



FRANCE STRATÉGIE

RÉSEAU EMPLOIS COMPÉTENCES

Conférence annuelle des métiers et des compétences

Rénovation énergétique des bâtiments (REB) à 2030

Comment répondre aux besoins de massification et de performance ?

Marième Diagne, Jean Flamand, Hélène Garner, Eva Tranier, avec le concours de **Julia Blanc**

Département Travail, emploi et compétences (France Stratégie)

Beaucoup d'incertitudes à intégrer dans les projections d'emploi

- ❖ **Des incertitudes sur les besoins en emplois de la rénovation énergétique des bâtiments** dans les projections existantes mais convergence sur le fait que la REB performante générera entre 170 000 et 250 000 emplois supplémentaires (voir PPT n° 1).

L'incertitude porte surtout sur l'évolution de la construction neuve : transferts de compétences ou nouveaux besoins ?

Dans les hypothèses SGPE : une baisse limitée de la construction neuve à horizon 2030. On ne peut donc pas uniquement compter sur les transferts de compétences du neuf vers la rénovation énergétique pour satisfaire les besoins croissants de main-d'œuvre.

- ❖ **Des incertitudes du côté de la demande déjà bien identifiées** : enjeux de solvabilisation de la demande et importance du reste à charge
→ capacité des aides à solvabiliser les besoins de rénovation performante et globale.
- ❖ **Des incertitudes du côté de l'offre** : secteur atomisé composé majoritairement d'artisans et d'entreprises individuelles
→ enjeux d'adaptation de la filière pour être en capacité d'offrir des services de rénovation performante et globale.

Des incertitudes du côté de la demande déjà bien identifiées

- ❖ L'efficacité énergétique est rarement l'objectif principal des projets de rénovation engagés

Les dépenses de rénovation des logements correspondent, en majorité, à des travaux liés au confort, à l'agrandissement ou au réaménagement des logements occupés. Lorsqu'ils concernent des postes énergétiques, notamment le chauffage ou la ventilation, les travaux sont souvent provoqués par une défaillance du système existant, qui oblige les ménages à opter dans l'urgence pour un investissement à moindre coût.

- ❖ Le marché de rénovation énergétique des logements est fortement solvabilisé par les aides publiques

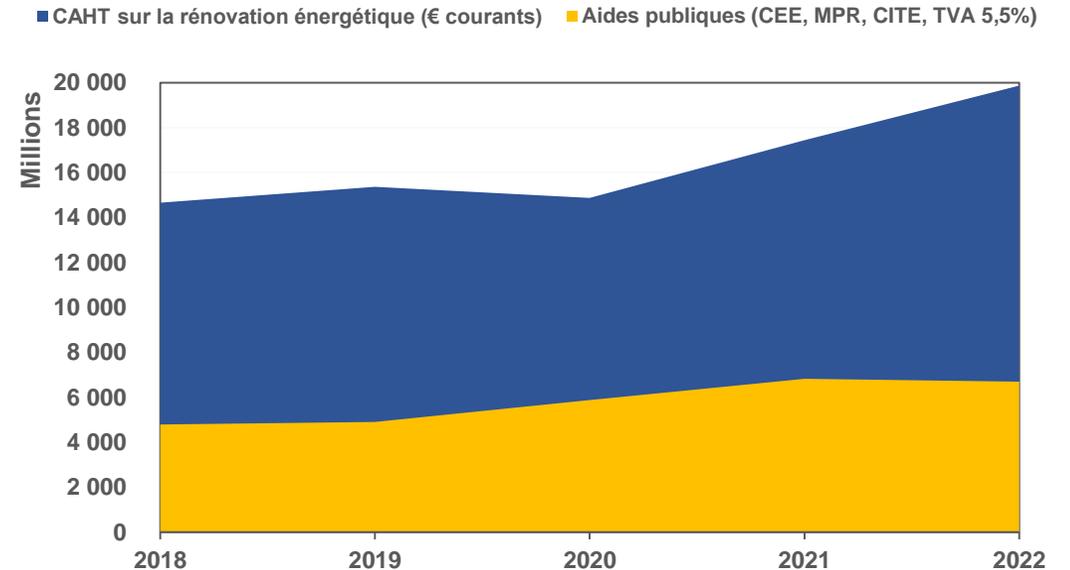
En 2022, une étude du cabinet Quint estime à 20 milliards d'euros le chiffre d'affaires hors taxes (CAHT) des professionnels du bâtiment dans les travaux de rénovation énergétique des logements. Sur la même période, les aides publiques ciblées sur la rénovation énergétique des logements sont de l'ordre de 7 milliards d'euros d'investissement (Certificats d'économie d'énergie, MaPrimeRénov', TVA à taux réduit 5,5 %). Elles représentent ainsi 35 % de ce marché (une part qui oscille entre 30 % et 40 % selon les années, voir graphique 1).

Définition

La rénovation énergétique est un segment du champ de la rénovation et recouvre la **réalisation d'opérations ayant un impact énergétique**. Les travaux de rénovation énergétique s'organisent autour de six postes – toiture, façade, ouvertures, agencement intérieur, chauffage, aéraulique – qui peuvent être traduits en opérations de travaux : *couverture avec isolation thermique par l'extérieur ; ravalement avec isolation thermique par l'extérieur ; pose de fenêtres isolantes ; isolation des murs, planchers, plafonds et combles ; installation de chauffe, production autonome d'eau chaude sanitaire, énergies renouvelables ; installations de VMC, etc.*

Les rénovations « **performantes** » correspondent à l'ensemble de travaux permettant d'atteindre le niveau bâtiment basse consommation (BBC) en préservant la santé des occupants, l'intégrité du bâti et le confort thermique et acoustique. Ce type de rénovation nécessite le traitement des 6 postes de travaux ainsi que des interfaces et interactions entre ces postes. La rénovation performante est dite « **complète** » ou « **globale** » lorsqu'elle est réalisée en une seule étape de travaux.

Graphique 1 : Évolution du marché de la rénovation énergétique des logements (2018-2022)



Sources :

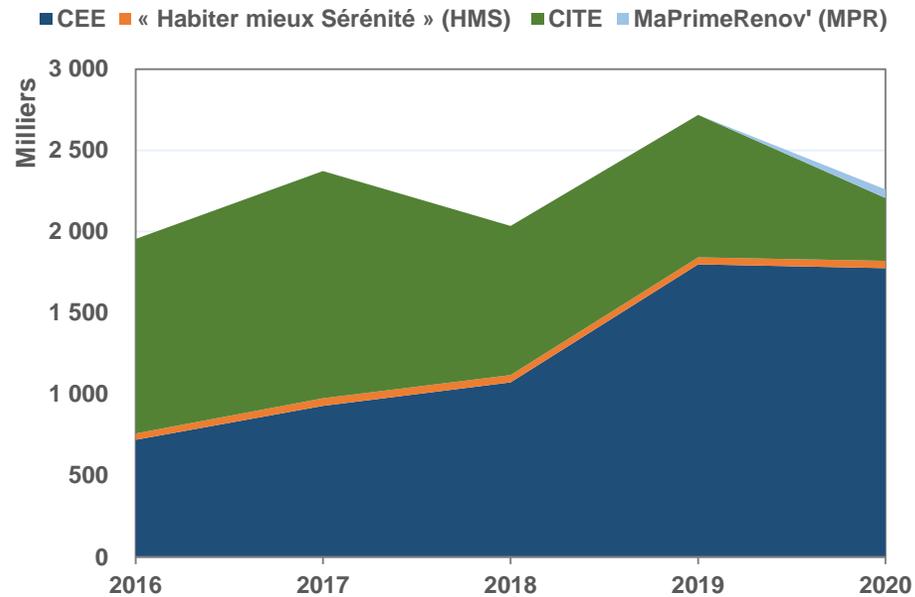
- Chiffre d'affaires hors taxe des professionnels du bâtiment 2018-2022 : données issues du baromètre trimestriel ECHOS DES CHANTIERS réalisé par le cabinet Quint sur demande du Club de l'amélioration de l'habitat
- Budgets consacrés à la rénovation thermique des logements (2018-2021) : rapport de la mission sur la rénovation thermique des bâtiments de l'Assemblée nationale (données DGEC)
- Budgets consacrés à la rénovation thermique des logements (2022) : traitement SGPE

Un cadre ambitieux émaillé d'incertitudes (3/6)

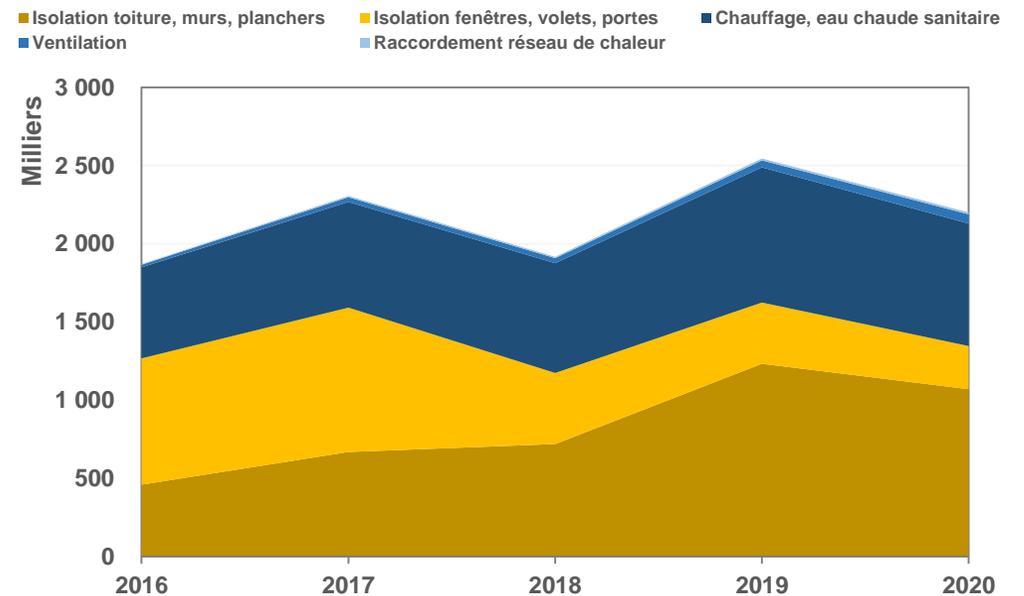
❖ Les aides publiques orientent fortement la nature des rénovations effectuées

Le nombre de logements aidés varie entre 1,7 et 2,4 millions selon les années, tous gestes de rénovation confondus. 600 000 logements sont rénovés en 2022 avec le seul dispositif MaPrimeRénov'. Celui-ci connaît une progression continue entre 2016 et 2019 – hors travaux relatifs aux parois vitrées et aux ouvertures (fenêtres, volets et portes) du fait du recentrage au fil du temps des aides vers des gestes plus performants. On constate une hausse de la part des travaux liés aux systèmes de chauffage et eau chaude sanitaire (ECS).

Graphique 2 : Nombre de logements aidés par dispositif d'aides, tous types de travaux



Graphique 3 : Nombre de logements aidés, par types de travaux



Source : France Stratégie, à partir des données de l'Observatoire national de la rénovation énergétique. Données disponibles uniquement jusqu'en 2020

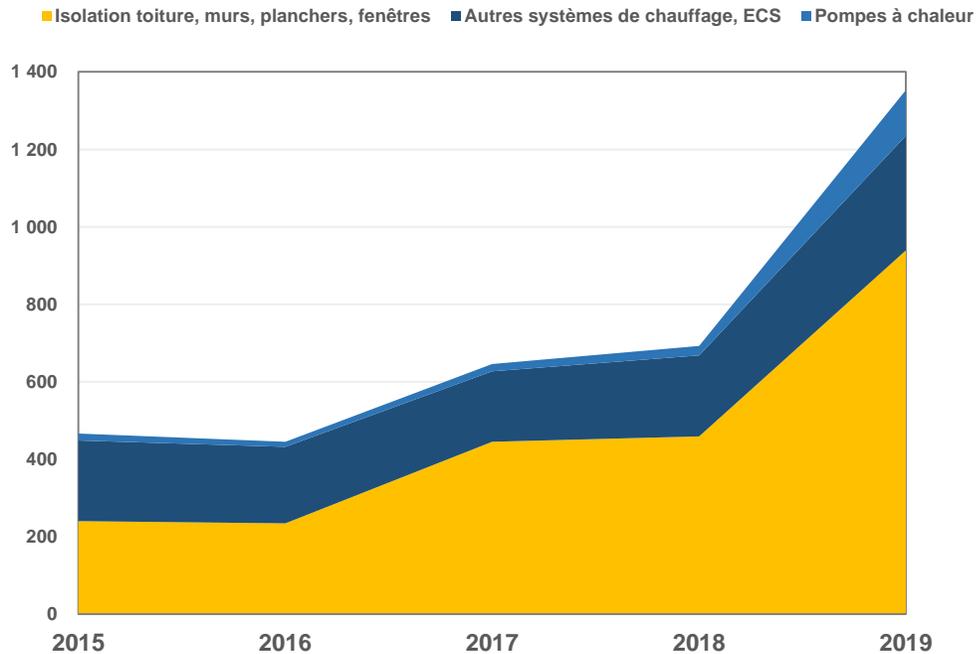
Un cadre ambitieux émaillé d'incertitudes (4/6)

❖ Des aides publiques qui soutiennent jusque récemment la rénovation par acte plutôt que globale et performante

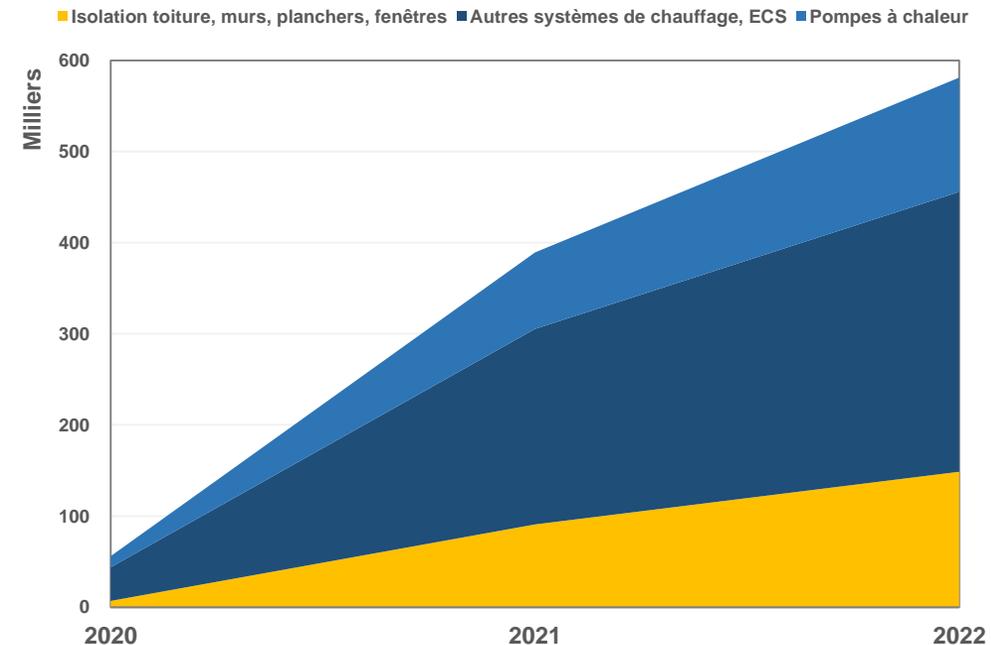
Les gestes aidés sont d'abord largement liés aux travaux qui portent sur l'isolation (toiture, murs, planchers, fenêtres), devant ceux portant sur les systèmes de chauffage, d'ECS et de ventilation. Cette répartition varie néanmoins selon les dispositifs d'aides. Sur la période 2020-2022, plus de 70 % des gestes aidés au titre de MaPrimeRénov' portent sur les systèmes de chauffage et ECS (22 % sur les seules pompes à chaleur).

Selon la définition retenue dans la loi Climat et résilience de 2021*, la rénovation globale représente environ 1 % des gestes aidés.

Graphique 4 : CEE délivrés dans les secteurs résidentiels par types de travaux 2015-2019



Graphique 5 : MaPrimeRénov' par types de travaux 2020/2022



Source : France Stratégie, à partir des données de l'Observatoire national de la rénovation énergétique

* Les rénovations « performantes » correspondent à l'ensemble de travaux permettant d'atteindre le niveau bâtiment basse consommation (BBC) en préservant la santé des occupants, l'intégrité du bâti et le confort thermique et acoustique. Ce type de rénovation nécessite le traitement des 6 postes de travaux ainsi que des interfaces et interactions entre ces postes. La rénovation performante est dite « complète » ou « globale » lorsqu'elle est réalisée en une seule étape de travaux.

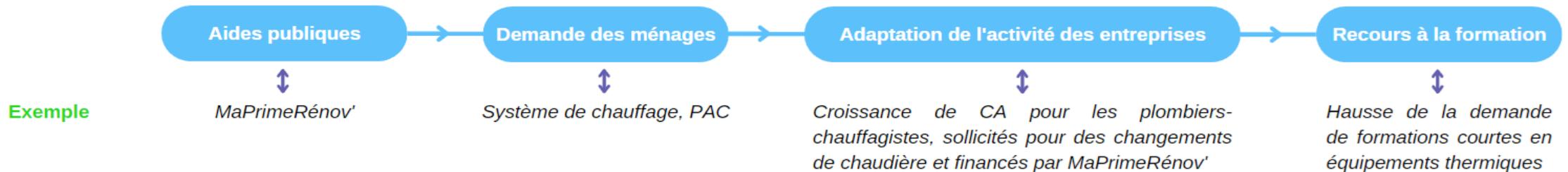


❖ Des aides publiques qui soutiennent jusque récemment la rénovation par acte plutôt que globale et performante

Cette massification des gestes aidés sur les systèmes de chauffage et d'eau chaude sanitaire influe sensiblement sur le marché de la rénovation énergétique mais également sur le marché de la formation continue.

- Sur le seul exercice 2022, la croissance la plus forte a été enregistrée par les charpentiers et les plombiers. L'impact de la hausse des cours du bois a sans doute joué un rôle pour les premiers. Les seconds sont quant à eux largement sollicités dans le cadre des opérations de changement de chaudière qui figurent parmi les principaux gestes aidés par MaPrimeRénov'.
- En 2021, 24 % des formations continues financées par l'Opco Constructys portaient sur les pompes à chaleur (PAC).

Il existe ainsi un « continuum » à exploiter afin d'orienter les politiques publiques vers de la rénovation performante et globale.



La rénovation des bâtiments est un levier important de la décarbonation de l'économie à horizon 2030 avec des objectifs chiffrés, soumis à concertation :

(Conseil national de la transition écologique du 22 mai 2023 et Feuille de route bâtiments du SGPE du 12 juin 2023)

- ❖ dans le bâtiment les émissions de GES doivent baisser de plus de 60 % entre 2019 et 2030
- ❖ la rénovation énergétique des logements est un levier important : - 60 % de passoires thermiques en 2030 ; entre 270 000 et 550 000 rénovations performantes par an entre 2024 et 2030 (scénario prudent ou ambitieux)

Et les politiques publiques s'ajustent en conséquence : évolutions des aides à la rénovation, Accompagnateur MPR, EDEC, programme de formation FEEBAT....également en régions.

L'adaptation de l'offre et des compétences doit donc s'engager dès maintenant via 3 canaux principaux :

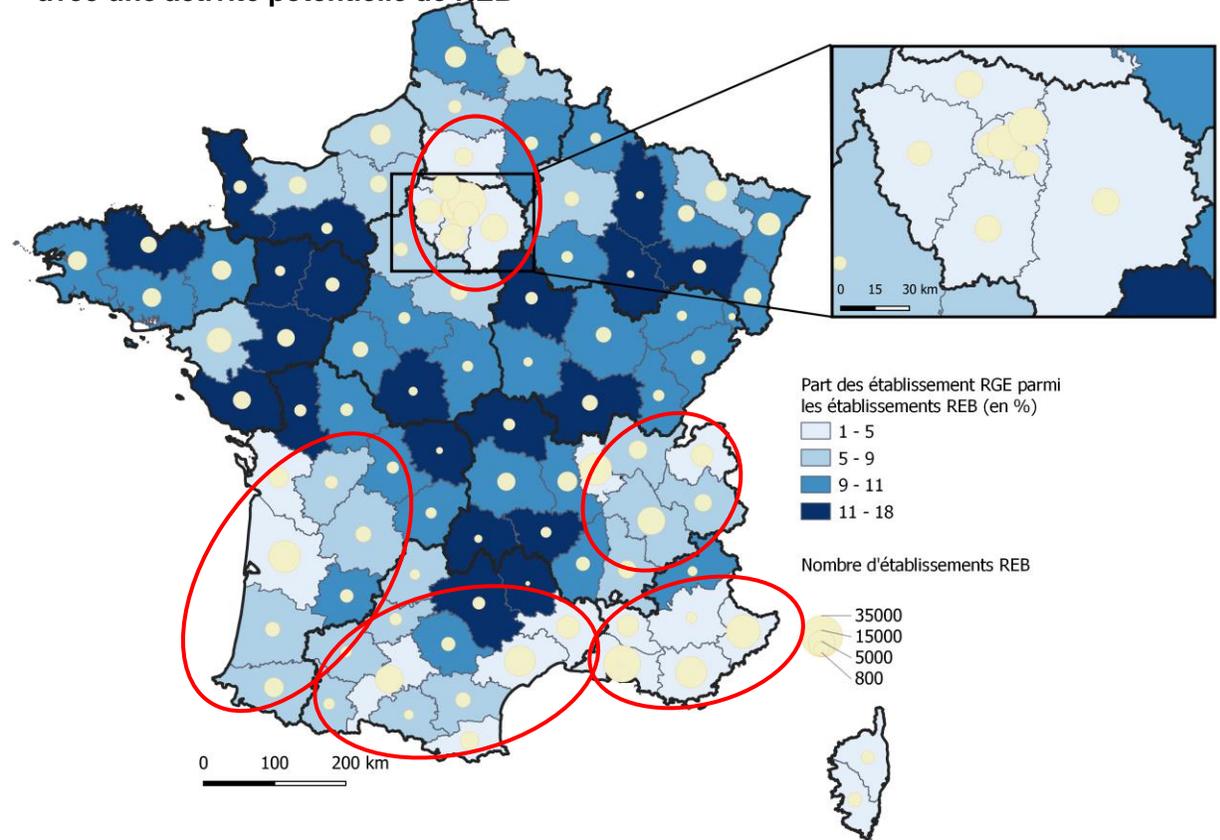
- (1)** Accroître le volume d'entreprises et de travailleurs en capacité de porter cette massification de la rénovation énergétique des bâtiments (REB) en s'appuyant sur l'existant.
- (2)** Accroître le vivier de recrutement pour ces métiers (nouveaux formés, personnes en mobilités, etc.).
- (3)** Renforcer la qualité et la performance globale des travaux de rénovation en améliorant le système de contrôle des travaux et en adaptant l'offre de formation initiale et continue aux métiers de la rénovation (intégration des compétences spécifiques liées aux enjeux de performance énergétique).

(1) Accroître le volume d'entreprises et de travailleurs mobilisés (1/4)

Un cadre ambitieux qui implique d'augmenter le socle d'entreprises réalisant des travaux de rénovation énergétique performante

- ❖ Il est impossible de dresser un bilan précis du nombre d'entreprises réalisant des travaux de rénovation énergétique. Selon la Direction générale des entreprises (DGE), **725 000 établissements ont une activité potentielle de rénovation énergétique** (dont 73 % d'entreprises individuelles), mais avec une part importante du chiffre d'affaires qui porte sur des travaux de construction neuve, des ouvrages de travaux publics (TP) et des travaux d'entretien et d'amélioration hors rénovation.
- ❖ Seulement **7 % de ces établissements sont "reconnus garants de l'environnement" (26 % des travailleurs couverts)**. Ce chiffre témoigne du faible intérêt des professionnels pour cette qualification, dans un contexte où les signaux économiques sur la massification du marché restent insuffisamment visibles.
- ❖ **Un taux de labellisation très faible (voir carte 1) dans les régions avec les plus gros déficits potentiels de main d'œuvre** à horizon 2030 dans les métiers du bâtiment : Île-de-France, Auvergne-Rhône-Alpes, Occitanie, Nouvelle-Aquitaine, Provence-Alpes-Côte d'Azur (voir PPT n° 1). Ces régions sont caractérisées par une **forte proportion d'entreprises individuelles** (artisans seuls) (voir carte 2) et par une plus faible part de passoires énergétiques – à l'exception de l'Île-de-France.

Carte 1 : Part des établissements « RGE » en 2023 parmi les établissements avec une activité potentielle de REB



Source : France Stratégie, à partir des données de la Direction générale des entreprises et de l'ADEME



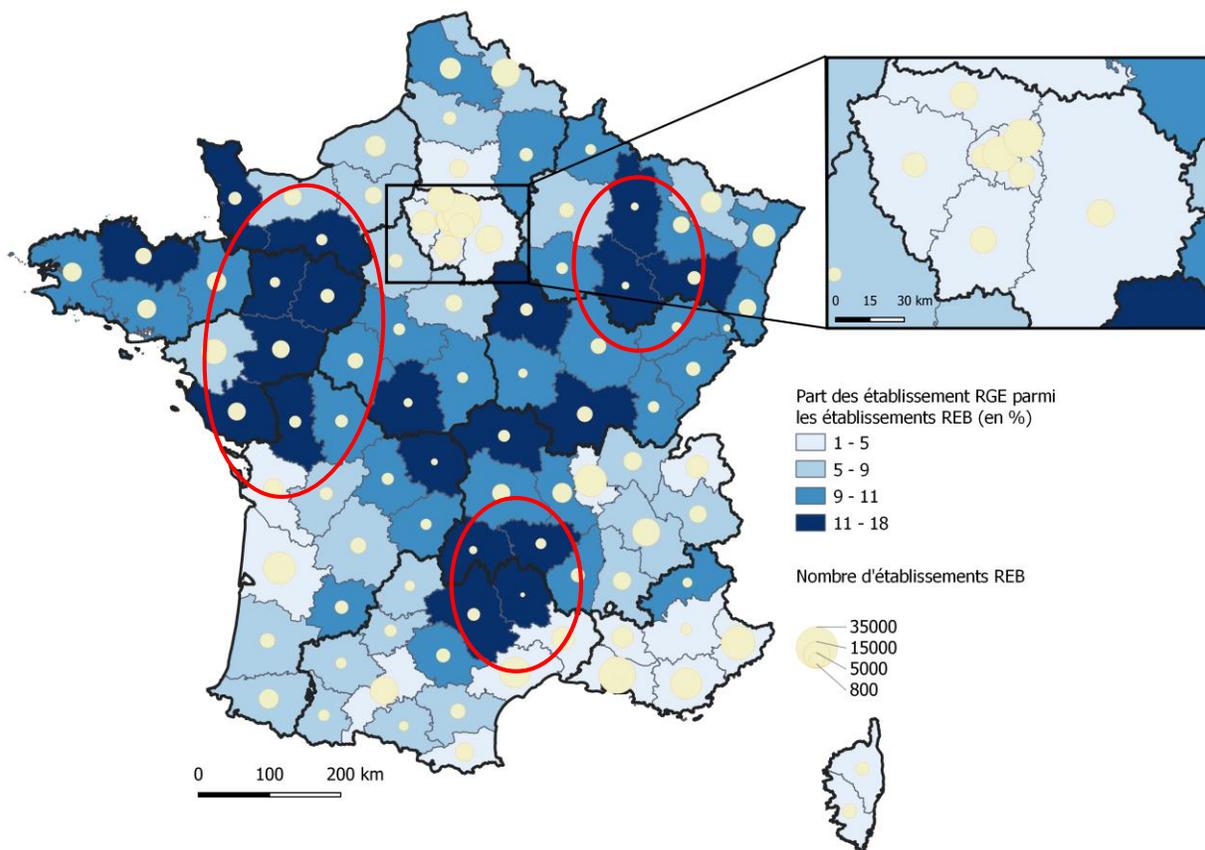
- Renforcer les incitations financières vers de la rénovation performante et globale.
- Améliorer l'observation statistique du marché de la rénovation énergétique (activités & emplois).
- Accompagner les entreprises individuelles pour la labellisation RGE de même que pour la croissance de leurs effectifs. Les objectifs affichés ne pourront être atteints à périmètre constant.

Dans le cadre des chantiers de planification écologique, des [actions](#) sont en cours pour renforcer le soutien technique et financier aux travaux de rénovation énergétique ainsi que les exigences de qualité et de performance des travaux.



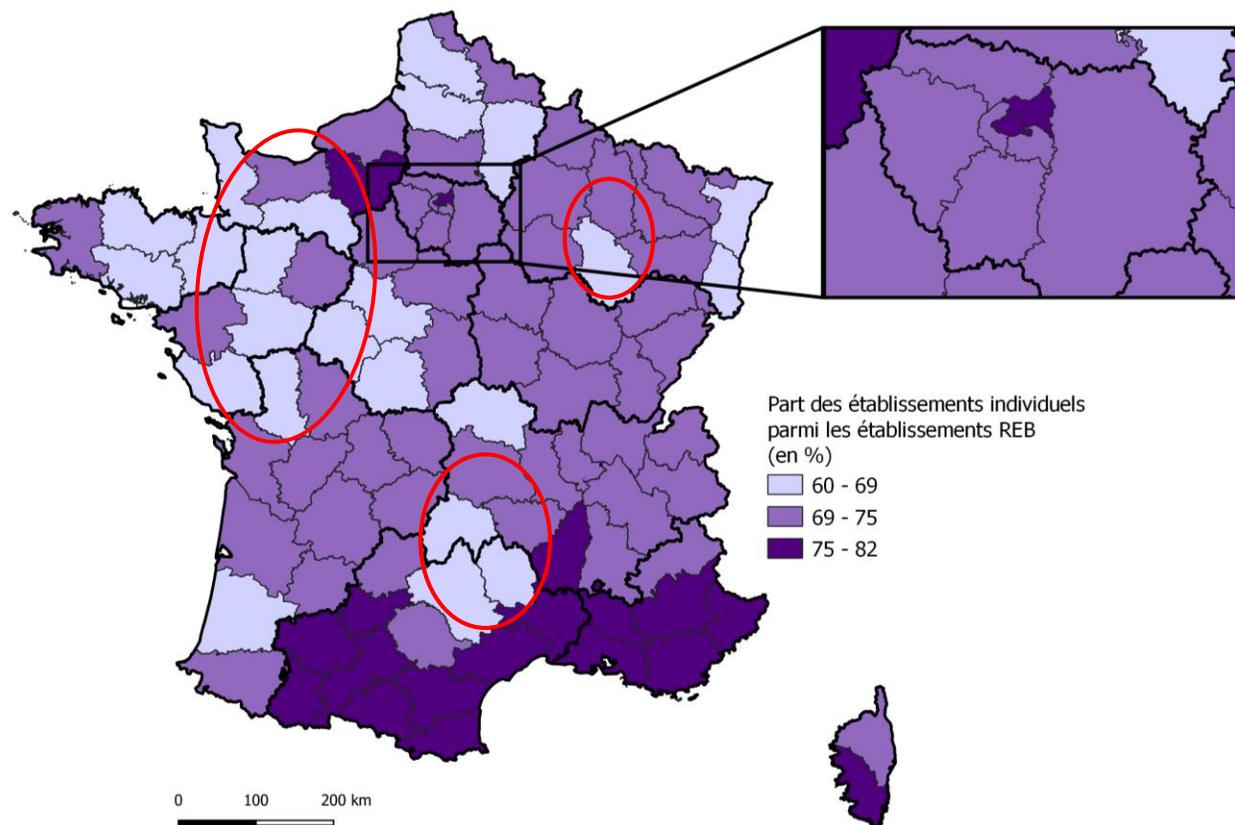
(1) Accroître le volume d'entreprises et de travailleurs mobilisés (2/4)

Carte 1 : Part des établissements « RGE » parmi les établissements avec une activité potentielle de REB



Source : France Stratégie, à partir des données de la DGE et de l'Ademe

Carte 2 : Part des artisans seuls (0 salarié) parmi les établissements avec une activité potentielle de REB



Source : France Stratégie, à partir des données de la DGE

(1) Accroître le volume d'entreprises et de travailleurs mobilisés (3/4)

Un cadre ambitieux qui implique également d'augmenter la part des travailleurs du bâtiment impliqués dans les travaux de rénovation énergétique.

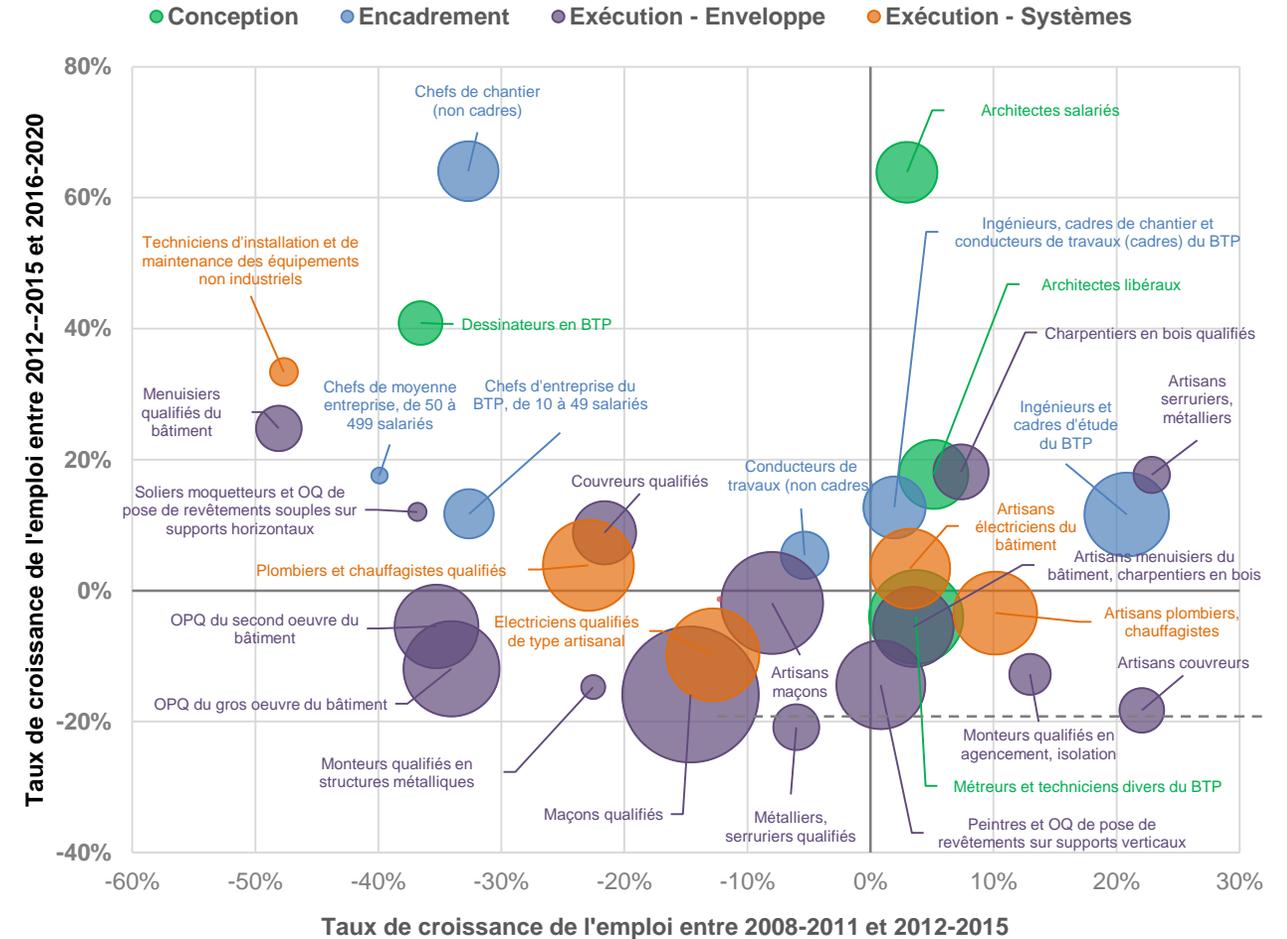
- ❖ Il n'existe pas de statistiques d'observation de l'emploi permettant d'identifier précisément le volume d'emplois mobilisés dans la rénovation énergétique. Les estimations à partir du chiffre d'affaires des entreprises oscillent entre **150 000 et 300 000 équivalent temps plein*** (tous métiers confondus).
- ❖ Pour quantifier le vivier actuel de travailleurs (voir Annexe 2), nous proposons une **double approche** croisant les métiers et les secteurs d'activité. On considère comme faisant partie de ce vivier tout travailleur :
 - exerçant un métier nécessaire à la rénovation des bâtiments...
 - ...pour le compte d'une entreprise dont l'activité principale relève de la rénovation.
- ❖ **1 million de travailleurs "mobilisables"**, aujourd'hui essentiellement occupés à des travaux hors rénovation énergétique. Ils se répartissent en quatre familles de métiers : l'encadrement, les études et la conception, les métiers d'exécution liés à l'enveloppe et les métiers d'exécution liés aux systèmes (voir graphique 6).



La construction neuve et la rénovation des bâtiments sont des vases communicants : le million de travailleurs identifiés *supra* peuvent intervenir aussi bien dans l'un que dans l'autre. Il existe néanmoins des compétences spécifiques à la rénovation : prise en compte de l'existant et des contraintes techniques qui en découlent, intervention en milieu occupé, etc. **Le potentiel transfert des travailleurs de la construction neuve vers la rénovation est donc à organiser, notamment en matière d'adaptation aux gestes professionnels spécifiques à la rénovation.**

*Des estimations de Shift Project, de l'Ademe, du cabinet Quint pour le Club de l'amélioration de l'habitat. Le nombre de personnes physiques concernées par ces ETP n'est pas spécifié.

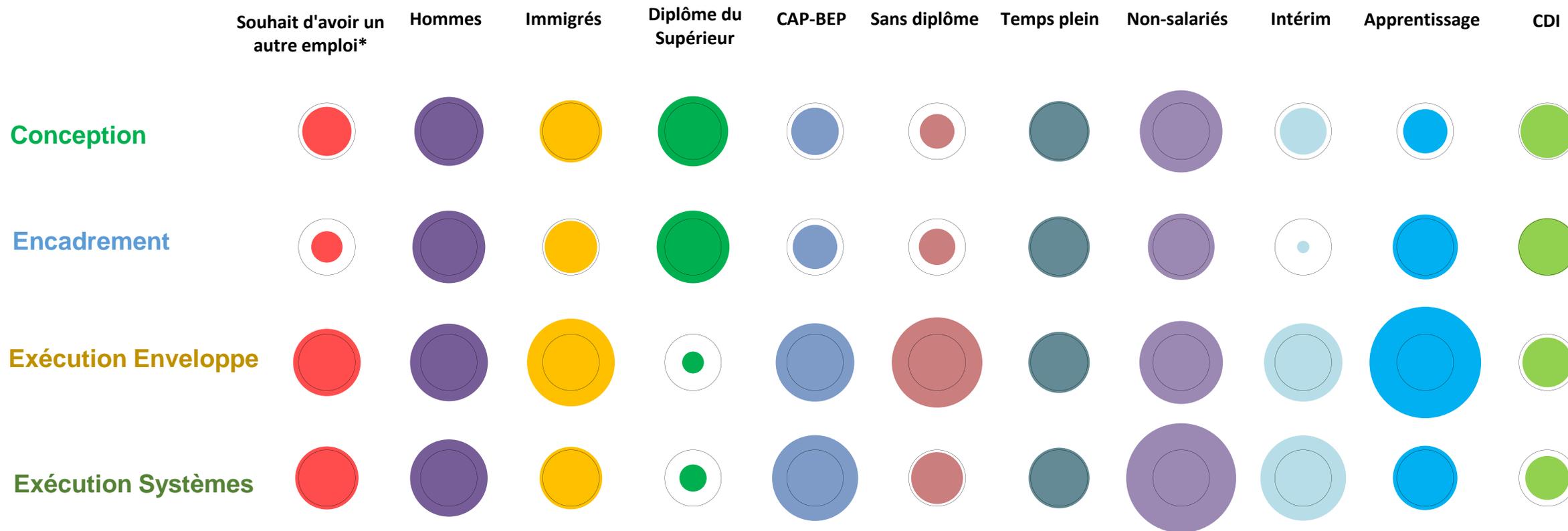
Graphique 6 : Évolution de l'emploi mobilisable dans la REB selon les métiers (2008-2020)



Note : la surface des bulles est proportionnelle aux effectifs du métier en 2016-2020.
 Lecture : les architectes salariés sont 26 000 en moyenne. Entre 2008-2011 et 2012-2015, leur effectif a progressé de 3 % puis de 64 % entre les périodes 2012-2015 et 2016-2020.
 Champ : France métropolitaine, population en ménages ordinaires, personnes en emploi
 Source : France Stratégie, à partir de l'enquête Emploi de l'Insee (2008-2020)

(1) Accroître le volume d'entreprises et de travailleurs mobilisés (4/4)

Graphique 7 : Principales caractéristiques des travailleurs mobilisables



* car désire des conditions de travail moins pénibles ou plus adaptées à sa santé.

Note : pour chaque catégorie de métiers, le rapport entre la surface du disque de couleur et celui à bordure noire correspond au rapport entre la part de la caractéristique considérée et celle obtenue pour l'ensemble de la population en emploi.

Lecture : la proportion d'immigrés au sein de la famille « Exécution Enveloppe » est supérieure à la moyenne de l'ensemble des travailleurs.

Source : France Stratégie, à partir de l'enquête Emploi de l'Insee (2014-2020)

(2) Augmenter le vivier de recrutement pour ces métiers (1/3)

La main-d'œuvre « libérée » par la construction neuve ne sera pas suffisante pour combler les besoins de recrutement à l'horizon 2030

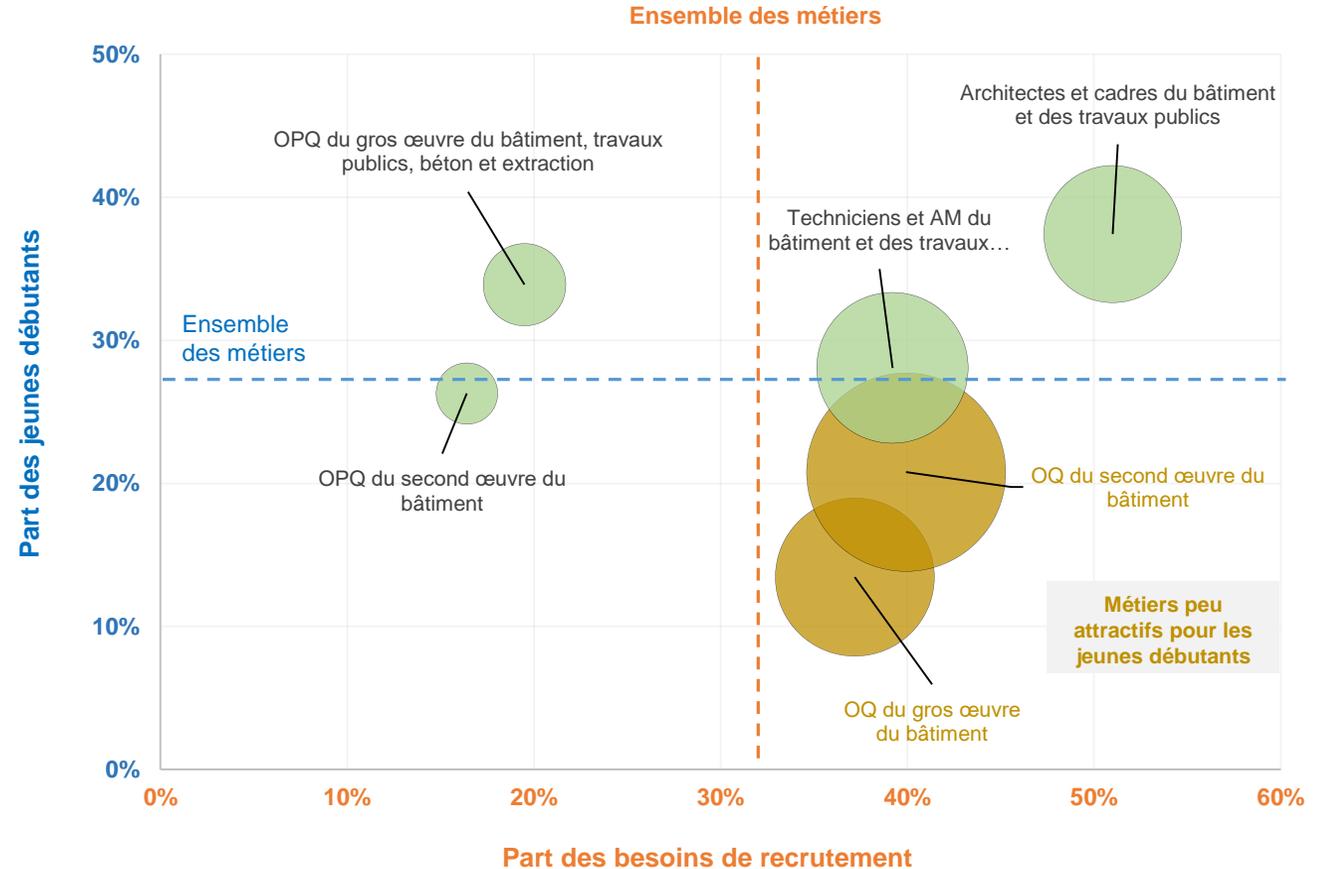
La rénovation énergétique n'est pas isolée dans la nomenclature statistique, ce qui rend difficile l'établissement de projections à dix ans. Néanmoins, on observe une relative convergence sur l'évolution des besoins d'emplois liés aux objectifs de rénovation énergétique à l'horizon 2030, estimés entre 170 000 et 250 000 emplois supplémentaires par rapport à aujourd'hui.

200 000 créations nettes d'emplois sur la période 2019-2030 dans le scénario bas carbone de l'exercice *Les Métiers en 2030* (France Stratégie-Dares). Cette analyse quantitative des créations d'emplois est combinée aux postes laissés vacants par les départs en fin de carrière qui s'élèvent à plus de 400 000. Ce qui porte les **besoins de recrutement à plus de 600 000 emplois**. Les flux de jeunes débutant en emploi seraient inférieurs à ces besoins en recrutement, ce qui engendrerait **des déficits potentiels de main-d'œuvre**.

Selon les projections France Stratégie/Dares, les métiers de la REB recouvrent à la fois (voir graphique 8) :

- ❖ **Des métiers attractifs pour les jeunes, dont les tensions ne s'aggraveront pas** (*ouvriers peu qualifiés du gros œuvre et du second œuvre*)
- ❖ **Des métiers attractifs pour les jeunes, dont les tensions s'aggraveront légèrement** (*métiers d'architectes et de cadres du bâtiment, techniciens et agents de maîtrise du bâtiment*)
- ❖ **Des métiers peu attractifs pour les jeunes, dont les tensions s'aggraveront fortement** (*les métiers d'exécution, constitués des ouvriers qualifiés du gros œuvre et du second œuvre*)

Graphique 8 : Besoins de recrutement et jeunes débutants à l'horizon 2030



Note : la surface des bulles est proportionnelle aux besoins en recrutement en 2030 (créations nettes et départs en fin de carrière)

Lecture : chez les ouvriers qualifiés du gros œuvre du bâtiment, les besoins de recrutement attendus à 2030 représentent 37 % de la main-d'œuvre actuelle. Les jeunes débutants qui s'inséreraient dans ces métiers représentent 13 % de la main-d'œuvre actuelle. Cet écart pourrait conduire à un déficit potentiel de main-d'œuvre.

Source : France Stratégie/Dares, *Les Métiers en 2030*



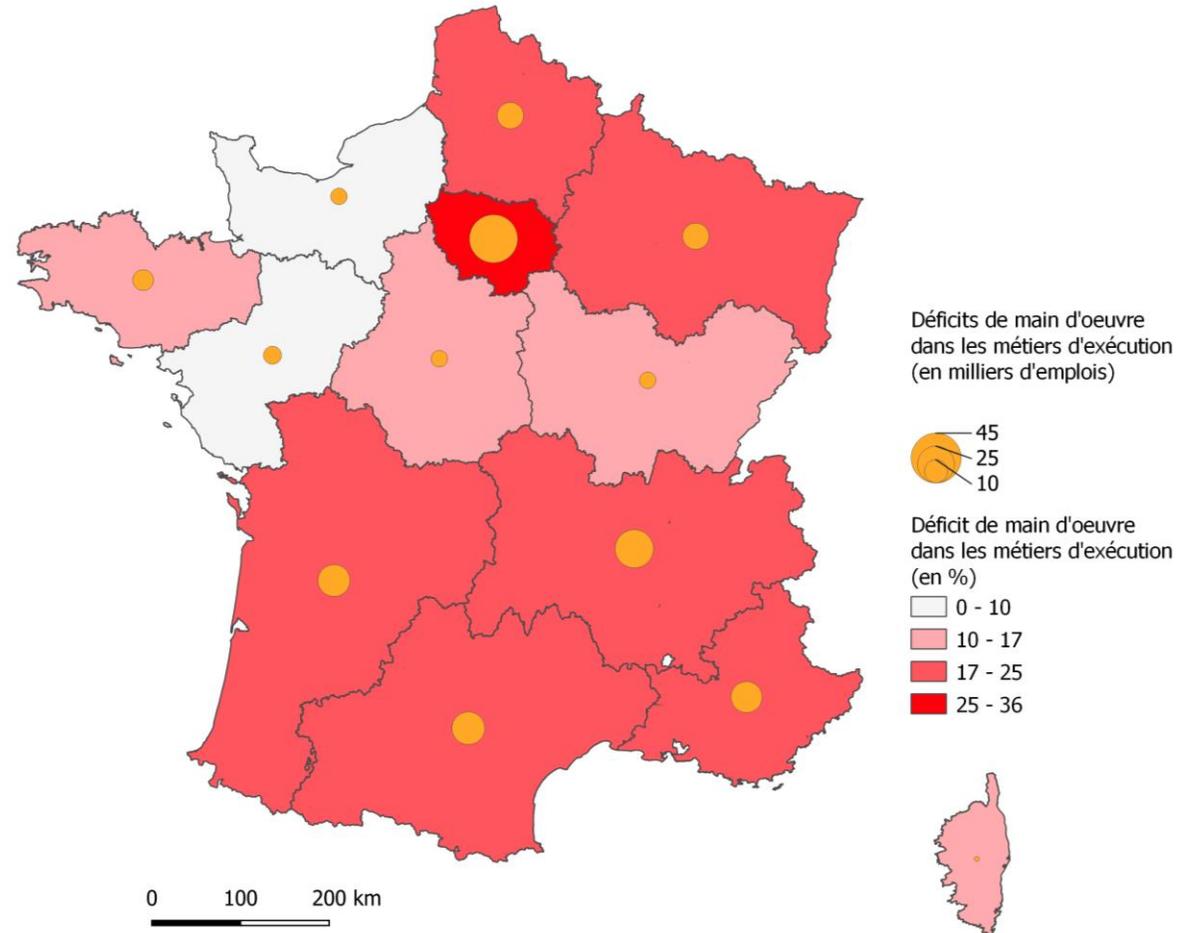
Zoom : Les métiers d'exécution, de forts déficits potentiels de main-d'œuvre à 2030... (1/5)

Carte 3 : Défis de main-d'œuvre dans les métiers d'exécution à l'horizon 2030

Dans le scénario bas carbone, où les créations d'emplois sont plus nombreuses, le déséquilibre est plus prononcé pour certaines professions. C'est en particulier le cas pour les ouvriers qualifiés du gros œuvre et du second œuvre dont le déficit s'accroît (respectivement 10 000 et 50 000 postes supplémentaires non pourvus par les jeunes débutants).

- ❖ **Peu de jeunes** débuteraient dans ces métiers expérimentés (ils représenteraient entre 13 % et 21 % de la main-d'œuvre actuelle contre 27 % en moyenne) ;
- ❖ Des départs en fin de carrière comparables à la moyenne (~ 28 %) mais des **sorties précoces de l'emploi** plus fréquentes (raison de santé) ;
- ❖ De fortes créations de postes attendues pour répondre aux besoins de rénovation énergétique des logements.

Ce déficit de main-d'œuvre potentiel est variable selon les régions (voir carte 3). Les écarts observés sont liés à la fois aux créations nettes d'emplois (dynamiques régionales et hétérogénéité de l'état du bâti), mais également au faible nombre d'entrées de jeunes dans ces métiers (voir PPT n° 1).



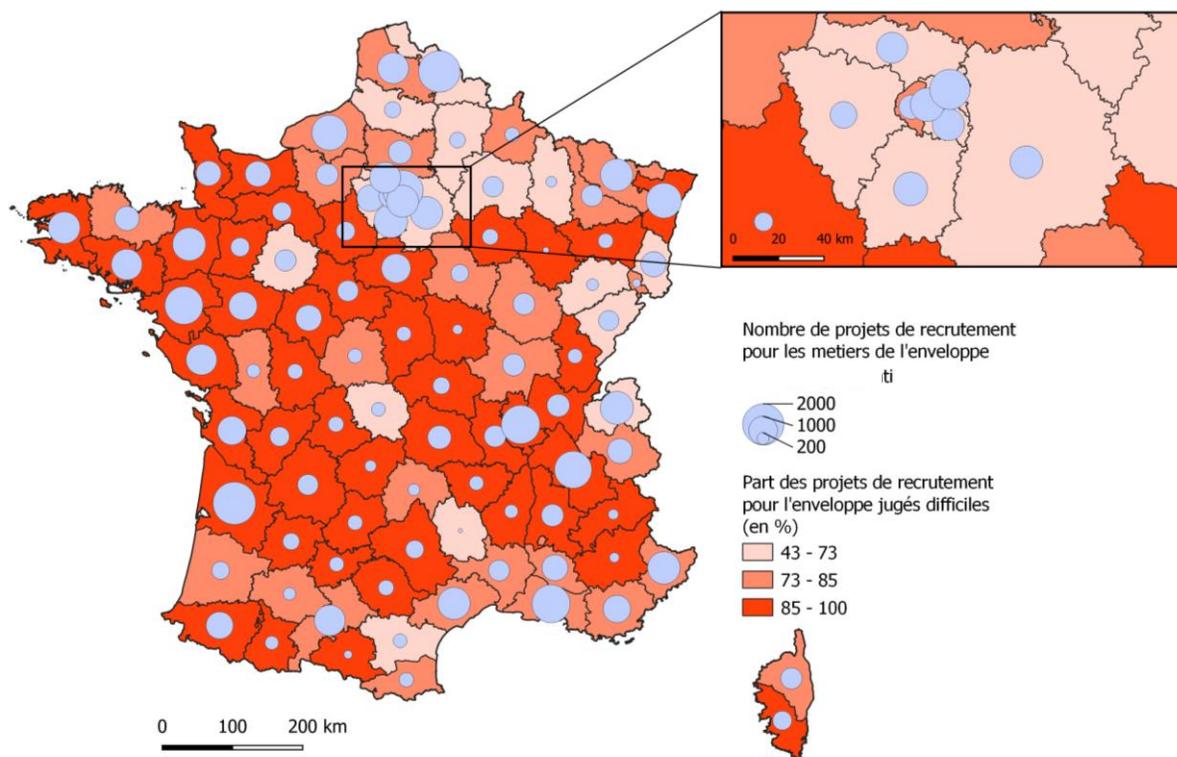
Note : la surface des bulles est proportionnelle aux déficits de main-d'œuvre en 2030

Source : France Stratégie/Dares, Les Métiers en 2030

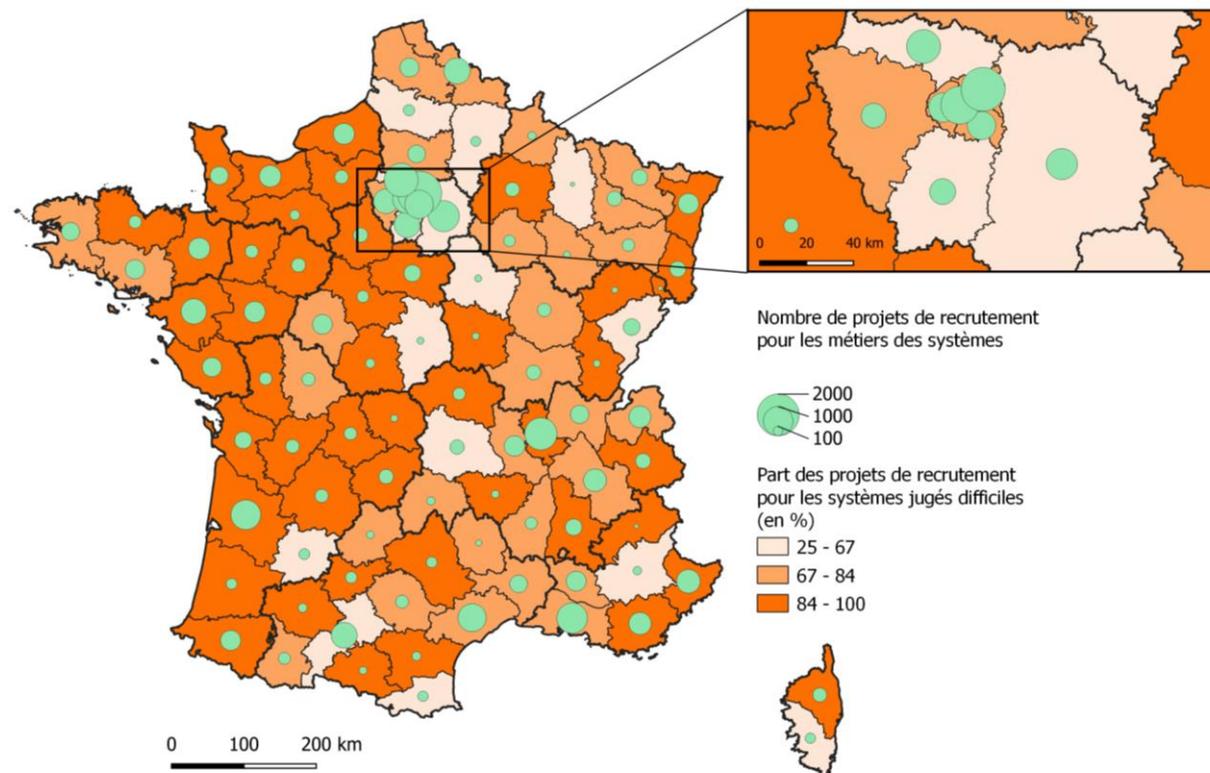
Zoom : ... alors même que les difficultés de recrutement sont déjà fortes aujourd'hui (2/5)

Ces métiers concentrent d'importantes tensions au recrutement partout sur le territoire : en 2022, elles augmentent pour la sixième année consécutive et leur niveau reste très supérieur à la moyenne des métiers. La part des recrutements jugés difficiles a augmenté de 30 points de pourcentage entre 2016 et 2022. L'intensité d'embauches, les conditions de travail et le lien formation-emploi sont les principales raisons de ces tensions. Ces métiers sont également sensibles au cycle du secteur de la construction : l'emploi est en baisse après la crise de 2008 et reste globalement stable depuis 2014.

Carte 4 : Projets de recrutement pour les métiers d'exécution de l'enveloppe en 2023



Carte 5 : Projets de recrutement pour les métiers d'exécution des systèmes en 2023



Note : la surface des bulles est proportionnelle aux projets de recrutement en 2023

Source : France Stratégie, à partir de l'enquête Besoins en main-d'œuvre 2023 de Pôle emploi

Enveloppe : couvreurs, maçons, peintres, façadiers, menuisiers et ouvriers de l'agencement et de l'isolation, serruriers-métalliers, charpentiers

Systèmes : électriciens du bâtiment, plombiers-chauffagistes

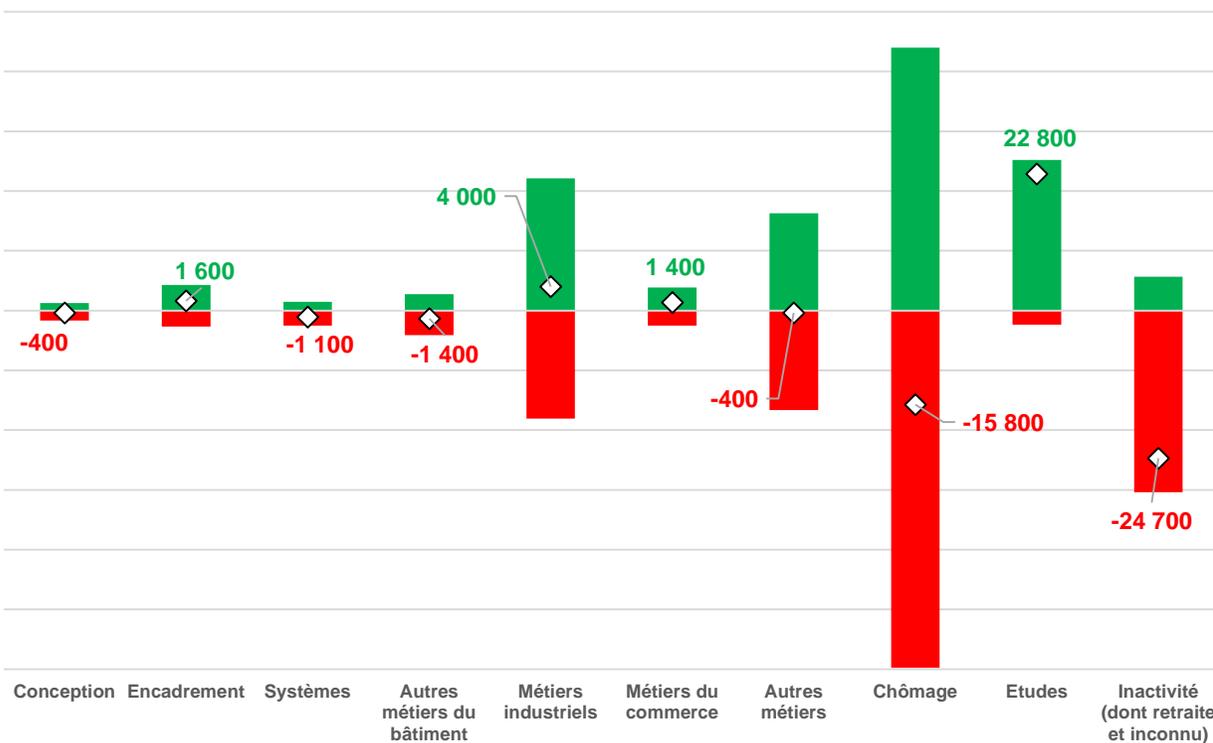


Zoom : Les mobilités professionnelles, levier de massification dans les métiers d'exécution ? (3/5)

- ❖ Des métiers sensibles aux **cycles de la construction**, ce qui explique des transitions emploi-chômage relativement importantes. Ces métiers sont dans le TOP 11 des métiers retrouvés par les demandeurs d'emplois chez les hommes (voir [étude Pôle emploi](#)).
- ❖ Dans le passé, des **mobilités professionnelles (enquête Emploi) ...**
 - ...**entrantes** depuis des métiers hors bâtiment, particulièrement des métiers industriels et du commerce, qui pourraient **augmenter le vivier** de recrutement ;
 - ...**sortantes** vers d'autres métiers du bâtiment, principalement les travaux publics ;
 - Il y a également des **mouvements internes** aux métiers de la rénovation (voir Annexe 4), vers l'encadrement (montée en qualification), le non-salariat, et des métiers de l'enveloppe vers les métiers des systèmes

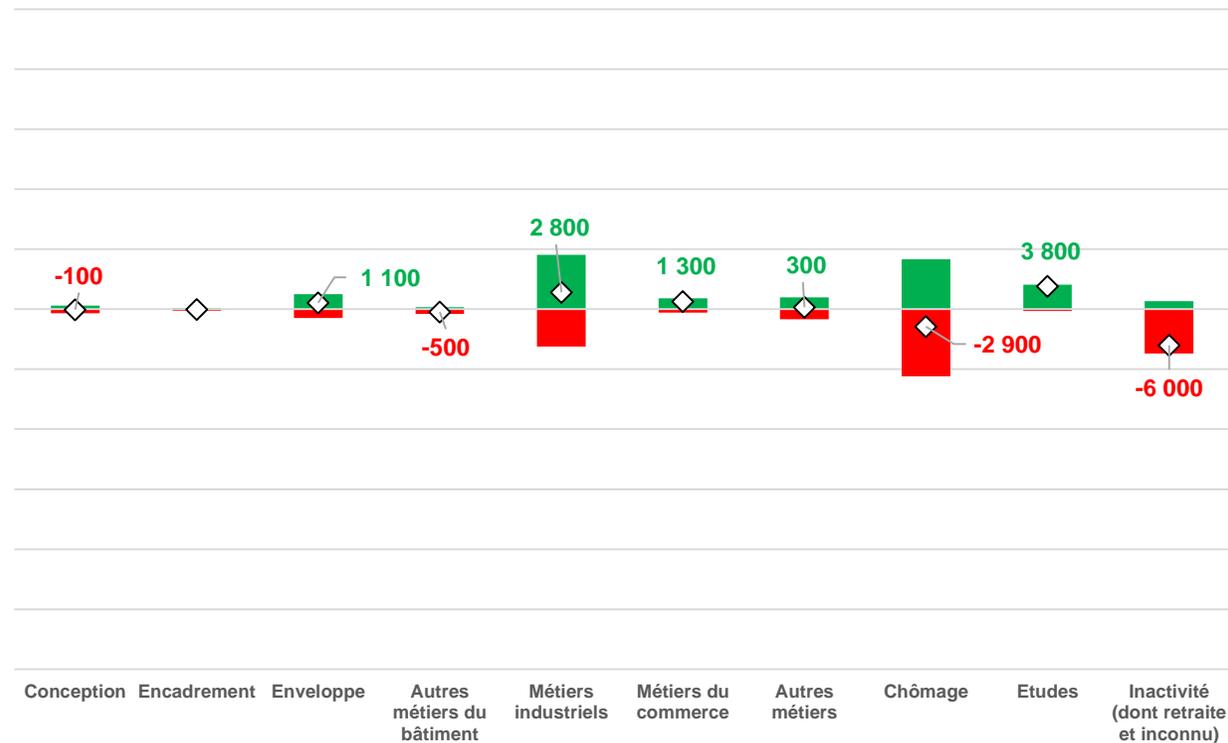
Graphique 9 : Flux de transition annuels moyens des métiers de l'enveloppe (2004-2020)

■ Entrées depuis.. ■ Sorties vers... ◇ Solde



Graphique 10 : Flux de transition annuels moyens des métiers des systèmes (2004-2020)

■ Entrées depuis.. ■ Sorties vers... ◇ Solde



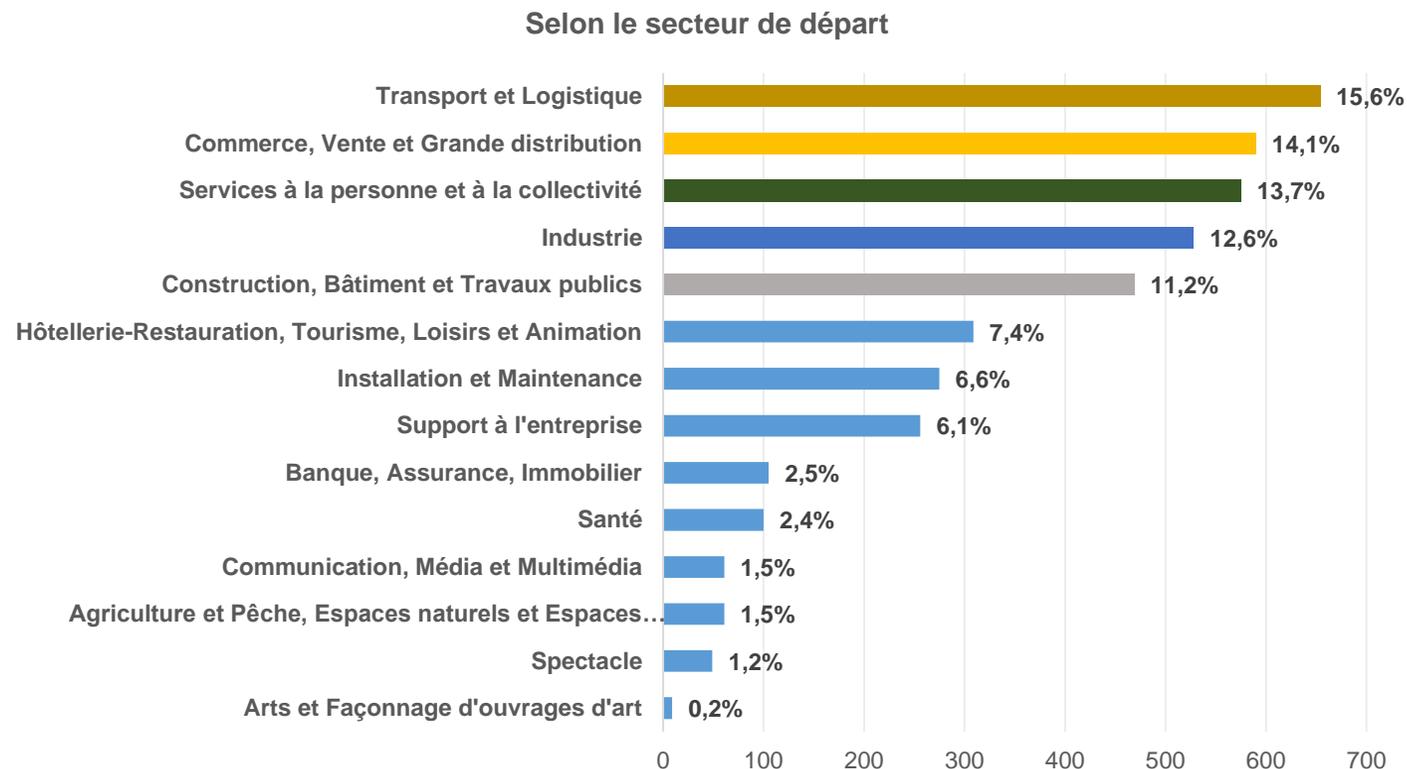
Note : les concepts d'activité (emploi, chômage, inactivité) sont déclaratifs.

Lecture : les entrées nettes depuis les métiers industriels vers la famille « Systèmes » s'élèvent à 2 800 en moyenne chaque année sur la période 2004-2020.

Source : France Stratégie, à partir de l'enquête Emploi de l'Insee (2004-2020)

Zoom : Les mobilités professionnelles, levier de massification dans les métiers d'exécution ? (4/5)

Au cours des années 2020 et 2021, environ 38 000 personnes ont bénéficié d'une prise en charge de leur formation dans le cadre d'un projet de transition professionnelle (PTP). **4 200 bénéficiaires se sont orientés vers des métiers de la REB**, principalement au départ des secteurs **Transport et logistique, Commerce, Services à la personne et à la collectivité et Industrie**.



Lecture : 16 % des travailleurs en reconversion vers un métier de la REB viennent du secteur du Transport et logistique
Source : France Stratégie, à partir des données de l'Observatoire des transitions professionnelles

Selon le métier visé

Exécution – systèmes (57 %)

- Maintenance d'installation de chauffage
- Installation et maintenance en froid, conditionnement d'air
- Électricité bâtiment
- Installation d'équipements sanitaires et thermiques

Conception et études (24 %)

- Contrôle et diagnostic technique du bâtiment
- Dessin BTP et paysage

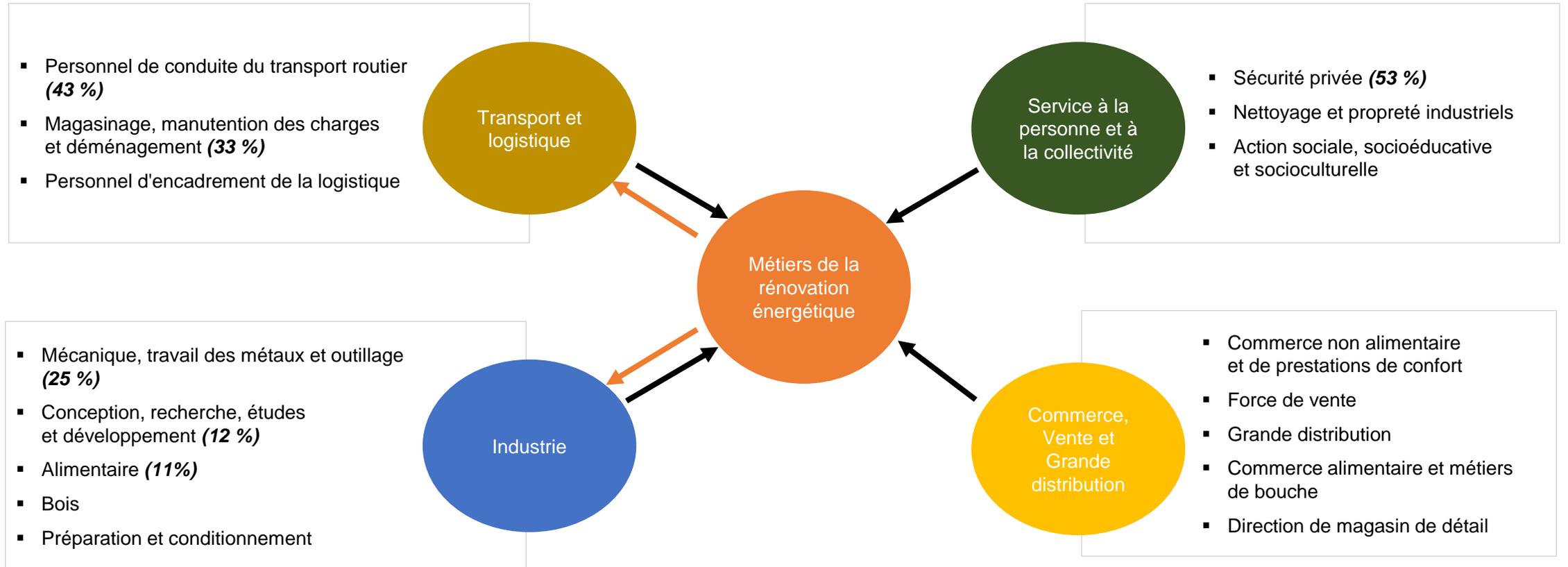
Autres métiers (19 %)

Lecture : 57 % de ces travailleurs en reconversion vers un métier de la REB visent un métier des Systèmes.



Zoom : Les mobilités professionnelles, levier de massification dans les métiers d'exécution ? (5/5)

Quels métiers de départ des professionnels en reconversion vers les métiers de la rénovation énergétique ?



Lecture : 53 % des professionnels des Services à la personne et à la collectivité qui ont engagé un projet de mobilité vers les métiers de la REB exerçaient dans la sécurité privée.

Source : France Stratégie, à partir des données de l'Observatoire des transitions professionnelles

→ Projets de mobilité vers des métiers de la rénovation
← Projets de mobilité au départ des métiers de la rénovation



(2) Augmenter le vivier de recrutement pour ces métiers (2/3)

Défi 1 : Accroître le nombre de formés en formation initiale pour répondre aux tensions actuelles et futures

L'essentiel des métiers de la rénovation accueillerait à l'horizon 2030 un nombre de jeunes débutants nettement inférieur aux besoins de recrutement. Tous ces métiers présentant un lien emploi-formation élevé – autrement dit une formation spécifique est en général requise pour les exercer –, accroître les capacités de formation peut permettre de répondre à la fois aux besoins actuels et futurs.

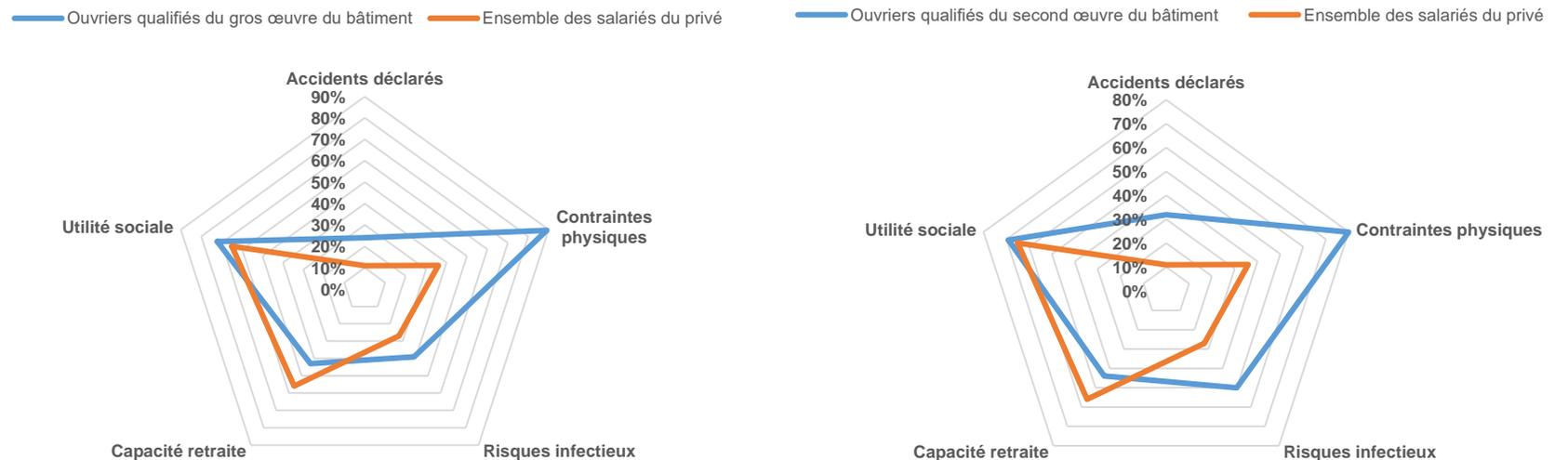
En 2023, plus de 500 certifications mènent aux métiers de la rénovation (voir Annexe 5). Selon les acteurs de la formation auditionnés, l'enjeu ne porte pas tant sur le volume de formations disponibles que sur :

- la proximité géographique de l'offre existante ;
- l'attractivité de ces formations (variable selon les régions), parfois corollaire de l'attractivité des métiers.

Les ruptures d'apprentissage sont nombreuses et les conditions de travail difficiles contribuent également aux difficultés de recrutement (voir graphique 11).

Une résorption des tensions actuelles et futures passera aussi par **une amélioration de leur qualité de l'emploi**, particulièrement pour les métiers de l'exécution, ainsi que par la **diversification des canaux de recrutement**.

Graphique 11 : Quelques indicateurs de conditions de travail en 2019 pour les métiers d'exécution, en comparaison de l'ensemble des salariés du privé (part de salariés en %)



Lecture : proportion de salariés qui dans les douze derniers mois, au cours de leur travail, ont eu un ou plusieurs accidents ; ... sont exposés à au moins trois contraintes physiques ; ... sont exposés à des risques infectieux ; ... se sentent capables de faire le même travail jusqu'à leur retraite ; ... ont l'impression de faire quelque chose d'utile aux autres.
Source : France Stratégie, à partir de Dares (2021), « Les métiers "de deuxième ligne" de la crise Covid-19 : quelles conditions de travail et d'emploi dans le secteur privé ? ».

(2) Augmenter le vivier de recrutement pour ces métiers (3/3)

Défi 2 : Organiser et faciliter les transitions professionnelles vers ces métiers

Enjeu transversal : Développement du couple fidélisation-attractivité

Si les comportements passés se prolongeaient à l'avenir, les mobilités entre métiers, les flux d'immigrés, de chômeurs et d'inactifs pourraient contribuer à réduire les tensions et les déficits de main-d'œuvre à l'horizon 2030.

- Via un changement de qualification ou une mobilité vers le non-salariat des personnes déjà en emploi dans ce domaine professionnel. La mobilité entre métiers de la rénovation n'est pas négligeable et pourrait représenter une opportunité d'évolution de carrière, notamment pour les métiers d'exécution.
 - cartographier les compétences transversales aux métiers du bâtiment afin d'avoir une vision intégrée des chantiers, penser les parcours et les passerelles possibles entre métiers
 - organiser la deuxième partie de carrière des métiers d'exécution vers des métiers nécessitant une forte expertise technique dans la conception, l'encadrement de chantier, le diagnostic/contrôle, l'accompagnement des ménages, la formation.
 - faciliter la création ou la reprise d'entreprise
- Via un meilleur accompagnement des transitions vers ces métiers, avec des financements dédiés, particulièrement lorsque les travailleurs viennent de secteurs carbonés (transport et industrie) ou du commerce.



(3) Favoriser les rénovations performantes et globales (1/5)

Défi 1 : Renforcer le système de contrôle

Il existe un décalage entre une demande de travaux fortement stimulée par les aides publiques et une offre de travaux qui ne réussit pas encore à donner le niveau de garantie suffisant en termes de qualité et de performance énergétique. La confiance dans les acteurs du marché et dans la qualité des travaux réalisés est donc un paramètre essentiel qui requiert une réflexion sur les dispositifs de contrôle de la qualité (notamment le label RGE), et ce afin de réduire les risques de malfaçons ou de moindre efficacité énergétique pour les ménages entreprenant les travaux.

- La question du contrôle se pose sur deux champs : a qualité des travaux et la pérennité de la performance ; et la sécurité des personnes et des biens.
- Une massification des rénovations entraînera nécessairement une massification des fraudes et de la non-qualité, en raison :
 - d'un manque de systématisme des contrôles, notamment en amont des travaux (garantie d'un diagnostic sincère et impartial) ;
 - d'une absence de mobilisation des données de contrôle dans l'orientation des dispositifs existants (absence d'une vision centralisée des volumes de contrôle tous dispositifs confondus, du taux de non-conformité global et par type de travaux, non-prise en compte dans le renouvellement des labels RGE, etc.) ;
 - d'un coût de la non-qualité peu dissuasif.

Selon les acteurs auditionnés,
1 chantier sur 3 contrôlé
présente des non-conformités

Le marché va donc tendre vers une demande de plus en plus forte de garanties de performance énergétique, ce qui nécessite un renforcement :

- des contrôles, notamment en amont des travaux, tout en s'assurant de l'impartialité des organismes de contrôle
- du dialogue inter-administrations sur les résultats de ces contrôles, notamment dans le cadre des renouvellements du label RGE
- des compétences/formations en matière de diagnostic thermique et de contrôle.



(3) Favoriser les rénovations performantes et globales (2/5)

Défi 2 : Préparer aux métiers émergents liés aux besoins de rénovation globale et performante

On assiste à l'émergence de compétences à même de répondre aux enjeux d'amélioration des performances globales des travaux de rénovation énergétique. Il est compliqué de délimiter les métiers de demain, mais les interlocuteurs émettent néanmoins quelques pistes.

- *Coordinateur de travaux de rénovation énergétique* : celui-ci trouve son origine dans la nécessité d'assurer une coordination des différents corps de métier, afin de garantir une performance globale des travaux de rénovation énergétique.
 - 1 certification inscrite au Répertoire national des certifications professionnelles (RNCP) - "Coordinateur en rénovation énergétique bio-sourcée". 5 sessions de formation sont en cours ou prévues sur l'ensemble du territoire.
- *Chef de projet/Chargé d'affaires en rénovation énergétique* : réalise un état des lieux énergétique et architectural du bâtiment, propose des solutions de travaux portant à la fois sur la performance de l'enveloppe du bâtiment et sur l'optimisation des équipements, et accompagne le client dans l'ingénierie financière du projet.
 - 7 certifications au RNCP et 103 sessions de formation continue en cours ou prévues, dont la moitié en Île-de-France et en Nouvelle-Aquitaine
- *Chargé d'accompagnement à la rénovation énergétique* (administratif, financier et social) : répond aux besoins d'accompagnement des ménages.



(3) Favoriser les rénovations performantes et globales (3/5)

Défi 3 : Préparer les personnes en emploi et en formation aux nouvelles compétences

La rénovation performante et globale implique une approche globale des travaux, particulièrement des interfaces et des interactions entre les différents postes de travaux. On anticipe de ce fait une recomposition des compétences attendues dans les métiers de la rénovation, ainsi qu'une nécessaire transformation des habitudes de travail.

Compétences techniques

Compétences liées à l'autocontrôle en premier niveau et en approfondissement : la mesure, le contrôle et le diagnostic des travaux (s'assurer de la conformité de la réalisation du chantier par rapport aux objectifs renforcés de coûts, délais, qualité) ;

Compétences liées aux matériaux de construction biosourcés (ex : brique monomur en terre cuite) et techniques utilisées (ex : isolation thermique par l'extérieur, installation de pompes à chaleur), dans un contexte où les consignes d'exécution sont de plus en plus complexes ;

Prise en compte des autres gestes de rénovation, connaissance du fonctionnement thermique du bâtiment, des interactions entre les différentes composantes et différents postes de travaux ;

Contrôle de la conformité de la réalisation du chantier, notamment par rapport aux objectifs de gains énergétiques.

Compétences réglementaires

Connaissance de la réglementation technique et thermique (RE 2020, en vigueur et obligatoire pour tous les bâtiments neufs depuis le 1^{er} janvier 2022), de la réglementation sécurité incendie, de la réglementation accessibilité (adaptation au handicap), etc. ;

Connaissances des dispositions législatives ou incitatives portant sur les travaux en lien avec l'efficacité énergétique et la rénovation performante.

Compétences transversales

Capacité à communiquer avec les autres corps d'état dans une vision systémique de la rénovation performante ;

Capacité à piloter des projets complexes du fait de travaux sur bâti existant (contraintes liées à l'ancienneté du bâti et aux contraintes architecturales, aux matériaux utilisés à l'origine, aux travaux en milieu occupé) ;

Intégration dans les activités de démarches d'éco-responsabilité (en terme de recyclage de déchets, de santé et de confort des habitants, etc.) ;

Compétences relationnelles pour gérer les relations avec les occupants ;

Capacités de conseil (sur les étapes de rénovation, l'accès aux aides, les obligations juridiques, etc.), et connaissances élargies pour proposer des solutions globales sur la performance énergétique.



(3) Favoriser les rénovations performantes et globales (4/5)

Défi 3 : Préparer les personnes en emploi et en formation aux nouvelles compétences

- La culture du « neuf » reste prégnante. Les référentiels métiers et de compétences intègrent aujourd'hui peu les compétences spécifiques à la rénovation et à la rénovation énergétique.
 - On constate un début de prise en compte dans les référentiels métiers de la branche professionnelle de la Construction et une évolution à venir du ROME 4.0, mais principalement sur les métiers de l'enveloppe.
- L'évolution des référentiels de certification est en cours mais reste insuffisante au regard des besoins de rénovation performante et globale qui nécessitent une vision transverse des gestes de rénovation.

Leviers transversaux aux différentes voies de formation (initiale et continue)

- Intégrer de nouveaux blocs de compétences communs dédiés à la gestion des interfaces dans toutes les certifications menant à nos métiers ;
- Développer des modules de sensibilisation à la rénovation globale et performante dans un contexte d'adaptation au changement climatique ;



Exemple : Couvreur

- Fiche ROME 4.0 : identification de macro compétences liées à l'environnement ou la REB à travers : « réaliser des ouvrages d'isolation », « réaliser un diagnostic technique » ou « réduire l'empreinte environnementale de son activité ».
- La branche (OMBTP) identifie de nombreuses évolutions de compétences, par exemple :
 - *Adapter les méthodes d'installation aux types d'équipements et de matériels à mettre en place (installation de capteurs d'humidité sous les toits par exemple)*
 - *Organiser les interfaces techniques et organisationnelles avec les autres corps d'état dans le cadre de la conception d'une installation d'équipements solaires en toiture*
- Sur les certifications enregistrées au RNCP, des mentions sont faites à la rénovation énergétique (pour trois certifications sur quatre) que ce soit en termes d'objectif de la certification, d'activités visées ou de compétences, **mais de manière marginale.**



(3) Favoriser les rénovations performantes et globales (5/5)

Défi 3 : Préparer les personnes en emploi et en formation aux nouvelles compétences

➤ La formation n'est qu'une brique dans un écosystème plus large, très dépendante des besoins des entreprises et *in fine* de l'acte de rénovation des ménages, mais :

- La formation continue est un levier à court terme pour faire évoluer les pratiques des personnes déjà en emploi :

Très en réaction aux besoins du marché : la demande de formations continues courtes a explosé en lien avec la massification des gestes de rénovation aidés (particulièrement pour des travaux d'installation d'équipements thermiques, de climatisation et sanitaires).

Néanmoins, l'essentiel des actions de formations financées au profit des entreprises du champ sont des formations obligatoires et recommandées.

- Développer des modules additionnels (ou coloration des diplômes) correspondant aux compétences spécifiques de la REB par métier ou par territoire (ex : Formation complémentaire d'initiative locale ou FCIL) ;
- Développer des modalités de formation adaptées pour des artisans (VAE, AFEST, formation via le numérique/le virtuel) ; proposer un financement des formations et du manque à gagner pour les artisans ;
- Favoriser le dialogue social interbranches pour anticiper les besoins de formation de la rénovation globale

- La formation initiale est une réponse à moyen / long terme qui permettra d'installer des habitudes de travail sur la REB

La question de la **disponibilité et de la montée en compétences des formateurs** a également été soulevée dans le cadre des auditions. Ce serait un métier aujourd'hui en tension, en concurrence avec l'activité même d'artisans ou de salariés du bâtiment. Outre un travail sur l'attractivité de ce métier, une montée en compétences sur les enjeux spécifiques à la rénovation énergétique performante est à organiser. Le dispositif FEEBAT développe, pour la période 2022-2025, une offre de formation à destination des enseignants et formateurs de la formation initiale. Il leur met à disposition de ressources pédagogiques autour de cinq modules : les enjeux de la rénovation énergétique ; les principes de la performance énergétique ; le diagnostic de rénovation énergétique ; la conception des programmes de travaux de rénovation ; la réalisation des programmes de travaux de rénovation.





FRANCE STRATÉGIE

➔ RÉSEAU EMPLOIS COMPÉTENCES

Annexes

Annexe 1 : Métiers de l'enveloppe et métiers des systèmes, quelle définition ?

Métiers de l'enveloppe

Conception et réalisation des parois verticales, horizontales ou inclinées (façades opaques ou vitrées, couvertures, etc.) ; les ouvertures et accès, les fermetures et protections font aussi partie de l'enveloppe, de même que les dispositifs de production et de stockage d'énergie (photovoltaïques, solaires thermiques, etc.)

Isolation des combles, isolation des parois, remplacement des fenêtres, isolation des sols, systèmes d'aération

Métiers des Systèmes

Porte sur une soixantaine de systèmes intérieurs qui répondent à 5 usages différents – le chauffage, l'eau chaude sanitaire, la ventilation, le rafraîchissement et l'éclairage.

Chauffage et eau-chaude : chaudières gaz, pompes à chaleur, chauffe-eau thermodynamique, radiateurs, chauffe-eau électrique, chaudière à condensation, chaudière biomasse, chauffe-eau solaire individuel

Ventilation : VMC simple flux, systèmes de ventilation naturelle



Annexe 2 : Travailleurs mobilisables dans la rénovation énergétique des bâtiments

Métiers (PCS) X Activités (NAF)

Conception

- Dessinateurs en BTP
- Mètres et techniciens divers du BTP
- Architectes salariés et libéraux

Encadrement

- Chefs de moyenne entreprise, de 50 à 499 salariés
Chefs d'entreprise du BTP, de 10 à 49 salariés
- Ingénieurs et cadres d'étude du BTP
Ingénieurs, cadres de chantier et conducteurs de travaux (cadres) du BTP
- Conducteurs de travaux (non cadres)
Chefs de chantier (non cadres)

Exécution

- Enveloppe**
 - Maçons (artisans et ouvriers qualifiés)
 - Menuisiers du bâtiment, (artisans et ouvriers qualifiés)
Charpentiers en bois (artisans et ouvriers qualifiés)
 - Couvreurs (artisans et ouvriers qualifiés)
 - Ouvriers peu qualifiés du gros et du second oeuvre du bâtiment
 - Métalliers, serruriers (artisans et ouvriers qualifiés)
 - Monteurs qualifiés (en structures métalliques et en agencement, isolation)
 - Peintres et OQ de pose de revêtements sur supports verticaux
Soliers moquetteurs et OQ de pose de revêtements souples sur supports horizontaux
- Systèmes**
 - Plombiers, chauffagistes (artisans et ouvriers qualifiés)
 - Electriciens du bâtiment (artisans et ouvriers qualifiés)
 - Techniciens d'installation et de maintenance des équipements non industriels

Construction de bâtiments

- Construction de maisons individuelles
- Construction d'autres bâtiments

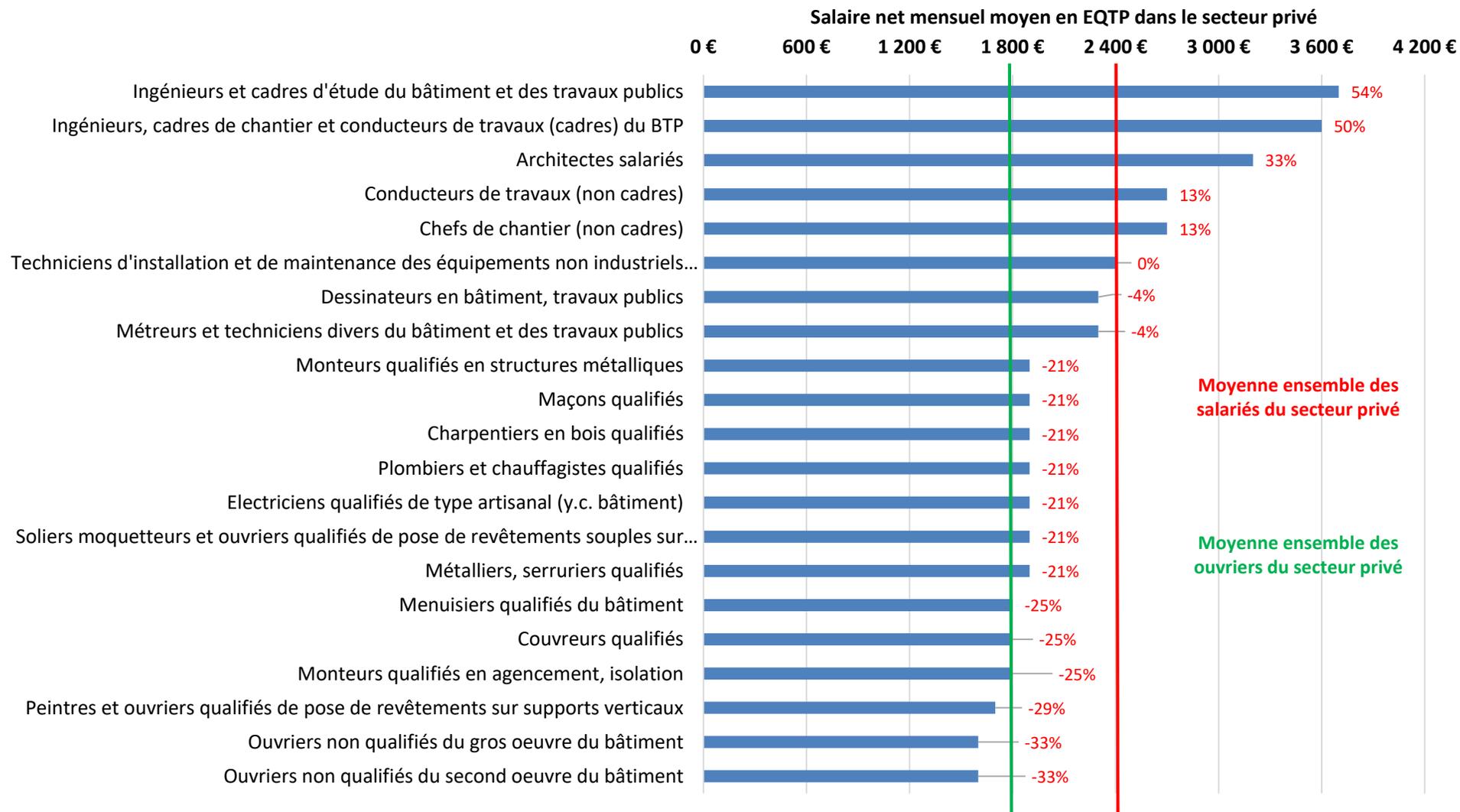
Activités d'architecture et d'ingénierie

- Activités d'architecture
- Activité des géomètres
- Ingénierie, études techniques

Travaux de construction spécialisés

- Travaux d'installation électrique dans tous locaux
- Travaux d'installation d'eau et de gaz en tous locaux
- Travaux d'installation d'équipements thermiques et de climatisation
- Travaux d'isolation
- Travaux de plâtrerie
- Travaux de menuiserie bois et PVC
- Travaux de menuiserie métallique et serrurerie
- Travaux de revêtement des sols et des murs
- Travaux de peinture et de vitrerie
- Autres travaux de finition
- Travaux de charpente
- Travaux de couverture par éléments
- Travaux d'étanchéification
- Travaux de montage de structures métalliques
- Travaux de maçonnerie générale et gros œuvre de bâtiment

Annexe 3 : Niveau de salaire mensuel net moyen en équivalent temps plein



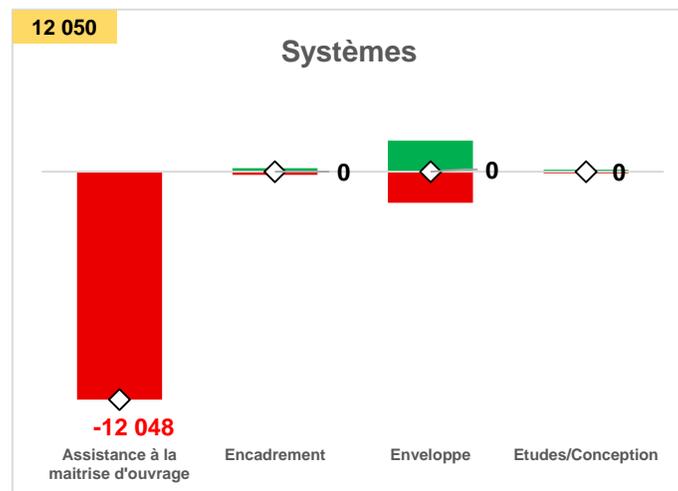
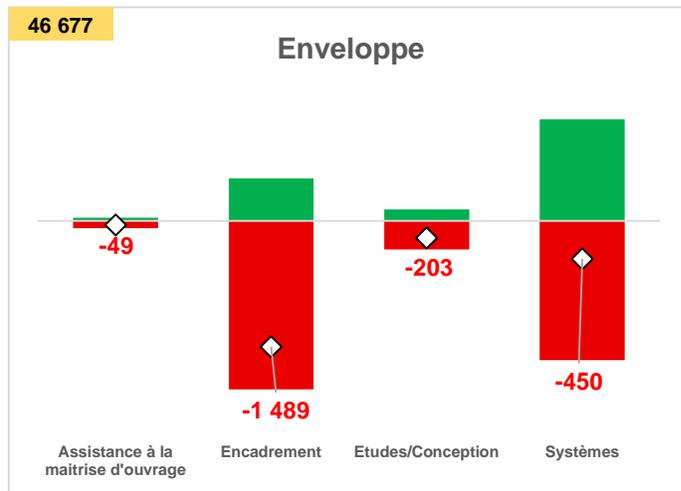
Lecture : chez les architectes salariés du secteur privé, le salaire net mensuel moyen en équivalent temps plein (EQTP) s'élève à 3 200 € en 2019. Il est supérieur de 33 % à celui de l'ensemble des salariés du secteur privé.

Source : France Stratégie, à partir de l'[outil Insee](#) (base Tous salariés 2019).



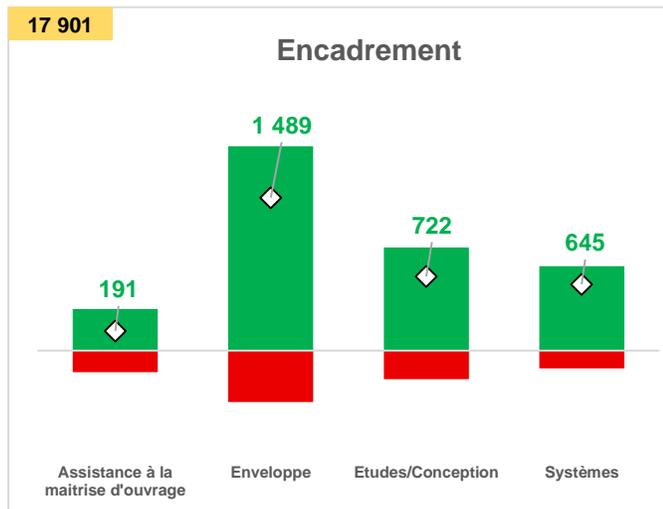
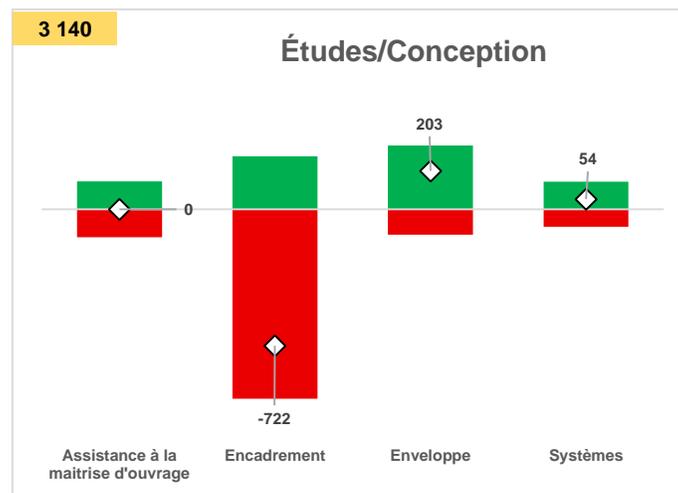
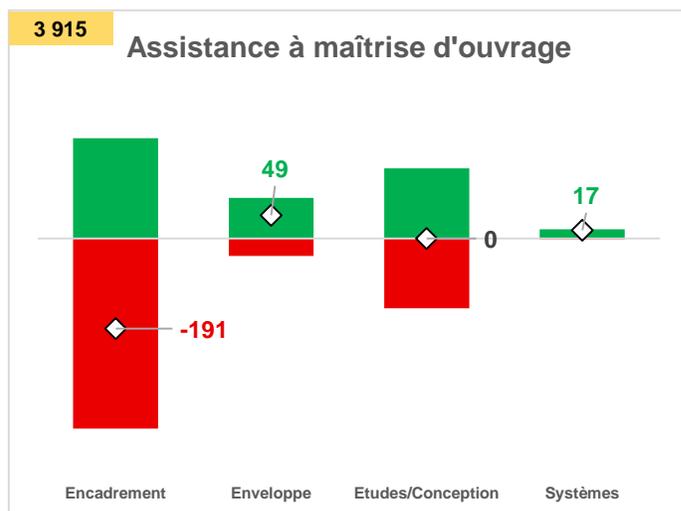
Annexe 4 : Transitions annuelles des salariés au sein des familles de la REB

Mouvements entre décembre 2021 et décembre 2022



■ Entrées depuis.. ■ Sorties vers... ◇ Solde

Entrée depuis d'autres PCS x NAF (voir Annexe 2)



Source : France Stratégie, à partir de la Déclaration sociale nominative (DSN) – traitement CDC



Annexe 5 : Nombre de certifications menant aux métiers de la rénovation

Filière	Métiers	Nombre de certifications	Sans niveau (habilitation, CQP)	Niveau 3 (CAP, BEP)	Niveau 4 (BAC)	Niveau 5 (BTS, DUT, DEUG, DEUST)	Niveau 6 (Licence)	Niveau 7 (Master, diplôme d'ingénieur, DESS, DEA)
Architecte	Architecture du BTP et du paysage	17	18%		6%	18%	29%	29%
	Conception - aménagement d'espaces intérieurs	41			5%	32%	27%	37%
Dessinateurs	Dessin BTP et paysage	24	4%		33%	46%	17%	
Encadrement	Conduite de travaux du BTP et de travaux paysagers	24	4%		4%	63%	21%	8%
	Direction de chantier du BTP	15	13%		40%	47%		
	Direction et ingénierie en entretien infrastructure et bâti	5				60%		40%
Gros-œuvre	Maçonnerie	8		38%	38%	25%		
	Montage de structures et de charpentes bois	7		43%	29%	29%		
	Montage de structures métalliques	9	33%	56%	11%			
	Pose et restauration de couvertures	6		67%	17%	17%		
	Réalisation - installation d'ossatures bois	7		71%	29%			
	Réalisation de structures métalliques	5		80%		20%		
	Réalisation et restauration de façades	2		100%				
Second-œuvre Enveloppe	Application et décoration en plâtre, stuc et staff	10	10%	10%	40%	40%		
	Montage d'agencements	10		70%	30%			
	Peinture en bâtiment	13	8%	31%	38%	23%		
	Pose de fermetures menuisées	7	14%	43%	43%			
	Pose de revêtements rigides	7	14%	29%	14%	43%		
	Pose de revêtements souples	5	20%	20%	40%	20%		
	Réalisation de menuiserie bois et tonnellerie	16	6%	25%	19%	50%		
	Travaux d'étanchéité et d'isolation	12	42%	50%	8%			
Second-œuvre Systèmes	Électricité bâtiment	21	19%	24%	52%	5%		
	Installation d'équipements sanitaires et thermiques	23		39%	30%	30%		
	Installation et maintenance en froid, conditionnement d'air	25	8%	24%	48%	8%	12%	
	Installation et maintenance télécoms et courants faibles	26	4%	8%	50%	27%	8%	4%
Techniciens et chargés d'études	Contrôle et diagnostic technique du bâtiment	71	14%			30%	8%	48%
	Ingénierie et études du BTP	86	5%		1%	22%	20%	52%
	Mesures topographiques	15	13%		7%	40%	13%	27%
	Métré de la construction	4		25%	50%			25%

Plus de 500 certifications mènent aux métiers de la rénovation*.

Lecture : 12 certifications actives mènent aux métiers des travaux d'étanchéité et d'isolation. 50 % de ces certifications sont de niveau 3 ou équivalent (CAP, BEP) et 42 % sont sans niveau.

* Consolidation effectuée avec la collaboration du Réseau des Carif-Oref et de la direction de la Formation professionnelle et compétences de la Caisse des dépôts



Annexe 6 : Une attractivité différenciée des formations initiales

Les taux de pression (rapport entre le nombre de candidats et le nombre de places offertes) en formation initiale voie scolaire

Formation post 3eme (Affelnet)	Capacité	Demandes vœux 1	Attractivité
1CAP2 CARRELEUR MOSAISTE	419	342	0,8
1CAP2 CHARPENTIER BOIS	551	378	0,7
1CAP2 CONDUCT ENGIN TVX PUB. CARRIERES	277	545	2,0
1CAP2 CONSTR. RESEAUX CANALISATIONS TP	134	80	0,6
1CAP2 CONSTR. ROUT. ET AMENAGT URB.	54	31	0,6
1CAP2 CONSTRUCTEUR OUVRAGES BETON ARME	192	108	0,6
1CAP2 COUVREUR	220	214	1,0
1CAP2 INTERVENT. MAINTENANCE.TECHN.BAT.	704	740	1,1
1CAP2 MACON	1402	1607	1,1
1CAP2 MENUISIER ALUMINIUM-VERRE	243	155	0,6
1CAP2 MENUISIER FABRICANT	1615	1505	0,9
1CAP2 MENUISIER INSTALLATEUR	414	299	0,7
1CAP2 METALLIER	1346	1023	0,8
1CAP2 METIERS PLATRE ET ISOLATION	269	224	0,8

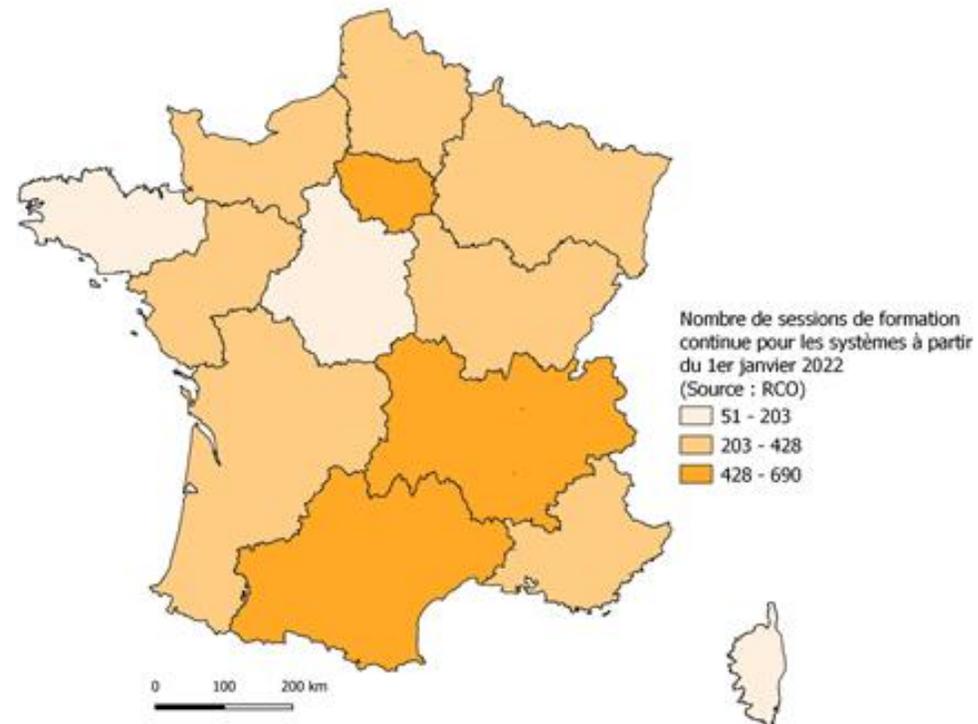
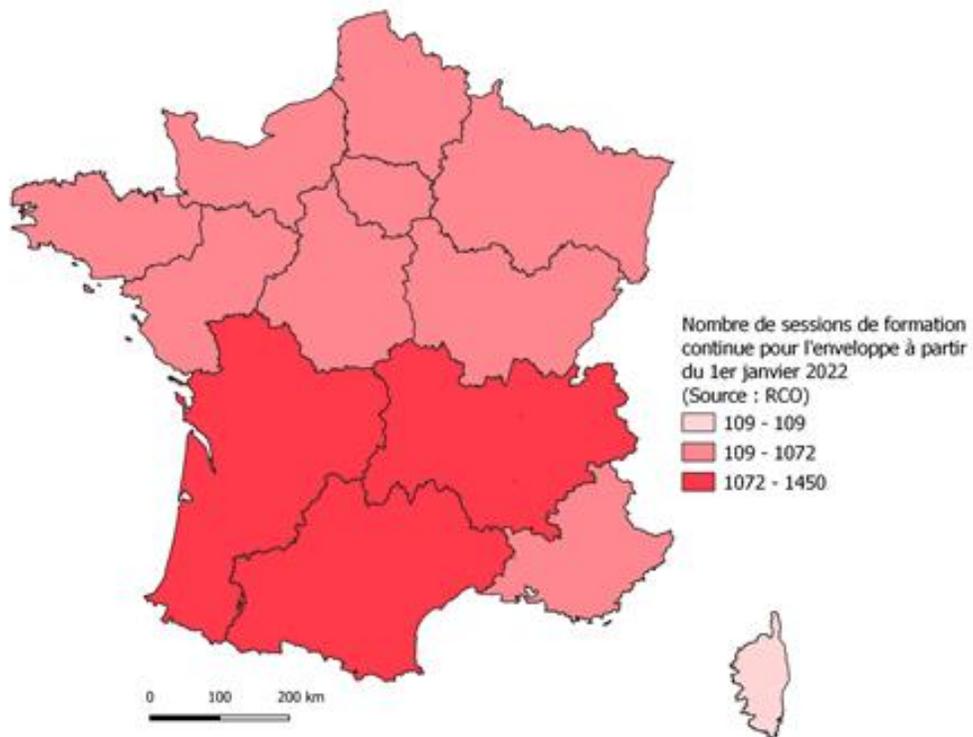
Formation 2d pro (Affelnet)	Capacité	Demandes vœux 1	Attractivité
1ERPRO AMENAGEMENT FINITION BATIMENT	1194	1123	0,9
1ERPRO ETUDE ET REALISATION D'AGENCEMENT	464	509	1,1
1ERPRO INTERV. SUR PATRIMOINE BATI OPT.A	157	77	0,5
1ERPRO INTERV. SUR PATRIMOINE BATI OPT.B	17	13	0,8
1ERPRO INTERV. SUR PATRIMOINE BATI OPT.C	39	22	0,6
1ERPRO MENUISERIE ALUMINIUM-VERRE	476	314	0,7
1ERPRO OUVRAGES DU BATIMENT METALLERIE	574	458	0,8
1ERPRO TECHN. ETUDES BAT B ASSIST.ARCHI.	1005	1268	1,3
1ERPRO TECHN. ETUDES BAT.A ETUDES & ECO.	1404	1015	0,7
1ERPRO TECHNIC.FAB.BOIS ET MATERX ASSOC.	490	392	0,8
1ERPRO TECHNICIEN BAT. : ORG.REAL.GROS O	1345	1043	0,8
1ERPRO TECHNICIEN CONSTRUCTEUR BOIS	940	726	0,8
1ERPRO TECHNICIEN GEOMETRE-TOPOGRAPHE	611	424	0,7
1ERPRO TECHNICIEN MENUISIER AGENCEUR	2329	2007	0,9

Source : AFFELNET Lycée juillet 2022 - Public



Annexe 7 : Formations continues (nombre de sessions en cours/prévues)

Sessions de formation continue conventionnées ou en apprentissage en cours à partir du 1^{er} janvier 2022 et à venir en date du 17 mai 2023 pour les métiers de l'enveloppe et les métiers des systèmes



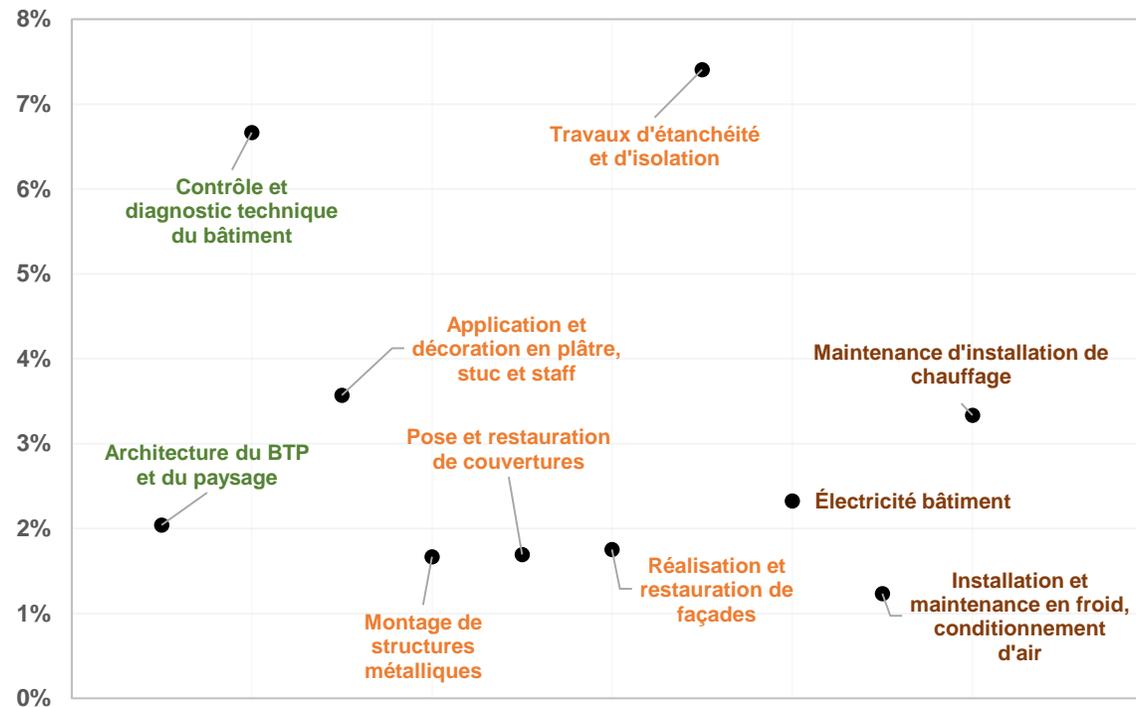
Source : France Stratégie, à partir des données de l'entrepôt de données du Réseau des Carif-Oref



Annexe 8 : Analyse des référentiels de compétences des fiches du ROME 4.0

- Les fiches ROME 4.0 établies pour les métiers de notre périmètre répertorient 1 498 compétences, dont seulement 16 compétences font référence aux termes « réduction de la consommation énergétique », « performance énergétique », « isolation thermique », « rénovation », « bilan thermique ».
- On retrouve ces compétences dans les fiches ROME ci-dessous.

Part des compétences spécifiques à la rénovation énergétique parmi l'ensemble des compétences par métier



Source : France Stratégie, à partir des données du ROME 4.0 de Pôle emploi

Plusieurs actions sont en cours pour améliorer la capacité du ROME à décrire les enjeux de la transition écologique.

- à court terme, un travail en cours de Diagorienté devrait permettre d'enrichir sensiblement les contenus du ROME liés à l'impact des transitions sur les emplois dès la version de novembre 2023 ;
- à moyen terme, un réseau d'experts sera constitué afin de proposer des évolutions supplémentaires à inscrire.





BUILD UP SKILLS

#emplois #métiers #formations

travaillons ensemble à la haute performance
de nos bâtiments

Messages clés :
enjeux identifiés dans le diagnostic
en vue de la construction
de la feuille de route



Cofinancé par
l'Union européenne

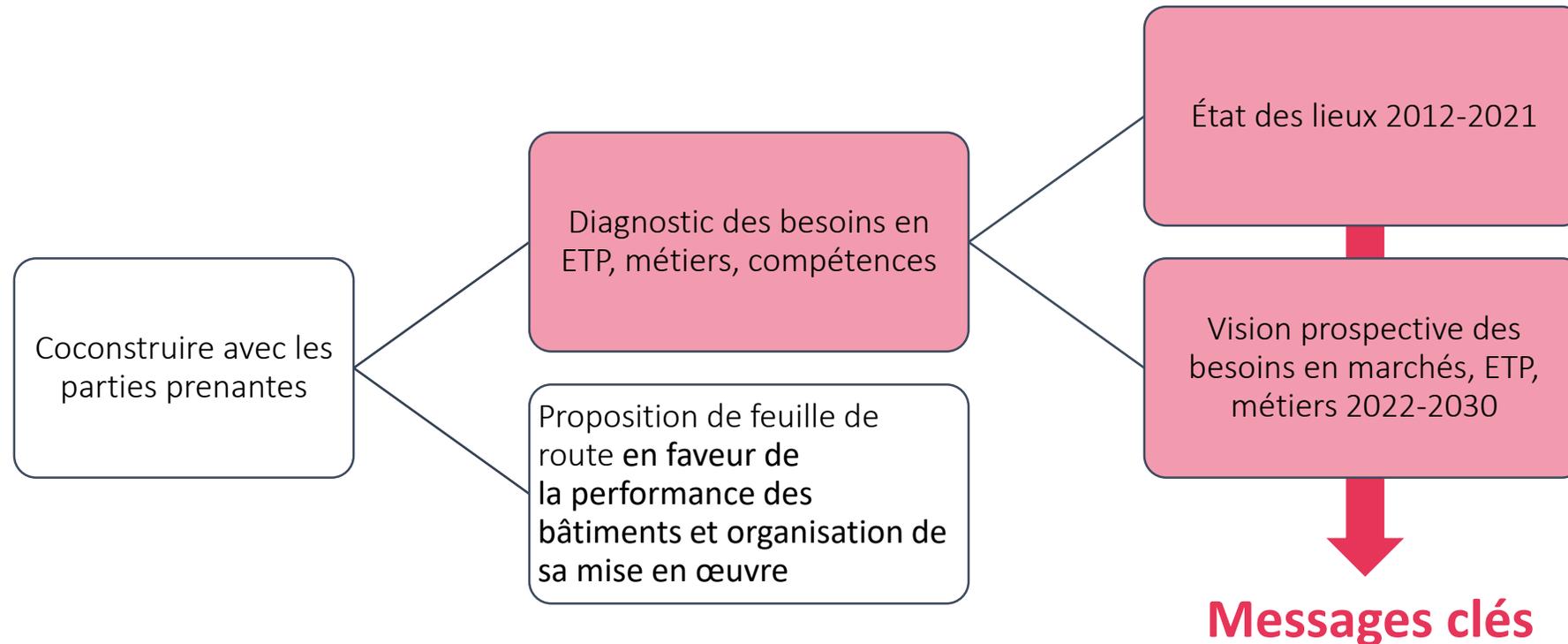




La démarche Build Up Skills 2 France

Rénovation énergétique & Construction neuve – Résidentiel & Tertiaire – Echelle nationale & focus 4 territoires

Les emplois et qualifications devant répondre aux besoins du marché, les travaux portent sur les marchés, la demande, et sur les ressources humaines, les enjeux de recrutement et de formation.





Vue d'ensemble des messages-clés BUS2 (1/2)

Messages "marchés"

1. La transition écologique du parc bâti repose sur plusieurs leviers dont la rénovation performante des bâtiments.
2. La rénovation doit être appréhendée selon une vision intégratrice des enjeux (adaptation au changement climatique, travaux connexes, travaux non connexes, politiques du logement) dans les décisions privées et dans les politiques publiques.
3. La transition écologique du parc tertiaire est dirigée principalement par la réglementation.
4. La transition écologique du parc résidentiel nécessite de développer les missions d'accompagnement pour dynamiser la demande de performance.

Messages "emploi-compétence"

5. La rénovation des bâtiments nécessite 200 000 ETP en plus par rapport à aujourd'hui. Viviers pour le recrutement : jeunes, demandeurs d'emploi, actifs intéressés par une reconversion, féminisation.
6. Le secteur du bâtiment doit renforcer son attractivité et sa capacité à maintenir les actifs dans le secteur.
7. Le secteur de la construction neuve (entreprises et actifs) va connaître une mutation avec les nouvelles exigences environnementales et en se tournant davantage la réhabilitation lourde et la rénovation, la formation doit s'adapter.
8. La transition écologique des bâtiments nécessite le renforcement de compétences (formation initiale et continue), la formation doit être incitée et adaptée aux contraintes des professionnels du bâtiment (FC) et des secteurs connexes comme l'immobilier.



Vue d'ensemble des messages-clés BUS2 (2/2)

Messages transversaux

9. Il existe beaucoup de dispositifs, de politiques, un moyen complémentaire d'agir est de s'appuyer sur les retours d'expérience (ex : SDP) pour les massifier et changer d'échelle et de développer la communication entre les parties prenantes.

10. La future feuille de route BUS2 nécessite un portage par 2 co-pilotes ministériels jusqu'à 2030 : un pour la transition écologique des bâtiments, un pour l'emploi et les compétences, et la mobilisation d'un réseau de co-pilotes territoriaux.

11. L'appropriation locale des enjeux nationaux de la transition passe par une articulation et une itération renforcée des décisions entre État et territoires.

12. Le travail de croisement des visions et travaux doit se poursuivre (notamment dans le cadre de BUS2), et être organisé en synergie avec les actions de mise en œuvre de la feuille de route.

→ **Des messages communs à France Stratégie et SGPE**

La suite à partir de septembre 2023

Co-construction de la proposition de **feuille de route nationale** définissant une vision générale partagée et le plan d'action associé avec l'ensemble des parties prenantes

Préparation de la mise en œuvre