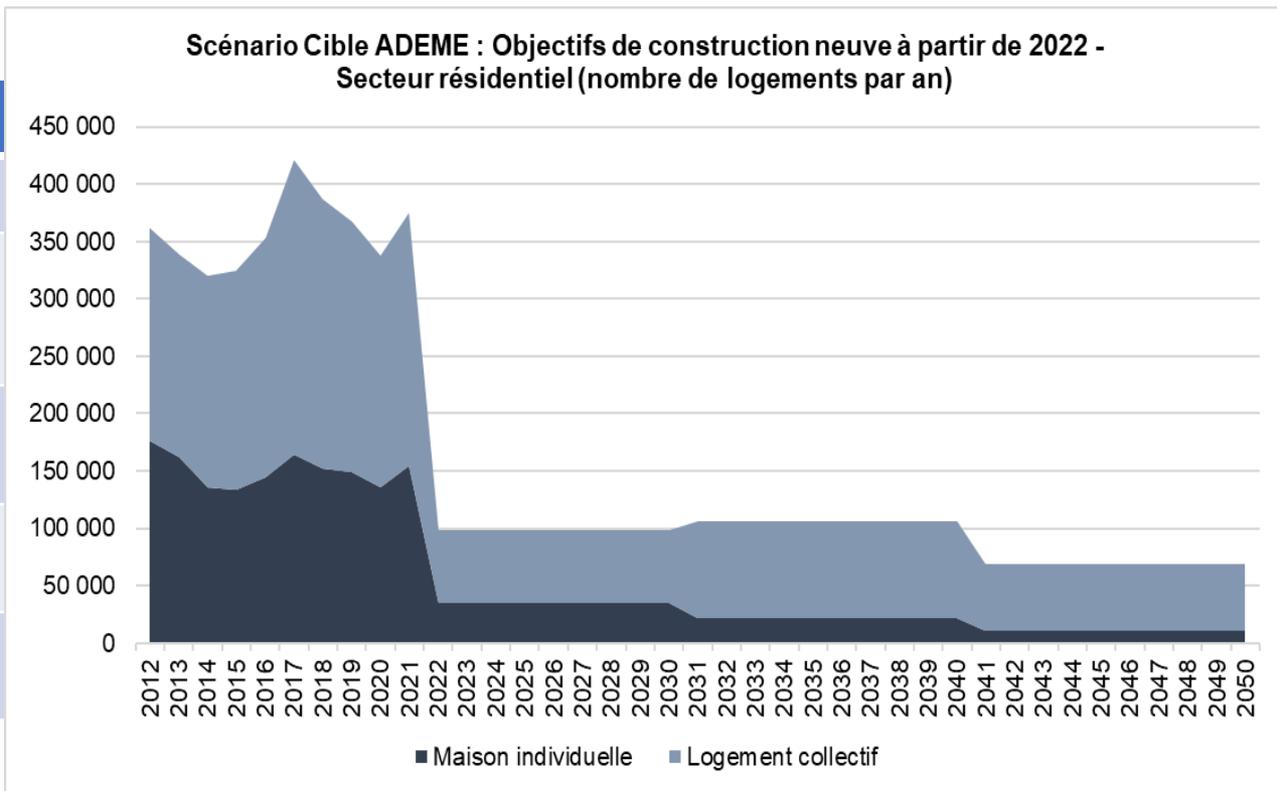


Scénario 2 « Coopérations territoriales » : Résidentiel

Flux de construction neuve

Résultats
provisoires

Rythme annuel (nb de log)	Construction neuve Secteur résidentiel
Moyenne 2012-2021 (observé)	150 800 MI 207 720 LC
2022-2030	34 350 MI 63 800 LC
2031-2040	21 210 MI 84 840 LC
2041-2050	10 320 MI 58 510 LC



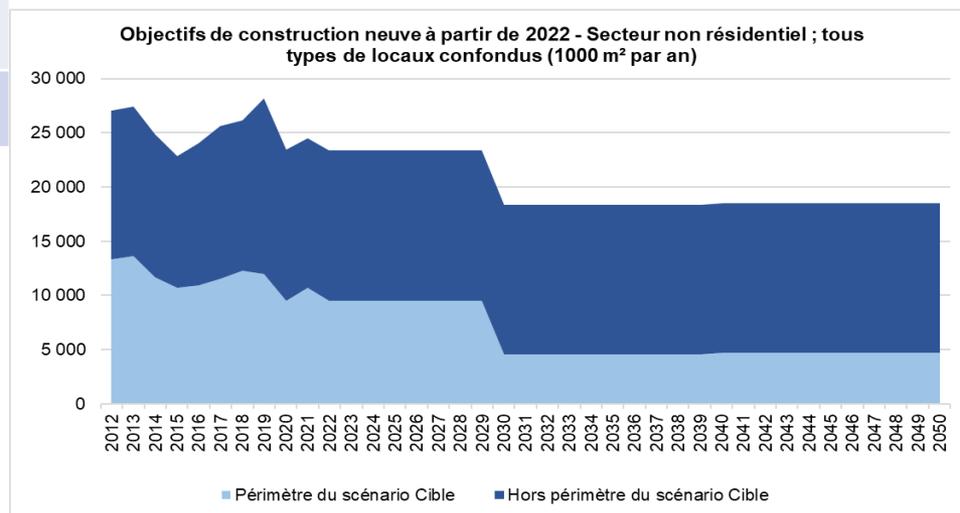
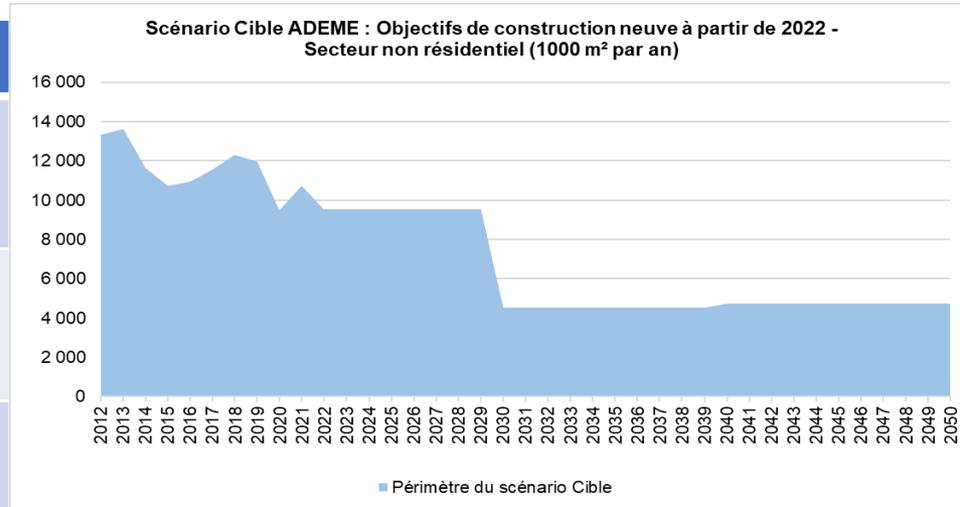


Scénario 2 « Coopérations territoriales » : Tertiaire

Flux de construction neuve

Rythme annuel (1000m ²)	Construction neuve Secteur tertiaire (périmètre scénario cible)
Moyenne 2012-2021 (observé)	11 630
2022-2029	9 530
2030-2039	4 540
2040-2050	4 720

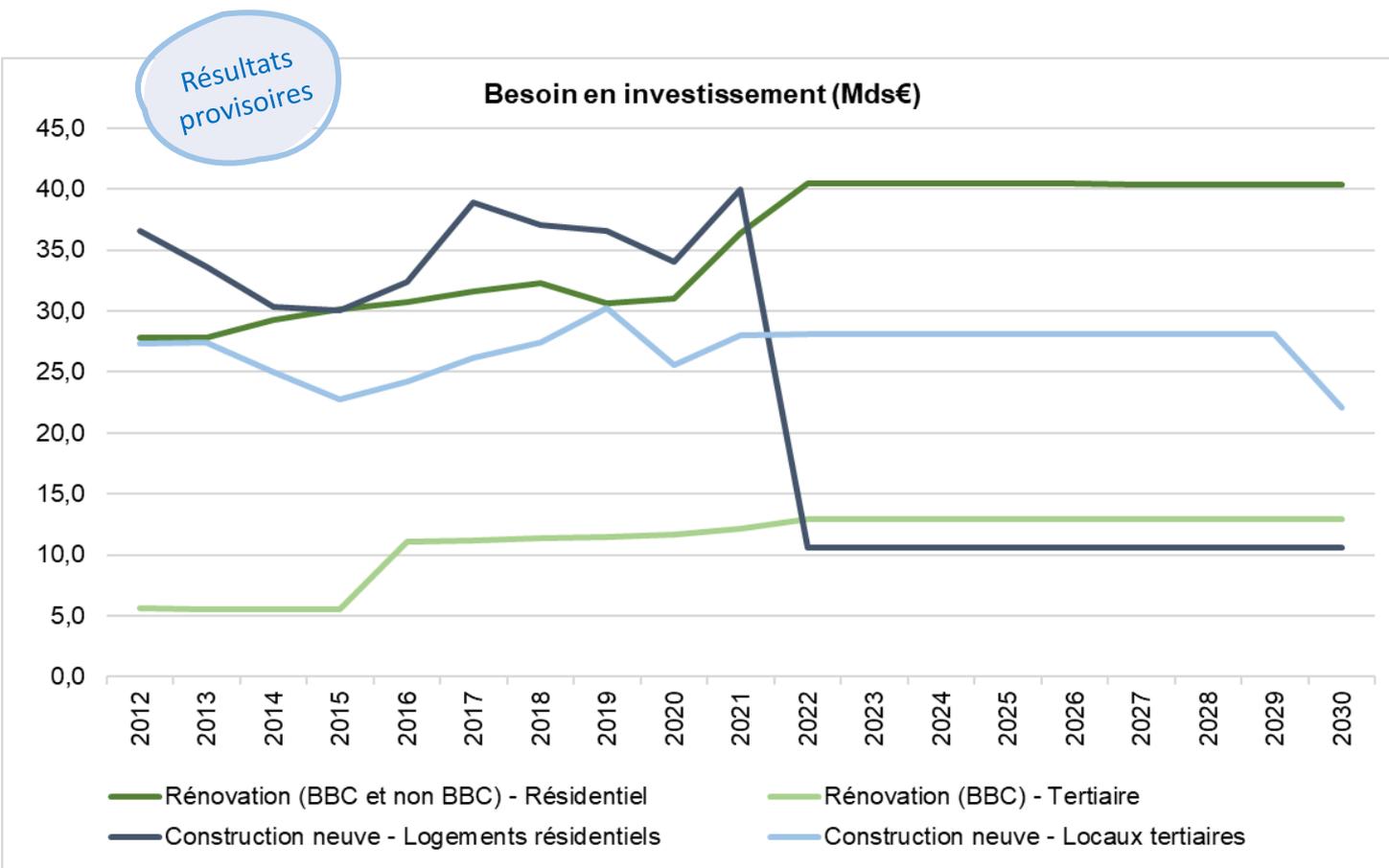
Résultats provisoires



- Hébergement hôtelier
- Bureau
- Commerce
- Bâtiment SP & d'intérêt public
- Artisanat
- Bâtiment industriel
- Exploitation agricole ou forestière
- Entrepôt



Scénario 2 « Coopérations territoriales » : Besoin d'investissement



Au total, dans ce premier chiffrage, le besoin en investissement passe de la construction neuve vers la rénovation.

NB : ce chiffrage ne prend pas en compte les services immobiliers, ni les travaux liés à des travaux connexes à la rénovation énergétique.



2b. Chiffrage en ETP

Pour chaque segment du secteur du bâtiment, Saghar Saïdi du Bureau d'études In Numéri détaille le chiffrage des besoins en investissements, puis en équivalent temps plein ETP :

1. Introduction : Précautions de lecture des chiffres + Périmètre des résultats
2. Résultats préliminaires en ETP :
 - Rénovation des logements résidentiels (maisons individuelles et logements collectifs)
 - Rénovation des locaux tertiaires
 - Pose d'équipements de chauffage et de production d'eau chaude sanitaire
 - Construction neuve résidentielle
 - Construction neuve tertiaire (hébergement hôtelier, bureau, commerce, bâtiment service public & d'intérêt public).

Points de vigilance pour l'interprétation : les scénarios se présentent sous forme d'escalier avec des paliers de 10 ans. Cela peut donner l'impression de décrochage important, c'est pourquoi il faut lisser ces chiffres pour avoir des trajectoires réalistes. De plus, la scénarisation commence en 2020, et les retards pris depuis 2020 doivent être rattrapé entre 2023 et 2030.



Chiffrage du besoin en ETP

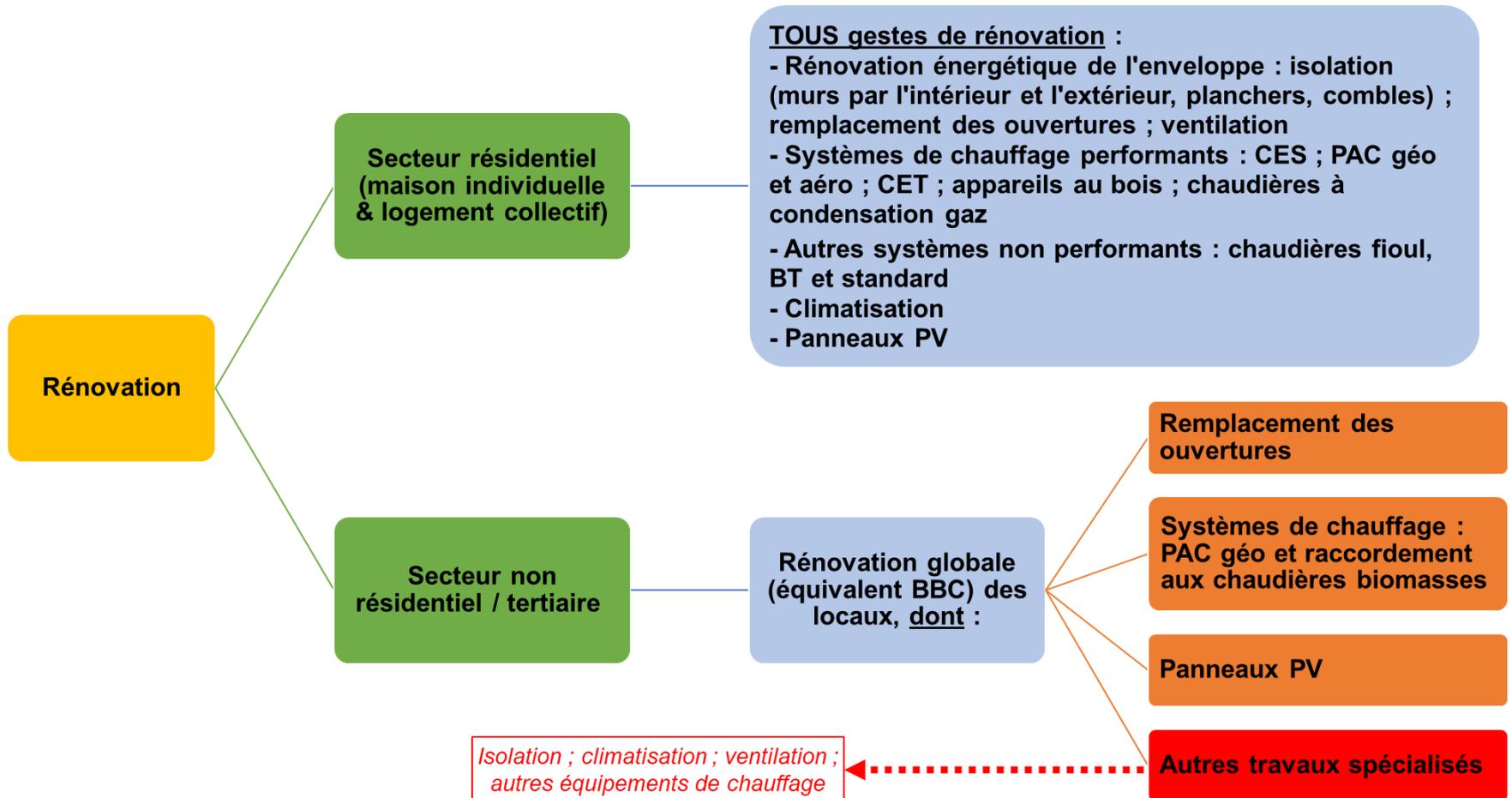
Précautions de lecture

- Il s'agit de **résultats préliminaires**, qui doivent être affinés et contrôlés (notamment par rapport à la littérature existante sur les chiffrages d'investissement et d'ETP de scénarios similaires)
- Le scénario ADEME débute en 2020. Or, la réalité observée en 2020-2021 diffère du scénario :
 - ❑ Rénovation résidentielle : Les données réelles ont été introduites jusqu'en 2021 lorsqu'elles étaient disponibles.
 - ❑ Rénovation tertiaire : On retient $\frac{1}{2}$ des m² à rénover définis par le scénario S2 entre 2012 et 2015.
 - ❑ Les rythmes de pose des équipements en rénovation vs. dans le neuf sont inversés, mais surtout intensifiés en faveur des poses en rénovation.
 - ❑ Construction neuve des locaux tertiaires : on retient un rythme de construction pour les locaux hors périmètre du scénario cible
- BUS2 s'appuie sur les rythmes définis dans le scénario « Coopérations territoriales » à 2030 (horizon temporel de BUS2)



Scénario Cible : Périmètre des résultats

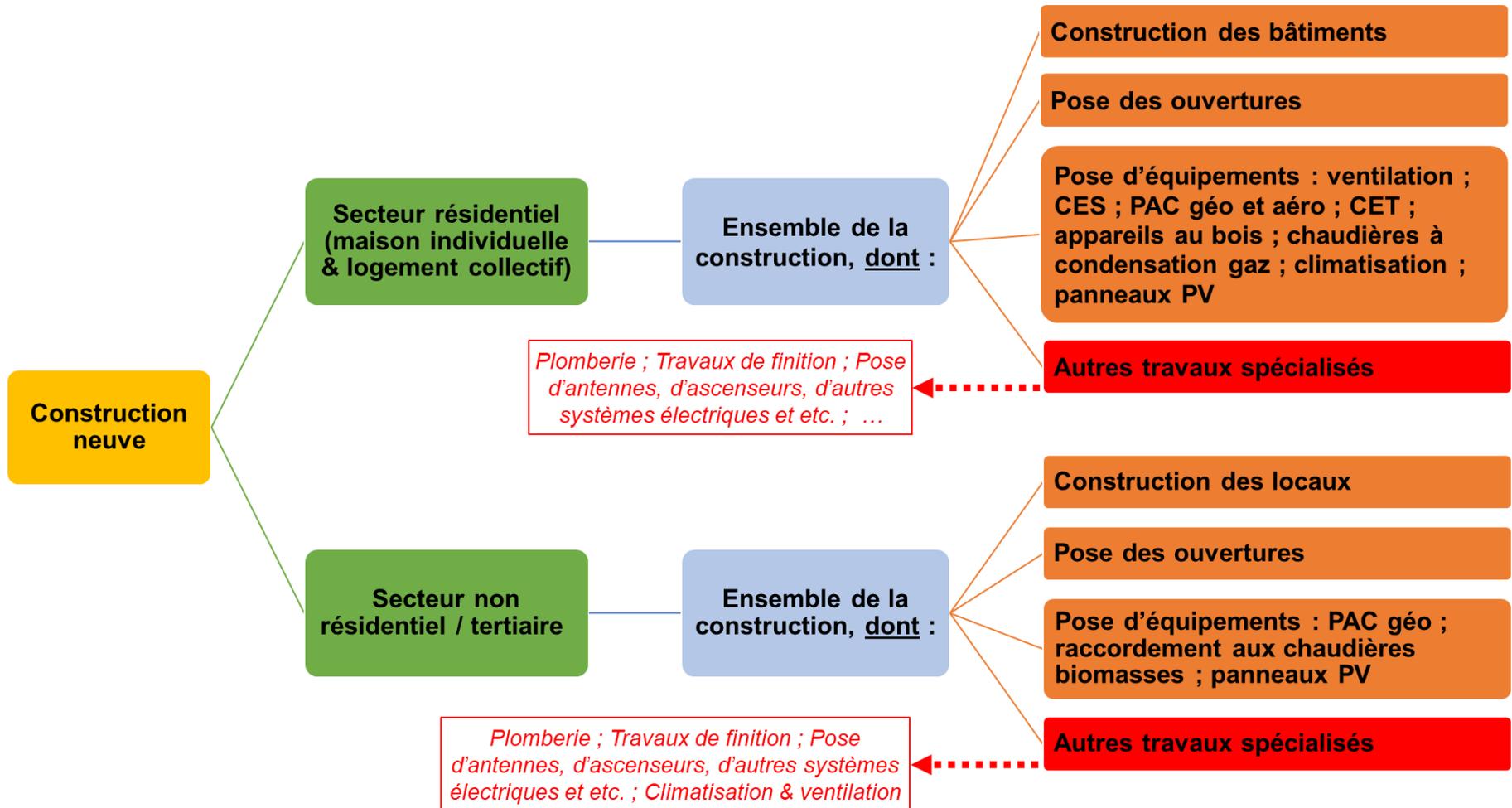
Rénovation





Scénario Cible : Périmètre des résultats

Construction neuve





PROSPECTIVE à 2030

Périmètre de l'outil TETE

Construction (Investissement)

Exploitation – Maintenance

Rénovation (Investissement)

Fin de vie

**BAISSE DES EMPLOIS
DE LA CONSTRUCTION**

**ÉVOLUTION DES EMPLOIS
LIÉS AUX MODES
CONSTRUCTIFS**
*Impact de la RE2020,
baisse du contenu
carbone des matériaux*

**DÉVELOPPEMENT DES EMPLOIS
DE GESTION / EXPLOITATION DU
BÂTI**

*Décret BACCS, enjeu
d'intensification des usages...*

**DÉVELOPPEMENT DES EMPLOIS
DE MAINTENANCE DES
ÉQUIPEMENTS**

**DÉVELOPPEMENT DE L'EMPLOI LIÉ À
L'ISOLATION DES PAROIS**

**DÉVELOPPEMENT DE L'EMPLOI LIÉ AUX
ÉQUIPEMENTS THERMIQUES
PERFORMANTS SUR LE PLAN
ENVIRONNEMENTAL**

**DÉVELOPPEMENT DES EMPLOIS DE
SERVICE LIÉS À LA RÉNOVATION
(AMO, ACCOMPAGNEMENT...)**

**BAISSE DE L'EMPLOI LIÉ À
L'INSTALLATION D'ÉQUIPEMENTS
THERMIQUES NON PERFORMANTS**

**DÉVELOPPEMENT DES TRAVAUX
D'ADAPTATION AU CHANGEMENT
CLIMATIQUE**
**DE RÉPARATION SUITE AUX ALÉAS
CLIMATIQUES**

**DÉVELOPPEMENT
DES EMPLOIS DE
GESTION DES
DÉCHETS**
*Impact de la filière
REP*

Enjeu entièrement couvert par TETE

Enjeu partiellement couvert par TETE

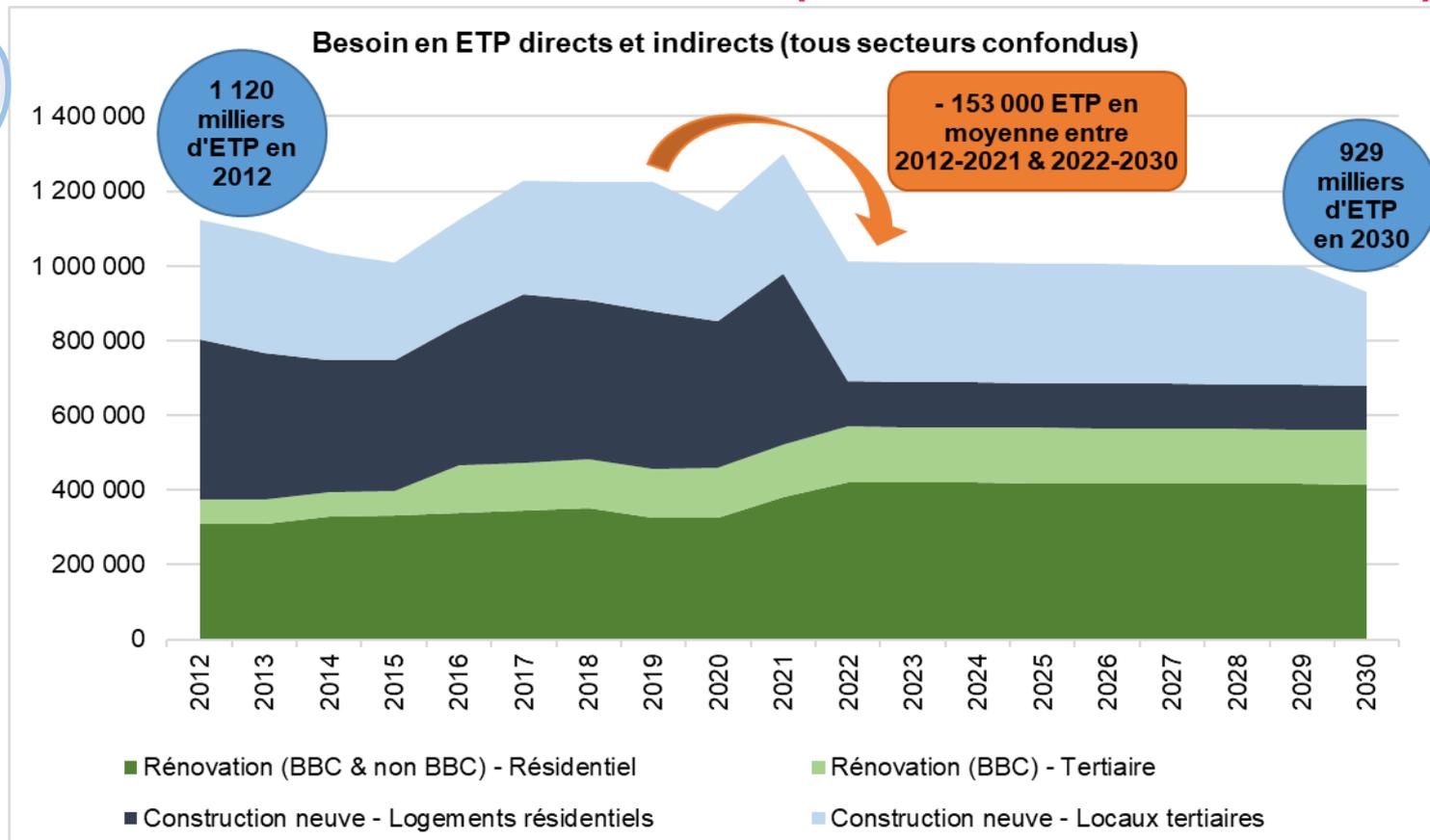
Enjeu non couvert par TETE



Scénario Cible : Présentation des résultats en ETP

Besoin en ETP directs et indirects (tous secteurs confondus)

Résultats
provisoires

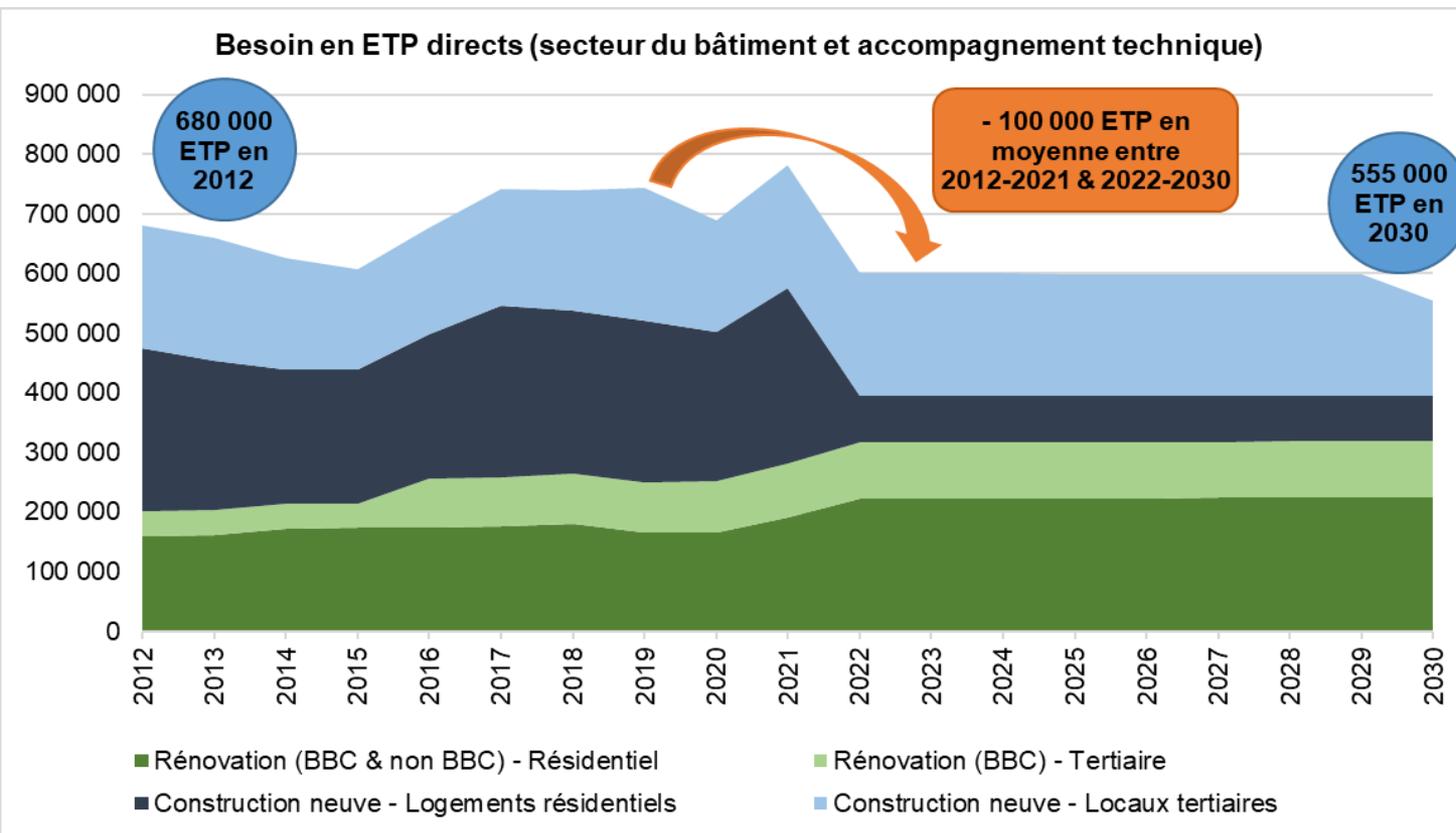




Scénario Cible : Présentation des résultats en ETP Total

Résultats
provisoires

Besoin en ETP directs (secteur du bâtiment ; accompagnement technique compris)



Au total, dans ce premier chiffrage, l'emploi dans le secteur s'oriente à la baisse : l'augmentation des besoins en rénovation ne compense pas la baisse du volume d'activité dans la construction neuve.

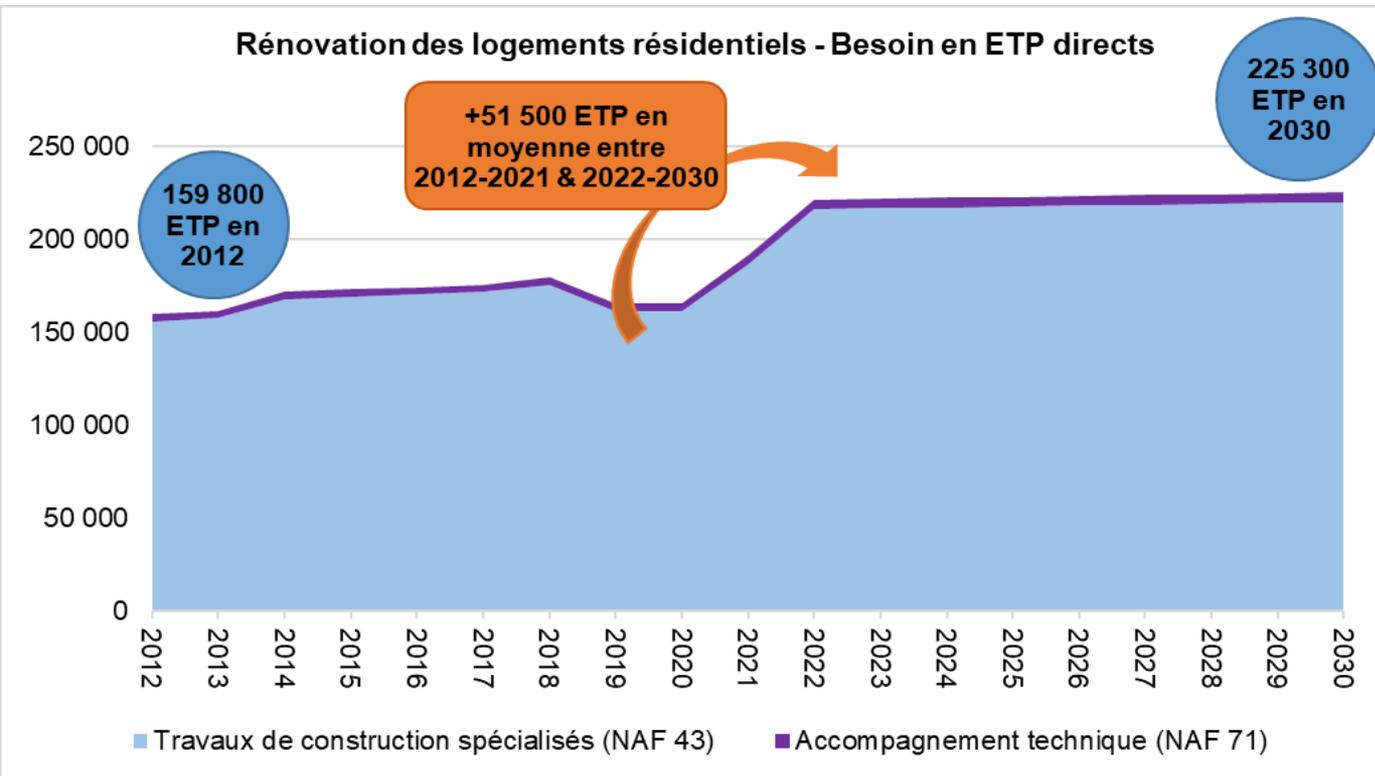
NB : ce chiffrage ne prend pas en compte la création d'emplois dans les services immobiliers, ni les ETP de travaux liés à des travaux connexes à la rénovation énergétique.



Scénario Cible : Présentation des résultats en ETP *Rénovation résidentielle*

Résultats
provisoires

Besoin en ETP directs (secteur du bâtiment ; accompagnement technique compris)



ETP directs de tous les gestes de rénovation (BBC et non BBC)

ETP directs d'investissement et
d'entretien-maintenance :

- Rénovation de l'enveloppe (isolation, remplacement de menuiseries, **ventilation**)
- **Systèmes de chauffage**
- **Panneaux PV**
- **Climatisation**

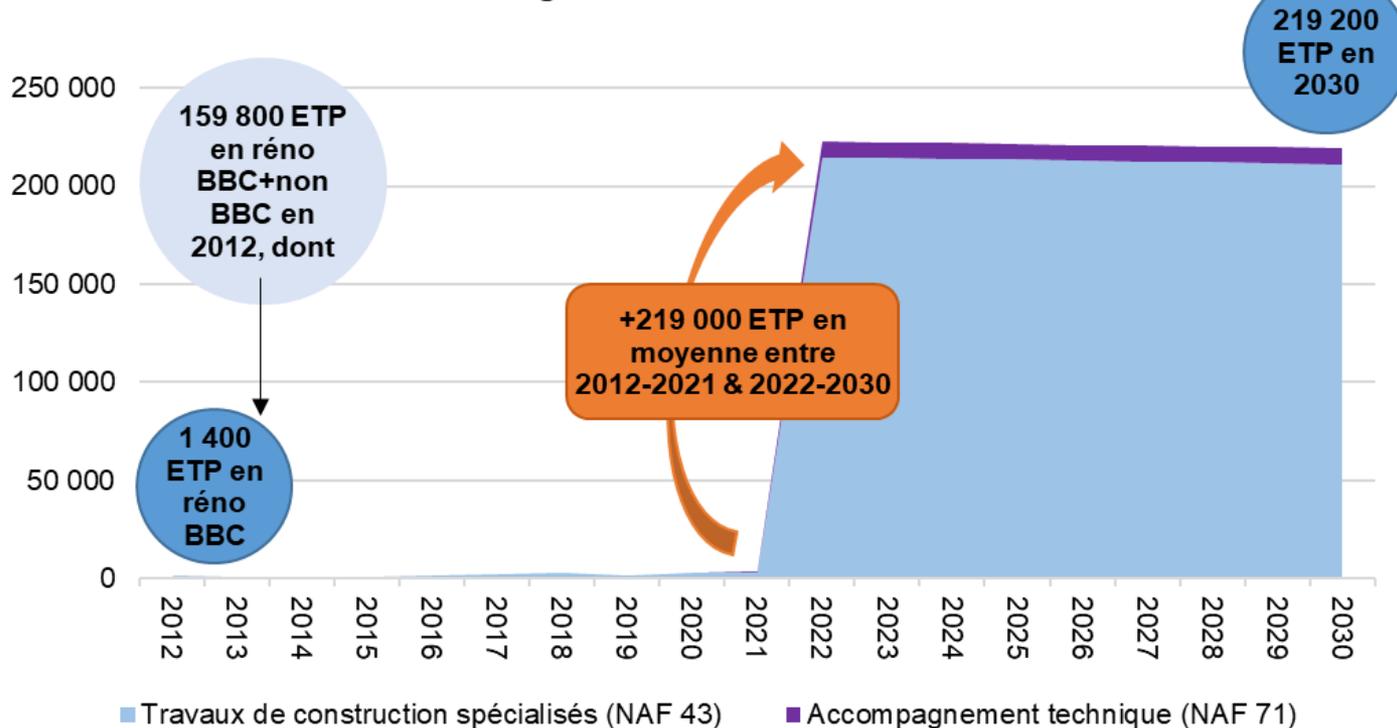


Scénario Cible : Présentation des résultats en ETP *Rénovation résidentielle : zoom sur le BBC*

Résultats
provisoires

Besoin en ETP directs (secteur du bâtiment ; accompagnement technique compris)

Rénovation BBC des logements résidentiels - Besoin en ETP directs



Dans la rénovation des logements résidentiels, le phénomène le plus marquant est le **transfert d'ETP de la rénovation par geste à la rénovation BBC.**

Les ETP directs consacrés au BBC passent d'environ 1 800 ETP sur la décennie 2012-2021, à 221 000 ETP sur la décennie 2021-2030, en lien avec le transfert de l'activité de rénovation par geste à celle de rénovation performante.

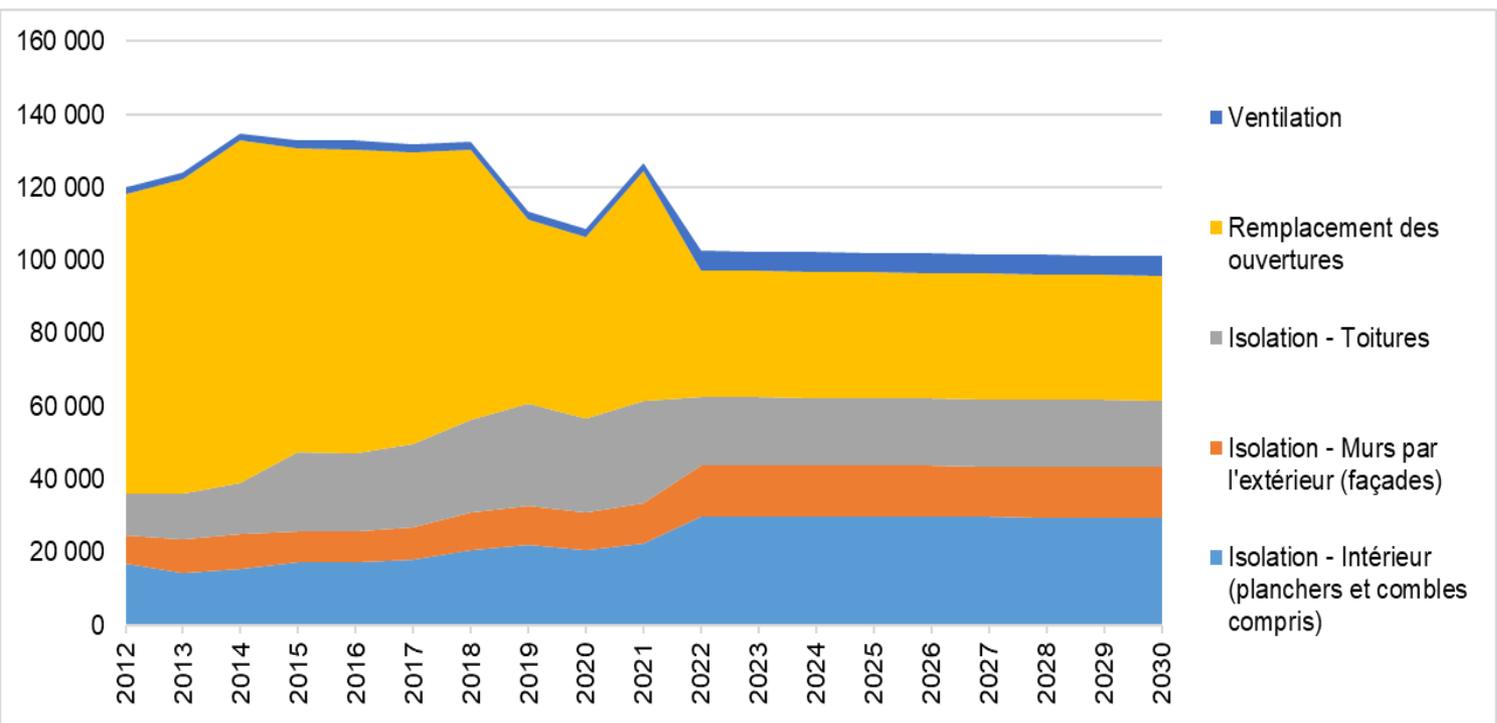


Scénario Cible : Présentation des résultats en ETP

Rénovation résidentielle : zoom sur l'enveloppe

Résultats
provisoires

**Besoin en ETP directs
(secteur du bâtiment ; accompagnement technique compris)**



Les ETP consacrés au remplacement des ouvertures décroissent, au bénéfice de l'isolation des parois opaques, de la toiture, et de la ventilation.



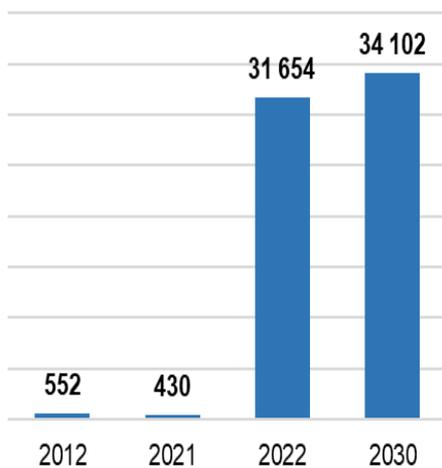
Scénario Cible : Présentation des résultats en ETP

Rénovation résidentielle : pose d'équipements

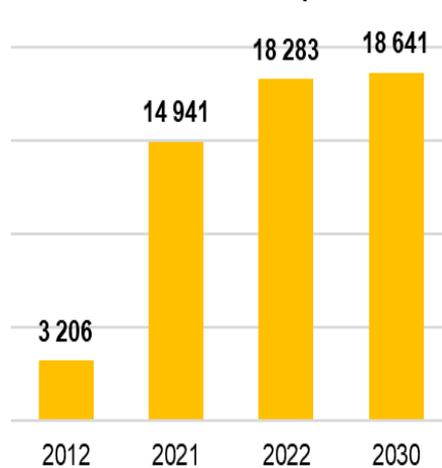
Résultats
provisoires

**Besoin en ETP directs
(secteur du bâtiment ; accompagnement technique compris)**

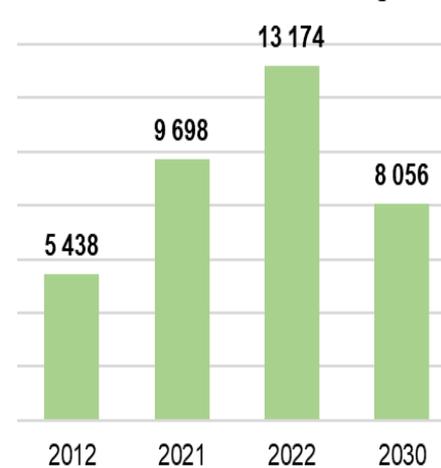
PAC géothermiques



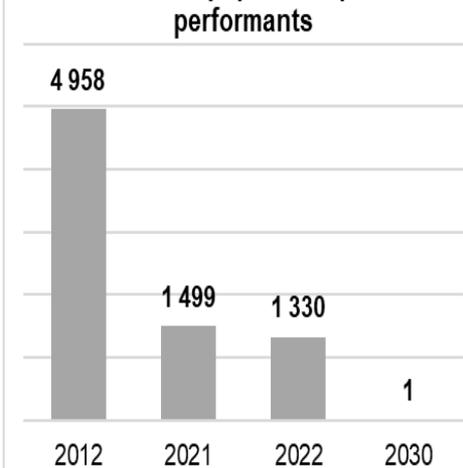
PAC aérothermiques



Chaudières à condensation gaz



Autres équipements peu performants



Au fil des années, les PAC détrônent les autres équipements, les chaudières à condensation gaz reculent et les équipements peu performants disparaissent.

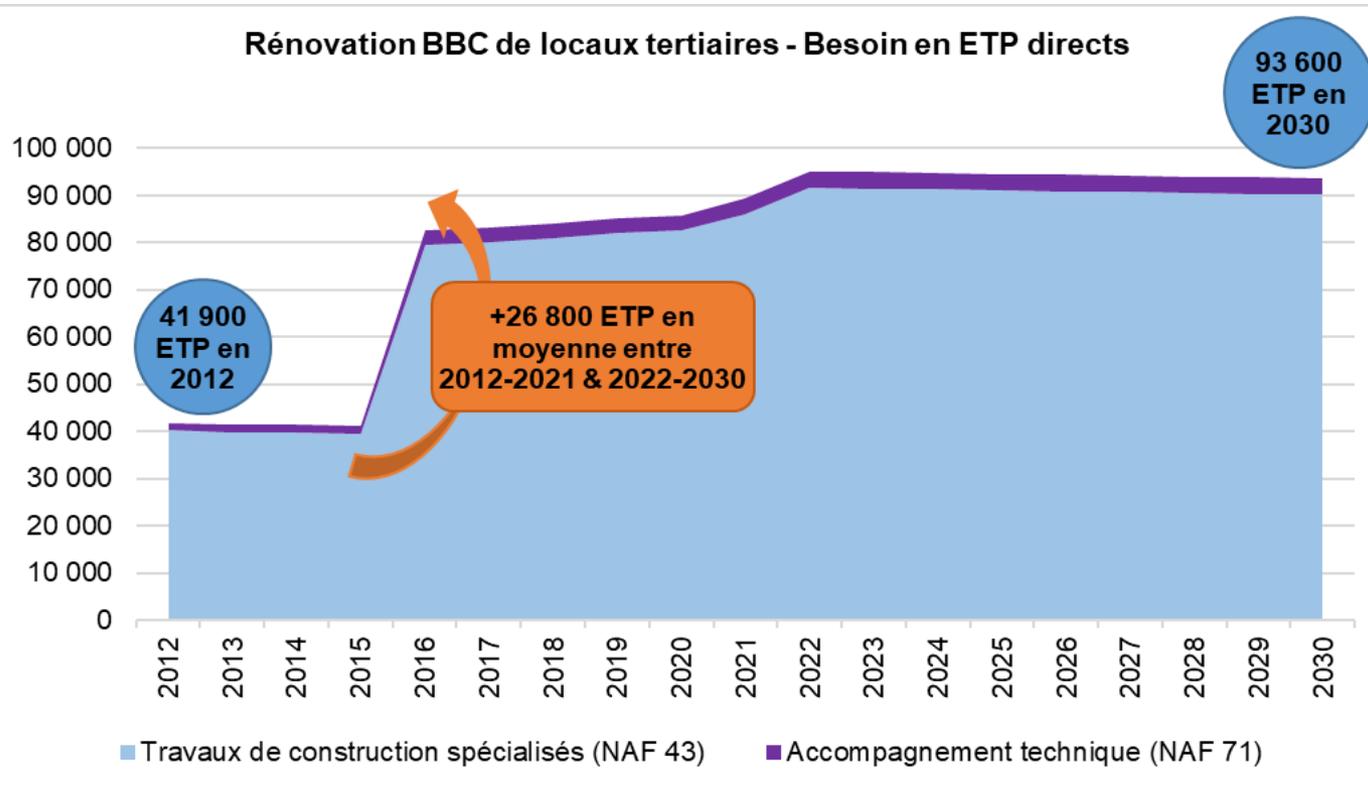


Scénario Cible : Présentation des résultats en ETP *Rénovation du secteur tertiaire*

Résultats
provisoires

Besoin en ETP directs (secteur du bâtiment ; accompagnement technique compris)

Rénovation BBC de locaux tertiaires - Besoin en ETP directs



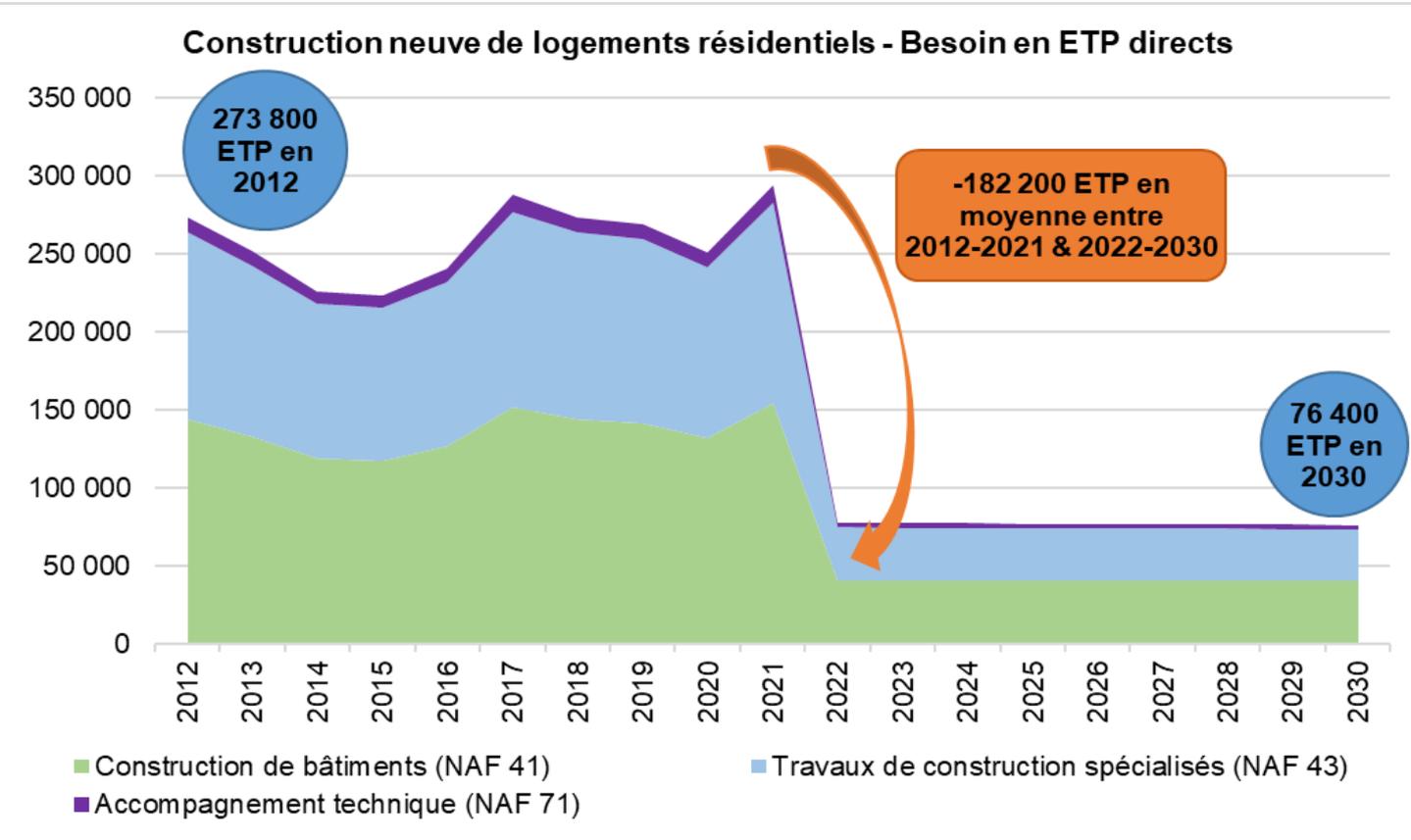
Le besoin en ETP s'accroît du fait de la mise en œuvre du dispositif éco-énergie tertiaire.



Scénario Cible : Présentation des résultats en ETP *Construction de logements*

Résultats
provisoires

Besoin en ETP directs (secteur du bâtiment ; accompagnement technique compris)



Les ETP directs liés à la construction de logements se réduisent fortement.

NB : la modélisation concerne les seuls emplois de construction, et non pas ceux dans l'immobilier associés aux services permettant l'intensification d'usage du parc.

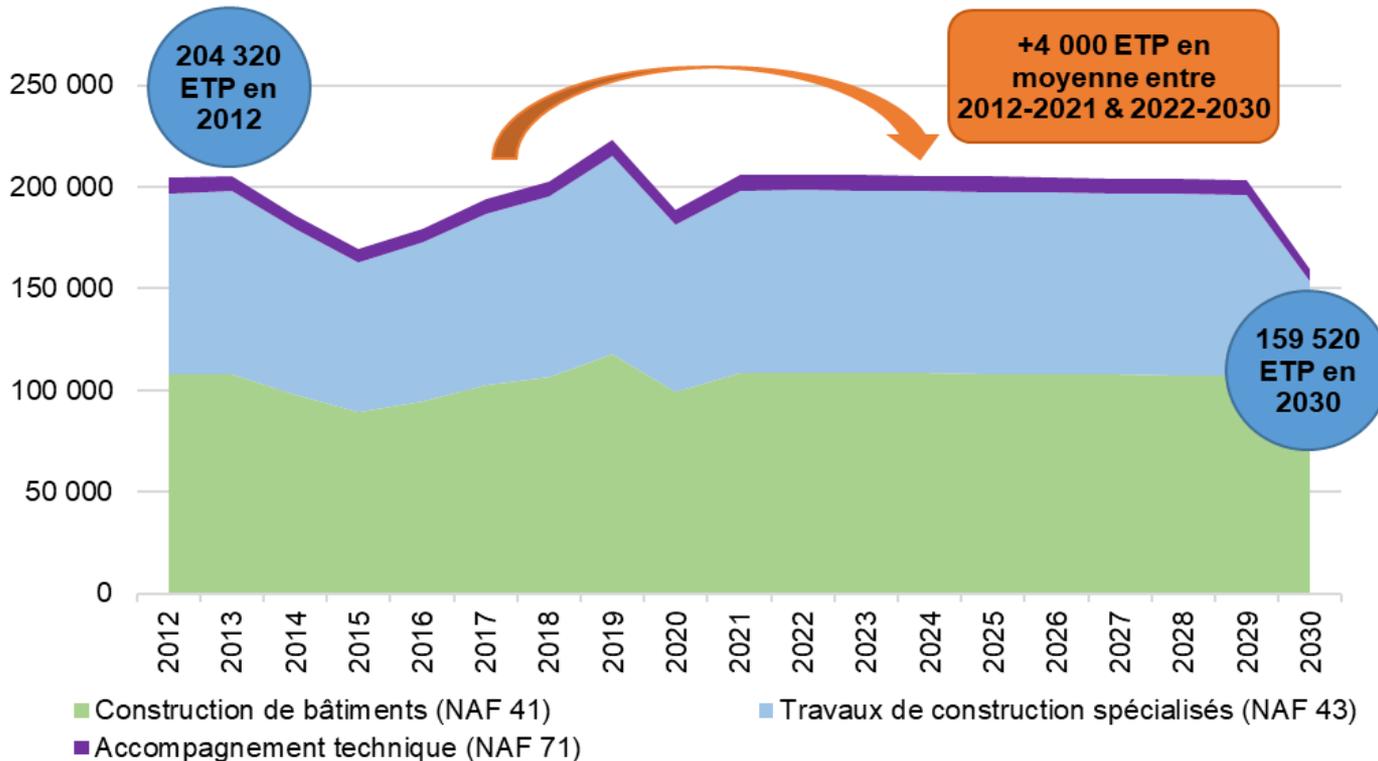


Scénario Cible : Présentation des résultats en ETP *Construction tertiaire (tous locaux confondus)*

Résultats
provisoires

Besoin en ETP directs (secteur du bâtiment ; accompagnement technique compris)

Construction neuve de locaux tertiaire - Besoin en ETP directs



Les ETP directs liés à la construction de locaux (tous types confondus) restent stables jusqu'à la baisse de 2030.

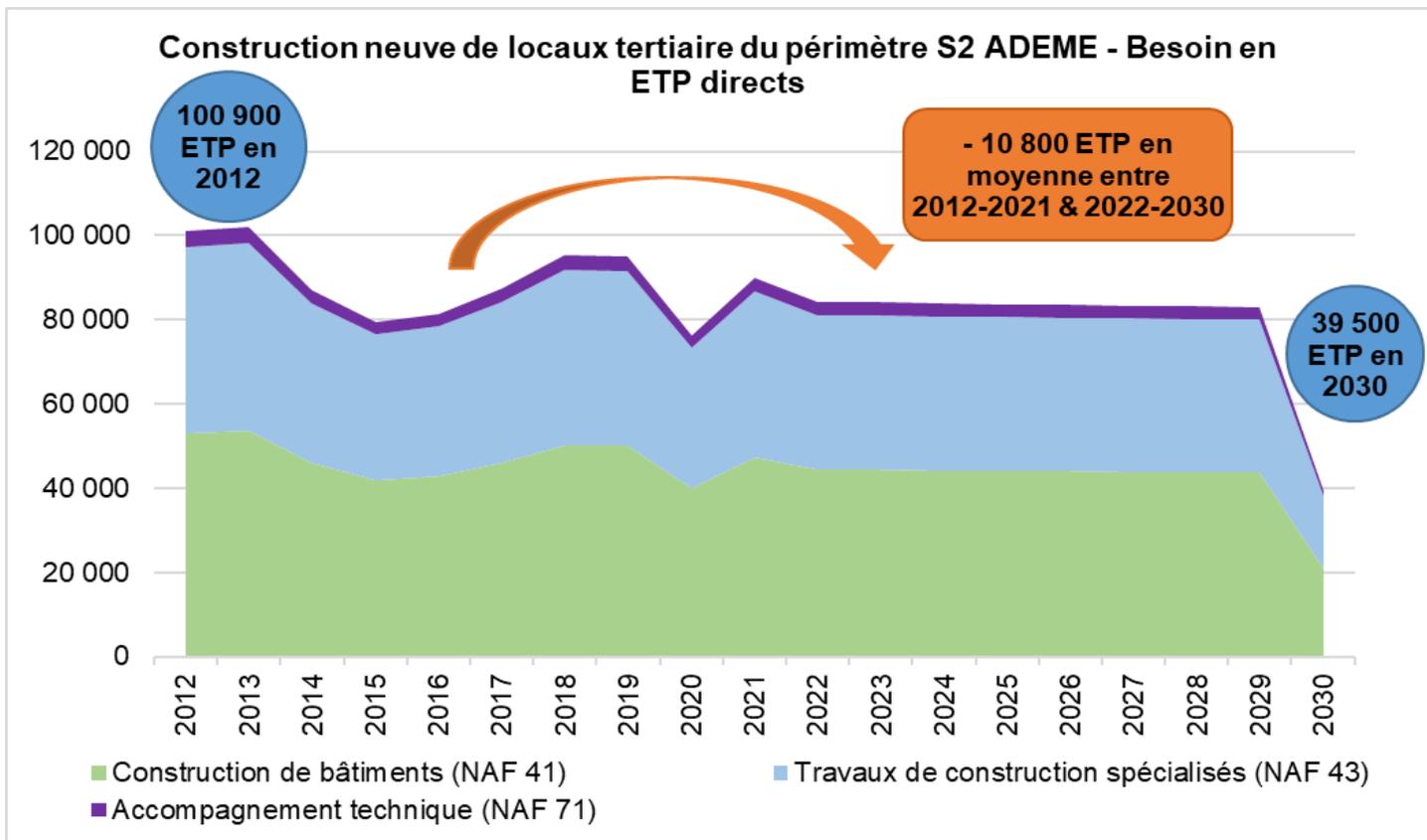
NB : la modélisation concerne les seuls emplois de construction, et non pas ceux dans l'immobilier associés aux services permettant l'intensification d'usage du parc.



Scénario Cible : Présentation des résultats en ETP Construction tertiaire (périmètre Scénario Cible)

Résultats
provisoires

Besoin en ETP directs (secteur du bâtiment ; accompagnement technique compris)



Les ETP directs liés à la construction de locaux (périmètre du scénario cible) diminuent.

NB : la modélisation concerne les seuls emplois de construction, et non pas ceux dans l'immobilier associés aux services permettant l'intensification d'usage du parc.



Questions & discussion

Ateliers :

Discutons les hypothèses
d'évolution des marchés

Quel impact sur le nombre
d'ETP ?



Klaxoon ouvert aux contributions jusqu'au 17/05/2023 sur : <https://app.klaxoon.com/join/86FENAX>

Travail participatif sous klaxoon :

- ⇒ On a demandé aux participants de réagir à chaud à la présentation des scénarios. sur le mur virtuel
- ⇒ Ce travail permet un premier partage des résultats et d'identifier les points de convergence et de divergence sur le scénario cible et les rythmes retenus.



À partir des Résultats provisoires

Réactions générales des participants sur l'ensemble de ces présentations (commentaires/réponses en direct)

1) Malgré le transfert des ETP "par geste" vers le BBC, la part de maintenance demeure. Il est donc surprenant de voir les emplois liés à la rénovation n'augmenter au total que de 51 000.

Réponse : la maintenance persiste car il y a beaucoup d'équipements à poser, notamment les pompes à chaleur, qui explosent. La rénovation globale demande des poses plus importantes d'équipements : la ventilation, la climatisation et les systèmes de chauffage. Le parc des PAC à horizon 2030 reste important donc avec un besoin de maintenance importante même si on isole.

Les résultats seront comparés aux résultats notamment des scénarios Negawatt (rythme de rénovation qui semblent comparables).

2) Le rythme des ETP en menuiserie qui ralentit surprend les participants, car il s'agit d'un poste de maintenance qui devrait se maintenir dans le futur (Slide 46).

Réponse : Dans la rénovation résidentielle, on prend en compte à la fois le nombre de logements à rénover BBC et non BBC. Si on regarde en nombre de logements à rénover, on voit que le nombre diminue entre 2012 et 2021 (passant de 1,9 millions à 1,1 millions).

Une partie des remplacements d'ouverture aura été faite en mono-geste et comme il y aura de moins en moins de logements à rénover, la part de remplacement des boiseries/menuiseries sera moins importante que d'autres postes moins avancés à ce jour.

3) La prise en compte de la politique du logement dans les scénarios, attentiste ou volontariste, ainsi que l'impact du scénario sur les consommations réelles d'énergie.

Réponses : pour calculer combien on va construire de logements neufs, on a 2 étapes :

Première étape : Evaluer le besoin en logements lié à l'augmentation de la population, nombre de personnes par ménage et nombre de personnes qui n'ont pas de logement actuellement = besoin en stock

2ème étape : comment on répond à ce besoin.

=> Dans le scénario présenté, on a introduit la notion de sobriété. On prend en compte l'étape 1 plus le fait que on limite le nombre de personnes par ménage et cela forme le besoin de logements. Ce besoin de logement ne se traduit pas directement en construction neuve car on a déjà de l'existant que l'on pourrait transformer en logements neufs : logement vacants, résidences secondaires, bureaux, des grands logements divisés en petits logements ...

C'est pour cela qu'il n'y pas d'adéquation entre le nombre de logements dont on a besoin et le nombre de logements que l'on construit. Et ce sont des éléments qui sont peu présents dans les réflexions autour de la politique du logement actuellement.

4) Un participant suggère de présenter les résultats du graphique 52 en gestes et non en nb de logements / équipement pour mieux montrer le développement de la rénovation.

Réponse : Cela alourdirait la présentation et la lecture car cela ne pourrait pas être présenté sur une seule slide. Mais cela est possible au besoin.

5) Enfin, un participant souligne que scénarios vont grandement dépendre des financements publics et privés, tandis qu'un second s'interroge sur la prédominance de l'enjeu d'adaptation dans le futur, sur les enjeux d'atténuation.



Compte-rendu

BUILDUPSKILLS #emplois #métiers #formations

Synthèse des réactions sur le scénario cible et les résultats en ETP par segment de marché

	Rénovation résidentielle	Rénovation tertiaire	Construction neuve résidentielle	Construction neuve tertiaire	Pose équipements
Echanges sur le scénario cible	<ul style="list-style-type: none"> L'objectif à atteindre en nombre de rénovations annuel paraît élevé par rapport au niveau actuel, bien que nécessaire 	<ul style="list-style-type: none"> L'inertie des marchés publics pourra être un frein à l'atteinte des objectifs pour la rénovation du parc public 	<ul style="list-style-type: none"> Quid du besoin en logements neuf affiché actuellement (500 000 logements/an) ? 	<ul style="list-style-type: none"> La baisse du nombre de constructions semble aujourd'hui loin de la réalité, vu le nombre de chantiers en cours et à venir 	<ul style="list-style-type: none"> Les prévisions concernant les poses d'équipements tiennent-elles compte des contraintes techniques du bâti existant?
Echanges sur les résultats en ETP	<p>=====</p> <ul style="list-style-type: none"> L'augmentation du nombre d'ETP paraît très faible par rapport à l'augmentation du nombre de rénovations visées Les ETP sont-ils réellement les mêmes pour la réno BBC et celle "non-BBC"? 	<p>=====</p> <ul style="list-style-type: none"> La distinction entre ETP Rénovation tertiaire et du résidentiel ne semble pas pertinente, car la plupart des entreprises font les deux. L'augmentation du nombre d'ETP paraît faible par rapport à l'objectif de rénovations. 	<p>=====</p> <ul style="list-style-type: none"> L'enjeu portera sur l'utilisation des logements vacants, secondaires et touristiques <p>=====</p> <ul style="list-style-type: none"> La baisse d'effectifs paraît un peu "brutale, ainsi que celle du nombre de constructions 	<p>=====</p> <ul style="list-style-type: none"> Pourquoi le ralentissement est-il plus faible dans le tertiaire que dans le résidentiel? Beaucoup d'entreprises font de la réno et du neuf, le transfert d'ETP pourra donc se faire "naturellement" 	<p>=====</p> <ul style="list-style-type: none"> Critère de la ventilation naturelle à intégrer (canicules) Il est déjà difficile de trouver des artisans RGE pour les rénovations globales sur un rythme "faible". Besoins de la filière à mettre en lumière.

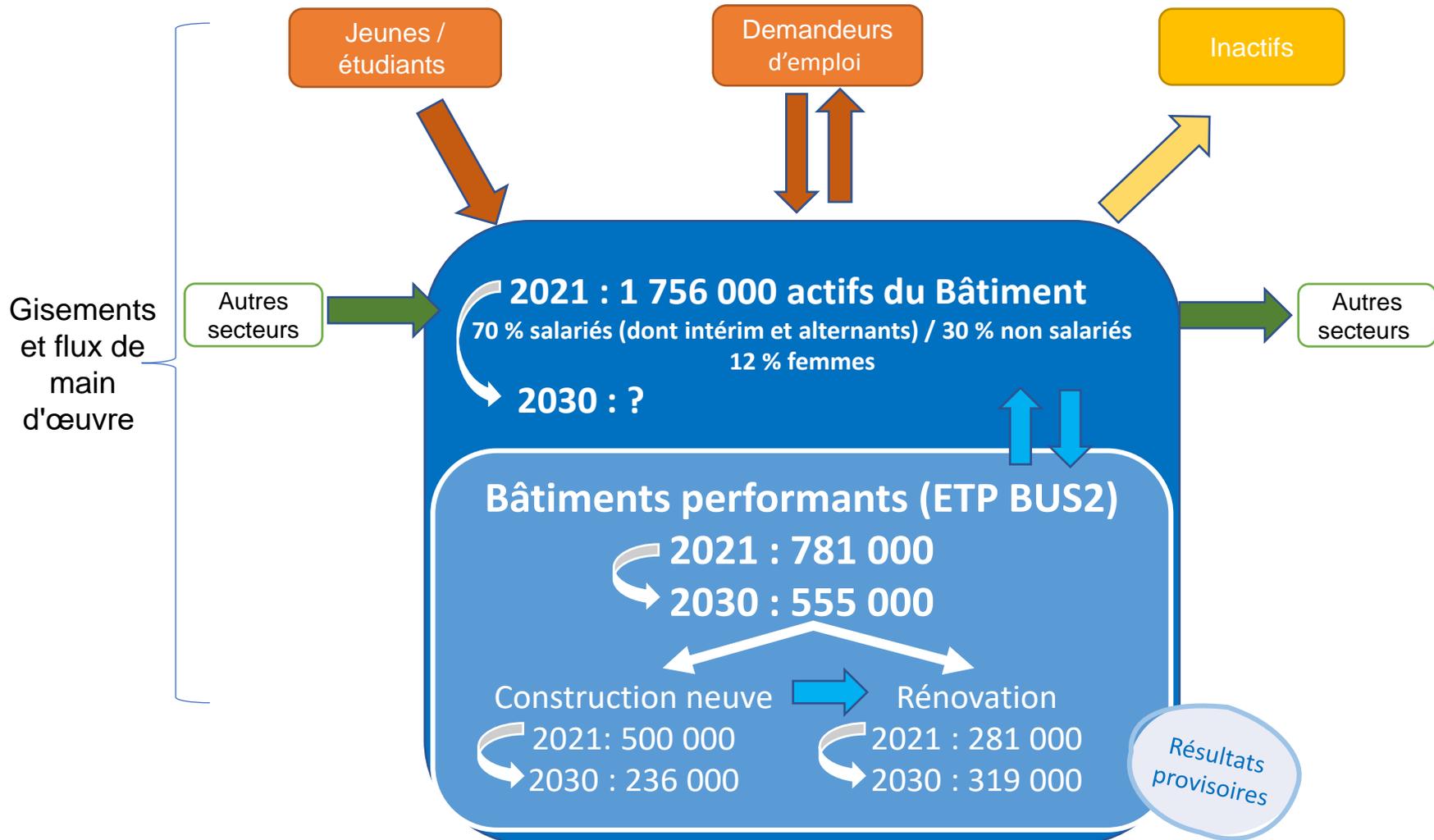


3 - Mise en perspective





Gisement et flux de main d'œuvre et Marchés du bâtiment





Echange : enjeu de mieux connaître les gisements et flux de main d'œuvre

Thomas Gaudin de l'ADEME nous précise la possibilité de construire et développer un outil pour approximer les flux de main d'oeuvre en rapprochant la démographie à partir d'un modèle qu'il a développé sur le Cambrésis.

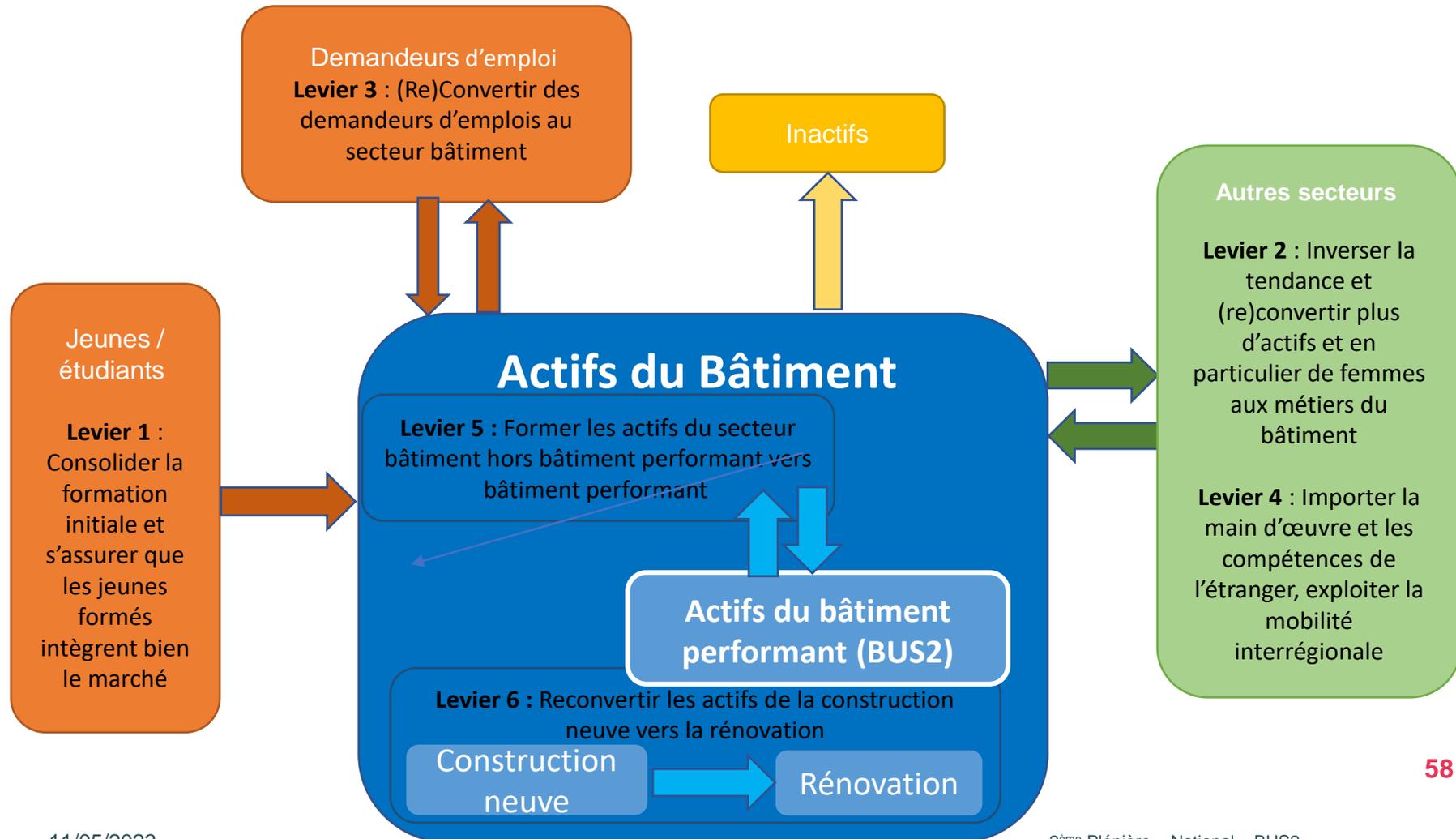
Il est proposé de réunir un collectif d'acteurs pour estimer les flux de main d'oeuvre à échelle nationale. En effet cette approche économique dépasse la question du bâtiment, une fois armé, l'outil pourrait être utile pour d'autres sujets de la transition écologique.

Pour intégrer le collectif ou suivre ses travaux, nous contacter : buildupskills@ademe.fr





Gisement et flux de main d'œuvre et Marchés du bâtiment





Atelier : Mise en perspective de la vision des flux de main d'œuvre et des besoins en ETP

Travail participatif sur klaxoon qui va répondre à la question :



« Comment peut-on intervenir sur les différents gisements et différents flux d'un point de vue des ETP à travers différents leviers ? »

Les participants ont été invités à se mettre à la place de cinq acteurs différents de la formation et de l'insertion dans le bâtiment :



et répondre à la question suivante :

"Nous sommes en 2030, nous avons formé suffisamment de personnes pour atteindre nos objectifs 2030. Qu'a-t-on fait pour cela ?"

Pour structurer les réponses, les participants ont dû ordonner les actions réalisées entre 2023 et 2030 dans 6 leviers de main d'œuvre identifiés en slide précédente.

Klaxoon ouvert aux contributions jusqu'au 17/05/2023 sur : <https://app.klaxoon.com/join/86FENAX>



Temps 2 - Synthèse des propositions par levier (1/4)

Levier 1 - Consolider la formation initiale et s'assurer que les jeunes formés intègrent bien le marché

Education Nationale :

- Les syndicats salariés témoignent de l'**amélioration des conditions** de travail obtenues depuis 2023 dans les lycées ;
- L'**alternance** s'est fortement développée ;
- Les sujets liés à la rénovation énergétique sont proposés chaque année dans **les examens BEP/BAC/BTS** ;
- Les **sorties scolaires** se font sur des chantiers de bâtiments innovants et performants ;
- Un **lien** d'échange a été établi avec le **monde de l'entreprise** ;
- L'ensemble des **diplômes** de la filière ont fait l'objet d'une **refonte** ;
- Un programme annuel du bâtiment de la construction a été mis en place dans le tronc commun (comme arts plastiques et techno existaient déjà en 2023) ;
- Inspiré du dispositif du **financement des études des futurs médecins généralistes pour qu'ils travaillent à terme dans les déserts médicaux**, les études des futurs artisans qui s'engagent à travailler sur des chantiers de rénovations BBC sont financées ;
- L'éducation nationale a instauré un **numérus clausus** face à cette filière bâtiment d'excellence qui est devenue sursollicitée ;
- La reconversion dans les métiers du bâtiment est souvent motivée par des **valeurs écologiques** (comme cela se voyait pour l'agriculture en 2023).

Organismes de formation :

- Les forums sont plutôt organisés sous un format ludique et plus en stands, et l'accès à des formations par l'apprentissage s'est développé.

Autre :

- FEEBAT a continué de former les enseignants dès le cursus INSPE/IUFM, et les nouveaux enseignants des filières pro sont d'anciens élèves/apprentis qui avaient suivi les modules FEEBAT en 2023 ;
- Dans le cadre des Olympiades des métiers (WorldSkills), une discipline Rénovation énergétique Globale a été créée.

Levier 2 - Inverser la tendance et (re)convertir plus d'actifs et en particulier de femmes aux métiers du bâtiment

Education Nationale :

- Les intégrations temporaires en entreprise et sur des "chantiers types" ont été fortement développées pour permettre de tester les différents corps de métier. Parmi les démonstrateurs/encadrants, une partie était des femmes ce qui a permis aux femmes en stage/reconversion à s'identifier. Le nombre d'enseignantes a augmenté également, il y a donc globalement **plus de "modèles féminins" dans le secteur qui peuvent inspirer les jeunes filles/femmes** ;
- Les jeunes filles sont sensibilisées aux métiers du bâtiment, notamment grâce à des partenariats avec des médias ;
- Les **conseillers en orientation** proposent aux jeunes filles/femmes de se tourner vers des métiers du bâtiment.

Organismes de formation :

- Il y a un programme spécifique intégré et obligatoire dans les programmes sur "stop le **machisme sur les chantiers**" ;
- Les compétences des conseillers en évolution professionnelle ont évolué.

Grande entreprise du bâtiment :

- Des stratégies permettant de **fidéliser la main d'œuvre** ont été mises en place (intéressement, semaine de 4 jours...) ;
- Les "**universités d'entreprise**" créent des parcours sur mesure pour leurs salariés en reconversion, aboutissant à un titre pro/certification reconnue RNCP ;
- La **représentation de la filière** a changé, et elle n'est plus vue comme une "voie de garage" ou réservée aux hommes.



Temps 2 - Synthèse des propositions par levier (2/4)

Levier 3 - (Re)Convertir des demandeurs d'emplois au secteur bâtiment

Education nationale :

- La qualité de l'**information sur l'offre de formation** s'est améliorée ; Des ateliers pratiques Bâtis Ton Emploi ont été mis en place ;
- Des actions pour donner de l'**appétence aux DE vers les métiers du bâtiment** (forum, visites d'entreprises..) ont vu le jour.

France Travail :

- Pôle emploi a fait un suivi précis des secteurs en déclin et a anticipé les personnes qui seraient au chômage pour les former en amont et les orienter vers la réno, à travers un "**chantier du siècle**" avec de l'accompagnement spécifique et de qualité, communication, formation et incitation des conseillers. Les agents sont eux-mêmes formés aux nouveaux métiers pour mieux orienter les demandeurs d'emploi ;
- Les **aptitudes naturelles et motivations prioritaires** des demandeurs d'emplois sont identifiés pour les orienter vers des postes adaptés.

Organismes de formation :

- Parcours individualisés adaptés aux besoins ;
- Les **formations terrain** en binôme avec des pros qualifiés ont été intensifiés. Des formations où le travail sur chantier serait une étape dans le parcours professionnel et non une finalité pour anticiper de la filière ou du métier (ne pas se sentir piégé dans un travail avec une forte pénibilité physique) ont également été proposées.
- En 2030, les **formations seraient davantage diversifiées dans les corps de métier**. Cela a permis d'attirer d'avantage de personnes attentives à la diversité des tâches dans leur emploi et de casser la monotonie des postes
- Une **bonne communication sur le sens des métiers de la réno** a permis de capter les adultes en reconversion motivés par leurs valeurs.

Grandes entreprises du bâtiment :

- Des emplois accessibles à des **salariés seniors** ont été identifiés ;
- Des **plateaux techniques de formation** à la rénovation performante ont été créés ;
- La qualité d'accueil des personnes en reconversion au sein de l'entreprise est bonne.

Autre :

L'Ademe a appuyé un projet de GPEC de la nation, porté par des partenaires sociaux renouvelés, notamment avec des dirigeants d'entreprise indépendantes des chaînes de valeurs mondiales mais dépendantes de la situation économique, sociale et sanitaire de la France, soit pour leurs employés, soit pour leurs clients.



Temps 2 - Synthèse des propositions par levier (3/4)

Levier 4 - Importer la main d'œuvre et les compétences de l'étranger, exploiter la mobilité interrégionale

Education Nationale :

- Les **besoins des allophones** ont été intégrés ;
- Il y a un **programme Erasmus** pour les étrangers pour la filière du bâtiment.

Organismes de formation

- Les formations certifiantes intègrent l'**apprentissage du Français**.

Entreprises :

- Les entreprises font appel aux **offres de placement** proposées par des associations/OF spécialisés.

Levier 5 - Former les actifs du secteur bâtiment hors bâtiment performant vers bâtiment performant

Organismes de formation :

- Une offre de formation qualitative s'est développée, incluant une large part sur **plateau technique** et axée sur la **coordination entre les lots** ;
- Des OF spécialisés dans l'accompagnement des publics allophones et migrants ont créé une **offre de placement auprès des entreprises** ;
- Des **modules d'évolution des compétences** pour les professionnels en poste dont les qualifications devraient évoluer vers les nouvelles technologies sont proposés ;
- Les programmes bâtiment et architecte, ou agent immobilier et rénovation ont été croisés.

Autre :

Enertech a continué à former des formateurs-accompagnateurs (d'artisan) auprès de Dorémi.

Levier 6 - Reconvertir les actifs de la construction neuve vers la rénovation

Organismes de formation :

- Les formations se sont transformées, et sont en **mix terrain/en ligne** (et plus en format "classique" en salle) ;
- Les difficultés pour reconvertir les métiers du gros-œuvre et le fossé culturel entre l'ITI collée majoritaire en neuf et l'ITI sur rail nécessaire en réno ont été dépassées ;
- Les salariés souhaitant se former à la réno ont été identifiés ;
- La **Formation Intégrée au Travail** s'est fortement développée.

Entreprises :

- Les **chantiers qui n'ont pas l'ambition BBC ne sont plus acceptés** depuis 2026. Le personnel a été formé sur ces sujets ;
- Des **MOE experts en rénovation** et des **thermiciens** ont été recrutés. L'offre a été adaptée, en proposant des **extensions/surélévation** en parallèle des rénovations ;
- Le **Plan de Développement des Compétences** a été particulièrement mobilisé.

France Travail :

- Des opérations type "**Vis ma vie**" dans l'entreprise ont été mises en place pour faciliter les reconversions ;
- La reconversion neuf vers réno a été encouragée par des **primes de performances**.



Temps 2 - Synthèse des propositions par levier (4/4)

Autres contributions

Education Nationale :

- Les compétences des professionnels du chauffage, ne concernent pas que du changement d'énergie, mais aussi l'isolation, les métiers ont évolué, les formations ont intégré ces changements ;
- Valorisation de la filière énergétique dans PARCOURS AVENIR avec la présentation des enjeux de la rénovation énergétiques, des systèmes ENR, de la transition des énergies fossiles vers le bas carbone, présentation des débouchés de la filière énergie et rénovation énergétique dans ses métiers, de l'opérateur de chantier jusqu'aux ingénieurs, accessibles aux jeunes hommes comme aux jeunes femmes, de la visibilité sur les parcours de formations a été donnée, courts, moyen, longs.

Organismes de formation

- Des **partenariats avec les entreprises qui ont des besoins de reconvertir leurs salariés** ont été mis en place, afin de créer des viviers de salariés à former

France Travail :

- France Travail est au contact des entreprises de la rénovation énergétiques sur le bassin d'emploi, pour quantifier les besoins, établir les niveaux de qualifications, et anticiper en fonctions des candidats, les parcours de formation, d'intégration, d'accès aux métiers.

Autre :

- Leroy Merlin a mis en place une bati-school accessible au grand public ;
- Un parcours commun de la TE du bâtiment pour les notaires, les immos, les architectes, les agents de la fonction publiques a été créé ;
- La transition énergétique est intégrée dans le référentiel du diplôme d'architecte; les étudiants des ENSAP sont formés à la stratégie de rénovation énergétique ;
- Le programme FEEBAT a été poursuivi entre 2025 et 2030 pour l'éducation nationale et l'apprentissage; la transition/rénovation énergétique est intégrée dans le cursus de formation des enseignants dès l'INSPE/IUFM
- Des postes mi-temps admin mi-temps terrain se sont développés et popularisés, pour développer des compétences transverses (numérique) et pour les métiers pénibles.



Merci pour toutes vos contributions

Structures ayant participé :

-ADEME	-Construction en Milieu Tropical	-GRETA DU VAR	-Région Grand Est
-AFPAC	-CNOA	-I4CE	-Région Sud
-Agence Qualité Construction (AQC)	-DGEC	-Institut négaWatt	-Réseau ETRE
-Alliance HQE-GBC	-DGEFP	-IUT de Rennes	-RFCP (Réseau Français de la Construction Paille)
-ALOEN	-Direction Générale des Entreprises	-La Solive	-Service Insertion Sociale et Politique de la Ville secteur Ouest MAMP
-AMP Métropole	-DREAL Centre-Val de Loire	-MDE Ouest Provence	-SGPE
-Anah	-DREAL Grand Est	-MEFSIN/DGE	-Sonergia - Programme européen Life CONCERTO RENOV
-ATEE Programme FEEBAT	-Eco-Habilis	-MEN GRETA	-The Shift Project
-CAH	-Enertech	-MTE / CGDD	-Transitions DD
-CAMBRESIS EMPLOI	-Fédération Ecoconstruire	-Noria Formation	
-Club de l'Amélioration de l'Habitat	-FNCCB-CFDT	-OPUN	
-CMQ Bâtiment Durable Bretagne	-France Stratégie	-Pays du Cambrésis	
-CMQ Génie Civil et Eco –	-GRETA 77	-Pôle énergie Bourgogne Franche-Comté	
		-Rectorat de Grenoble - Campus Construction Durable Innovante	



Prochains RDVs de BUS2

13 juin :

- Groupe de travail « Marchés du bâtiment » : matin
- Groupe de travail « Emploi et Compétences » : après-midi

29 juin :

- Prochaine et dernière plénière de la phase 1

INSCRIPTIONS

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdGwuqLBA0IPKD89Bw1i_E0PVyUxZukOIPncm73kwd-yFsuXQ/viewform



Travaillons ensemble
à la haute performance
de nos bâtiments

#emplois #métiers #formations



BUILDUPSKILLS

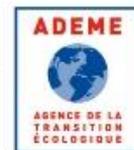
#emplois #métiers #formations



buildupskills@ademe.fr



Cofinancé par
l'Union européenne



Les points de vue et opinions exprimés sont toutefois ceux de l'auteur ou des auteurs uniquement et ne reflètent pas nécessairement ceux de l'Union européenne ou du CINEA. Ni l'Union européenne ni l'autorité subventionnaire ne peuvent en être tenues responsables.