

Expertise Energie Reconstruction



CAHIER DES CHARGES

I. Contexte

Suite aux émeutes de mai 2024 en Nouvelle-Calédonie, plusieurs entreprises ont vu leurs bâtiments endommagés ou détruits. Face à cette situation, l'Agence Calédonienne de l'Energie souhaite accompagner les entreprises sinistrées dans la reconstruction durable de leur bâtiment. Au vu des délais contraints liés à la reconstruction (assurance, besoin de reconstruire rapidement pour retrouver une activité), ce cahier des charges a pour but de cadrer une mission d'accompagnement et de conseil avec un délai de réalisation court.

II. Cible

Le présent cahier des charges s'adresse aux bureaux d'études habilités par le gouvernement pour la réalisation d'audits énergétiques. Il vise les petites et moyennes entreprises dont les locaux ont été endommagés lors des émeutes de mai 2024 et qui souhaite s'engager dans un projet de reconstruction.

III. Objet de la consultation

Cette mission vise, à partir d'une analyse succincte des données relatives au(x) bâtiment(s) sinistré(s) et à leur(s) usage(s), à garantir une reconstruction intégrant des critères énergétiques et environnementaux, afin de minimiser l'impact sur l'environnement tout en répondant aux besoins fonctionnels des entreprises.

Elle doit également formuler des recommandations d'investissements adaptés, en cohérence avec les objectifs de performance énergétique et de durabilité applicables sur le territoire.

Cette mission doit être intégrée à la phase de mise en œuvre du projet de reconstruction des nouveaux bâtiments, une fois le premier état des lieux post-sinistre réalisé et les premières évaluations des dommages effectuées.

Selon les situations, le bureau d'étude pourra fournir son expertise et ses recommandations concernant le choix du mode opératoire : réparation ou démolition/reconstruction.

IV. Le rôle du prestataire

Le rôle principal du prestataire est de lever les obstacles liés aux coûts supplémentaires requis pour la conception de bâtiments économes en énergie. Il s'agit de fournir au maître d'ouvrage une analyse claire et adaptée, mettant en évidence l'importance d'intégrer les critères environnementaux dans le processus de reconstruction.

Le prestataire devra :

- Aider le maître d'ouvrage à identifier les principaux usages énergétiques du bâtiment sinistré et à envisager des actions concrètes pour optimiser la consommation énergétique dans le cadre de sa reconstruction ;
- Proposer une approche comparative entre l'état initial du bâtiment et les solutions améliorées, en mettant en avant les gains en performance énergétique et environnementale ;
- Conseiller le maître d'ouvrage sur la nécessité d'éventuelles études complémentaires approfondies pour affiner les estimations des économies potentielles, évaluer les coûts des investissements nécessaires ou explorer des modifications structurelles de l'enveloppe du bâtiment.

V. Délais

Les délais de réalisation, qui varient selon le type de bâtiment, seront d'une durée d'environ 2 semaines. Ce délai reste conditionné par la transmission des données essentielles requises pour démarrer la mission.

L'estimation du nombre de jours.homme attribuée à la mission est compris entre 1 à 2 jours selon la taille du bâtiment.

VI. Prérequis

A. Maître d'ouvrage

Le maître d'ouvrage demandeur de l'étude se doit d'avoir pris connaissance du présent cahier des charges en amont de la prestation, afin d'évaluer l'étendue de la prestation à exiger du professionnel et de choisir ce dernier en connaissance de cause. Il appartient au maître d'ouvrage de :

- Définir le périmètre précis (localisation, nombre de bâtiments et surfaces) ;
- Définir clairement les besoins et les objectifs ;
- Spécifier les contraintes budgétaire et calendaires ;
- Préciser les ambitions environnementales et énergétiques ;
- Mettre à disposition les ressources nécessaires :
 - Accès au site sinistré
 - Plans du bâtiment sinistré et/ou du futur bâtiments (s'ils existent)
 - Indicateurs d'activités (nombre de salariés, panier moyen, volumes produits...),
 - Fonctionnement et durée d'occupation du bâtiment

- Listing des équipements spécifiques occupant bâtiment avant sinistre
- Modalités de maintenance avant sinistre
- Formaliser ses motivations et ses attentes par rapport à la réalisation de cette étude.

Le maître d'ouvrage devra, lors de la consultation des entreprises, lister les données qui seront disponibles pour la réalisation de l'étude parmi les données listées ci-dessus.

Il est essentiel que le maître d'ouvrage comprenne l'importance d'une étude énergétique, même dans le cas d'un bâtiment sinistré. Cette étude nécessitera la désignation d'une ou plusieurs personnes référentes, disposant de connaissances sur la gestion technique ou énergétique passée du bâtiment, afin de fournir les informations et documents indispensables au bon déroulement de la prestation.

Enfin, il doit s'assurer de la qualité et de la pertinence du rapport, ainsi que de sa transmission à l'ACE. Cette étude constitue une étape dans l'amélioration énergétique du bâtiment et doit conduire à la mise en œuvre de certaines préconisations.

B. Prestataire

Le prestataire doit être reconnu compétent et indépendant. De plus, dans un souci de qualité, il se doit de respecter les règles suivantes :

- Disposer d'une assurance de responsabilité professionnelle
- Être habilité par le gouvernement de la Nouvelle Calédonie pour la réalisation des audits énergétiques (liste des personnes habilitées : <https://dimenc.gouv.nc/energie/efficacite-energetique/habilitation-energetique>); La mission est formulée pour être de courte durée pour permettre aux maîtres d'ouvrages d'avoir des éléments dans un temps rapide, cela nécessite que le prestataire soit expert pour faire des recommandations pertinentes sans analyse approfondie
- Disposer des capacités de conseils et d'expertises nécessaires à la réalisation de la mission et en lien avec le projet ;
- Justifier d'expériences précédentes dans des projets similaires ;
- Proposer une solution sur mesure, adaptée aux besoins spécifiques du maître d'ouvrage, en justifiant cette proposition sur le plan financier ainsi que par la mobilisation des ressources humaines et techniques nécessaires ;
- Suivre une approche méthodique, clairement détaillée et justifiée dans ses rapports d'études, notamment en expliquant les hypothèses retenues ;
- Fournir des recommandations complètes et impartiales, avec toutes les informations objectives nécessaires pour permettre au maître d'ouvrage de prendre des décisions éclairées sur la suite à donner ;
- Ne pas privilégier un type d'énergie ou des modes de fourniture (vapeur, froid, chaleur, air comprimé, électricité, etc.) sans justification appropriée ;
- Ne pas intervenir sur des installations qu'il aurait conçues, réalisées ou gérées lui-même, afin d'assurer une totale objectivité ;
- S'abstenir de toute démarche commerciale relative aux biens ou services liés à ses recommandations, durant l'ensemble de son intervention.

Lors de cette mission, le prestataire sera amené à émettre des hypothèses d'occupation et d'exploitation du bâtiment, de durée de vie des équipements..., ces dernières devront être validées avec le maître d'ouvrage (ou son représentant) et devront être les plus transparentes possibles.

VII. Contenu de la mission

A. Phase 1 : diagnostic initial

Le diagnostic initial comprendra les étapes suivantes :

- **Collecte d'informations auprès du maître d'ouvrage** : Rassemblement des documents existants tels que factures, plans de bâtiments, schémas des réseaux électriques et de fluides, données de suivi énergétique, abonnements et contrats d'exploitation, ainsi que rapports de maintenance ;
- **Étude des contraintes d'utilisation** : Analyse des conditions d'usage du bâtiment sinistré et des besoins spécifiques pour le futur bâtiment ;
- **Examen des modes de gestion énergétique** : Analyse des contrats en cours (tarification, nature, durée) et des stratégies de gestion d'énergie existantes ;
- **Visite du site** : Inspection sur place, si le bâtiment est encore accessible ;
- **Entretiens avec le maître d'ouvrage et les occupants** : Recueil d'informations sur les activités réalisées dans le bâtiment pour mieux comprendre les besoins énergétiques ;
- **Évaluation des conditions de confort** : Discussion avec les occupants pour caractériser les locaux sur les plans hygrothermique, visuel et acoustique.

B. Phase 2 : bilan énergétique

Le prestataire analysera les données collectées pour identifier et chiffrer les potentiels d'amélioration. Cette analyse comprendra :

- **Étude critique de la situation pré-sinistre** : Identification des anomalies ou déficiences en matière d'occupation, d'exploitation, de qualité de l'enveloppe et des équipements consommateurs d'énergie.
- **Recherche des opportunités d'économies d'énergie** : Recherche des gisements d'économies les plus impactant pour maximiser l'efficacité énergétique. Le prestataire pourra s'inspirer des fiches CEE disponibles sur le site de l'ADEME (<https://calculateur-cee.ademe.fr/user/fiches/BAT>).
- **Établissement d'un calcul de l'étiquette énergétique du bâtiment selon la méthodologie du gouvernement de la Nouvelle-Calédonie** : L'idée sera d'évaluer si avec les recommandations l'étiquette énergétique du bâtiment s'améliore pour démontrer l'intérêt d'investir dans les travaux recommandés

C. Phase 3 : Propositions d'amélioration

À l'issue du bilan énergétique, le prestataire formulera des actions d'amélioration qu'il priorisera en s'appuyant sur la démarche Négawatt (1 :Sobriété, 2 :Efficacité, 3 :Renouvelable) et en fonction de la nature des interventions.

Les améliorations identifiées devront porter sur les aspects suivants :

- **Distribution du bâtiment** : Optimisation de l'organisation des espaces pour une utilisation plus rationnelle de l'énergie ;
- **Performance des équipements** : Analyse et propositions pour améliorer les rendements (EER, COP, etc.) des équipements existants ;
- **Enveloppe du bâtiment** : Recommandations concernant l'isolation, la réduction des déperditions thermiques et l'installation de protections solaires adaptées ;
- **Gestion de la consommation** : Mise en place de dispositifs de suivi (sous-comptage, indicateurs) pour mieux contrôler et optimiser les consommations énergétiques.

Le listing des améliorations sera accompagné d'une analyse qualitative précisant les gains énergétiques généralement constatés (sans analyse précise). Cela nécessitera d'autant plus une expertise poussée du prestataire. Pour les propositions d'amélioration, le prestataire devra s'inspirer des référentiels présents en Nouvelle-Calédonie :

- La norme Performance Energétique des Bâtiments
- Le Guide « Construire et rénover dans le contexte calédonien » du gouvernement de la Nouvelle-Calédonie d'août 2024
- La démarche BDCAL
- Guide d'aide à la conception bioclimatique des logements (2021)

VIII. Livrables

Le prestataire devra remettre au maître d'ouvrage un rapport de mission comprenant les éléments listés ci-dessous :

- Un compte rendu de la visite sur site (selon la trame proposée ci-dessous)
- Un rapport DPE de l'existant
- Un rapport DPE avec application des préconisations

Ci-dessous un exemple de trame pour le compte-rendu:

1. Description du site: orientation, topographie, vents dominants, nuisances... etc
2. Description de l'activité: type d'activité, horaires, contraintes d'exploitation éventuelles...
3. Consommations énergétiques: quantité et montant des factures énergétiques sur l'année la plus représentative (à défaut 2023)
4. Description du bâti: type de construction (murs, baies, toiture), potentiel de ventilation et éclairage naturel, remontée d'inconfort par les usagers (thermique, visuel, acoustique, olfactif)
5. Description des équipements: type d'équipement (quantité, puissance si disponible), utilisation
6. Projet de reconstruction: démarches et volontés du MOA dans le cadre de la reconstruction

IX. Conditions de candidatures

Le prestataire devra fournir les éléments suivants :

- **Délais d'exécution ;**
- **Proposition financière détaillée par phase :** Répartition claire des coûts associés à chaque étape de la mission ;
- **Modalités de paiement :** Précisions sur le calendrier et les conditions de règlement ;
- **Validité du devis :** Période de validité du devis.