



**GOVERNEMENT**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*



## Appel à manifestation d'intérêt

# Mixité pour la Construction Bas Carbone

**L'appel à manifestation d'intérêt est ouvert à compter du 18 février 2021 et se clôture le 31 mars 2021 à 15h00.**

Les candidatures peuvent être soumises pendant toute la période d'ouverture de l'appel à manifestation d'intérêt (ci-après « AMI »). Ils seront instruits à la clôture de l'AMI.



## Table des matières

A.	Présentation de l'AMI .....	3
A.1.	Contexte général.....	3
A.2.	Objectifs et organisation de l'AMI .....	4
B.	Cadre d'intervention : plan de relance et PIA 4.....	5
C.	Cibles de l'AMI.....	6
D.	Modalités d'accompagnement .....	6
E.	Soumission des dossiers et processus de sélection.....	7

## Liste des annexes

**Annexe 1** : Dossier de candidature à l'AMI

## A. PRESENTATION DE L'AMI

### A.1. Contexte général

La montée en puissance de la construction bas carbone s'appuie sur un ensemble de mesures réglementaires et incitatives : réglementation environnementale RE2020 des bâtiments neufs, informations délivrées par les données environnementales sur les impacts environnementaux des composants du bâtiment, label bâtiment biosourcé « neuf » et label bâtiment biosourcé « rénovation » en cours de montage, plan de relance, divers plan bois co-portés par la filière et l'Etat, actions portées par le plan d'investissement d'avenir, ...

Cet AMI cherche à promouvoir l'association mixte, pour le gros œuvre et le second œuvre, des matériaux biosourcés (en particulier le bois) avec l'ensemble de l'offre de matériaux de construction dans l'optique de viser des bâtiments dont l'impact sur le réchauffement climatique est cohérent avec les objectifs que la France s'est fixée d'ici 2030 dans le cadre de sa stratégie nationale bas carbone (SNBC). L'AMI conduira ainsi à des solutions constructives diversifiées optimisant la place des matériaux dans le bâti, chacun étant choisi en fonction de qualités permettant de répondre à des besoins spécifiques (mécaniques, acoustiques, résistance au feu, ...) et des bénéfices environnementaux qu'il procure (puits carbone en particulier).

L'enjeu est d'accompagner la montée en puissance de l'offre des entreprises de construction françaises en solutions constructives bas carbone associant des matériaux biosourcés d'origine renouvelable capables de réaliser un puits carbone.

- **La nécessaire montée en puissance de la construction/rénovation en bois**

Les solutions constructives « intégrales bois » sont actuellement souvent plus coûteuses que les solutions plus conventionnelles (utilisant par exemple des matériaux tels l'acier, le béton...); et peuvent, au vu des connaissances et pratiques actuelles, présenter des limites techniques et économiques (tissu industriel français encore insuffisant et parfois inadapté à la demande en termes de produits, bois d'œuvre feuillus encore trop coûteux). Les solutions maximisant l'usage du bois ne sont pas toujours compatibles avec la réglementation incendie (cas des immeubles grande hauteur). Par ailleurs, afin de limiter les importations, il est aussi nécessaire que la montée en puissance des parts de marché de la filière bois-construction, dans un contexte de réglementation favorable à l'usage de matériaux renouvelables, s'accompagne du développement d'une offre nationale en produits et systèmes constructifs compétitifs et techniquement viables.

La construction bois peut générer aussi des surcoûts en raison de technologies spécifiques nécessaires pour le second œuvre et la gestion durable des interfaces (intégration des réseaux, câblage, étanchéité, sanitaires, ...)¹.

Ainsi, la construction mixte (bois/béton en particulier) constitue une solution émergente à prendre en compte. Elle constitue même un préalable à une massification de la construction bas carbone sur le territoire national. Cette étape permettra d'abaisser les coûts. La valorisation de la ressource feuillue, abondante au plan national, sera également une donnée à prendre en considération.

---

¹ Pour une construction dite « en bois » (souvent compris comme « ayant une structure bois »), 70% n'est pas « en bois » ; la nature « bois » du mode constructif impacte ces 70% en lui imposant des adaptations pour que ces techniques associées soient adaptées durablement à leur emploi dans une construction bois.

- **La montée en puissance de la construction/rénovation biosourcée et/ou géosourcée**

Les autres matériaux biosourcés que le bois, dont les plus connus sont la paille ou le chanvre, ressources renouvelables tout comme le bois, connaissent un certain engouement du côté des maîtres d'ouvrage (notamment la maîtrise d'ouvrage publique). Certains matériaux géosourcés, tels que la terre crue, peuvent également être valorisés. Ils sont utilisés dans des opérations qui demeurent expérimentales et démonstratrices, sous forme d'isolants ou de matériaux de construction, en association avec le bois, l'acier et le verre, la terre crue ou cuite ou avec les bétons (bétons végétaux où le granulats est remplacé par du végétal). Le principe de l'AMI sera également d'impulser un usage plus systématique de ce type de matériau qui intervient essentiellement dans le second œuvre (isolants essentiellement) ou pour des éléments faiblement porteurs (cas des maisons individuelles), et ce dans un esprit de mixité avec l'ensemble des autres matériaux.

- **Un AMI qui vient prolonger des travaux et investissements antérieurs**

Cet AMI se situe dans la continuité :

- Des différents plans bois construction co-portés entre la filière bois-construction et l'Etat ;
- Des travaux du « Club des industriels » mis en place par la filière (sous l'égide de l'association Adivbois) dans le cadre de la construction du village des JO2024. Ce Club, actif depuis plus d'un an, fédère les entreprises de la transformation du bois sur la gestion des interfaces complexes entre le matériau bois et le second œuvre ;
- Le plan de relance ;
- Du volet « bois et matériaux biosourcés » du PIA 3.

## **A.2. Objectifs et organisation de l'AMI**

Cet AMI a pour objectif d'inciter au développement des solutions mixtes associant les matériaux biosourcés/géosourcés à d'autres matériaux (béton, acier, verre, ...) et plus globalement aux systèmes constructifs du second œuvre (réseaux, câblage, étanchéité, ...). Pour cela, l'AMI labellisera des projets présentés par les groupements pertinents (industriels, promoteurs, maîtres d'ouvrages, ...) présentant un projet visant à valoriser les solutions constructives mixtes intégrant du bois, des matériaux biosourcés voire géosourcés en construction et/ou rénovation, alliés à d'autres matériaux conventionnels. Les solutions innovantes de bâtiments durables, sobres en ressources et bas carbone, de projets de rénovation et de construction rendant la densification des villes compatible avec le « bien vivre » seront ainsi valorisées.

Le regroupement de lauréats à l'AMI est par ailleurs possible.

Deux familles de projets sont attendues :

- 1) Mise en œuvre d'innovations dans la conception de produits de construction et/ou de rénovation et de systèmes constructifs amenant à réduire l'empreinte carbone du bâtiment en jouant sur l'alliance des matériaux**, et ce en valorisant au mieux les caractéristiques techniques de chacun d'eux

(acoustique, thermique, résistance au feu, ...) et en assurant une compétitivité en termes de coût.

- 2) Mise en œuvre de bâtiments mettant en œuvre plusieurs matériaux dans le but de réduire leur empreinte carbone**, et ce en tirant parti de leurs caractéristiques propres pour un coût de projet et des performances optimales, et en favorisant la préfabrication et le caractère démontable et ré-employable.

Les documents attendus apporteront suffisamment de précision dans les références et les arguments pour permettre d'évaluer sérieusement les aspects techniques et scientifiques (en particulier les aspects liés aux impacts sur le réchauffement climatique), la justification des coûts du projet ainsi que les perspectives industrielles et commerciales.

**Dans une seconde étape, et en fonction des premières réponses à l'AMI, il est prévu la mise en œuvre d'appel(s) à projets (AAP) opérationnels et ciblés sur les solutions mises en évidence par l'AMI, sans pour autant exclure les projets opérationnels qui candidateraient uniquement en phase d'AAP.**

Cette approche en deux temps permettra de mieux identifier les acteurs et la dimension des projets à même de faire évoluer l'écosystème, ainsi que les capacités de production et de réalisation des projets mixtes. Elle permettra aussi de dimensionner et de définir plus précisément les critères de mixité. Cet AMI mettra en visibilité les candidats aux appels à projet du PIA 4 et valorisera les actions des lauréats *via* différents supports de communication.

La concrétisation de cet AMI et de(s) AAP qui suivront doit aider à faire progresser la caractérisation et le développement économique de matériaux biosourcés (dont le bois) ou géosourcés, les techniques constructives ou des process de caractérisation des produits biosourcés et géosourcés, et valoriser l'innovation et la création française (dans l'esprit du plan de relance) vers la construction bas carbone. Il s'agit essentiellement de :

- 1)** S'appuyer sur l'innovation ou la réutilisation de techniques récentes pour mettre en avant les solutions de construction mixtes bois /acier, verre, béton en particulier, et ainsi tirer tous les bénéfices de ces matériaux en tenant compte de l'ensemble du cycle de vie et de leur potentiel de réutilisation et réemploi.
  - 2)** Inciter à une meilleure articulation des travaux de second d'œuvre avec les solutions constructives bois en adaptant des techniques courantes pour limiter les coûts de construction.
  - 3)** Développer de nouvelles solutions techniquement et économiquement viables pour un déploiement à grande échelle de l'utilisation de bois d'œuvre français et construction et/ou rénovation. Ces solutions innovantes doivent permettre une réduction des coûts de production et de mise en œuvre par rapport à des solutions « bois français » classiques.
- 3)** Financer des activités réalisées en France

## **B. CADRE D'INTERVENTION : PLAN DE RELANCE ET PIA 4**

Cet AMI est cohérent avec deux volets du plan de relance :

- ➔ Rénovation énergétique des bâtiments (et en particulier les bâtiments publics de l'Etat et les logements sociaux) grâce au déploiement de solutions constructives mixtes
- ➔ Volet « forêt » du plan de relance, dont les objectifs visent notamment le déploiement d'une industrie française de la transformation et de construction en bois

Le cas échéant, il pourra bénéficier d'un soutien technique dans le cadre de la construction en cours de la stratégie d'accélération « Solutions pour la ville durable et les bâtiments innovants » du PIA 4, et, pour ce qui concerne les AAP ultérieurs, de son soutien financier.

## C. CIBLES DE L'AMI

### Acteurs :

- Groupements (entreprises – promoteurs constructeurs)
- CTI, unions professionnelles
- Bureaux d'études
- Entreprises de produits de construction
- Maitrise d'ouvrage
- Bailleurs sociaux
- EPA

Les deux contrats stratégiques de filière concernés (bois et industrie des produits de construction) seront impliqués dans le dispositif et soutiennent l'AMI.

### Objets :

- Produits de construction
- Systèmes constructifs
- Démonstrateurs
  - pour tous types de bâtiments : maison individuelle et logements collectifs, tertiaire, bâtiments logistiques et usines, bâtiments agricoles, ...
  - en construction neuve et rénovation

## D. MODALITES D'ACCOMPAGNEMENT

Les réponses à l'AMI permettront :

- D'affiner le dimensionnement et le cahier des charges de(s) AAP.

- De mettre en relation les candidats, soit entre eux, soit avec d'autres territoires et entreprises ayant mené des projets similaires ou comparables afin de bénéficier de leurs retours d'expérience ou d'héberger des expérimentations.

La labellisation d'un projet au titre de cet AMI ne garantit pas la sélection de celui-ci pour un éventuel financement par l'AAP à venir. A l'inverse, ultérieurement, un projet présenté dans le cadre d'un AAP ultérieur et qui n'aurait pas été identifié dans le cadre de l'AMI pourrait être retenu s'il répond aux critères de(s) AAP.

L'appel à manifestation d'intérêt en tant que tel ne propose pas de soutien financier aux dossiers déposés. Un budget de 20 M€ est prévu pour les AAP associés.

## E. SOUMISSION DES DOSSIERS ET PROCESSUS DE SELECTION

Les documents transmis dans le cadre de cet appel à manifestation d'intérêt sont soumis à la plus stricte confidentialité et ne seront communiqués que dans le cadre de l'expertise. L'ensemble des personnes ayant accès aux dossiers de candidature est tenu à la plus stricte confidentialité.

Afin de sélectionner les lauréats respectant l'ambition du PIA, **la procédure de sélection est menée par un Comité de Pilotage (COPIL) composé de représentants des ministères** en charge de l'industrie, de la recherche, de l'environnement et du logement. Le Secrétariat Général Pour l'Investissement et l'ADEME assistent de droit aux réunions du COPIL.

Le Ministère de la Transition Ecologique et l'ADEME sont à la disposition des porteurs de projets pour toute question, en amont de la soumission. Les personnes à contacter sont :

- **Magali MULOT**, DHUP, MTE-ML : [magali.mulot@developpement-durable.gouv.fr](mailto:magali.mulot@developpement-durable.gouv.fr)
- **Maeva THOLANCE**, Service Bâtiment, ADEME : [maeva.tholance@ademe.fr](mailto:maeva.tholance@ademe.fr)

Les dossiers doivent être déposés sous forme électronique sur la plateforme AGIR :

**<https://agirpourlatransition.ademe.fr/entreprises/dispositif-aide/20210114/mixbascarb2021-24>**