



BUILD UP SKILLS

#emplois #métiers #formations

Travaillons ensemble à la haute performance de nos bâtiments

2ème session des Groupes de travail BUS 2 4 avril 2023

État des lieux et chiffrage des besoins en emplois, métiers et compétences à horizon 2030



Cofinancé par
l'Union européenne





BUILD UP SKILLS

#emplois #métiers #formations

Travaillons ensemble à la haute performance de nos bâtiments

État des lieux et chiffrage des besoins en emplois, métiers et compétences à horizon 2030

Groupe de travail « Emplois-compétences » #2



Cofinancé par
l'Union européenne





Éléments de cadrage

Objectif de ce GT 2

Vision État des lieux 2012-
2021 partagé

Discussion sur les enjeux
emplois-compétences



Éléments de cadrage

Retour sur le GT Emplois-compétences 09/03 - État des lieux

Réaction aux éléments de l'état des lieux

- Importance de connaître les départs en retraite, formations non qualifiantes
- Distinguer neuf et rénovation
- Prendre en compte la formation des demandeurs d'emploi
- Baisse de l'orientation des jeunes mais essor de l'apprentissage

Enjeux de recrutement et d'attractivité

- Conditions de travail
- Tension métiers gros œuvre, couvreur...
- Manque de valorisation des carrières et opportunités d'évolution. Des dispositifs existent (découverte métier), arguments : contribution à la transition écologique, évolution technologiques
- Peu de données sur la main d'œuvre étrangère, enjeux compétences et langue

Besoin de compétences transversales

- Groupement pour acculturation, favoriser la coopération plutôt que la compétition
- Manque de connaissances sur l'étanchéité à l'air / VMC qui sont des gestes techniques transverses
- Socle de connaissances commun
- Utilité du BIM pour impliquer les corps de métier sur chantier, montrer les interfaces
- Formation initiale et continue à renforcer



Éléments de cadrage

Retour sur le GT Emplois-compétences 09/03 - État des lieux 2012-2021

Adéquation formations - enjeux

- Importance d'intégrer les enjeux climatiques, de sobriété dans les formations initiales
- Intérêt des plateaux techniques(PRAXIBAT
- FEEBAT: questions sur le périmètre, la vision globale des métiers, le dépassement des silos au profit de la rénovation globale, lier ces formations aux certifications de l'éducation nationale
- Formation doit couvrir toutes demandes : initiale, jeunes, en reconversion, demandeurs d'emplois

De la qualification aux compétences

- RGE: effet positif mais limite lié à la formation d'une seule personne de l'entreprise, pour les aides
- Développement de l'AFEST
- Formations des industriels qui mènent à des niveaux diplômants à relier aux qualification existantes
- Cambrésis: clause formation. Formation PRAXIBAT sur étanchéité à l'air
- Importance du savoir être

Retours d'expérience

- Apprentis ambassadeurs pour promouvoir les métiers
- Ecoles ETRE
- Formation Compagnons du devoir pour des migrants
- Communication: Web série, olympiades des métiers
- AAP PIC



BUILD UP SKILLS

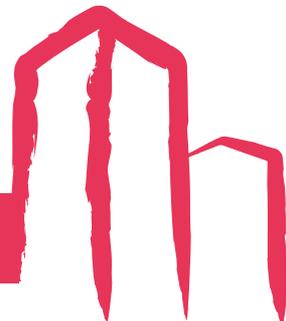
#emplois #métiers #formations

Travaillons ensemble à la haute performance de nos bâtiments

État des lieux



Cofinancé par
l'Union européenne



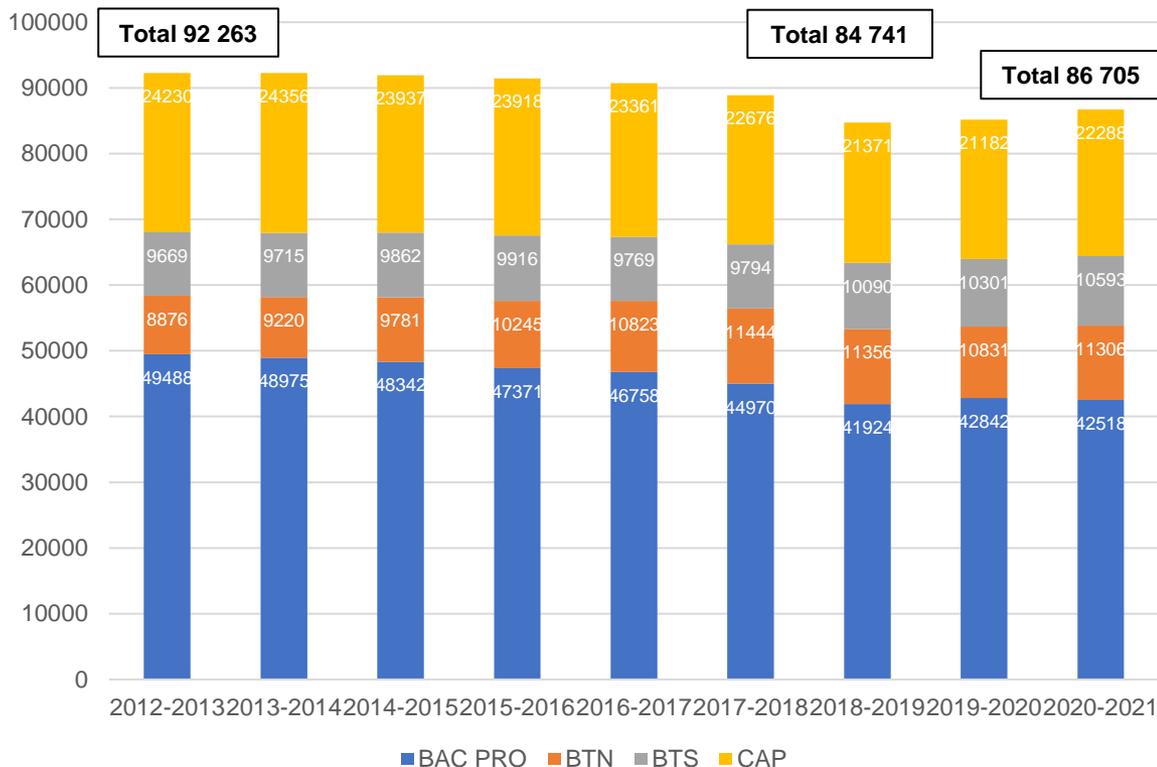


Effectifs de la formation initiale

Du CAP au BTS en voie scolaire

→ Après une baisse entre 2012 et 2018, le nombre d'élèves en formation dans le BTP, du CAP au BTS, est en légère augmentation.

→ 27 % de ceux qui commencent des études de BTP, sortent avant le diplôme, contre 13 % pour le reste des filières. 44% qui exercent réellement après leur diplôme.



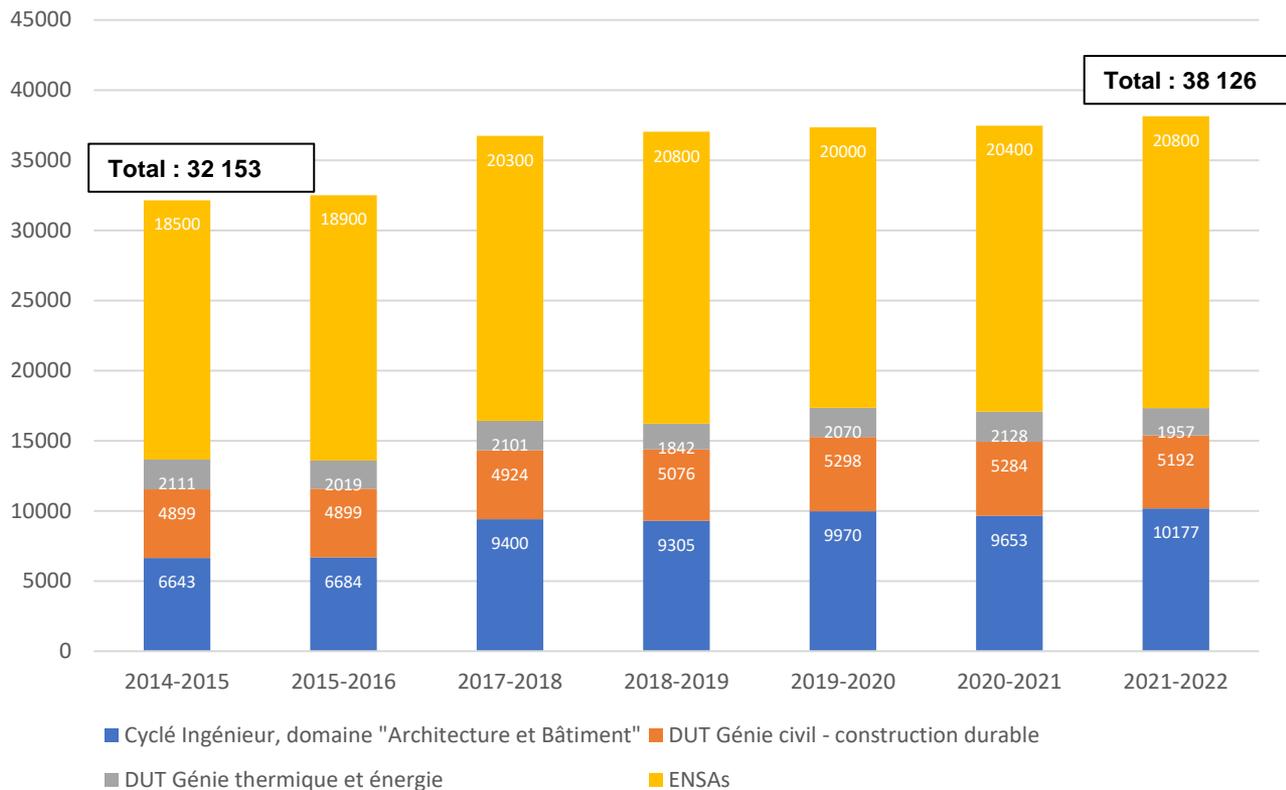
Évolution du nombre d'élèves du CAP au BTS dans le BTP
Source : CCCA - BTP



Effectifs de la formation initiale

Études supérieures

- Les données considèrent les effectifs dans les principaux diplômes du supérieur dans le domaine du BTP. Les éventuels masters ou licences qui pourraient mener à travailler dans le BTP ne sont pas considérés.
- Si les effectifs ont augmenté de manière significative depuis 2014-2015, notamment pour les élèves en cycle ingénieur, ils sont assez stables depuis quelques années.



Évolution du nombre d'élèves en études supérieures dans le BTP
Source : Données MESRI



Formation continue

Titres professionnels et CQP

- 2021 : 81 titres du ministère du Travail (sur 246)
- 17 873 personnes ont obtenu un titre dans la construction, soit en moyenne 221 personnes par titre.

	2021	Evol. 2021/20
Electricien d'équipement du bâtiment	2 107	51,9%
Agent d'entretien du bâtiment	1 689	35,4%
Installateur en thermique et sanitaire	1 536	46,1%
Plaquiste-plâtrier	903	37,2%
Peintre en bâtiment	832	26,4%

Source : Ministère du Travail – Ceres (2021), Palmarès des 5 premiers titres domaine de la construction

- Nouveaux titres créés en 2019 : BIM manager et Coordinateur BIM du bâtiment.
- 39 certificats de qualification professionnelle (CQP) spécialisés forment aux métiers du bâtiment.



Insertion professionnelle

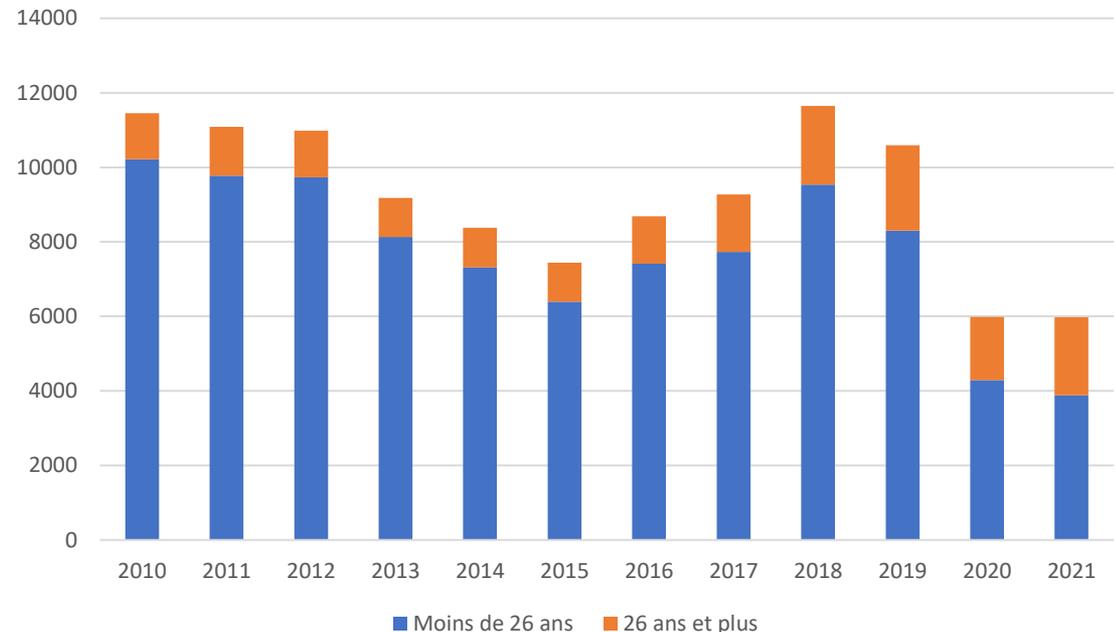
Dispositifs pour les demandeurs d'emploi

Contrats en alternance :

- Contrat de professionnalisation
- Contrat en alternance

Emplois aidés :

- Préparation Opérationnelle à l'Emploi (POE-C)
- Contrat Unique d'Insertion pour le secteur marchand (CUI-CIE) devenu le Contrat Parcours Emploi Compétence (PEC) depuis 2018
- Aide en faveur de l'embauche de demandeurs d'emploi longue durée
- Emplois-francs



Évolution du nombre de contrats de professionnalisation signés depuis 2010 dans le secteur construction incluant les métiers du BTP
Source : Ministère du Travail, réalisé à partir des données de la DARES,



Ressources humaines

Autres chiffrages en équivalent temps-plein (ETP)

ADEME : vision prospective du bâtiment et des choix socio-économiques et technologiques.

Shift Project : 180 000 emplois nécessaires dans la rénovation thermique des logements en 2041, contre 70 000 en 2018.

Négawatt : 420 000 ETP directs et indirects d'ici 2030 dans le secteur de la rénovation des bâtiments (tertiaire et logements), contre 170 000 en 2021.

France Stratégie a créé deux scénarios (référence / bas carbone) de l'évolution des effectifs par familles professionnelles :

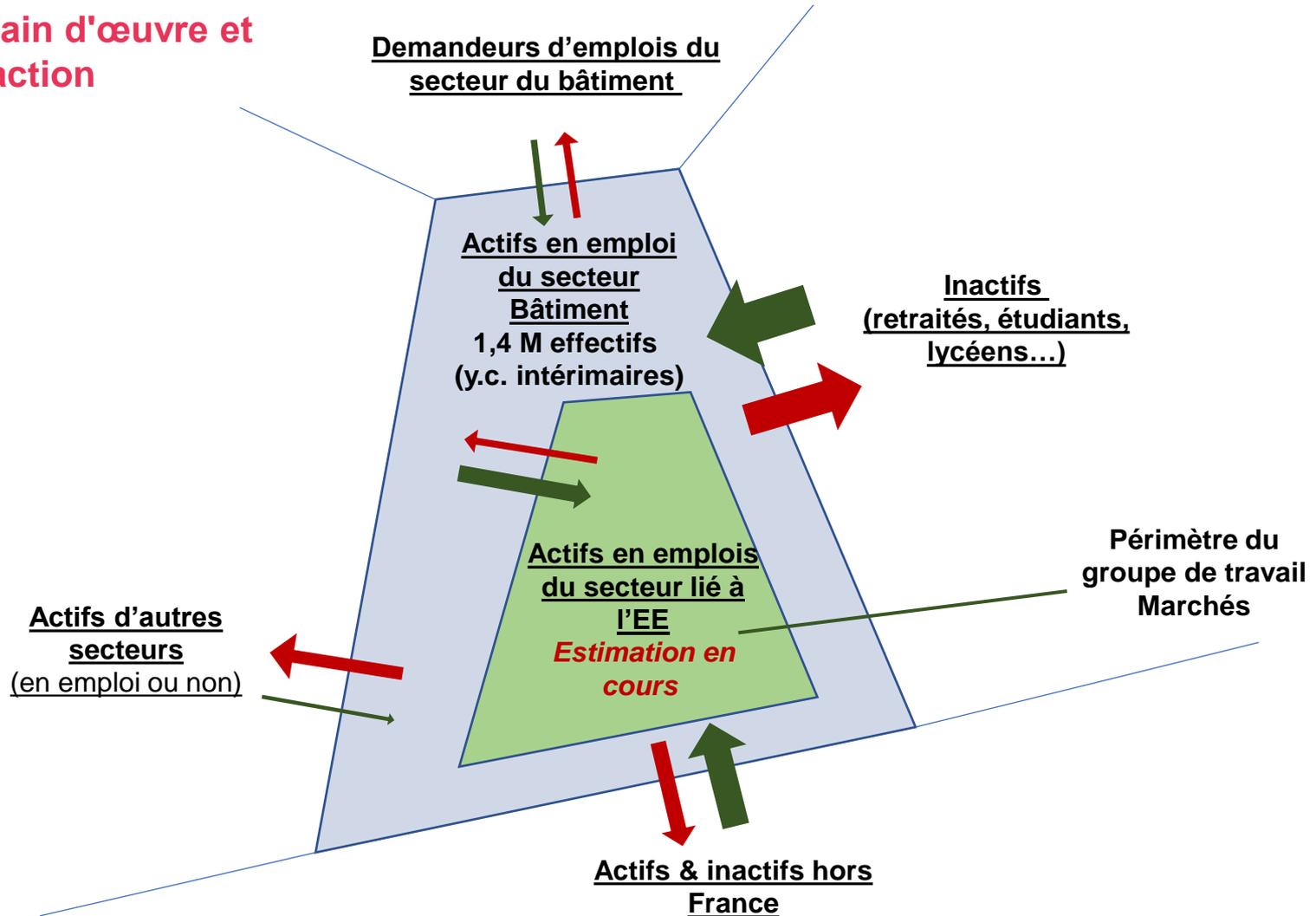
- Référence : près de 120 000 créations nettes d'emplois.
- Bas carbone : surcroît de 80 000 postes, soit 200 000 au total.

La création d'emplois concerne surtout des métiers qualifiés/diplômés.



Ressources humaines

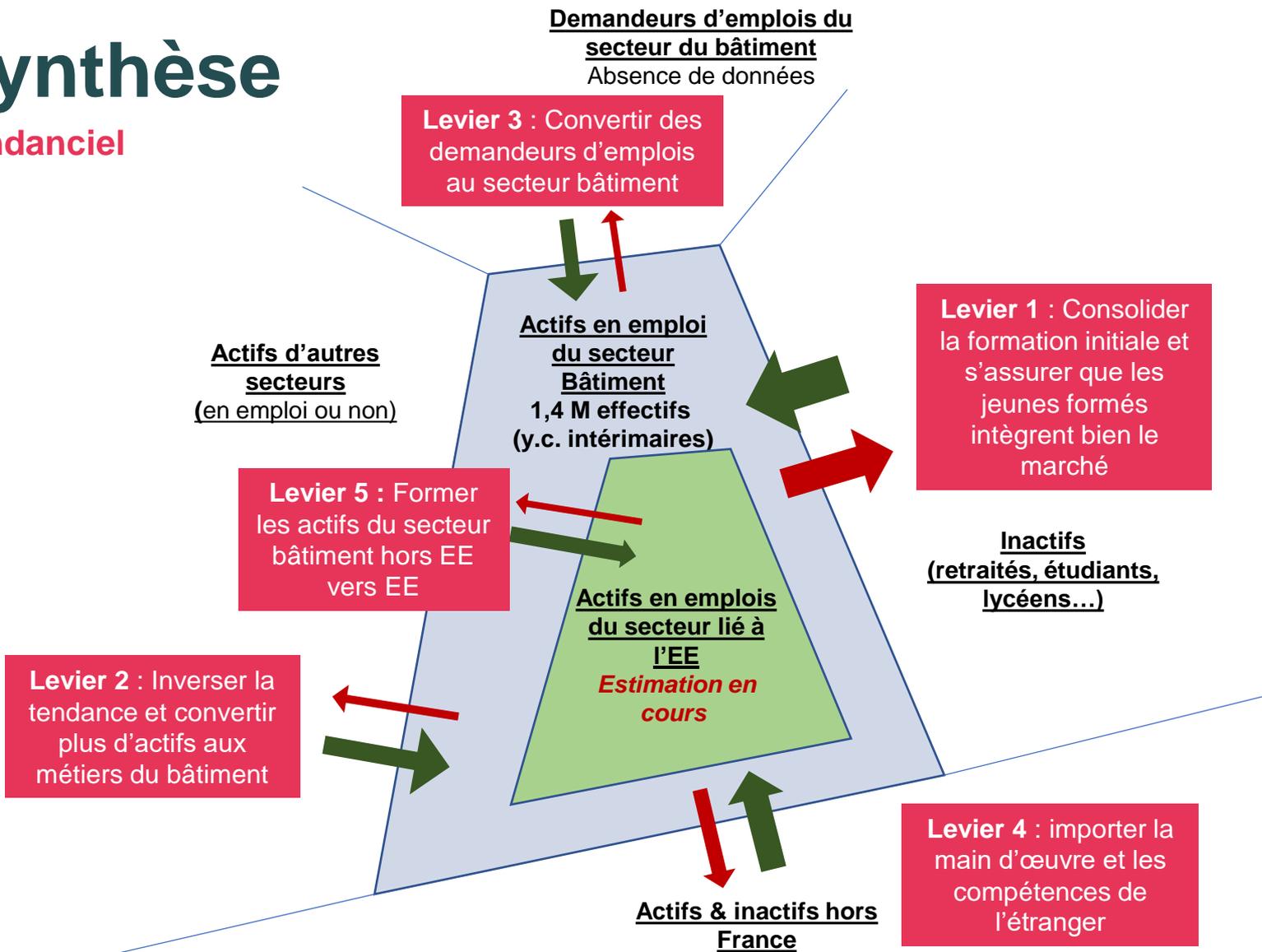
Flux de main d'œuvre et leviers d'action





Synthèse

Tendanciel





BUILD UP SKILLS

#emplois #métiers #formations

Travaillons ensemble à la haute performance de nos bâtiments

Chiffrage des besoins en emplois-compétences



Cofinancé par
l'Union européenne

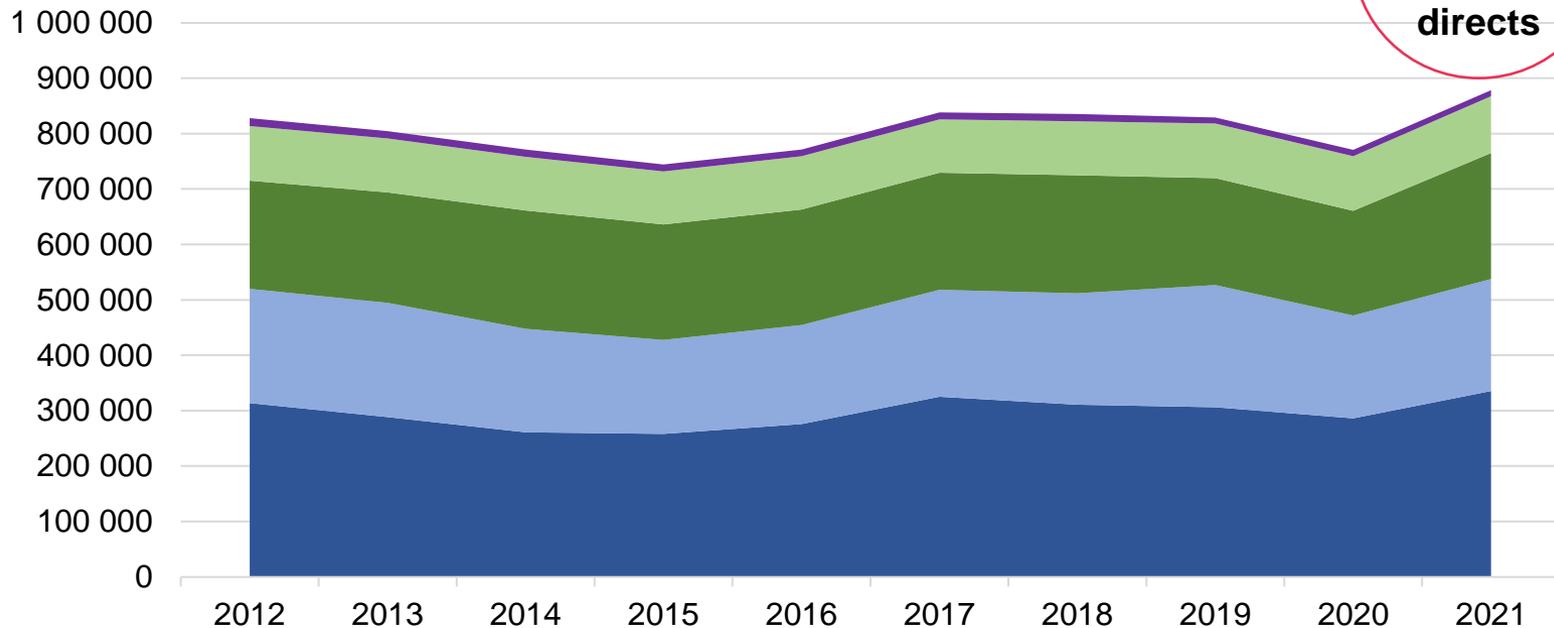




Estimation des emplois directs

Total des emplois directs ~ Résultats BUS 2

Besoin en emplois directs (tous secteurs confondus ; ETP)



Plus de
878 000
ETP
directs





Estimation des emplois directs

Total des emplois directs ~ Résultats BUS 2

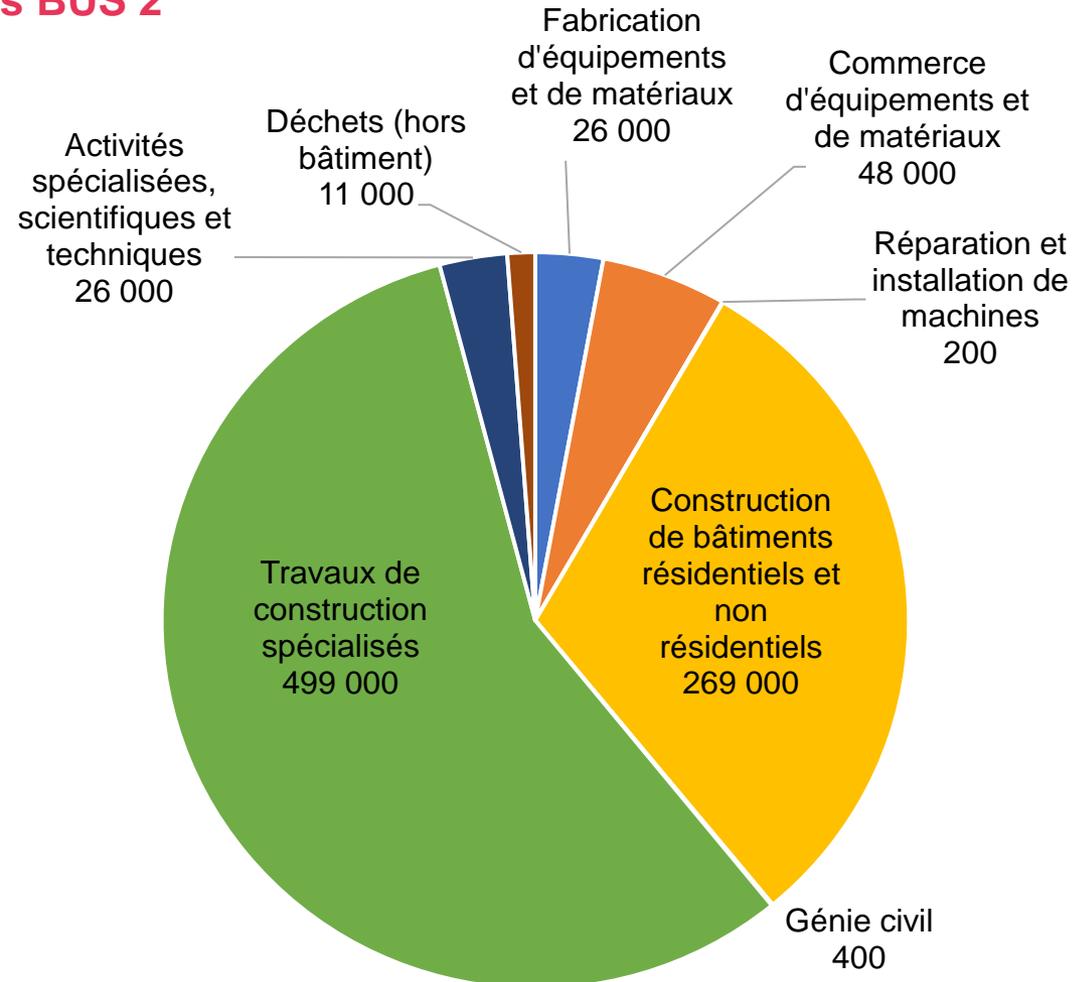
➔ **Plus de
878 000
ETP
directs**

Emplois directs du bâtiment :

Construction de bâtiments
résidentiels et non résidentiels
269 000 ETP

Travaux de construction
spécialisés 499 000 ETP

+ *Activités spécialisées,
scientifiques et techniques ~
Accompagnement technique*
26 000 ETP (3 %)

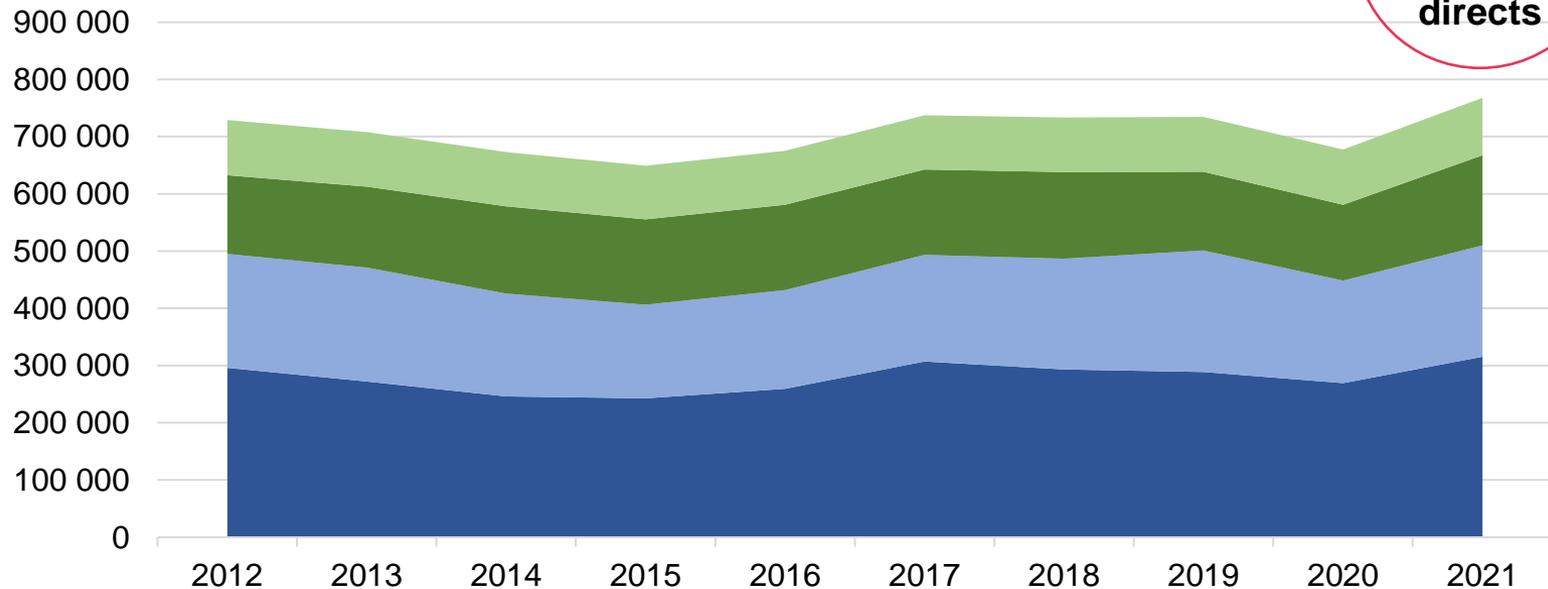




Estimation des emplois directs

Emplois directs du secteur du bâtiment ~ Résultats BUS 2

Besoin en emplois directs (secteur du bâtiment ; ETP)



Plus de
768 000
ETP
directs





Estimation des emplois directs

Emplois directs du bâtiment ~ Données de la DARES et de l'URSSAF

Chiffres
2019

Sources	Résultats	Périmètre
DARES	1 832 000 effectifs salariés (autoentrepreneurs compris)	Bâtiment, travaux publics Cadres du bâtiment et des TP compris)
URSSAF	1 280 000 effectifs salariés	Secteur du bâtiment uniquement
BUS 2	735 000 ETP directs ~ 826 000 effectifs salariés + 25 000 ETP directs pour l'accompagnement technique ~ 29 000 effectifs salariés = 760 000 ETP ~ 855 000 effectifs salariés	Secteur du bâtiment à haute performance uniquement XX effectifs salariés du TP + XX autoentrepreneurs

Filières manquantes :

- Isolation des logements collectifs
- Entretien-amélioration hors rénovation énergétique
- Autres équipements



Focus FEEBAT



Programme CEE FEEBAT

Formation des professionnels et futurs professionnels
à la rénovation énergétique des bâtiments

**FEE
BAT**
GAGNEZ EN
EFFICACITÉ!

Avril 2023



De la formation continue des professionnels travaux de la maîtrise d'œuvre A la formation des futurs professionnels

2008
2012
2018

Un programme reconnu, soutenu et reconduit jusqu'en 2025

Signataires de la convention FEEBAT 2018 - juin 2022

Membres du comité de pilotage

Les ministères



**MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉNERGÉTIQUE**

Liberté
Égalité
Fraternité



**MINISTÈRE
DE L'ÉDUCATION
NATIONALE
ET DE LA JEUNESSE**

Liberté
Égalité
Fraternité



**MINISTÈRE
DU TRAVAIL,
DU PLEIN EMPLOI
ET DE L'INSERTION**

Liberté
Égalité
Fraternité



**MINISTÈRE
DE LA CULTURE**

Liberté
Égalité
Fraternité



**MINISTÈRE
CHARGÉ DE LA VILLE
ET DU LOGEMENT**

Liberté
Égalité
Fraternité

Les partenaires



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

Liberté
Égalité
Fraternité



Porteur pilote
Porteur axes
2 et 3



Porteur
associé
Porteur axe 1



Les financeurs



Les invités

1 programme 1 thématique, 2 axes

2 missions

Programme 2022 – 2025 :
42 M€ maximum de financement
via les Certificats d'économies
d'énergie

19 M€ pour la formation initiale
20 M€ pour la formation
continue
3 M€ sur la synergie,
mutualisation, gestion...

Formation à la rénovation énergétique

De la conception des formations à leur déploiement

Cibles Objectifs

AXE 1 Formation INITIALE

Former les enseignants et formateurs
pour qu'ils forment les futurs professionnels



Enseignants MEN
Formateurs CFA



Enseignants
ENSAP

AXE 2 Formation CONTINUE

Former les professionnels
en activité



Chefs d'entreprises,
Artisans, Compagnons...



Architectes,
Maîtres d'oeuvre

Actions

CONCEVOIR

FINANCER

DÉPLOYER

Des parcours sur mesure

- ✓ 5 modules
- ✓ pour 3 niveaux
- ✓ dans 5 filières

Des parcours sur mesure

- ✓ 8 thématiques
- ✓ pour 3 cycles
- ✓ dans 6 champs disciplinaires

Financement d'une partie des formations
via les CEE

4 étapes de déploiement distinctes

✓ des **modules de formation**
pour les professionnels

✓ des **formations d'appropriation**
pour les formateurs

Financement d'une partie des formations
via les CEE

S'appuyer sur les organismes de formation
habilités FEEBAT

AXE 1

Formation INITIALE

Conception (C) et déploiement (D) de parcours pour enseignants en lycées et formateurs en CFA

5

pour

3

dans

5

Modules *

Module 0 Les enjeux de la rénovation énergétique

Module 1 Les principes de la performance énergétique

Module 2 Le diagnostic de la rénovation énergétique

Module 3 La conception des programmes de travaux de rénovation

Module 4 La réalisation des programmes de travaux de rénovation

D

C

+

D

Niveaux de diplôme

✓ Niveau 3

Certificat d'Aptitude professionnelle (CAP), Mention complémentaire niveau 3 (MC3) et titres professionnels (TP3)

✓ Niveau 4

Brevet professionnel (BP), Baccalauréat Professionnel (Bac Pro) et technologique STI2D (Bac Techno), Mention Complémentaire niveau 4 (MC4), titres professionnels (TP4) et Brevets Techniques des Métiers (BTM)

✓ Niveau 5

Brevet de Technicien Supérieur (BTS), titres professionnels (TP5) et brevets de Maîtrise (BM)

• Filière 1

Systèmes énergétiques électriques (électrotechnique, électronique du bâtiment)

• Filière 2

Systèmes énergétiques non électriques (Installations fluidiques, conditionnement d'air, gestion des énergies)

• Filière 3

Métiers du gros œuvre et de l'enveloppe du bâtiment (Structures béton, bois, métal, toitures, menuiseries extérieures, ITE, bardages, maçonnerie, etc.)

• Filière 4

Métiers de la prescription et de l'économie (MOA et MOE, modélisation 3D, économie de la construction, etc.)

• Filière 5

Métiers du second œuvre et de l'aménagement intérieur (Doublage, cloisons, plafonds, menuiseries intérieures, agencement, finitions, etc.)

AXE 1

Formation INITIALE

NOS ACTUALITÉS

Fin 2022 – Juil 2022

Juil 2022

Déc 2022

Fév 2023



Test modules 0 et 1
auprès de
CAP, BAC PRO, BTS,
enseignants et formateurs

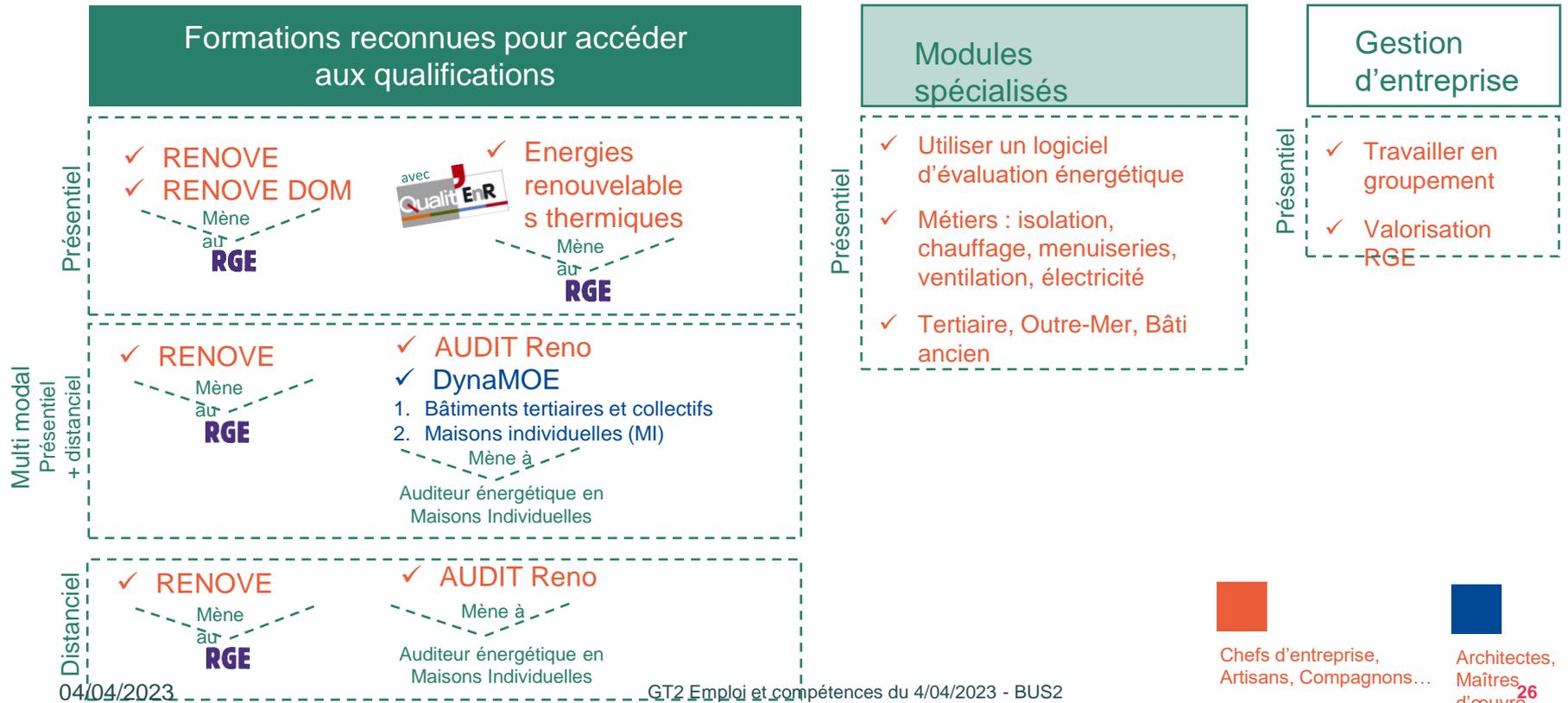
1ère formation
de formateurs de formateurs



Test modules 2 et 3
auprès de
45 BAC Pro et BTS

AXE 2 Formation CONTINUE

Les modules à date du programme



AXE 2 Formation CONTINUE

Nos actualités



Modules Bâtiment - EnR



Couverture-Bardage
Menuiserie
Petite climatisation
Chauffe-eau thermodynamique



Lancement
Mai 2023



Pour qui?

- Les architectes
- Les maîtres d'œuvre
- Les bureaux d'études

Pour en savoir +



www.feebat.org



contact@feebat.org



[Compte FEEBAT](#)



Atelier en ligne pour le GT Emplois-compétences

Rendez-vous sur :

<https://app.klaxoon.com/join/MFNQPPQ>

(lien dans le tchat)



Rejoindre le Board ×

Pseudonyme

J'ai lu et j'accepte les [Conditions Générales d'Utilisation](#).

rejoindre

Déjà membre ? [Connexion](#)

Pas de compte ? [S'inscrire gratuitement](#)

klaxoon



Klaxoon - résultat

Lien des résultats en cliquant sur ce lien :

https://drive.google.com/file/d/1tNwdbCSvnGSdVs4_3Qrexr5MefX64HKf/view?usp=share_link





Atelier Emplois-Compétences 4 avril : synthèse partie 1

**Quelle est l'ampleur de la baisse des effectifs de la construction neuve ?
Comment passe-t-on d'une entreprise de construction neuve à une entreprise
de rénovation (culture de travail, compétences, grande entreprise/artisanat) ?**

Baisse des effectifs dans la construction neuve :

- Chiffres cités : baisse de 15 % d'ici 2050, ou seulement 5 % car la demande reste élevée.
- Les causes sont multiples : démographie, saturation de certaines zones, et surtout politiques publiques.
- Depuis peu, des inquiétudes montent sur l'avenir de la construction (coût des matériaux, RE2020...). Cela semble surtout concerner le gros œuvre.

Passer d'une entreprise de construction neuve à une entreprise de rénovation :

- Formation de reconversion (notamment sur la question des matériaux, des pathologies, des travaux en milieu occupé...), former via l'AFEST, sur site
- Mettre en avant la polyvalence du métier d'artisans culture différente surtout pour le travail sur le particulier
- Les entreprises évoluent en s'adaptant à des commandes qui sortent de leurs habitudes



Atelier Emplois-Compétences 4 avril : synthèse partie 1

Quels freins au recrutement et les bonnes pratiques pour les étrangers?

Freins identifiés

- Barrière de la langue
- Lourdeur du processus administratif
- Notion de sécurité différente
- Difficultés à les orienter sur les métiers en tension.

Bonnes pratiques pour lever les freins au recrutement des étrangers:

- Passer par le numérique pour dépasser la barrière de la langue (ex : maquette BIM)
- 2 actions du CFA de Coutance (CAP en 3 ans avec des modules sur la sécurité ou le français + 1 parcours pour mineurs non accompagnés)
- Programme POEC HOPE de 8 mois (sur le français et des contrats d'apprentissage)
- Le GEIQ BTP participe à l'intégration de jeunes étrangers dans les entreprises
- Intégrer le FLE dans les formations
- Expériences locales d'intérêt : GRETA Lorraine, CD93



Atelier Emplois-Compétences 4 avril : synthèse partie 1

Quels freins au recrutement des femmes et les bonnes pratiques ?

Freins :

- Comportement des hommes sur les chantiers
- Equilibre vie pro/vie perso,
- Concentration des effectifs sur les métiers de la finition
- Beaucoup plus de femmes dans l'écoconstruction

Bonnes pratiques pour lever les freins au recrutement des femmes:

- Des associations voient le jour : collectif terre crue en Bretagne, projet BTP en Haut-de-France, Association Botmobil, les Bâtisseuses...
- Proposer des formations et des temps d'échange en non-mixité
- Ecole Zaha : école qui souhaite rendre accessible les métiers du bâtiment à toutes et tous.



Atelier Emplois-Compétences 4 avril : synthèse partie 1

Quels freins au recrutement pour les demandeurs d'emploi ?

Freins pour les Demandeurs d'emploi :

- Réticence à se reformer (très fort taux d'annulation des formations)
- Mauvaise image du secteur
- Distance entre habitations et formation
- Des personnes de plus en plus éloignées de l'emploi

Freins transversaux : Secteur du bâtiment peu attractif : représentations personnelles, conditions de travail, travail dur/physique -> nécessité de faire évoluer les mentalités.

Bonnes pratiques transversales :

- Montrer que les métiers ont évolués, partager des retours d'expérience de reconversions réussies
- L'organisme de formation We are Builders propose des formations courtes



Atelier Emplois-Compétences 4 avril : synthèse partie 2

Compétences pour 2 familles de métiers

Chef d'équipe, chef de chantier qui coordonne plusieurs entreprises sur un chantier (coopération inter-métiers) :

Compétences liées au savoir-être

- Autorité naturelle/contractuelle
- Pédagogie, patience,
- Ecoute

Compétences transversales

- Management de la complexité
- Maîtrise du concept d'offre globale
- Respect des plannings et organisation
- Maîtrise réglementation, hygiène sécurité, qualité
- Connaissance de France Renov, des aides mobilisables

Compétences techniques

- Etanchéité à l'air, la ventilation et la migration de l'humidité
- Capacité à se former aux nouvelles techniques

REX: CDC Rénovateur BBC Région Normandie

Maître d'œuvre, bureau d'études, entreprise générale qui met en cohérence la conception et l'exécution (coopération inter-niveaux) :

Compétences savoir-être

- Compréhension du besoin du client et aide à construire son projet, pédagogie
- Capacité à rassembler, à communiquer
- Honnêteté intellectuelle et sens des responsabilités, management de la complexité

Compétences transversales

- Gestion et anticipation du planning
- Diagnostic de plus en plus important, identification des points faibles en conception et explicités en DCE et sur chantier (pour réduire les coûts a posteriori)
- Bonnes connaissances financières/économiques en phase de conception sinon inadéquation des devis
- Capacité d'assurer une bonne passation entre conception et exécution, et de coordonner les différents corps de métier sur le chantier

Compétences techniques

- Maîtrise des RT, RE, DTU, avis techniques
- Connaissance des techniques de mise en œuvre
- Bonne connaissance des interfaces entre corps de métiers



Atelier Emplois-Compétences 4 avril : synthèse partie 2

Dispositifs de montée en compétences: où acquérir ces compétences et comment ? Comment amener les entreprises à se former ? Bonnes pratiques ? Réactions à la présentation FEEBAT ?

- Des formations existent : FEEBAT, CREB, OPCO, PRAXIBAT, AFEST...
- Développer des formats innovants de formation
- Rendre la formation obligatoire
- Montrer aux professionnels l'intérêt de la formation : facilitation de la co-activité,
- Former des artisans à l'AMO, réno globale, aussi car maîtrise d'œuvre souvent absents. Cependant, les particuliers sont souvent réticents à payer la partie "AMO" du devis. Pour leur montrer l'importance de ces compétences, la Région Normandie conditionne l'obtention de son chèque éco-énergie niveau BBC à l'intervention d'un rénovateur BBC. Des bonus d'aides pour financer l'AMO peuvent également être mis en place.
- Concept de la Zone de Rénovation Concertée pour faire baisser les coûts, notamment des BET.
- le sujet de massification des formations aux économies d'énergie pourrait être intégrer dans un des groupes de travail dédié.

La formation n'est pas le seul levier à considérer, il y a aussi les formes juridiques de groupement (chef de fil, co-responsabilité solidaire ou non), questions d'assurance...

La coactivité n'est pas qu'une affaire de formation. Il y a aussi ce qui relève du droit et de l'organisation de chantier.



BUILDUP SKILLS

#emplois #métiers #formations

Travaillons ensemble à la haute performance de nos bâtiments

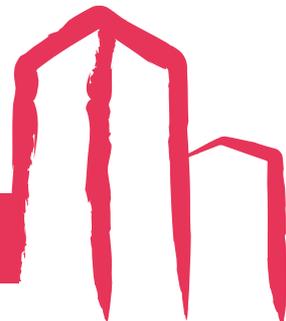
Prochaines dates :

- 11 mai – Plénière n°3
- 13 juin – GT#3 Marché (matin) et Emplois-compétences (après-midi)
- 29 juin – Plénière n°4

A bientôt ! - buildupskills@ademe.fr



Cofinancé par
l'Union européenne





BUILD UP SKILLS

#emplois #métiers #formations

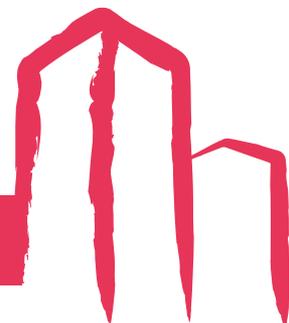
Travaillons ensemble à la haute performance de nos bâtiments

Calendrier 1ère phase du projet BUS2

RDVs de BUS2	Déc	Janvier	février	mars			avril				mai				Juin				Juillet							
	15-déc	20-janv	02-févr	03-mars	09-mars	24-mars	29-mars	04-avr	11-avr	12-avr	25-avr	28-avr	09-mai	11-mai	12-mai	22-mai	26-mai	01-juin	08-juin	13-juin	20-juin	27-juin	29-juin	04-juil	05-juil	
NATIONAL	COPIL 1	COS1	Lancement du projet		Plénière 1 GT1 Marché GT1 Emploi			GT2 Marché GT2 Emploi	COPIL2				Plénière 2						GT3 Marché GT3 Emploi		COPIL3	Plénière 3			COS2	
TERRITOIRES			Cambrai				Plénière 1				GT1 Marché GT1 Emploi							GT2 Marché GT2 Emploi							Plénière 2	
			Cherbourg		Plénière 1										GT1 Marché GT1 Emploi											
			Lyon				Plénière 1					GT1 Marché GT1 Emploi			GT1 Marché GT1 Emploi		Plénière 2									
			Istres						Plénière 1		GT1 Marché GT1 Emploi		GT2 Marché GT2 Emploi			Plénière 2			GT3 Marché GT3 Emploi			GT4 Marché GT4 Emploi	Plénière 3			



Cofinancé par l'Union européenne





Travaillons ensemble
à la haute performance
de nos bâtiments

#emplois #métiers #formations



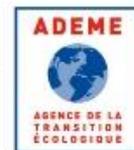
BUILDUPSKILLS

#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.