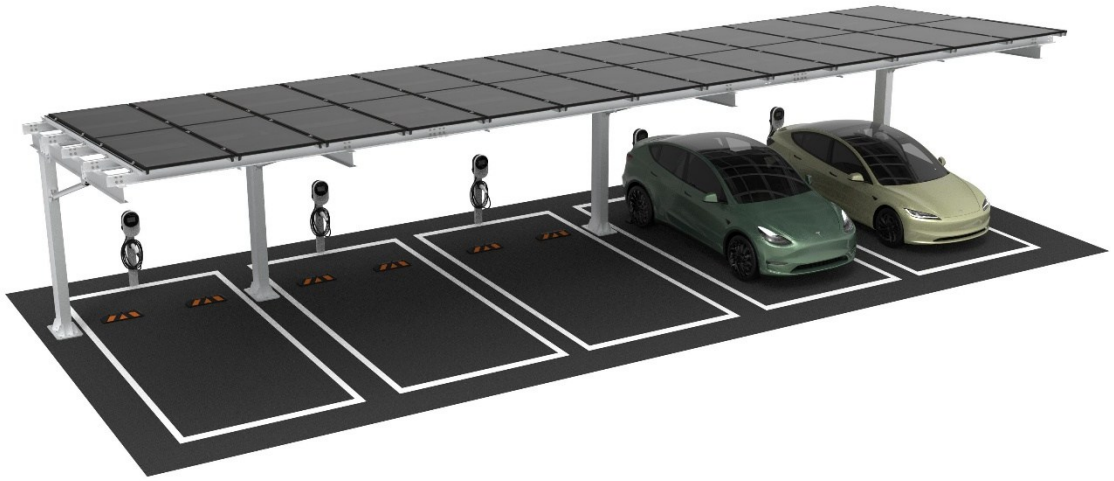
CAHIER DES CHARGES

ETUDE DE FAISABILITE DE L'INSTALLATION DES OMBRIERES PHOTOVOLTAÏQUES SUR LE PARKING DU SITE DE DOUAI



l'Assurance Maladie
Agir ensemble, protéger chacun
Lille-Douai

Maître d'Ouvrage : CPAM DE LILLE-DOUAI

2 rue d'Iena 59000 Lille

CAHIER DES CHARGES : ÉTUDE DE FAISABILITÉ POUR L'INSTALLATION D'OMBRIÈRES PHOTOVOLTAÏQUES SUR LE PARKING DE LA CPAM DU SITE DE DOUAI

Présentation de l'organisme et du site

Maître d'Ouvrage : CPAM Lille-Douai

Site concerné : CPAM de Douai

Adresse : 125 rue Saint-Sulpice, 59500 Douai

Surface totale : 2602m²

1. Objet de la consultation

La présente consultation a pour objet de sélectionner un bureau d'études chargé de réaliser une **étude de faisabilité technique, réglementaire, économique et environnementale en vue de l'installation d'ombrières photovoltaïques sur le parking de la CPAM du site de Douai.**

Le projet s'inscrit dans le cadre de :

- La mise en conformité réglementaire (*Loi APER / Loi Climat & Résilience* imposant le verdissement/solarisation des parkings).
- La réduction de l'empreinte carbone et l'amélioration de la performance énergétique.
- La valorisation de la production électrique *(Autoconsommation individuelle/collective, revente totale ou injection de surplus)*.
- L'amélioration du confort des usagers (ombrage, protection contre les intempéries).
- L'intégration potentielle de **Bornes de Recharge pour Véhicules Électriques (IRVE)**.

2. Présentation du projet

Le projet consiste à étudier la possibilité de couvrir une partie du parking existant par des ombrières photovoltaïques destinées à produire de l'électricité.

Vue aérienne du site



Les objectifs sont notamment :

L'étude de faisabilité a pour objectifs de :

1. Évaluer le potentiel d'installation d'ombrières photovoltaïques sur le parking, en tenant compte des caractéristiques, contraintes et usages du site ;
2. Évaluer la puissance photovoltaïque installable et la production énergétique associée ;
3. Étudier l'autoconsommation prioritaire de l'électricité produite par les bornes IRVE existantes, ainsi que les possibilités de valorisation de l'éventuel surplus ;
4. Évaluer la faisabilité technique, réglementaire, environnementale et économique du projet, ainsi que sa contribution à la valorisation du site ;
5. Fournir au maître d'ouvrage les éléments d'aide à la décision permettant de statuer sur la poursuite du projet et d'identifier les études complémentaires à engager.

MISSIONS DU BUREAU D'ÉTUDES - ÉTUDE DE FAISABILITÉ D'OMBRIÈRES PHOTOVOLTAÏQUES

Le titulaire réalisera les missions suivantes.

1. Analyse de l'existant et des contraintes du site

Le titulaire prendra connaissance des documents disponibles et réalisera une visite du site afin :

- → D'analyser la configuration du parking, ses accès, circulations, cheminements, équipements et conditions d'exploitation ;
- → D'identifier les principales contraintes physiques, topographiques et les masques solaires ;
- → D'identifier, sur la base des documents disponibles, les principaux réseaux et ouvrages susceptibles d'interférer avec le projet ;
- → D'identifier les contraintes liées aux VRD et à la gestion des eaux pluviales.

Les éventuelles investigations complémentaires nécessaires à la poursuite du projet seront identifiées.

Aucun relevé topographique détaillé, sondage, détection exhaustive des réseaux ou investigation intrusive n'est demandé dans le cadre de la présente étude.

2. Analyse réglementaire et administrative

Le titulaire identifiera les principales contraintes et obligations applicables au projet, notamment :

- → Les dispositions du PLU/PLUi ;
- → Les servitudes et contraintes foncières connues ;
- → Les contraintes patrimoniales ou architecturales éventuelles ;
- → La réglementation applicable aux ombrières photovoltaïques et aux IRVE ;
- → Les principales exigences relatives à l'accessibilité, à la sécurité et à l'exploitation du parking.

Il précisera les principales autorisations et démarches administratives à prévoir en cas de poursuite du projet.

3. Élaboration des scénarios d'implantation

Le titulaire proposera plusieurs scénarios de principe permettant d'apprécier les différentes possibilités d'aménagement du parking.

Ces scénarios prendront notamment en compte :

→ Les zones et le nombre de places susceptibles d'être couvertes ;
→ L'orientation générale des ombrières ;
→ Les circulations, accès et cheminements ;
→ Les contraintes d'exploitation, d'entretien et d'intervention ;
→ Les équipements et réseaux existants ;
→ L'intégration générale des ombrières dans le site.

Les scénarios seront représentés par des plans de principe, à un niveau de détail adapté à une étude de faisabilité.

Le titulaire identifiera les principales contraintes constructives susceptibles d'influencer la faisabilité et le coût du projet, sans procéder au dimensionnement des structures, fondations ou ouvrages associés.

4. Évaluation du potentiel photovoltaïque

Pour chaque scénario, le titulaire estimera :

→ La surface photovoltaïque mobilisable ;
→ La puissance installable en kWc ;
→ La production annuelle prévisionnelle en kWh/an ;
→ Le productible spécifique ;
→ Les principales pertes susceptibles d'affecter la production.

Les hypothèses et méthodes de simulation utilisées seront précisées.

Aucun choix définitif de modules, d'onduleurs ou d'autres équipements photovoltaïques n'est attendu à ce stade.

5. Analyse de l'autoconsommation et de l'intégration aux IRVE

La production photovoltaïque étant destinée prioritairement à l'alimentation des IRVE présentes sur le parking, le titulaire devra :

→ Analyser les données de consommation disponibles des IRVE ;
→ Comparer les profils de consommation avec la production photovoltaïque prévisionnelle ;
→ Estimer la quantité d'énergie directement autoconsommable par les IRVE ;
→ Estimer le taux d'autoconsommation correspondant ;
→ Apprécier l'intérêt d'un pilotage de la recharge permettant d'améliorer l'autoconsommation ;

→ Analyser les possibilités de valorisation de l'éventuel surplus de production.

L'étude restera à un niveau fonctionnel et énergétique. Le dimensionnement détaillé des IRVE, protections, câbles, systèmes de pilotage et de l'architecture électrique relève des études de conception ultérieures.

6. Analyse de principe du raccordement électrique

Le titulaire réalisera, sur la base des données disponibles, une analyse de principe des conditions d'intégration de la production photovoltaïque aux installations électriques existantes.

Il devra notamment :

→ Identifier les possibilités générales de raccordement ;
→ Identifier les principales contraintes électriques connues susceptibles d'affecter le projet ;
→ Apprécier la compatibilité générale avec les installations existantes ;
→ Identifier les éventuelles études, adaptations ou démarches complémentaires à prévoir auprès du gestionnaire du réseau public de distribution.

La présente mission ne comprend pas une étude détaillée de raccordement, le dimensionnement des installations électriques, ni l'établissement d'une solution technique définitive.

Toute démarche formelle auprès du gestionnaire du réseau de distribution nécessitant une prestation spécifique devra être clairement identifiée par le titulaire et sera engagée ultérieurement si nécessaire.

7. Évaluation économique, financière et environnementale

Pour les principaux scénarios, le titulaire établira :

→ Un ordre de grandeur du coût d'investissement ;
→ Les principaux coûts d'exploitation et de maintenance ;
→ Les économies potentielles liées à l'autoconsommation ;
→ Les éventuelles recettes liées à la valorisation du surplus ;
→ Les principaux indicateurs économiques permettant d'apprécier la viabilité du projet ;
→ **Les aides, dispositifs de soutien et mécanismes de financement potentiellement mobilisables ;**

Les hypothèses économiques retenues devront être clairement explicitées.

Les montants établis dans le cadre de la présente étude constituent des ordres de grandeur destinés à l'aide à la décision et ne constituent pas une estimation définitive du coût des travaux.

Le titulaire présentera également une évaluation simplifiée des bénéfices environnementaux du projet, notamment en matière de production d'énergie renouvelable et d'émissions de gaz à effet de serre évitées.

8. Analyse comparative et recommandations

Le titulaire réalisera une analyse comparative des scénarios selon des critères :

→ techniques ; énergétiques ; économiques ; réglementaires ; environnementaux ; d'exploitation ; d'intégration et de valorisation du site.

Il formulera une recommandation argumentée sur le scénario à privilégier et précisera :

ses principales caractéristiques ; les contraintes, risques et points de vigilance identifiés ; les études et investigations complémentaires nécessaires ; les principales démarches à engager ; les prochaines étapes à prévoir en cas de poursuite du projet.

LIVRABLES ATTENDUS

Le titulaire remettra :

→ Un rapport d'étude de faisabilité, regroupant les analyses, hypothèses, scénarios, résultats et recommandations ;
→ Les plans de principe des scénarios d'implantation, à un niveau de détail adapté à la faisabilité ;
→ Un tableau de synthèse comparative des scénarios ;
→ Le modèle d'analyse économique et financière, au format Excel éditable ;
→ Une présentation (PPT) de synthèse, destinée à la restitution des conclusions au maître d'ouvrage.

Les documents seront remis au format PDF et, pour les tableaux, simulations et documents produits sous format exploitable, dans leur format source.

PROFIL ET COMPÉTENCES DU PRESTATAIRE

Le candidat devra justifier de compétences adaptées à la réalisation d'études de faisabilité photovoltaïques. Il devra justifier :

→ de références récentes portant sur des études de faisabilité d'installations photovoltaïques, de préférence sur des ombrières de parking ;
→ des compétences nécessaires à l'analyse de l'autoconsommation et de l'intégration de la production photovoltaïque avec les IRVE.
→ Le candidat présentera les principaux intervenants affectés à la mission, leurs compétences et leurs références.

9. Prix et facturation

PRIX

La rémunération du marché est forfaitaire pour l'exécution des prestations décrites par le présent cahier des charges.

Le montant du marché fixé dans l'Acte d'engagement est ferme.

AVANCES

Néant

ACOMPTES

Néant

FACTURATION

Les factures sont émises par voie dématérialisée : via le portail ChorusPro. Dans ce cadre, les informations nécessaires sont les suivantes : N° Siret : 517583423 00010.

Les factures afférentes au marché sont établies en un original portant, outre les mentions légales, les indications suivantes :

- Le nom ou la raison sociale et l'adresse du créancier ;
- Le numéro du compte bancaire ou postal du titulaire ;
- Le numéro du marché (IMPERATIVEMENT) ;
- la date de la facture ;
- le numéro de la facture ;
- le détail des prestations concernées ;
- le prix total hors taxes ;
- le taux et le montant de la TVA ;
- le prix total toutes taxes comprises ;

PAIEMENT

Le règlement des prestations s'effectue après vérification et admission des prestations et certification de service fait.

Il est effectué sur présentation de factures, adressée par le titulaire à l'acheteur, selon les règles de la comptabilité publique.

Les paiements sont effectués par virement.

Dans le cas de facture erronée, celle-ci est rejetée et le titulaire doit transmettre une nouvelle facture rectifiée.

Sont applicables les taux de TVA en vigueur lors du fait générateur de la taxe au sens de l'article 269 du code général des impôts.

Le délai global de paiement des factures, ne pourra excéder trente (30) jours à compter de sa date de réception par l'acheteur.

10. Pénalité

Par dérogation à l'article 16 du C.C.A.G.-MOE l'acheteur pourra appliquer les pénalités suivantes :

Toute absence non excusée d'un représentant qualifié du titulaire désigné à une réunion à laquelle il a été dûment convoqué est pénalisée. Les pénalités sont de 100 € HT par absence. Est considérée également comme absence la représentation du titulaire par une ou des personnes non qualifiées.

Le titulaire dispose d'un délai de 10 jours ouvrés à compter de la réception d'une sollicitation par mail de la Maîtrise d'Ouvrage pour apporter une réponse. À défaut, il est appliqué au titulaire une pénalité de 50 € HT par jour de retard pour non-réponse aux sollicitations.

En cas de retard de livraison du livrables attendus, une pénalité de 50 € HT par jour de retard sera appliquée.

11. Résiliation

Les dispositions des articles 27 à 34 du CCAG-MOE sont applicables au présent marché auxquelles s'ajoutent les dispositions exposées ci-dessous.

RESILIATION POUR FAUTE DU TITULAIRE

En cas de résiliation pour faute, il sera fait application de l'article 30 du CCAG-MOE.

Le titulaire n'a droit à aucune indemnisation en cas de résiliation pour faute du titulaire.

Postérieurement à la signature du marché, si les renseignements ou documents à produire par le titulaire à l'appui de sa candidature ou exigés préalablement à l'attribution du marché s'avèrent inexacts ; le marché pourra être résilié aux torts du titulaire.

RESILIATION POUR MOTIF D'INTERET GENERAL

Dans l'hypothèse d'une résiliation au titre de l'article 31 du CCAG-MOE, sans préjudice de l'application de ses dispositions au titre des alinéas 2 et 3, l'indemnité de résiliation est fixée à 5% du montant initial HT du marché, diminué du montant HT des prestations admises.

REALISATION DES PRESTATIONS AUX FRAIS ET RISQUES DU TITULAIRE

L'acheteur peut faire procéder par un tiers à l'exécution des prestations prévues par le marché, aux frais et risques du titulaire, soit en cas d'inexécution par ce dernier d'une prestation qui, par sa nature, ne peut souffrir d'aucun retard, soit en cas de résiliation du marché prononcée aux torts du titulaire.

12. Droits de propriété intellectuelle

Le régime des droits de propriété intellectuelle ou des droits de toute autre nature relatifs aux résultats respecte les dispositions des articles 22 à 25 du chapitre V du CCAG-MOE.

Les résultats sont définis à l'article 22.1 du CCAG-MOE. Le régime des droits d'utilisation correspond à une concession à titre non exclusif par le Maître d'Œuvre au Maître d'Ouvrage, dans les conditions fixées par l'article 24.1 du CCAG-MOE.

Les connaissances antérieures sont définies à l'article 22.6 du CCAG-MOE. Leur régime d'utilisation correspond à une concession à titre non exclusif par le Maître d'Œuvre au Maître d'Ouvrage, dans les conditions fixées par l'article 23.2 du CCAG-MOE.

Toute modification, adaptation ou traduction projetée sur les connaissances antérieures concédées fait l'objet d'un accord préalable du Maître d'Œuvre et le cas échéant, d'une convention spécifique.

Cette concession des droits couvre les résultats à compter de leur livraison et sous condition résolutoire de l'admission des prestations, pour la France et pour la durée légale des droits d'auteur ou des droits voisins du droit d'auteur.

Ces droits comprennent les droits patrimoniaux de reproduction et de représentation des résultats, en l'état, pour les besoins découlant de l'objet du marché, conformément aux dispositions du code de la propriété intellectuelle.

Le présent marché précise, en annexe, le cas échéant, les modalités de concession des droits patrimoniaux et notamment :

- Le domaine d'exploitation des droits cédés (reproduction photographique des plans et/ou du bâtiment, support de la reproduction ou de la représentation);
- Le lieu de la cession (territoire national, européen).

Le présent marché dissocie le prix de cette concession de celui des prestations. À défaut, le montant du marché tient compte du prix de la concession.

Tout acte d'exploitation des résultats mentionnera le nom du titulaire du marché ou de tout autre auteur.

13. Confidentialité-mesure de sécurité

Le titulaire, l'Acheteur, ainsi que son représentant, qui à l'occasion de l'exécution du marché, ont connaissance d'informations ou reçoivent communication de documents ou d'éléments de toute nature, signalés comme présentant un caractère confidentiel et relatifs, notamment à l'objet du marché, aux moyens à mettre en œuvre pour son exécution, au fonctionnement des services du titulaire, du pouvoir adjudicateur, ainsi que de son représentant, sont tenus de prendre toute mesure nécessaire afin d'éviter que ces informations, documents ou éléments ne soient divulgués à un tiers qui n'a pas à en connaître.

Ne sont pas couverts par cette obligation de confidentialité les informations, documents ou éléments déjà accessibles au public, au moment où ils sont portés à la connaissance des parties du marché.

Chaque partie au marché est tenue au respect des règles relatives à la protection des données à caractère personnel, auxquelles elle a accès pour les besoins de l'exécution du marché.

Le titulaire s'engage à respecter la loi n°78-17 du janvier 1978 modifiée relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés.

Le titulaire s'engage à respecter le règlement UE 2016/679 du parlement européen et du Conseil du 27 avril 2016 relatif à la protection des personnes physiques à l'égard du traitement des données à caractère personnel et à la libre circulation de ces données (dit règlement RGPD).

Le titulaire s'engage a respecté l'ordonnance n°2018-1125 du 12 décembre 2018 relative à la protection des données personnelles.

En cas d'évolution de la législation sur la protection des données à caractère personnel en cours d'exécution du marché, les modifications éventuelles demandées par le représentant de

l'Acheteur, afin de se conformer aux règles nouvelles, donnent lieu à la signature, par les parties au marché, d'un avenant.

Pour assurer cette protection, il incombe au représentant de l'Acheteur d'effectuer les déclarations et d'obtenir les autorisations administratives nécessaires à l'exécution des prestations prévues par les documents particuliers du marché.

Lorsque les prestations sont à exécuter dans un lieu où des mesures de sécurité, indiquées dans les documents particuliers du marché, s'appliquent, notamment dans les zones protégées en vertu des dispositions législatives ou réglementaires prises pour la protection du secret de la défense nationale, le titulaire est tenu de respecter ces mesures.

Il ne peut prétendre, de ce chef, ni à prolongation du délai d'exécution, ni à indemnité, ni à supplément de prix, à moins que les informations ne lui aient été communiquées que postérieurement au dépôt de son offre et s'il peut établir que les obligations qui lui sont ainsi imposées nécessitent un délai supplémentaire pour l'exécution des prestations prévues par le marché ou rendent plus difficile ou plus onéreuse pour lui l'exécution du contrat.

Le titulaire avise ses sous-traitants de ce que les obligations énoncées au présent article leur sont applicables et reste responsable du respect de celles-ci.

Le titulaire, ainsi que ses sous-traitants, s'engagent à respecter toutes consignes données par les autorités compétentes.