



AGENCE FRANÇAISE DE DEVELOPPEMENT
5 Rue Roland-Barthes
75012 PARIS

MARCHES PUBLICS DE PRESTATIONS INTELLECTUELLES

**PRESTATION D'APPUI POUR LA PRISE EN COMPTE
DE LA PERFORMANCE ENERGETIQUE ET ENVIRONNEMENTALE
DANS LA CONSTRUCTION ET/OU LA RENOVATION DE BATIMENTS**

**PROGRAMME D'EFFICACITE ENERGETIQUE DANS LES BATIMENTS
DANS LES TERRITOIRES D'OUTRE-MER (PEEB OUTRE-MER)**

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

1. CONTEXTE

Le Partenariat pour l'Efficacité Énergétique des Bâtiments (PEEB) est une initiative franco-allemande lancée à la COP 22 et mise en œuvre depuis 2018 par l'AFD, la GIZ et l'ADEME. Le PEEB est structuré autour 1) d'une composante opérationnelle mise en œuvre par l'AFD et l'ADEME qui vise à soutenir la transformation du secteur du bâtiment vers une meilleure performance énergétique et environnementale à travers l'appui à des projets, et 2) d'une facilité de coopération institutionnelle mise en œuvre par la GIZ qui vise à soutenir les acteurs publics et privés dans la mise à l'échelle de ces projets à travers des renforcements de capacités, l'appui à des politiques publiques et l'élaboration de cadres d'investissement sectoriels.

A partir de 2020, la composante opérationnelle du PEEB a élargi son cadre d'intervention aux territoires d'Outre-mer grâce à une dotation du Fond Outre-mer (FOM). L'Outre-mer est confrontée à des contextes énergétiques et des situations climatiques aigües qui placent son secteur du bâtiment au cœur des stratégies de transition énergétique et d'adaptation au changement climatique. Avec des climats tropicaux ou subtropicaux, caractérisés par des températures élevées et une humidité importante, ces régions font face à des défis considérables en matière de conception, de construction et de rénovation des bâtiments. Le PEEB Outre-mer est une déclinaison du PEEB dans les départements, régions et collectivités d'Outre-mer (DROM/COM) qui apporte un accompagnement aux porteurs de projets via de l'assistance technique en phase d'étude, de mise en œuvre et d'exploitation, afin d'améliorer la performance énergétique et environnementale des projets de construction/rénovation de bâtiments de grande envergure.

Ces appuis peuvent prendre différentes formes en fonction du niveau d'avancement du projet de construction ou de rénovation et des besoins exprimés par les acteurs : conseil d'orientation énergétique, audit énergétique, assistance à maîtrise d'ouvrage, appui à la maîtrise d'œuvre, étude technique spécifique ou simulations thermiques dynamiques, appui à la certification des bâtiments ou autres référentiels, etc.

Le PEEB Outre-mer s'inscrit dans le cadre de l'accord-cadre de coopération ADEME/AFD.

Une phase initiale de 2022 à 2024 a vu le PEEB Outre-mer monter en puissance, impulsé par le cadre réglementaire auquel les DROM-COM sont soumis (décret tertiaire, loi APER, etc.). Depuis 2022 le PEEB Outre-mer c'est :

- 2,2 M€ de dotation du FOM pour de l'assistance technique ;
- 40 projets de construction/rénovation de bâtiments, dont certains cofinancés par l'AFD, le FEDER ou le Fonds Vert, appuyés par de l'assistance technique opérationnelle en phase de conception ou dont l'appui est en cours.

2. OBJET DE LA CONSULTATION

Dans le cadre de la nouvelle phase de mise en œuvre du PEEB Outre-mer, l'AFD recherche l'appui de bureaux d'études pour des prestations types qui répondent à un besoin récurrent d'accompagnement technique d'organismes publics dans la mise en œuvre de programmes ou de projets de construction et/ou de rénovation de bâtiments dans les territoires français d'Outre-mer.

Pour assurer la meilleure couverture possible des appuis sur l'ensemble de ces géographies, le marché sera organisé en 3 lots :

- Lot 1 - Prestations d'appuis Océan Atlantique : Guadeloupe, Martinique, Saint-Barthélemy, Saint-Martin, Guyane et Saint Pierre et Miquelon ;
- Lot 2 - Prestations d'appuis Océan Indien : La Réunion, Mayotte ;

- Lot 3 - Prestations d'appuis Océan Pacifique : Polynésie Française, Nouvelle Calédonie et Wallis et Futuna.

3. TYPOLOGIE DES PROJET

La typologie des projets de construction et/ou de rénovation de bâtiments sera fonction des géographies, des secteurs (santé, éducation, administratif, commercial, industriel, résidentiel, etc.) et des milieux de vie concernés (urbain, rural). Les maîtrises d'ouvrage et la structuration technique et financière des projets pourraient significativement varier d'un projet à l'autre. **Le Prestataire sera donc amené à intervenir sur ces différentes typologies de projet et il devra être en capacité d'adapter son appui en conséquence.**

A titre d'illustration, le Prestataire pourrait aussi bien être amené à intervenir en appui à la conception de grands hôpitaux nationaux ou régionaux aux fonctionnalités complexes et variées, qu'à la conception d'infrastructures rurales basiques (écoles primaire, logements) pour lesquelles l'appui consistera principalement à améliorer performance énergétique et le confort thermique tout en restant dans des objectifs de coûts maîtrisés. Le Prestataire sera amené à intervenir lors des différentes phases du projet bâtiminaire selon les besoins du projet : programmation technique et architecturale, avant-projet sommaire, avant-projet détaillé, recrutement des entreprises de travaux et suivi en exécution.

Dans tous les projets, le Prestataire évaluera l'opportunité de valoriser des matériaux et/ou des techniques de construction locales pour la construction et/ou la rénovation des bâtiments, en plus de prendre en considération tout le cadre réglementaire existant aux niveaux national et local.

4. PRESTATIONS TYPES ATTENDUES

Les prestations attendues répondent principalement à des besoins d'accompagnement technique au niveau micro (appui aux projets) et au niveau méso/sectoriel (plans d'actions sectoriels, développement du cadre réglementaire, etc.). Pour l'ensemble de ces prestations, L'ADEME pourra intervenir en partenariat avec l'AFD. Seul l'AFD peut commander des prestations soit par le biais d'un bon de commande ou via un marché subséquent (des spécifications seront faites pour les prestation qui passeront uniquement par un marché subséquent). Une liste des prestations est présentée ci-après.

Types d'appuis au niveau micro (projets)

(i) Appui à l'identification ou à l'instruction de projets PEEB (études de pré faisabilité et études de cadrage)

Le Prestataire sera amené à conduire, seul ou accompagné de l'AFD, des missions de terrain dans les pays d'intervention du Programme afin d'identifier des projets de construction et/ou de rénovation susceptibles, au travers d'un appui du PEEB, d'engendrer une transformation des modes de faire dans le secteur du bâtiment. Il sera chargé de détailler le contenu d'un appui du PEEB qui devra comprendre au minimum :

- Une brève présentation du secteur et de l'importance du secteur pour le pays/le territoire ;
- Un état des politiques publiques dans le secteur, du cadre institutionnel et réglementaire et des évolutions attendues ;
- Une présentation de la contrepartie (le futur bénéficiaire de l'appui du PEEB) et de ses activités ;

- Une brève présentation du projet : objectifs et contenu ;
- Un avis technique sur les ouvrages considérés et sur les mises à niveau nécessaires afin de prendre en compte les aspects d'efficacité énergétique (mesures passives et actives) et environnementaux ;
- Une présentation des autres partenaires du projet ;
- Un avis technique sur la capacité de la maîtrise d'ouvrage, des équipes de maîtrise d'œuvre et des entreprises à mettre en œuvre et à maintenir le projet ;
- Le coût et le plan de financement comprenant la part estimée liée à l'intégration de mesures d'efficacité énergétique (EE) et environnementales dans le projet de construction et/ou de rénovation ;
- La contribution du projet aux enjeux de développement durable ;
- Une proposition chiffrée de dispositifs de suivi-évaluation sur une durée de 5 ans et selon le cadre préétabli ;
- Les principaux risques identifiés.

L'AFD pourra faire appel au Prestataire pour solliciter son avis technique concernant la structuration d'une action d'accompagnement du PEEB à un projet spécifique. Dans ce cas précis la prestation pourra être passée par un marché subséquent.

(ii) Conseil d'orientation énergétique (COE)

Il est attendu du Prestataire qu'à la demande de l'AFD il conduise des missions de Conseil d'Orientation Énergétique conformément au cahier des charges de l'ADEME accessible sur le site internet de l'ADEME¹. Le Prestataire utilisera la version la plus récente de ce cahier des charges et adaptera sa méthodologie aux zones climatiques et aux catégories de bâtiments sur lesquelles il interviendra.

L'ADEME pourra intervenir en partenariat avec l'AFD. Seul l'AFD peut commander des prestations.

(iii) Audit énergétique

Il est attendu du Prestataire qu'à la demande de l'AFD il conduise pour le compte des partenaires bénéficiaires du PEEB des missions d'audit énergétique conformément au cahier des charges de l'ADEME accessible sur le site internet de l'ADEME². Il est attendu que le Prestataire utilise la version la plus récente de ce cahier des charges et adapte sa méthodologie aux zones climatiques et aux catégories de bâtiments dans lesquelles il interviendra.

L'ADEME pourra intervenir en partenariat avec l'AFD. Seul l'AFD peut commander des prestations.

(iv) Appui à la maîtrise d'ouvrage/ maîtrise d'œuvre dans le cadre de projets de construction et/ou de rénovation de bâtiments

Le Prestataire pourra être sollicité pour les prestations suivantes :

- a. La prise en compte des aspects d'efficacité énergétique et environnementaux dans l'élaboration de dossiers d'appel d'offres (DAO) pour la sélection des équipes de maîtrise d'œuvre ainsi que dans l'élaboration des DAO pour la sélection des entreprises chargées des travaux ;**
- b. L'analyse et la révision de plans types ;**
- c. Les propositions de mesures d'efficacité énergétique et leur chiffrage**

Le Prestataire sera amené à appuyer les équipes de maîtrise d'œuvre dans la conception de nouveaux bâtiments et/ou dans la rénovation de bâtiments existants.

¹ <https://librairie.ademe.fr/urbanisme-et-batiment/729-conseil-d-orientation-energetique-dans-les-batiments.html>

² <https://librairie.ademe.fr/urbanisme-et-batiment/730-audit-energetique-dans-les-batiments.html>

Il proposera des stratégies et des mesures à intégrer le plus en amont possible dans la phase de conception permettant d'améliorer la performance énergétique et environnementale des bâtiments.

Ces stratégies et ces mesures pourront notamment prendre en compte les aspects suivants :

- Conditions du site : ombrage artificiel et naturel, aménagement, mobilité, etc. ;
- Plans de masse et orientation du bâti : évaluer les impacts potentiels des plans de masse et de l'orientation sur la consommation énergétique (éclairage, chauffage, climatisation, etc.) ;
- Qualité de l'enveloppe : analyser l'impact des différentes options envisagées pour l'enveloppe sur la consommation énergétique en fonction de la compacité de l'ouvrage, du ratio surfaces vitrées/surfaces opaques, des caractéristiques des murs et vitrages, de l'inertie des matériaux, des valeurs d'isolation thermique, etc.;
- Eclairage : analyser l'impact des indices de réflectance des surfaces d'intérieur sur les besoins en éclairage ;
- Confort thermique : déterminer le niveau de confort thermique adapté aux besoins des usagers en prenant en compte les températures projetées à 2050 ;
- Besoins en énergie : évaluer les différents postes de consommation d'énergie. Proposer des solutions permettant de privilégier des équipements performants ;

Le prestataire sera chargé de proposer des méthodes d'optimisation innovantes dans le cadre de ses prestations. Cela inclut, sans s'y limiter, des solutions telles que le SWAC (Sea Water Air Conditioning), l'utilisation de matériaux biosourcés, des concepts d'architecture bioclimatique, etc. L'innovation prenant en compte le contexte local est fortement encouragée.

Le Prestataire évaluera l'impact des solutions proposées sur la performance énergétique des bâtiments et appuiera ensuite les équipes de maîtrise d'œuvre pour l'intégration de ces mesures et spécifications dans les documents de conception.

Le Prestataire i) identifiera le périmètre des investissements - prévus dans le cadre des faisabilités ou additionnels - destinés à améliorer la performance énergétique des projets et ii) chiffrera le coût éventuel additionnel lié à un niveau de performance énergétique et environnementale plus exigeant.

d. Les propositions de mesure complémentaires autour de la qualité environnementale

Pour améliorer le bilan environnemental sur le cycle de vie des bâtiments, le Prestataire pourra étudier :

- L'utilisation d'éco-matériaux locaux ;
- Le recyclage des matériaux pour une diminution de l'empreinte carbone ;
- Les matériaux à faible émissions de Composés Organiques Volatils (COV) pour une amélioration de la qualité de l'air intérieure ;
- L'accessibilité du site ;
- La gestion des déchets de chantiers ;
- Les fluides frigorigènes à faible Pouvoir de Réchauffement Global (PRG).

e. Les propositions de mesures visant à renforcer la biodiversité des zones d'implantation et d'accès aux infrastructures bâties ou reconstruites

Les enjeux de convergences climat/biodiversité sont désormais au cœur de l'intervention de l'AFD et pourront être étudiés dans le cadre des projets.

Il pourra être ainsi demandé au Prestataire d'étudier la pertinence, et dans l'affirmative, les options visant à préserver et à renforcer la biodiversité dans les zones d'implantation et d'accès aux infrastructures bâties ou reconstruites comme par exemple la végétalisation. Ces options devront être proposées à niveau de confort et fonctionnalité constante.

f. Simulations Thermique Dynamique

Le Prestataire pourra être amené à réaliser des études par simulation thermique dynamique de bâtiments afin d'optimiser la conception des bâtiments en termes de performance énergétique et environnementale, et de confort thermique.

g. Diagnostic électrique et de structure pour l'implantation de systèmes d'énergies renouvelables intégrés au bâtiment (en particulier photovoltaïque)

Le Prestataire devra être à même de réaliser des études d'ingénierie électrique et de structure pour la bonne intégration des systèmes de production d'électricité ou de chaleur sur les bâtiments.

h. Analyses parasismiques, para cycloniques, risques inondation, diagnostic amiante et analyse de la qualité de l'air

Le Prestataire pourra être amené à formuler les préconisations techniques en conformité avec les réglementations nationales, lorsqu'elles existent, ou, à défaut, les normes internationales pour la construction parasismique ou para cyclonique des bâtiments ou le traitement parasismique ou para cyclonique dans le cadre de projets de rénovation de bâtiments existants. Le Prestataire pourra également formuler des préconisations au titre de la prévention des risques d'inondation. Dans le cadre de projets de rénovation, il pourra également conduire des diagnostics amiante et spécifier les plans de retrait technique de l'amiante. Dans la phase de diagnostic de bâtiments existants ou dans les phases de conception et de réception de nouvelles constructions, des études et analyses de la qualité de l'air pourront également être conduites à la demande de l'AFD ou de la maîtrise d'ouvrage.

i. Etude de *Scorings* à partir de référentiels de certification (HQE, LEED, etc.)

A partir des documents de projet communiqués par les équipes de maîtrise d'œuvre locales, le Prestataire déterminera le *scoring* atteint avec les dispositions prévues dans le projet à partir d'un référentiel de certification adapté au contexte pays et aux exigences de l'AFD en accord avec les partenaires pays/locaux (HQE, LEED, BREAM, EDGE, etc.). Le Prestataire pourra aussi le cas échéant être sollicité pour proposer des améliorations en vue d'atteindre un niveau de certification plus élevé.

j. Elaboration d'un bilan carbone et comptabilisation climat

Sur la base des outils et méthodologies développés par l'AFD, le Prestataire réalisera des bilans carbones de projets de construction et/ou de rénovation de bâtiments supportés par le PEEB. Le bilan carbone présentera dans une approche « analyse du cycle de vie » une quantification de l'empreinte carbone du projet, depuis l'extraction des matières premières, jusqu'au traitement de fin de vie (mise en décharge, incinération, recyclage), en passant par toutes les étapes de fabrication, de conditionnement, de transport, de construction et d'usage.

Dans le cas de projets de rénovation, la situation de référence sera celle des émissions de gaz à effet de serre liées au fonctionnement du/des bâtiments existants.

Dans le cas des nouvelles constructions, la situation de référence du bâtiment sera déterminée en étroite collaboration avec les équipes de l'AFD.

Le Prestataire pourra également appuyer l'équipe projet de l'AFD pour la comptabilisation du co-bénéfice climat du projet conformément à la méthodologie de l'AFD (en pièce annexe).

k. Analyse financière et économique des investissements liés aux mesures d'amélioration de la performance énergétique et environnementale proposées

Le Prestataire réalisera une analyse coûts-bénéfices. Il modélisera l'impact financier de chaque mesure d'efficacité énergétique sur la durée de vie des bâtiments en les comparant à une situation de référence ne prenant en compte aucune des mesures proposées. Le modèle intégrera au minimum :

- les coûts d'investissement, de fonctionnement et de maintenance ;
- les économies budgétaires résultant de la réduction de la consommation d'énergie, d'eau et des charges de fonctionnement et de maintenance ;

L'analyse des économies et des dépenses liées aux mesures proposées prendra en compte l'éventuelle extension de la durée de vie des bâtiments en conséquence des mesures proposées.

L'analyse prendra aussi en compte les avantages à priori difficilement quantifiables financièrement tels que l'amélioration du confort thermique. Le Prestataire pourrait alors être amené à modéliser l'impact des mesures proposées sur le confort thermique et autant que possible quantifier leur impact sur la qualité d'usage du bâtiment (par exemple : confort du personnel soignant et des patients dans les hôpitaux, des enseignants et des élèves dans les écoles, etc.).

Il chiffrera enfin le coût d'une campagne de mesure de la consommation réelle post travaux sur 5 ans afin de les comparer aux consommations prévisionnelles et d'en tirer des enseignements sur les écarts constatés ou toute autre mesure permettant de qualifier le niveau de satisfaction des usagers.

Le Prestataire présentera les résultats de cette analyse à la maîtrise d'ouvrage locale. Cette présentation devra permettre :

- de restituer à l'ensemble des responsables représentant la maîtrise d'ouvrage locale, les résultats de l'analyse ;
- d'aider la maîtrise d'ouvrage locale à juger de l'opportunité d'intégrer tout ou partie des mesures proposées en fonction du coût de renoncement et de ses objectifs stratégiques ;
- de convaincre de la pertinence des actions préconisées ;
- de définir les priorités, les délais, les responsables de la mise en œuvre des actions au sein de la maîtrise d'ouvrage.

l. Préparation et mise en œuvre de Plans de Mesure et de Vérification (PMV) lors de la phase d'exploitation et de maintenance des bâtiments

Le Prestataire devra préparer des Plans de Mesure et Vérification (PMV) dans un objectif triple :

- Amélioration de l'efficacité énergétique des bâtiments en phase d'exploitation-maintenance ;
- Pérennisation par les propriétaires des projets des actions d'efficacité énergétique conçues et mises en œuvre dans le cadre des projets ;

L'élaboration du plan et sa mise en œuvre pourront suivre le protocole IPMVP, et prendre en compte le contexte du projet ainsi que les capacités de mise en œuvre du PMV à la disposition de la maîtrise d'ouvrage à long terme.

Dans le cadre de la mise en œuvre du PMV et pendant une période définie contractuellement avec l'AFD, le Prestataire pourra être amené à :

- Être responsable du suivi de la Mesure et Vérification en collaboration avec la MOA du projet et le gestionnaire des installations ;
- Conseiller la MOA du projet sur des variables d'ajustement et un plan de financement pour la bonne qualité de maintenance des bâtiments ;
- Emettre des modèles de rapports et des rapports de synthèse de suivi de l'exploitation-maintenance.

(v) Etudes environnementales et sociales (E&S) – cette prestation sera passée par bons de commande ou par un marché subséquent dans les conditions définies au présent paragraphe

L'AFD réalise une évaluation des enjeux environnementaux et sociaux pour tous les projets auxquels elle envisage d'apporter un financement. L'évaluation E&S est adaptée à la nature et à la portée du projet et proportionnelle au niveau de risques E&S :

	Risques élevés - A	Risques importants - B+	Risques modérés - B	Risques faibles - C
Cadre normatif (bons de commande)	Réglementations nationales et internationales applicables dans le territoire (y compris conventions de l'OIT), les politiques de sauvegarde et les directives générales sur l'Environnement, la Santé et la Sécurité de la Banque Mondiale.		Réglementations nationales et internationales applicables dans le pays (y compris conventions de l'OIT) (+ les exigences spécifiques du Groupe AFD si applicables).	Réglementations nationales et internationales applicables dans le territoire.
Evaluation E&S (marché subséquent)	- EIES, PGES, ou CGES - PAR ou cadre politique de réinstallation - PEES		- PGES et RSES - PEES	- Aucune

En fonction de la catégorisation E&S du projet, le consultant sera amené à réaliser les analyses suivantes :

- Etude d'impact environnemental et social (EIES), selon les termes de références dont le lien figure en annexe ;
- Le plan de gestion environnemental et social (PGES) ou cadre de gestion environnemental et social (CGES) selon les termes de références joints.
- Le plan d'engagement environnemental et social (PEES) dont le modèle est joint

(vi) Etudes genre

Le Prestataire pourra être amené à réaliser des prestations liées à la prise en compte du genre dans les projets telles que :

- La préparation d'analyses genre et de Plans d'Action Genre en lien avec le Plan d'Action Egalité Femmes-Hommes 2019-2022 du Groupe AFD ;

- Le suivi de la mise en œuvre des Plans d'Action Genre ;
- Des activités de sensibilisation et formation sur la prise en compte des enjeux de genre ;
- La réalisation de campagnes de mesure des indicateurs liés au genre.

(vii) Assistance à la maîtrise d'ouvrage pour l'accompagnement à la certification

Le Prestataire pourra assurer l'assistance à la maîtrise d'ouvrage pour l'accompagner dans la démarche de certification du projet. Les prestations attendues dans le cadre de cet accompagnement incluent :

- La mise en place d'un système de management de l'opération et la rédaction des documents cadres ;
- L'évaluation de la qualité environnementale des bâtiments aux phases clés de l'opération
- L'accompagnement de la MOA en phase de conception et chantier
- L'accompagnement de la MOA lors des audits

(viii) Formations/ateliers à destination des entreprises de travaux, aux équipes de maîtrise d'œuvre et/ou des autres acteurs des filières du bâtiment pour la prise en compte de mesures d'EE dans la construction et/ou la réhabilitation de bâtiments

Le Prestataire assurera des formations à la fois théoriques et pratiques à destination de la maîtrise d'ouvrage, des équipes de maîtrise d'œuvre, des différents corps de métiers concernés afin d'améliorer la prise en compte des mesures d'EE dans la phase d'exécution des travaux. Il est également prévu que le Prestataire puisse animer des sessions de formation ou de sensibilisation aux questions du genre dans les projets, dans le cadre de la mise en œuvre d'éventuels plans d'action genre.

Le Prestataire sera amené à concevoir, préparer et réaliser des ateliers, des séminaires ou d'autres types d'événements en lien avec la problématique de l'EE dans les bâtiments. Il pourrait à ce titre être amené à assurer la logistique de l'organisation. Il pourrait être aussi sollicité afin d'intervenir dans un atelier, séminaire ou autre événement sur un thème spécifique lié à l'EEB.

(ix) Appui à la recherche de financements additionnels

Le Prestataire appuiera les équipes de l'AFD et/ou de l'ADEME, dans le cadre de son partenariat avec l'AFD, ainsi que les contreparties dans la recherche de financements additionnels pour couvrir les éventuels surcoûts associés à l'intégration de mesures d'efficacité énergétique ou pour étendre le périmètre d'activité du PEEB :

- a. Activité de veille sur les dispositifs d'incitation existants ou en projet au niveau national/régional, local et appui des contreparties dans la recherche de financements additionnels (FEDER, Fonds Vert, etc.);
- b. Accompagnement de l'AFD et/ou de l'ADEME, dans le cadre de son partenariat avec l'AFD, à des réunions avec des délégataires de fonds ou co-financeurs ;
- c. Accompagnement de l'AFD et/ou de l'ADEME, dans le cadre de son partenariat avec l'AFD, à la rédaction de dossiers de financement pour la mobilisation de ressources additionnelles auprès de l'Union Européenne, de trust funds et autres donateurs.

Types d'appuis au niveau méso/sectoriel

Ces prestations seront passées par un marché subséquent.

(x) Elaboration de lignes directrices pour l'établissement de référentiels de construction haute performance énergétique et environnementale

Le Prestataire formulera des lignes directrices pour un accompagnement de l'autorité compétente, dans le pays ou la région, dans l'établissement de référentiels de construction haute performance énergétique et environnementale liés à un ou plusieurs types de bâtiments (hôpitaux, écoles, bâtiments administratifs, bâtiments commerciaux, logements, etc.) selon les différentes zones climatiques du pays.

Le référentiel de construction exposera les dimensions clefs à prendre en compte selon le type de bâtiment et le climat ainsi que les dispositifs à prévoir. Au minimum, le référentiel devra prendre en compte les dimensions suivantes:

- Site et l'aménagement ;
- Energie ;
- Eau ;
- Confort ;
- Matériaux ;
- Entretien et maintenance.

Par ailleurs, l'élaboration de ces lignes directrices devra tenir compte des éléments suivants :

- a. L'état de la réglementation thermique nationale et des évolutions envisagées ;
- b. Les principaux enjeux énergétiques et environnementaux dans le secteur et le pays concerné ;
- c. L'état de l'art et des capacités de l'ingénierie et des entreprises de travaux du pays ainsi que la disponibilité des matériaux et des équipements ;
- d. Les pratiques (publique ou privée) de maintenance des bâtiments.

Le Prestataire organisera une réunion de restitution avec les parties prenantes et bénéficiaires de ce référentiel de construction.

(xi) Elaboration de lignes directrices pour une stratégie sectorielle

Le Prestataire formulera des lignes directrices pour une stratégie sectorielle (santé, éducation, logement social, etc.), au niveau national/régional, d'amélioration de la performance énergétique et environnementale des bâtiments comprenant la synthèse des réglementations en vigueur, des propositions d'évolutions institutionnelles, réglementaires, normatives et de mesures incitatives pour promouvoir l'EE dans les bâtiments.

(xii) Elaboration de lignes directrices pour la mise en place de programmes de formation et/ou de filières de formation professionnelles liés aux métiers de l'efficacité énergétique dans les bâtiments

En étroite collaboration avec la division éducation de l'AFD, de l'agence AFD locale concernée et/ou de l'ADEME, dans le cadre de son partenariat avec l'AFD, le Prestataire analysera les besoins de renforcement de capacités des principaux acteurs du secteur du bâtiment (bureaux d'architectures, d'urbanisme, promoteurs et institutions financières publiques et privées, décideurs publics, maîtres d'œuvre et maîtres d'ouvrage, etc.) et produira des diagnostics et des études de cadrage pour la mise en place de programmes de formation et/ou de filières de formation professionnelles. Ce travail pourra être menée en lien avec d'autres acteurs à l'exemple d'OMBREE (Outre-Mer pour des Bâtiments Résilients et Économes en Énergie) ou de l'ANAP (Agence Nationale de la Performance sanitaire et médico-social).

5. MODALITES DE MISE EN ŒUVRE

Les prestations demandées seront validées et enclenchées par bons de commande émanant de l'AFD ou par le biais de marchés subséquents.

7. REMISE DES LIVRABLES

Tous les livrables seront remis sous format électronique (dans des formats de documents standards).
Les livrables pourront être demandés en français ou en anglais.

Préalablement à l'édition des rapports, l'expert sollicitera l'avis de l'AFD et/ou de l'ADEME, dans le cadre de son partenariat avec l'AFD qui pourra demander des compléments, des précisions ou proposer des modifications.

Pour chaque prestation / commande, le Prestataire organisera une réunion de restitution avec les parties prenantes et les bénéficiaires des différentes prestations.

8. COMPETENCES

Compétences exigées :

- Plusieurs expériences professionnelles en lien direct avec des projets d'efficacité énergétique dans les bâtiments dans les territoires français d'Outre-mer;
- Expertise technique sur l'efficacité énergétique dans le bâtiment (EEB) : réglementation (DROM-COM), conception, certification, éco-matériaux, ingénierie frigoriste, fluides frigorigènes, analyse du cycle de vie, audit énergétique, simulation thermique dynamique (STD), certification CMVP ;
- Qualifications professionnelles dans les domaines d'expertise requis ;
- Expertise financière (modes de financement des projets de construction/rénovation et de l'EEB, analyse coût bénéfice, produits et mécanismes financiers dans le domaine de la construction et de la rénovation) ;
- Connaissances des outils d'aide à la décision dans le domaine de l'efficacité énergétique (STD, conseil d'orientation énergétique, audit énergétique);
- Connaissance de la mise en œuvre de politiques publiques en matière d'EEB ;
- Connaissance des directives des bailleurs et des montages institutionnels de projets de développement ;
- Connaissance approfondie des aspects environnementaux et sociaux de projet de développement dans le secteur de la santé ;
- Connaissances des référentiels de certification internationale en matière de performance énergétique et environnementale ;
- Expériences en matière d'élaboration de diagnostics environnementaux et sociaux, notamment liés à la problématique du genre, dans le secteur tertiaire ainsi que les secteurs hospitalier, éducatif et du logement social dans les territoires français d'Outre-mer ;
- Expériences en matière de conservation de la biodiversité ;
- Qualifications et expérience pour la conduite d'études parasismiques, amiante et qualité de l'air ;
- Qualifications et expériences en matière de diagnostic électrique et structure pour l'intégration des ENR au bâtiment ;
- Capacité d'analyse et de synthèse ;
- Parfaite maîtrise de MS-Office et bonne maîtrise des moyens de télécommunication modernes ;
- Bonne maîtrise (oral et écrit) du français;
- Solides compétences en communication et présentation.

Profils exigés :

Les profils requis pour chaque lot sont détaillés dans le tableau ci-dessous ainsi que dans le BPU DQE (bordereau des prix unitaires – détail quantitatif estimatif). Il est demandé de fournir un CV par profil. Le consultant a la possibilité de proposer des expert.e.s juniors (2 à 5 ans d'expérience), confirmés (6 à 15 ans d'expérience) ou seniors (plus de 15 ans d'expérience) en fonction des besoins spécifiques de chaque projet.

Profil	Lots 1, 2, 3
Ingénieur en construction durable	X
Ingénieur fluide	X
Ingénieur thermique	X
Ingénieur Structure avec expérience en construction parasismique et para cyclonique	X
Expert installations ENR associées au bâtiment	X
Economiste de la construction	X
Architecte	X
Acousticien	X
Expert Environnemental et Social	X
Expertise financière	X

Pour l'ensemble des profils, il est entendu :

- Profil senior : + 15 ans d'expérience dans le domaine considéré.
- Profil confirmé : de 6 à 15 ans d'expérience dans le domaine considéré.
- Profil junior : moins de 5 ans d'expérience

Couverture géographique :

Les prestataires doivent être en capacité d'intervenir et de travailler dans l'ensemble des territoires ultramarins situés dans chacun des trois lots (Atlantique, Indien et Pacifique). Des expériences préalables dans ces territoires seront particulièrement valorisées.

Local
Outre-mer - Océan Indien (La Réunion, Mayotte)
Outre-mer - Atlantique (Guadeloupe, Martinique, Guyane, Saint-Pierre-et-Miquelon, Saint-Barthélemy, Saint-Martin)
Outre-mer - Pacifique (Polynésie française, Nouvelle-Calédonie, Wallis-et-Futuna)

La présence de filiales ou de prestataires basés localement sera appréciée. Une implantation locale sera valorisée afin de garantir une meilleure connaissance du contexte territorial, une réactivité accrue dans l'exécution des prestations et un soutien à l'économie locale.

9. LIVRABLES DE LA MISSION

Les livrables demandés pour chaque prestation seront constitués au minimum :

- Rapports techniques relatifs aux différentes prestations demandées ;
- Comptes rendus des missions ;
- Relevé de décision de réunions avec l'AFD et/ou les partenaires associés au projet ;
- Liste des indicateurs.

Plus spécifiquement, les livrables seront précisés dans les lettres de commande.

10. BASE DOCUMENTAIRE

Une documentation de base sera fournie au Prestataire à chaque commande en fonction des prestations demandées et du contexte.

11. PILOTAGE DE L'ETUDE

La prestation sera supervisée par le responsable du PEEB à l'AFD (Guillaume MONCEAUX) en étroite collaboration avec le secrétariat du PEEB Outre-mer.