

LES 17 FICHES-ACTIONS DETAILLEES, PROPOSITIONS DE LA COMMUNAUTE BU2

VERSION FR

AXE 1 SOUTENIR LE MARCHE DE LA PERFORMANCE ENERGETIQUE ET ENVIRONNEMENTALE .6

- | | | |
|---|--|----|
| 1 | Aider à la création de Sociétés de Tiers Financement par les collectivités locales, en diffusant un guide..... | 6 |
| 2 | Encourager la coopération entre bailleurs sociaux et la demande de performance à travers des appels à projets à l'échelle de territoires | 9 |
| 3 | Rénovation des locaux tertiaires privés : Informer les entreprises et communiquer sur les enjeux, obligations, dispositifs d'aide et d'accompagnement | 13 |
| 4 | Partager l'intérêt de la mutualisation de moyens entre communes ou au sein d'un EPCI pour la rénovation des bâtiments tertiaires des petites collectivités locales et les dispositifs permettant de mettre en oeuvre cette mutualisation | 17 |
| 5 | Faciliter le recours aux produits et matériaux biosourcés et bas-carbone pour la construction neuve et rénovation : clauses dans les marchés publics et formation | 22 |
| 6 | Faciliter le recours au réemploi de produits et matériaux (pour la construction neuve et rénovation) : ingénierie territoriale et formation des professionnels..... | 28 |

AXE 2 FAVORISER LE RECRUTEMENT ET LE MAINTIEN DES ACTIFS DANS LE SECTEUR34

- | | | |
|---|--|----|
| 1 | lancer une campagne de communication déclinée selon les publics cibles pour faire évoluer l'image des métiers du bâtiment | 34 |
| 2 | susciter des vocations par le geste chez les jeunes..... | 37 |
| 3 | coordonner et développer l'insertion professionnelle des personnes éloignées de l'emploi dans les métiers du bâtiment dans les territoires | 41 |



Cofinancé par
l'Union européenne



buildupskills@ademe.fr

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.





4	feminiser les chantiers	44
5	renforcer le rôle des prescripteurs qui orientent et accompagnent les demandeurs d'emploi dans le secteur du bâtiment.....	48
6	objectiver les avantages de l'accompagnement de carrière à long terme par une étude socio-économique d'ampleur	51
	AXE 3 DEVELOPPER LA FORMATION	55
1	développer et massifier des formations par le geste aux compétences spécifiques nécessaires pour réaliser des travaux performants (niveaux a et b du dpe)	55
2	inciter les entreprises à monter en compétences pour des rénovations performantes via des clauses formation ou des réseaux de professionnels.....	59
3	faire monter en compétences les métiers de l'immobilier sur la transition écologique : banques, agents immobiliers, notaires, courtiers, syndics.....	62
4	promouvoir les mooc liés à la rénovation et à la construction performantes.....	65
5	aider à la transition des acteurs spécialisés sur la construction vers la rénovation : partager des retours d'expériences d'entreprises dans le cadre d'un réno tour et préparer la reconversion des professionnels.....	68



INTRODUCTION

La communauté BUS2 est un ensemble d'acteurs publics et privés de la chaîne de valeur du secteur du bâtiment, de l'emploi et de la formation : cols blancs et bleus, collectivités locales, organismes de formation, acteurs de l'immobilier... Cette communauté a été construite autour du projet Build Up Skills 2 coporté par ADEME et AVE, et de ses grandes étapes : diagnostic et propositions. BUS2 porte à la fois sur les parcs résidentiel et tertiaire, sur la rénovation performante mais aussi sur la construction neuve. Les nouveaux enjeux environnementaux et plus largement écologiques que doivent aborder ces filières, tels que l'adaptation, l'économie circulaire, ou encore la préfabrication hors site sont également pris en compte.

Sur la base d'un diagnostic¹ des atouts et des besoins en emplois, métiers et compétences paru en 2023 qui pose un cadre général pour des actions en faveur de la performance des bâtiments et s'inscrivant dans l'objectif de neutralité carbone en 2050 et du Fit for 55 en 2030, une série d'ateliers thématiques a été menée avec un grand nombre d'acteurs, pour identifier et formuler des actions à mettre en œuvre en vue de satisfaire les besoins de ressources humaines des différents corps de métiers jusqu'en 2030 et de développer le marché en soutenant la demande de performance.

Par ses propositions concertées et basées principalement sur des expériences réussies ou bonnes pratiques, l'écosystème BUS2 souhaite apporter des réponses concrètes aux défis auxquels est confronté le secteur : diminution progressive du nombre de professionnels dû entre autres aux départs à la retraite, tensions au recrutement pour répondre aux marchés, intégration dans les qualifications et les formations des enjeux énergétiques et écologiques du bâtiment (trajectoires nationales d'atténuation et d'adaptation au changement climatique, vieillissement de la population), coordination des métiers et des savoir-faire, notamment sur les chantiers.

La valeur ajoutée du projet réside dans la dimension territoriale forte grâce à la participation de trois bassins d'emploi : Le Pays du Cambrésis, le Cotentin et le territoire de la Métropole Aix-Marseille-Provence. L'approche territoriale dans le projet BUS2 apparaissait comme essentielle pour s'assurer que la méthode de définition des besoins à l'échelle nationale, tant du côté de la demande de rénovation et de la construction neuve, que du côté de l'offre des professionnels, était adaptée et cohérente avec les réalités du terrain. De plus, la reproduction de l'exercice à l'échelle de 3 bassins d'emploi a permis d'estimer plus justement les besoins spécifiques de chaque territoire et d'identifier les expériences locales pertinentes à essaimer dans le reste du territoire national. Ces expériences et ces bonnes pratiques ont par ailleurs largement nourri le processus d'élaboration de ces orientations et ces propositions d'actions à l'échelle nationale.

3 axes structurent les propositions de la communauté BUS2 :

Axe 1 – Soutenir la demande de performance en construction et en rénovation

Axe 2 – Favoriser le recrutement et le maintien des actifs dans le secteur

Axe 3 – Développer la formation

Chaque axe dégage des grandes orientations et expose des propositions d'actions qui ont toutes été élaborées avec les acteurs du bâtiment (détaillées en annexe 1). Certaines actions proposées par BUS2 ont une portée nationale. D'autres actions nécessitent une mise en œuvre au plus près des marchés et de l'emploi. Le déploiement du projet BUS2 et de la méthode adoptée à l'échelle nationale, a permis de comprendre les besoins de coordination entre les différentes échelles administratives et politiques : Etat, Régions, intercommunalités, et entre les acteurs du territoire. Cela a renforcé notre compréhension de la gouvernance et des coopérations nécessaires à la bonne mise en œuvre de la transition écologique dans le secteur du bâtiment.

Plusieurs porteurs d'actions comme l'Etat, les collectivités territoriales ... souhaitent s'engager dans la mise en œuvre des propositions.

¹ <https://librairie.ademe.fr/urbanisme-et-batiment/6547-diagnostic-des-besoins-en-emplois-metiers-et-competences-du-batiment-jusqu-en-2030.html#:~:text=Le%20diagnostic%20publi%C3%A9%20en%202023,par%20rapport%20au%20niveau%5B%E2%80%A6%5D>. Ce diagnostic présente l'état des lieux des enjeux du secteur du bâtiment, des politiques stimulant la demande de rénovation performante ou de construction neuve, mais également des politiques publiques et des initiatives pour améliorer la formation initiale et continue et surmonter les freins au recrutement. Il propose enfin une estimation des besoins en emplois directs et indirects nécessaires à l'atteinte des objectifs énergétiques et climatiques nationaux



ORIENTATIONS ET 17 PROPOSITIONS D'ACTION

L'ensemble des propositions d'actions présentées ci-dessous sont le fruit d'un processus de concertation élargie qui s'est déroulée entre septembre 2023 et avril 2024. Les actions proposées sont rédigées telles que n'importe quel porteur de projet puisse s'en emparer pour la mettre à œuvre à son échelle.

CONCERTATION ET CONSULTATION NATIONALE

A l'échelle nationale, la phase de co-construction des propositions d'actions a été élaborée à partir d'une concertation élargie composée d'une douzaine d'ateliers collaboratifs et d'une vingtaine d'entretien. A l'issu des travaux, des propositions d'actions sous forme de fiche-action, ont été présentées à un public plus large sous forme d'une consultation nationale ; ouverte entre 15/12/2023 et le 15/01/2024. Les 230 contributions issues de cette démarche ont nourri et enrichies les fiche-actions.

17 propositions d'actions nationales sont rédigées dans des fiche-actions détaillées précisant les ressources estimées, les porteurs d'actions envisagés, les bénéficiaires directes sont toutes en annexe.

LA DEMARCHE SUIVIE DANS LES TERRITOIRES PARTENAIRES

Dans les 3 territoires qui ont suivi une démarche locale, en parallèle à la démarche nationale, des réunions en atelier, en groupes de travail ou en plénières ont été organisées entre septembre 2023 et mars 2024. Elles ont permis d'établir des consensus autour de fiches actions locales, qui en grande partie, constitue des adaptations des fiches-actions nationales.

1. Territoire de la Métropole d'Aix-Marseille-Provence (AMP)

La Maison de l'Emploi Ouest Provence a organisé les réflexions et piloté les travaux du territoire AMP autour de 12 ateliers participatifs pour aboutir à un plan d'action partagé par tous les acteurs locaux. Au total 44 structures se sont impliquées dans le projet local.

2. Territoire du Pays du Cambrésis

La structure "Cambrésis-Emploi" qui porte le projet BUS2 sur le territoire a organisé 12 temps d'échanges sous formats variés tels que groupes de travail, petits déjeuners ou encore visite de chantier qui a conduit à l'élaboration de la feuille de route locale.

3. Territoire du Cotentin

5 Réunions se sont tenues, à la fois sur les aspects "développement du marché" et sur "Emploi et compétences".



Propositions d'actions

Axe 1

**Soutenir le marché
de la performance
énergétique et
environnementale**



PROJET	BUILD UP SKILLS 2 - FRANCE
Axe	AXE 1 SOUTENIR LE MARCHE DE LA PERFORMANCE ENERGETIQUE ET ENVIRONNEMENTALE
Titre	1 AIDER A LA CREATION DE SOCIETES DE TIERS FINANCEMENT PAR LES COLLECTIVITES LOCALES, EN DIFFUSANT UN GUIDE
2. DESCRIPTION GENERALE	
CONTEXTE La rénovation performante ne pourra se mettre en place à grande échelle que si les particuliers (qu'ils soient propriétaire d'un logement individuel ou en copropriété) sont accompagnés de manière forte, possiblement jusqu'à un niveau où la responsabilité du choix et de la réalisation des travaux soit transmise à un accompagnateur ayant une mission de maîtrise d'œuvre. L'objectif de l'action est de permettre la duplication, l'adaptation ou la création de dispositifs locaux d'accompagnement technique, financier et social, en vue de massifier l'accès à la rénovation performante des logements par les particuliers. Il s'agit de dispositifs : <ul style="list-style-type: none">• Inspirés de bonnes pratiques déjà observées et éprouvées sur certains territoires,• Adaptés au contexte et aux contraintes de chaque territoire ou de chaque bassin d'emplois• S'approchant de la Maîtrise d'Œuvre pour permettre aux particuliers de choisir la rénovation performante et d'aboutir effectivement à une rénovation performante,• Allant plus loin que Mon Accompagnateur Rénov' (MAR) présent sur l'ensemble du territoire national, tout en restant en bonne articulation avec ce dernier.	
OBJECTIF DE L'ACTION <ul style="list-style-type: none">• Permettre la duplication, l'adaptation ou la création de dispositifs locaux d'accompagnement technique, financier et social, en vue de massifier l'accès à la rénovation performante des logements par les particuliers.	
DESCRIPTION DE L'ACTION L'action consiste à mettre en place une communication pour le guide rédigé par SERAFIN pour la mise en place d'une Société de Tiers financement, dispositif local d'accompagnement technique, financier et social des particuliers à la rénovation performante Un guide est en cours de rédaction par l'association SERAFIN, pour aider au déploiement de nouvelles sociétés de tiers financement. Ce guide vise à aider les collectivités locales à concevoir une société de tiers-financement sur leur territoire. Il leur permet de comprendre les principes de fonctionnement de ce type de structure, le cadre juridique, les conditions de succès de leur création, les étapes de préfiguration puis de conception : définition de l'offre de service, élaboration du modèle économique et juridique En complément, un plan de communication est prévu pour permettre la diffusion de cette solution (STF) au niveau des régions et des EPCI. Cette action est particulièrement importante pour la rénovation des copropriétés, pour lesquelles certaines STF ont des pratiques très efficaces permettant l'intervention de maîtres d'œuvre.	
RESULTATS ATTENDUS <ul style="list-style-type: none">• Objectifs stratégiques à 2030 : Permettre l'augmentation du nombre de rénovations performantes, par la mise en place par plusieurs territoires de dispositifs complémentaires à MAR, d'accompagnement rassurant pour le particulier et conduisant à une rénovation performante.• Objectifs opérationnels à 2024 : Diffuser le guide d'aide à la création d'une STF	
CALENDRIER PREVISIONNEL	



Date de mise en œuvre attendue : mai 2024

Durée de Mise en œuvre : 1 an (action court terme)

Fin de l'action attendue : mai 2025 - pour l'action court terme

3. PORTEURS DE L'ACTION

Coordinateur de l'action

Échelle nationale : SERAFIN et ADEME pour le guide STF

Échelle territoriale : Régions, Métropoles et EPCI (établissement public de coopération intercommunale) et bassins d'emploi volontaires

Partenaires envisagés : Régie du SPEE et réseau SERAFIN

4. BENEFICIAIRES DIRECTS

Les Régions, Métropoles et EPCI, et bassins d'emploi qui accompagnent les particuliers et souhaitent développer de manière volontariste la rénovation performante sur leurs territoires.

Les particuliers bénéficiant d'un tel accompagnement permettant d'aboutir à une rénovation performante.

5. RESSOURCES ESTIMEES

Coût évalué de l'action :

Dépenses : Diffusion, valorisation du guide sur les STF : temps additionnel de communication

Ressources humaines nécessaires : Ressources SERAFIN réalisant déjà le suivi de la mise en œuvre des STF

Besoins techniques spécifiques : Non déterminé

Co-financeurs/soutiens financiers envisagés : non identifiés

6. INDICATEURS DE SUIVI et CIBLES

- Nombre de territoires ayant téléchargé le guide
- Suivi des acteurs territoriaux qui se lancent dans la mise en place d'une STF

Nombres de logements rénovés	Au niveau BBC total	Dont Niveau BBC grâce aux BP déployées
------------------------------	---------------------	--

7. INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

Liens avec d'autres actions du projets BUS2 – non concerné

Liens avec d'autres initiatives complémentaires au projet BUS2

- Exemple de guide d'accompagnement mis en place dans le grand Est: Grand Est Rénov'Act : engager la dynamique de transformation de l'habitat par la rénovation énergétique <https://www.grand-est.developpement-durable.gouv.fr/grand-est-renov-act-engager-la-dynamique-de-a20809.html>

8. BONNES PRATIQUES IDENTIFIEES

Différentes bonnes pratiques (BP) ont été identifiées :

- Mon Accompagnateur Rénov' (MAR) qui a un objectif d'application « uniforme » au niveau national, qui apporte des conseils aux particuliers, tout en gardant aux particuliers la responsabilité de ses choix,
- d'autres dispositifs en articulation avec MAR, conçus et gérés au niveau local et/ou régional : Sociétés de Tiers financement dont la [Régie du SPEE](#) qui proposent un accompagnement complet des particuliers en maison individuelle et en copropriété (conception et suivi / réalisation des travaux, offre de financement, pouvant aller jusqu'à mettre en place une maîtrise d'œuvre à qui les particuliers transfèrent la responsabilité du choix et de la réalisation des travaux), Rénovateurs BBC en région Normandie, DOREMI, Thermo Rénov.

9. RECOMMANDATIONS



- Poursuivre la montée en compétence des Conseillers du Réseau France Rénov', pour renforcer le recours à MAR et aux accompagnements complets y compris en phase travaux.
- Soutenir financièrement l'association SERAFIN pour assurer le déploiement des STF (Sociétés de Tiers Financement)
- Pour les copropriétés, intégrer l'animation dans le financement de l'ingénierie, et encourager par un soutien public l'animation décisionnelle pour la "fabrique de la décision positive", en plus de l'AMO technique.
- Produire une plaquette descriptive des Bonnes pratiques recensées pendant le projet BUS2 sur la base de la note [« Accompagnement des particuliers »](#) à mettre à jour et de ressources bibliographiques complémentaires²

Cette plaquette à destination des collectivités présentera différents dispositifs existants pour la mise en œuvre d'un service d'accompagnement complet en articulation avec MAR.

Objectif : permettre la massification de ces différentes pratiques afin que chacun des EPCI et bassins d'emploi puisse choisir en pleine connaissance la méthode qui s'applique au mieux à son propre contexte.

Cette plaquette permettra d'aborder les enjeux tant pour les maisons individuelles que de mettre l'accent sur les copropriétés qui représentent 20% des logements et demandent un accompagnement spécifique en raison de la multiplicité des acteurs en présence.

Dépenses : Production de la plaquette sur les Bonnes Pratiques sur la base du livrable BUS2, avec l'appui des porteurs du projet BUS2 (AVE et ADEME) et la participation des porteurs de l'action et des partenaires : temps additionnel de graphisme et validation.

Ressources humaines nécessaires : Ressources communication

² exemple : <https://www.lafabriquedelacite.com/publications/renovation-energetique-strategies-pour-un-changement-dechelle-avec-les-villes-moyennes/>



PROJET	BUILD UP SKILLS 2 - FRANCE
Axe	AXE 1 SOUTENIR LE MARCHE DE LA PERFORMANCE ENERGETIQUE ET ENVIRONNEMENTALE
Titre	2 ENCOURAGER LA COOPERATION ENTRE BAILLEURS SOCIAUX ET LA DEMANDE DE PERFORMANCE A TRAVERS DES APPELS A PROJETS A L'ECHELLE DE TERRITOIRES
1. DESCRIPTION GENERALE	
CONTEXTE	
Les bailleurs sociaux représentent un parc considérable (5 millions de logements sociaux) avec un nombre limité de maîtres d'ouvrage (600), et de ce fait une demande de nature à structurer l'offre de rénovation, par le volume et la capacité de planification de la demande qu'ils représentent.	
De plus, le logement social constitue un laboratoire : en effet, les bailleurs sont les principaux acteurs à avoir la capacité d'être démonstrateurs, pour les démarches de type EnergieSprong et les démarches permettant l'émergence de l'industrialisation de la rénovation notamment, pour massifier la rénovation performante et entraîner une dynamique dans les copropriétés en particulier.	
Le logement social est confronté à des besoins en logement neuf importants parallèlement, qu'il s'agit de ne pas mettre en concurrence avec la rénovation. Ceci confirme le besoin de soutien financier pérenne au secteur et a fortiori aux dynamiques de rénovation.	
L'Appel à projets MassiRénovation, lancé en 2021 par le Ministère de la transition écologique dans le cadre du Plan de Relance 2021-2022, destiné à soutenir financièrement les organismes de logement social s'engageant dans la mise en œuvre de solutions industrielles performantes et réplicables de rénovation énergétique des logements du parc locatif social, a donné un élan considérable aux bailleurs sociaux.	
L'association MASH (Mutualisation d'Achat au Service de l'Habitat) portée par l'Union Sociale pour l'Habitat (USH) Pays de la Loire, lauréate de l'appel à projet (AAP) MassiRénovation, a construit un outil de mutualisation pour les opérateurs HLM du territoire en Pays de la Loire, dans le cadre de la démarche EnergieSprong : une centrale d'achats pour porter les procédures des différents marchés de services et travaux. Un enseignement clé est qu'un soutien financier public est indispensable pour faire émerger une filière (travaux performants, industrialisation) et un processus innovant qui engendre des surcoûts. Par exemple, la politique publique s'est construite autour du projet dans le cas de MASH pour s'adapter aux besoins dans le cadre du dispositif MassiRénovation.	
Par ailleurs, l'Engagement pour le Renouveau du Bassin Minier a introduit une obligation de résultats pour les bailleurs sociaux, qui ont intégré une clause formation dans leurs marchés. Ceci a contribué à une dynamique territoriale en Nord Pas-de-Calais et a conduit à une nette amélioration de la qualité des travaux de rénovation.	
L'échelle régionale permet une organisation optimale. Les retours d'expériences permettent d'améliorer le dispositif de façon continue. Un droit à expérimenter est essentiel pour poursuivre cet élan d'amélioration.	
OBJECTIFS DE L'ACTION	
L'objectif est de générer une massification des rénovations performantes, en s'appuyant sur des appels à projets axés sur l'organisation territoriale inter-acteurs et la demande de performance, et donnant accès à un co-financement spécifique par le Ministère de la Transition Écologique et de la Cohésion des Territoires et la Banque des territoires.	
DESCRIPTION DE L'ACTION	
L'action consiste à lancer un appel à projets pluriannuel, qui permettra d'apporter dans la durée un soutien financier (subvention publique spécifique et prêt préférentiel de la Caisse des Dépôts) à des initiatives de coordination locale entre bailleurs et à une demande de performance.	



Les acteurs indispensables autour des bailleurs sont la Direction générale de l'aménagement, du logement et de la nature, l'Union Sociale pour l'Habitat, la Caisse des Dépôts notamment, pour concevoir et porter ce dispositif d'appel à projet.

Le cahier des charges de l'appel à projets serait construit de manière à sélectionner les projets présentant les critères suivants :

- organisation collective: formation de groupements d'achats et alignement des méthodes et critères techniques et financiers par typologies de logements, dans une programmation pluri annuelle entre organismes dans chaque région;
- ambition en termes de performance énergétique et environnementale : atteinte de la classe A ou B du DPE, recours aux éco-matériaux et à l'économie circulaire;
- ambition en termes de sobriété immobilière et foncière : restructuration lourde de logements sociaux (sur le modèle du dispositif Seconde Vie), surélévation, transformation d'immeubles,
- développement de l'industrialisation : recours à des solutions de rénovation globales industrialisées
- fixation d'objectifs de résultats : recours aux mécanismes permettant de suivre, de contrôler et de garantir la performance réelle à l'issue des travaux et sur le long terme (commissionnement, marchés intégrant un suivi ou une obligation de la performance, comme des contrat de performance énergétique ou des marchés globaux de performance énergétique), récompense des gains réels mesurés après travaux;
- mise en œuvre d'une clause formation pour sécuriser ces résultats par la qualité des réalisations à l'image de la clause formation mise en œuvre dans le cadre de l'Engagement pour le Renouveau du Bassin Minier (ERBM), les entreprises retenues devant suivre une Formation intégrée au travail (FIT).
- mise en place d'une démarche d'assistance à maîtrise d'usage: implication des habitants dans la conception / rénovation de leurs logements, afin de prendre en compte les facteurs comportementaux des locataires impactant les consommations énergétiques lors des études de conception et sensibiliser les locataires à la maîtrise des usages.
- mise en place d'une plateforme mobile destinée à faire découvrir les métiers du BTP aux habitants des logements sociaux en rénovation (initiative "Bâtis Ton Projet")

RESULTATS ATTENDUS

- La massification de la rénovation et en corollaire la possible baisse des prix de la rénovation
- Des effets d'entraînement au niveau national ou régional, en particulier la structuration de filières régionales. En effet, l'organisation de la demande permet d'offrir aux opérateurs de la visibilité, d'autant plus que celle-ci peut être planifiée dans le temps (voire coordonnée avec les chantiers de rénovation des bâtiments éducatifs pour lisser davantage la demande).

CALENDRIER PREVISIONNEL

Date de mise en œuvre attendu : non estimé

Durée de Mise en œuvre : non estimé

Fin de l'action attendu : non estimé

2. PORTEURS DE L'ACTION

Echelle nationale (à confirmer)

Coordination : MTECT, USH ANRU

Financement : MTECT, CDC, ANRU

Echelle territoriale : USH, bailleurs

Partenaires envisagés : Mouvement EnergieSprong France, Sous-direction des parcours d'accès à l'emploi (SDPAE – DGEFP)

3. BENEFICIAIRES DIRECTS

- Bailleurs sociaux
- Entreprises du bâtiment



- Locataires

4. RESSOURCES ESTIMEES

Cout évalué de l'action :

- Enveloppe spécifique à déterminer selon l'objectif fixé annuellement, ne doit pas être imputée sur les budgets alloués au logement social par ailleurs
- REX MassiRénovation

Ressources humaines nécessaires : Non estimé

Besoins techniques spécifiques : Non estimé

Co-financeurs/soutiens financiers envisagés : non identifiées

5. INDICATEURS DE SUIVI et CIBLES

Non concerné

6. INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

Liens avec d'autres actions du projets BUS2

- Lien avec l'action 3.2 - Inciter les entreprises à monter en compétence pour des rénovations performantes via des clauses formation ou des réseaux de professionnels

Liens avec d'autres initiatives externes au projet BUS2

- Cette proposition a été mentionnée dans l'action 6 Rénovation hors site et création d'un maillage industriel territorial - Développement de la rénovation hors site et création d'un maillage industriel du Plan de Structuration de la Filière Rénovation énergétique des logements coordonné par la Mission de Coordination Interministérielle à la Rénovation des Bâtiments.
- Les programmes nationaux de rénovation urbaine (particulièrement portés par l'ANRU) sont le levier déjà effectif de cette coopération à l'échelle locale et nationale. La méthode projet proposée par l'ANRU permet également de porter localement des projets innovants et très ambitieux en finançant les bailleurs sociaux particulièrement pour expérimenter de nouvelles pratiques innovantes. Plus largement que ces acteurs, cette méthode projet permet aussi d'agrégner les acteurs de l'emploi, la formation ainsi que les réseaux d'entreprises pour travailler à la montée en compétence et aux besoins de recrutement et formation localement.

7. BONNE PRATIQUES IDENTIFIEES

- L'Appel à projets MassiRénovation, lancé en 2021 par le Ministère de la transition écologique dans le cadre du Plan de Relance 2021-2022, destiné à soutenir financièrement les organismes de logement social s'engageant dans la mise en œuvre de solutions industrielles performantes et réplifiables de rénovation énergétique des logements du parc locatif social, a donné un élan considérable aux bailleurs sociaux.
- L'association MASH (Mutualisation d'Achat au Service de l'Habitat) portée par l'Union Sociale pour l'Habitat (USH) Pays de la Loire, lauréate de l'appel à projet (AAP) MassiRénovation, a construit un outil de mutualisation pour les opérateurs HLM du territoire en Pays de la Loire, dans le cadre de la démarche EnergieSprong: une centrale d'achats pour porter les procédures des différents marchés de services et travaux. Un enseignement clé est qu'un soutien financier public est indispensable pour faire émerger une filière (travaux performants, industrialisation) et un processus innovant qui engendre des surcoûts. Par exemple, la politique publique s'est construite autour du projet dans le cas de MASH pour s'adapter aux besoins dans le cadre du dispositif MassiRénovation.
- L'Engagement pour le Renouveau du Bassin Minier a introduit une obligation de résultats pour les bailleurs sociaux, qui ont intégré une clause formation dans leurs marchés. Ceci a contribué à une dynamique territoriale en Nord Pas-de-Calais et a conduit à une nette amélioration de la qualité des travaux de rénovation.

8. RECOMMANDATIONS COMPLEMENTAIRES



- Engager une réflexion sur les dispositifs de financement de la rénovation du parc social au plus haut niveau des acteurs concernés ; les dispositifs de facilitation des financements sont clés (exemple de l'accès à des taux différenciés).
- Les bailleurs sociaux sont particulièrement bien placés pour tester des solutions techniques innovantes. Malheureusement leurs investissements doivent répondre à un très grand nombre de contraintes, notamment normatives. Dans la pratique, il est très difficile d'innover dans ces programmes. La mise en place d'une garantie d'Etat permettant de substituer la responsabilité du bailleur social serait un moyen puissant de libérer le potentiel de changement en autorisant des solutions techniques originales.
- Ouvrir aux bailleurs sociaux le droit à expérimenter des moyens de financer la performance en libérant de nouvelles formes de revenus : troisième ligne de quittance calée sur la consommation réelle (dans le cadre de CPE) et calibrée sur des temps de financement des opérations), déconventionnement - reconventionnement, production d'énergie.



PROJET	BUILD UP SKILLS 2 - FRANCE
Axe	AXE 1 SOUTENIR LE MARCHE DE LA PERFORMANCE ENERGETIQUE ET ENVIRONNEMENTALE
Titre	3 RENOVATION DES LOCAUX TERTIAIRES PRIVES : INFORMER LES ENTREPRISES ET COMMUNIQUER SUR LES ENJEUX, OBLIGATIONS, DISPOSITIFS D'AIDE ET D'ACCOMPAGNEMENT
1. DESCRIPTION GENERALE	
CONTEXTE	
<p>La rénovation du parc tertiaire est entendue comme l'ensemble des actions permettant d'atteindre les objectifs de réduction des consommations d'énergie et d'émission de gaz à effet de serre : amélioration de l'enveloppe thermique des bâtiments, remplacement, optimisation et gestion active des équipements, etc. Au-delà des solutions constructives et de pilotage en phase d'exploitation, la question des usages constitue un enjeu essentiel pour l'atteinte des objectifs de performance et doit être intégrée dès l'amont des projets de rénovation.</p>	
La réglementation	
<p>Obligation réglementaire, le Dispositif Eco Energie Tertiaire (DEET) impose une réduction progressive de la consommation d'énergie dans les bâtiments ou locaux d'activité à usage tertiaire afin de lutter contre le changement climatique (réduction des consommations d'énergie finale de l'ensemble du parc tertiaire d'au moins - 40 % en 2030, - 50 % en 2040 et - 60 % en 2050 par rapport à 2010 (loi Élan)). Sont concernés les propriétaires et exploitants d'un établissement abritant des activités tertiaires du secteur public ou du secteur privé, si les bâtiments, parties de bâtiments ou ensemble de bâtiments, présentent une surface d'activités tertiaires (ou un cumul de surfaces) égale ou supérieure à 1 000 m². La première échéance pour effectuer les premières déclarations (2021, 2020 et année de référence) était fixée au 31/12/2022. Les assujettis se posent de nombreuses questions, notamment celle du financement des opérations de réduction de leurs consommations d'énergie. Le DEET introduit un changement de paradigme : les entreprises sont incitées à se détourner peu à peu de l'achat de matériel pour aller vers l'achat de performance, avec des plans d'actions diversifiés selon les activités et statut d'occupation.</p>	
<p>En parallèle, les actions à court terme sont déterminées par le décret BACS qui impose l'installation de systèmes d'autonomisation et de contrôle. Les premiers gestes visés sont en général des mesures à fort impact rapides et peu coûteuses (réserve de budget pour les actions ultérieures et risque de manque de vision à long terme). C'est le principal instrument permettant la mise en conformité avec le DEET et le lancement de la dynamique.</p>	
<p>Par ailleurs, la Réglementation Thermique-existant est toujours applicable, et les exigences ont été modifiées en 2023.</p>	
Les entreprises non assujetties au DEET	
<p>Les entreprises non assujetties au DEET ont également un rôle à jouer (les entreprises du petit tertiaire privé représentent 28% des surfaces de bâtiments du secteur tertiaire et 38 % du parc tertiaire privé) et un besoin d'accompagnement pour mener à bien des projets de rénovation.</p>	
<p>Il existe de nombreux outils et dispositifs pour informer et soutenir la demande de performance et de qualité dans les projets de rénovation des locaux à usage tertiaire. Néanmoins, la profusion de ressources nuit à leur visibilité, et leur utilisation pourrait être optimisée car beaucoup d'entreprises et de collectivités se trouvent démunies, voire ne connaissent pas les obligations les concernant. On note aussi que les dispositifs (d'aides ou d'accompagnements) ne sont pas adaptés aux plus petites entreprises. De fait, ces entreprises ne se sentent pas concernées par le sujet. Le besoin pour les entreprises d'avoir accès à une information de premier niveau a été identifié dans le cadre de BUS2.</p>	
<p>Plusieurs ressources phares proposant un panorama général ont été produites pour les entreprises</p>	



- le site internet [Transition écologique des entreprises](#) regroupant tous les services, aides, conseils, accompagnement aux entreprises
- le guide produit par la Direction générale des Entreprises *Les principaux dispositifs pour la transition écologique des TPE et PME* <https://www.entreprises.gouv.fr/files/files/secteurs-d-activite/industrie/decarbonation/transition-ecologique-guidedes-aides-pour-les-tpe-pme.pdf>
- le guide produit par le Ministère de la Transition Écologique et de la Cohésion des Territoires pour orienter les professionnels vers les dispositifs d'aide et d'accompagnement dans la transition énergétique et la mise en œuvre du DEET

OBJECTIFS DE L'ACTION

- Donner accès aux entreprises, assujetties ou non au DEET, aux informations sur les enjeux et les outils et services d'accompagnement à la rénovation performante.

DESCRIPTION DE L'ACTION

L'action comporte 2 volets :

VOLET 1. Rendre incontournable l'information permettant aux maîtres d'ouvrage d'avoir une vision d'ensemble des enjeux écologiques, des réglementations notamment DEET et BACS, des obligations (pour savoir qui est concerné) et des synergies (exemple : effets positifs découlant de l'installation de GTB (décret BACS) concourant à l'atteinte de l'objectif DEET. Cela consiste à mettre à disposition une information générale nationale sur le site [Accueil | Entreprendre.Service-Public.fr](#), relayée sur le site [Accueil | entreprises.gouv.fr](#) sur les enjeux généraux et les obligations concernant certaines entreprises, rappelant les échéances DEET et BACS, et un renvoi vers des sites proposant des supports pédagogiques, outils et retours d'expérience.

Les contenus à publier :

- Pourquoi mettre en œuvre une rénovation performante : atteindre les objectifs fixés aux rénovations en termes de réduction des consommations d'énergie ou d'émission de gaz à effet de serre, favoriser une approche globale du bâtiment et du bien-être de ses utilisateurs.
- Réglementation (Loi Climat résilience, SNBC3, BACS et DEET)
- Liens vers les ressources phares proposant un panorama général des dispositifs pour aider et accompagner les acteurs du tertiaire (information de 1er niveau renvoyant vers des informations spécialisées)
- pour les entreprises privées:
 - le site internet Transition écologique des entreprises regroupant tous les services, aides, conseils, accompagnement aux entreprises
 - le guide produit par la Direction générale des Entreprises *Les principaux dispositifs pour la transition écologique des TPE et PME* <https://www.entreprises.gouv.fr/files/files/secteurs-d-activite/industrie/decarbonation/transition-ecologique-guidedes-aides-pour-les-tpe-pme.pdf>
 - le guide produit par le Ministère de la Transition Ecologique et de la Cohésion des Territoires pour orienter les professionnels (tertiaire privé) vers les dispositifs d'aide et d'accompagnement dans la transition énergétique et la mise en œuvre du DEET
- Informations sur les certifications HQE, sur les labels permettent de viser et d'atteindre la performance, et leurs bénéfices

VOLET 2. Communiquer sur la mise à disposition de ces informations et ressources :

- Communication de la DGE :
via les réseaux sociaux des structures diffusant l'information (volet 1): DGE
via le Conseil National du Commerce, instance pilotée par la DGE
- Communication de l'ADEME :



via les réseaux accompagnant les entreprises, syndicats patronaux (CGPME MEDEF), CCI France et CMA France, qui diffusent auprès des fédérations d'entreprises (fédération métiers), CCI, CMA
via l'espace intranet des conseillers Tourisme durable
via l'espace intranet des conseillers France rénov accompagnant le petit tertiaire privé
via la newsletter d'OPERAT auprès des assujettis DEET (33000 contacts)

RESULTATS ATTENDUS

- Objectifs stratégiques : favoriser une vision globale des enjeux, des réglementations, des ressources phares
- Objectifs opérationnels : faciliter l'accès aux dispositifs, outils et REX existants

CALENDRIER PREVISIONNEL

Date de mise en œuvre attendue : information en ligne : mi 2024, en amont de la campagne de relance pour les déclarations OPERAT

Durée de Mise en œuvre : mise en visibilité : opération continue, actions de communication 3 fois/an

Fin de l'action attendue : fin 2025

2. PORTEURS DE L'ACTION

Pour le Volet 1 : Information site internet

- **Echelle nationale** : Direction générale des Entreprises

Pour le Volet 2 : Communication

- **Echelle nationale** : DGE, ADEME

Partenaires envisagés : relais d'information, Conseil National du Commerce, réseaux accompagnant les entreprises, syndicats patronaux (CGPME MEDEF), CCI France et CMA France, réseau des conseillers Tourisme durable, réseau des conseillers France rénov accompagnant le petit tertiaire privé, Certivea, ANRU

3. BENEFICIAIRES DIRECTS

Entreprises privées utilisant des locaux tertiaires assujetties ou non au DEET

4. RESSOURCES ESTIMEES

Coût évalué de l'action : intégré dans les activités des porteurs et réseaux relais.

Ressources humaines nécessaires :

- Temps de rédaction et mise en ligne sur les sites internet
- Temps de préparation et pilotage de la campagne de communication

Besoins techniques spécifiques

non identifiés

5. INDICATEURS DE SUIVI et CIBLES

Information mise en ligne Service public, DGE, DGCL	Juin 2024
---	-----------

Guide d'accès aux ressources publiée	Fin 2024
--------------------------------------	----------

Campagne de communication	
---------------------------	--

6. INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

Liens avec d'autres actions du projets BUS2 : non concerné



Liens avec d'autres initiatives externes au projet BUS2

- Guide pour aider et accompagner les acteurs du tertiaire privé sur l'ensemble des étapes pour répondre aux exigences du dispositif EET: Initiative portée au Ministère de la Transition Écologique et de la Cohésion des Territoires concernant la production de ressources pour orienter les professionnels vers les dispositifs d'aide et d'accompagnement dans la transition énergétique et la mise en œuvre du DEET. Un document recensant les dispositifs existant au niveau national pour aider et accompagner les acteurs du tertiaire privé sur l'ensemble des étapes pour répondre aux exigences du dispositif EET (études, audit, travaux, maîtrise des consommations, sobriété...) est en préparation. Il s'agit aussi de citer des exemples d'accompagnements à l'échelle des territoires (exemples : chèque énergie en Ile de France, accompagnement des CCI, AAP, etc.) pour inciter les acteurs du privé à se renseigner sur ce qui est en place en région notamment. Quelques retours d'expériences sont aussi mis en valeur, notamment sur le fonds chaleur.

7. BONNES PRATIQUES IDENTIFIEES

/

8. RECOMMANDATIONS COMPLEMENTAIRES

- Garantir le bon partage de la base de données des assujettis au DEET ainsi que celle d'OPERAT en interministériel.
- *Aligner les réglementations, par exemple : aligner le périmètre de l'annexe environnementale (actuellement > 2000m²) à celui des exigences réglementaires (1000m²) pour donner de la visibilité aux preneurs à bail sur les obligations réglementaires qui s'appliquent et l'état du bâtiment en termes de rénovation, IRVE etc.
- Inciter les maîtres d'ouvrage à passer à l'action :
 - Permettre aux locataires de locaux tertiaires d'avoir une vision d'ensemble sur le bâtiment qu'ils louent en termes de respect des obligations de rénovation, installation de IRVE etc.
 - Obliger les Collectivités à communiquer à leurs administrés l'état d'avancement de la mise en œuvre des exigences légales (rénovation des bâtiments, IRVE, ENR)
 - Formation des Commissaires aux comptes pour sensibiliser leurs clients
 - Information aux bailleurs privés, gestionnaires de parc immobilier
- Inciter les différents acteurs de l'immobilier à faire attester et prouver les performances de leurs bâtiments rénovés par un tiers de confiance. Diffuser des informations sur les certifications HQE, sur les labels et leurs bénéfices qui permettent de viser et d'atteindre la performance



PROJET	BUILD UP SKILLS 2 - FRANCE
Axe	AXE 1 SOUTENIR LE MARCHE DE LA PERFORMANCE ENERGETIQUE ET ENVIRONNEMENTALE
Titre	4 PARTAGER L'INTERET DE LA MUTUALISATION DE MOYENS ENTRE COMMUNES OU AU SEIN D'UN EPCI POUR LA RENOVATION DES BATIMENTS TERTIAIRES DES PETITES COLLECTIVITES LOCALES ET LES DISPOSITIFS PERMETTANT DE METTRE EN OEVRE CETTE MUTUALISATION
1. DESCRIPTION GENERALE	
CONTEXTE	
Cadre Général	
Les collectivités locales doivent s'inscrire dans une politique de réduction de leur empreinte carbone et énergétique pour atteindre les objectifs 2050.	
Or, les plus petites collectivités locales (villes ou établissements publics de coopération intercommunale) n'ont pas toujours à leur disposition des services techniques capables d'assurer en propre l'évaluation, le diagnostic, la maîtrise d'œuvre et le suivi des travaux, notamment ceux qui concernent la rénovation performante de leurs bâtiments tertiaires (mairie, bureaux, écoles, ...). De même, elles n'ont pas toujours les ressources humaines pour rechercher les aides financières disponibles, ni pour monter et gérer les dossiers administratifs qui en découlent.	
De plus, les élus et les personnels techniques ne sont pas toujours informés des réglementations en vigueur (en 2021, 60 % des collectivités locales ne connaissaient le "Dispositif Eco Energie Tertiaire" (DEET) – source CEREMA) ni des outils et des aides existants.	
Quelles actions de mutualisation ?	
Postes d'énergéticiens	
Un outil concerne la mutualisation d'un poste d'énergéticien/thermicien, capable de concevoir des solutions globales (étude, évaluation, projet, réalisation, gestion et maintenance). Il existe actuellement 2 réseaux qui proposent le financement de tels postes :	
<ul style="list-style-type: none">• l'ADEME finance environ 400 « Conseillers en Économie Partagé (CEP) » auprès des petites communes (< 2000 habitants en général),• le programme CEE ACTEE finance environ 500 « Économies de Flux (EF) », dans des petites et moyennes communes (1000 visés pour 2026).	
En moyenne, chaque poste est mutualisé par 20 communes. On considère que cela couvre à peine 40% des besoins.	
Autres types de mutualisation	
Au-delà d'un poste technique en efficacité énergétique, les petites communes ont besoin d'ingénierie financière pour :	
<ul style="list-style-type: none">• la recherche de financements de travaux. Les aides sont souvent morcelées et éphémères, ils demandent une veille continue et assez pointue, ainsi qu'un montage très rapide de dossiers,• la mutualisation d'achat : contrat d'énergie groupé, contrat de maintenance collectif d'équipement et de matériels, achat de matériel et d'outillage ...• L'animation d'un réseau d'échange et de partage pour optimiser les services	
Quelles limites au développement de la mutualisation ?	
Des écosystèmes nationaux et territoriaux complexes et diversifiés	



Comme le montre le [rapport du SENAT \(Rapport d'information : "Transition écologique du bâti scolaire : mieux accompagner les élus locaux"\)](#), de juin 2023, ainsi que d'autres études³, il existe de très nombreux acteurs capables de soutenir, y compris financièrement, les projets des collectivités locales. Or, les petites communes n'ont pas les moyens de les connaître, ni même d'entrer facilement en contact avec ces structures.

Cette ingénierie est portée par de nombreux acteurs :

- structure nationale, qui peut aussi être déclinée dans les régions ou départements : CEREMA, ADEME, Conseils d'Architecture, d'Urbanisme et de l'Environnement (CAUE), **'Agence nationale** de la cohésion des territoires (ANCT), Banque des Territoires, Agence France Locale (AFL), Mission d'appui au Financement des Infrastructures de Ministère de l'Economie (FIN INFRA), ACTEE, CSTB, etc.
- organisme de niveau régional ou local : régions, départements, EPCI, communauté de communes, pays
- acteurs spécifiques à certains territoires : Agence locale de l'énergie et du climat (ALEC), syndicats départementaux de l'énergie, agences techniques départementales, agences d'ingénierie départementales, préfectures,
- architectes et bureaux d'études privés qui réalisent des projets d'amélioration du patrimoine.

Chacun de ces organismes peut apporter des aides similaires ou spécifiques, et cette diversité est, de l'avis du Sénat, une "source de perplexité" pour les "élus qui se déclarent décontenancés par la dispersion des guichets" et regrettent la profusion de conseils et le manque de financement des travaux préconisés.

Dans ces conditions, l'accès des petites communes à une ingénierie de qualité devient très difficile, si elles ne sont pas fortement accompagnées, sur les plans techniques, administratifs, juridiques et financiers.

Les EPCI ont été créés pour faciliter la coopération entre communes selon des compétences signalées dans la loi. Dans la majorité des cas, elles prennent les compétences obligatoires (développement économique, aménagement, habitat ...), et peuvent en plus prendre d'autres compétences optionnelles (culture par exemple).

Cependant, organiser la mutualisation des moyens (telle que présentée dans la fiche-action) va bien au-delà des actions normales des EPCI.

Actuellement, seuls les grands EPCI ou métropoles sont capables de mettre en œuvre ce type d'action.

La fiche-action "mutualisation" propose de créer une plateforme

- pour montrer "comment faire", quels outils existent,
- présenter ce qui a déjà été fait dans différents contextes,
- créer une dynamique d'échanges entre collectivités qui ont de l'expérience et celles qui souhaitent développer des actions,

Contraintes emploi et compétence

Le secteur de l'énergie dans le bâtiment souffre actuellement d'un grand déficit de candidats pour des postes en Conseiller en Energie Partagée ou en Econome de Flux, de niveau Licence ou ingénieur. Il est difficile de recruter, et donc important d'organiser la mobilisation des organismes de formation, à la fois sur l'augmentation de leurs promotions en formation initiale, et sur la montée en compétences des salariés.

En complément, le fait que les financements soient en général attribués pour une durée limitée ne facilite pas cette montée en compétence.

³ exemple : <https://fpte.fr/wp-content/uploads/2023/04/FPTE-Financement-TE.pdf>



OBJECTIFS DE L'ACTION

- Aider les petites communes à rénover leur patrimoine, en leur permettant de mobiliser des moyens humains et financiers grâce à la mise en place de dispositifs de mutualisation.

DESCRIPTION DE L'ACTION

L'action vise à mettre en place sur le site "[expertises territoire](#)" du [CEREMA](#), un centre de ressources et une plateforme de partage et d'échanges (animée par le CEREMA) et une présentation de bonnes pratiques territoriales pour promouvoir la mise en place de dispositifs visant la mutualisation de moyens entre communes, proposer des solutions adaptées aux contextes locaux, et organiser une communication associée pour faire connaître ce centre de ressources.

Ce site permettra d'accéder à plusieurs outils :

- une plateforme de partage et d'échange entre collectivités, sur les sujets de mutualisation, certaines pourront ainsi répondre aux demandes des autres, sur leurs propres expériences et sur les dispositifs originaux mis en œuvre. Cette plateforme sera animée en continu par un permanent du CEREMA afin que les collectivités, grandes et petites, soient incitées à rechercher des solutions adaptées à leurs besoins, sur la base d'échanges entre pairs,
- une base de données et de connaissances, avec des exemples de dispositifs mis en place par certaines collectivités et des propositions de différents types de mutualisation possibles

Suggestion de contenus à faire figurer :

Les exemples de dispositifs mis en place par certaines collectivités

Ces exemples montreront la diversité des dispositifs mis en place selon que le pilote est une région, un département, un EPCI, ou un organisme tel qu'un syndicat d'énergie. Ils préciseront aussi quels types de mutualisation est mis en place.

Parmi ces exemples, on peut citer :

- La [région Grand-Est](#) et son dispositif Climaxion,
- La [région Occitanie](#), et l'animation des acteurs locaux par l'AREC-Occitanie,
- L'ALEC du Pays de Brest, Énerg'ence, qui accompagne 70 communes avec des CEP,
- La Métropole Européenne de Lille qui propose un service de valorisation des CEE,
- Certains services départementaux d'ingénierie,
- Le syndicat d'énergie de la Vienne qui met en place de l'intrating mutualisé ...

Les types de mutualisation possibles

La mutualisation, entre communes, de l'ingénierie publique, technique et financière, permet aux petites communes de répondre à leurs besoins, en s'appuyant sur des ressources externes. Il leur sera par exemple possible de :

- Mettre en place un EF - économies de flux- ou un CEP-Conseiller en Energie Partagé. Une carte permet de visualiser le maillage des acteurs « facilitateurs » sur le territoire en vue de simplifier les démarches des petites communes. Le [rapport Transition écologique du bâti scolaire : mieux accompagner les élus locaux du SENAT](#) présente une carte qui fait apparaître des disparités très importantes concernant la disponibilité de ce service selon les départements.
- mutualiser entre plusieurs communes les fonctions de bureau d'études et de maîtrise d'œuvre sur chantier.
- Recours à un conseil technique pour la mise en œuvre des décrets BACS et DEET. Grâce à des regroupements de sites, il est possible de mutualiser la réduction de consommation de plusieurs sites.
- Recours à un service financier et juridique pour suivre en permanence les (nombreux et complexes) dispositifs de financement, les sélectionner et monter les dossiers correspondant, par exemple :
 - budgets dédiés à la rénovation, gérés par les préfets de région ou de département (DSIL, DETR, FNADT,)
 - programme CEE, dont [ACTEE](#), y compris mutualisation de CEE
 - programmes européens, tels que FEDER, ou l'exemple du projet [BAPAURA](#) (service d'accompagnement à la rénovation énergétique des bâtiments tertiaires publics pour les petites communes), ou le programme [ELENA](#) de la Banque Européenne



d'Investissement (BEI) ...

- programmes ACTEE et ADEME, notamment pour les CPE et EF
- les financements de l'AFL ou de CDC (ELENA)
- programme d'intraciting mutualisé, qui demande des dossiers administratifs compliqués
- programmes nationaux ponctuels, « Fonds Verts », ou « Fonds Chaleur » par exemple
- programme « village d'avenir », dans le cadre du plan « France Ruralité » suivi par les préfectures, ouvert aux petites et très petites communes rurales ...
- mutualisation d'actions de formation pour les élus et les personnels des services techniques, financables, pour certains, via les CEE.
 - sensibilisation aux enjeux climatiques et aux déclinaisons réglementaires
 - acculturation aux méthodes de gestion de parcs immobiliers
 - découverte des outils existants, dont CEP et EF

RESULTATS ATTENDUS

Cf. objectifs

CALENDRIER PREVISIONNEL

Date de mise en œuvre : fin 2024

Fin de l'action : fin 2026 pour installer le site

2. PORTEURS DE L'ACTION

Porteur envisagé : Le CEREMA : porteur adapté à ce sujet en raison de sa politique vis-à-vis des collectivités locales.

Pour enrichir ce site, le CEREMA pourra s'appuyer et collaborer :

- **Echelle nationale** : ADEME, FNCCR (programme ACTEE), Ministère de la Transition Ecologique et de la Cohésion Territoriale
- **Echelle territoriale** : Régions, Département, communes et EPCI.

3. BENEFICIAIRES DIRECTS

Communes ne disposant pas d'ingénierie et EPCI

Ce site est surtout destiné aux collectivités locales qui souhaitent apporter une aide aux communes ne disposant pas d'ingénierie de leurs territoires :

- les régions
- les EPCI pour les communes qui ne disposent pas d'ingénierie en propre. La ville-centre dispose déjà, en général, d'un département études qui a ces fonctions.
- les départements, dans un souci d'amélioration des services aux communes rurales qui ne disposent pas d'ingénierie en propre.

4. RESSOURCES ESTIMEES

Coût évalué de l'action : Temps dédié à la plateforme

Ressources humaines nécessaires : 1 chargé de projet du CEREMA

- la configuration de l'espace collaboratif support “expertise territoire”, pour créer l'espace “mutualisation”
- la recherche, la compilation et diffusion des expériences de mutualisation, en collaboration avec les partenaires cités plus haut
- l'animation du site pour échanges sur des REX : reportage, webinaire, ...

Budget nécessaire estimé :

- année 1 : 80k€
- année 2 : 60 k€

Co-financeurs/soutiens financiers envisagés : non identifiés

5. INDICATEURS DE SUIVI et CIBLES

Mise en ligne du centre de ressources

Campagne de communication



Nombre de collectivités utilisant le centre de ressources	
6. INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES	
Liens avec d'autres actions du projets BUS2 – non concerné	
Liens avec d'autres initiatives externes au projet BUS2	
<ul style="list-style-type: none">● Programme CEE ACTEE et suites (ACTEE+)● Références bibliographiques :<ul style="list-style-type: none">○ Étude AFL / INET « comment financer la rénovation énergétique des bâtiments des collectivités territoriales ?○ La région AuRA,<ul style="list-style-type: none">● retours d'expérience de son programme BAPAURA● projet Horizon 2020 BAOPAP : Lever les freins de la rénovation énergétique○ ADEME, BRISSEPIERRE Gaëtan, HAMON Viviane, JOLY-POUGET Mathilde, 2021. Sociologie de la décision de rénovation énergétique des bâtiments publics des petites et moyennes communes, 103 pages	
7. BONNES PRATIQUES IDENTIFIEES	
<ul style="list-style-type: none">● Partenaires porteurs de bonnes pratiques : Ville de Rosny-sous-Bois, Métropole Européenne de Lille, Communauté urbaine de Dunkerque, Bordeaux, AFL, ONCPE	
8. RECOMMANDATIONS	
<ul style="list-style-type: none">● Structurer une offre d'ingénierie (technique, financière, administrative et juridique) publique locale :<ul style="list-style-type: none">○ Accompagnement technique depuis l'inventaire de patrimoine et la stratégie patrimoniale, le bilan des consommations et les préconisations pour réaliser des économies, jusqu'à la livraison des travaux○ Ingénierie financière, depuis la recherche des aides jusqu'au financement de travaux○ Appui administratif et juridique● Générer des projets et les faire se concrétiser en s'appuyant sur les entreprises publiques locales, fondées et capitalisées par les communes, qui ont une capacité d'ingénierie technique, juridique et financière qui permet de monter et de réaliser de projet, y compris des projets de rénovation.	



PROJET	BUILD UP SKILLS 2 - FRANCE
Axe	AXE 1 SOUTENIR LE MARCHE DE LA PERFORMANCE ENERGETIQUE ET ENVIRONNEMENTALE
Titre	5 FACILITER LE RE COURS AUX PRODUITS ET MATERIAUX BIOSOURCES ET BAS-CARBONE POUR LA CONSTRUCTION NEUVE ET RENOVATION : CLAUSES DANS LES MARCHES PUBLICS ET FORMATION

1. DESCRIPTION GENERALE

CONTEXTE

La performance ne se mesure pas seulement par les enjeux énergétiques. Elle doit aussi prendre en compte la qualité environnementale des travaux et des matériaux utilisés, le recours à l'économie circulaire.

La RE2020 a introduit de nouveaux indicateurs permettant d'évaluer la performance énergétique, le confort d'été et l'empreinte carbone et des bâtiments. Pour cette dernière, les indicateurs sont calculés sur l'ensemble du cycle de vie du bâtiment, il faut prendre en compte l'impact de la fabrication des matériaux et des équipements. Cela incite à recourir plus fortement aux matériaux bas-carbone et biosourcés (bois, paille, chanvre, terre, etc : ensemble des matériaux issus du vivant, de la matière organique renouvelable - biomasse) notamment.

Par ailleurs, une rénovation est une excellente occasion pour stocker du carbone en favorisant l'utilisation de matériaux bois (menuiseries, bardages, aménagements intérieurs...).

La "[LOI n° 2021-1104 du 22 août 2021 portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets](#)" inscrit dans son article 39 que "**à compter du 1er janvier 2030, l'usage des matériaux biosourcés ou bas-carbone intervient dans au moins 25 % des rénovations lourdes et des constructions relevant de la commande publique.**"

Il est donc nécessaire de mettre en place les conditions qui faciliteront les changements de pratiques des maîtres d'ouvrages et des maîtres d'œuvre. Développer le recours aux matériaux biosourcés et bas-carbone nécessite un ensemble de mesures : certaines s'appuient sur des retours d'expérience terrain et peuvent être mises en oeuvre par des acteurs variés, d'autres doivent être construites dans le cadre d'un dispositif de politique publique et portées par les services de l'Etat.

OBJECTIFS DE L'ACTION

- Intégrer davantage les solutions biosourcées et bas-carbone dans les bâtiments en maximisant la mobilisation de clauses environnementales dans les marchés publics pour lancer la dynamique et en proposant d'intégrer dans les formations bâtiment une formation aux matériaux biosourcés et bas carbone.

DESCRIPTION DE L'ACTION

Cette action est assortie de recommandations pour un soutien multiforme à la filière (rubrique finale de la fiche).

Cette action est aussi à rapprocher de la proposition d'action n°6 de l'axe 1 (Faciliter le recours au réemploi de produits et matériaux (pour la construction neuve et rénovation) : ingénierie territoriale et formation des professionnels) pour redéfinir les métiers et les compétences.

VOLET 1 : Développer l'utilisation des clauses biosourcés/bas-carbone dans les marchés publics

Cela consiste à soutenir la commande publique dans sa démarche de mise en œuvre des solutions biosourcées et bas-carbone locales

[RESECO](#) propose des outils tels que des guides pour l'intégration des matériaux biosourcés sur son site. Sur le site <https://laclauseverte.fr/>, le CD2E propose des outils, y compris des rédactions de clauses, pour répondre aux besoins des acheteurs publics liés à l'introduction de [clauses environnementales](#). Début février 2024, le CD2E mettra en ligne des clauses environnementales dédiées aux matériaux biosourcés, qui permettent d'encadrer les phases de conception/prescription



et de suivi des travaux. Les maîtres d'ouvrages et maîtres d'oeuvre pourront s'en emparer pour imposer des solutions biosourcés sur des lots prédéfinis. Elles permettront notamment de s'assurer de la compétence des BET de conception et de contrôle, lorsque que les techniques ne bénéficient pas de règles professionnelles ou d'ATEX.

Il existe déjà un [guide sur les matériaux de construction biosourcés dans la commande publique](#) publié par le MTECT en 2020.

Il s'agit de faciliter l'utilisation de ces clauses :

- en créant une **animation sur les territoires**, afin de mobiliser, inciter, aider les acteurs à utiliser les biosourcés et bas-carbone.
L'enjeu est de faire connaître les clauses environnementales, notamment biosourcés et bas-carbone, afin que les Maîtres d'Ouvrage et Maitres d'Oeuvre puissent les utiliser, que les entreprises puissent apprendre à les connaître et les mettre en oeuvre, et que la filière (y compris agricole) puisse s'organiser autour des matériaux disponibles localement (exemple Lin en HdF).
- En diffusant les **outils (guides, clauses)** pour faciliter l'insertion de clauses environnementales, spécifiques aux matériaux biosourcés et bas-carbone,
- en donnant accès à une expertise et à des retours d'expérience sur l'utilisation de ces **matériaux** ayant un meilleur bilan carbone, voire un prix inférieur.
Le Commissariat au Développement durable finance des "[guichets verts](#)", service gratuit de conseil environnemental de premier niveau proposé aux acheteurs publics. Le CD2E est l'opérateur en Haut de France, et RESECO en Bretagne-PdL-Centre.
Via ce guichet, les collectivités locales peuvent accéder à service expert pour obtenir un conseil ou de l'information complémentaire aux documents techniques visés ci-dessus.
- en appuyant le **réseau des opérateurs "guichet vert"** pour développer l'information sur les matériaux biosourcés et bas-carbone par la production de ressources pour les acheteurs (webinaires, ...) et le soutien au réseau des opérateurs (formation des permanents),

VOLET 2 : Intégrer la formation aux biosourcés dans toutes les filières bâtiment (pas seulement sur les sujets isolation), du CAP au niveau architecte ou ingénieur, en formation initiale et continue, en s'appuyant sur les contenus et l'ingénierie pédagogique déjà développée par les filières professionnelles et la fédération EcoConstruire et ses membres.

Les formations initiales techniques et professionnelles, quel que soit leur niveau, incluent rarement des formations approfondies à l'utilisation et la mise en œuvre de matériaux biosourcés ou bas-carbones. Or, il est indispensable de former les nouvelles générations à ces matériaux et produits pour qu'ils les considèrent au même titre que les matériaux dérivés du ciment ou les isolants issus de la chimie.

Cette évolution sera d'autant plus aisée qu'en parallèle la demande des maîtres d'ouvrage (à commencer par les maîtres d'ouvrage publics via la clause environnementale évoquée précédemment) et maîtres d'œuvre se concrétise de manière forte et ferme.

La décarbonation de la construction et de la rénovation est une thématique incontournable pour les organismes de formation, du CAP à l'enseignement supérieur, qui doivent former leurs apprenants pour être capables de répondre aux enjeux énergétiques et environnementaux de 2030 et 2050.

L'appui des Campus des Métiers et des Qualifications de la construction serait une très bonne porte d'entrée. Il en est de même pour les organismes de formation qui défendent ces modes constructifs, par exemple : Fédération éco-construire et [CFA d'Ocquerre](#).

Concernant la formation continue, les filières paille, chanvre, terre, chaux ... ont mis en place des modalités de formations pratiques pour les artisans et PME. Il est important d'encourager tous les professionnels à s'ouvrir à ces techniques, porteuses de sens, et à proposer ces solutions plus écologiques à leurs clients.

Il est aussi possible d'envisager des "clauses formations" (voir les propositions BUS2 de l'Axe 3) dans les marchés publics pour imposer aux signataires de contrats de travaux de suivre des formations courtes, pour les chantiers qui intègrent des solutions biosourcées et/ou bas carbone.



On peut noter la formation intégrée au travail⁴ [Chanvribox](#), outil de formation sur chantier, dédiée à la mise en œuvre du béton de chanvre projeté et des blocs de béton de chanvre, montrant en situation réelle la mise en œuvre du chanvre dans l'isolation d'un bâtiment.

De même, l'ARPE, Normandie, propose des [formations pratiques](#) sur la mise en œuvre du chanvre, et le RFCP a mis en place des [formations ProPaille](#) sur la France entière.

Dans tous les cas, c'est bien la demande expresse du marché, assortie de l'anticipation du besoin de compétences correspondant, qui conduira au développement des savoirs et savoir-faire des professionnels dans ces domaines.

Pour développer la formation, il s'agira d'agir sur plusieurs leviers :

- la conception de contenus pédagogiques, adaptés à tous les niveaux, du CAP au BAC+5, qui se fera sur la base de la bibliographie existante
- la déclinaison de ces savoirs et savoir-faire dans plusieurs types de modules, théoriques et pratiques, répondant aux attentes de formation de tous les professionnels et des organismes de formation initiale, et permettant de conduire à une certification des acquis reconnue auprès de France Compétences.
- la valorisation de ces formations auprès des organismes de formation pour les inciter à les proposer dans leurs programmes et catalogues
- la formation des formateurs, sur les plans théoriques, pédagogiques et pratiques.

RESULTATS ATTENDUS

Objectifs stratégiques : Amélioration de la qualité environnementale des rénovations performantes et de la construction neuve en massifiant l'utilisation des matériaux biosourcés et bas-carbone.

Objectifs opérationnels : mettre en place des moyens de massifier l'utilisation de biosourcés et bas-carbone, d'une part par la demande (marchés publics) et par la formation initiale et continue des professionnels.

En complément, la mise en place d'un soutien local aux filières biosourcées et bas-carbone serait très efficace pour qu'elles suscitent l'intérêt des maîtres d'ouvrages et des organismes de formation sur ces matériaux, et leur apporte les soutiens techniques dont elles auraient besoin.

CALENDRIER PREVISIONNEL

Date de mise en œuvre attendue : juin 2024

Durée de Mise en œuvre : /

Fin de l'action attendu:/

2. PORTEURS DE L'ACTION

VOLET 1 : Appuyer l'utilisation des clauses environnementales

Coordination : [CD2E](#), avec l'aide de [RESECO](#)

Avec l'aide de partenaires :

- Filières professionnelles biosourcés et bas-carbone, qui pourront identifier les projets qui ont utilisé des clauses incitant à l'utilisation de ces matériaux
- EPCI et communes, qui pourront soutenir le financement de postes locaux pour l'animation de filières locales
- organismes tels que Construction21, Effinergie ... qui ont réalisé des évaluations de projets utilisant ces matériaux.
- Centres de ressources Bâtiment durable pour faire connaître et promouvoir l'usage de cette clause
- AQC
- CSTB
- CIRCOLAB

⁴ voir propositions de formation FIT dans l'Axe 3



- USH qui peut diffuser la clause auprès des bailleurs sociaux et les accompagner pour leur utilisation (étude avec Karibati sur la contribution des bailleurs à la structuration des biosourcés)
- ANRU

VOLET 2 : Généraliser la formation aux matériaux biosourcés et bas-carbone

Coordination : Fédération Ecoconstruire (à confirmer - candidature AMI CMA pour mettre en place dispositifs de formation pour DE, artisans)

Avec l'aide de partenaires :

- Echelle nationale : Ministère Education Nationale, Ministère du Travail, France Travail, écoles d'architecture et écoles d'ingénieurs, CNOA, REFC'A et écoles d'architectes, CCCA-BTP, GRETA, CNFPT, CIRCOLAB
- Echelle territoriale : Régions (formation), services déconcentrés de l'Etat (DREAL, DREETS, France Travail), CMQ, clusters et [centre de ressources Bâtiment durable](#)
- Filières professionnelles biosourcés et bas-carbone : RFCP, [construire en chanvre](#), [Karibati](#); [Ekopolis](#), Fibois, [Association Nationale des Couvreurs Chaumiers](#), ouate de cellulose, etc...

3. BENEFICIAIRES DIRECTS

Maîtres d'ouvrages qui atteignent des taux plus importants de décarbonation de leurs projets de construction et de rénovation.

Ensemble des professionnels (maîtrise d'œuvre et entreprises, formateurs, ...) des filières biosourcés, qui valorisent leurs savoir-faire.

Futurs professionnels, qui seront acculturés pendant la formation initiale à ces matériaux, et pourront les prescrire et mettre en œuvre dans les règles de l'art.

Qualité environnementale de la construction et de la rénovation du parc bâti.

4. RESSOURCES ESTIMEES

VOLET 1 : Coût évalué de l'action "clauses biosourcés/bas-carbone" :

Ressources humaines nécessaires : soutien au réseau des "guichets verts"
→ 0.5 ETP

Besoins techniques spécifiques : /

VOLET 2 : Coût évalué de l'action "Formation"

Ressources humaines :

- animation sur les territoires, par un référent biosourcés/bas-carbone, pour cibler les organismes de formation qui souhaitent intégrer ces matériaux dans leurs enseignements
- animation d'un réseau des acteurs professionnels et de la formation pour fournir des programmes pédagogiques
- formation de formateurs
- Ingénierie de formation pour inscription au Répertoire National des Certifications Professionnelles ou au Répertoire Spécifique

Besoins techniques spécifiques :

- aménagement de plateformes techniques (fixes et mobiles) pour réaliser des exercices pratiques de mise en œuvre de ces techniques
- création /mise à jour de ressources bibliographiques et pédagogiques

Co-financeurs/soutiens financiers envisagés :

- développement de l'usage des clauses biosourcés / bas-carbone : Régions, notamment celles qui portent des programmes en biosourcés,
- action formation : Ministères de l'éducation nationale et de l'enseignement supérieur, Ministères du travail, région et EPCI, Fédération Ecoconstruire

A ces acteurs, on peut ajouter le réseau des Bailleurs sociaux qui propose de promouvoir les clauses environnementales dans son réseau.

5. INDICATEURS DE SUIVI et CIBLES



Action	Indicateurs	
Clause environnementale	Communication Nb de marchés comportant une clause environnementale	
Formation	Nombre de modules créés	Nombre de bénéficiaires des nouvelles formations

6. INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

Liens avec d'autres propositions d'actions BUS2

- Lien avec l'action 1.6 - Faciliter le recours au réemploi de produits et matériaux (pour la construction neuve et rénovation) : ingénierie territoriale et formation des professionnels
- Lien avec l'action 3.1 - Inciter les entreprises à monter en compétences pour des rénovations performantes via des clauses formation ou des réseaux de professionnels
- Lien avec l'action 3.2 - Inciter les entreprises à monter en compétences pour des rénovations performantes via des clauses formation ou des réseaux de professionnels
- Lien avec l'action 3.4 - Promouvoir les MOOC liés à la rénovation et à la construction performantes

Liens avec d'autres initiatives complémentaires au projet BUS2 ou ressources

- Cette proposition est en adéquation avec l'action 7a Soutien à l'innovation (dont filières bois et biosourcés) - Renouveler le soutien financier aux filières d'innovation du Plan de Structuration de la Filière Rénovation énergétique des logements coordonné par la Mission de Coordination Interministérielle à la Rénovation des Bâtiments.
- Projet européen Cosme Reno, qui doit développer un outil "tracker carbon" pour aider à la décision pour le choix de solutions de rénovation moins carbonées
- Les filières Biosourcés et Réemploi pourraient être soutenues par le développement de l'auto-construction et auto-rénovation accompagnée par des professionnels. L'ASDER est partenaire avec Energies Demain, Alter Alsace Energies, Réseau Twiza et d'autres, du projet #ARAPAGA (Auto-Rénovation Accompagnée comme premier pas d'un parcours de formation aux métiers de la rénovation énergétique). Cette approche vise justement à se servir de la rénovation de son propre habitat pour découvrir le métier.
- Des ressources sur les matériaux biosourcés sont disponibles sur le site de l'[AQC](#).
- L'ANRU travaille sur des bonus d'excellence environnementale qui pourraient prochainement prendre la forme de clauses environnementales.

La proposition d'action nécessite de :

- travailler sur les filières amont en local
- articuler le projet en cours avec les acteurs de terrain, tels que : ASDER, Fédération Eco-Construire, Campus des Métiers et des Qualifications, Energies Demain, Alter Alsace Energies, Réseau Twiza, qui portent des projets complémentaires.

7. BONNES PRATIQUES IDENTIFIEES

/

8. RECOMMANDATIONS

Il convient, en amont de l'encouragement à utiliser des matériaux biosourcés et bas-carbone, de parler d'encourager les projets bas carbone (comme c'est le cas via la RE2020) pour les projets de rénovation. Les opérateurs auront ainsi le choix des solutions ce qui encouragera l'utilisation de matériaux biosourcés.

Au delà des 2 actions ciblées dans cette fiche action, les travaux réalisés par BUS2 (ateliers, groupes de travail, entretiens ...) ont montré que d'autres actions, à portée plus politique ou réglementaires, devraient être entreprises pour faciliter le développement économique des filières biosourcés et bas-carbone.



Sur la base de solutions techniques déjà expérimentées avec succès, mieux prendre en compte les caractéristiques de ces matériaux dans les réglementations et les normes pour que les solutions biosourcées soient plus facilement proposées dans les projets (effusivité, confort d'été, hygrothermie, ...).

Bien que les solutions biosourcées et bas-carbone aient fait leurs preuves depuis de nombreuses années, elles ne sont toujours pas passées (pour la plupart) dans les réglementations, ce qui faciliterait leur prescription et leur mise en œuvre dans les projets.

De même les caractéristiques thermiques et environnementales de ces matériaux ne sont pas toujours pris à leur juste valeur dans les calculs, fautes de données suffisantes.

Il s'agit donc de faciliter l'obtention d'avis techniques pour ces solutions afin de rassurer les maîtres d'ouvrage et les maîtres d'œuvre sur leur utilisation.

De manière complémentaire, la rédaction des "règles professionnelles" pour la mise en œuvre de la paille comme isolant a permis un développement très important de cette solution. Le soutien à la rédaction de solutions de ce type pour d'autres matériaux permettra d'en massifier l'usage.

Porteur envisagé : Acteur en charge d'intégrer les nouvelles normes, CEREMA

Partenaires envisagés : ADEME, CSTB, AQC

Préparer la constitution d'un dispositif de politique publique de financement destiné à aider les filières biosourcées et bas-carbone

Soutien à l'innovation

Les filières alternatives aux produits industriels ont toujours été assez peu financées par la puissance publique. En effet, depuis plusieurs décennies, bien qu'il existe des travaux de recherche pour la promotion et le déploiement des filières de matériaux bio et géosourcés et de maîtrise d'oeuvre incluant des méthodes et procédés de mise en œuvre de matériaux bio-sourcés, les programmes de recherche sur le bâtiment ont en grande partie été orientés vers l'amélioration des "produits traditionnels", ce d'autant que ces filières industrielles ont elles aussi les moyens de leur développement.

Pour répondre aux enjeux de décarbonation, la proposition est de soutenir de manière spéciale les recherches sur les matériaux à très faible contenu carbone, pour développer, tester, promouvoir des solutions innovantes (AAP France 2030, APR dédiés), notamment pour la rénovation, dans le but de mieux les inclure dans les réglementations, ou de faciliter la mise au point de produits semi-industrialisés plus faciles à mettre en œuvre.

Porteurs envisagés :

Echelle nationale : MEFSIN, MTECT

Echelle territoriale : services déconcentrés

Partenaires envisagés : ADEME, CSTB

Echelle territoriale: [RFCP](#), [construire en chanvre](#), [Karibati](#); [Ekopolis](#), [centre de ressources Batiment durable](#), Ecole Supérieure du Bois et des Biosourcés, CESI, Université Gustave Eiffel (terre crue), AsTerre, Confédération de la terre crue

Incitation à l'achat de matériaux biosourcés

Le financement public pourrait aussi se traduire par des mesures fiscales, par exemple, en mettant en place une TVA à 5 % pour les biosourcés ou bas-carbone.

Soutien à l'animation

De même, ces filières nécessitent un soutien financier pour prendre en charge l'animation des acteurs sur les territoires. Ceux-ci pourraient ainsi prendre en charge les actions citées ci-dessus.

Cette aide pourrait être apportée par les agences nationales, les régions (par exemple, la Région Bretagne soutient, en lien avec l'ADEME, la Fédération Bretonne des Filières Biosourcées) ou par les EPCI, dans la mesure où elles auront une action économique forte localement. En effet, elle se traduira aussi bien sur l'activité de la construction/rénovation, de l'agriculture pour la fourniture des produits, de la petite industrialisation, et de la formation.

D'une manière générale, il n'est pas concevable de faire vivre une filière au niveau national ou via une inter-filière sans animation dans les Filières.

Les filières devraient être accompagnées dans une logique globale et locale de développement des dynamiques.



PROJET	BUILD UP SKILLS 2 - FRANCE
Axe	AXE 1 SOUTENIR LE MARCHE DE LA PERFORMANCE ENERGETIQUE ET ENVIRONNEMENTALE
Titre	6 FACILITER LE REEMPLOI DE PRODUITS ET MATERIAUX (POUR LA CONSTRUCTION NEUVE ET RENOVATION) : INGENIERIE TERRITORIALE ET FORMATION DES PROFESSIONNELS

1. DESCRIPTION GENERALE

CONTEXTE

Le réemploi de matériaux et produits (notamment pour le second œuvre) est un levier important pour réduire l'empreinte carbone des constructions neuves et en rénovation. Le réemploi participe aussi à la réduction des déchets et à la réduction de la consommation de ressources.

On se focalise ici sur le réemploi des matériaux et produits, en articulation avec les filières REP (Décret relatif à la responsabilité élargie des producteurs) pour les produits et les matériaux de construction du secteur du bâtiment (PMCB) et pour les équipements électriques et électroniques (EEE). En effet, les éco-organismes ont des objectifs réglementaires de résultats, des moyens à mettre en œuvre, des responsabilités sur le maillage des acteurs, le soutien aux structures, etc, et recyclent les matériaux en vue de les réintroduire dans le processus de fabrication d'un nouveau produit.

Beaucoup d'expérimentations, souvent menées à l'initiative de maîtres d'ouvrages publics, ont montré la faisabilité, tant technique qu'économique, de cette méthode.

Des expérimentations et bonnes pratiques récentes qui ont su valoriser avec succès le réemploi ont été mises en œuvre dans différents territoires. En général, le succès de ces opérations est lié à la grande implication des maîtres d'ouvrage, souvent via une Assistance à Maîtrise d'Ouvrage dédiée pour la prise en compte du réemploi dans leur projet.

Pour massifier ces solutions, il est nécessaire d'aller au-delà du "cas par cas", pour mettre en place un écosystème dans chaque territoire (EPCI, bassin d'emploi) comprenant :

- l'ancrage local, avec le soutien des collectivités locales et de la Région,
- le sourcing des matériaux et produits, des entreprises de déconstruction, des entreprises pour l'éventuelle remise en état des produits, de la logistique de stockage intermédiaire et du transport,
- la sensibilisation et l'information de l'ensemble des acteurs de la chaîne de valeur, incluant les entreprises, tant en ce qui concerne l'offre que la demande et l'utilisation de réemploi,
- l'identification d'AMOs capables de convaincre les maîtres d'ouvrages, de rédiger des Cahier des charges qui inclut le réemploi (clauses réemploi), de rassembler autour du projet tous les acteurs, et d'animer cette communauté
- en conséquence, l'introduction dans les formations, des notions indispensables sur le réemploi qui permettront de conduire à des emplois d'AMO et de "qualificateurs du réemploi", d'enrichir les approches d'éco-conception dans les BET, de convaincre les assureurs et BE de contrôle, et de sensibiliser les entreprises.

Le rôle des collectivités se joue à plusieurs niveaux :

- au-delà de la simple intégration de clauses réemploi dans leurs marchés, les collectivités, en tant que maître d'ouvrage, peuvent s'assurer que ces clauses soient réellement appliquées dans leurs projets sur le terrain (lien avec Article 58 de la Loi AGEC) en intégrant, à titre de démonstration et d'exemplarité, des produits de seconde vie dans leurs projets ;
- de plus, les services des collectivités voient passer les projets des maîtres d'ouvrage de leur territoire, donnent les autorisations et permis de construire, et peuvent ainsi être



proactifs sur le réemploi : vérification de la bonne réalisation des diagnostics réglementaires PEMD (déchets issus de la démolition et de la rénovation) et de leurs conclusions, incitation à l'intégration de clauses réemploi dans les projets, et à l'identification et la justification des produits et matériaux de 2nd vie dans les projets et les plans, etc.).

OBJECTIFS DE L'ACTION

- Mettre en place un écosystème du réemploi dans chaque territoire.
- Mieux valoriser et intégrer les solutions de réemploi dans les projets

DESCRIPTION DE L'ACTION

Deux actions principales ont été identifiées pour mieux valoriser et intégrer les solutions de réemploi dans les projets.

VOLET 1 : Création en collectivités territoriales de postes de chargés de mission dédiés pour chaque bassin d'emploi engagé dans cette politique.

Le rôle des chargés de mission sera de :

- accompagner les territoires pour mettre en place et aider les filières de réemploi, incluant
 - l'identification des acteurs locaux du réemploi et leur mise en relation
 - le foncier et la logistique du stockage, notamment pendant la phase de déconstruction, du conditionnement, du transport, ...
 - le soutien financier à ces filières en émergence, notamment pour prendre en compte l'économie carbone réalisée et l'emploi local créé,
 - Faire le lien avec les éco-organismes PMCB et EEE
- sensibiliser les maîtres d'ouvrages pour qu'ils décident de proposer cette solution dans leurs cahiers des charges, avec l'aide d'AMO qui pourront anticiper et accompagner l'utilisation du réemploi dans le projet. Rassurer les maîtres d'ouvrages dans cette démarche en leur proposant de commencer par des petites actions centrées par exemple sur la réutilisation d'un seul type d'éléments : portes, radiateurs, luminaires, éléments d'aménagements extérieurs ... (exemple expérimentation Bâti-Sobre)
- lever les incertitudes des Maîtres d'ouvrages, maîtres d'œuvre et entreprises sur les questions d'assurance et de garantie décennale pour les produits de réemploi, et diffuser les inventaires de bonnes pratiques auprès des maîtres d'ouvrage.

VOLET 2 : Montée en compétence des acteurs du bâtiment.

Il s'agit de :

- intégrer dans les formations de référence de toutes les filières bâtiment, du niveau Licence au niveau architecte ou ingénieur, des enseignements de base sur le réemploi, sur les modifications de pratiques à chaque étape de la chaîne de valeur et sur les impacts en termes de décarbonation, d'économies ou d'assurance.
- Créer une certification complémentaire spécifique aux techniques du réemploi qui s'ajoute aux formations bâtiment existantes et offre une spécialisation pour appréhender les différentes recommandations professionnelles pour le réemploi, dont la durée dépend des postes visés (exemple: 6 mois pour un technicien ou master complémentaire pour un architecte).

Cela nécessitera de concevoir des formations :

- adaptées à tous les niveaux
 - conduisant en formation continue à une qualification ou certification
 - ou intégrées dans les formations initiales et conduisant à un diplôme
- Concevoir des mallettes et des contenus pédagogiques et les diffuser auprès des enseignants et formateurs concernés pour favoriser l'appropriation des enjeux, évolutions et mises en oeuvre possibles dans les dispositifs de formations initiales et continues

RESULTATS ATTENDUS



Objectifs stratégiques : Amélioration de la qualité environnementale des rénovations performantes

Objectifs opérationnels : Définir un dispositif complet de soutien à l'usage de produits et matériaux de réemploi.

CALENDRIER PREVISIONNEL

Date de mise en œuvre attendue : juin 2024

Durée de Mise en œuvre : ponctuelle, avec relance de la communication

Fin de l'action attendu : /

2. PORTEURS DE L'ACTION

VOLET 1 : postes dédiés au développement du réemploi dans les territoires

- **Echelle nationale** : ministère de la transition écologique, ministère du travail et de l'emploi, ministère de l'éducation nationale ; lycées, écoles et universités, éco-organismes des filières REP PMCB et EEE (OCA Bâtiment, Valobat, Valdelia, Ecominero, OCAD3E, Ecologic, Ecosystem, Soren)
- **Echelle territoriale** : services déconcentrés de l'état, Régions
- **Partenaires envisagés** : ADEME, CSTB, Sprec (syndicat des acteurs du réemploi), CIRCOLAB
- **Echelle locale**: Régions, EPCI et bassins d'emplois, [Club du Réemploi en Normandie](#), [Bellastock](#), l'ensemble des éco-organismes des filières REP PMCB et EEE, [Booster du Réemploi](#), [Récup'tri](#),

VOLET 2 : Formation

- **Porteur potentiel** : Fédération Ecoconstruire et le consortium CMA
- **Echelle nationale** : Ministère Education Nationale pour les formations techniques initiales, professionnelles et continues, Ministère du Travail pour les organismes de formation et notamment les CFA, écoles d'architecture et écoles d'ingénieurs (CESI)
- **Echelle territoriale** : Régions (formation), services déconcentrés de l'Etat

3. BENEFICIAIRES DIRECTS

Filières réemploi et parc bâti

4. RESSOURCES ESTIMEES

Coût évalué de l'action :

- Postes dédiées réemploi, éventuellement financés par les régions et/ou EPCI
- Formation

Ressources humaines nécessaires :

- Postes dédiées réemploi
- Formation

Besoins techniques spécifiques :

- Postes dédiées réemploi
- Formation

Co-financeurs/soutiens financiers envisagés :

Postes dédiées réemploi

Formation: Consortium Fédération Ecoconstruire - CMA

5. INDICATEURS DE SUIVI et CIBLES

Action	indicateurs	
AAP	Nb de projets financés en AAP	
Normes	Normes créées	
Formation	Nombre de modules créés	Nombre de bénéficiaires des nouvelles formations

6. INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES



Liens avec d'autres actions du projets BUS2

- Lien avec l'action 1.5 - Faciliter le recours aux produits et matériaux biosourcés et bas-carbone pour la construction neuve et rénovation : clauses dans les marchés publics et formation, car l'action formation est à mener de façon conjointe.
- Lien avec l'action 3.2 - Inciter les entreprises à monter en compétences pour des rénovations performantes via des clauses formation ou des réseaux de professionnels.
- Lien avec l'action 3.4 - Promouvoir les MOOC liés à la rénovation et à la construction performantes

Liens avec d'autres initiatives complémentaires au projet BUS2

- Le site [matériaux-réemploi](#) propose à la fois des références bibliographiques de projets utilisant le réemploi, ainsi qu'une carte [materiauxreemploi.com](#) des acteurs du réemploi à l'échelle nationale.
- Bonnes pratiques : dossier Economie circulaire de [Construction21](#), guides du [programme FCRBE](#) sur le réemploi, [recup tri](#)
- L'IFPEB a mené une étude en s'associant à Cycle Up, A4MT (Booster du Réemploi) et Alliance économie pour décrypter l'équation économique du réemploi et identifier les leviers pour passer à l'échelle (publiée en janvier 2023): [Equation économique du réemploi dans le bâtiment. Le signal prix suffit-il pour inciter le passage à l'action ?](#)
- Expérimentation [Bâti-Sobre](#): sensibilisation des maîtres d'ouvrage
- Le [projet de R&D SPIROU](#) en cours vise à accompagner les pratiques de réemploi vers une reconnaissance assurantielle, pour lever les incertitudes des Maîtres d'ouvrages, maîtres d'œuvre et entreprises sur les questions d'assurance. L'objectif serait de déployer ce genre d'initiatives car seulement quelques familles de produits vont être caractérisées.
- MOOC "Economie circulaire sur les chantiers", en cours de création par l'ADEME avec Envirobot Occitanie et le CSTB.
- MOOC "Réemploi"
<https://www.mooc-batiment-durable.fr/fr/formations/le-reemploi-matieres-a-batir/>
- L'ANRU travaille sur des bonus d'excellence environnementale qui pourraient prochainement prendre la forme de clauses environnementales
- L'expérience des "Territoires engagés pour la Transition Ecologique" peut inspirer pour préciser les rôles et missions des chargés de mission économie circulaire sur les territoires. Ces chargés de missions ont pour but d'animer des réseaux locaux dans un esprit de guichet unique, accompagner dans la rédaction de clauses des marchés publics et d'aider les entreprises à se positionner sur ces marchés, de mobiliser de nouveaux partenaires non encore inscrits dans les démarches, d'organiser des événements de sensibilisation, publier des retours d'expériences, organiser des sessions de formation en lien avec les organismes locaux.

7. BONNES PRATIQUES IDENTIFIEES

/

8. RECOMMANDATIONS

1. Certification des produits et matériaux

Un préalable indispensable à la mise en place de chargés de mission et de formations serait la certification des produits et matériaux de réemploi, qui nécessite un travail collectif (l'ensemble des parties prenantes).

2. Assurance pour le réemploi

Il est nécessaire de sécuriser le réemploi au niveau assurantiel par la création de recommandations professionnelles sur les différentes techniques du réemploi. A ce jour, on a réussi à créer une seule règle professionnelle avec un assureur (sur le métal).

Pour ce faire, des financements sont nécessaires, par exemple de la part du FCAC. L'enjeu est de mettre en place des dispositions permettant de démonter et réemployer, préciser les process de



démontage, qualification des matériaux, conditionnement, stockage, transport, dans le cadre de recommandations professionnelles.

3. Développer et diffuser des MOOC

- MOOC "Economie circulaire sur les chantiers", en cours de création par l'ADEME avec Envirobat Occitanie et le CSTB.
- MOOC "Réemploi"
<https://www.mooc-batiment-durable.fr/fr/formations/le-reemploi-matieres-a-batir/>



Propositions d'actions

Axe 2

Favoriser le
recrutement et le
maintien des actifs
dans le secteur



PROJET	BUILD UP SKILLS 2 - FRANCE
Axe	AXE 2 FAVORISER LE RECRUTEMENT ET LE MAINTIEN DES ACTIFS DANS LE SECTEUR
Titre	1 LANCER UNE CAMPAGNE DE COMMUNICATION DECLINEE SELON LES PUBLICS CIBLES POUR FAIRE EVOLUER L'IMAGE DES METIERS DU BATIMENT
1. DESCRIPTION GENERALE	
CONTEXTE	
<p>En raison notamment d'un manque d'attractivité, le secteur connaît des difficultés de recrutement alors qu'il faudra presque doubler les effectifs dans la rénovation performante des bâtiments. Ce manque d'attractivité s'explique entre autres par :</p> <ul style="list-style-type: none">• l'image négative du secteur dès la formation initiale et dans le parcours d'accompagnement et d'orientation• les conditions de travail décrites comme éprouvantes et physiques, inadaptées aux contraintes familiales• les rémunérations souvent perçues comme faibles• des perspectives d'évolution considérées comme faibles.	
<p>Pourtant, les métiers du bâtiment, surtout de la rénovation énergétique, ont du sens au regard de la transition écologique. Ils apportent aussi des perspectives aux jeunes générations mais aussi aux adultes en reconversion, en termes de nouvelles manières de construire (éco-construction, réhabilitation de site/lieux, mutualisation, polyvalence du bâti ...).</p>	
<p>L'orientation vers les métiers du bâtiment est souvent associée à un niveau scolaire jugé trop faible, voire stigmatisée et "choisie" par défaut. L'image des métiers du bâtiment mérite d'être revalorisée ainsi que toutes les personnes qui contribuent à la qualité du patrimoine bâti et à la mise en place des technologies et techniques liées aux performances de nos bâtiments.</p>	
<p>Il s'agit de se mobiliser pour changer l'image de métiers aujourd'hui dévalorisés, pour en faire les "héros de la transition écologique ", des métiers au service de la population et de la planète. Les métiers du bâtiment sont la première ligne de la lutte contre le changement climatique.</p>	
<p>Le numérique (technologie 3D, technologies immersives, Intelligence artificielle, etc) bouleversent les métiers d'aujourd'hui et de demain, y compris dans le domaine du bâtiment et de la transition environnementale ; un bon levier pour rendre certains de ces métiers plus attractifs auprès des jeunes générations.</p>	
OBJECTIFS DE L'ACTION	
<ul style="list-style-type: none">• Donner à voir un secteur porteur de sens en valorisant ses atouts• Changer d'image, redonner une autre image aux métiers du bâtiment• Communiquer de façon plus large sur les évolutions des métiers du BTP (poids des matériaux, méthode de travail, numérisation des métiers opérationnels ...)	
DESCRIPTION DE L'ACTION	
<p>L'action consiste à lancer une campagne de communication destinée à un public très large, même au-delà du bâtiment pour attirer des talents des autres secteurs selon deux angles d'approches : la déconstruction des idées reçues et les valeurs véhiculées par le secteur.</p>	
<p>Cette action se divise en 3 temps :</p>	
<ol style="list-style-type: none">1) Faire un bilan des campagnes déjà réalisées sur les 10 dernières années2) Identifier les messages clés3) Lancer la campagne de communication avec deux angles différents :	



Angle 1 : Campagne dédiée à déconstruire les idées reçues que renvoient le secteur du bâtiment

- niveau de salaires souvent considéré comme bas alors qu'en moyenne plus élevé que d'autres secteurs,
- secteur qui donne une image de pénibilité des chantiers et avec des manutentions lourdes alors que des engins peuvent la réduire,
- des perspectives d'évolution professionnelle faible dans ce secteur alors qu'il y a des possibilités,
- secteur qui paraît peu flexible et pas adapté aux "nouvelles tendances" comme la semaine de 4 jours, le télétravail... alors que le secteur s'adapte,
- en cas de mobilité, le problème d'accès au logement est évoqué alors que les entreprises du secteur ont des solutions pour accueillir les nouvelles recrues et leurs faciliter l'installation,
- idem pour les problèmes de déplacements de ses employés, les entreprises mettent souvent en place un système de ramassage entre collègues

Angle 2 : campagne dédiée à mettre en valeur :

- les atouts et les forces du secteur : intérêt général, contribution à la TE, technicité, coopération, digital, métier d'avenir et opportunités d'évolution avec les technologies (ex: exosquelette, industrialisation), excellence et prestige (à la façon des Compagnons du Tour de France et du Devoir) en utilisant un lexique plus valorisant « métiers d'excellence/métiers d'avenir »
- et les opportunités que peuvent véhiculer la transition écologique dans le secteur : Travailler dans la Transition écologique contribue aux besoins sociaux de réussir sa vie en donnant du sens à son métier "en vous engageant dans le bâtiment, vous contribuez activement à la transition écologique".

NB : Une attention particulière sera portée pour communiquer sur un projet complet de rénovation énergétique d'un bâtiment afin de montrer comment son métier contribue à construire un projet dans sa globalité (et ne pas dédier une campagne par métiers).

RESULTATS ATTENDUS

- Un secteur qui est valorisé lors des orientations professionnelles
- Des talents qui choisissent d'intégrer le secteur pour les valeurs qu'il véhicule
- Le secteur du bâtiment est devenu une voie choisie d'orientation pour les jeunes et pour les personnes en reconversion.

CALENDRIER PREVISIONNEL

Date de mise en œuvre attendue : 2024/2025

2. PORTEURS DE L'ACTION

Co-porteurs à Échelle nationale : Ministère de la transition écologique et de la cohésion des territoires avec la MCI PREB et le plan de structuration de la filière et le Ministère du Travail, de la Santé et des Solidarités avec la MADEC/DGEFP par l'EDEC et l'ADEME avec sa campagne France Renov et ministère de l'éducation nationale

Porteurs à échelle territoriale : Collèges, Lycées, DREETS/DDETS, lycées professionnels, CREFOP, collectivités territoriales, FFB, CAPEB

Partenaires directs : Ministère de l'Éducation Nationale, DGE, FFB, CAPEB, ADEME ...

Partenaires volontaires : Réseau action climat, Fédération Ecoconstruire, RFCP (réseau français construction paille), Académie de Rennes, Grenoble Alpes Métropole, DREETS/DDETS44, Université de Rennes

3. BENEFICIAIRES DIRECTS ET INDIRECTS

- le grand public
- Les jeunes
- Les personnes en reconversion
- Les entreprises

4. RESSOURCES ESTIMEES



Cout évalué de l'action : non évalué

Ressources humaines nécessaires : non évalué

Besoins techniques spécifiques : non évalué

Co-financeurs/soutiens financiers envisagés : /

5. INDICATEURS DE SUIVI et CIBLES

Indicateurs de résultats de l'action

Taux de jeunes restant après et pendant leurs études dans le secteur

nombre de personnes touchées par la campagne

6. INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

Liens avec d'autres actions du projets BUS2

- lien avec l'action 2.2 - Susciter des vocations par le geste chez les jeunes
- lien avec l'action 2.4 - Féminiser les chantiers
- lien avec l'action 2.5 - Renforcer le rôle des prescripteurs qui orientent et accompagnent les demandeurs dans le secteur du bâtiment

Liens avec d'autres initiatives complémentaires au projet BUS2

Action articulée avec :

- EDEC : MADEC - Cette action est articulée avec l'axe attractivité de l'EDEC : "créer des ressources pour la promotion des métiers relatifs à la rénovation énergétique des bâtiments".
- MCIPREB : RIS - Cette action est articulée avec l'action 4b : Bâtir un éventuel nouveau plan à partir d'un retex des plans de mobilisation précédents du plan de Structuration de la filière « rénovation énergétique du bâtiment »
- Campagne France Rénov de l'ADEME

7. BONNES PRATIQUES IDENTIFIES

/

8. RECOMMANDATIONS

- Créer/renforcer des pôles territoriaux d'excellence métiers de la rénovation énergétique en accord avec les campus des métiers et des qualifications (CMQ, regroupent plusieurs établissements de formation autour d'un pôle de compétences)
- Développer des PTCE (pôle territorial de coopération économique) sur l'éco rénovation (alliant performance énergétique et confort de vie)
- Dédier un CLEE (Comité local écoles-entreprises) spécialisé dans les métiers du bâtiment, sur le secteur
- Recourir à des clauses "visites" de chantier dans les marchés permettant de donner accès aux visites de chantier à tous les stagiaires, actifs en reconversion, demandeurs d'emploi et leurs prescripteurs, dans toutes les formations.
- Développer un programme TV sous format " le meilleur ouvrier des travaux de la réno " (ex : masterchef/topchef) - série DETER (sur le monde agricole est un exemple inspirant)
- Elargir les Journées européennes du Patrimoine en faisant un focus sur le bâtiment
- Élargir le public des Coulisses du Bâtiment de la FFB
- Travailler avec des professionnels du marketing, de la publicité et de l'influence pour monter les actions
- Former les conseillers emploi et orientations aux outils d'orientation et aux métiers du BTP



PROJET	BUILD UP SKILLS 2 - FRANCE
Axe	AXE 2 FAVORISER LE RECRUTEMENT ET LE MAINTIEN DES ACTIFS DANS LE SECTEUR
Titre	2 SUSCITER DES VOCATIONS PAR LE GESTE CHEZ LES JEUNES
1. DESCRIPTION GENERALE	
CONTEXTE	
<p>Alors que le besoin de recruter massivement et de conserver des nouveaux talents est pressant, seulement 39% de jeunes formés restent dans le bâtiment après 3 ans en poste ; ceci est en partie dû à une mauvaise orientation, à un secteur conventionnel et traditionnel qui ne répond pas aux attentes d'un jeune ...</p>	
<p>Au moment de l'orientation scolaire ou professionnelle, les métiers du bâtiment sont souvent dévalorisés auprès des jeunes (notamment dans les collèges et les écoles primaires), phénomène de mauvaise image qui perdure de génération en génération. Les orientations des jeunes vers les métiers du bâtiment en formation initiale sont encore trop souvent présentées et considérées comme des choix par défaut et est trop peu souvent une orientation scolaire et professionnelle choisie. Pourtant, il s'agit de métiers contribuant fortement à la transition écologique, qui nécessitent d'être mieux connus.</p>	
<p>Une sensibilisation auprès des adultes qui entourent ou accompagnent les jeunes dans leurs choix d'orientation scolaire ou professionnelle (enseignants/ conseillers d'orientation, conseillers d'éducation principaux (cf action 2.5), parents, chargée de mission dans les PLIE/mission locale/maison de l'emploi ...) est nécessaire sur le sens que peut avoir un jeune à travailler dans le bâtiment et les compétences techniques et surtout humaines recherchées.</p>	
OBJECTIFS DE L'ACTION	
<ul style="list-style-type: none">assurer, pour les jeunes, une orientation vers le secteur du bâtiment choisie et non subie par l'approche du gesteaugmenter la connaissance globale des métiers de la transition écologique du secteur du bâtimentintervenir dans l'orientation des jeunes en encourageant et soutenant l'organisation d'intervention de professionnels dans les écoles ou missions locales par un partenariat entreprise/établissement scolaire.	
DESCRIPTION DE L'ACTION	
<p>Les métiers du bâtiment étant des métiers manuels, il est nécessaire que les recrues potentielles puissent découvrir les métiers par le geste. En effet, en pratiquant, ces jeunes (moins de 25 ans) peuvent s'orienter vers la voie qui les intéresse ou encore choisir de s'orienter dans le secteur du bâtiment et ne pas en faire un choix par défaut. Le geste permet de donner du sens à un métier et cela peut susciter des envies.</p>	
<p>Cette action répond au besoin de recruter massivement des nouveaux talents en leur faisant découvrir des métiers à travers une expérience pratique.</p>	
<p><i>"La satisfaction issue de la maîtrise du geste est également cruciale pour l'attachement et la valorisation du travail. Il est essentiel de rétablir l'importance du 'savoir-faire' et de rétablir les véritables 'métiers du bâtiment'". Richard Sennett, sociologue, extrait de "Le travail sans qualités : Les conséquences humaines de la flexibilité", publié en 2008.</i></p>	
<p>La proposition est double :</p>	
VOLET 1 : Proposer une approche de découverte par le geste pour tous les jeunes	



Cette action consiste à mettre en place des **ateliers sous forme de découverte des métiers du bâtiment par le geste** à destination de tous les jeunes de moins de 25 ans dont les scolaires (collèges) en recherche d'une orientation professionnelle.

Les ateliers prennent la forme de travaux pratiques de découvertes de 3 ou 4 métiers différents d'une 1/2 journée pour une douzaine de jeunes (dégainer un cable, peindre un mur ...) inspiré de la démarche Bâti Ton Projet.

Ces ateliers peuvent être réalisés :

- sur des camions équipés
- à partir de supports/outils qui peuvent s'installer dans salles,
- ou sur un plateau technique par exemple en mutualisant ceux utilisés pour la formation.

Ils pourraient aussi intégrer les matériaux biosourcés.

VOLET 2 : Partager des expériences entre jeunes pour faciliter leur orientation professionnelle

Cette action consiste à privilégier l'intervention des jeunes compagnons et des jeunes femmes compagnons (qui ont le même langage que les jeunes) et qui peuvent témoigner de l'intérêt pour leurs métiers et du parcours suivi pour y arriver pour parler aux jeunes (lien avec action 2.6 féminiser les chantiers) :

- En s'appuyant sur les programmes d'intervention d'entreprises du bâtiment en milieu scolaire et auprès des missions locales
- En incitant au partenariat entre entreprises locales du bâtiment engagées dans la Transition Écologique, établissements scolaires et mission locale (enseignement secondaire : collèges, lycées).

La mise en œuvre du programme peut être réalisée par l'EPCI ou une de ses structures associées qui missionne un agent en charge de coordonner et mettre en lien les entreprises avec les établissements scolaires, la mission locale et les organisations professionnelles.

RESULTATS ATTENDUS

Augmenter le nombre de jeunes qui choisit le secteur du bâtiment

Diminuer le taux de sortie pendant la formation

Valorisation des métiers du bâtiment

CALENDRIER PREVISIONNEL

Date de mise en œuvre attendue : rentrée 2024

Durée de Mise en œuvre : à mettre à jour et réitérer à chaque année scolaire

2. PORTEURS DE L'ACTION

Echelle territoriale :

- Action 1 "sur les ateliers de découvertes par le geste"
co-portage entre un Organisme de formation (ex : AFPA ou GRETA ou CFA ou lycée professionnel) et un opérateur local : EPCI (et ses structures associées (ex : maison de l'emploi)) qui fera le lien avec les écoles, collèges, lycées, CFA ...

D'une manière pratique, l'organisme de formation gère les outils pédagogiques (logistiques) et la mise en œuvre en locale et le programme local (ateliers en collaboration avec les collèges/lycées, Mission locale, Centre Sociaux ...) est gérée par l'EPCI (communication, réception/stationnement des outils pédagogiques et programme local). L'animation des ateliers est faite par des formateurs spécialisés. ateliers de ½ journée

Action 2 : sur l'intervention des jeunes compagnons comme pour présenter leurs métiers

EPCI (Mission locale ...), Région et Département (pour les établissements scolaires et le réseau des ambassadeurs métiers), Établissements scolaires (collèges, lycée professionnel), les entreprises et leurs réseaux



Echelle nationale : validation et soutien des démarches et dispositifs par le Ministère de l'Education nationale et le Ministère de la Transition écologique et DGE

Partenaires envisagés : Organisation professionnelle, CMA/CCI, Bureaux des entreprises dans les lycées professionnels - Dafpic ... acteurs pour soutenir/relayer les actions : fédération ecoconstruire, RFCP, ESIEE IT, Réseau action climat, inspecteur d'académie, Sous-direction des parcours d'accès à l'emploi (SDPAE – DGEFP) ...

3. BENEFICIAIRES DIRECTS

- Jeunes sortis de l'école sans diplômes
- jeunes de 3ème, en cours d'orientation
- scolaires
- personnes entourant le jeune : parents, personnel de l'orientation, professeurs

4. RESSOURCES ESTIMEES

Coût évalué de l'action :

Coût VOLET 1 :

- Achat de la camionnette équipée 150 000 euros
- Utilisation et aménagement de plateaux techniques existants ou outils (25/30 000€)

Ressources humaines nécessaires : coordination par ETP à définir par territoire

Co-financeurs/soutiens financiers envisagés : Région ?

5. INDICATEURS DE SUIVI et CIBLES

Nombre de participants aux ateliers de découverte	Cible	
Taux de sortie pendant la formation		
Taux de jeunes qui restent dans le secteur après 3 ans de vie professionnels		
Nombre de bassins d'emploi ayant porté une campagne de travaux pratiques à destination des jeunes		
Nombre de bassins d'emploi qui ont une action d'ambassadeurs métiers (jeunes compagnons)		
nombre de jeunes qui choisissent le secteur du bâtiment		

6. INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

Liens avec d'autres actions du projets BUS2

- Lien avec l'action 2.1 - Lancer une campagne de communication déclinée selon les publics cibles pour faire évoluer l'image des métiers du bâtiment
- Lien avec l'action 2.4 – Féminiser les chantiers
- Lien avec l'action 2.5 - Renforcer le rôle des prescripteurs qui orientent et accompagnent les demandeurs dans le secteur du bâtiment
- Lien avec l'action 3.1 - Développer et massifier des formations par le geste permettant d'acquérir les compétences spécifiques nécessaires pour réaliser des travaux performants (niveaux A et B du DPE)



Liens avec d'autres initiatives complémentaires au projet BUS2

- EDEC : MADEC (Mission de l'Anticipation et du Développement de l'Emploi et des Compétences) - Cette action est articulée avec l'axe attractivité de l'EDEC : "créer des ressources pour la promotion des métiers relatifs à la rénovation énergétique des bâtiments". L'EDEC pourrait mobiliser l'expertise de l'ADEME dans les comités techniques.
- MCI PREB : RIS - Cette action est articulée avec l'action 4b : Bâtir un éventuel nouveau plan à partir d'un retex des plans de mobilisation précédents du plan de Structuration de la filière « rénovation énergétique du bâtiment »

7. BONNES PRATIQUES IDENTIFIES

Bonnes pratiques visant la valorisation du secteur du bâtiment auprès des jeunes

- Méthode Bâties Ton Projet
- Démarches ambassadeurs métiers auprès des publics en quête d'orientation et/ou en reconversion et soutenir/aider les entreprises/professionnels (initiative régionale : Réseau des ambassadeurs métiers [Normandie/Nouvelle Aquitaine](#), Artisans messagers de la CAPEB, Réseau des [ambassadeurs métiers](#) by CAPEB
- Olympiades des métiers
- Les grands frères /parrainage
- Initiative "artisans messagers" (dans le collèges avec des pro et actions de sensibilisation pratiques) Les artisans Messagers - initiatives CAPEB
- [Festival de la TE et du numérique](#)> Lycée pro et CAP
- Plateforme et campagne [T'es refait](#) : Une plateforme pour tout savoir sur les métiers de la rénovation, elle permet aux jeunes en recherche d'orientation scolaire et professionnelle
- L'[école Etre](#) se développe sur le territoire avec cet objectif, notamment sur les métiers du bâtiment d'en savoir plus sur les formations et les métiers de la rénovation écologique des bâtiments.

8. RECOMMANDATIONS

- Des séquences d'ateliers pratiques pourraient être prévues aux adultes entourant le jeune (enseignants/ conseillers d'orientation, conseillers d'éducation principaux, parents, chargés de mission dans les PLIE/mission locale/maison de l'emploi ...), D'autres séquences peuvent être réservées qu'aux jeunes femmes (action 2.6 : féminiser les chantiers)
- Faire connaître et valoriser auprès de tous les CMQ (Campus des métiers et des qualifications) l'initiative engagée par le CMQ de Bretagne qui a lancé une consultation auprès des collèges pour avoir une vision claire des actions déjà en place, ainsi que des besoins des écoles en matière d'information et de connaissance des formations
- Réaliser la duplication de la [Plateforme ForIndustrie](#), opération de promotion ludique sur internet des métiers de l'industrie à destination des jeunes, pour l'élargir aux métiers de la TE et du bâtiment
- s'inspirer de l'action de l'ANRU : pour l'appliquer à d'autres événements qui parlent aux jeunes : Dans le cadre du Programme investissement d'avenir ANRU+, l'ANRU co-finance l'action de l'association [Métropop](#) en Seine Saint Denis. Parmi les projets, le média Com'au quartier fait par et pour des jeunes met en avant, notamment par des vidéos sur les métiers des chantiers des Jeux Olympiques, les opportunités d'emploi sur le territoire.
- Systématiser la semaine des métiers ou les séances obligatoires de présentation des métiers pratiques dont ceux liés à la transition écologique



PROJET	BUILD UP SKILLS 2 - FRANCE
Axe	AXE 2 FAVORISER LE RECRUTEMENT ET LE MAINTIEN DES ACTIFS DANS LE SECTEUR
Titre	3 COORDONNER ET DEVELOPPER L'INSERTION PROFESSIONNELLE DES PERSONNES ELOIGNEES DE L'EMPLOI DANS LES METIERS DU BATIMENT DANS LES TERRITOIRES
1. DESCRIPTION GENERALE	
CONTEXTE	
<p>Pour répondre au besoin de rénovations performantes nécessaires d'ici à 2030, le secteur du bâtiment doit augmenter ses effectifs de 200.000 équivalents temps plein (ETP) par rapport à 2021. Cependant, le secteur rencontre déjà des difficultés à recruter et à fidéliser ses salariés. Une partie des demandeurs d'emploi inscrits comme candidats à un emploi dans le bâtiment, des allocataires du RSA, des jeunes sans qualification pourraient représenter des viviers pour intégrer le secteur du bâtiment.</p> <p>Sur les territoires, la dynamique emploi est animée par des organismes gouvernementaux, entre autres par :</p> <ul style="list-style-type: none">• France Travail qui accompagne les personnes dans la recherche d'un emploi ou d'une formation• Les missions locales qui ont pour rôle de favoriser l'insertion professionnelle et sociale des jeunes âgés de 16 à 25 ans. Elles accompagnent 1.1 Millions de personnes chaque année grâce à leurs 15 000 salariés et leurs 434 missions sur le territoire Français (2022)• Les Plans locaux pour l'insertion et l'Emploi (PLIE) qui ont pour objectif l'accès à l'emploi durable des personnes exclues du marché du travail. Ils accompagnent environ 130 000 personnes en parcours d'insertion.• Il existe aussi une offre de formation bâtiment pour les publics éloignés de l'emploi financée en général par les Régions ; cette offre formation est souvent confrontée à une difficulté à remplir les sessions. <p>En complément, des organismes issus des territoires ont une action directe sur l'emploi de ces personnes dans le secteur du bâtiment : les Structures d'Insertion par l'Activité économique (SIAE) et les Groupements d'Employeurs pour l'Insertion et la Qualification (GEIQ). Ces 2 mesures ont pour objet d'amener à un emploi durable dans le secteur du bâtiment celles et ceux qui ont besoin d'un accompagnement spécifique. Les SIAE du bâtiment emploient en moyenne 14 000 personnes. Pour leur part, les GEIQ bâtiments emploient plus de 4 000 salariés.</p> <p>C'est pourquoi une action coordonnée et massive de tous les professionnels de l'insertion et de l'accompagnement (France travail, les Régions, les missions locales, les structures d'insertion par l'activité économiques, etc.) est une condition essentielle pour structurer de véritables filières d'insertion, allant de la formation à l'accès à un emploi durable.</p>	
OBJECTIFS DE L'ACTION	
<ul style="list-style-type: none">• Mettre en place dans chaque bassin d'emploi une organisation coordonnée de toutes les actions des structures/entreprises locales de l'insertion pour favoriser un accompagnement optimal et cohérent dans les bassins d'emploi/territoires• Développer des filières IAE (Insertion par l'Activité Économique) par les EPCI et leurs organisations associées (maison de l'emploi...)• Généraliser les GEIQ (Groupement d'Employeurs pour l'Insertion et la Qualification)	
DESCRIPTION DE L'ACTION	
<p>L'action consiste à doter les bassins d'emploi d'ingénierie spécialisée dans l'insertion telle qu'un "coordinateur de l'insertion dans le bâtiment" pour favoriser un accompagnement optimal et cohérent des personnes loin de l'emploi.</p> <p>Ce "coordinateur de l'insertion dans le bâtiment" aurait pour missions principales :</p>	



- la coordination de toutes les actions des structures et des entreprises locales de l'insertion (constitution du réseau insertion bâtiment,
- l'établissement d'un diagnostic et d'une stratégie partagée,
- la coordination et l'animation de la mise en œuvre de cette stratégie avec une gouvernance dédiée (suivi de l'accompagnement spécifique individuel, remplissage des formations)

Chaque structure territoriale à l'échelle d'un bassin d'emploi (France Travail, PLIE, EPCI, Maison de l'emploi ...) devra désigner et nommer le coordinateur et définir ses missions en fonction du paysage de l'insertion de son territoire.

D'autres missions peuvent être confiées à ce coordinateur telles que le montage de projets IAE dans le bâtiment (exemple : Filière de tri sur les chantiers) ou l'accompagnement au montage d'un GEIQ sur le territoire (Groupement d'Employeurs pour l'Insertion et la Qualification) et la communication associée.

RESULTATS ATTENDUS :

- Couvrir les bassins d'emploi d'une coordination entre les différentes structures de l'insertion
- augmenter le nombre de personnes qui entrent dans le parcours d'insertion dans le secteur bâtiment
- augmenter le nombre de personnes qui accèdent à un emploi durable dans le secteur bâtiment

CALENDRIER PREVISIONNEL

Date de mise en œuvre attendue : /

Durée de Mise en œuvre : /

2. PORTEURS DE L'ACTION

Échelle territoriale : Chaque territoire ou bassin d'emploi pourra préciser en fonction de son contexte et des structures présentes, la forme la plus adaptée pour mettre en place ce poste. : EPCI et leurs organisations associées ou structures en charge de l'emploi sur les territoires (maison de l'emploi, PLIE, mission locale).

Soutien/partenaires associés/

- Organisations professionnelles
- les associations IAE, les entreprises GEIQ ...
- Réseau national des Missions locales, France Travail, Alliance Ville Emploi, Réseau national des GEIQ, Conseil de l'insertion dans l'emploi
- Échelle régionale : Les Régions, comité pour une articulation entre le niveau local et l'échelon régional : CREFOP/CLEFOP en Pays de la Loire, les CODEVE en Centre-Val de Loire, les CATEF en Normandie, la Mobilisation pour l'emploi en Grand Est, ou encore le SPEL en Hauts-de-France => [extrait amendement](#)

3. BENEFICIAIRES DIRECTS

- jeunes sans qualification
- Demandeurs d'Emploi Longue Durée - DELD
- allocataires du RSA

4. RESSOURCES ESTIMEES

Coût évalué de l'action : non défini

Ressources humaines nécessaires : temps d'agents/salariés par bassin d'emploi/territoire

Besoins techniques spécifiques : dépenses associées de communication et éventuellement d'ingénierie

Co-financeurs/soutiens financiers envisagés : EPCI

5. INDICATEURS DE SUIVI et CIBLES



% bassins d'emploi proposant cette coordination		
Nombre de personnes qui entrent dans le parcours d'insertion		
Nombre de personnes qui accèdent à un emploi durable		

6. INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

Liens avec d'autres actions du projets BUS2

- Lien avec l'action 2.5 - Renforcer le rôle des prescripteurs qui orientent et accompagnent les demandeurs dans le secteur du bâtiment

Liens avec d'autres initiatives complémentaires au projet BUS2

- Le CREFOP des Pays de la Loire, en réponse aux difficultés de recrutement très importantes, a inscrit le sujet attractivité des métiers et marque employeur comme prioritaires. De nombreuses actions sont conduites sur ce sujet vers les métiers du bâtiment à toutes les échelles territoriales.
- Le réseau des facilitateurs de la clause sociale animé par Alliance Ville Emploi va aider à l'intégrer dans les marchés publics et ainsi accompagner les filières à recruter largement et accompagner le développement de viviers de compétences qui va en faveur du recrutement des personnes éloignées de l'emploi.
- La DGEFP a des dispositifs pour faciliter l'accès et le retour à l'emploi.

7. BONNES PRATIQUES IDENTIFIEES

- [Ecole ÊTRE](#) : proposer des formations gratuites pour les jeunes sans diplôme de 16 à 25 ans, pratiques et manuelles autour des métiers verts et verdissants, pendant 1 semaine à un an
- [Revenu écologique jeune \(Région Occitanie\)](#) : La Région lance l'expérimentation du Revenu Écologique Jeune, pour accompagner les moins de 25 ans vers les métiers verts et l'économie décarbonée.
- [Outil Métier 360](#) : un service innovant de découverte des métiers. Utilisant des techniques d'immersive learning (réalité virtuelle) et une application mobile (webapp)

8. RECOMMANDATIONS

- Proposer aux EPCI et organismes associés de faire, dans leurs marchés, référence au "coordinateur d'insertion" pour faciliter la mise en œuvre de la "clause insertion" car le rôle de la commande publique, en impulsion des mutations nécessaires, est structurant.
- Les entreprises qui ont besoin de recruter doivent être accompagnées pour s'ouvrir à des publics en insertion, dans le cadre d'opérations de recrutement adaptées, par le biais d'une validation des acquis de l'expérience (VAE) inversée (*propose des formations flexibles axées sur l'acquisition de blocs de compétences, permettant aux salariés de valider diplômes, titres professionnels ou certificats de qualification professionnelle*) ou d'AFEST. Ces actions pourraient être conduites en lien avec les structures locales de l'emploi.
- Avec plus de moyens, les CREFOP et les CLEFOP pourraient inciter à inclure les clauses d'insertion (sociales, formation, mobilité, décrochage scolaire ...) systématiquement dans les marchés publics pour obliger les filières à recruter plus largement et accompagner le développement de viviers de compétences. Les CREFOP pourraient également élargir ces clauses sur les marchés privés subventionnés par le public (ex ANAH et France RENOV). Enfin, le développement des actions d'Insertion par l'Activité Économique ou TZCLD (Territoires Zéro Chômeurs de Longue Durée) sont aussi des pistes d'action déjà exploitées, mais qui pourraient être renforcées.



PROJET	BUILD UP SKILLS 2 - FRANCE
Axe	AXE 2 FAVORISER LE RECRUTEMENT ET LE MAINTIEN DES ACTIFS DANS LE SECTEUR
Titre	4 FEMINISER LES CHANTIERS
1. DESCRIPTION GENERALE	
CONTEXTE	
<ul style="list-style-type: none">• 10% de femmes dans le secteur du bâtiment et seulement 2% sur les chantiers• Un secteur qui s'adresse principalement aux hommes dans leurs campagne de recrutement• Besoin d'une évolution culturelle et sociale pour mieux intégrer les femmes sur chantiers• Certains chefs d'entreprise pensent que leurs compagnons ne sont pas prêts à accueillir des femmes sur les chantiers : l'expérience prouve le contraire.• L'égalité femme-homme est atteinte dans les effectifs de formations sur les matériaux de construction bio-sourcés.	
Faire évoluer l'image des métiers, en soutenant leur féminisation est un des enjeux du secteur. Le vivier de recrutement est aujourd'hui amputé de 50 % par rapport au potentiel. Pour pallier le manque de main d'œuvre dans le secteur bâtiment, il est nécessaire d'ouvrir les viviers et d'intégrer plus de femmes dans le secteur.	
Les personnes qui accueillent et accompagnent les jeunes femmes dans une orientation scolaire ou professionnelle ont un rôle important pour augmenter le taux de jeunes femmes en formation bâtiment.	
La bonne intégration des nouvelles professionnelles intervenant sur chantier est une des clés pour conserver les talents féminins sur chantier. Certaines actions sont déjà menées par le CCCA BTP avec certains CFA notamment, le programme <i>women can build</i> ou encore EGF BTP	
OBJECTIFS DE L'ACTION	
<ul style="list-style-type: none">• Faire découvrir à chaque recrue potentielle l'ensemble des métiers du bâtiment• Attirer des jeunes filles/femmes dans les formations initiales du secteur du bâtiment• Préparer le secteur à l'accueil et à l'intégration des femmes, lutter contre le sexism et déconstruire les stéréotypes sur les chantiers	
DESCRIPTION DE L'ACTION	
L'action se divise en deux parties en fonction de deux publics cibles : les jeunes femmes avant orientation scolaire et les managers accueillant des professionnelles féminines sur chantiers.	
VOLET 1 - Pour les jeunes filles avant orientation scolaire : Découverte des métiers du bâtiment pour un public de jeunes femmes	
<ul style="list-style-type: none">• Action 1a - Ateliers de découverte des métiers par le geste 100% féminin, entre elles, sous forme de travaux pratiques de découvertes de 3 ou 4 métiers différents d'une 1/2 journée pour une douzaine de jeunes femmes inspiré de la démarche Bâti Ton Projet ou de l'expérience 5 jours /5 métiers. (Mise en oeuvre identique à celle prévue dans action 2.2 sur "Susciter des vocations par le geste chez les jeunes")• Action 1b - Intégration systématique des profils féminins dans toutes les actions de communication et de promotion des métiers du bâtiment par les CFA : Promotion des métiers du bâtiment par des jeunes femmes apprenties dans les CFA :<ul style="list-style-type: none">○ Apprenties en tant que guide lors de visites organisées du CFA○ Témoignages dans les établissements scolaires d'apprenties pour assurer une fonction d'« ambassadrice » auprès de ces établissements (<i>en lien avec l'action 2.2 "susciter des vocations par le geste chez les jeunes" dans son action B : Partager des expériences entre jeunes pour faciliter leur orientation professionnelle</i>)	



- Anciennes élèves du CFA qui via le « [réseau alumni](#) » peuvent se proposer d'être le « mentors » de jeunes filles en recherche d'orientation
- Mise en avant des jeunes apprenties féminins lors d'évènements divers : « olympiades des métiers » avec mise à l'honneur de jeunes femmes (sur des critères de compétences), Cérémonie de remise des diplômes, Concours organisés par la CMA et la Fondation de jeunes Apprentis, les MAF (meilleur apprenti de France), Manifestations de l'ANDSA (association nationale pour le développement du sport dans l'apprentissage), évènements spécifiques (journée de la femme, journée de prévention Octobre rose)

VOLET 2 - Pour les managers accueillant des professionnelles féminines sur chantiers : Sensibilisation des encadrants pour mieux intégrer les nouveaux talents féminins sur les chantiers

L'action consiste en un programme de sensibilisation auprès des encadrants de chantier pour mieux accueillir les femmes, sensibiliser ses équipes aux stéréotypes sur chantier (selon le modèle " Atout mixité " mise en œuvre en Ouest Provence pour le secteur de l'industrie ou encore "Bativix" sur la Loire-Atlantique). Il s'agit aussi de convaincre les chefs d'entreprise et les compagnons que les femmes ont toutes leurs places sur les chantiers par le témoignage de maîtres d'apprentissage ayant accueilli des jeunes femmes par exemple.

RESULTATS ATTENDUS

- Attirer plus de jeunes femmes dès le début de l'orientation
- Augmenter l'accueil et l'intégration des femmes sur les chantiers

CALENDRIER PREVISIONNEL

Action 1a : Rentrée scolaire 2024/2025

Action 1b : Rentrée scolaire 2024/2025

Durée de Mise en œuvre : à mettre à jour et réitérer à chaque année scolaire

Action 2 : sur trois ans

- année 1 : phase d'ingénierie (écriture du cahier des charges, recherche de financement de la formation)
- année 2 : sélection du prestataire, constitution du groupe de 6-8 chefs de chantier pour expérimenter la première formation
- année 3 : retour d'expérience et développement de l'action de formation

2. PORTEURS DE L'ACTION

Echelle Nationale : ministère de l'Éducation nationale, Ministère du travail, CCCA-BTP, Alliance Ville Emploi

Echelle territoriale

- Action 1a : Co-portage entre organisme de formation (ex : AFPA, CFA, lycées professionnels, GRETA ...) et l'opérateur local : EPCI (et ses structures associées (ex : maison de l'emploi)) qui fera le lien avec les écoles, collèges, lycées, CFA ...
- Action 1b : CFA avec le soutien des EPCI ou organismes associés (maison de l'emploi par exemple)
- Action 2 : pilotage par la Maison de l'emploi si le territoire en possède ou alors l'EPCI par ses structures, en association avec Constructys et organismes de formation

3. BENEFICIAIRES DIRECTS ET INDIRECTS (S'IL Y EN A)

- Les jeunes femmes/filles avant orientation scolaire ou professionnelle
- Les femmes qui veulent ou pourraient travailler dans le bâtiment
- Les entreprises du bâtiment

4. RESSOURCES ESTIMEES



<p>Coût Action 1a : (action complètement mutualisée avec l'action 2.2 susciter les vocations chez les jeunes) :</p> <ul style="list-style-type: none">• Achat de la camionnette équipée 150 000 euros• Utilisation et aménagement de plateaux techniques existants ou outils (25/30 000€)• Ressources humaines nécessaires : coordination en ETP à définir par territoire	
<p>Coût Action 1b : ETP à définir par CFA</p>	
<p>Coût Action 2 : Ressources humaines nécessaires pour le pilotage Maison de l'Emploi(% ETP à préciser)</p>	
<p>Co-financeurs/soutiens financiers envisagés : MADEC avec l'EDEC pour l'étude perception</p>	
<p>5. INDICATEURS DE SUIVI et CIBLES</p>	
% de jeunes filles dans les CFA	8 %
% de femmes sur les chantiers	
% de jeunes filles dans les formations initiale	
% de jeunes femmes qui continuent à travailler sur les chantiers	
Nb d'entreprises qui ont mis en place un programme de sensibilisation sur l'accueil des femmes auprès de leurs encadrants	
<p>6. INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES</p>	
<p>Liens avec d'autres actions du projets BUS2</p> <ul style="list-style-type: none">• Lien avec l'action 2.1 - Lancer une campagne de communication déclinée selon les publics cibles pour faire évoluer l'image des métiers du bâtiment• Lien avec l'action 2.2 - susciter des vocations par le geste chez les jeunes• Lien avec l'action 2.5 - Renforcer le rôle des prescripteurs qui orientent et accompagnent les demandeurs dans le secteur du bâtiment	
<p>Liens avec d'autres initiatives complémentaires au projet BUS2</p> <ul style="list-style-type: none">• EDEC : MADEC (Mission de l'Anticipation et du Développement de l'Emploi et des Compétences) - Cette action BUS2 est articulée avec l'axe attractivité de l'EDEC – « Intégration de la cible femmes» qui repose entre autres sur une étude de perception et un plan d'actions.• Women Can Build, avec la participation du CCCA-BTP qui a mis en œuvre les recommandations du projet, notamment au CFA de Coutances	
<p>7. BONNES PRATIQUES IDENTIFIEES</p>	
<ul style="list-style-type: none">• BatiMix est une association qui accompagne les entreprises du bâtiment pour recruter et fidéliser les femmes par 5 outils : une exposition, sensibilisation des entreprises à l'intégration des femmes dans le bâtiment, enquête sociologique auprès des entreprises sur les freins et les effets positifs de la mixité sur les chantiers, étude sur la réglementations et le design des bases-vie mixtes, marrainage, formation des dirigeants aux Violences Sexistes et Sexuelles et à la mixité sur les chantiers, sensibilisation à partir de la fresque du sexisme et d'un projet de MOOC, mise en place d'un réseau d'entreprises d'accueil et de formation de femmes sur ces métiers et réalisation d'un événement annuel de découverte des métiers, essaimage de la démarche BatiMix sur 1 ou 2 autres départements de la région Pays de la Loire.• Manifestation annuelle des "coulisses du bâtiment" de la FFB avec de nombreuses visites d'entreprises dont certaines réservées à des groupes de femmes.• CFA Coutances avec une féminisation des élèves de 2% à 8% avec la campagne de communication présentée en 1b de cette fiche-action (réseau des élèves)• Guide autodiagnostic et bonnes pratiques en faveur de l'égalité professionnelle entre les femmes et les hommes dans les entreprises générales mixité EGF - 2022	



- [Articles sur l'enjeu de la féminisation des chantiers par le CIDJ](#) (Centre d'information et de documentation jeunesse), utiles pour les campagnes de communication
- Programme d'actions pour la féminisation des métiers de l'industrie [porté la maison de l'emploi Ouest Provence](#) qui pourrait être répliqué au secteur du bâtiment : Atout Mixité (programme d'elearning à destination des encadrants en entreprise, semaine d'immersion, les ateliers Découverte des Métiers de l'Industrie, les ateliers « Tempor'elles », « Halte aux stéréotypes », « Quizz égalité », le réseau de marraines, le challenge égalité Ange Marchetti ...)
- 5 jours/5 métiers : atelier de découverte des métiers du bâtiment d'une durée de 6 jours, pour un groupe de 12 femmes. Les personnes pourront tester différents métiers du bâtiment à raison d'un métier par jour sur les plateaux techniques d'un ou plusieurs organismes de formation sélectionnés en amont. Le parcours sera ponctué par l'intervention régulière de différents professionnels du secteur, chefs d'entreprises ou compagnons.
- [L'Association les Bâtisseuses](#) : un collectif d'acteurs engagés dans le secteur de l'éco-construction pour la formation professionnelle, la vulgarisation des savoirs, l'accompagnement à la maîtrise d'oeuvre et d'usage, la réalisation de chantiers, et qui anime des formations pour des publics en parcours d'insertion, notamment des femmes.
- L'organisme de formation [We are all builders](#) déploie également des formations pour plus d'inclusivité, en proposant des formations en non-mixité pour les femmes ou en adaptant les formations afin qu'elles puissent être suivies par des personnes en situation de handicap (formation -les découvreuses du BTP, les batisseuses du BTP, Je suis plombière)
- [Projet « Les pionnières »](#) porté par Face Sud et le collectif Geiq Régional PACA : Le parcours des Pionnières est un accompagnement sur 6 mois, pendant lequel la situation de chaque femme est prise en compte de manière globale professionnelles et aussi personnelle (santé, familiale, mobilité ...)
- [Rapport annuel 2024 sur l'état des lieux du sexisme en France, S'attaquer aux racines du sexisme, 2024](#), Haut Conseil à l'Egalité entre les femmes et les hommes

8. RECOMMANDATIONS

- Déployer et adapter la sensibilisation initialement prévue pour les encadrants à tous les professionnels intervenant sur chantier
- Rédiger une notice "comment aménager un chantier pour mieux accueillir les femmes" (toilettes, vestiaires, ...)
- Organiser de sessions de sensibilisation et de découverte des métiers dédiées aux intermédiaires de l'orientation (Conseillers d'orientation, parents, encadrants scolaires) pour mieux appréhender la féminisation des chantiers, pour expliquer en quoi le secteur peut se féminiser et que les femmes peuvent s'épanouir dans cette filière (à intégrer dans les programmes d'action 2.3 "Renforcer le rôle des prescripteurs qui orientent et des acteurs qui accueillent les nouveaux talents dans le secteur du bâtiment").
- Intégrer systématiquement des profils féminins dans toutes les actions de communication et de promotion des métiers du bâtiment par les lycées professionnels
- coordonner la féminisation des métiers à échelle territoire par l'EPCI ou structure associée (acteurs de l'emploi...)



PROJET	BUILD UP SKILLS 2 - FRANCE
Axe	AXE 2 FAVORISER LE RECRUTEMENT ET LE MAINTIEN DES ACTIFS DANS LE SECTEUR
Titre	5 RENFORCER LE ROLE DES PRESCRIPTEURS QUI ORIENTENT ET ACCOMPAGNENT LES DEMANDEURS D'EMPLOI DANS LE SECTEUR DU BATIMENT
1. DESCRIPTION GENERALE	
CONTEXTE	
<p>Pour pallier le manque de main d'œuvre dans le secteur bâtiment, il est nécessaire d'intervenir aussi auprès de tous les acteurs qui orientent les personnes en recherche d'emploi. En effet, l'intégration de nouveaux talents dans le secteur du bâtiment passe entre autres par des structures de l'accompagnement et de l'orientation sensibilisées aux enjeux et atouts du secteur du bâtiment pour orienter et accompagner correctement un demandeur d'emploi. Par les messages qu'ils véhiculent sur le secteur du bâtiment, ces accompagnateurs et ces prescripteurs jouent un rôle essentiel auprès des demandeurs d'emploi. L'orientation vers un métier du bâtiment qui répondrait aux attentes du demandeur d'emploi et des chantiers serait un gage de réussite pour le maintenir dans le bâtiment. Les prescripteurs pour cela doivent être informés de l'évolution technologique, des nouveaux enjeux de la construction et du défi écologique de la rénovation pour bien conseiller les bifurcateurs (personnes qui changeraient de secteur) en passant aussi par un changement d'image que les prescripteurs pourraient avoir vis à vis des femmes sur chantier ou de la rudesse du métier.</p>	
<p>L'action vise à donner aux prescripteurs les outils permettant la mise en valeur des atouts du secteur du bâtiment et à leur permettre de faire la concordance entre les compétences techniques et humaines des demandeurs d'emploi et les besoins du secteur.</p>	
OBJECTIFS DE L'ACTION	
<ul style="list-style-type: none">• Doter les prescripteurs de connaissances précises tant sur les métiers du bâtiment que sur la transition écologique du secteur pour bien orienter les demandeurs d'emploi• Partager les valeurs et atouts du secteur auprès de ces prescripteurs	
DESCRIPTION DE L'ACTION	
<p>L'action, à destination des prescripteurs, vise à mettre en place des outils de sensibilisation auprès des intermédiaires de l'orientation (conseiller en évolution carrière) supervisés par un référent régional pour France Travail et par le coordinateur "insertion" pour les personnes éloignées de l'emploi (prévu dans l>Action 2.3 insertion)</p>	
<p>La personne responsable a en charge de définir et mettre en place le programme de sensibilisation auprès des prescripteurs : production de support, calendrier, format et diffusion.</p>	
<p>Les sujets abordés dans le programme de sensibilisation couvrira entre autres :</p>	
<ul style="list-style-type: none">○ Support de sensibilisation pour montrer l'avenir du secteur et le sens que véhiculent les métiers du bâtiment, en termes d'environnement ou de numérique...○ Support de sensibilisation des soft skills et compétences attendues par la filière des nouveaux talents entrants○ support de sensibilisation sur la promotion des métiers du bâtiment pour les femmes	
RESULTATS ATTENDUS	



- plus de demandeurs d'emploi orientés vers le secteur du bâtiment
- une meilleure connaissance, par les prescripteurs, des enjeux du secteur du bâtimenete et de la Transition Écologique dans le bâtiment
- une orientation basée sur les compétences humaines du demandeur d'emploi compatibles et avec les enjeux du secteur

CALENDRIER PREVISIONNEL

Date de mise en œuvre attendu : septembre 2024

2. PORTEURS DE L'ACTION

Echelle nationale : porteurs envisagés : Ministère du travail et France Travail

Echelle territoriale : porteurs envisagés : les antennes régionales et locales de France Travail

Partenaires envisagés : EPCI et structure associée (Maison de l'emploi ...), les services départementaux des bénéficiaires du RSA, les maisons de l'emploi, les partenaires sociaux locaux

...

3. BENEFICIAIRES DIRECTS

Directement : les prescripteurs et accompagnateurs des personnes en recherche d'emploi

Indirectement : les demandeurs d'emploi et les personnes en recherche d'emploi

4. RESSOURCES ESTIMEES

Cout évalué de l'action : non évalué

Ressources humaines nécessaires :

- un % ETP dans les espaces France Travail régionaux pour mettre en place ce programme de sensibilisation : 1 ETP par Région comme dans Région AURA
- un % ETP des EPCI pour développer le programme de sensibilisation aux acteurs de l'emploi de son territoire (PLIE, mission locale)

Besoins techniques spécifiques : Montage du support de sensibilisation

Co-financeurs/soutiens financiers envisagés : /

5. INDICATEURS DE SUIVI et CIBLES

Nombre de prescripteurs formés à la Transition dans le bâtiment

6. INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

Liens avec d'autres actions du projets BUS2

- Lien avec l'action 2.1 - Lancer une campagne de communication déclinée selon les publics cibles pour faire évoluer l'image des métiers du bâtiment
- Lien avec l'action 2.2 - Susciter des vocations par le geste chez les jeunes
- Lien avec l'action 2.3 - Coordonner et développer l'insertion professionnelle des personnes éloignées de l'emploi dans les métiers du bâtiment dans les territoires
- Lien avec l'action 2.4 – Féminiser les chantiers
- Lien avec l'action 3.5 - Aider à la transition des acteurs spécialisés sur la construction vers la rénovation : partager des retours d'expériences d'entreprises dans le cadre d'un Réno Tour et préparer la reconversion des professionnels

Liens avec d'autres initiatives complémentaires au projet BUS2

- France Travail Rhône Alpes - POEC 2024 pour former les prescripteurs et les managers à la Transition écologique et essaimage des bonnes pratiques entre les différentes antennes
- Les actions d'ingénierie de formation de l'EDEC en cours d'élaboration pourront peut-être répondre en partie à cette action.



7. BONNES PRATIQUES IDENTIFIEES

- France Travail (ex-Pôle Emploi) est à la fois prescripteurs et financeurs des formations de l'Association Aplomb 38 : <https://www.aplomb38.com/> qui est plus un organisme de formation aux métiers du bâtiment et à l'utilisation des matériaux biosourcés. En région Aura, c'est France travail qui a la charge de la formation professionnelle et réalise des appels d'offres auxquels les centres de formation répondent en groupement.
- Les rencontres Emploi bâtiment organisées par AFPA/France Travail/Manpower/Entreprises au 1er trimestre 2024 en région grand Sud Ouest. 12 dates, format job dating et plateaux techniques.

8. RECOMMANDATIONS

- Mettre en place une action coordonnée et massive entre les professionnels de l'orientation et de l'accompagnement vers l'insertion ou la reconversion professionnelle. Il doit être en effet renforcé sur tous les publics : Formation initiale : professionnels de l'orientation initiale / Régions, Accompagnement des demandeurs d'emplois : France Travail, IAE ou dispositifs locaux (PLIE, MDE...), acteurs des politiques de la Ville, Accompagnement des reconversions pro : réseau des CEP, Associations Transition Pro (aller encore plus loin de que la proposition de coordination prévue dans l'action 2.3 sur l'insertion)
- visites/découverte de chantiers pour leurs accompagnants/prescripteurs. L'opération chantiers ouverts existant déjà (les coulisses du bâtiment organisées annuellement par la FFB pour les scolaires), il a été proposé de recourir à des clauses "visites" de chantier dans les marchés permettant de donner accès aux visites de chantier aux prescripteurs."
- Incitation des professionnels à se faire ambassadeurs du secteur, à présenter leurs métiers dans les formations et centres d'orientation, c'est aussi un moyen de recruter au plus tôt. (lien action 2.3)
- Encourager les chefs d'entreprises à utiliser les outils et accompagnements existants (guide pour l'intégration, processus d'accueil, tutorat pour la transmission des savoirs) (ex : Arti compétences CAPEB)
- mettre en place un programme d'actions de sensibilisation des entreprises contre les stéréotypes dans les recrutements (lien action 2.4)
- Développer des formations des encadrants intermédiaires de chantier pour accueillir les nouveaux jeunes et femmes (modèle Atout mixité de la maison Ouest Provence) dispensée à tous les professionnels intervenant sur chantier.



PROJET	BUILD UP SKILLS 2 - FRANCE
Axe	AXE 2 FAVORISER LE RECRUTEMENT ET LE MAINTIEN DES ACTIFS DANS LE SECTEUR
Titre	6 OBJECTIVER LES AVANTAGES DE L'ACCOMPAGNEMENT DE CARRIERE A LONG TERME PAR UNE ETUDE SOCIO-ECONOMIQUE D'AMPLEUR
1. DESCRIPTION GENERALE	
CONTEXTE	
<p>Le turnover au sein des entreprises, l'intérim et la sous-traitance généralisée engendrent des effets néfastes pour la performance des travaux de rénovation et la maintenance associée. Ils peuvent affecter l'efficacité de l'entreprise à différents niveaux : perte d'investissement dans les compétences, perte d'esprit d'équipe (compétence collective), hausse des temps d'accueil pour les nouveaux arrivants...). Ils découragent les demandes de formation en priorisant les formations obligatoires et les besoins à court terme.</p> <p>L'entreprise, quelle que soit sa taille, doit investir dans ses talents, au risque de perdre les talents formés avec ses nouveaux savoirs acquis. Pour contrecarrer ce risque, l'entreprise doit reconnaître les savoirs, les savoir-faire et la singularité des talents de ses employés, promouvoir un attachement à ses valeurs, proposer des perspectives d'évolution, les rendre accessibles, et cela dans de bonnes conditions de travail.</p> <p>Il est aussi important que les salariés d'une entreprise soient formés aux nouvelles techniques et aient conscience de l'intérêt collectif et individuel de leurs actions.</p> <p>Pour mieux convaincre les entreprises à investir dans leurs talents dans la durée, une analyse chiffrée et plus approfondie du sujet dans le contexte des chantiers d'efficacité énergétique paraît nécessaire.</p>	
OBJECTIFS DE L'ACTION	
<ul style="list-style-type: none">• Objectiver ce que les entreprises gagnent à investir sur le long terme dans de l'accompagnement de carrière ;• Démontrer aux entreprises l'intérêt d'investir dans l'accompagnement de carrière et la montée en compétences de son personnel ;• Partager des retours d'expériences pour encourager la stratégie RH des PME-TPE pour la fidélisation de leur personnel.	
DESCRIPTION DE L'ACTION	
<p>Il s'agit de réaliser une étude socio-économique et diffuser les résultats aux entreprises du secteur et acteurs de l'emploi et de formation.</p> <p>L'étude serait composée de plusieurs volets :</p> <ul style="list-style-type: none">• Etat des lieux du turnover, de l'intérim et du recours à la sous-traitance caractérisé en fonction des chantiers de rénovation performante.• Etat des lieux des pratiques de GPEC (Gestion Prévisionnelle des Emplois et Compétences) et d'accompagnement de carrière des salariés, notamment pour leur montée en compétences notamment en lien avec la transition écologique.• Caractérisation des effets sur les chantiers (qualité et coût)• Analyse économique pour évaluer les coûts et les avantages entre autres :<ul style="list-style-type: none">◦ du turn over (coût de sortie d'un employé et accueil des nouveaux et gestion RH associée)◦ d'accompagnement de carrière des salariés pour la montée des compétences vers la transition écologique (y compris l'augmentation de rémunération associée)◦ coût de la non formation lié aux défauts de réalisation (une des conclusions du projet construction BluePrint)	



perte d'opportunité de marché

- Études de cas : "retours d'expérience" pour identifier les stratégies de fidélisation des entreprises (accompagnement à l'évolution de carrière, formation...)
- Préconisations pour les entreprises et pour les organisations accompagnantes (organisations professionnelles, chambre des métiers et de l'artisanat, ministère du travail ...)

Suite à la finalisation de l'étude, il est nécessaire de diffuser et valoriser ses résultats au plus grand nombre d'entreprises.

RESULTATS ATTENDUS

- Mieux connaître les effets du turn over, de l'intérim et du recours à la sous-traitance sur la qualité des chantiers d'efficacité énergétique
- Mettre en lumière les stratégies de fidélisation des entreprises et notamment le rôle de l'accompagnement à l'évolution de carrière dont la formation.
- Encourager les stratégies de fidélisation pour les entreprises tournées vers la rénovation énergétique (dont maintenance)

CALENDRIER PREVISIONNEL

Date de mise en œuvre attendu : à définir avec les porteurs de l'action

2. PORTEURS DE L'ACTION

Porteurs envisagés : à définir

Partenaires : Partenaires sociaux de la branche et Constructys, CMA, AQC, CEREQ, CGDD, DARES, DGE

3. BENEFICIAIRES DIRECTS ET INDIRECTS (S'IL Y EN A)

- Entreprises du bâtiment (dont PME du bâtiment)
- partenaires sociaux et acteurs de la branche
- Maîtres d'ouvrage

4. RESSOURCES ESTIMEES

Coût estimé de l'action : 40 000 euros (prestation)

Co-financeurs/soutiens financiers envisagés : /

5. INDICATEURS DE SUIVI et CIBLES

Nombre d'entreprises qui prennent connaissance de l'étude	Indiquer la cible prévue
---	--------------------------

6. INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

Liens avec d'autres actions du projets BUS2 – non concerné

Liens avec d'autres initiatives complémentaires au projet BUS2 - non identifiés

7. BONNES PRATIQUES IDENTIFIEES

- Expérience CJD et Nantes Métropole sur les clauses RSE des marchés publics.
- [Note d'analyse n°130](#) : qualité de l'emploi une question de métiers, 2023, France Stratégie
- Diagnostic concernant les tensions au recrutement [Résorption des tensions de recrutement Bilan de la démarche systémique engagée par six branches professionnelles](#), 2022, Philippe DOLE Inspecteur général des affaires sociales honoraire
- [l'école ESIEE-IT](#) porte des actions de mise en place d'une offre de formation continue à destination des professionnels en poste, essentiellement sur leur expertise dans des sujets tels que « l'utilisation du numérique dans le bâtiment comme levier de la transition environnementale ». ESIEE-IT est forte d'une large offre de formations en informatique, robotique et domotique, y compris une offre complète dans le domaine des bâtiments intelligents.

8. RECOMMANDATIONS



- Sensibilisation des salariés aux enjeux climatiques en s'appuyant sur la Fresque du climat et la Fresque de la Construction
- Sensibiliser et former les encadrants intermédiaires et managers aux droits de gestion de carrière de son équipe et expliquer les avantages à les respecter et les enjeux d'évolution (accompagnement de carrière)
 - Renforcer l'usage du bilan de compétences ou du Conseil en Evolution Professionnelle avant de passer par une formation
 - Communiquer sur les avantages des Entretiens Individuels Annuels aux managers et chefs d'entreprises
 - Accompagner sur les autres facteurs d'attractivité et de fidélisation des salariés (Ambiance, Qualité de Vie et Conditions de Travail, Communication interne et externe, qualité du management, ...). Appui sur la PCRH Prestation Conseil RH mise en place par la DGEFP et les DREETS.
- Fidélisation des salariés en prenant des parts dans la société
- Informer et faciliter l'accès à l'information sur l'évolution de carrière et des droits à l'accompagnement de gestion de carrières directement au salarié sans passer par l'encadrement
- Former les encadrants intermédiaires et managers aux nouveaux gestes et compétences sur la transition écologique (ex : mise en situation « Vis ma vie ») (cf. action 3.1) et à l'identification des experts-métier par tâche, à la rédaction des procédures (s'inspirer de la méthodologie de l'AFEST - Action de Formation En Situation de Travail)
- faciliter la reconversion des professionnels d'autres secteurs en assouplissant les conditions d'accès au dispositif de "démission reconversion" afin de permettre aux personnes de se reconvertis avec un filet de sécurité sur le temps de la formation.
- revaloriser les salaires pour les postes en tension
- Informer les salariés d'une entreprise de l'intérêt collectif et individuel de leurs actions
- Travailleur avec les maîtres d'ouvrage sur les solutions permettant de mieux maîtriser le rapport qualité-prix des ouvrages (clauses RSE, formation marchés publics et appels d'offre, ...)



Propositions d'actions

Axe 3

Développer
la formation



PROJET	BUILD UP SKILLS 2 - FRANCE
Axe	AXE 3 DEVELOPPER LA FORMATION
Titre	1 DEVELOPPER ET MASSIFIER DES FORMATIONS PAR LE GESTE AUX COMPETENCES SPECIFIQUES NECESSAIRES POUR REALISER DES TRAVAUX PERFORMANTS (NIVEAUX A ET B DU DPE)
1. DESCRIPTION GENERALE	
CONTEXTE	
<p>Pour intervenir sur des chantiers de niveau BBC en construction neuve ou en rénovation, les entreprises et leurs salariés ont besoin de maîtriser des compétences spécifiques : travail coordonné avec d'autres corps d'état (coactivité), gestion des points singuliers avec les autres corps d'état, isolation thermique, étanchéité à l'air, gestion des ponts thermiques, ventilation... Ces compétences peuvent être acquises facilement et rapidement par les artisans, les compagnons et les responsables des chantiers avec des méthodes et des outils pédagogiques appropriés.</p>	
<p>Or la disponibilité des professionnels de la construction et de la rénovation pour suivre des formations est très limitée, et la plupart de ces professionnels ont peu d'appétence pour les formations théoriques en salle.</p>	
<p>C'est pour répondre à cette double problématique d'acquisition de compétences spécifiques et de disponibilité qu'ont été développées des formations aux économies d'énergie dans le bâtiment (FEEBAT), des plateaux pédagogiques fixes (Praxibat ou autres), des plateaux mobiles pour des formations intégrées au travail (FIT), des actions de formation en situation de travail (AFEST).</p>	
<p>L'évolution de certains de ces dispositifs, comme le dispositif FEEBAT qui passe d'une formation généraliste "RENOVE" à des formations plus techniques par type de métiers, va dans le sens souhaité.</p>	
<p>Il convient donc d'amplifier le mouvement sur l'ensemble du territoire.</p>	
OBJECTIFS DE L'ACTION	
<p>Il s'agit d'organiser dans tous les bassins d'emploi des formations courtes (2 à 3 jours), pratiques, et proches des lieux de travail des professionnels pour que ceux-ci puissent acquérir les compétences leur permettant de réaliser des travaux niveau BBC.</p>	
DESCRIPTION DE L'ACTION	
<p>L'action consiste à :</p>	
<ul style="list-style-type: none">• concevoir les programmes pédagogiques à mettre en œuvre en s'inspirant de ce qui fonctionne déjà• solliciter les entreprises ou maîtres d'ouvrages pour leur proposer de suivre /faire suivre ces formations• trouver les espaces et structures où se dérouleront les formations	
<p>Ces formations existent en partie déjà (voir exemple de la FIT, formation intégrée au travail, en Hauts de France) ou sont en cours de conception (nouveaux modules pratiques FEEBAT concernant les gestes de travaux) et les plateaux techniques pour les accueillir doivent être identifiés en partant également de l'existant.</p>	
<p>Pour cela il est proposé de procéder comme suit :</p>	
<u>Phase 1 – Mai 2024 – Avril 2025</u>	
Dans les territoires d'expérimentation BUS2	
1.1 – Préparation de l'action	



- Mise en place d'un groupe local réunissant les principales parties prenantes du territoire (Constructys, organisations professionnelles, Chambre des métiers, maîtres d'ouvrages ...)
- Repérage des outils pédagogiques permettant une formation par les gestes qui existent dans les CFA et les lycées techniques du territoire et à proximité (en particulier les plateaux techniques existant de type Praxibat ou autre)
- Appel à manifestation d'intérêt (AMI) auprès des organismes de formation susceptibles de proposer des formateurs susceptibles d'assurer des formations pratiques répondant aux besoins des entreprises et de leurs salariés tels que ceux cités dans le paragraphe « contexte » ci-dessus. (Un modèle d'AMI réalisé avec Constructys dans les Hauts de France est disponible).
- Organisation d'une formation des formateurs candidats (une telle formation a été organisée dans les Hauts de France)
- Organisation de temps de découvertes des outils pédagogiques repérés pour les entreprises du territoire.

1.2 – Mise en œuvre

Les actions de formation pourront être organisées en lien direct avec les marchés de rénovation performante ou de construction neuve (voir proposition d'action 3.2 : Inciter les entreprises à monter en compétences pour des rénovations performantes)

Le programme FEEBAT sur l'axe formation initiale prévoit des formations sur plateaux techniques dans les lycées professionnels et Centres de Formation d'apprentis. Pour cela les plateaux existants pourront être adaptés et de nouveaux pourront se créer pour que l'offre soit homogène sur le territoire. Il convient donc d'accompagner ce mouvement notamment en s'assurant que la mise à disposition de ces plateaux soit bien financée. La gestion de ces plateaux est ensuite assurée comme aujourd'hui par chaque Lycée ou CFA faisant de la formation initiale. Il convient d'encourager l'ouverture de ces plateaux techniques à la formation continue, comme le préconise le CCCABTP (ex : CCCABTP en Bourgogne Franche Comté).

Au niveau national

Quatre missions sont à remplir

- Accompagner les territoires d'expérimentation dans leur action (aide au repérage des outils pédagogiques, mobilisation des parties prenantes nationales ...)
- Préparation de la phase 2 (massification)
- Evaluation
- Rédaction d'un guide méthodologique sur le déploiement de l'action sur un territoire

Phase 2 – Massification - à partir de Juin 2025

Il s'agit de mettre en place dans tous les bassins d'emploi l'offre de formation expérimentée en phase 1.

Il est proposé de procéder comme suit :

- Constitution avec les parties prenantes concernées d'un groupe opérationnel ad-hoc. Seront sollicités (liste non limitative) les Services de l'Etat concernés ; les organisations professionnelles et les syndicats de salariés, Constructys, les réseaux d'organismes de formation (dont les CFA, les GRETA, l'AFPA etc ...), les Régions ...
- Diffusion du guide méthodologique de déploiement de l'action rédigé en phase 1
- Recensement des outils pédagogiques dont les plateaux techniques tels que décrits dans la phase 1 ou de plateaux mobiles.
- Appel à manifestation d'intérêt diffusé auprès des EPCI (Etablissement Public de Coopération Intercommunale) et des Organismes de Formation
- Organisation de formations de formateurs
- Promotion des formations FEEBAT



- Recherche et déploiement de nouveaux outils pédagogiques répondant aux besoins de formation pratique (réalité virtuelle notamment)

RESULTATS ATTENDUS

Stratégique :

- En 2030 tous les professionnels intervenant sur un chantier de construction neuve ou de rénovation performante maîtrisent les compétences et les gestes nécessaires pour que les objectifs qualitatifs des travaux soient atteints

Opérationnels

- En 2025 les expérimentations conduites dans les 4 territoires ont permis de tester avec succès la méthode et les outils pédagogiques, et un guide méthodologique a été rédigé.
- En 2030 tous les bassins d'emploi sont équipés et organisés pour assurer les formations répondant aux besoins des professionnels intervenant sur les chantiers de construction neuve et de rénovation performante.

CALENDRIER PREVISIONNEL

Phase 1 – 01/05/2024 – 30/04/2025

Phase 2 – 05/2025 – 05/2030

2. PORTEURS DE L'ACTION

Échelle nationale : Consortium Alliance Villes Emploi (AVE) – CD2E

Remarque importante : Une partie des missions nationales pourraient être confiées à l'organisation qui pilote FEEBAT. Le programme FEEBAT est un programme CEE porté par l'ATEE pour la formation initiale et l'AQC pour la formation continue. Son comité de pilotage réunit les financeurs (CEE), l'Etat, les organisations professionnelles et de qualification.

Échelle territoriale : Maison de l'Emploi ou EPCI

La mise en œuvre de l'action dans les territoires (ingénierie) devrait être confiée à des chargés de mission formés à cet effet.

Partenaires envisagés : Constructys, ATEE, AQC, Education Nationale, Organisations professionnelles, CCCA-BTP, Fédération Ecoconstruire, ADEME

3. BENEFICIAIRES DIRECTS

- Directement : les artisans et PME et leurs salariés
- Indirectement : les maîtres d'ouvrage

4. RESSOURCES ESTIMEES

Coût évalué de l'action

Phase 1 :

- Ingénierie locale et nationale
- Formations

Ressources humaines nécessaires :

Dans chaque territoire du temps d'un ou une chargé.e de mission emploi/formation bâtiment
Au niveau national du temps d'un chef de projet et du temps de la personne chargée de l'accompagnement technique.

Besoins techniques spécifiques : /

Co-financeurs/soutiens financiers envisagés :

- Constructys pour les formations
- Etat et Régions pour l'ingénierie nationale et locale, la mise à niveau des plateaux techniques

5. INDICATEURS DE SUIVI et CIBLES



Modalité de suivi et d'évaluation

Dans les territoires

- Via un COPIL local
- Résultats quantitatifs et qualitatifs

Au niveau national

- COPIL national
- Tous les ans
- Par consolidation des évaluations locales

Indicateurs et leurs cibles

Nombres de personnes formées		
Part du territoire couverte		
Nombre de plateaux techniques existants		

6. INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

Liens avec d'autres actions du projets BUS2

- Lien avec l'action 1.5 - Faciliter le recours aux produits et matériaux biosourcés et bas-carbone pour la construction neuve et la rénovation : clauses dans les marchés publics et formation
- Lien avec l'action 2.2 - Susciter des vocations par le geste chez les jeunes
- Lien avec l'action 3.2 - Inciter les entreprises à monter en compétence pour des rénovations performantes via des clauses formation ou des réseaux de professionnels
- Lien avec l'action 3.4 - Promouvoir les MOOC liés à la rénovation et à la construction performantes

Liens avec d'autres initiatives complémentaires au projet BUS2

- Intégration des exigences de la rénovation énergétique dans les titres professionnels et diplômes – Exemple au niveau des 19 Titres professionnels (février 2024) – Par la délégation générale à l'emploi et à la formation professionnelle du ministère du travail de la Santé et des Solidarités
- Inventaire des plateaux techniques existants pour la formation aux gestes et mise à niveau de certains plateaux : initiative locale de certaines régions (PACA) à déployer et volonté affirmée du CCCABTP (exemple en BFC en lien avec le Conseil Régional)
- Intégration progressive des modules de formation FEEBAT dans les formations qualifiantes.
- EDEC : MADEC - Cette action BUS2 est articulée avec l'axe « Accompagnement à la montée en compétence » de l'EDEC qui prévoit d'essaimer la Formation Intégrée au Travail (FIT) soit de l'Ingénierie de mise en place de FIT sur des chantiers de rénovation énergétique de bâtiments dans un certain nombre de régions ».
- Cette proposition a été identifiée en lien avec les actions 3a Identifier les formations et certifications autres que le RGE entreprises et utiles à la massification des rénovations globales et 8b Module additionnel de coordination de chantier de rénovation globale du Plan de Structuration de la Filière Rénovation énergétique des logements coordonné par la Mission de Coordination Interministérielle à la Rénovation des Bâtiments.

7. BONNES PRATIQUES IDENTIFIEES

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none">• FEEBAT• Praxibat• Formation intégrée au Travail (FIT)• Actions de formation en situation de travail (AFEST)• Les Rénovateurs BBC normands | <ul style="list-style-type: none">• DOREMI• VAE• Renobox• Plateforme Proreno• Campus des Métiers (14) |
|---|---|

8. RECOMMANDATIONS

/



PROJET	BUILD UP SKILLS 2 - FRANCE
Axe	AXE 3 DEVELOPPER LA FORMATION
Titre	2 INCITER LES ENTREPRISES A MONTER EN COMPETENCES POUR DES RENOVATIONS PERFORMANTES VIA DES CLAUSES FORMATION OU DES RESEAUX DE PROFESSIONNELS

1. DESCRIPTION GENERALE

CONTEXTE

Les entreprises du bâtiment se limitent trop souvent aux formations réglementaires ou obligatoires.

Beaucoup d'entreprises du bâtiment investissent dans d'autres formations lorsque celles-ci sont nécessaires pour accéder à un marché. En d'autres termes, c'est souvent le marché qui conduit les entreprises à monter en compétences, volontairement ou par obligation.

Le dispositif RGE a été mis en place pour inciter les entreprises à acquérir des compétences spécifiques en rénovation. La délivrance du label RGE permet aux clients des entreprises labellisées de bénéficier de subventions.

Considérant que ce label n'est pas toujours suffisant pour atteindre les objectifs qualitatifs du BBC, des maîtres d'ouvrage des Hauts de France (collectivités territoriales, bailleurs sociaux ...) incluent dans leurs appels d'offre une « clause formation » imposant à tous les salariés des entreprises adjudicataires intervenant sur leurs chantiers de suivre une formation intégrée au travail (FIT).

Pour sa part, la Région Normandie a mis en place le dispositif « Les rénovateurs BBC » qui incite les entreprises volontaires à monter en compétences pour pouvoir accéder à des marchés de particuliers subventionnés par la région.

La méthode DOREMI permet aussi une montée en compétences d'entreprises réunies en groupement pour rénover un logement.

Et certains territoires ont mis en place ou travaillent à la mise en place de dynamiques de montée en compétences de leurs entreprises avec, par exemple des « chartes » dont les noms des signataires sont communiqués aux ménages souhaitant rénover leur logement.

OBJECTIFS DE L'ACTION

L'objectif est que les professionnels souhaitant avoir accès aux marchés de constructions neuves et de rénovations performantes acquièrent les compétences spécifiques nécessaires pour réaliser les travaux.

DESCRIPTION DE L'ACTION

Pour atteindre cet objectif dans les territoires où sont ces chantiers, il est proposé deux démarches parallèles et complémentaires :

- l'une consiste à intégrer ponctuellement des clauses formation dans des appels d'offres
- l'autre consiste à promouvoir des réseaux d'entreprises en capacité de travailler sur ces marchés

La démarche « clause formation »

Il s'agit de faire inscrire, par les maîtres d'ouvrage, dans leurs appels d'offres une clause imposant aux entreprises adjudicataires de faire suivre par tous les personnels intervenant sur le chantier une formation courte (2 jours) et pratique contextualisée au chantier (voir fiche A1).

La méthode à suivre a été expérimentée dans les Hauts de France avec des bailleurs sociaux et par des collectivités territoriales.

Elle se résume par étapes comme suit :

- Repérage des marchés à venir qui sont propices à l'action



- Rencontre avec les maîtres d'ouvrage de ces chantiers pour qu'ils incluent une clause formation dans leurs appels d'offre
- Organisation des formations

La démarche “réseau de professionnels”

Il s'agit de proposer aux entreprises RGE du territoire d'adhérer à un réseau de professionnels reconnus sous réserve d'accepter de former ses équipes aux gestes spécifiques de la rénovation performante.

Ces réseaux se construisent avec eux, leurs organisations professionnelles et les collectivités locales et ils définissent ensemble les signes de qualité nécessaires. Ce réseau est ensuite valorisé auprès des particuliers du territoire de diverses façons.

De telles démarches existent en Normandie avec les rénovateurs BBC. Depuis 2016, Le Club des Rénovateurs BBC regroupe les rénovateurs engagés dans la promotion de la rénovation énergétique en Normandie. Il favorise les échanges et partage les meilleures pratiques pour renforcer les compétences et les collaborations. En partenariat avec la Région Normandie, ce réseau professionnel solide s'est constitué et dispose d'un accès privilégié aux informations et innovations quant à la rénovation énergétique. Le cahier des charges pour devenir Rénovateur BBC inclut des formations à réaliser. D'autres territoires envisagent des dispositifs similaires.

Le Club de l'amélioration de l'Habitat déploie également ce type de réseaux entre acteurs publics et privés comme sur la Métropole du Grand Paris (ALEPTE 93 et SOLIHA 78/91) avec les réseaux de distribution.

RESULTATS ATTENDUS

Opérationnel Avoir engagé en 2030 dans tous les bassins d'emploi l'une et/ou l'autre des 2 démarches ci-dessus

Stratégique :

- Permettre l'augmentation du nombre de personnes formées aux thématiques de la performance énergétique en formation continue (travaux, ingénierie).
- Inciter les entreprises à monter en compétences pour des rénovations performantes et valoriser ces compétences

CALENDRIER PREVISIONNEL

Date de mise en œuvre attendue : Mai 2024

2. PORTEURS DE L'ACTION

Échelle nationale : - Alliance Villes Emploi (le réseau AVE est sur l'emploi et pas sur l'exigence technique ?). Il faut sans doute des représentants de la maîtrise d'ouvrage

Échelle territoriale : Collectivités / Maisons de l'emploi

Partenaires envisagés : Collectivités locales (Conseil Régional), CD2E, ANRU, Bailleurs Sociaux, Maîtres d'ouvrages publics, Organisations professionnelles, CAH et réseaux de distribution

3. BENEFICIAIRES DIRECTS

Le personnel travaillant dans les entreprises de travaux et les architectes qui réalisent des travaux de rénovation énergétique

Les maîtres d'ouvrages dont la qualité des travaux sera renforcée

Les collectivités qui bénéficieront d'une rénovation qualitative du parc de leurs habitants

4. RESSOURCES ESTIMEES

Coût évalué de l'action :

Ressources humaines nécessaires : du temps d'un chargé de mission par bassin d'emploi qui portera les actions au niveau des maîtres d'ouvrages locaux et des entreprises

Besoins techniques spécifiques : /

Co-financeurs/soutiens financiers envisagés : Collectivités locales,



5. INDICATEURS DE SUIVI et CIBLES		
Modalité de suivi et d'évaluation :		
<ul style="list-style-type: none">à préciser (l'évaluation devrait notamment porter sur les gains qualitatifs sur les travaux réalisés par les entreprises qui sont montées en compétence grâce à l'action proposée).		
Indicateurs et leurs cibles		
Nombre de personnes formées		
Nombre d'entreprises engagées		
Nombre de maîtres d'ouvrage utilisant la clause formation		
6. INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES		
Liens avec d'autres actions du projets BUS2		
<ul style="list-style-type: none">Lien avec l'action 1.2 - Encourager la coopération entre bailleurs sociaux et la demande de performance à travers des appels à projets à l'échelle de territoiresLien avec l'action 1.5 - Faciliter le recours aux produits et matériaux biosourcés et bas-carbone pour la construction neuve et la rénovation : clauses dans les marchés publics et formationLien avec l'action 1.6 - Faciliter le recours au réemploi de produits et matériaux (pour la construction neuve et rénovation) : ingénierie territoriale et formation des professionnelsLien avec l'action 3.1 - Développer et massifier des formations par le geste permettant d'acquérir les compétences spécifiques nécessaires pour réaliser des travaux performants (niveaux A et B du DPE)Lien avec l'action 3.4 - Promouvoir les MOOC liés à la rénovation et à la construction performantes		
Liens avec d'autres initiatives complémentaires au projet BUS2		
<ul style="list-style-type: none">Cette proposition a été identifiée en lien avec les actions 4c Dialoguer avec Régions de France : rôle en structuration de filière, 8c Favoriser les offres intégrées et 8c bis Favoriser les groupements d'entreprises artisanales du Plan de Structuration de la Filière Rénovation énergétique des logements coordonné par la Mission de Coordination Interministérielle à la Rénovation des Bâtiments.		
7. BONNES PRATIQUES INSPIRANTES		
<ul style="list-style-type: none">Clause formationLes rénovateurs BBC NormandDes chartes territorialesLe Club de l'amélioration de l'Habitat déploie des réseaux entre acteurs publics et privés comme sur la Métropole du Grand Paris (ALEPTE 93 et SOLIHA 78/91) avec les réseaux de distribution.		
8. RECOMMANDATIONS		
La qualité de la maîtrise d'œuvre, la partie conception, coordination et contrôle est clé ; la formation pour les professionnels de l'accompagnement (ingénierie / AMO) et la maîtrise d'œuvre (volet conception, coordination, contrôle) est essentielle.		



PROJET	BUILD UP SKILLS 2 - FRANCE
Axe	AXE 3 DEVELOPPER LA FORMATION
Titre	3 FAIRE MONTER EN COMPETENCES LES METIERS DE L'IMMOBILIER SUR LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE : BANQUES, AGENTS IMMOBILIERS, NOTAIRES, COURTIERS, SYNDICS...
1. DESCRIPTION GENERALE	
CONTEXTE	
58% des ménages sont propriétaires de leur résidence principale et plus de 35 % des biens en location sont gérés par des professionnels de l'immobilier. Chaque bien immobilier est soumis à une transaction en moyenne tous les 7 ans.	
Désormais, la notion de performance énergétique intervient en amont de la vente ou de la prise à bail, au travers de l'étiquette énergétique et a désormais une incidence sur la valeur verte, la valeur vénale du bien immobilier. La rénovation énergétique s'introduit donc dans les métiers de l'immobilier que ce soit dans les métiers de la banque, du notariat, de l'agence immobilière. Plus qu'hier, les professionnels de ces secteurs doivent accompagner leurs clients dans leurs projets au travers d'aspects financiers mais aussi techniques et juridiques s'ils veulent concrétiser des opérations.	
De même, les syndics ne sont pas suffisamment à l'origine d'une information claire et complète à l'intention des copropriétés qu'ils gèrent, laissant l'initiative au conseil syndical quand il existe.	
Malgré de gros besoins pour les particuliers, force est de constater que ces professionnels de l'immobilier sont trop peu impliqués et formés à ces sujets.	
A partir d'une première démarche portée par l'association HESPUL en 2017 sur l'Ouest Lyonnais, le réseau CLER a conduit sur 28 territoires l'expérimentation ACTIMMO consistant à former ces professionnels et à les faire travailler avec le réseau France Rénov' au bénéfice des ménages.	
En s'inspirant du programme ACTIMMO, l'action consiste à déployer un dispositif de mobilisation des professionnels de l'immobilier (banques, notaires, agents immobiliers, syndics...) à l'échelle de tous les bassins d'emploi et sur le périmètre du logement privé. A partir du retour d'expérience existant, l'action peut se déployer selon la méthodologie suivante :	
OBJECTIFS DE L'ACTION	
<ul style="list-style-type: none">• Mobiliser l'ensemble des professionnels de l'immobilier du territoire : banques agents immobiliers, notaires, ...• Les former sur les enjeux de la rénovation performante et sur son impact sur la valeur des biens• Et établir des partenariats durables entre les acteurs d'un bassin d'emploi et la représentation locale du réseau France Rénov'	
DESCRIPTION DE L'ACTION	
<ol style="list-style-type: none">1. Identifier au niveau national le porteur de projet et le doter des moyens pour agir à travers des personnes dédiées et des outils validés pour être déployés.2. Identifier au niveau local la structure porteuse de projet et la doter des moyens pour agir au travers d'une personne dédiée (voir ci-dessous).3. Mettre en place la démarche pour identifier et convaincre des agences intéressées La démarche déjà bien éprouvée consiste localement en :<ol style="list-style-type: none">a. Etape 1 : Démarchage : porte-à-porte physique et planification d'un rendez-vous avec leb. Responsable d'agence bancaire ou immobilièrec. Etape 2 Rendez-vous approfondi : réunion de trente minutes à une heure avec le responsable d'agence pour lui présenter la démarche et l'intérêt de l'action. L'engagement au travers d'une charte de partenariat entre l'agence et l'ECFR précise les intérêts de la démarche pour chaque partie.4. Former les équipes de l'agence sur la rénovation énergétique, le réseau France Rénov', les outils d'évaluation des biens...<ol style="list-style-type: none">a. Contenu des sessions de sensibilisation, format 1H 30 :	



- b. Le contexte énergétique et économique actuel qui influe sur les dynamiques de marché, de consommation et de sobriété.
 - c. Meilleure compréhension de l'efficacité et la performance de la rénovation
 - d. Les dispositions législatives et réglementaires qui impactent ces métiers de l'immobilier (passoires énergétiques, DPE, etc.) ;
 - e. Le coût de la rénovation énergétique, et les dispositifs financiers associés
5. Possibilité de réalisation d'études logement via l'outil informatique Préco'immo2.
6. **Valoriser et communiquer le projet et les résultats** au fil de l'eau via des réseaux comme les centres de ressources (MOOC métiers de l'immobilier en cours de création par l'ADEME)

RESULTATS ATTENDUS

- Faire des professionnels de l'immobilier des ambassadeurs de la rénovation performante et des relais écoutés par les particuliers.
- Déployer une action de mobilisation des professionnels de l'immobilier dans tous les bassins d'emploi d'ici 2027.

CALENDRIER PREVISIONNEL

Date de mise en œuvre attendu : sept 2024

Durée de Mise en œuvre : 3 ans

Fin de l'action attendue : 2027

2. PORTEURS DE L'ACTION

A l'échelle territoriale : le réseau des Espaces Conseils France Rénov' semblerait être l'acteur le plus pertinent localement grâce à ses nombreuses implantations, sa connaissance de l'habitat privé et à la nécessité pour lui de mobiliser tous les acteurs qui peuvent aider les ménages dans leurs projets. Cela dit, les personnes en charge de l'action devraient maîtriser les approches immobilières et avoir une connaissance fine des acteurs de terrain sur cette thématique. Les 21 associations composant le réseau Bâtiment Durable pourraient également assurer cette mission.

A l'échelle régionale : dans le cadre de la contractualisation Anah/territoire au 01/01/2025, l'échelon régional pourrait jouer un rôle important dans la coordination et le lien avec les fédérations locales (banques, agents immobiliers, etc ...). La vocation régionale des opérateurs du Réseau Bâtiment Durable répondrait aussi à ce besoin de coordination.

A l'échelle nationale : plusieurs acteurs pourraient porter cette démarche. Spontanément en tant que porteur du réseau France Rénov' l'Anah pourrait assurer le portage de l'action, en propre ou en s'associant par exemple les services d'un réseau tel que le CLER. Jusqu'à la fin du programme SARE (fin 2025), l'ADEME qui par ailleurs déploie d'autres actions en direction de ces publics, pourrait mettre à disposition un collaborateur expérimenté sur le sujet.

Si localement l'action est fléchée vers le réseau Bâtiment Durable, le pilotage national pourrait revenir aux animateurs de ce réseau : le Plan Bâtiment Durable et l'ADEME.

Dans la majorité des cas, les particuliers se verrait orientés par ces professionnels de l'immobilier vers les Espaces Conseils France Rénov' dans le cadre de leur activité habituelle.

Partenaires envisagés : nécessité de finaliser un partenariat sur les outils numériques à utiliser

3. BENEFICIAIRES DIRECTS ET INDIRECTS

- Les bénéficiaires directs sont les agents des banques, offices notariaux, agences immobilières qui montent en compétence pour mieux conseiller leurs clients
- Les bénéficiaires indirects sont les ménages qui se voient mieux conseiller par leurs banquiers, notaires, agents immobiliers, se sentant ainsi sécurisés face à l'acquisition d'un bien en lien avec un projet de travaux

4. RESSOURCES ESTIMEES

Coût évalué de l'action : Les moyens humains mobilisés pour l'expérimentation

- Dans l'expérimentation, des ambassadeurs ont été recrutés spécifiquement pour développer cette mission dans 80 % des cas et pour 1/3 des structures 2 personnes ont été recrutées simultanément.



- Preuve du souhait de pérenniser cette mission, dans 50 % des cas le recrutement a été opéré en CDI.
- les profils étaient variés et pas forcément techniques. Ces prospecteurs pouvaient avoir une expérience du secteur en tant qu'agents immobiliers ou courtiers ou avoir une expérience commerciale issue du partenariat. Cette culture immobilière permet de mieux canaliser la prospection, concrétiser les partenariats, échanger sur des indicateurs et des projets communs.

Ressources humaines nécessaires pour l'action :

- National : 2 ETP pilotage, outils numériques, formation, communication, déploiement
- Local : 1 ETP par bassin d'emploi avec possibilité de mutualisation sur plusieurs bassins d'emploi ou sur d'autres tâches.

Besoins techniques spécifiques : L'action doit permettre d'identifier le/les outils les plus appréciés pour une diffusion massive. (le Cler et Hespul ont mis à disposition un outil CRM Mixeur permettant de suivre les projets et contacts initiés. Des simulateurs permettaient par ailleurs de renforcer et d'automatiser les informations financières, techniques pour chaque projet. (Précolmmo, Ecorénover plan de financement, Thermix comprenant les solutions de systèmes de chauffage).

Co-financeurs/soutiens financiers envisagés : Jusqu'à la fin du programme CEE SARE qui participera au financement des Espaces Conseil France Rénov (fin 2025), l'ADEME pourrait mettre à disposition un collaborateur expérimenté sur le sujet.

5. INDICATEURS DE SUIVI et CIBLES

Nombres de bassins d'emplois intégrés	
Nombre de particuliers conseillés	
Nombres de contacts réalisés	

6. INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

Liens avec d'autres actions du projets BUS2

- Lien avec l'action 3.4 - Promouvoir les MOOC liés à la rénovation et à la construction performantes

Liens avec d'autres initiatives complémentaires au projet BUS2

- Cette proposition a été mentionnée dans le cadre de la définition de l'action 3a Identifier les formations et certifications autres que le RGE entreprises et utiles à la massification du Plan de Structuration de la Filière Rénovation énergétique des logements coordonné par la Mission de Coordination Interministérielle à la Rénovation des Bâtiments.
- Etat des lieux des formations du secteur de l'immobilier en lien avec la rénovation énergétique des bâtiments
<https://librairie.ademe.fr/urbanisme-et-batiment/6550-etat-des-lieux-des-formations-du-secteur-de-l-immobilier-en-lien-avec-la-renovation-energetique-des-batiments.html>
- Réseau France Rénov' <https://france-renov.gouv.fr/>
- Les centres de ressources du réseau bâtiment durable peuvent déjà être localement en contact avec ces acteurs : <https://www.reseaubatimentdurable.fr/>
- MOOC de la plateforme Bâtiment durable : <https://www.mooc-batiment-durable.fr/fr/>
- Lien avec des acteurs cités : se rapprocher des OPCO concernés ATLAS (banques), OPCO EP (notaires et agents immobiliers) ...

7. BONNES PRATIQUES IDENTIFIEES

- ACTIMMO

8. RECOMMANDATIONS

- Subordonner toute ouverture d'agence immobilière à une formation aux performances énergétique des bâtiments. La profession d'agent immobilier n'est pas réglementée, et ne nécessite aucun diplôme actuellement.



PROJET	BUILD UP SKILLS 2 - FRANCE
Axe	AXE 3 DEVELOPPER LA FORMATION
Titre	4 PROMOUVOIR LES MOOC LIES A LA RENOVATION ET A LA CONSTRUCTION PERFORMANTES
1. DESCRIPTION GENERALE	
CONTEXTE	
MOOC vient de l'anglais « Massive Open Online Course » soit Cours en ligne ouvert et massif.	
La plateforme MOOC Bâtiment Durable est une plateforme de formation dédiée au bâtiment et à l'immobilier durable. Elle est issue d'un projet collaboratif de l'ensemble des professionnels de la filière bâtiment. Elle est gérée par l'ADEME et pilotée par l'ADEME et le Plan Bâtiment Durable sous le contrôle d'un Comité de pilotage.	
Ce comité de pilotage est composé d'un ensemble de partenaires ; organisations professionnelles, associations, institutionnels, organismes de formation, entreprises du secteur. Une charte de gouvernance a été établie et signée par plus de 25 organismes partenaires, pour garantir la ligne éditoriale de la plateforme et s'assurer de sa pérennité.	
La plateforme MOOC Bâtiment Durable est une plateforme indépendante diffusant des contenus faisant consensus dans le domaine. La gratuité ainsi que la facilité d'accès des formations sont des points positifs et primordiaux afin que chacun puisse avoir accès à des compétences nouvelles	
OBJECTIFS DE L'ACTION	
<ul style="list-style-type: none">• la montée en compétence des professionnels de la filière bâtiment et immobilier sur les thématiques de la transition énergétique et du bâtiment durable en général (construction et rénovation);• la diffusion, auprès du grand public, d'une connaissance des enjeux liés au bâtiment durable, en particulier la rénovation énergétique des logements.	
Après validation par le COPIL, les projets de formation sont déposés sur la plateforme par diverses structures : établissements publics, organismes de formation, associations, universités, bureaux d'étude, etc. Ces formations donnent la parole aux professionnels et doivent ainsi permettre de créer une communauté autour de la volonté de transmettre et partager connaissances et compétences sur le bâtiment durable. Toutes ces formations sont gratuites et pratiques d'accès.	
De nombreux professionnels ont fait état de la qualité de ces formations, ont souhaité qu'elles soient pérennisées avec un accès non limité dans le temps (self-paced learning) et préconisent de les faire mieux connaître.	
DESCRIPTION DE L'ACTION	
Il s'agit de pérenniser des financements pour la mise à jour et l'animation permanente de MOOC de la plateforme Bâtiment Durable pour accompagner la montée en compétence de la filière. Il convient ensuite d'augmenter leur diffusion vers le plus grand nombre au travers d'actions de communication, promotion, etc.	
A ce stade les MOOC identifiés seraient :	
<ul style="list-style-type: none">• MOOC RE2020 (Porteur DHUP)• MOOC Rénovation performante : les clés de la réhabilitation énergétique (ADEME/2022/7000 inscrits):• MOOC Réno Copro - Les clés de la réhabilitation énergétique des copropriétés (Porteurs : ASDER - IDF Energie - ALEC Lyon)• MOOC Risques et bons réflexes rénovation performante (Porteur AQC, propose accès permanent)• MOOC Les fondamentaux de la responsabilité, de l'assurance et de la prévention (Porteur AQC, propose accès permanent)	



- **MOOC Bâtiments : Risques Techniques et naturels, comprendre et agir** (Porteur : AQC)
Propose accès permanent

Dans le plan de communication, bien identifier les endroits pertinents où ces MOOC doivent être présentés (PRORENO (AQC), FEEBAT, AGIR, France Rénov', Réseau Bâtiment Durable ...).

RESULTATS ATTENDUS

- la montée en compétence des professionnels de la filière bâtiment et immobilier sur les thématiques de la transition énergétique et du bâtiment durable en général (construction et rénovation);
- la diffusion, auprès du grand public, d'une connaissance des enjeux liés au bâtiment durable, en particulier la rénovation énergétique des logements.

CALENDRIER PREVISIONNEL

Date de mise en œuvre attendue : à partir de mai 2024

Durée de Mise en œuvre : 8 mois et suivi en 2025

Fin de l'action attendue : fin 2024 - Avoir actualisé et mis en accès permanent les 6 MOOC cités et assurer leur pérennité sur 3 ans à partir de 2025.

2. PORTEURS DE L'ACTION

A Echelle nationale : ADEME (SMP/SB) et Plan Bâtiment Durable + instance de gouvernance de la plateforme

Echelle territoriale : les MOOC proposés ont une vocation nationale

Partenaires envisagés : porteurs des MOOC, FEEBAT, Réseau Bâtiment Durable

3. BENEFICIAIRES DIRECTS

- Les professionnels de la rénovation
- Les ménages et notamment ceux résidant en copropriétés

4. RESSOURCES ESTIMEES

Coût évalué de l'action :

Action 1 Mise à jour et mise en accès permanent : l'ADEME finance actuellement par an 30%ETP + AMO (300k€) + 30k€ (hébergement) et ponctuellement le cofinancement du déploiement d'un MOOC soit 60k€ (sur 120k€). Pour assurer la mise en accès permanent (self place) il faut environ 8000€/an/MOOC soit 50k€ environ.

Pour actualiser le MOOC **Rénovation performante : les clés de la réhabilitation globale** (ADEME) et le rendre en accès permanent sur 3 ans, il manque 38 550€.

Pour actualiser le **MOOC Réno Copro** et le rendre en accès permanent sur 2024 il manque 42 600€

Action 2 de communication spécifique en 2024/2025 : 60 000€

Total besoin complémentaire au financement existant :

2024 : 50 000 + 38550 + 42 600 + 60 000 = 191 150 € soit environ **200 k€**

2025 et au delà : 50 000 + financement ponctuel nouveau MOOC (60k€) = environ **100k€**

Ressources humaines nécessaires : 1 ETP à 30% à l'ADEME au SMP + poste de permanent(e) au Plan Bâtiment Durable

Besoins techniques spécifiques : Mission d'AMO confiée par marché ADEME (ingénierie de formation, inscription, maintenance du site, communication via newsletter et réseaux sociaux)), hébergement sur FUN MOOC.

Co-financeurs/soutiens financiers envisagés : Etat / FARE (le projet Former les Acteurs de la Rénovation Energétique porté par l'Asder a été retenu dans le cadre du Programme France 2030 « Compétences et métiers d'avenir »)./ FEEBAT /...

5. INDICATEURS DE SUIVI et CIBLES

Modalité de suivi et d'évaluation : COPIL de la plateforme Bâtiment Durable, 2x/an, animation : Plan Bâtiment Durable



disponibilité des MOOC sur la plateforme Bâtiment Durable	
nombre de personnes formées.	
Nombre de personnes ayant validé un MOOC	

6. INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

Liens avec d'autres actions du projets BUS2

- Lien avec l'action 1.5 - Faciliter le recours aux produits et matériaux biosourcés et bas-carbone pour la construction neuve et la rénovation : clauses dans les marchés publics et formation
- Lien avec l'action 1.6 - Faciliter le recours au réemploi de produits et matériaux (pour la construction neuve et rénovation) : ingénierie territoriale et formation des professionnels

Chaque action de formation doit être l'occasion de faire la promotion de ces MOOC :

- Lien avec l'action 3.1 - Développer et massifier des formations par le geste permettant d'acquérir les compétences spécifiques nécessaires pour réaliser des travaux performants (niveaux A et B du DPE)
- Lien avec l'action 3.2 - Inciter les entreprises à monter en compétences pour des rénovations performantes via des clauses formation ou des réseaux de professionnels
- Lien avec l'action 3.3 - Faire monter en compétences les métiers de l'immobilier sur la Transition Écologique : banques, agents immobiliers, notaires, courtiers, syndics...

Liens avec d'autres initiatives complémentaires au projet BUS2

- EDEC : MADEC - Cette action BUS2 est articulée avec l'axe attractivité de l'EDEC pour la promotion des MOOC. Cette proposition a été mentionnée dans le cadre de la définition de l'action 3b Engager un travail d'intégration dans les certifications pertinentes (continu et supérieur) des enjeux de la REB globale du Plan de Structuration de la Filière Rénovation énergétique des logements coordonné par la Mission de Coordination Interministérielle à la Rénovation des Bâtiments.
- PRO'RÉNO, la nouvelle plate-forme digitale dédiée aux professionnels de la rénovation énergétique. Conçue par l'AQC, la plate-forme Pro'RÉNO est un centre de ressources gratuites, accessibles en ligne. Elle s'adresse aux professionnels du bâtiment avec la vocation de les accompagner dans leurs pratiques quotidiennes sur les chantiers de rénovation énergétique. Riche de plus de 800 outils pratiques, co construits et validés par la profession dans le cadre des programmes PROFEEL, PACTE et RAGE, Pro'RÉNO intègre un moteur de recherche optimisé pour identifier rapidement la bonne ressource en fonction de son métier et de son besoin. Les professionnels peuvent également personnaliser les contenus proposés en précisant un métier, un lot technique, une typologie de bâtiment ou une phase de chantier. Pro'RÉNO permet également de créer un compte personnel afin de se constituer une bibliothèque propre et/ou archiver ses recherches. Cette initiative mérite d'être valorisée et soutenue. <https://www.prreno.fr/>
- MOOC "Economie circulaire sur les chantiers", en cours de création par l'ADEME avec Envirobot Occitanie et le CSTB.
- MOOC développés par le CCCA BTP : APTYCE, plateforme LMS (Learning Management Systems) destinée aux apprentis et aux formateurs des organismes de formation en apprentissage du BTP

7. BONNES PRATIQUES INSPIRANTES

- Utilisation des MOOC existants de la plateforme Bâtiment Durable par les Rénovateurs Normands dans les formations qu'ils délivrent

8. RECOMMANDATIONS

/



PROJET	BUILD UP SKILLS 2 - FRANCE
Axe	AXE 3 DEVELOPPER LA FORMATION
Titre	5 AIDER A LA TRANSITION DES ACTEURS SPECIALISES SUR LA CONSTRUCTION VERS LA RENOVATION : PARTAGER DES RETOURS D'EXPERIENCES D'ENTREPRISES DANS LE CADRE D'UN RENO TOUR ET PREPARER LA RECONVERSION DES PROFESSIONNELS
1. DESCRIPTION GENERALE	
CONTEXTE	
<p>L'objectif de zéro artificialisation nette (ZAN), la recherche de réduction des émissions de gaz à effet de serre du secteur de la construction, le ralentissement démographique laissent entrevoir un ralentissement de la construction neuve dans une proportion non encore déterminée. Pour assurer la viabilité économique de l'activité d'entreprises traditionnellement positionnées sur la construction neuve, non seulement l'activité mais aussi les formations et l'organisation des entreprises doivent se tourner vers les enjeux de réhabilitation, en particulier dans les restructurations lourdes de logements ou de transformation de bâtiments tertiaires en logements dans une optique de sobriété foncière. La rénovation peut devenir une opportunité économique. Ce changement nécessite des modifications profondes dans la culture et l'organisation des entreprises, dans leur stratégie et la carrière des salariés.</p>	
<p>L'ensemble de la filière devra s'adapter pour faire face à la fois à une potentielle diminution de la construction, à la montée en charge des opérations de réhabilitation et à l'intégration croissante des enjeux environnementaux, avec le développement de l'usage des biosourcés, de l'économie circulaire, de la gestion technique du bâtiment pour un pilotage fin des consommations et de la qualité de l'air intérieur, voire du BIM pour l'optimisation des moyens et l'amélioration de la qualité.</p>	
<p>Même si le transfert du secteur de la construction neuve vers la rénovation énergétique n'est qu'une des pistes à envisager et nécessite une adaptation conséquente de l'activité, elle mérite d'être étudiée. Les besoins supplémentaires identifiés pour la rénovation offrent une perspective face à la diminution des besoins en ETP que représenterait un ralentissement de la construction neuve quel qu'en soit le rythme.</p>	
<p>Cette transition représente un défi majeur pour le secteur de la construction et nécessitera une planification soigneuse et des efforts concertés pour relever ces défis environnementaux tout en assurant la pérennité de l'activité économique du secteur.</p>	
OBJECTIFS DE L'ACTION	
<ul style="list-style-type: none">Proposer aux entreprises des retours d'expériences pour l'évolution de l'activitéDéterminer les besoins d'évolution des carrières, avec une approche segmentée par filière, métier et taille d'entreprise.	
DESCRIPTION DE L'ACTION	
L'action se divise en 2 volets :	
<u>VOLET 1 Proposer des retours d'expériences, des modes d'organisation pour l'activité des entreprises dans le « Réno Tour »</u>	
<p>Il s'agit de partager des retours d'expérience de réorientation d'activité, en croisant les sujets techniques, juridiques et économiques, en montrant l'intérêt de ce changement. Ces retours d'expériences pourraient à la fois inspirer directement les entreprises présentes et contribuer à créer des récits de ces trajectoires d'entreprises pour communiquer largement.</p>	
<p>Pour partager les retours d'expérience, il est proposé de mettre en œuvre un « Réno Tour », sur le modèle du BIM Tour, série d'événements organisés dans le cadre du plan BIM. Il s'agit d'une action réunissant le ministère de la Transition écologique et les organisations professionnelles du secteur</p>	



du bâtiment pour informer les entreprises, notamment les plus petites. Les Centres de Ressources Bâtiment Durable pourraient aussi participer. Au-delà de l'organisation des événements, des vidéos et supports de communication sont à produire pour maximiser l'impact du Réno Tour.

Exemples de changements positifs pour les entreprises : se grouper (groupement, coopérative) pour proposer une offre globale de rénovation, apporter de nouvelles technologies traditionnellement plus développées en neuf qu'en rénovation (ex: catalogue des solutions préfabriquées).

Exemples de trajectoires pouvant être mises en récit pour alimenter la communication : les entreprises de construction de taille petite à moyenne pourraient s'organiser en groupement, notamment multi-métiers, les entreprises générales pourraient s'adapter en redéployant leur activité vers des chantiers de rénovation de taille significative (logements collectifs ou locaux tertiaires) grâce à leur métier de « regroupeur » et « coordinateur » de compétences, Les CMIstes pourraient se positionner comme rénovateur global de maisons individuelles voire d'autres bâtiments.

VOLET 2 : Favoriser l'évolution des compétences et des carrières :

Il s'agit d'abord d'identifier les compétences additionnelles ou nouvelles requises, par filière, par poste (des personnels de chantiers aux chefs d'entreprise), et par lot. Ce travail pourrait être fait dans le cadre de l'EDEC Rénovation énergétique des bâtiments

Les compétences additionnelles concernent trois aspects :

- des aspects techniques comme par exemple le travail sur des composés mixtes bois-béton et plus seulement béton, ou le montage d'ouvrages maçonnisés en place de murs en béton banché, la dépose de matériaux, les interfaces et interactions entre lots
- des aspects comportementaux (savoir-être) requis pour le travail en site occupé avec la présence du locataire ou du propriétaire lors des travaux
- des aspects organisationnels comme par exemple l'autonomie à acquérir par un salarié travaillant seul sur une petite opération et non plus en équipe sur un grand chantier, la coactivité.

Le diagnostic produit dans le cadre de l'EDEC permettrait ensuite de définir les modalités de mise en œuvre de cette montée en compétence. Plusieurs pistes sont identifiées pour opérer ce changement au sein des entreprises :

- Accompagnement des évolutions de carrière : formation des conseillers en évolution professionnelle, formation de formateurs sur les enjeux de transition professionnelle et les métiers de la rénovation [Voir proposition d'action 2.5 Renforcer le rôle des prescripteurs qui orientent les demandeurs d'emploi dans le secteur du bâtiment]
- Mise en visibilité des formations pour opérer ce changement dans l'offre de formation des opérateurs de compétences.
- Accompagnement à la création d'un catalogue de formations en interne aux entreprises : identification des compétences à acquérir selon les profils, identification des formations adaptées.
- Aide à la mise en place d'un système de montée en compétences internalisé avec des référents métiers et du tutorat.
- Soutien à la prise en charge des coûts de reconversion : la capacité des grands groupes et entreprises de taille intermédiaire notamment, qui peuvent développer leur potentiel de reconversions internes, est clé.

CALENDRIER PREVISIONNEL

Date de mise en œuvre attendu : non défini

Durée de Mise en œuvre : non défini

Fin de l'action attendu : non défini

2. PORTEURS DE L'ACTION



VOLET 1 Réno Tour et communication

Echelle nationale : Ministère de la Transition Écologique

Partenaires envisagés :

- Partenaires nationaux : organisations professionnelles (Réno Tour, communication), Fédération des Promoteurs Immobiliers de France (communication)

NB: La FPI se tient à disposition pour sensibiliser et informer les entreprises de promotion immobilière par différentes voies : publications, événements, webinaires, etc. sous réserve de financements pour accompagner le déploiement de ces actions.

- Partenaires locaux : Organisations professionnelles, Centres de ressources bâtiment durables

VOLET 2 Identification des compétences additionnelles et plan d'action associé

Echelle nationale : Ministère du Travail et organisations professionnelles du bâtiment

Partenaires envisagés :

- Partenaires nationaux : Pouget Consultants, Fédération Ecoconstruire

3. BENEFICIAIRES DIRECTS ET INDIRECTS (S'IL Y EN A)

- Entreprises du bâtiment en transition
- Professionnels

4. RESSOURCES ESTIMEES

Cout évalué de l'action : non estimé

Ressources humaines nécessaires:/

Besoins techniques spécifiques:/

Co-financeurs/soutiens financiers envisagés : non identifié

5. SUIVI ET EVALUATION

Modalité de suivi et d'évaluation : Suivi à prévoir dans le cadre des suites de l'EDEC rénovation énergétique des bâtiments

Indicateurs de résultats de l'action (*ajouter des indicateurs propres au projet*)

Nombre d'événements Réno Tour organisés

Nombre d'entreprises participant au Réno Tour

Diagnostic des besoins en compétences réalisé

6. INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

Liens avec d'autres actions du projets BUS2

- Lien avec l'action 2.5 - Renforcer le rôle des prescripteurs qui orientent et accompagnent les demandeurs dans le secteur du bâtiment

Liens avec d'autres initiatives complémentaires au projet BUS2

- EDEC : MADEC – Le volet 2 de cette action BUS2 est articulée avec l'axe « Passerelles Métiers et reconversion » de l'EDEC - 2 actions pressenties dans le cadre de l'EDEC
 - Action 1 : Réaliser la cartographie des compétences liées à la rénovation énergétique des bâtiments
 - Action 2 : Définir et faciliter l'accès aux passerelles entre les métiers de la construction neuve et ceux de la rénovation énergétique



- Projet d'EDEC en Pays de la Loire avec des actions de sensibilisation (fresques du climat et de la construction, Diag flash et Easydiag TE) et de formation courte à la transition climatique et aux techniques utilisées en neuf et rénovation et sur petits et grands chantiers, le tout avec un regard particulier sur le transfert de compétences d'un environnement à l'autre.
- Il sera notamment testé des capsules de formation d'un à deux jours qui prendront en compte les spécificités des chantiers et les acquis antérieurs des salariés en conversion.
- Cette proposition a été identifiée dans le cadre de l'action 1b Partager un état des lieux des mécanismes de soutien financier à la formation et à la reconversion - Analyse des dispositifs de formation qui permettent la mutation du neuf vers la rénovation du Plan de Structuration de la Filière Rénovation énergétique des logements coordonné par la Mission de Coordination Interministérielle à la Rénovation des Bâtiments.
- Le dispositif de la VAE inversée lancé par le ministère du travail en 2023 peut être un levier pour accompagner la formation des collaborateurs en proposant des parcours d'évolution professionnelle sur mesure.
- Novabuild en Pays de la Loire organise le temps d'une matinée (Le "OFF" Osez Faire Frugal) pour découvrir des démarches frugales, low-tech et participatives : reportages sur les ouvrages et démarches lauréats de l'appel à projets 2023, débats thématiques, retours d'expériences terrain

7. BONNES PRATIQUES IDENTIFIEES

/

8. RECOMMANDATIONS

- Le changement profond nécessite de définir une trajectoire à moyen terme pour les entreprises, une feuille de route pour se réinventer et se tourner vers la rénovation : évolution de l'activité par paliers. Ceci pourrait être réalisé dans le cadre de l'EDEC Bâtiment.