



**Convention de mise en œuvre du Programme
[ADAPT BATI CONFORT]**

Entre

L'État, représenté par le ministre de l'économie, des finances et de la souveraineté industrielle, énergétique et numérique, Roland LESCURE,

Et

L'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME), établissement public de l'État à caractère industriel et commercial, ayant son siège social au 2, avenue du Grésillé - BP 90406 – 49004 ANGERS CEDEX 01, n° SIRET 385 290 309 00454, représentée par son Président du Conseil d'Administration, Sylvain WASERMAN,

Ci-après dénommé le « Porteur » ou le « Porteur du Programme »

Et

Le Cerema : Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement (Cerema), Etablissement public administratif de l'État, dont le siège se situe Cité des mobilités – 2 rue Antoine Charial 69426 Lyon Cedex 03, enregistré au numéro SIRET : 130 018 310 00537 représenté par son directeur général, Monsieur Pascal Berteaud,

Et

CSTB : CENTRE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE DU BATIMENT, Etablissement Public à Caractère Industriel et Commercial situé au 84 av Jean Jaurès à Champ sur Marnes (77420) enregistré au RSC de Meaux sous le numéro 775688229, représenté par son Président Etienne CREPON,

Ci-après dénommés individuellement ou collectivement le(s) « Co-porteur(s) » ou « porteurs associés »

Et

OCTOPUS ENERGY : OCTOPUS ENERGY France, SAS au capital social de 4 902 071 euros enregistrée au RCS de 803 248 467, dont le siège social est situé au 87 rue de Richelieu 75002 PARIS France, représenté par Céline STEIN, Directrice Générale

Et

SIPLEC : SIPLEC, SOCIETE D'IMPORTATION LECLERC, Société à capital de 975 673.71 € variable, enregistrée au RCS de B 315 281 113, dont le siège social est situé au 26 quai Marcel Boyer 94200 IVRY SUR SEINE, représenté par Lea RODRIGUE, Directrice Certificat D'Economies d'Energie

Et

Total Energies Electricité et Gaz France TEEGF : S.A au capital de 5 164 558,7 € enregistrée au RCS de 442 395 548, dont le siège social est situé au 27, rue Louis Vicat 75015 Paris, représenté par Raphael BOUTEILLER, Directeur Général

Ci-après, les 3 derniers, dénommés individuellement et/ou collectivement le(s) « Financier(s) »

Ci-après dénommées individuellement « Partie » et/ou collectivement les « Parties ».

Préambule

Face aux canicules dont la récurrence et l'intensité ne cessent d'augmenter¹, l'adaptation des bâtiments existants à ces événements est indispensable dans une France à +2,7°C d'ici à 2050 et +4°C à 2100 (Trajectoire de réchauffement de référence pour l'adaptation au changement climatique, TRACC), en complément de mesures d'atténuation.

L'enjeu est considérable : même avec des efforts climatiques (scénario RCP4.5 établi dans les rapports du GIEC), 26% à 27% des bâtiments seront exposés à un « risque très fort » et sans régulation climatique (scénario RCP8.5 établi dans les rapports du GIEC), cette proportion pourrait atteindre 61% à 65% (source Etude ADEME – Observatoire Immobilier Durable).

La demande en climatisation sur les bâtiments existants sera ainsi de plus en plus importante et risque de se généraliser, accentuant les îlots de chaleur urbain, la mal-adaptation et générant un surcroît de consommation d'électricité.

Des alternatives doivent être trouvées en y associant des mesures massives de réduction des besoins, et de sobriété.

Les retours d'expériences « terrain » sont aujourd'hui insuffisants. D'autre part, des études, des outils d'aide à la décision existent, mais ne se présentent pas sous une forme consolidée et facilement accessible.

Il en résulte que **la diffusion des bonnes pratiques à grande échelle sur les territoires et auprès des réseaux des acteurs du bâtiment** (maîtres d'ouvrages, architectes, ingénierie, entreprises de travaux, exploitants, etc.) **n'est pas assurée à la hauteur des enjeux. Et l'absence de garantie suffisante freine fortement l'adhésion aux solutions passives.**

Le Programme ADAPT BATI CONFORT est une **initiative coordonnée d'opérateurs de l'État compétents** sur les sujets de l'efficacité énergétique et du changement climatique (**Cerema, CSTB, ADEME**), **associant des partenaires privés en pointe sur le sujet (Centre de Ressources du réseau « Bâtiment durable »², AQC) et le recours à des prestataires spécifiques (AMO)**, pour faire émerger et diffuser au plus grand nombre **des solutions concrètes et éprouvées** de rafraîchissement efficaces dans les bâtiments tertiaires et résidentiels.

Le Programme se déroule dans **4 régions très exposées aux vagues de chaleur** (notamment PACA, OCCITANIE, AUVERGNE RHONE-ALPES et NOUVELLE AQUITAINE) et qui **disposent de relais solides d'animation et de diffusion** vers les professionnels du bâtiment (Centres de Ressources du réseau « Bâtiment Durable »).

Selon l'atteinte de l'objectif du nombre de projets à sélectionner (50), et selon les possibilités techniques et financières du programme, la possibilité de retenir des projets situés en dehors de ces territoires pourra être mise en œuvre.

La gouvernance du Programme ADAPT BATI CONFORT permettra ainsi de mettre en avant des solutions adaptées à différents contextes géographiques, contraintes climatiques et pratiques constructives.

Enfin, il contribue notamment aux mesures suivantes du PNACC-3 :

- 9 (Adapter les logements au risque de fortes chaleurs),
- 10 (Déployer à grande échelle les technologies de froid renouvelables),

¹ Selon le rapport 2022 du GIEC, la fréquence, la durée et l'intensité des vagues de chaleur vont augmenter, et survenir 3 années sur 4 de mai à octobre

² <https://www.reseaubatimentdurable.fr/>

- 12 (Un État exemplaire pour intégrer l'adaptation au changement climatique dans le quotidien de travail des agents publics),
- 22 (Mettre à la disposition des collectivités les informations nécessaires pour adapter leur territoire au changement climatique),
- 25 (Pérenniser la « Mission Adaptation », offre unifiée d'ingénierie de l'État pour l'adaptation à destination des collectivités locales),
- 28 (Assurer la continuité de l'enseignement scolaire et de l'accueil des jeunes enfants face au réchauffement climatique),
- 41 (Développer les outils et informations nécessaires aux entreprises pour s'adapter au changement climatique).

Cadre légal

La loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement a rendu possible la délivrance de certificats d'économies d'énergie (ci-après « CEE ») dans le cadre de la participation financière à des programmes liés à la maîtrise de la demande en énergie.

Ainsi, l'article L.221-7 du Code de l'énergie prévoit que la contribution à des programmes d'information, de formation et d'innovation favorisant les économies d'énergie, ou portant sur la mobilité économe en énergies fossiles, peut donner lieu à la délivrance de CEE.

L'arrêté du 05 août 2025 (publié au JORF du 07 août 2025) portant validation du programme à compter du lendemain de sa publication et jusqu'au 31 décembre 2029.

Ceci étant exposé, les Parties ont convenu ce qui suit :

Article 1 – Objet de la Convention

La Convention a pour objet de définir les modalités de mise en place et de fonctionnement du **Programme « ADAPT BATI CONFORT »**, ci-après le « Programme » ainsi que les engagements des Parties.

Article 2 - Définition du Programme

Le présent Programme vise à faire émerger des solutions passives et/ou des équipements de rafraîchissement efficaces, concrètes et éprouvées et de les rendre accessibles au plus grand nombre, en :

- Produisant des données, connaissances et retours d'expériences à la fois techniques et sociologiques « in situ » de solutions d'adaptation des bâtiments existants aux vagues de chaleur, sans recours ou presque à la climatisation, prioritairement dans les bâtiments accueillants un public sensible, notamment : les bâtiments d'enseignement et de la petite enfance (crèches, écoles, etc.), les bâtiments du secteur médico-social et sanitaire (EHPAD), le logement collectif occupé notamment par des ménages vulnérables, mais également les bâtiments à usage de bureaux.
- Contribuant à la montée en compétence des acteurs de la filière « bâtiment-aménagement » sur ces solutions, en ciblant les maîtres d'ouvrages, les prescripteurs, les entreprises de service énergétiques (exploitation, entretien-maintenance, etc.).

Pour atteindre ces objectifs, le Programme développera :

- L'accompagnement technique et financier pour réaliser 50 projets ambitieux d'adaptation de

bâtiments existants aux vagues de chaleur,

- Le suivi et l'évaluation des solutions et des résultats qui seront obtenus (énergie, carbone, économique, ressenti, appropriation) ;

La capitalisation et diffusion des connaissances et des résultats acquis sur les projets « ADAPT BATI CONFORT », mais aussi sur l'état de l'art des connaissances et retours d'expériences, pour permettre l'appropriation de stratégies pertinentes et efficaces par les maîtres d'ouvrage et acteurs du bâtiment, via différents moyens (sensibilisation, formation, mise à disposition des informations et des outils, etc.). Le Programme se structure autour de 5 lots de travail :

- Aider et accompagner les 50 projets,
- Suivre, observer et évaluer ces projets,
- Animer, sensibiliser et former les acteurs du bâtiment (500 collectivités, 3 000 acteurs (du bâtiment/de l'immobilier, de l'aménagement, etc.) et 300 prescripteurs (architectes, bureaux d'études, etc.) ;
- Capitaliser les résultats, fabriquer les livrables,
- Communiquer largement.

Le contenu détaillé du Programme est décrit en Annexe 1.

Le processus opérationnel du Programme est décrit en Annexe 2.

Article 3 – Gouvernance et fonctionnement du Programme

Le pilotage du Programme et le contrôle de sa mise en œuvre sont assurés par un Comité de pilotage.

Article 3.1 Comité de pilotage

Le pilotage du Programme et le contrôle de sa mise en œuvre sont assurés par un Comité de pilotage (ci-après « COPIL »).

Ce COPIL est constitué d'un représentant de la DGEC, de la sous-direction de l'action climatique (SDAC), de la Direction de l'habitat et de l'urbanisme (DHUP), de l'ADEME, du Porteur, des Co-porteurs et des Financeurs. D'autres entités peuvent être invitées en fonction de l'ordre du jour.

Le COPIL se réunit à minima semestriellement. Le Porteur du Programme en assure le secrétariat. Il peut être sollicité de manière dématérialisée (échanges électroniques). Les documents de préparation de la réunion sont envoyés huit (8) jours avant la date du COPIL.

Le COPIL pilote le dispositif, décide des orientations et des actions concrètes, valide les appels de fonds du Porteur auprès des Financeurs et suit les principaux indicateurs de pilotage du Programme.

Article 3.2 Comités techniques

Des comités techniques internes de pilotage/suivi des actions impliquant le Porteur (ADEME), les Co-porteurs (le Cerema et le CSTB) et les partenaires (Ville et Aménagement Durable, EOLYS, Envirobot Occitanie, Envirobot Bdm et AQC) sont organisés au sein de chaque lot, sous l'égide du responsable du lot (voir l'Annexe 2, processus opérationnel), et se réunissent à minima semestriellement.

Enfin un comité technique externe (ou groupe « reflet ») est animé par le Porteur et rassemblera les acteurs institutionnels (DHUP, DGEC et SDAC en tant que de besoin), la FNCCR (programme CEE ACTEE) mais aussi des organismes privés comme des « offreurs de solutions », des syndicats professionnels (Igles, AICVF, AFPVP, Uniclimate, etc.). L'objectif est :

- Partager l'avancement du programme et les résultats,

- Recueillir des données complémentaires et disponibles auprès de ces acteurs,
- Identifier les pistes de collaboration possibles, des innovations technologiques susceptibles d'être étudiées par ADAPT BATI CONFORT, par exemple au travers de l'organisation de séminaires techniques/ateliers, en lien avec les actions des Centres de Ressources au niveau régionale.

Article 3.3 Fonctionnement général et doctrine liée aux programmes CEE

Les actions du Programme et leur mise en œuvre s'inscrivent dans les principes cadre posés dans la doctrine relative aux programmes et dans le guide des programmes CEE, mis tous deux à la disposition sur le site du Ministère.

Le Porteur du Programme établit une méthodologie de suivi et d'évaluation d'impact des actions menées dans le cadre du Programme qu'il présente au COPIL. Cette méthodologie est validée par le COPIL et comporte notamment des éléments sur les économies d'énergies directement et/ou indirectement réalisées grâce au Programme et les principaux indicateurs de suivi du projet.

Le Porteur établit également un bilan annuel ainsi qu'un bilan du Programme en fin de Convention, basés sur cette méthodologie de suivi et d'évaluation.

Des éléments de synthèse portant notamment sur l'évaluation du Programme, les livrables listés en Annexe 3, etc. sont rendus publics tout au long du Programme sur une page Internet dédiée.

Sans préjudice des règles relatives à la protection des données à caractère personnel (RGPD, ...), la liste des bénéficiaires du Programme est tenue à disposition de la DGEC en application de l'article R. 222-4 du code de l'énergie. Les informations remises pourront ultérieurement faire l'objet de traitements informatiques destinés au contrôle des demandes de certificats d'économies d'énergie (CEE) et à l'évaluation du dispositif des CEE. Le bénéficiaire des actions du Programme est susceptible d'être contacté, à l'initiative du ministère chargé de l'énergie, ou d'un acteur mandaté par le Programme, pour la réalisation d'un contrôle concernant les actions du Programme. Les Porteurs prévoient les conditions nécessaires à la collecte de ces données auprès des bénéficiaires.

Lorsque le Programme prévoit le versement d'aides ou la fourniture de service auprès des bénéficiaires, le Porteur met en place des procédures destinées à vérifier la conformité de leur attribution au regard des règles définies par le COPIL ainsi que la lutte contre d'éventuelles fraudes. Ces procédures sont auditables dans le cadre de l'audit prévu au titre de la présente convention.

Article 3.4 Nature et production des livrables

Le Porteur et les Co-porteurs veillent à établir, en début de Programme, la nature, la forme et le mode de valorisation des livrables afin de permettre leur réutilisation par des acteurs tiers sous des conditions assurant leur pérennité à l'issue du Programme. La liste des livrables est décrite en Annexe 3.

Le Porteur et les Co-porteurs évalueront en fin de Programme leurs livrables à l'aide de la matrice de valorisation disponible dans le Guide des Programmes en vue de leur possible exploitation *a posteriori* et en dehors du cadre du Programme.

Article 4 – Engagements des Parties

Le Porteur et les Co-porteurs s'engagent à informer le COPIL des éventuelles situations d'interférence entre les intérêts du Porteur, des Co-porteurs ou partenaires et les intérêts du Programme de nature à influencer ou paraître influencer leur exercice pour mener les actions du Programme dans un cadre indépendant, impartial et objectif. Notamment, il est fait mention des éventuels liens existants entre les sociétés prestataires, ou les salariés recrutés dans le cadre du Programme, et le Porteur et les Co-porteurs.

Engagements de l'ADEME (Porteur)

L'ADEME s'engage au titre de la présente Convention à :

- Mettre en œuvre les actions du Programme conformément aux principes de la Doctrine des programmes, détaillés dans le Guide des Programmes, et au principe de bonne gestion financière ;
- Assurer le secrétariat du COPIL ;
- Mettre à disposition les livrables du programme (Annexe 3) ;
- Piloter la partie communication sur le Programme en collaboration avec les Co-porteurs, les partenaires du Programme et sous contrôle du COPIL ;
- Procéder aux appels de fonds vers les Financeurs, en notifiant le montant HT et le montant TTC, après validation par le COPIL ;
- Recevoir les fonds des obligés ou éligibles destinés au financement du Programme et établir les attestations de versement des fonds comportant les informations indispensables pour l'obtention des certificats d'économies d'énergie ;
- Faire certifier annuellement les comptes du Programme par un Commissaire aux comptes ou le cas échéant par un comptable public ;
- Procéder au suivi budgétaire qu'il rapporte à chaque COPIL ;
- Piloter la bonne réalisation de l'audit et de l'évaluation du Programme prévus par la présente convention ;
- S'assurer de la cohérence et de la complémentarité des actions du Programme avec d'autres actions ou réglementations existantes.

Engagements de Cerema (Co-porteur)

Le Cerema s'engage au titre de la présente Convention à :

- Mettre en œuvre les actions du Programme ;
- Procéder aux appels de fonds vers les Financeurs, en notifiant le montant HT et le montant TTC, après validation par le COPIL ;
- Mettre à disposition les livrables du programme (Annexe 3) ;
- Recevoir les fonds des obligés ou éligibles destinés au financement du Programme sur les actions menées en propre et établir les attestations de versement des fonds comportant les informations indispensables pour l'obtention des certificats d'économies d'énergie ;
- Faire certifier annuellement les comptes du Programme par un Commissaire aux comptes ou le cas échéant par un comptable public ;
- Procéder au suivi budgétaire qu'il rapporte au Porteur afin que celui-ci fasse un reporting complet des actions et des dépenses effectuées dans le cadre du Programme à chaque COPIL.

Engagements de CSTB (Co-porteur)

Le CSTB s'engage au titre de la présente Convention à :

- Mettre en œuvre les actions du Programme ;
- Procéder aux appels de fonds vers les Financeurs, en notifiant le montant HT et le montant

TTC, après validation par le COPIL ;

- Mettre à disposition les livrables du programme (Annexe 3) ;
- Recevoir les fonds des obligés ou éligibles destinés au financement du Programme sur les actions menées en propre et établir les attestations de versement des fonds comportant les informations indispensables pour l'obtention des certificats d'économies d'énergie ;
- Faire certifier annuellement les comptes du Programme par un Commissaire aux comptes ou le cas échéant par un comptable public ;
- Procéder au suivi budgétaire qu'il rapporte au Porteur afin que celui-ci fasse un reporting complet des actions et des dépenses effectuées dans le cadre du Programme à chaque COPIL.

Engagements de OCTOPUS ENERGY, SIPLEC et Total Energies Electricité et Gaz France (financeurs)

Sous réserve de l'éligibilité du Programme au dispositif des CEE et dans les conditions précisées à l'article 5, OCTOPUS ENERGY, SIPLEC et Total Energies Electricité et Gaz France TEEGF s'engagent au titre de la présente Convention à :

- Pour OCTOPUS, à financer le Programme pour un montant d'un million six-cent mille euros hors taxe (1 600 000 € HT) ;
- Pour SIPLEC, à financer le Programme pour un montant de quatre millions euros hors taxe (4 000 000 € HT)
- Pour Total Energies Electricité et Gaz France TEEGF, à financer le Programme pour un montant de trois millions quatre cent quarante-quatre mille euros hors taxe (3 440 000 € HT)

Engagements des partenaires

La liste des partenaires techniques mobilisés dans le déploiement du programme est décrite dans l'Annexe 1 (Contenu détaillé du programme) et dans l'Annexe 2 (Processus opérationnel).

Engagements de l'État

L'État s'engage au titre de la présente Convention à contribuer à la mise en œuvre du Programme.

Article 5 – Financement du Programme et modalités de délivrance des CEE

Article 5.1 Financement du Programme

Dans le cadre de l'éligibilité du Programme au dispositif des CEE, défini aux articles L.221-1 et suivants du code de l'énergie et conformément à l'arrêté du 5 août 2025 portant validation du Programme, les contributions au fonds du Programme seront versées par les Financeurs sur présentation des appels de fonds émis par le Porteur du Programme, en fonction des perspectives budgétaires à moyen-terme. Ces contributions auront lieu au plus tard avant le 31 décembre 2029.

Ces sommes sont comptabilisées hors taxes sans préjudice des dispositions de droit commun applicables en matière de TVA prévues au code général des impôts.

Ces fonds financeront les frais d'élaboration et de gestion du Programme, dans la limite de **9 040 000 € HT**³.

³ Si les frais de gestion sont supérieurs au montant prévisionnel prévu à la ligne 1.1 de l'Annexe 4 (section Frais fixes), ils devront être pris en charge par un cofinancement hors CEE.

Les frais d'élaboration et de gestion du Programme sont décomposés de la façon suivante :

Frais fixes		
Action	Livrables	Montant maximal financé par les CEE (€ HT)
Frais de gestion	Attestations, rapport d'audit, frais de déplacements	107 000 €
Masse salariale Gouvernance du projet (inclus frais de déplacement)	Compte-rendu COPIL, COTECH, etc.	909 872,55 €
Sélection et accompagnement des projets	Cahier des charges, marché, liste des projets	297 791,21 €
Animation et montée en compétence des professionnels	Actes des colloques/Évènements, Supports de formation, Fiches de synthèse des projets lauréats, benchmark digitalisé, Enregistrement des webinaires, Formations, Évènements régionaux	560 059,85 €
Communication	Pages et rubriques site internet, indicateur de trafic, charte graphique, documents, liste des évènements et nombre de participants,	535 835,22 €
Définition de la méthodologie d'évaluation		295 000 €
Mise en place du socle commun (méthodo)	Entrepôt de données	200 000 €
Socle d'analyse des mesures, des comportements et des simulations	Méthode d'analyse	128 000 €
TOTAL		3 033 558,82 €

Frais variables			
Action	Livrables	Coût unitaire (€ HT)	Montant maximal financé par les CEE (€ HT)
AMO : Appui à la définition et évaluation des solutions techniques	Rapport Etat initial, Rapport Etat "projet", note MOE, liste lauréat		2 765 000 €

Aide financière aux travaux	Contrat d'aide	Variable par projet	1 465 441,18 €
Evaluation des opérations	Attestation d'instrumentation		840 000 €
Capitalisation - Analyse et évaluation des mesures et des comportements	Monographie par bâtiment, Analyses transversales, etc.		856 000 €
Capitalisation - Supports à destination des professionnels	Synthèse pour professionnels		80 000 €
TOTAL (HT)			6 006 441,18 €
TOTAL FRAIS FIXES+FRAIS VARIABLES			9 040 000 €

Par ailleurs, il est prévu un cofinancement du Programme à hauteur de 457 047,61 € HT par l'ADEME et 191 400 € HT par le CSTB (cf. article 5.2).

Par ailleurs, des financements supplémentaires seront recherchés par les maîtres d'ouvrages pour atteindre un taux d'aide plus élevé sur les aides aux travaux, dont l'ADEME, le Fonds Vert, etc. sous réserve de ses moyens et dotations en vigueur.

Dans ce cadre, le Cerema peut recruter s'il l'estime nécessaire pour mener à bien les missions prévues à la présente Convention, jusqu'à 4 personnels non permanents (CDD) en simultané pendant la durée du programme. Ces recrutements, dont les charges seront limitées à 79 896 € HT annuels par contrat (cf barème AAP CEREMA 2025), seront financés à partir des CEE comme prévu par la présente Convention et reçus par le Cerema en tant que porteur associé.

Un budget prévisionnel détaillé est disponible en Annexe 4.

Ces frais seront contrôlés par le COPIL, et libérés par tranches, au fur et à mesure de l'avancement du Programme. Les dépenses du Programme respectent le principe de bonne gestion financière, notamment en ce qui concerne l'économie et l'efficacité des dépenses. Toutes les dépenses doivent être imputées à une ligne budgétaire, être justifiées sur facture ou temps de travail effectué en équivalent temps plein (ETP). Les Porteurs et les Co-porteurs doivent pouvoir identifier et justifier les dépenses du Programme réalisées en propre. Une comptabilité analytique peut être mise en place à ces fins. Les dépenses du Programme sont certifiées annuellement par un commissaire aux comptes ou un comptable public.

Lorsque le Porteur et/ou l'un des Co-porteurs est une société apparentée au sens de l'article L. 233-3 du code de commerce, les éventuels flux financiers que celle-ci émet à destination de la personne physique ou morale qui la contrôle sont soumis à une validation annuelle par le COPIL.

Article 5.2 – Taux journaliers moyens maximum

- Les taux journaliers moyens (TJM) fixés par la DGEC sont, en valeur 2026 et sur une base de 220 jours de travail par an, définis comme suit et également précisés dans l'annexe 4 :

Typologie d'ETP	Limite TJM
Directeur de programme	1100 €/jour

Chef de projet	875 €/jour
Chargé de mission	700 €/jour

Le CSTB assurera le cofinancement des actions du Programme dont il a la charge afin de couvrir les dépassements des taux journaliers de référence du CSTB par rapport aux taux journaliers moyens (TJM) retenus par la DGEC. Ces TJM seront recalculés pour tenir compte de la base du nombre de jours de travail productifs annuels du CSTB (inférieurs à 220 jours, variables selon les typologies d'ETP concernées, avec un maximum de 185 jours) intégrée à ses bordereaux de coûts journaliers annuels, précisés dans le tableau de correspondance ci-dessous. Ils seront fixes pendant toute la durée du programme.

Article 5.3 Premier appel de fonds

Un premier appel de fonds est réalisé auprès des Financeurs par le Porteur et les co-Porteurs, pour les actions mises en œuvre par ce dernier, correspondant à 2 260 000€ HT couvrant la première période du Programme (jusqu'au 31/12/2026), représentant 25 % du budget total, selon la répartition suivante par financeur :

- Quatre cent mille euros hors taxe (400 000 € HT) financés par OCTOPUS ENERGY ;
- Un million d'euros hors taxe (1 000 000 € HT) financés par SIPLEC.
- Huit cent soixante mille euros hors taxe (860 000 € HT) financés par Total Energies Electricité et Gaz France (TEEGF).

Tableau de répartition du 1er ADF par financeur et par porteur :

Montant convention en IHT	Répartition par financeurs	Part de chaque financeur	n° ADF	Part ADF	ADF Montant total	Total appels de fonds	appel de fonds ADEME		appel de fonds Cerema		appel de fonds CSTB	
1 600 000,00	OCTOPUS ENERGY	17,70%	1	25,00%	2 260 000,00	400 000	17,70%	258 009	17,70%	84 075	17,70%	57 916
4 000 000,00	SIPLEC	44,25%	1			1 000 000	44,25%	645 022	44,25%	210 188	44,25%	144 730
3 440 000,00	Total Energies Electricité et Gaz	38,05%	1			860 000	38,05%	554 719	38,05%	180 762	38,05%	124 519
9 040 000,00 	TOTAL				2 260 000,00 	2 260 000,00 	16%	1 457 750,00 	5%	475 025,00 	3,62%	327 225,00

Article 5.4 Dernier appel de fonds

La demande de versement du dernier appel de fonds est transmise aux Financeurs au plus tard deux mois avant la date de fin du Programme conformément à la doctrine des programmes.

Article 6 - Audit

La Direction Générale de l'Energie et du Climat, DGEC, peut mandater le porteur pour qu'il fasse réaliser, par un organisme tiers indépendant et sans lien avec lui, un ou plusieurs audits sur l'avancement et la conformité du Programme, et ce avant la date de clôture du programme. L'objet de cet audit est de s'assurer que la mise en œuvre du Programme réponde bien aux conditions énoncées dans la présente Convention, notamment la mise en place des procédures de vérification de la conformité et de lutte contre la fraude prévues à l'article 3.3. Le rapport d'audit devra être transmis à la DGEC dans un délai de deux (2) mois et communiqué aux membres du COPIL. Ce dernier sera convoqué de manière exceptionnelle si le rapport d'audit révèle des éléments défavorables quant à la mise en œuvre du Programme. Toutes les informations du rapport d'audit sont strictement confidentielles. Les frais, coûts et honoraires de l'audit sont à la charge du Programme.

Article 7 - Evaluation du Programme et bilan de fin de Programme

Article 7.1 Date de fin du Programme

Le programme prendra fin le 31 décembre 2029. Passé cette date, seules les actions suivantes pourront

être menées dans la limite du délai indiqué à l'article 12 :

1. La finalisation des actions du programme engagées avant le 31 décembre 2029 ;
2. L'application des mesures prévues à l'article 7.3 de la présente convention.

Article 7.2 Evaluation du Programme

Des indicateurs d'avancement des actions et de réalisation des objectifs sont mis en place dès le début du Programme. Ces indicateurs permettent notamment d'évaluer l'efficacité technique et financière du Programme. Ils sont rapportés à chaque COPIL et permettent l'établissement du bilan annuel prévu à l'article 3 de la présente Convention.

Par ailleurs, des évaluations du dispositif des CEE sont menées afin de déterminer si cet instrument permet d'obtenir les effets attendus.

Le Porteur du Programme et les Co-porteurs s'engagent à participer à toute sollicitation dans le cadre d'évaluations du dispositif des CEE, intervenant en cours, ou postérieurement à celui-ci. Ils s'engagent, dans ce cadre, à répondre à des enquêtes par questionnaire et à participer à des entretiens qualitatifs (en face-à-face, par téléphone ou en visioconférence) abordant la conduite du Programme et ses résultats. Ils s'engagent en particulier à fournir tous les éléments quantitatifs nécessaires à l'évaluation des effets en termes d'efficacité énergétique, d'économies d'énergie, de bénéfices techniques, économiques, sociaux et environnementaux du Programme.

A mi-parcours du programme courant 2028, une auto-évaluation doit être réalisée et communiquée à la DGEC et aux membres du COPIL.

Article 7.3 Bilan de fin de Programme

Le Porteur s'engage à fournir un dossier de bilan de fin de Programme dans un délai de six (6) mois à compter de la date de fin du Programme prévue à l'article 7.1. Le modèle du dossier bilan attendu est publié sur le site du ministère. Ce dossier comporte notamment des éléments d'ordre financier, des éléments de gouvernance ainsi que des éléments d'évaluation du Programme.

En particulier, le Porteur s'engage à fournir l'attestation de certification des comptes relative à l'ensemble du Programme dans un délai de six (6) mois à partir de la fin du Programme.

Article 8 – Communication

Les actions de communication communes, autre que celles de l'État, portant sur cette Convention et sur les opérations qu'elle recouvre seront définies, d'un commun accord, par un échange préalable entre les Parties, tant sur le fond que sur la forme. À défaut d'accord sur le contenu de la communication commune, la Partie à l'origine de la communication ne sera pas autorisée à faire mention de l'autre Partie.

Les Parties autres que l'État informeront les autres Parties préalablement, de toutes les opérations de communication relevant de la présente Convention ou qui pourraient les impacter.

Les signataires de la présente Convention reconnaissent que l'État est pleinement propriétaire du logo CEE.

L'usage du logo est réservé à l'État, à l'ADEME, au Porteur, au(x) Co-porteur(s), au(x) Financier(s) et au(x) partenaire(s). Ils s'engagent à utiliser le logo dans toutes leurs actions liées au Programme, sur tous les supports. L'usage du logo est limité au cadre légal du Programme, notamment temporel.

Les utilisateurs s'engagent également à utiliser le logo « Électrifions la France », à la demande de la DGEC, sur toutes leurs actions liées au programme et sur tous les supports. La DGEC partagera les éléments graphiques associés à l'usage du logo dont il s'agit, dont l'usage est limité au cadre légal du Programme, notamment temporel.

L'utilisateur s'engage à ne pas exploiter les logos mentionnés ci-dessus à des fins politiques, polémiques, contraire à l'ordre public ou aux bonnes mœurs ou susceptibles de porter atteinte à des droits reconnus par la loi et, de manière générale, à ne pas associer le logo à des actions ou activités susceptibles de porter atteinte à l'État français ou lui être préjudiciable.

Article 9 - Droits de propriété intellectuelle

Article 9.1 Connaissances Propres

Le terme "Connaissances Propres" désigne l'ensemble des connaissances, informations, logiciels et savoir-faire (procédés, méthodes, algorithmes, spécifications, données, etc.), qu'ils soient protégés ou non par un droit de propriété intellectuelle, qui appartiennent à une Partie ou étaient en sa possession avant la date de début de la Convention, ou qui ont été obtenus, créés ou développés par une Partie indépendamment de l'exécution de la Convention, ou pour lesquels elle détient des droits d'utilisation.

Chaque Partie conserve la propriété exclusive de ses Connaissances Propres.

Tous les développements, améliorations et/ou modifications réalisés, dans le cadre du Programme, d'une Connaissance Propre d'une Partie sont la propriété de cette Partie et ce quelque en soit l'auteur et/ou inventeur. La Partie concernée peut les protéger et les utiliser à son gré, à ses entiers frais, risques et bénéfices.

La communication et/ou la mise à disposition par une Partie de ses Connaissances Propres ne pourra en aucun cas être interprétée comme une divulgation au sens du droit des brevets, ni comme conférant à la Partie réceptrice un droit quelconque autre que celui stipulé expressément aux présentes.

Dans la mesure où des Connaissances Propres sont nécessaires à la réalisation du Programme, la Partie propriétaire concède, sans contrepartie financière, à la Partie ayant un intérêt à les utiliser, un droit d'utilisation non exclusif, non transférable par quelque moyen que ce soit et sans droit de sous-licence de ses Connaissances Propres strictement nécessaire à la réalisation du Programme, sous réserve des droits des tiers existants et dans la mesure où cette Partie en a le droit et la capacité.

Ce droit d'utilisation exclut toute exploitation directe et indirecte des Connaissances Propres.

Chaque Partie s'engage à ne pas réutiliser dans un autre contexte les Connaissances Propres qui lui sont communiquées par l'autre Partie dans le cadre du Programme et, à cesser de les utiliser à l'issue du Programme.

Plus particulièrement, lorsque ces Connaissances Propres sont des logiciels, la Partie qui les reçoit ne pourra les utiliser que sur ses propres matériels et ne sera autorisée qu'à réaliser la reproduction strictement nécessitée par le chargement, l'affichage, l'exécution la transmission et le stockage de ces logiciels aux seules fins de son utilisation pour la réalisation de sa part des travaux ainsi qu'une copie de sauvegarde.

La Partie qui les reçoit s'interdit tous autres actes d'utilisation de ces logiciels, et notamment tout prêt ou divulgation à des tiers, sauf autorisation préalable de la Partie détentrice, et toute exploitation.

Le droit d'utilisation ainsi conféré n'inclut pas l'accès aux codes sources des logiciels considérés sauf autorisation préalable et écrite de la Partie titulaire des droits sur lesdits logiciels.

Article 9.2 Résultats

Les Parties veillent à ce que les livrables développés dans le cadre du Programme, en particulier les éventuels outils informatiques soient publiés en accès libre et gratuit.

Les bases de données établies dans le cadre du programme seront libres de droit.

Elles privilégient l'utilisation des logiciels libres et des formats ouverts lors du développement, de l'achat

ou de l'utilisation, de tout ou partie, des systèmes d'information.

Elles pourront pour cela s'appuyer sur les licences avec obligation de réciprocité et obligation de partage à l'identique définies sur Datagouv.

Article 10 - Attribution des CEE aux Financeurs

Les CEE sont attribués aux Financeurs dans les conditions et délais prévus par les textes régissant le dispositif et conformément à l'arrêté du 5 août 2025 portant validation du Programme.

En particulier, lorsque le Programme prévoit le versement d'aides ou la fourniture de services auprès des bénéficiaires et en cas de fraude constatée, les CEE concernés peuvent ne pas être attribués ou annulés conformément à l'article L. 222-2 du code de l'énergie.

Article 11 - Garantie d'affectation des fonds

Le Porteur du Programme s'engage à utiliser les fonds versés par les financeurs uniquement dans le cadre et aux bonnes fins d'exécution du Programme.

A ce titre le Porteur du Programme sera responsable des conséquences de toute utilisation des fonds versés non conforme aux stipulations de la Convention et à d'autres fins que celles du Programme.

A la date de fin du Programme, le Porteur du Programme s'engage à reverser les fonds non utilisés aux Financeurs selon la répartition correspondante.

Article 12 – Dates et conditions d'effet et durée de la Convention

La Convention entre en vigueur à sa date de signature et se termine le 30 juin 2030 sous la condition suspensive de la validation de l'éligibilité du Programme au dispositif des Certificats d'économies d'énergie (CEE) défini aux articles L. 221-1 et suivants du code de l'énergie, à travers un arrêté ministériel prévoyant la délivrance de certificats d'économies d'énergie, dans les conditions et limites prévues par la présente Convention.

Article 13 - Force majeure

La responsabilité d'une Partie ne peut pas être engagée si cette Partie est en mesure de prouver qu'elle ne peut pas exécuter ses obligations ou que leur exécution est retardée ou empêchée en raison de la survenance d'un événement constitutif d'un cas de force majeure tel que défini par la loi française et la jurisprudence des tribunaux français (ci-après la « Force Majeure »).

La Partie invoquant la Force Majeure devra immédiatement en informer l'autre Partie de la Force Majeure et le lui confirmer par lettre recommandée avec accusé de réception dans les trois (3) jours, en indiquant sa durée prévisible et les moyens qu'elle entend utiliser pour la faire cesser et/ou rétablir la bonne exécution de ses obligations.

Chaque Partie doit tenir informée dans un délai raisonnable l'autre Partie de la cessation de la Force Majeure ou de tout changement de situation et/ou de circonstances ayant un impact sur l'évènement constitutif d'un cas de Force Majeure.

La Partie affectée par un événement constitutif d'un cas de Force Majeure doit s'efforcer d'en limiter les effets et de reprendre dès que possible l'exécution de la Convention.

Dans l'hypothèse où l'évènement constitutif d'un cas de Force Majeure se prolongerait plus de six (6) mois à compter de sa survenance, les Parties devront se rapprocher pour décider des suites à réserver

à la Convention. En cas de désaccord, chaque Partie pourra résilier la Convention intégralement de plein droit par l'envoi à l'autre Partie d'une lettre recommandée avec accusé de réception, sans qu'aucune indemnité ne soit due à l'autre Partie.

Article 14 - Cession et transfert des droits et obligations

Article 14.1 Principe d'incessibilité

14.1.1. Les droits et obligations découlant de la présente Convention sont **incessibles**, sauf accord préalable, unanime et écrit de l'ensemble des Parties signataires.

14.1.2. Cette interdiction s'applique à toute forme de transfert, y compris, sans limitation :

- La cession contractuelle ;
- La transmission universelle de patrimoine (fusion, scission, apport partiel d'actif) ;
- Tout autre mécanisme juridique entraînant un changement de titulaire des droits ou obligations conventionnels.

Article 14.2. Dispositions spécifiques aux financeurs

14.2.1. Exigence de pérennité du financement

Conformément à la doctrine programme CEE de la 6^e période, toute cession impliquant un financeur doit garantir la présence d'au moins deux financeurs distincts, non liés par une relation de contrôle (au sens de l'article L. 233-1 du code de commerce) ou n'appartenant pas à un même groupe (au sens de l'article L. 233-16 du code de commerce).

14.2.2. Conditions d'intégration d'un nouveau financeur, pour être admis en remplacement ou en complément des financeurs initiaux, le nouveau financeur doit :

- 1) Justifier être à jour de ses obligations déclaratives auprès du pôle national des certificats d'économies d'énergie (PNCEE) ;
- 2) Soumettre ses données d'obligation à un contrôle de la DGEC, afin de vérifier le respect du plafond de financement des programmes en application de la Section 3 de la doctrine programme 6^e Période.

Article 14.3. Exception pour les sociétés apparentées

14.3.1. Par dérogation à l'article 14.1, une Partie peut librement transférer tout ou partie de ses droits et obligations à une société apparentée, définie à l'article L. 233-3 du Code de commerce, sans formalité préalable.

14.3.2. Cette exception ne s'applique pas aux Porteurs du Programme (cf. article 14.4).

Article 14.4. Régime dérogatoire applicable aux Porteurs du Programme

14.4.1. Accord préalable obligatoire

Tout transfert (cession, apport, transmission universelle) impliquant un Porteur du Programme ou un Porteur associé nécessite :

- 1) Un accord unanime et écrit des autres Parties, portant sur :
 - a. L'identité et la structure juridique de l'entité substitutive ;
 - b. Ses capacités techniques et financières à assurer la continuité du programme.

- 2) La publication d'un arrêté modificatif au Journal Officiel de la République Française (JORF) en cas de modification du Nom social ou du Numéro SIREN ou de la Forme juridique.

14.4.2. Obligations d'information

La Partie concernée (ou son substitut) doit informer les autres Parties et le COPIL de toute modification statutaire dans un délai de 15 jours à compter de sa réalisation, par tout moyen permettant d'en accusé réception.

Article 14.5. Formalités de transfert

14.5.1. Cession de droits ou obligations

- Un avenant à la Convention doit être signé par le cessionnaire, précisant :
 - Le volume de certificats (GWh cumac) et le montant financier (€ HT) transférés ;
 - La date d'effet du transfert.
- À défaut, la cession est nulle pour les volumes et montants non formalisés.

14.5.2. Modification statutaire

Toute modification du nom, SIREN, ou forme juridique d'une Partie (hors Porteur) doit être portée à la connaissance du COPIL sous 15 jours et faire l'objet d'un avenant signé par les Parties. Seules les modifications affectant un Porteur entraînent une publication au JORF.

Article 14.6. Procédure en cas de désaccord sur une cession impliquant un financeur

14.6.1. Échec de l'accord entre Parties

Si, dans le cadre d'une cession impliquant un financeur (au sens de l'article 14.2), aucun accord unanime et écrit des Parties n'est conclu dans un délai de 3 mois à compter de la notification de la demande de cession :

- La cession est réputée rejetée.
- Le financeur cédant conserve l'intégralité de ses obligations jusqu'à l'échéance de la Convention, sauf application de l'article 14.6.2 ci-dessous.

14.6.2. Organisation d'un nouvel appel à financeurs

Dans ce cas, et **uniquement pour le volume restant à délivrer** (exprimé en GWh cumac) initialement affecté au financeur sortant :

1. **Saisine de la DGEC** :
 - Le **Porteur du Programme** (ou, à défaut, le COPIL) **notifie à la DGEC**, dans un délai d'un mois **suivant l'échec de l'accord**, les éléments suivants :
 - Le **volume restant à financer** (en GWh cumac) ;
 - Les **modalités techniques et financières** du programme concerné ;
 - La **liste des financeurs actuels** et leurs parts respectives.
 - Copie de cette notification est transmise aux autres Parties signataires.
2. **Lancement de l'appel à financeurs** :
 - La DGEC organise, **dans un délai maximal de deux (2) mois** à compter de la réception de la notification, un **nouvel appel à financeurs** pour le volume restant,

conformément aux règles de la **6^e période des CEE** (section 3 de la Doctrine Programme).

- Cet appel est **publié sur le site du Ministère en charge de l'énergie** et notifié aux obligés et délégataires abonnés à la lettre d'information CEE.

3. Sélection du nouveau financeur :

- Les candidats doivent justifier :
 - Leur **éligibilité** (à jour des obligations déclaratives auprès du PNCEE) ;
 - Leur **capacité financière** à couvrir le volume restant ;
 - Leur **indépendance** par rapport au financeur sortant (absence de lien au sens de l'article L. 233-1 du Code de commerce).
- La sélection est effectuée par le Porteur en lien avec DGEC, dans un délai de **deux mois** suivant la clôture de l'appel.

4. Intégration du nouveau financeur :

- Le financeur retenu signe un **avenant à la Convention** précisant :
 - Le **volume et les obligations** qui lui sont transférés ;
 - Les **modalités de paiement** des certificats restants.
- Cet avenant est **soumis à la signature de toutes les Parties de la Convention du Programme**.

5. Conséquences pour le financeur sortant :

- Dès la signature de l'avenant avec le nouveau financeur, le financeur sortant est **libéré de ses obligations** pour le volume transféré.
- En cas d'**échec de l'appel à financeurs** (absence de candidat éligible), un autre appel à financeur est alors lancé.

Article 15 - Résiliation

En cas de manquement par l'une des Parties à l'une de ses obligations contractuelles, la Partie la plus diligente mettra en demeure par lettre recommandée avec accusé de réception, la Partie défaillante de respecter ses obligations contractuelles. Si cette lettre est restée sans effet pendant un délai d'un (1) mois à compter de la réception de ladite lettre, il est convenu de convention expresse entre les Parties que la Partie défaillante sera exclue de la présente Convention, sans aucune indemnité et sans impacter l'application de la Convention entre les autres Parties, sous réserve des trois stipulations suivantes.

Si la Partie défaillante est un Financeur, la DGEC émettra alors un appel à financeurs pour suppléer à la Partie défaillante et ce dans les conditions prévues par arrêté ministériel.

Si la Partie défaillante n'est pas un Financeur, les Parties conviennent qu'elles se rencontreront pour étudier les adaptations nécessaires à la Convention. A défaut d'accord ou en cas d'impossibilité d'adapter la Convention dans un délai d'un (1) mois à compter de la première réunion des Parties, cette dernière sera résiliée de plein droit.

Les Parties conviennent également de manière expresse qu'en cas de modification des textes législatifs ou réglementaires relatifs aux économies d'énergie ou aux CEE rendant inapplicables les stipulations de la Convention, elles se rencontreront à l'initiative de la Partie la plus diligente pour en étudier les adaptations nécessaires. A défaut d'accord ou en cas d'impossibilité d'adapter la Convention dans un

délai d'un (1) mois à compter de la première réunion des Parties, cette dernière sera résiliée de plein droit.

A la date de prise d'effet de la résiliation, toute Partie est tenue de reverser les fonds non engagés dans le cadre de la Convention aux Financeurs.

Article 16 - Lutte contre la corruption

Dans le cadre de l'exécution de la Convention, chaque Partie s'engage à respecter et à faire respecter par ses sous-contractants et sous-traitants éventuels l'ensemble des dispositions législatives et réglementaires, internationales, européennes et nationales, relatives à la lutte contre la corruption.

Article 17 - Lutte contre le travail dissimulé

Dans le cadre de l'exécution de la Convention, chaque Partie s'engage à respecter et à faire respecter par ses sous-contractants et sous-traitants éventuels l'ensemble des dispositions législatives et réglementaires, internationales, européennes et nationales, relatives au droit du travail et à la protection sociale ainsi qu'à la lutte contre le travail dissimulé.

Article 18 - Confidentialité

La présente Convention sera publiée, hors annexes confidentielles, sur le site internet du ministère chargé de l'énergie.

Nonobstant ce qui précède, les Parties sont tenues à une obligation de confidentialité au titre de la présente Convention et garderont strictement confidentiels tous les documents et informations qu'elles seront amenées à échanger dans le cadre de l'exécution de la Convention (ci-après les « Informations Confidentielles »).

Cependant, les Parties sont autorisées à communiquer les Informations Confidentielles :

- À leurs directeurs, employés, comptables, assureurs, auditeurs, conseillers juridiques et financiers, banquiers, établissements financiers, cessionnaires ou cessionnaires potentiels, agents ou représentants dès lors que ceux-ci sont tenus d'une obligation de confidentialité ;
- Aux autorités judiciaires ou gouvernementales sur mandat judiciaire ou sur requête administrative dès lors que la Partie qui doit s'obliger à ce titre, le notifie à l'autre Partie immédiatement par écrit et limite la divulgation à ce qui est strictement nécessaire pour satisfaire à ses obligations ;
- Aux autorités réglementaires nationales ou européennes dès lors que la Partie qui doit s'obliger à ce titre, le notifie à l'autre Partie immédiatement par écrit et limite la divulgation à ce qui est strictement nécessaire pour satisfaire à ses obligations.

Les Parties conviennent que toute publication et/ou communication scientifique relative aux Résultats issus des actions doit être réalisée dans le respect des obligations de confidentialité et des droits de propriété intellectuelle des Parties.

Le présent engagement de confidentialité s'impose aux Parties pour toute la durée de la Convention. A la fin de cette durée, chaque Partie s'engage à détruire toutes les données confidentielles qu'elle aurait reçues d'une autre Partie.

Article 19 - Signature électronique

Les Parties conviennent expressément que la présente Convention peut être signée par voie électronique et dans ce cas constitue l'original du document et fait foi entre les Parties.

Dans ce cas, les Parties s'engagent à ne pas contester la recevabilité, l'opposabilité ou la force probante de la Convention sur le fondement de sa nature électronique.

Les Parties reconnaissent expressément que la Convention signée électroniquement constitue une preuve écrite et à la même valeur probante qu'un écrit sur support papier conformément aux dispositions du Code civil.

En conséquence, les Parties reconnaissent expressément que la Convention pourra valablement leur être opposée.

Ces stipulations sont valables pour tout autre avenant à la Convention que les Parties seraient amenées à signer.

Article 20 - Loi applicable et attribution de juridiction

L'interprétation, la validité et l'exécution de la Convention sont régies par le droit français.

Tout différend relatif à l'interprétation, à la validité et/ou à l'exécution de la Convention devra, en premier lieu, et dans toute la mesure du possible, être réglé au moyen de négociations amiables entre les Parties.

À défaut, un (1) mois après l'envoi d'une lettre en recommandé avec accusé de réception par une Partie à l'autre Partie mentionnant le différend, le différend sera soumis aux tribunaux français compétents, à qui les Parties déclarent faire attribution de compétence, y compris en cas d'appel en garantie et de pluralité de défendeurs.

Liste des annexes :

Annexe 1 – Contenu détaillé

Annexe 2 – Processus opérationnel

Annexe 3 – Liste des livrables du Programme

Fait à Paris

Roland LESCURE,

Ministre de l'économie, des finances et de la souveraineté industrielle, énergétique et numérique,
Pour le ministre et par délégation,
Diane SIMIU,
Directrice du climat, de l'efficacité énergétique et de l'air

Sylvain WASERMAN,

Président du Conseil d'Administration de l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME)

Pascal BERTEAUD, Directeur Général

Cerema

Etienne CREPON, Président

CSTB

Céline STEIN, Directrice Générale

OCTOPUS ENERGY

**Léa RODRIGUE, Directrice Certificat
D'Economies d'Energie**

SIPLEC

Raphael BOUTEILLER, Directeur Général

Total Energies Electricité et Gaz France

I. Le Projet

Le programme ADAPT BATI CONFORT fera émerger des solutions passives et/ou des équipements de rafraîchissement efficaces, concrètes et éprouvées, s'appuyant notamment sur l'accompagnement - évaluation de 50 projets de travaux ou d'actions spécifiques dans des bâtiments tertiaires et résidentiels existants.

L'objectif : réussir à obtenir des conditions de confort sans recours, ou avec un recours très limité à la climatisation lors des vagues de chaleur.

La **priorité est donnée à l'amélioration du bâti** (protections solaires efficaces, isolation, ventilation naturelle, apports inertiels, possibilités de végétalisation, etc.) et **à l'installation d'équipements d'apport de rafraîchissement efficace et/ou mobilisant des énergies renouvelables, notamment :**

- Brasseurs d'air à pales en plafond,
- Refroidisseurs adiabatiques,
- Puits climatiques,
- Geocooling et géothermie de surface,
- Le cas échéant, le recours aux réseaux de froid efficaces mobilisant des énergies renouvelables comme la géothermie de surface
- Et toute autre solution nouvelle qui serait identifiée lors du Programme.

A l'instar du programme PREBAT (Plateforme d'expérimentation et de recherche sur l'énergie dans les bâtiments) qui avait permis dans les années 2010 de faire émerger près de 3 000 bâtiments précurseurs en neuf et en rénovation, le programme ADAPT BATI CONFORT est basé :

- d'une part, sur des cas concrets et **des opérations de démonstration « in situ »** qui sont accompagnées techniquement et financièrement, et seront suivies et évaluées lors des travaux d'adaptation,
- et d'autre part, sur le déploiement d'**actions de sensibilisation, de formation et de diffusion large des connaissances et retours d'expériences** auprès des acteurs du bâtiment.

Tous les projets seront systématiquement suivis et évalués, avant et après travaux d'adaptation, pour mesurer, selon une méthodologie d'évaluation définie basée sur différents critères, la performance des solutions mises en œuvre et les résultats capitalisés et valorisés.

Les cinquante opérations seront issues de 4 régions très exposées aux vagues de chaleur : PACA, Occitanie, Auvergne-Rhône-Alpes et Nouvelle Aquitaine.

Selon l'atteinte de l'objectif du nombre de projets à sélectionner (50), et selon les possibilités techniques et financières du programme, la possibilité de retenir des projets situés en dehors de ces territoires pourra être mise en œuvre.

ADAPT BATI CONFORT permettra ainsi de montrer des solutions adaptées à différents contextes géographiques, contraintes climatiques et pratiques constructives.

Afin de pouvoir atteindre ces objectifs, **le programme est porté par l'ADEME avec le Cerema et le CSTB en Co-porteurs**, et les partenaires suivants :

- **4 centres de ressources du réseau « Bâtiment Durable »**, animateurs et relais régionaux vers les professionnels du bâtiment, basés en régions Auvergne-Rhône-Alpes (Ville et Aménagement Durable), Provence Alpes Côte d'Azur (Envirobot Bdm), Occitanie (Envirobot Occitanie) et Nouvelle Aquitaine (Odeys).
- L'**Agence Qualité Construction (AQC)**, pour bénéficier de retours d'expériences des territoires ultra-marins vis-à-vis de la protection des usagers des bâtiments aux fortes chaleurs, issu du programme OMBREE.

II. Les cibles

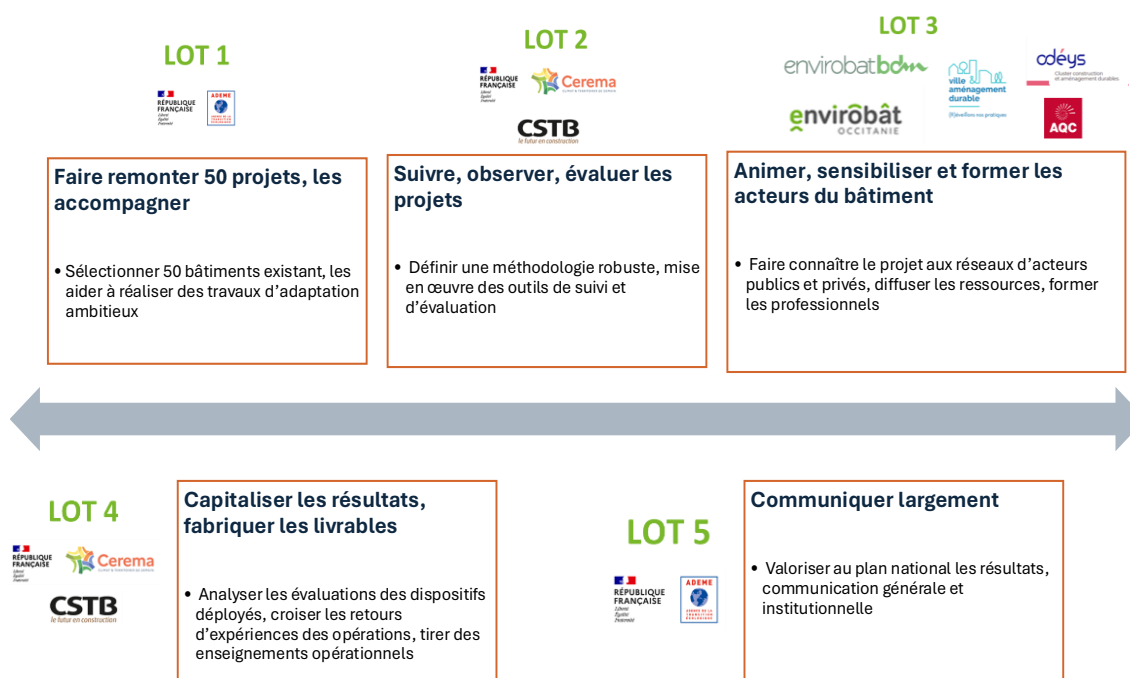
Les cibles prioritaires du programme seront :

- Les bâtiments d'enseignements : écoles, collèges, etc.
- Les crèches,
- Les bâtiments du secteur médico-sanitaire : EHPAD, etc.
- Le logement, notamment occupé par des ménages vulnérables et exposés (de l'habitat privé ou social).

Les cibles secondaires pourront être : les bâtiments à usage de bureaux et autres bâtiments à usage tertiaire.

III. Description détaillée du projet et du programme d'actions

La figure ci-après présente les 5 lots qui structurent ADAPT BATI CONFORT et leur pilotage technique :



ADAPT BATI CONFORT tient sa force et sa richesse de la **complémentarité et la pluridisciplinarité des acteurs** associés : ADEME, Cerema, CSTB, Centres de Ressources, AQC, mais aussi les professionnels (AMO) qui seront missionnés pour aider à concevoir et évaluer les travaux d'adaptation.

CREATION D'UN GROUPE REFLET « INNOVATION »

Si le projet ADAPT BATI CONFORT se propose de déployer à une échelle territoriale importante (4 régions couvertes, moitié sud de la France) un dispositif expérimental comportant un fort effet levier de massification de solutions concrètes et éprouvées, le projet se propose également de tester des solutions nouvelles ou encore peu installées comme par exemple : les produits verriers, les systèmes adiabatiques, des matériaux capables d'apporter de l'inertie dans les bâtiments (cloisons en terre crue..), etc.

Aussi, **des fabricants d'équipements et de produits de construction** (par exemple : Saint Gobain⁴, ALDES, ANJOS, ATLANTIC, etc.) **mais aussi des centres techniques** (par exemple : CETIAT, Costic, Nobatek...) et tous les porteurs ou incubateurs d'innovations, seront concertés régulièrement à travers **un groupe reflet** afin de partager les premiers enseignements et d'intégrer les innovations techniques en cours de développement plus rapidement dans les projets.

Seront également associés **les entreprises et acteurs qui sont déjà impliqués dans des travaux prospectifs menées par l'ADEME, ou d'autres partenaires travaillant sur des solutions performantes sur le rafraîchissement**, comme les acteurs du Programme BRASSE (Brasseurs d'air), INSPIREE (Refroidisseurs adiabatiques), RESILIANCE, QUETE, thèses en cours (par exemple : ACTEE, ADEME, etc.), etc.

Un travail collaboratif s'opèrera ainsi tout au long du projet et de manière transversale, en interne au sein des 5 lots, et en externe avec le groupe reflet.

Pour illustrer l'interaction forte des 5 lots entre eux, quelques exemples : le lot 2 outillera le lot 1 en méthodologie d'évaluation, protocoles d'analyses et d'instrumentation, le lot 3 participera à la mobilisation des acteurs de terrain pour les appels à projets du lot 1, les données et connaissances produites par le lot 2 seront analysées et capitalisées par le lot 4, etc.

III.1 - LOT 1 : Aider et accompagner 50 projets

Le lot 1, piloté par l'ADEME, vise à **accompagner techniquement et financièrement 50 projets pour en faire des exemples ambitieux en matière d'adaptation au changement climatique.**

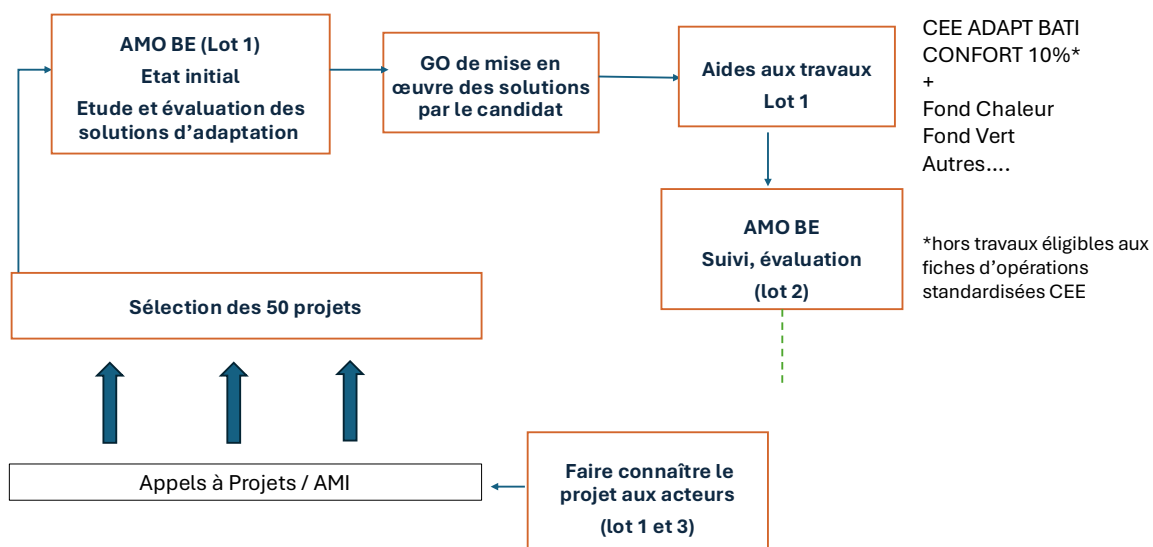
Pour cela, sont conduit en parallèle dès le début du programme :

- La sélection de projets concrets de rénovation ou d'inconfort manifeste
- La sélection de prestataires (AMO) dont les missions seront d'accompagner ces projets pour trouver des solutions d'adaptation, mais aussi d'en évaluer les performances

⁴ A titre d'exemple de collaboration, une lettre de soutien au Programme ABC est fournie dans le dossier de candidature

Le schéma suivant permet de récapituler les actions du Lot 1 :

LOT 1



Tâche 1.1 – Sélection de 50 projets

Le lot 1 organisera des Appels à Manifestation d'Intérêt (AMI) dans chacune des 4 régions afin de faire remonter 50 projets concrets, relevant de deux cas de figure :

- Projets nécessitant des **travaux pour corriger des situations d'inconfort d'été** (action/travaux exclusivement ciblés sur le confort d'été dans ce cas de figure). La qualification de l'état des lieux initial sera réalisée, ce qui permettra d'enrichir nos connaissances sur les constats et difficultés rencontrées,
- Projets de **rénovation énergétique** programmée, ou de travaux sur un site/bâtiments, où la mise en œuvre de solutions spécifiques d'adaptation apparaît nécessaire et doit être accompagnée techniquement.

Les AMI doivent être attractifs et compréhensibles pour les pétitionnaires, et les plus simples possibles. **Les projets sont sélectionnés selon les priorités suivantes :**

- **La criticité des épisodes de surchauffe déjà vécus ou anticipés dans le bâtiment : exposition à la chaleur, vulnérabilités des publics, spécificités des activités, etc.**
- **La motivation et la capacité des pétitionnaires à réaliser les mesures/travaux d'adaptation dans un calendrier compatible avec celui du programme ADAPT BATI CONFORT (au plus tard à T1 2029, idéalement à T1 2028)**
- **La reproductibilité du projet, sans viser toutefois le caractère représentatif du projet ; ADAPT BATI CONFORT cherchera d'abord à faire la preuve du réel.**

Pour rappel, les cibles prioritaires en matière de typologie d'usages sont : les bâtiments d'enseignement, les crèches, les EHPAD, les logements de ménages vulnérables.

Les 50 projets bénéficieront de l'offre « ADAPT BATI CONFORT » suivante :

- **Une AMO (financement à 100%)** pour concevoir, chiffrer et évaluer les solutions adaptées au projet. Les solutions seront évaluées sur leurs performances énergétiques (économies d'électricité évitées liées à une alternative de climatisation, scénario contre-factuel) et le ressenti des occupants, mais aussi sur d'autres critères comme les émissions de carbone (en ACV), l'analyse économique (investissement et coûts d'exploitation, avec la méthode du coût global), sur l'usage et l'appropriation par les occupants.
- **Une aide aux travaux (financement du programme ADAPT BATI CONFORT à 10%⁵, cumulable avec d'autres aides)** pour aider les maîtres d'ouvrage à engager le scénario d'améliorations et solutions proposées par l'AMO, garantissant un objectif de performance énergétique, environnementale et de confort.

Cette aide aux travaux concernera les solutions préconisées dans le cadre l'accompagnement technique préalablement mené par la mission d'AMO.

COLLABORATION AVEC ACTEE :

A noter que le LOT 1 fera l'objet d'une concertation avec les actions prévues sur le sujet du confort d'été par ACTEE :

- les AMI « ADAPT BATI CONFORT » seront diffusés dans le réseau CARTE, incluant les Conseillers Energie Partagé, les économistes de flux, pour lequel l'animation est conjointement assurée par l'ADEME et ACTEE,
- Les actions spécifiques d'ACTEE auprès de collectivités « pionnières » pourraient permettre une passerelle vers nos AMI pour réaliser, suivre et évaluer leurs actions/travaux.
- Les actions d'accompagnement sur les usages seront aussi pensées et élaborées avec la thèse ACTEE en cours.

Tâche 1.2 – Sélection d'AMO

Le lot 1 organise une consultation pour un marché de prestations intellectuelles pour sélectionner des experts pour les missions suivantes :

- **Une mission d'AMO 'conception, réalisation', couvrant les phases d'études, de soutien à maîtrise d'œuvre, le suivi de chantier et de réception, qui étudiera plus particulièrement :**
- **L'état initial du projet**, nécessaire pour comprendre le fonctionnement du bâtiment, ses équipements et ses déficiences sur le confort, et avoir des données mesurées avant actions correctives (mesures de températures d'air, d'humidité relative, des conditions de fonctionnement de la ventilation, et questionnaire à l'attention des usagers).
 - Les **dispositions/leviers correctifs pertinents et efficaces**, en mobilisant en priorité des leviers passifs et peu énergivores (renforcement de l'isolation, de l'inertie, protections solaires, réduction des apports internes, ventilation naturelle ou mécanique renforcée, brasseurs d'air, végétalisation de la parcelle/toiture en lien avec la gestion durable des eaux pluviales, geocooling, puits climatique ou hydraulique, rafraîchissement évaporatif, etc.). Les leviers actifs qui se révéleraient indispensables pour permettre d'assurer les conditions de confort dans certaines zones des bâtiments pourraient également être mobilisées sur

⁵ Un plafond maximum d'aide sera également être défini par projet

les projets, en priorité vers les systèmes renouvelables. Les leviers ne doivent pas conduire à une hausse des émissions de gaz à effet de serre (par rapport à un scénario contre-factuel).

- Les **performances sur le ressenti des occupants en phase « PROJET »**, en utilisant des données et méthodologies partagées sur l'ensemble des projets retenus : fichiers météo avec des contraintes climatiques en météo standard et TRACC, des scénarios d'usage pertinents et adaptés au bâtiment et son contexte pour prévoir les réalités de fonctionnement, des indicateurs adaptés (ex : Degré heures d'inconfort estival, prise en compte du confort adaptatif, Cooling Effect, Diagramme de Givoni, etc.),
- Les **performances énergétiques, environnementales et économiques** des solutions envisagées en phase « PROJET ».

→ **Une mission d'AMO 'accompagnement des usagers' qui pourra consister à coacher les occupants, le plus tôt possible dans le projet, pour :**

- Adopter les gestes et comportements de sobriété d'usage (limitation des charges internes: équipements, informatique, cuisson...), en s'inspirant des démarches CUBE par exemple,
- Avoir des pratiques les plus efficaces sur l'utilisation des équipements (protections solaires, brasseurs d'airs, etc.), de manière à garantir les résultats et bénéfices en confort du bâtiment après travaux.

Le LOT 1 assure l'animation et le suivi des AMO tout au long du projet. L'encadrement méthodologique des équipes d'AMO sera assurée par le lot 2 (piloté par le Cerema et le CSTB). Il permet de partager les mêmes modes opératoires d'accompagnement, d'expertise des projets, de mise en œuvre du protocole d'instrumentation, de suivi et d'évaluation qui seront développés sur le programme (cf lot 2).

Tâche 1.3 – Aider les travaux d'adaptation

Conformément au règlement de l'Appel A Programme CEE 2024, l'aide « ADAPT BATI CONFORT CEE » est plafonnée à 10% du coût des travaux éligibles ⁶, pour prendre en compte **les surcoûts liés à l'intégration de dispositifs techniques spécifiques et/ou innovants** comme des occultations extérieures adaptées et efficaces, les vitrages innovants, les brasseurs d'air efficaces (notamment avec des hauteurs contraintes), le renforcement de l'inertie à l'intérieur du bâtiment, la mise en œuvre d'une ventilation naturelle maîtrisée et pilotée, la mise en œuvre de systèmes de rafraîchissement adiabatique, des puits climatiques ou hydrauliques, etc. Ces aides seront aussi nécessaires **pour lever les contraintes d'installation et d'exploitation**, d'ordre technique ou réglementaires, et de permettre leur intégration à **tous les lots techniques des bâtiments**.

⁶ Rappel du règlement : « si les nouveaux programmes sélectionnés financent des travaux ou achats d'équipements d'économies d'énergie (hors fiches d'opérations standardisées), seul 10% de leur coût, au maximum, pourra faire partie des dépenses éligibles. Dit autrement, le programme peut couvrir jusqu'à 100% des coûts liés aux investissements immatériels (liés notamment aux services) et jusqu'au seuil précédent, les coûts liés aux investissements matériels. Ce seuil s'entend en moyenne pour l'ensemble du programme. Il est possible, par exemple, de mettre en place des dispositifs plus incitatifs pour les premiers travaux ou achats d'équipements afin de stimuler leur réalisation, sous réserve d'avoir un équilibre en moyenne à hauteur de ce seuil sur l'ensemble du programme. L'installation d'équipements supports à la mise en place de services, comme l'instrumentation de suivi de consommation d'énergie par exemple, est, en revanche, éligible à l'appel à programmes et n'est pas soumise à cette limitation. »

Les postes de travaux éligibles aux aides « ADAPT BATI CONFORT CEE » ne concerneront pas des actions ou des travaux bénéficiant déjà d'aide CEE via les fiches d'opérations standardisées en vigueur.

Afin d'atteindre un taux d'aide plus élevé, les maîtres d'ouvrage pourront rechercher des aides complémentaires qui pourront se cumuler aux aides CEE (aide « ADAPT BATI CONFORT CEE » ou fiches d'opérations standardisées en vigueur) sur le projet :

- Fonds Vert pour les collectivités, ou aides éventuelles apportées par des collectivités territoriales (Région, etc.) sur les solutions d'adaptation aux vagues de chaleur ou confort d'été,
- Les aides du Fonds Chaleur géré par l'ADEME, le cas échéant, pour les projets qui mobiliseront en plus des techniques efficaces éligibles comme le Geocooling (sur sondes, sur nappe) avec ou sans PAC,
- Aides spécifiques apportées par l'ADEME, en mobilisant le Fond Adaptation, sous réserve de ses dotations et moyen en vigueur sur les exercices budgétaires correspondant.

Les aides financières CEE aux travaux du programme ADAPT BATI CONFORT seront instruites au cas par cas par le Porteur du Programme (ADEME), selon un objectif de performance en confort des bâtiments à atteindre et qui sera à démontrer en fin d'Avant-Projet ou en phase Projet.

III.2 - LOT 2 : Suivre, observer et évaluer les projets

L'objectif de ce lot est de cadrer le suivi-évaluation, de fournir les outils pour le suivi-évaluation et d'assurer la recette de ses données.

L'évaluation des solutions d'adaptation au confort d'été sera **multicritère**. Elle portera sur :

- La consommation énergétique été/hiver telle que relevée et calculée sur le terrain en météo actuelle et telle que projetée a minima pour 2050 par calcul en météo TRACC.
- Le confort thermique en période chaude tel qu'évalué sur le terrain (ambiance thermique mesurée et ressenti collecté auprès des occupants) et tel que projeté par calcul en météo courante et météo TRACC a minima pour 2050. Une estimation du risque sanitaire sera également réalisée, lorsque cela sera possible, en s'appuyant sur des indicateurs normés (ISO) et dans le respect de leur domaine d'emploi.
- Le coût et l'impact carbone des solutions mises en œuvre telles que relevées sur le terrain et telles que projetées par calcul en météo courante et météo TRACC a minima pour 2050.
- **L'analyse en coût global**, qui intègre l'ensemble des dépenses intervenant pendant le cycle de vie de l'opération (investissement, exploitation, entretien, maintenance et fin de vie), permettra de comparer la compétitivité des solutions mises en œuvre à un scénario contrefactuel. Couplée à l'ACV, elle fournira une indication de l'efficacité théorique de ces solutions d'un point de vue économique et environnemental.
- Les performances thermiques des dispositifs mis en œuvre sur le bâti, des systèmes ou des usages telles que évaluées sur le terrain.
- Les conditions d'usages et d'appropriation, ainsi que les conditions et contraintes de mise en œuvre et d'exploitation telles que repérées sur le terrain.

L'évaluation des solutions d'adaptation sera **homogène**. La collecte et la production des données et calculs et fichiers de calculs sera soumise à un cadre méthodologique commun à chaque opération. **Ce cadre sera défini, garanti et animé par le Cerema et le CSTB. Il sera produit dans le lot 2.**

L'évaluation des solutions d'adaptation au confort d'été sera produite dans le lot 4 grâce à :

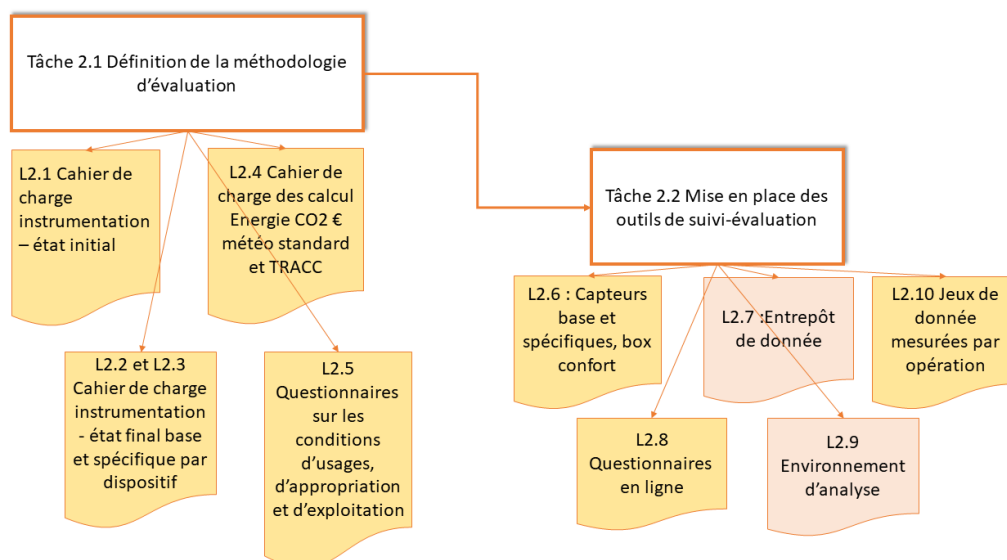
- Un suivi par mesures et enquêtes réalisé dans le lot 2 sur une période de minimum 1 an après la mise en œuvre de travaux ainsi qu'une évaluation de l'état initial avant travaux en saison chaude.
- Un ensemble de calculs à produire en lot 4 en météo courante et en météo TRACC.

Au-delà de leur mission propre, les AMO, recrutés au lot 1, joueront un rôle clé de relais locaux de chaque opération en charge d'**assurer la collecte et la production des données qualitatives et quantitatives nécessaires conformément au cadre méthodologique.**

Le lot 2 équipera les AMO en capteurs à déployer, en questionnaires à opérer et en méthodes et hypothèses de calcul. Il recettera ces données.

La livraison aux AMO des livrables se fera dans le cadre de l'animation des AMO du lot 1.

Organisation des tâches



Tâche 2.1 Définition de la méthodologie d'évaluation

- Définition de la méthodologie à appliquer pour évaluer l'état initial avant travaux, avec une mesure simplifiée et des questionnaires sur le confort ressenti, à coordonner et mutualiser avec les autres sous tâches.
- **Définition du contenu décrivant l'opération** : La description du bâti sera recueillie par un questionnaire ou trame d'interview s'adressant au maître d'ouvrage. Cette description visera à alimenter la capitalisation (lot 4).
- **L'évaluation du confort** se basera en partie sur la collecte directe du ressenti des occupants à travers un équipement du type "Box Confort" du CSTB. Un plan de déploiement avant et après travaux sera donc à formuler ainsi qu'un recrutement des occupants. L'AMI destiné à recruter les 50 opérations devra donc spécifier une posture facilitante pour favoriser ce recrutement.

Définition de la méthodologie d'évaluation des dispositifs par calcul : Les calculs à produire seront spécifiés (qualité des simulations, méthode de calcul et corpus d'hypothèses et résultats à produire) auprès des AMO de sorte qu'il soit possible de :

- Estimer le gain en énergie entre l'avant et l'après sur le poste froid du projet. *Le contrefactuel sera basé sur le calcul du besoin de froid avant travaux et sera de plus positionné sur les statistiques CEREN ou autres données plus représentatives mis à disposition par l'ADEME.*
 - Estimer la consommation totale avant et après en météo courante puis en météo TRACC
 - Estimer le confort et, lorsque cela est possible, le risque sanitaire théorique (indicateur standard) en météo courante puis en météo TRACC
 - Estimer le coût impliqué par les travaux (investissement et exploitation) en météo courante puis en météo TRACC
 - Estimer le coût carbone impliqué par les travaux en météo courante puis en météo TRACC
 - Produire des simulations énergétiques dynamiques raisonnablement cohérentes avec les mesures avant et après travaux
 - En outre les fichiers de calculs seront à livrer par les AMO. Les Météos TRACC seront mises à disposition par l'ADEME
- **La méthodologie d'évaluation expérimentale des dispositifs** devra permettre la mesure de l'efficacité des dispositifs mise en œuvre en lien avec leur appropriation et facilité d'usage. On définira les indicateurs d'analyse définissant l'efficacité des différents dispositifs et des cahiers de charge d'instrumentation et des questionnaires aux occupants et à l'exploitant seront réalisés.

On distingue :

- Les dispositifs impactant la physique du bâti (atténuation des températures, déphasage, sur ventilation naturelle nocturne en inoccupation) et ne pouvant être dissociés de l'ensemble du bâtiment : ils seront évalués comme un ensemble « solution bâti » ;
- Les dispositifs « systèmes » comme les brasseurs d'air à pales en plafond, le puit climatique, le géocooling et la géothermie de surface, les systèmes adiabatiques, etc. : ils seront instrumentés indépendamment et spécifiquement au cas par cas sur des caractéristiques qu'il s'agira de monitorer.

Pour cela, un cahier de charge d'instrumentation à deux niveaux : niveau "base" et niveau "spécifique" sera élaboré.

Le cahier des charges "base" avant travaux et après travaux, comprendra les mesures systématiques suivantes :

- La température de l'air ambiante, l'humidité relative, la température radiante moyenne et la vitesse de l'air intérieur (qui pourra être simplifié selon les conditions d'inconfort rencontrés),
- Le recueil des données météo (température, humidité, vent, rayonnement ou condition de ciel).

Le cahier des charges "spécifique" concernera l'instrumentation plutôt à demeure de systèmes visant à évaluer leur efficacité.

Concernant la facilité d'usage des dispositifs, deux questionnaires sont à définir :

- Un s'adressant aux occupants et concernant leurs usages (dont l'occupation des locaux) et l'appropriation des solutions,
- Un à l'exploitant (fonctionnement, mise en service, exploitation).

Tâche 2.2 Mise en place des outils de suivi-évaluation

Le recrutement des AMO sera effectué en lot 1.

Cette tâche consiste à produire et mettre à disposition le dispositif de mesures, les questionnaires en ligne la plateforme de données et l'environnement d'analyse.

Pour la mise en place et suivi du dispositif de mesures de base et spécifiques, il s'agira de :

- Spécifier les capteurs en "base" et en "spécifique" et spécifier la plateforme d'entrepôt de données,
- Réaliser et passer les marchés : le lot 2 financera l'achat de cette instrumentation "base", "spécifique" et Box confort ainsi que l'entrepôt de données,
- Livrer aux analystes du CSTB et du Cerema un environnement technique commun d'analyse permettant l'accès à toutes les data de façon structurée,
- Maintenir cet environnement technique commun d'analyse,
- Assurer la recette et la disponibilité des data pour chaque opération,
- Former les analystes du CSTB et du Cerema à cet environnement technique commun d'analyse.

En outre, un relevé (data set simple) des mesures sera restitué aux AMO pour les opérations qu'ils auront suivies. L'ensemble des données mesurées sera transférable à l'OQEI (Observatoire de la Qualité des Environnement Intérieurs).

Les questionnaires seront produits et testés, puis mis à disposition des AMO à travers une plateforme d'enquête qui aura vocation à renvoyer les réponses dans la plateforme de données commune.

L'animation des AMO se fait dans le lot 1 : c'est dans ce cadre que leur seront présentés les cahiers de charges et outils. C'est aussi dans ce cadre que seront remontés leurs besoins de support et leurs retours d'expérience qui seront pris en compte dans l'élaboration et l'amélioration des méthodes et analyse.

L'analyse par opération et l'analyse transversale des résultats se fera dans le lot 4 « Capitaliser les résultats »

III.3- LOT 3 : Animer, sensibiliser et former les acteurs du bâtiment

Les 4 centres de ressources du Réseau Bâtiment Durable des régions AURA, PACA, Occitanie et Nouvelle-Aquitaine pilotent le lot 3, ils associeront également l'AQC (Agence qualité Construction), pour réaliser les missions suivantes :

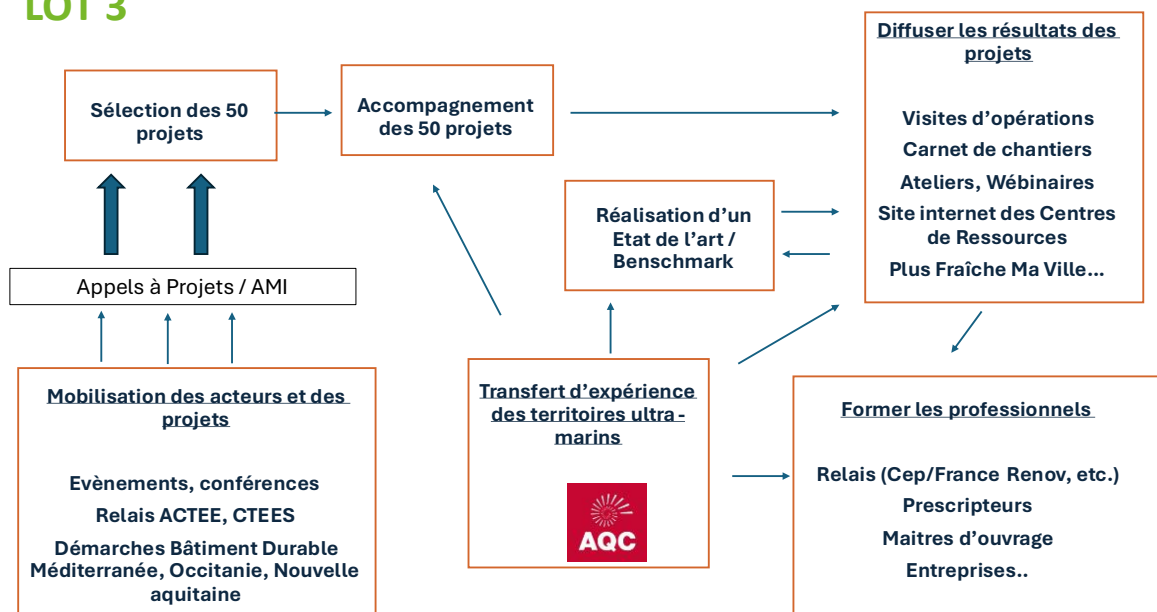
- Mobiliser les acteurs et les projets sur les territoires des 4 régions,
- Diffuser les résultats au plus grand nombre,
- Former les professionnels,
- Profiter du retour d'expérience et de l'expertise des territoires ultra-marins.

Les objectifs de sensibilisation et de formation des acteurs et professionnels sont les suivants :

- Les collectivités : **500 sensibilisées**
- Acteurs du bâtiment/immobilier, urbanisme/aménagement : **3000 sensibilisés**
- Les prescripteurs « architectes, bureaux d'études, ESCo... » : **300 formés**

Le schéma suivant permet de visualiser les actions du Lot 3 :

LOT 3



Tâche 3.1 Mobiliser les acteurs et les projets

Les Centres de ressources sont chargés de **faire connaître le programme aux réseaux d'acteurs de la construction durable** : pour cela les centres de ressources communiqueront auprès de leurs réseaux régionaux respectifs avec les outils habituels : site internet, newsletters, réseaux sociaux et lors d'événements.

Dans un second temps, après avoir participé à l'écriture de l'appel à manifestation d'intérêt, les centres de ressources participeront à la **prospection active de projets** pour faire émerger des candidatures pertinentes aux AMI. Pour ce faire plusieurs voies sont mises en œuvre :

- La **création d'événements spécifiques sur le confort d'été et le rafraîchissement efficace** dans les quatre régions visées. Le programme de ces événements rassemblera tables rondes et conférences. Pourront être valorisées les études et ressources existantes sur le sujet. Pour ces événements, la chambre climatique Climatesense sera mobilisée de manière à ressentir et comprendre les effets futurs de l'augmentation des températures d'ici à 30 ou 50 ans.
- L'appui de réseaux existants (diffusion dans les événements de ces réseaux, dans les forums et newsletters associées). Ainsi une collaboration avec la communauté des réseaux de conseillers en énergie (CEP de l'ADEME, Economes de flux ACTEE ou CTEES de l'ANAP) sera mise en œuvre afin de faire remonter des candidatures.
- Les centres de ressources mobiliseront les accompagnateurs des démarches BDM (Bâtiments Durables Méditerranéens), BDO (Bâtiments Durables Occitanie) et BDNA (Bâtiments Durables de Nouvelle Aquitaine). Les projets entrant en démarches BD seront en effet un vivier intéressant pour l'appel à manifestation d'intérêt. En Auvergne Rhône Alpes, les revues de projets pourront aussi être un lieu de diffusion intéressant pour cet AMI.
- D'autres réseaux animés par les centres de ressources seront aussi mobilisés : Réseau des acteurs de la réhabilitation en Provence Alpes Côte d'Azur (50 professionnels), Groupe de

travail des acteurs de la réhabilitation en AURA (30 Professionnels), réseau des industriels (20 en PACA),

-

Tâche 3.2 Diffuser les résultats au plus grand nombre

Pour élargir et alimenter les travaux de capitalisation du lot 4, les centres de ressources mettront en place un **benchmark de toutes les études, guides, projets exemplaires, rapport sur le sujet du confort d'été et du rafraîchissement efficace.**

Un premier travail a été réalisé en 2023 par Ville et Aménagement Durable (VAD) et a permis l'identification d'une soixantaine de ressources sur le sujet confort d'été en réhabilitation. Ce travail fera l'objet d'une actualisation et de compléments de la part des autres centres de ressources (retour d'expérience sur les puits climatiques en cours en PACA par exemple, résultats du projet Heat and Cool Life, "Les solutions de froid renouvelable" par Odéys et Nobatek, les ressources AQC liées au confort d'été, etc).

Un travail d'organisation des éléments recensés dans le benchmark permettra d'en assurer une meilleure valorisation et diffusion auprès des professionnels. **Une interface digitale est à mettre en place pour faciliter l'accès à l'information et transformer le benchmark en un véritable outil opérationnel pour les acteurs de la filière.** Cet outil sera enrichi au cours de l'avancée des travaux d'ADAPT BATI CONFORT.

Les centres de ressources seront associés au suivi des projets, en lien avec les AMO du lot 1. Ils pourront ainsi communiquer sur les résultats obtenus, à la fois sur les études et les systèmes passifs prévus, les éléments mis en place mais aussi les premiers résultats des mesures de terrain.

Les résultats seront diffusés aux cibles « Professionnels » par le réseau des Centres de Ressources, partenaire de ce programme, au travers de ce LOT 3. La diffusion des résultats pourra être faite à travers différents vecteurs :

- Etablissement de **fiches retour d'expérience** sur les projets lauréats et leurs résultats,
- **Carnets de chantiers** présentant des focus sur différentes solutions mises en œuvre et recueillant des témoignages d'acteurs (concepteurs, maîtres d'ouvrages, industriels, etc.),
- **Visites d'opérations,**
- **Conférences**, ateliers ou tables rondes sur différents événements : Congrès National du Bâtiment Durable en 2025 et 2027, EnerJMeeting, Batimat, ...
- Diffusion lors de Bâtifrais (colloque spécifique au confort d'été pour les régions AURA, Paca et Occitanie), et de l'événement régional en lien avec les filières bio-géo sourcées en Nouvelle-Aquitaine,
- Création de **webinaires** ciblés vers les réseaux France Rénov (Anah), les Conseillers en Energie Partagés et Economes de flux des collectivités locales, le réseau CTEES (sanitaire et médico-social),
- Organisation de webinaires spécifiques.

Tous les contenus produits par le projet ADAPT BATI CONFORT : événements, ateliers, webinaires, benchmark, évaluations, ... seront aussi **valorisés en accès libre de manière gratuite avec leurs outils numériques** : Bibliothèque en ligne Enviroboite (<https://www.enviroboite.net/>) ou sites internet existants. Des newsletters spécifiques **au confort d'été et solutions de rafraîchissement performantes** valorisant ces résultats seront envoyés aux différentes parties prenantes des centres de ressources.

Les **industriels** de solutions techniques (produits verriers, matériaux, brasseurs d'air, etc.) seront associés pour profiter et tester des solutions techniques, qui pourraient ainsi permettre de consolider des solutions « produits ». Un GT « industriels » sera animé par les Centres de Ressources afin de pouvoir partager les connaissances, les résultats et envisager l'utilisation de certains produits dans le programme.

Tâche 3.3 Former les professionnels

Des formations sont aussi mises en place. Elles évolueront au cours du projet ADAPT BATI CONFORT. Un groupe de formateurs, experts sur le sujet du confort d'été passif/solutions de rafraîchissement efficaces, sera identifié par les centres de ressources pour former, dans un premier temps, les **équipes des 50 lauréats des appels à manifestation d'intérêt**.

Le contenu des formations est à la fois basé sur le benchmark réalisé par VAD en 2023 et sur les études déjà en cours sur le sujet du confort d'été : panorama des protections solaires (Envirobatbdm), Conception des protection solaires (Envirobatbdm), projet BRASSE (Surya consultants/ADEME), Projet RESILIENCE (ADEME), Ventilation naturelle pour le confort thermique d'été dans des bâtiments de bureaux « performants », outil "Plus fraîche ma ville", Rapport AQC "Confort d'été et réduction des surchauffes", nombreux retours d'expérience de 10 ans des colloques Batifrais, etc.

Dans un second temps, les formations chercheront à diffuser les résultats du projet ADAPT BATI CONFORT et des 50 projets évalués pour diffuser plus largement les enseignements à tous les bureaux d'études, Architectes, Maitres d'ouvrage, Assistants Maître d'ouvrage, etc.

Ces formations seront tenues annuellement dans chacune des quatre régions.

Tâche 3.4 - Profiter du retour d'expérience des territoires ultra-marins

Le vécu des Ultramarins et leur retour d'expérience vis-à-vis de la protection des usagers des bâtiments aux fortes chaleurs est un apport précieux qui permettra de transposer certaines solutions déjà éprouvées.

L'Agence Qualité Construction (AQC) est associée au lot 3 et proposera un regard critique sur l'opérationnalité des solutions proposées, ainsi qu'un transfert d'expériences en s'appuyant sur des experts du programme OMBREE (programme inter Outre-Mer pour des Bâtiments Résilients et Économes en Énergie). Celui-ci œuvre pour accroître la connaissance sur les modes constructifs adaptés aux contextes ultramarins et **favoriser les échanges de compétences** sur la construction économe en énergie entre les outre-mer. Il a permis de consolider un réseau inter-outre-mer pour fédérer l'expertise et diffuser les études et les recherches entre territoires ultramarins.

Les différents apports de l'AQC sont intégrés au process de réalisation des lots 1, 3 et 4 :

- Contribution à l'écriture des cahiers des charges des AMO qui accompagneront les 50 opérations ADAPT BATI CONFORT.
- Une contribution aux solutions techniques qui seront proposées par les AMO vis-à-vis des actions vers les occupants/utilisateurs. Lorsque pertinent, des mises en relation avec des maitres d'ouvrage ou exploitants ayant mis en œuvre des dispositifs similaires pour les utilisateurs seront proposées.
- Participation à la définition des critères d'évaluation et à l'élaboration de la méthodologie du lot 2. Cette contribution se concentrera sur les **mesures relatives à l'utilisateur et la vie en exploitation des solutions techniques** (méthodologie et indicateurs). Des apports sur les

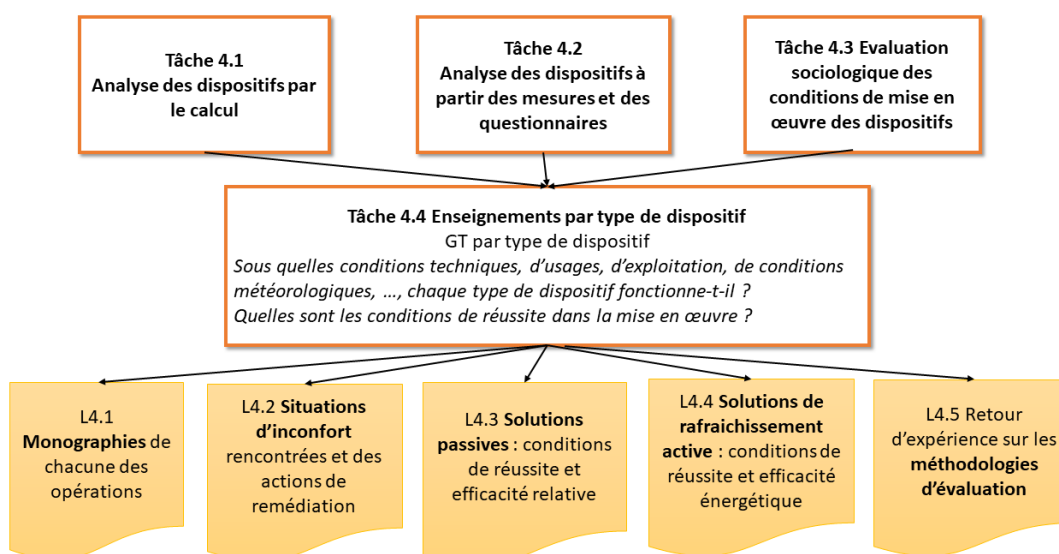
méthodologies de mesure des performances (physiques) du bâtiment pourront également être apportés en se basant sur des retours d'expérience issus d'opérations similaires.

- Formalisation des **REX ultramarins** adaptés au programme pour sensibiliser les acteurs. Le programme OMBREE a cumulé un grand nombre de retours d'expériences dans l'hexagone et les territoires d'outre-mer, formalisés à travers le dispositif REX BP sous la forme de matériel pédagogique (rapports, photos commentées, étude de cas, QCM, etc.). Certains de ces éléments pourront enrichir les formations mises en place.
- Participation aux actions de diffusion des résultats et des connaissances.

III.4 - LOT 4 : Capitaliser les résultats

L'objectif de ce lot est d'analyser les évaluations des dispositifs d'adaptation déployés en lot 1 et mesurés en lot 2 et de croiser les retours d'expérience des différentes opérations ayant des dispositifs similaires afin de faire ressortir des éléments de prescriptions et de performances selon la nature des projets, les contraintes/atouts, dans quelles conditions un dispositif fonctionne ou non, et éventuellement de quantifier son impact selon certaines de ses caractéristiques.

Organisation des tâches



Tâche 4.1 Analyse des dispositifs par le calcul

Cette tâche regroupe les calculs produits par le CSTB :

- Analyse des calculs produits par les AMO selon la méthodologie définie en tâche 2.1
- Analyse croisée pour un même dispositif des indicateurs définis en tâche 2.1 : gains en énergie, coût, confort etc. avant/après, en climat courant et TRACC.

Tâche 4.2 Analyse des dispositifs à partir des mesures et des questionnaires

Cette tâche regroupe l'analyse transversale des mesures et questionnaires, ainsi que la réalisation de monographies :

- **Analyse du confort ressenti par opération** : Analyse des données issues de la Box confort (ressenti). Ces données seront rapprochées des mesures de températures, d'humidité et de

vitesse d'air. Une estimation du risque sanitaire sera également réalisée, lorsque cela sera possible, en s'appuyant sur des indicateurs normés (ISO) et dans le respect de leur domaine d'emploi.

- **Evaluation expérimentale des dispositifs** : Réaliser les analyses des données selon la méthodologie définie en tâche 2.1. Analyse croisée pour un même dispositif des indicateurs définis.
- **Réalisation des monographies par opération** : Rédaction des monographies à partir des analyses précédentes, y compris avec la prise en compte des retours des AMO et du COPIL du projet.

Tâche 4.3 Evaluation sociologique des conditions de mise en œuvre des dispositifs

Sur une sélection d'une quinzaine d'opérations représentatives des différents dispositifs, des entretiens semi-dirigés avec les différents acteurs de l'acte de construire (Maitre d'ouvrage, maitre d'œuvre, BET, AMO, utilisateurs, exploitants) sera réalisé par le Cerema.

Tâche 4.4 Enseignements par type de dispositif

A partir des livrables par projet et des analyses des données mesurées, seront réalisés :

1. Une capitalisation sur les situations d'inconfort initial rencontrées et sur les actions de remédiation,
2. Une capitalisation sur les conditions de réussite des différentes solutions d'adaptation passives et de leur efficacité relative,
3. Une capitalisation sur les conditions de réussite des solutions d'apport de rafraichissement actifs (brasseurs d'air, froid évaporatif, etc.) et de leur efficacité énergétique,
4. Un retour d'expérience sur les méthodologies d'évaluation des performances, des protocoles de suivis, d'enquête et l'évaluation des résultats (commissionnement en continu).

La capitalisation des enseignements par type de dispositifs est réalisée en groupe de travail réunissant les experts des centres de ressources, du CSTB et du Cerema.

Les AMO seront associés aux analyses des mesures et à la rédaction des évaluations multicritères réalisées par le Cerema et le CSTB afin :

- D'améliorer les analyses grâce à leur expertise et leur retour terrain,
- De capter leurs observations non formalisables,
- Plus généralement de partager leurs connaissances au sein du pool d'AMO de ADAPT BATI CONFORT pour consolider ensemble leur expertise.

III.5 - LOT 5 : Communiquer largement les résultats

Les objectifs du lot 5 sont de :

- Communiquer au niveau national les données et les résultats du projet,
- Assurer une communication générale et institutionnelle : grand public, élus, presse,

- Assurer un relais d'information et de partage dans les groupes de travail nationaux : PNACC3, ONPE, France Renov, etc.

Il est ainsi bien distinct des actions de sensibilisation, de formation du lot 3, qui lui est destiné à un public de professionnels.

La communication nationale des données du projet ADAPT BATI CONFORT se fait via les actions suivantes :

- Edition de documents de communication du projet sous différents formats : captation vidéo, support type « brochure », etc.,
- Montage d'évènement national : lancement, intermédiaire et clôture,
- Actions de communication spécifiques vers la presse, les réseaux sociaux, etc.,
- Intégration d'ADAPT BATI CONFORT au site **Plus Fraiche Ma ville** (plusfraichemaville.fr).

Cette dernière action constitue un atout majeur ; le service numérique public gratuit "Plus fraîche ma ville", start-up d'Etat portée par l'ADEME, apporte une aide à la décision pour les agents et élus de collectivités dans leurs choix de solutions de rafraîchissement urbain durables et pérennes, et les accompagne au cours des différentes étapes de leurs projets urbains.

Ce service numérique a été constitué dès les prémices en partenariat avec l'Association des Maires de France, des présidents d'intercommunalités, ainsi qu'avec Météo France, l'ANRU (dans le cadre d'un appel à manifestation d'intérêt accompagnement 14 Quartiers Prioritaires de la Ville), les Agences de l'eau, la Banque des Territoires (avec Aquagir) et le Cerema.

A travers cette initiative et grâce au programme ADAPT BATI CONFORT, l'ADEME s'engage à compléter cet outil avec des réponses concrètes sur le bâti aux problématiques d'apport de fraîcheur en ville et en centre bourg, illustré par des retours d'expériences de surcroît.

Les avantages et les motivations qui nous amènent à proposer « Plus Fraiche Ma Ville » comme support de communication pour ADAPT BATI CONFORT sont les suivants :

- 275 collectivités inscrites (soit plus de 360 agents et élus inscrits sur l'espace projet) avec plus de 190 projets déposés sur la plateforme
- +2 500 visiteurs mensuels et +1 300 abonnés à la newsletter
- Interface conviviale : intuitive et facile à utiliser dans sa version statique, accessible pour toute cible, même pour des non experts
- Processus rapide de publication : une fiche (REX, solutions, etc.) publiée en seulement 2-3 jours, sous réserve de validation du Porteur de projet
- Recherche avancée : des fonctionnalités de choix avec des multicritères pour un accès rapide aux fiches techniques pertinentes
- Sécurité : conformité aux normes RGPD

Plus fraîche ma ville est passée en phase d'accélération en 2024 et a notamment été lauréate du programme FAST (Fonds d'Accélération des Startups d'État et de Territoires) et du FINDPE (Fonds Interministériel Numérique et Données pour la Planification Écologique) porté par la DINUM et le SGPE.

De manière plus opérationnelle, il sera développé par le lot 5 un site web 100 % dédié au projet ADAPT BATI CONFORT, en reprenant l'architecture existante de plusfraichemaville.fr (rubriques du site, modules de l'espace projet, charte graphique etc.). Plus précisément :

- Retours d'expérience (REX) Intégrés dans la rubrique « S'inspirer »
- Fiches "solutions" et "diagnostics"
- Un travail sur l'intégration technique des fiches "ADAPT BATI CONFORT"
- Un travail sur l'adaptation du wording spécifique au secteur du bâtiment et d'un design adapté
- Un travail sur la création de ce nouveau site.

IV. La réglementation en application et à venir

Les réglementations pouvant contenir des prescriptions et des actions sur les bâtiments existants relatives au confort d'été et au rafraîchissement sont les suivantes :

- La Réglementation thermique des bâtiments existants, dite « élément par élément », qui ne contient pas de mesure spécifique sur le confort d'été,
- La Réglementation thermique des bâtiments existants dite « globale », complémentaire de la RT ex, qui s'applique pour les projets de rénovation de plus de 1000 m², post. 1948, et d'un coût dépassant une valeur de référence, qui contient un indicateur spécifique sur le confort d'été (Tic),
- Le Décret Eco Energie Tertiaire, qui oblige les assujettis à réaliser des économies d'énergie entre 2030 et 2050, sur tous les usages, y compris le rafraîchissement,
- Le DPE, qui sur l'étiquette Logement, intègre un indicateur de confort d'été (smiley sur 3 niveaux),
- Le F Gaz, au niveau européen, qui va progressivement retirer du marché les gaz frigorigènes à fort PRG d'ici 2032,
- La Taxinomie européenne, qui incite à faire du reporting sur les risques climatiques, dont les vagues de chaleur, et, si un risque est identifié, à mettre en place un plan d'adaptation à 5 ans pour les actifs à risque.

V. Scénario contrefactuel et évaluation des effets du programme et du potentiel de gisements d'économies d'énergie

Dans la mesure où les économies d'énergie liées au programme sont générées par le fait de limiter le recours à la climatisation dans le futur, il est nécessaire d'établir un scénario contrefactuel qui corresponde à une situation où la climatisation est installée dans les bâtiments.

Il existe plusieurs options pour ce scénario contrefactuel :

- Option A : considérer que les bâtiments installeraient la climatisation dans les années à venir, sans faire d'autres travaux pour se protéger de la chaleur, ce qui amènerait à des consommations d'énergie élevées.
- Option B : considérer que sur le long terme, ces bâtiments feraient quelques travaux de rénovation (du fait notamment du Dispositif Eco-Energie tertiaire pour ce secteur), ce qui conduirait à des besoins de froid plus réduits et donc des consommations d'électricité plus faibles.

Pour ne pas sur-estimer les économies d'énergie, c'est l'option B qui a été choisie. On utilise donc pour le scénario contrefactuel la consommation au mètre carré en 2050 du scénario Tendanciel de Transition(s) 2050 de l'ADEME. Il s'agit d'un scénario où les bâtiments ont été seulement en partie rénovés et où les comportements de climatisation sont peu sobres (température de consigne basse, utilisation de la climatisation sur une large plage horaire).

A contrario, le scénario « Programme ADAPT BATI CONFORT » est le suivant : en l'absence de données fiables à l'heure actuelle sur les économies d'énergie possibles liées à la baisse des besoins de froid des bâtiments, on utilise les données de modélisation issues du scénario 1 Transition(s) 2050 de l'ADEME. Il s'agit d'un scénario où les bâtiments ont été rénovés en profondeur, et, d'autre part, les comportements de climatisation sont sobres (température de consigne à 26°C, utilisation sur une plage horaire réduite) du fait notamment du déploiement de solutions (brasseurs d'air...) permettant de limiter le recours à la climatisation, ce qui correspond bien à l'objectif du programme.

Le différentiel de consommation au mètre carré entre le scénario contrefactuel et le scénario Programme ADAPT BATI CONFORT permet d'estimer le gain potentiel en énergie dans le futur.

Le détail de l'évaluation et des hypothèses prises est indiqué dans les tableaux ci-après :

Activités de sensibilisation, formation			
Données sur la durée du programme (4ans)			
	Nombre d'acteurs mobilisés directement par le programme	Nombre de bâtiments sur lesquels chaque acteur agira en moyenne	Nombre de bâtiments bénéficiant des apports du programme
Collectivités	500	5	2 500
Prescripteurs	350	5	1 750
Acteurs du bâtiments	3 000	0,25	750
TOTAL	3 850		5 000
	Répartition de ces bâtiments par type d'activité	Surface moyenne par type de bâtiment (m ²)	Surface impactée par le programme (milliers de m ²)
Logement	10%	1839	920
Bureaux	20%	2000	2 000
Enseignement	50%	3000	7 500
Habitat communautaire		2000	0
Santé	20%	5000	5 000
TOTAL	100%		15 420

Gains énergétiques liés au programme					
	Surface impactée par le programme (milliers de m2)	Consommation de climatisation contrefactuelle (MWh)	Consommation de climatisation Programme ABC (MWh)	Economies d'énergie par an à l'issue du programme (i.e. au bout de 4 ans) (MWh)	Economies d'énergie sur la durée de vie des travaux réalisés (env. 20 ans)
Démonstrateurs					
50 démonstrateurs	154	3 552	1 902	1650,2	33004,1
Activités de sensibilisation et de formation					
Logement	920	5 856	986	4 870	97 402
Bureaux	2 000	53 338	26 860	26 479	529 570
Enseignement-recherche	7 500	165 518	93 385	72 134	1 442 672
Habitat communautaire	0	0	0	0	0
Santé	5 000	130 470	68 932	61 538	1 230 770
TOTAL	15 420	355 183	190 162	166 671	3 333 419

ADAPT BATI CONFORT générerait donc 3 333 GWh d'économie d'énergie sur 20 ans, sur la base de ces hypothèses.

Ce chiffre est probablement sous-estimé, car il ne tient pas compte de l'impact de toute la communication autour du projet, ni de l'effet d'entraînement des projets qui sont comptabilisés.

Par exemple, si les maîtres d'ouvrage et les BE sensibilisés et formés par ADAPT BATI CONFORT mettaient en œuvre ADAPT BATI CONFORT sur plus de projets (20 projets pour les prescripteurs, une dizaine de projets pour les collectivités, etc.), nous pourrions déjà atteindre près de 9 TWh. D'autre part, nous rappelons que notre scénario contrefactuel considère que les bâtiments feraient quelques travaux de rénovation (du fait notamment du Dispositif Eco-Energie tertiaire pour ce secteur), ce qui conduirait à des besoins de froid plus réduits.

Ces données sont indicatives et ont été élaborées au moment de la réponse à l'Appel à Programme (décembre 2024). Les hypothèses, notamment le dimensionnement du scénario contre-factuel pourra être affiné pendant la durée du projet.

VI. La suite au bout de 4 ans

L'ambition d'ADAPT BATI CONFORT est de poursuivre les actions sur ce domaine stratégique et qui occupera le monde du bâtiment pendant de longues années, compte tenu des enjeux considérables (61 à 65% du parc de bâtiments en France serait soumis à un risque très fort, selon Etude ADEME-OID) et de la récurrence et l'intensité des canicules qui ne cesseront d'augmenter d'ici à 2050 et 2100.

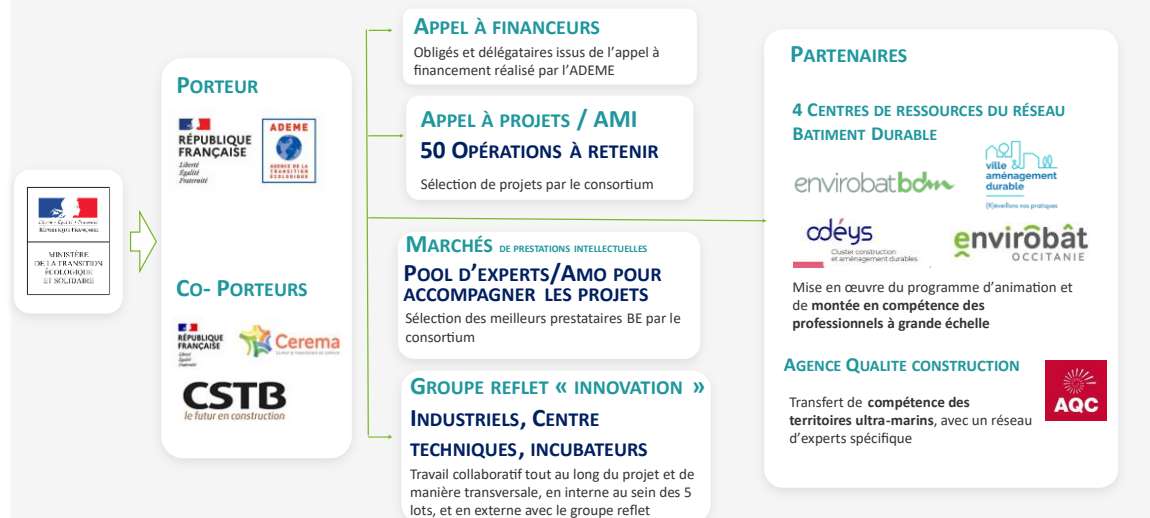
Suite à ces premières 4 années, ADAPT BATI CONFORT se proposera de :

- Participer au déploiement de solutions en posture d'accompagnateur expérimenté sur des projets qui couvriront l'ensemble du territoire national,
- Mettre à disposition les données de coûts carbone, économiques, d'économies d'énergie et les réutiliser dans le cadre d'études concernant l'efficacité comparative de solutions de confort thermique d'été et compléter les données à l'aide d'autres projets portés à notre connaissance,
- Faire des préconisations de solutions qui marchent le mieux (active ou passive) en vue de créer de nouvelles fiches d'opérations standardisées CEE,
- Compléter les informations disponibles en fonction des manques/verrous identifiés lors des 4 premières années : travaux de R&D nécessaires, mise en œuvre « in situ » de solutions non ou insuffisamment testées dans ADAPT BATI CONFORT, etc.
- Amplifier les actions de sensibilisation/formation/communication pour atteindre un nombre plus important d'acteurs,

- Intégrer de nouveaux acteurs au projet.

L'ADEME, le Cerema et le CSTB anticiperont dès la fin de la 3ème année du programme pour démarrer les réflexions et l'élaboration d'un programme d'actions complémentaires.

ABC GOUVERNANCE - PROCESSUS OPERATIONNEL



ABC

02

L'ADEME, en sa qualité de Porteur du Programme ADAPT BATI CONFORT assurera la gestion, la coordination et l'animation globale du Programme.

L'ADEME dispose d'une grande expérience dans la gestion et mis en œuvre de programmes complexes (Programme CEE, Programme PREBAT, etc.), de capacités d'animation d'acteurs variées et pluridisciplinaires issus du monde de la recherche (via les dispositifs de soutien à l'innovation et la RetD), des territoires, et d'expertise dans le domaine du bâtiment, de la maîtrise de l'énergie et de la performance environnementale.

Les actions envisagées sont organisées de la manière suivante :

Gestion :

La gestion englobe notamment les missions suivantes :

- Mise en place d'un appel à financeurs,
- Mise en place d'appels à prestataires (AMO/BE),
- Élaboration des conventions de financement pour la mise en œuvre des actions (partenaires, maîtres d'ouvrage pour les aides aux travaux),
- Contrôle des dépenses du programme ADAPT BATI CONFORT,
- Appels de fonds et remise d'attestation aux financeurs,
- Bilan annuel du programme.
- Certification des comptes

Coordination :

La coordination englobe notamment les missions suivantes :

- La coordination des financeurs,
- La coordination des partenaires,
- La coordination des prestataires,
- Le secrétariat administratif du Programme,
- Le suivi régulier des actions et le contrôle technique des activités à destination des différentes cibles,
- La mise en œuvre du Lot 1,
- La mise en œuvre du plan de communication sur l'ensemble du Programme (Lot 5),

- La coordination générale du Programme.

Le Cerema et le CSTB s'impliqueront plus particulièrement sur le cadrage méthodologique du suivi-évaluation, la validation de sa déclinaison à chaque bâtiment (Lot 2) ainsi que la capitalisation des résultats et la fabrication des livrables (Lot 4).

Établissement public indépendant, le **Centre Scientifique et Technique du Bâtiment – CSTB** - est un acteur majeur dans la construction pour anticiper les enjeux de demain, répondre aux aspirations de bien-être et de sécurité des citoyens, et soutenir les acteurs de la filière. Le CSTB a une approche intégrée de la construction en termes de performances environnementale et énergétique, compétitivité économique, sécurité, santé, et adaptation aux besoins des usagers. Dans le cadre de ce programme, le CSTB sera représenté par une équipe pluridisciplinaire mobilisant les directions opérationnelles Energie & Environnement, Ingénierie des Données des Parcs de Bâtiments, Santé et Confort.

Le CSTB réalise ses missions en étant guidé par des considérations scientifiques et techniques, indépendamment de tout intérêt économique et commercial particulier. Il assure au sein et au moyen de ses instances, la promotion de la rigueur et de la neutralité scientifiques.

Le CSTB mobilise son expertise en appui aux politiques publiques et en soutien des professionnels ainsi que des usagers des bâtiments et acteurs des territoires : expertise pour les pouvoirs publics français et européens, développement de méthodes et d'outils pour les professionnels, évaluation des pratiques professionnelles et nouveaux dispositifs, etc.

En complément de cette expertise, le CSTB apportera au programme un ensemble de méthodes/outils innovants déjà développés dans ses laboratoires, avec notamment :

- Les méthodes développées dans RENOPTIM et ECODOM : solution de chaîne de mesures physiques in situ pour le confort d'été et les consommations d'énergie, solution de collecte du ressenti du confort thermique BOX CONFORT, solution d'environnement d'analyse des données hétérogènes TSAR, méthode de recrutement et formation des sous-traitants.
- L'expertise développée sur l'appréciation des performances réelles des systèmes énergétiques en laboratoire ou in situ.
- Les méthodes de simulation énergétique dynamique (TRNSYS DIMOSIM COMETH) et leurs préconisations de mise en œuvre suivant les objectifs qui permettent d'apprécier le confort, la consommation d'énergie, l'impact ACV CO2, puis les coûts globaux et les coûts des externalités.
- Les méthodes de génération de chroniques météo consistantes avec la TRACC en coordination avec Météo France.
- Les méthodes de diagnostics multicritères avant rénovation rattachées à un ensemble de typologies de bâtiments.

Le Cerema, établissement public d'expertise accompagne les gestionnaires de bâtiments pour relever les défis de la transition écologique et l'adaptation au changement climatique.

Il est particulièrement investi dans l'évaluation des innovations, la capitalisation et le développement d'outils opérationnels à destination des maîtres d'ouvrages et des équipes de conception. Il a développé une expérience importante et de référence dans le suivi-évaluation de bâtiments démonstrateurs avec de l'instrumentation et des enquêtes usagers au sein du programme PREBAT. Il déploie des programmes de maîtrise de l'énergie avec les usagers pour les établissements scolaires et les bâtiments publics (programme CUBE). Il contribue au développement des méthodes d'évaluation des

performances réelles (Sereine) et la caractérisation de matériaux biosourcés ou des systèmes sur des plateformes à l'échelle 1.

A l'interface entre recherche et ingénierie, il mène actuellement des campagnes de mesures sur l'interaction entre qualité de l'air et maîtrise de l'énergie et plus spécifiquement sur le confort d'été dans le cadre de plusieurs projets R&D (ADEME QUETE, ADEME CREATIV, etc.) permettant notamment d'évaluer l'impact de l'usage des dispositifs tel que volets et/ou ouvertures de fenêtres sur l'adaptation du bâti de logement ou de dispositif de ventilation naturelle nocturne dans des bureaux.

L'animation, la sensibilisation et la formation des acteurs du bâtiments (Lot 3) sera mise en œuvre par les Centres de Ressources.

Depuis plus de 20 ans, **les centres de ressources du Réseau Bâtiment Durable** de l'ADEME et du plan bâtiment durable ont en effet pour mission commune d'informer, de soutenir et de faire dialoguer les acteurs locaux de la construction, de l'immobilier, de l'urbanisme et de l'aménagement. Ce sont les structures idéales pour animer un réseau d'acteurs de la construction sur les sujets environnementaux et en particulier sur les nouveaux enjeux du confort d'été et du rafraîchissement, pour diffuser les bonnes pratiques, valoriser les connaissances et les résultats d'études.

Enfin, l'**AQC** sera mobilisé tout au long du programme, afin de mettre à disposition l'expertise et le retour d'expériences d'un réseau de professionnels des territoires ultra marin. Les experts de ce réseau seront sélectionnés dans le réseau du programme OMBREE (programme inter Outre-Mer pour des Bâtiments Résilients et Économes en Énergie).

Annexe 3 – Liste des livrables du Programme

LOT 1

- Cahier des charges des AAP et AMI de sélection des projets
- Liste détaillée des projets retenus
- Cahier des charges des missions d'AMO
- Liste des AMO retenus
- Livrables produit par les AMO :
 - o Rapports d'analyse : état initial, état projeté, contribution d'analyse des résultats issus de la mesure,
 - o Calculs suivant le cadre méthodologique fourni par le LOT 2
 - o Rapports de mise en œuvre de l'instrumentation,
 - o Données des projets suivant le cadre méthodologique du LOT 2
- Liste des projets aidés en phase travaux, avec caractéristiques détaillées
- Contrats d'aides passés avec chacun des bénéficiaires

LOT 2

- Cadre méthodologique commun mis à disposition des AMO :
 - o Cahier des charges instrumentation – état initial
 - o Cahier des charges des calculs Energie CO2 € en météo courante et TRACC
 - o Pour chaque type de dispositif mis en place un cahier de charge instrumentation - état final en suivi d'exploitation base et spécifique
 - o Plan de déploiement et de recrutement de la box confort avant et après travaux
 - o Questionnaires sur les conditions d'usages, d'appropriation et d'exploitation
 - o Questionnaire de description des opérations
- Une solution de mesurage et d'entrepôt de données
- Les données générées par le projet.

LOT 3

- Actes des colloques/Evènements (Batifrais, etc.)
- Compte-rendu des groupes de travail et événements
- Supports de formation
- Fiches de synthèse des projets lauréats
- Le benchmark digitalisé
- Enregistrement des webinaires
- Nombre d'acteurs, de maîtres d'ouvrage, de sensibilisés, de formés à l'ensemble des actions développées dans le lot 3
- Formations : nombre, date, contenus, liste des participants
- Evènements régionaux : nombre, date, contenus, liste des participants
- Rapports et note produite par AQC :
 - o Apports méthodologiques : missions AMO, méthodologie de suivi, etc.
 - o Points de vigilance, conseils apportés sur les projets aux usagers provenant du REX ultra-marins, contributions aux relectures des livrables du Lot 4
 - o REX ultra-marins : documents de synthèses

LOT 4

- Monographies de chacune des opérations
- Situations d'inconfort rencontrées et des actions de remédiation
- Solutions passives : conditions de réussite et efficacité relative

- Solutions de rafraîchissement actives : conditions de réussite et efficacité énergétique
- Proposition de fiches d'opérations standardisées comprenant une méthode de calcul des économies d'énergie conforme au R221-16 du code de l'Énergie
- Retour d'expérience sur les méthodologies d'évaluation

LOT 5

- Documents de communication sous différents formats : captation vidéo, PDF,
- Programme des événements de lancement/clôture avec liste des participants,
- Charte graphique ADAPT BATI CONFORT
- Pages adaptées du site Web PFMV, avec les indicateurs de trafic sur le site.

Le calendrier du PNACC, notamment l'échéance 2028, sera également pris en compte, en valorisant les ressources disponibles, selon l'avancement des opérations et des capitalisations.

Calendrier prévisionnel

Le calendrier prévisionnel prévoit un **démarrage intensif dès le T4 2025** (rédaction des AMI, méthode d'évaluation, DCE AMO, etc.) afin de pouvoir réaliser les premiers états initiaux des bâtiments qui seront sélectionnés **au premier semestre de l'année 2026** et les accompagnements de projets à l'été 2026 (AMO).

		3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36	39	42	45	48
code	Tâches	A1T1	A1T2	A1T3	A1T4	A2T1	A2T2	A2T3	A2T4	A3T1	A3T2	A3T3	A3T4	A4T1	A4T2	A4T3	A4T4
LOT 0 : Pilotage et coordination du projet																	
0.1	Pilotage et coordination	■															
0.2	Gouvernance : copil, cotech pat lot	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
0.3	Gestion administrative	■															
LOT 1 : Aider et accompagner les projets																	
1.1	Organisation Appel à candidature	■															
1.2	AMO - Appui à la conception-realisation (recrutement)	AMI, AAP		■													
1.3.1	AMO - Appui à la conception-realisation (déploiement)	marché AMO		■													
1.4	Appui à l'accompagnement des usagers	■															
1.5	Engagement Financement des travaux	■															
LOT 2 : Suivre et évaluer les projets																	
2.1	Développement méthode Etat initial	■															
2.1.2	Développement méthode Evaluation	■															
2.2	Mobilisation équipement et base de donnée	■															
2.3	Déploiement état initial	■															
2.4	Déploiement évaluation	■															
2.5	Analyses	■															
LOT 3 : Animation montée en compétence des professionnels																	
3.1	Promotion AAP - Remontée des projets	■															
3.2	Benchmark et digitalisation	■															
3.3	Formation	■															
3.4	Animation-Evenement locaux	■															
LOT 4 : Capitalisation et synthèse des résultats																	
4.1	Rédaction des rapports d'opérations	■															
4.2	Capitalisation à destination des MOE	■															
4.3	Production de supports à destination des MOA	■															
4.4	Synthèse pour les professionnels, décideurs	■															
LOT 5 : Communication																	
5.1	site du projet	■															
5.2	article web/ conférence / réseaux sociaux	■															
5.3	événement de lancement	■															
5.4	événement d'avancement	■															
5.5	événement de cloture	■															