

Appel à Projets de Recherche « Vers des bâtiments responsables »

Edition 2024

Mots clés : bâtiment, rénovation, construction, résidentiel, tertiaire, comportements, usages, équipements, sobriété, ressources, observation, prospective, politiques publiques, marché, emplois, impacts environnementaux, énergie, confort, QAI, changement climatique, adaptation, analyse socio-économique

Date limite de dépôt des préprojets : **7 décembre 2023 à 12h**

SOMMAIRE

1. Présentation générale de l'appel à projets de recherche.....	3
Contexte.....	3
Types de projets attendus.....	5
2. Thèmes éligibles à l'appel à projets.....	6
Axe 1 Sobriété.....	6
Utilisation des bâtiments et de leurs équipements.....	6
Sobriété immobilière.....	7
Axe 2 Rénovation des bâtiments.....	8
Connaissance du parc.....	8
Solutions d'amélioration de l'existant.....	8
Conduite du projet, prises de décisions et arbitrages dans les choix de rénovation.....	9
Marché et emplois de la rénovation.....	10
Axe 3 Consommations de ressources.....	11
Axe 4 Observation, tendances et prospective.....	12
3. Modalités de l'appel à projets.....	13
Destinataires et déposants éligibles.....	13
Montant de l'aide financière.....	13
Processus de dépôt et de sélection.....	13
Soumission du dossier.....	13
Critères de recevabilité et critères d'éligibilité.....	14
Confidentialité.....	14
Expertise des propositions et instruction des demandes d'aides.....	15
Décision de financement.....	15
Planning récapitulatif.....	15
Date de prise en compte des dépenses.....	15
Conditions de suivi des projets retenus.....	16
Suivi et valorisation.....	16
Politique de sciences ouvertes.....	16

1. Présentation générale de l'appel à projets de recherche

Contexte

Le Pacte vert met l'Union européenne sur la voie de la neutralité climatique d'ici à 2050, grâce à la décarbonation en profondeur de tous les secteurs de l'économie et à la réduction des émissions nettes de gaz à effet de serre d'au moins 55 % d'ici à 2030 par rapport aux niveaux de 1990. Dans ce contexte, la consommation d'énergie au niveau de l'UE devra très significativement baisser : de 36 % pour la consommation finale d'énergie et de 39 % pour la consommation d'énergie primaire d'ici 2030. En France, l'atteinte de la neutralité carbone à l'horizon 2050 est inscrite dans la loi depuis 2019. Introduite par la Loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte (LTECV), la Stratégie Nationale Bas-Carbone (SNBC) donne des orientations pour mettre en œuvre, dans tous les secteurs d'activité, la transition vers une économie bas-carbone, circulaire et durable. Pour le bâtiment, elle vise une réduction des émissions de 49 % en 2030 par rapport à 2015 et une décarbonation complète du secteur à l'horizon 2050. L'atteinte de ces objectifs implique des efforts très ambitieux en matière d'efficacité énergétique (avec une forte amélioration de la performance de l'enveloppe et des équipements), un recours accru à la sobriété, une réduction drastique de la consommation énergétique du secteur, le recours à des énergies décarbonées et l'utilisation des produits de construction et équipements les moins carbonés et ayant de bonnes performances énergétiques et environnementales.

En tant qu'opérateur de l'Etat dans le champ de la transition énergétique et écologique, l'ADEME mobilise son expertise, ses réseaux et les financements qui lui sont confiés entre autres dans le cadre des fonds nationaux pour accélérer la transition écologique et le plan d'investissement France 2030, pour contribuer à l'atteinte de ces objectifs.

L'activité de soutien à la Recherche Développement Innovation (RDI) de l'ADEME s'inscrit dans les objectifs des politiques publiques en faveur de la transition énergétique et écologique et de la lutte contre le changement climatique et notamment ceux de la SNBC. Quatre grandes priorités thématiques de recherche (PTR) ont été définies dans la Stratégie Recherche-développement de l'ADEME, sur la période 2021-2027 :

1. Préservation et restauration des milieux et ressources dans un contexte de changement climatique ;
2. Economie circulaire dans une optique de résilience ;
3. Transition écologique des systèmes énergétiques et industriels pour la neutralité carbone ;
4. Transition écologique et société.

L'appel à projets de recherche (APR) « Bâtiments responsables » s'inscrit dans les priorités thématiques de recherche « Préservation et restauration des milieux et ressources dans un contexte de changement climatique » (PTR1, axe 3), « Economie circulaire dans une optique de résilience » (PTR2, axe 1) et « Transition écologique et société » (PTR4, axes 1, 2, 3 et 4) de la [Stratégie recherche-développement 2021-2027](#) de l'ADEME.

Cet APR connaît un cycle de reconduction de 24 mois environ. La présente édition découle de réflexions et actions autour de la recherche dans le secteur du bâtiment menées par l'ADEME et s'inscrit dans la continuité des éditions précédentes (2013, 2014, 2016, 2018, 2020 et 2022) et du projet [Transition\(s\) 2050](#), exercice prospectif de l'ADEME à l'horizon 2050.

Les éditions précédentes de l'APR « Bâtiments responsables » ont soutenu 102 projets qui ont permis de lever des verrous scientifiques et d'apporter des avancées significatives à la recherche (voir annexe).

Les appels à projets de recherche identifiés dans le tableau ci-dessous traitent de thématiques connexes à cet APR, il est recommandé de veiller à bien inscrire les projets déposés dans les priorités de cet APR uniquement.

Programme / Appel à projet	Organismes gestionnaires	Objectifs
APR AQACIA Amélioration de la Qualité de l’Air : Comprendre, Innover, Agir <i>APR 2022 clos</i>	ADEME	Le thème de cette deuxième édition est : « Préserver la qualité de l’air dans un monde en transition ? ». La thématique Bâtiment est abordée dans deux axes de cette édition : A. Caractériser l’évolution des expositions à la pollution de l’air et leurs conséquences B. Améliorer la qualité des atmosphères intérieures
APRED Energie Durable : production, gestion et utilisation efficace <i>APR 2023 clos</i>	ADEME	Cette 6 ^e édition se centre sur la planification territoriale, la gouvernance de l’évolution et l’optimisation des systèmes énergétiques et de leurs infrastructures et la réduction des impacts environnementaux associés. La thématique du Bâtiment est abordée dans l’axe 1 Optimisation des systèmes énergétiques et réduction de leurs impacts par l’amélioration des briques technologiques et la conception et la gestion des infrastructures (1.2 Systèmes de production d’énergie dans le bâtiment)
APR GRAINE Gérer, produire, valoriser les biomasses <i>Edition 2023 à venir</i>	ADEME	L’APR GRAINE vise à mieux produire, gérer et valoriser les ressources biologiques renouvelables, y compris les déchets organiques. Il vise le développement et l’amélioration des différentes étapes de production, collecte, transformation et valorisation de toutes les biomasses, notamment dans le secteur du bâtiment.
APR PACT ² e Planifier et Aménager, face au Changement climatique, la Transition des Territoires <i>Edition 2023 en cours</i>	ADEME	L’APR PACT ² e a pour objectif d’interroger l’aménagement opérationnel et la planification des territoires dans un contexte de changement climatique. Il a vocation à développer, expérimenter et améliorer des solutions d’adaptation et d’atténuation au changement climatique au sein de territoires expérimentaux aux échelles locales. Il s’interroge également sur les trajectoires d’adaptation et/ou d’atténuation à l’échelle des territoires sur les documents de planification.
Appel à Communs Sobriété et Résilience des territoires <i>En cours</i>	ADEME	L’Appel à communs vise à rassembler tous les acteurs volontaires pour produire des ressources ouvertes contribuant fortement aux enjeux d’atténuation et d’adaptation aux changements climatiques par la création et le partage de ces communs. Le secteur du Bâtiment est un des 10 défis ciblés par l’appel (défi F)
APR PERFECTO Amélioration de la performance environnementale des produits <i>APR 2023 clos</i>	ADEME	PERFECTO cible notamment les études de faisabilité d’écoconception en R&D et les projets de R&D avec une démarche d’écoconception.
Appel à candidatures Thèses ADEME 2023 <i>AC 2023 clos</i>	ADEME	Le programme Thèses permet le financement de recherches et prospectives pour explorer de nouvelles thématiques ou approfondir certains sujets sur les différents champs d’action de l’ADEME (publication annuelle d’un appel à candidatures).
APR ClimFi Finance Climat <i>Pas d’édition en 2023</i>	ADEME	L’APR ClimFi a pour ambition d’apporter des connaissances théoriques, stratégiques et pratiques aux acteurs afin de rendre la finance plus verte et plus durable. Il permet d’identifier les leviers de « verdissement ».
APR TEES Transitions écologiques, économiques et sociales <i>Pas d’édition en 2023</i>	ADEME	L’APR TEES dédié aux sciences humaines et sociales couvre de manière transversale les différents champs d’action de l’ADEME : déchets, mobilités, consommation, énergies renouvelables, aménagement et villes durables, industries...

AAP de France 2030	Secrétariat général pour l'investissement (SGPI)	<p>Le Service Bâtiment de l'ADEME est impliqué dans la stratégie d'accélération « Solutions pour la ville durable et les bâtiments innovants » et les AAP associés :</p> <ul style="list-style-type: none"> • AAP Industrialisation de Produits et Systèmes Constructifs bois et autres biosourcés (SCB) - <i>Clos</i> • AAP Mixité pour la construction bas carbone - <i>Clos</i> • AAP Soutien à l'innovation dans les systèmes énergétiques et traitement de l'air du bâtiment (SEPAC) - <i>Clos</i> • AAP Soutien à l'innovation dans la construction matériaux bois, biosourcés et géosourcés (SIC) - <i>Clos</i> • AAP Développement de la Construction et de la Rénovation Hors Site (CRHOS) – <i>En cours</i> • AAP Opérateurs Ensembliers de la Rénovation (ORENO) – <i>En cours</i> • AAP Prévention et Remédiation des désordres bâtimentaires dus au phénomène de Retrait Gonflement des sols Argileux (RGA) – <i>En cours</i> • AAP Massification du REemploi et de la réutilisation des produits, matériaux et équipements du Bâtiment (REAB) – <i>A venir</i>
Appel à projets générique <i>Edition 2024 à venir</i>	Agence Nationale de le Recherche (ANR)	Le secteur du bâtiment est ciblé dans l'axe scientifique H18 de l'appel à projets (Axe H.18 : Transports et mobilités, constructions dans les territoires urbains et périurbains).
Appels à projets du PEPR Ville Durable <i>Appel 2023 en cours</i>	Centre national de la recherche scientifique (CNRS), Université Gustave Eiffel (UGE)	Le Programme et Équipements Prioritaires de Recherche (PEPR) « Solutions pour la ville durable et bâtiments innovants » a pour objectif de favoriser l'émergence de nouvelles façons de concevoir, fabriquer et gérer les villes. Il vise à refonder le développement urbain autour des quatre défis que sont la sobriété, la résilience, l'inclusion et la production urbaine.
Partnership Driving Urban Transition to a sustainable future (DUT) Joint Call <i>Appel 2023 à venir en septembre</i>	Commission Européenne Partenariat « Driving urban transitions to a sustainable future » (DUT)	<p>Les calls du Partnership DUT sont destinés à financer des projets transnationaux de recherche et d'innovation portant sur les défis urbains à l'échelle internationale afin d'aider les villes dans leur transition vers une économie et un fonctionnement plus durable.</p> <p>Le secteur du bâtiment est ciblé dans le chemin de la transition « Quartiers à énergie positive (PED) » particulièrement suivi par l'ADEME.</p>
CETP Call <i>Appel 2023 à venir</i>	Commission Européenne Partenariat « Clean Energy transition » (CETP)	<p>Le CETP est une initiative transnationale de programmation conjointe de la recherche, du développement technologique et de l'innovation visant à stimuler et à accélérer la transition énergétique.</p> <p>La thématique du bâtiment est visée dans le Défi 7 « Intégration dans l'environnement bâti ».</p>

Types de projets attendus

Cet APR vise des propositions d'une durée comprise entre 12 et 36 mois.

Les projets cibleront des travaux de recherche technologiques, méthodologiques et organisationnels.

Les projets déposés pourront relever de différentes disciplines scientifiques : sciences de l'ingénieur, économie, sociologie, sciences politiques, géographie, science juridique, etc.

Les projets intégrant une démarche de recherche-action ou d'économie expérimentale sont éligibles à conditions qu'ils aboutissent sur des recommandations en matière de généralisation et de reproduction et que cette approche soit pertinente au regard des objectifs du projet.

Les projets mettant en œuvre des opérations expérimentales et de démonstrations, particulièrement à l'échelle locale, pour tester la pertinence de solutions innovantes sont éligibles (facilité de mise en œuvre en conformité avec les métiers et compétences professionnelles associées, et preuve de la performance par des suivis détaillés) à conditions qu'ils aboutissent sur des recommandations en matière de généralisation et de reproduction.

La pertinence et l'intérêt des projets pour l'ADEME, les pouvoirs publics et la société en général devront être démontrés par le porteur de projet.

2. Thèmes éligibles à l'appel à projets

Depuis plusieurs années, l'Europe et la France doivent faire face à une succession de crises : épidémie de COVID, guerre en Ukraine, sécheresse. Ces événements n'ont pas été sans impact sur le secteur du Bâtiment qui doit faire face à des difficultés d'approvisionnement en matériau et en énergie. Au-delà des solutions de court terme mises en place, ces crises sont l'occasion de réinterroger nos usages et besoins afin de tirer les enseignements de ces événements et anticiper les crises énergétiques, géopolitiques ou climatiques à venir.

Du fait de l'arrêt presque total des livraisons de gaz russe en Europe et du manque de disponibilité du parc nucléaire français, le gouvernement a lancé en octobre 2022 un **Plan de sobriété énergétique** visant à réduire de manière accélérée la consommation d'énergie pour passer l'hiver dans les meilleures conditions. Ce plan doit être un premier pas vers l'objectif à plus long terme de la neutralité carbone et la sortie de la dépendance aux énergies fossiles. La pérennisation de ce plan de sobriété énergétique a été mis en avant par l'Assemblée Nationale comme un des leviers à la souveraineté énergétique du pays, qui passera également par des dispositifs de rénovation énergétique plus efficaces.

En avril 2023, le président de la République dévoilait le **Plan eau**. Sobriété, rénovation des infrastructures et réutilisation des eaux usées sont les pistes évoquées pour lutter contre la tension hydrique et atteindre à l'horizon 2030 : une réduction de 10% de la consommation en eau et un taux de réutilisation des eaux usées de 10%. Des travaux doivent être engagés dès 2024 pour réduire la consommation d'eau dans le neuf et des décrets publiés pour modifier les règles de réutilisation des eaux grises.

Le début d'année 2023 a également été marqué par des événements qui vont modifier durablement le marché de l'immobilier et de la rénovation énergétique. Depuis le 1^{er} janvier 2023, **la location des logements ayant une consommation supérieure à 450 kWh_{ef}/m².an dans le DPE est interdite**. Introduite par la Loi Climat et Résilience, cette mesure est la première étape d'un ensemble de dispositions visant à améliorer la performance énergétique et environnementale des logements mis à la location. Depuis le 1^{er} avril 2023, les ménages les plus aisés ne sont plus aidés pour les travaux d'isolation en mono-geste dans le cadre du dispositif MaPrimeRénov'. Cette mesure traduit la volonté des autorités **d'augmenter significativement le nombre de projets de rénovation globale**. Le premier semestre 2023 marque également **l'entrée en vigueur de la filière de responsabilité élargie du producteur (REP) pour la gestion des produits et matériaux de construction du bâtiment (PMCB)**. Quatre éco-organismes ont été agréés par les pouvoirs publics pour financer l'ensemble des obligations des producteurs (prévention, réemploi, collecte, tri, recyclage des déchets, sensibilisation...).

Axe 1 Sobriété

Utilisation des bâtiments et de leurs équipements

Sont attendus :

- **Travaux portant sur l'impact des injonctions à la sobriété survenues dans le débat public en 2022 sur les pratiques en matière de consommation d'énergie et d'équipement des acteurs (ménages, entreprises, collectivités)**. Comment ces derniers se sont-ils saisis des injonctions à économiser l'énergie et à décaler leurs consommations ? Dans quelle mesure ces injonctions les ont-ils conduits à réinterroger leurs besoins, leurs usages de l'énergie ou leurs pratiques d'achat d'équipements ? Quelle diversité de réponses selon quels profils ?
- **Travaux sur l'efficacité des systèmes d'informations aux consommateurs**. Dans quelle mesure disposer d'informations sur sa propre consommation permet de faire des économies et participer ainsi à la sobriété ? Quelles sont les informations les plus à-même d'influencer les comportements ? Les systèmes d'information nationaux ou régionaux (sur la consommation d'énergie, la production d'énergie ou l'état du système électrique) contribuent-ils à la sobriété ? et à la flexibilité des consommations ?
- **Travaux portant sur l'impact des crises climatiques sur les utilisations des bâtiments et leurs équipements**. Comment anticiper des situations de crise ? L'utilisation vertueuse des bâtiments et de leurs équipements peut-elle être impactée par le renforcement des aléas climatiques tels que les vagues de chaleur, les sécheresses, les inondations, etc. ?) Pour quelles catégories d'acteurs et sous quelles conditions des contraintes supplémentaires sur la consommation

d'énergie (effacement, voire dégradations de confort ou du service rendu par l'énergie) pourraient-elles être envisageables ?

- **Travaux portant sur les ménages qui ont mis en place des pratiques de sobriété.** Qui sont-ils (profil, milieu social, niveau d'éducation, participation dans la société, etc.) ? Que mettent-ils en place ? Quels sont les freins rencontrés ? Quels ont été les facteurs facilitant la démarche ? Comment cela a-t-il été négocié avec l'entourage (famille, voisins, etc.) ? Comment répondent-ils et satisfont-ils leurs besoins et leur confort au quotidien ? Quels impacts réels de leur mode de vie et d'habiter sur l'environnement (consommation d'énergie, de ressources...) ? Ont-ils ou peuvent-ils avoir une fonction d'entraînement par rapport à d'autres ménages ? Il s'agira de documenter de façon quantifiée les pratiques de ces ménages ainsi que les freins et les leviers à leur mise en œuvre afin, notamment, de pouvoir alimenter des recommandations de politique publique et des modélisations prospectives.
- **Travaux portant sur la manière dont le cadre bâti peut ouvrir des opportunités pour un mode de vie plus sobre.** Quelle évolution des pratiques des programmeurs, professionnels et maîtres d'ouvrage pour permettre la sobriété, par exemple le développement d'espaces ou d'équipements mutualisés (buanderies équipées, local vélo, espace pour faire sécher le linge, trier les déchets ...), en neuf comme en rénovation ? Quelles inflexions dans la conception et la rénovation des bâtiments pour permettre la sobriété (normes de dimensionnement structurel, prise en compte des habitants, modalités techniques et architecturales permettant d'anticiper les changements d'usage, etc.) ? Quelles évolutions dans les services d'exploitation et de maintenance des bâtiments ? Quels freins à ces innovations organisationnelles, économiques, réglementaires et juridiques, professionnelles, etc. ? Comment l'état, la puissance publiques et les acteurs de filières peuvent-ils mettre en œuvre de nouvelles formes de régulation (réglementations, normes, labels, signes de qualité, etc.) pour favoriser la mise en œuvre de ces innovations ?
- **Travaux sur les profils de consommation des ménages disposant de panneaux photovoltaïques en autoconsommation.** Comment ont évolué les comportements et habitudes de ces consommateurs ? Changent-ils leur profil de consommation ? Consomment-ils moins car sont plus sensibilisés ? Consomment-ils plus car l'électricité est produite localement ? Quel peut-être le rôle de ces installations dans la promotion de la sobriété ?

Sobriété immobilière

La sobriété immobilière peut être définie comme l'ensemble des actions ayant pour objectif de mieux utiliser le parc existant de bâtiment afin de répondre aux besoins de la société (logement, activité...)¹. Elle consiste à répondre aux besoins en faisant croître prioritairement l'utilisation du parc immobilier (en travaillant par exemple sur la dimension dynamique : flexibilité, mutation fonctionnelle, trajectoires résidentielles et d'activité) plutôt que sa taille. Elle repose sur un ensemble de solutions (déménager quand les besoins évoluent, augmenter les durées d'occupation, adapter les bâtiments à l'évolution des besoins) à adapter aux publics et aux territoires, et qui, chacune, est source d'innovations.

Sont attendus des travaux de recherche portant sur les aspects suivants :

- **Analyse des initiatives pionnières de la sobriété immobilière** (dynamique, modèle économique, freins, pistes d'amélioration et leviers de développement) **et de leurs impacts** (environnementaux, économiques et sociaux). Par exemple, quels impacts de l'intensification d'usage des bâtiments tertiaires ? Des initiatives locales de lutte contre la vacance ? Des retours d'expériences et enseignements des initiatives d'habiter autrement : colocation intergénérationnelles, habitat partagé, etc. ? Des pratiques de bourse d'échange de logement ?
- **Analyse des enjeux d'une meilleure adaptation de la surface des logements au nombre d'occupants** (problématiques du vieillissement, des trajectoires résidentielles, du confort, des normes sociales d'espace...) Des analyses sont ainsi attendues sur les situations résidentielles des propriétaires occupants de maisons individuelles (notamment des personnes de plus de 60 ans se retrouvant dans des logements devenus trop grands), et sur les freins et leviers de toute nature (i.e. psychologique) à leur plus grande mobilité résidentielle.

¹ https://www.planbatimentdurable.fr/IMG/pdf/221118_note_sobriete_v_def.pdf

- **Recherches sur les politiques publiques permettant de favoriser le développement de la sobriété immobilière** (fiscalité du logement et de la mutation, accompagnement à la fluidification des parcours résidentiels, politiques locales de sobriété, habitat partagé...).

Axe 2 Rénovation des bâtiments

Connaissance du parc

Sont attendus des travaux de recherche portant sur les aspects suivants :

- **Analyse du parc de bâtiments exclus des dispositifs réglementaires dédiés à la rénovation énergétique** du fait de trop grandes contraintes techniques, architecturales ou patrimoniales. Les travaux pourront porter sur la caractérisation de ces bâtiments et l'estimation quantitative de ce parc de bâtiments. Les projets cibleront les parc résidentiels et tertiaire, mais également les bâtiments qui pourraient intégrer ces parcs suite à un changement de destination (on pense par exemple au patrimoine industriel reconverti afin d'accueillir des logements ou des activités tertiaires). Les résultats devront être mis en relation avec les objectifs nationaux (objectifs de la SNBC de disposer d'un parc BBC en moyenne en 2050 et avec les objectifs du dispositif Eco Energie Tertiaire) et nourrir les réflexions sur les trajectoires de rénovation compatibles avec ces objectifs.
- **Développement de méthode de mesure in situ des caractéristiques de l'enveloppe des bâtiments** (composition, performance thermique, etc.). L'objectif sera in fine de préciser les diagnostics et les modélisations des biens. L'enjeu sera de disposer de méthodes de mesure/d'évaluation simple et robuste (notamment compatible avec les conditions de réalisations d'un audit ou d'un DPE). La robustesse et la précision de la mesure obtenues seront à prouver.
- **Développement de méthodologies de mesure in situ des performances** (rendements, COP/EER) **des systèmes de production d'énergie** dans le bâtiment (chauffage, eau chaude, climatisation, rafraîchissement, ventilation). L'enjeu sera de disposer de méthodes de mesure/d'évaluation simple et robuste et de proposer une expérimentation sur quelques appareils en service. La robustesse et la précision de la mesure obtenues seront à prouver. Ces méthodes pourront être utilisées en amont (par exemple : préciser le programme de travaux, compléter le diagnostic de l'existant) ou en aval de projets de rénovation (par exemple : pour valider le niveau de performance atteint).

Solutions d'amélioration de l'existant

Sont attendus des travaux de recherche portant sur les aspects suivants, intégrant systématiquement la question de la résilience climatique :

- **Développement de connaissances et méthodologies sur les solutions d'isolation en rénovation, en vue de développer des outils d'aide à la décision** à destination des bureaux d'étude, architectes, conseiller FranceRénov'.
Quelle solution d'isolation, de gestion de la barrière à la vapeur d'eau et de ventilation pour éviter le risque de pathologie ? Les travaux devront prendre en compte les caractéristiques de la paroi (matériau, isolation présente ou non, exposition aux éléments extérieurs et intérieurs, contrainte patrimoniale, etc.) et le projet de rénovation (attentes des maitres d'ouvrage, articulation avec les autres postes de travaux, etc.).
Quelles solutions d'isolation par l'extérieur du bâti en pierre/terre/brique tout en respectant les aspects patrimoniaux et en favorisant la biodiversité ?
Des travaux sont attendus sur la manière d'aborder les bâtiments déjà partiellement isolés. Comment gérer les parois isolées à un niveau non compatible avec les objectifs 2050 ? Quelles solutions préconiser quand on ne sait pas si la paroi est déjà isolée ? Quelles solutions compatibles avec les objectifs nationaux et sécuritaire d'un point de vue pérennité des ouvrages (ex : prise en compte des risques de condensation dans les parois). Par exemple : Quelles solutions « sécuritaire » d'isolation thermique par l'extérieur préconiser en logements collectifs quand on ne connaît pas précisément la composition de la paroi ? quand on ne sait pas si certains occupants ont fait réaliser une isolation thermique par l'intérieur ?

- **Travaux de R&D sur des produits de construction, équipements (ou briques technologiques), solutions constructives pour la rénovation.**

Le caractère innovant de la solution devra être démontré. Cette solution devra participer à la réduction de l'impact environnemental du bâtiment (ex: réduction des consommations d'énergie et de ressources, amélioration de la QAI, amélioration du confort d'été, etc.) et à sa décarbonation.

Les projets pourront être portés par un laboratoire, un maître d'ouvrage ou un industriel, entourés de partenaires regroupant les compétences nécessaires à la réalisation du projet.

Lorsque la nature des projets de recherche soutenus rend l'échelle TRL pertinente, les projets devront être positionnés, en début de projet, sur une échelle supérieure à 4 pour atteindre en fin de projet un niveau 7. L'objectif de cet APR n'est pas la mise sur le marché de nouveaux produits de construction ou équipements (les équipes pourront dans ce cas se tourner vers les appels à projets France 2030).

Les projets entrant dans le cadre d'appels à projets France 2030 sont exclus de cet APR, de même que la rédaction de règles professionnelles.

- **Travaux sur l'adaptation au changement climatique.** Un des principaux enjeux est de systématiser la prise en compte de l'adaptation et la résilience des bâtiments au changement climatique dans les projets de rénovation énergétique. Quelles pistes pour favoriser une approche globale de la rénovation ? Comment intégrer les coûts de l'adaptation et de la non-adaptation ?

Travaux sur des solutions techniques et matériaux à « bénéfiques multiples » permettant de répondre aux besoins de performance thermique et environnementale tout en améliorant la résilience des constructions face aux risques naturels (accompagner le recensement, le développement de nouvelles connaissances ainsi que l'expérimentation et l'innovation).

Il s'agira aussi d'étudier les impacts sur les modes d'habiter / d'occuper des bâtiments (par exemple, quel est l'impact de températures extrêmes sur l'occupation journalière des bâtiments - que ce soit dans le secteur résidentiel ou tertiaire -, quels nouveaux besoins, usages etc.). Les travaux pourront traiter d'enjeux de court/moyen terme, mais également adopter une visée prospective en résonance avec les Scénarios "Transition(s) 2050" publiés par l'ADEME en 2022. La méthodologie des analogues climatiques pourra être mobilisée. Une lecture critique de la politique publique actuelle de rénovation des bâtiments à l'aune de ces enjeux pourra également être proposée.

- **Qualité des travaux menés en auto-rénovation :** quels niveaux de qualité observés sur des chantiers avec implication directe du maître d'ouvrage dans la réalisation des gestes de rénovation énergétique ? Le terme auto-rénovation couvre ici aussi bien les pratiques d'auto-rénovation autonome que les pratiques d'auto-rénovation accompagnée (le maître d'ouvrage entreprend des travaux au cours desquels une entreprise, un artisan et/ou un maître d'œuvre intervient).
- **Travaux sur la contribution des pratiques d'auto-rénovation à l'atteinte des objectifs nationaux de performance énergétique.** Les travaux devront permettre d'alimenter les réflexions et travaux sur la contribution éventuelle de l'auto-rénovation à l'atteinte des objectifs de la stratégie national bas carbone (SNBC), mais également sur l'encadrement à mettre en place (encadrement des pratiques, encadrement via les aides financières, encadrement réglementaire, etc.) pour que ces rénovations soient performantes. Quels sont les niveaux de performances visés par ces projets ? Quelles sont les performances réellement atteintes (en lien avec la qualité de réalisation notamment) ? Quelles sont les conditions à l'atteinte de cette performance ? A contrario, quels sont les freins identifiés ? Quelle contribution de l'auto-rénovation à l'atteinte d'un parc BBC en 2050 ? Quelles méthodes de modélisation pour intégrer ce phénomène dans les trajectoires de la SNBC ?

Conduite du projet, prises de décisions et arbitrages dans les choix de rénovation

Sont attendus des travaux de recherche portant sur les aspects suivants :

- **Analyse des logiques d'action des propriétaires de logements et de locaux tertiaire** face aux injonctions de rénovation énergétique. Quel impact des dispositifs réglementaires par exemple dans le cadre de la loi Climat & Résilience – interdiction de mise à la location des passoires thermiques, et dans le cadre du dispositif Eco Energie Tertiaire) sur les arbitrages de ces acteurs sur la rénovation ? Sur la dynamique de rénovation en copropriété ? Sur le marché immobilier ?

Quels impacts sur les pratiques de gestion de patrimoine des acteurs du tertiaire privé ou des bailleurs sociaux ? Quelle dynamique de rénovation énergétique sur le parc des non-assujettis au décret Tertiaire ?

- Travaux permettant d'approfondir les **connaissances sur la perception par les ménages de l'évolution du cadre d'emprunt/de contractualisation pour la réalisation des travaux de rénovation énergétique**, les déterminants de leurs représentations et de leurs pratiques en matière d'attachement des prêts à la pierre, et ce en fonction des caractéristiques des ménages (caractéristiques sociales, économiques) et des contextes (solutions de financement, communication).
Ces travaux pourront également porter sur le positionnement des acteurs bancaires vis-à-vis du cadre d'emprunt/de contractualisation, pour déterminer l'importance relative des pratiques existantes, des coûts de mise en œuvre, des freins d'ordre juridique, de la stratégie marketing, notamment.
- Travaux permettant d'aboutir à une **meilleure compréhension des paramètres qui permettent de financer les travaux sans occasionner de tension sur le budget mensuel du maître d'ouvrage**, en particulier : typologies et coûts de travaux (par type d'entreprises, zones géographiques, etc.), montage financier (part d'aides, d'apport personnel et de prêts, durée du prêt, etc.) et analyse des perceptions de ce principe (financer les travaux sans occasionner de tension sur le budget mensuel du maître d'ouvrage) par différents acteurs (décideurs publics et acteurs financiers notamment) et des freins à sa diffusion.
- **Recherches sur les politiques publiques permettant d'accélérer la rénovation globale et performante des logements** (obligation de rénovation, interdiction de location des passoires, alignement des dispositifs de financement sur la performance, introduction de dispositifs d'aide à l'auto-rénovation performante...), de leurs conditions de mises en œuvre et de leurs impacts (environnementaux, économiques, sociaux, immobiliers...).
- **Recherches pour identifier les points de convergence et de divergence entre les politiques ayant pour objet le logement mais obéissant à des logiques et des systèmes d'acteurs différents de ceux de la rénovation énergétique** (adaptation au vieillissement, rénovation urbaine, revitalisation des cœurs de ville, adaptation au changement climatique...).
- Travaux pour **mieux comprendre et intégrer dans les politiques publiques (et leur modélisation) la prise de décision des ménages sur la rénovation BBC**, en particulier : place des calculs de rentabilité, poids relatif des autres facteurs (coûts de transaction, coûts intangibles...)

Marché et emplois de la rénovation

Sont attendus des travaux de recherche portant sur les aspects suivants :

- **Travaux sur l'arrivée des moyennes et grande entreprise sur le marché de la rénovation du logement privé.** Les travaux permettront d'interroger l'attractivité (actuelle et à venir) du marché de la rénovation pour ces entreprises et l'impact de l'arrivée de ces nouveaux acteurs sur le marché. Quels sont les freins rencontrés par ces acteurs ? Quels sont les leviers et opportunités à leur disposition pour améliorer l'attractivité de ces marchés. Comment booster l'attractivité économique de la rénovation énergétique ? Quelles sont les opportunités mais aussi les risques potentiellement liés à l'arrivée de nouveaux acteurs sur ce marché (impact sur le marché de rénovation du logement privé mais également sur les acteurs en place) ?
- **Analyse de l'impact de l'évolution du marché de la rénovation et des exigences associées sur les entreprises du bâtiment et les artisans.**
On s'interrogera d'une part sur l'impact du développement de la rénovation énergétique à travers des travaux permettant de comprendre **comment les entreprises anticipent les besoins en métiers et compétences pour la rénovation**, amenés à se développer, et la façon dont peuvent s'opérer des transferts de personnel d'une activité de construction neuve vers une activité de rénovation.
On s'interrogera d'autre part **sur l'impact des exigences, passées ou à venir, en termes de qualité de rénovation** (bouquets de travaux ou projets de rénovation globale nécessitant une coordination entre les intervenants, un traitement performant des interfaces entre postes de travaux ; objectif de rénovation BBC nécessitant de s'inscrire dans un parcours de rénovation performante) **et de qualification ou certification** (RGE par exemple) sur les entreprises et

artisans. Comment ont-elles modifié (ou anticipent-elles de modifier) leur organisation et habitudes de travaux (sur chantier mais également dans leur gestion administrative ou dans la gestion des ressources humaines : recrutement, gestion des plans de formation, etc.) ? Comment leur activité et stratégie ont-elles évoluées (chiffres d'affaires, emplois, clientèle, etc.) ?

- Recueil de données et développement de **méthodologies d'impact emploi de la rénovation** basées sur des données réelles en ETP mobilisés, afin de pallier les incertitudes inhérentes aux méthodologies basées sur des projections de besoin d'investissement.
- Travaux permettant de **caractériser la structuration des coûts des entreprises** – coûts internes, temps passés par postes de travaux, approvisionnement en matériaux, etc., modalités d'élaboration des devis.

Axe 3 Consommations de ressources

Sont attendus des travaux de recherche portant sur les aspects suivants :

- **Méthodologies et outils de prospective sur la consommation de ressources** en lien avec le secteur du bâtiment (ressources nécessaires aux produits de construction/rénovation et équipements, ressources nécessaires au bon fonctionnement du bâtiment). Sont attendus des projets de développement (ou contribuant au développement) de telles méthodologies et/ou outils. En particulier, des travaux pour améliorer la représentation du secteur de la construction dans les modélisations EE-IO (Environmentally Extended Input-Output) sont attendus, notamment sur les consommations de matières par activité (e.g. indicateurs de contenu matières par corps de métier de la construction). Il est attendu une évaluation au niveau national et territorial (communes, EPCI, etc.)
- Travaux visant à investiguer le **lien entre économie circulaire et consommation de ressources** : comment les leviers de l'économie circulaire peuvent être mobilisés pour diminuer les pressions sur les ressources ?
- **Acquisition de connaissances et développement de méthodes et outil d'évaluation relatif à la consommation et la récupération d'eau au niveau d'une parcelle.**
Les résultats pourront notamment alimenter les travaux en lien avec le Plan eau : réduction de la consommation dans les constructions neuves, réduction de la consommation d'eau dans l'existant, réutilisation des eaux usées, ou encore évaluation de la gestion de l'eau au niveau de la parcelle.
- **Analyse des enjeux « ressources » du développement de l'utilisation du numérique dans le secteur du bâtiment** (capteurs, GTB, BIM, électroménager connecté, etc.). Cette tendance au bâtiment connecté est-elle compatible avec les problématiques futures (disponibilité des ressources nécessaires à la fabrication des équipements et à leur utilisation) et les injonctions à la sobriété ?
Au-delà de la question des ressources, quels sont les impacts énergétiques et environnementaux de cette tendance ? Quels apports (sur la consommation de ressources et d'énergie, la qualité de l'air intérieur, etc.) pour quelles consommations supplémentaires ?
On pourra également s'interroger sur l'utilisation des objets connectés (potentiel d'utilisation comparée à l'utilisation réelle, utilisation dans le temps, etc.) et des outils numériques (quelle place pour la sobriété dans l'utilisation de ces outils ?)
- **Travaux de R&D sur les data centers, visant à réduire leur consommation de ressources (matière et énergie).** Les travaux devront par exemple participer au développement de systèmes de refroidissement innovants de data centers. On s'intéressera notamment aux systèmes de type géocooling, à l'immersion des serveurs ou des data centers, à l'utilisation de machines à adsorption, ou encore à l'utilisation de matériaux à changement de phase pour le freecooling. Les projets devront être positionnés, en début de projet, sur une échelle supérieure à 4 pour atteindre en fin de projet un niveau 7. L'objectif de cet APR n'est pas la mise sur le marché de nouveaux produits (les équipes pourront dans ce cas se tourner vers les appels à projets France 2030).

Axe 4 Observation, tendances et prospective

Sont attendus des travaux de recherche portant sur les aspects suivants :

- Travaux contribuant à une **meilleure connaissance des comportements et usages** (des bâtiments et de leurs équipements), complémentaires des données/travaux existants. Par exemple à propos des ménages : Quelles sont les tendances d'utilisation des appareils ? Quels liens avec les caractéristiques des logements et des habitants ? Quels sont les déterminants socio-démographiques et technologiques en œuvre dans l'utilisation plus ou moins sobres des équipements ? Ces travaux pourront permettre d'éclairer les politiques publiques en lien avec la réduction des consommations d'énergie.
On ciblera également le secteur tertiaire, pour lequel les données existantes sont aujourd'hui moins nombreuses que pour le secteur résidentiel. Dans le cas des bâtiments tertiaires, on s'interrogera également sur l'impact de la structuration des espaces (découpages des espaces, articulation aux équipements techniques, etc.) sur les pratiques sociales des occupants et les consommations d'énergie. Cette structuration dépend de divers intervenants (organisateur d'espace, managers, exploitants, etc.) et répond à des besoins variés (confort d'ambiance, organisation du travail, etc.).
- Travaux sur la **modélisation du comportement**, s'appuyant sur les données existantes et en en générant de nouvelles approches si nécessaire. Comment prendre en compte les usages réels lors de la conception d'un bâtiment alors que l'on ne connaît pas encore de manière fine le nombre d'occupants ? Même en connaissant le nombre d'occupants, comment apprécier la répartition (présence dans une pièce ou non), les habitudes (ou pas) de chaque occupant, de manière à prévoir au plus près les consommations énergétiques prévisionnelles, de manière à se rapprocher des consommations réelles et améliorer le bon dimensionnement des équipements ?
- **Etude des signaux faibles en matière de logement**. On pense par exemple à l'habitat participatif, partagé, polytopique (en lien avec la tendance nomade), symbiotique/biomimétique, léger, modulaire, flottants, ou aux tiers-lieux. Comment ces habitats peuvent contribuer à la transition écologique et énergétique ? Comment évaluer et quantifier l'impact énergétique et environnemental de ces habitations ? A contrario, quels sont les risques liés à ces types d'habitat ?
Des analyses qualitatives et quantitatives sont attendues sur l'ampleur actuel du phénomène et son potentiel de montée en échelle au regard des problématiques actuelles et futures. Cette tendance va-t-elle s'accroître et à quel horizon ?
- **Analyse, prospective et modélisation des crises dans le secteur du bâtiment et de l'immobilier**. Sont attendues des analyses des crises actuelles et passées (sanitaires, géopolitiques, économiques, climatiques, etc.) : Quelles sont les origines de ces crises ? Leurs mécanismes de mise en place ? Leurs conséquences ? Les réponses apportées pour y faire face ? Les travaux devront également apporter des réponses sur la manière d'anticiper ces crises et de les prendre en compte dans les travaux prospectifs.
- **Travaux de recherches sur les besoins d'évolution de la filière construction neuve** pour faire face à la transformation du marché : évolutions réglementaires (évolutions déjà prévues dans le cadre de la RE2020 mais également à plus long termes) et modifications à prévoir du rythme de construction. Parmi les enjeux à investiguer figurent notamment les coûts (des produits et matériaux de construction mais également de la main d'œuvre) et les emplois (compétences et effectifs).
- **Travaux sur les emplois liés à l'adaptation au changement climatique dans le bâtiment**. On pense aux travaux de remise en état suite aux aléas climatiques, mais également aux travaux d'anticipation des impacts du changement climatique. Les résultats des projets alimenteront les travaux prospectifs sur l'emploi, et permettront d'anticiper les besoins et mettre en place les conditions propices à la formation et au recrutement de cette main d'œuvre. Quels emplois ? Quelles compétences ? Quel volume d'emploi à 2030, 2050 (en lien avec la fréquence des aléas climatiques) ?

3. Modalités de l'appel à projets

Destinataires et déposants éligibles

Cet appel à projets de recherche s'adresse à des équipes de recherche connaissant bien à la fois les problématiques du bâtiment et de l'immobilier et les questions afférentes à la transition écologique territoriale et au développement durable dans le bâtiment. Les propositions de projets de recherche conduits par des consortiums multidisciplinaires et intégrant les différentes dimensions du bâtiment seront privilégiés. Ces consortiums pourront comprendre des laboratoires de recherche publics ou privés aux champs disciplinaires variés (sciences de l'ingénieur, économistes, sociologues, ergonomes, juristes, etc.) et des acteurs économiques et/ou industriels (bureaux d'études, cabinets d'architecture, centres de ressources, entreprises, acteurs territoriaux, etc.).

Périmètre géographique : France métropolitaine et outre-mer

Montant de l'aide financière

Les règles générales d'attribution et de versement des aides financières de l'ADEME ainsi que le système d'aides de l'ADEME à la connaissance sont disponibles sur le site internet de l'ADEME.

L'aide maximale pour la réalisation d'un projet ne dépassera pas 300 000 €.

Les modalités d'aides devront être conformes aux régimes d'aides en vigueur à échéance de la contractualisation ; l'ADEME se réserve donc la possibilité d'apporter toute modification rendue nécessaire au regard de l'évolution des encadrements communautaires ou des régimes d'aides applicables.

A titre indicatif, sur la base du système d'aides actuellement en vigueur, l'intensité maximum de l'aide de l'ADEME varie suivant le type de bénéficiaire et le type de recherche, comme indiqué dans le tableau suivant :

	Intensité maximum de l'aide ADEME			
	Bénéficiaires dans le cadre d'une activité économique			Bénéficiaires dans le cadre d'une activité non économique
	Petite entreprise	Moyenne entreprise	Grande entreprise	
Recherche fondamentale et recherche en connaissances nouvelles	70%	60%	50%	100%
Recherche industrielle	70%	60%	50%	50%
Développement expérimental	45%	35%	25%	50%
Innovation en faveur des PME	50%	50%	-	-

Processus de dépôt et de sélection

Soumission du dossier

Les candidats sont invités à déposer leur dossier sur la plateforme Agir avant le 7 décembre 2023 à 12h.

L'ensemble des informations et documents nécessaires pour le remplissage et le dépôt des dossiers sont disponibles sur cette plateforme dématérialisée.

Le dossier comprendra :

- des informations à compléter en ligne (dont un résumé non confidentiel qui, pour les propositions retenues pour financement, sera affiché sur le site de l'ADEME),

Commun à tous les partenaires :

- une description du projet, qui devra utiliser le modèle de fichier technique fourni (et être renommé de la manière suivante : ACRONYME_BATRESP2024_technique.docx),

- un volet financier, qui devra utiliser le modèle fourni (et être renommé de la manière suivante : ACRONYME_BATRESP2024_financier.xlsx),

A remplir par chaque partenaire du projet :

- un courrier d'engagement,
- une attestation RGPD,
- une demande de subvention selon le Cerfa 12156*06 pour les associations

Le dépôt sur la plateforme nécessite la création d'un compte utilisateur avant le dépôt. Le projet peut être complété en plusieurs étapes (il n'est pas nécessaire de tout remplir en une fois). **Le dépôt complet d'un projet peut nécessiter une durée importante en fonction du nombre de partenaires impliqués**, il est donc impératif d'anticiper le dépôt (les dossiers soumis hors délai seront considérés comme non recevables).

En cas de problème d'utilisation de la plateforme de dépôt des dossiers : vous pouvez contacter l'assistance technique en cliquant sur le bouton « Contactez- nous » en bas de la page de présentation de l'APR sur le site Agir.

Pour toute demande de renseignements sur le contenu de l'APR lui-même : vous pouvez contacter l'équipe responsable de l'APR à l'adresse apr.batimentsresponsables@ademe.fr.

Critères de recevabilité et critères d'éligibilité

L'ADEME s'assurera de la recevabilité et de l'éligibilité des dossiers.

Seront considérés comme non recevables :

- Les dossiers soumis hors délai ;
- Les dossiers incomplets ;
- Les dossiers ne respectant pas les formats de soumission (modèles et formats fournis) ;
- Les projets d'une durée inférieure à 12 mois et supérieure à 36 mois ;
- Les dossiers non déposés via la plate-forme de dépôt et de suivi ADEME (sauf problèmes techniques de mise en œuvre de la plate-forme et imputables à l'ADEME).

Ne seront pas éligibles :

- Les projets n'entrant pas dans le champ de l'appel à projets, ou relevant en grande partie du périmètre d'autres appels à projets ou programmes nationaux de R&D ;
- Les opérations non transposables ou dont les résultats n'intéresseraient que leur seul promoteur ;
- Les opérations d'investissement.

Confidentialité

Conformément à l'article 3.1 des règles générales d'attribution et de versement des aides financières de l'ADEME, les documents et toute information appartenant au Bénéficiaire et communiqués à l'ADEME sur quelque support que ce soit ainsi que les résultats décrits dans le rapport final et obtenus en application de l'exécution de la décision ou de la convention de financement, ne sont pas considérés comme confidentiels. Toutefois, par exception, la décision ou la convention de financement peut prévoir l'institution d'un régime de confidentialité. Ce régime peut être négocié en fonction de la sensibilité des informations susmentionnées.

Dans le cas d'une confidentialité, les bénéficiaires doivent rédiger une note argumentée et la joindre lors du dépôt de dossier.

Le résumé non confidentiel proposé lors du dépôt de dossier pourra être utilisé à des fins de communication autour de l'APR Vers des bâtiments responsables.

Expertise des propositions et instruction des demandes d'aides

Les propositions seront évaluées en fonction des critères suivants :

- La pertinence de la proposition en regard des orientations de l'APR, la qualité scientifique et technique de la proposition et le caractère innovant du projet ;
- L'adéquation des moyens (humains et financiers) aux ambitions du projet, la qualité et la justification du partenariat, la diversité et la complémentarité des membres du consortium et l'organisation de l'équipe de recherche ;
- L'utilité, la valorisation et les retombées opérationnelles et scientifiques de la recherche compte tenu des finalités de l'APR.

Les propositions feront l'objet d'évaluations contradictoires par des experts de l'ADEME, en fonction de leur domaine de compétences. L'ADEME pourra faire appel à des experts externes soumis aux mêmes exigences de confidentialité.

Sur la base des rapports d'expertise, un Comité d'Évaluation se tiendra pour émettre un avis sur les dossiers déposés.

En amont et après la phase de sélection des projets lauréats, une phase de discussion / négociation sera engagée avec les porteurs de projets sélectionnés en vue de la finalisation de leur proposition et du montage de la convention de recherche. Ces échanges porteront sur la prise en compte des recommandations formulées par les experts et le comité, sur la révision, si nécessaire, du programme de travail, du partenariat et du budget et sur le financement du projet (taux d'aide accordé et défini par l'ADEME).

Décision de financement

La décision de financement relèvera de l'ADEME, sur la base de l'avis du comité d'évaluation, des priorités de l'agence et du budget disponible.

Les projets retenus seront classés en deux groupes. Les projets du premier groupe seront financés à partir de 2024. Les projets du second groupe seront financés à partir de 2025 sous réserve de disponibilité budgétaire.

Planning récapitulatif



Date de prise en compte des dépenses

Sous réserve de l'instruction du dossier et conformément à l'article 8 des règles générales d'attribution et de versement des aides financières de l'ADEME, le dossier de demande d'aide doit être déposé sur la plateforme informatique dédiée de l'ADEME avant tout commencement de réalisation de l'opération aidée.

Selon l'article 11.1, seules les dépenses liées à l'opération et supportées par le Bénéficiaire entre la date de demande d'aide et la date de fin de l'opération sont éligibles, à l'exception des dépenses liées au certificat de contrôle visé à l'article 12-2 qui pourront être éligibles malgré leur réalisation après la date de fin de l'opération.

Conditions de suivi des projets retenus

Suivi et valorisation

Les projets retenus seront suivis par les différents services/directions de l'ADEME en fonction de la pertinence de leur problématique. Les équipes de recherche rendront compte régulièrement de l'avancement de leur projet aux équipes de l'ADEME.

Par ailleurs, l'attribution d'une subvention dans le cadre de l'APR Bâtiments Responsables vaut pour acceptation à participer aux réunions d'animation et de valorisation que pourraient organiser l'ADEME.

Les porteurs et partenaires du projet pourront être sollicités pour alimenter les PARCs (Programmes Action Recherche Concertée) dans le cadre du déploiement de la Stratégie recherche-développement 2021-2027 de l'ADEME, concernant notamment la valorisation et capitalisation des projets R&D financés par l'ADEME.

Politique de sciences ouvertes

Le coordinateur ou la coordinatrice et les partenaires s'engagent à :

- **déposer les publications scientifiques** (texte intégral) issues du projet de recherche dans une archive ouverte, soit directement dans HAL soit par l'intermédiaire d'une archive institutionnelle locale, dans les conditions de l'article 30 de la Loi « Pour une République numérique » (article L533-4 du Code de la recherche ;
- **fournir** lors de la remise du 1er rapport d'avancement, **un plan de gestion des données** (PGD) selon le modèle de l'ANR issu du modèle proposé par Science Europe disponible sur le portail Opidor ou le modèle du Bénéficiaire s'il en dispose, ainsi qu'une version du plan mise à jour à la fin du projet scientifique à remettre avec le rapport final.

Par ailleurs, l'ADEME recommande de privilégier la publication dans des revues ou ouvrages nativement en accès ouvert².

² Le site DOAJ (<https://doaj.org/>) répertorie les revues scientifiques dont les articles sont évalués par les pairs et en libre accès. Le site DOAB (<https://www.doabooks.org/>) fait de même pour les monographies.