

Cahier des Clauses Techniques Particulières CCTP

Marché Public à Bon de commande

Mission de maîtrise d'œuvre Photovoltaïque



TABLE DES MATIERES

1.	Préambule – éléments de contexte	2
1.1.	La Communauté d'Agglomération de l'Ouest Rhodanien	2
1.2.	Historique des démarches de Développement Durable	2
1.3.	Le développement du Photovoltaïque	3
2.	Objectifs	5
3.	Contenu de la mission	6
3.1.	Périmètre	6
3.2.	Contenu détaillé de la mission	6
3.2.1.	Les étapes réalisées	7
3.2.2.	Spécifications communes	7
3.2.3.	Les études de faisabilité	7
3.2.4.	Les études de diagnostic (DIAG)	8
3.2.5.	Etudes d'avant-projet (uniquement pour les puissances supérieurs à 100kWc)	9
3.2.6.	Etudes de projet	10
3.2.7.	Assistance supplémentaire.....	12
3.2.8.	Assistance pour la passation des contrats de travaux.....	12
3.2.9.	VISA des études d'exécution	13
3.2.10.	Direction de l'exécution des contrats de travaux.....	14
3.2.11.	Assistance lors des opérations de réception et pendant la période de parfait achèvement	16
3.2.12.	Mission d'assistance au raccordement	18
4.	Organisation	19
4.1.	Le maître d'ouvrage	19
4.2.	Les partenaires associés.....	19
4.3.	Le comité de pilotage	19
4.4.	Le comité technique	19
4.5.	Le chef de projet	19
4.6.	Le prestataire	20
4.6.1.	Compétences.....	20
4.6.2.	Confidentialité	20
4.6.3.	Démarche de développement Durable	20
5.	Rendu	21
6.	Calendrier et durée de la prestation	22
7.	Exemple bordereaux de prix.....	Erreur ! Signet non défini.

1. PREEMBULE – ELEMENTS DE CONTEXTE

1.1. La Communauté d'Agglomération de l'Ouest Rhodanien

La COR est un établissement public de coopération intercommunale : un EPCI.

Elle regroupe ses 34 communes d'un seul tenant espace de coopération et de solidarité, la COR est dotée de compétences transférées par les communes.

L'ensemble des informations et compétences de la COR sont présentées sur le site internet : www.ouestrhodanien.fr

1.2. Historique des démarches de Développement Durable

La Communauté de l'Ouest Rhodanien est investie depuis plusieurs années (8 ans) au sein du Beaujolais Vert (Association loi 1901) dans le cadre du développement économique DURABLE de son territoire. **Le Beaujolais Vert est une association loi 1901** créée en 2001, regroupant des acteurs publics et privés. Son objet est de conduire des projets de territoire, comme le programme européen Leader depuis 2002. Le Beaujolais Vert est reconnu comme le laboratoire d'innovation et d'expérimentation pour l'ensemble du Pays Beaujolais qui porte le programme LEADER.

Le Beaujolais Vert était composé, avant le 1^{er} janvier 2014, de 4 Communautés de Communes, 3 d'entre elles forment aujourd'hui la COR.

Le Plan Climat énergie territorial volontaire du Beaujolais Vert est un véritable outil inscrit depuis la candidature au LEADER de 2009 à 2012. Soutenu par l'ADEME, le territoire a pu conduire de nombreuses expérimentations et actions autour du développement des circuits courts agricoles et forestiers, de la sensibilisation au développement durable et aux énergies renouvelables ainsi qu'à la maîtrise de l'énergie à travers l'urbanisme, l'habitat, l'éclairage public, l'accompagnement des acteurs... Ces trois années de dynamique « énergie-climat » menées parallèlement au programme LEADER ont également permises de constituer un véritable réseau d'acteurs locaux, publics et privés.

Le Beaujolais Vert a été retenu en 2013 par l'ADEME et la Région Rhône-Alpes comme **le 1^{er} territoire lauréat de l'AMI « Territoire à énergie positive » de la Région.**

Un TEPos est un territoire qui, à l'horizon 2050, souhaite produire au moins autant d'énergie renouvelable qu'il consomme.

*En partant d'un bilan complet des consommations d'énergies et les émissions de CO2 du territoire, les collectivités à l'initiative du projet animent un réseau d'acteurs locaux pour les amener à **réduire de moitié leurs besoins en énergie et à développer leur production à partir de ressources renouvelables.***

Parallèlement à la continuité des actions du Plan Climat énergie Territorial, il s'agit de conduire une démarche et d'engager tous les acteurs du territoire pour constituer un plan d'action efficace et une stratégie énergétique ambitieuse.

En 2010, **la facture énergétique du territoire** pour nous approvisionner en électricité, carburant et chaleur représentait **110 millions d'euros par an**, soit 1 320 GWh.

Si les tendances observées sur le prix des énergies au cours des dix dernières années se poursuivent, le prix moyen de l'énergie pourrait être amené à doubler au cours des dix suivantes. Cela se traduirait par une dépense énergétique pour le territoire de l'ordre de **230 millions d'euros par an en 2023.**

La question de l'énergie dans les territoires ruraux est une problématique centrale pour la décennie à venir :

- c'est une source de vulnérabilité importante pour le territoire, en particulier avec l'extension progressive de la précarité énergétique, la contrainte de mobilité des ménages (maintien de la population).
- C'est également une source de développement économique importante grâce aux ressources naturelles et renouvelables présentes sur notre territoire.

La transition énergétique, peut être vue comme une formidable opportunité de développement économique, en réaffectant les ressources financières liées à l'achat de ressources énergétiques vers de l'investissement dans les travaux d'économies d'énergie et de la production locale renouvelable.

Du fait de la fusion des Communautés de Communes du Pays d'Amplepuis-Thizy, du Pays de Tarare, et de la Haute Vallée d'Azergues, la Communauté d'Agglomération de l'Ouest Rhodanien compte plus de 50 000 habitants au 1^{er} janvier 2014. A ce titre, elle fait partie des nouveaux obligés pour **l'élaboration d'un Plan Climat Air Energie Territorial**. L'élaboration du nouveau PCAET à l'échelle de la COR a été officiellement lancée en octobre 2016 pour une durée d'environ 18 mois. Associé à un processus Cit'ergie, le PCAET est considéré comme un outil intermédiaire de plus court terme mais qui renforce et mettra à jour la stratégie énergétique de long terme et le plan d'action TEPos. Ils renforceront les enjeux d'exemplarité de la COR, de qualité de l'Air, de Climat et d'Energie.

3

1.3. Le développement du Photovoltaïque

L'énergie solaire photovoltaïque a été clairement identifiée comme une solution idéale à long terme, et donc un axe de développement prioritaire dès aujourd'hui.

Les collectivités territoriales, comme la COR, ont un rôle majeur à jouer dans la promotion de la maîtrise de l'énergie et le développement des énergies renouvelables. En plus de traduire les engagements nationaux pour cette filière sur leur terrain, leurs responsabilités vont au-delà car le développement local de cette filière doit s'accompagner d'une réflexion globale sur le territoire et ses gisements, et sur l'implication des différents acteurs locaux comme les consommateurs d'énergie.

De plus, les collectivités territoriales disposent d'un important patrimoine bâti dont certaines toitures et infrastructures peuvent être équipées de panneaux solaires photovoltaïques.

En 2013, dans le cadre de la mise en place de l'ambition TEPos du Beaujolais Vert, la COR a conduit une étude de potentiel en énergies renouvelables simulant le mix énergétique du territoire à 2050. L'étude de potentiel de production d'énergies renouvelables du territoire montre que le potentiel photovoltaïque est fort et pourrait représenter à l'horizon 2050, 27 % du mix énergétique qui permettrait d'équilibrer nos consommations d'énergie (consommation préalablement divisée par deux).

A l'horizon 2020, le plan d'actions TEPos vise une augmentation de 20 % de la production d'énergies renouvelables du territoire.

La production d'électricité du territoire représente aujourd'hui 0.26 % de la consommation, avec une production de 1.6 GWh/an.

Afin de répondre à l'ambition TEPos en matière de photovoltaïque, atteindre 27 % de notre mix énergétique à l'horizon 2050 signifie :

- Produire 187 GWh soit 170 MWh
- Soit l'équivalent de 136 ha ou 1.36 km² de panneaux (0.18 % de la superficie totale du Beaujolais Vert)

En 2016, la COR a conduit plusieurs ateliers réunissant des acteurs publics et privés afin d'entamer une phase de déploiement du photovoltaïque sur le territoire.

Lors de ces différents ateliers une soixantaine de projets ont été repérés et étudiés en phase d'opportunités. Sur les 60 projets étudiés, 33 d'entre eux s'avèrent viables techniquement et économiquement.

Pour que ces actions ne restent pas symboliques mais s'inscrivent bien dans une dynamique de massification, ainsi que pour permettre au territoire de bénéficier des retombées économiques des outils de production, il apparaît nécessaire de structurer des sociétés en capacité de porter les projets.

Plusieurs types de structures juridiques permettent ce type de développement. L'actualité législative récente (loi sur la transition énergétique) a mis en lumière le besoin pour les collectivités de recourir à des structures juridiques leur permettant d'encourager le développement des énergies renouvelables sur leur territoire, tout en faisant appel à la participation citoyenne. En effet, l'ancrage territorial des projets favorise leur acceptation, qu'ils soient à l'initiative des citoyens ou des acteurs publics.

En 2017, la COR souhaite poursuivre les études réalisées sur les 33 projets repérés mais également entamer une importante phase d'animation auprès des acteurs privés et des citoyens afin d'identifier de nouveaux projets et de développer l'implication des citoyens.

Cette mission s'inscrit dans une logique territoriale avec comme objectif primordial : enclencher une phase opérationnelle tout en programmant le futur « effet boule de neige ».

A cette fin, la COR a décidé, grâce au soutien financier de l'Etat à travers la convention « Territoire à énergie Positive pour la Croissance Verte » de s'attacher les services d'assistant(s), compétent(s) dans le domaine de l'énergie solaire photovoltaïque, pour analyser, rechercher et proposer les solutions techniques, juridiques et financières les plus pertinentes. Cette mission d'AMO a été remportée par l'association CoopaWatt en septembre 2017 jusqu'en 2019.

Cette mission, essentiellement centrée sur la création d'une société locale d'investissement et de ce fait sur la mobilisation citoyenne a permis à la COR de réaliser plusieurs études d'opportunités et de faisabilités photovoltaïque sur son propre patrimoine et sur le patrimoine de ses communes membres.

L'objet du présent marché sera de poursuivre les études sur le patrimoine public (le marché avec l'association CoopaWatt étant centrée sur les autres maîtres d'ouvrages) et d'accompagner la COR en tant que maître d'œuvre jusqu'à la réception de ses installations.

2. OBJECTIFS

L'objectif final de la mission est la réalisation d'installations photovoltaïques sur le patrimoine de la COR et de ses communes à hauteur de 1 million d'euros (soit en première approche, +/- 25 installations et environ 1MWc – chiffre à préciser lors des différentes études et phases de prise de décisions).

Le projet porte sur les études préalables et sur la réalisation d'installations photovoltaïques sur divers infrastructures et bâtiments existants.

Le présent marché est un marché à bon de commande.

Planning prévisionnel : Le démarrage des prestations est prévu en mars 2018 (dès l'attribution du marché) et les travaux devront être réceptionnés pour mars 2019 (une subvention départementale implique que les paiements soient terminés et la demande de versement de la subvention sollicitée).

3. CONTENU DE LA MISSION

3.1. Périmètre

Le périmètre de la mission concerne exclusivement le périmètre de la COR et ses 34 communes. L'intervention concernera **exclusivement les infrastructures et le patrimoine public.**

3.2. Contenu détaillé de la mission

Afin d'enclencher la mise en œuvre concrète de la transition énergétique sur son territoire, la COR a décidé de développer plusieurs installations photovoltaïques sur son patrimoine ainsi que sur le patrimoine de plusieurs de ses communes volontaires. Elle bénéficie d'une subvention du Département du Rhône qui implique un calendrier opérationnel restreint. En effet, les factures doivent être acquittées en mars 2019.

Comme précisé en préambule, plusieurs sites sont d'ores et déjà repérés et les études de faisabilités réalisées dans le cadre d'une précédente mission d'étude et AMO pour laquelle le marché est encore en cours mais plus spécifiquement sur la structuration d'un véhicule de portage territoriale (société locale publique-privée d'investissement dans les EnR).

La présente mission devra se coordonner et repartir des éléments fournis par cette première AMO et poursuivre les projets uniquement pour ceux fléchés sous maîtrise d'ouvrage de la COR (uniquement des bâtiments publics).

La mission réalisée par le titulaire est une mission de maîtrise d'œuvre sur plusieurs sites intégrant les éléments suivants, au sens de la loi MOP :

- Etude de faisabilité
- Etudes de diagnostic (DIAG)
- Etudes d'Avant-Projet (AP)
- Etudes de projet (PRO)
- Assistance pour la passation des contrats de travaux
- Visa des études d'exécution (VISA)
- Direction de l'exécution des contrats de travaux
- Assistance lors des opérations de réception et pendant la période de parfait achèvement
- Mission d'assistance au raccordement de l'installation

Dans certains cas, cette mission s'intégrera à la suite d'une étude de faisabilité réalisée par un bureau d'étude spécialisé.

Il est rappelé que le marché est un marché à bon de commande consistant en la réalisation des études jusqu'à l'achèvement de la mission d'AOR, et incluant l'établissement du dossier d'autorisation d'urbanisme, ainsi que l'assistance dans le raccordement.

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières regroupe les prescriptions techniques particulières relatives à la réalisation d'installations photovoltaïques.

Les prestations à la charge du Titulaire comprennent :

- La conception des installations en fonction des données fixées par le présent CCTP, y compris la constitution des pièces nécessaires à l'obtention du permis de construire ;
- Le suivi de la construction complète des installations ;
- La mise en route des installations et l'exécution des essais en cours de travaux et des essais de garantie.

3.2.1. Les étapes réalisées

6 sites (toiture env. 100 kWc cumulés – de 7 à 36kWc) sont aujourd'hui validés par la COR et 10 autres projets sont en cours de finalisation d'étude de faisabilité (tous ne seront peut-être pas retenus pour un passage en phase travaux).

Les études de faisabilité réalisées seront mises à disposition du titulaire du marché.

La COR entame en ce moment même **une phase de contractualisation** avec ses communes sur lesquelles des projets sont retenus suite à l'étude de faisabilité.

La COR a contractualisée avec ENEDIS afin d'obtenir une préfaisabilité du raccordement des projets au réseau (codes couleurs, puissance maximale...).

3.2.2. Spécifications communes

L'occupation des bâtiments concernés est multiple.

Les études et travaux seront réalisés en site occupés. Le titulaire du marché prend en considération tous les enjeux liés à une intervention en site occupé, et aura la charge de piloter et organiser les échanges entre les entreprises et les occupants. Le bon déroulement de la co-activité, ne devant perturber qu'au minimum le bon fonctionnement des services occupants les sites, est de la responsabilité du titulaire.

3.2.3. Les études de faisabilité

Les études de faisabilité seront réalisées conformément au cahier des charges de l'ADEME.

A l'issue d'une visite d'investigation (la COR sera « intermédiaire » entre les communes et le titulaire du marché), une analyse des données recueillies sur le site permet de rédiger un rapport faisant état des résultats de l'analyse.

Ce rapport comprend les points suivants :

- Présentation de l'établissement étudié (surface, équipements électriques)
- Principales Installations techniques
- Présentation du projet de production d'électricité par panneaux photovoltaïques
 - Puissance installée ;
 - Matériels utilisés (générateur, raccordement, onduleur,...) ;
 - Mode de fonctionnement de l'installation photovoltaïque par rapport aux besoins du bâtiment ;
 - Raccordement de l'installation au réseau électrique ;
 - Convention de raccordement EDF (prix de rachat, comptage,...) ;
 - Quantité prévisionnelle d'électricité produite et consommée par mois sur une durée de un an, part prévisionnelle de la production d'origine renouvelable sur la consommation globale ;
 - Chiffrage de l'investissement ;
 - Recettes d'exploitation ;
 - Coûts d'exploitation et de maintenance.
- Intégration des modules photovoltaïques dans le bâtiment :
 - Détermination et argumentation quant aux lieux d'implantation (l'accent sera mis sur la bonne intégration des générateurs sur le bâtiment) ;
 - Localisation et surface respective ;
 - Plan de masse ;
 - Masques éventuels.

Les résultats résumés au niveau du rapport d'étude :

- Présentation sommaire des résultats du dimensionnement de l'installation photovoltaïque sont présentés au maître d'ouvrage.
- Les différents documents nécessaires à ses dossiers de demande de subvention lui sont fournis.

3.2.4. Les études de diagnostic (DIAG)

Les études de diagnostic permettent de renseigner le maître de l'ouvrage sur l'état de l'ouvrage et sur la faisabilité de l'opération et ont pour objet de :

- Etablir un état des lieux. Le maître de l'ouvrage à la charge de remettre au maître d'œuvre tous les renseignements en sa possession concernant l'ouvrage, son environnement, ses performances et son fonctionnement. Le maître d'œuvre est chargé, s'il y a lieu, d'effectuer les relevés nécessaires à l'établissement de cet état des lieux ;
- Réaliser l'ensemble des vérifications nécessaires concernant la structure des ouvrages sur lesquels il est prévu d'implanter l'installation photovoltaïque. Les études de structures sont réalisées et utilisées sous l'entière responsabilité du maître d'œuvre, qui devra par ailleurs obtenir les validations du contrôleur technique ;
- Procéder à une analyse technique sur la résistance mécanique des structures en place et sur la conformité des équipements techniques aux normes et règlements en vigueur ;
- Permettre d'établir un programme fonctionnel d'utilisation de l'installation ainsi qu'une estimation financière et d'en déduire la faisabilité et rentabilité de l'opération ;
- Proposer des méthodes de réparation ou de confortement assorties de délais de réalisation et de mise en œuvre ;
- Proposer, éventuellement, des études et opérations complémentaires d'investigation des existants. Les données et contraintes du programme sont à fournir par le maître de l'ouvrage dans les mêmes conditions que celles définies au paragraphe 1° ci-dessus.

Documents à remettre au maître de l'ouvrage :

- Etat des lieux portant sur l'ouvrage, sa conception, l'historique d'utilisation, sa performance, son environnement et contraintes extérieures (foncière, urbanisme, ...), son utilisation ;
- Descriptif clair et concis de la structure ;
- Schéma côté de la structure ;
- Appréciation sur l'état de la structure ;
- Photos ou illustrations de la structure et des détails présentant une importance particulière dans l'évaluation de la capacité à résister aux charges de l'installation photovoltaïque ;
- Evaluation de la charge maximale que peut supporter la structure présente, de manière à adapter le projet envisagé si nécessaire (modification de l'implantation et/ou de la surface de panneaux implantés) ;
- Au terme de cette étude, le maître d'œuvre met à jour le bilan financier de l'installation étudiée.

3.2.5. Etudes d'avant-projet (uniquement pour les puissances supérieures à 100kWc)

Les études d'avant-projet, fondées sur la solution retenue suite aux études de faisabilité et approuvées par le maître de l'ouvrage, seront réalisées après la visite du site concerné.

Elles ont pour objet de :

- Relever des côtes et mètres des ouvrages concernés par l'installation photovoltaïque, l'isolation, la sécurisation de la toiture, l'éventuel désamiantage, la sécurisation de la toiture, et les travaux d'aménagement ou création de locaux pour l'implantation d'onduleurs ;
- Confirmer la faisabilité de la solution retenue compte tenu des études et reconnaissances complémentaires et en particulier de celles de la structure ou du sous-sol éventuellement effectuées ;
- Optimiser ou adapter la solution retenue ;
- Préciser la solution retenue, déterminer ses principales caractéristiques, la répartition des ouvrages et leurs liaisons, contrôler les relations fonctionnelles de tous les éléments majeurs du programme ;
- Proposer une implantation des équipements ;
- Vérifier la compatibilité de la solution retenue avec les contraintes identifiées ainsi qu'avec les différentes réglementations ;
- Etablir l'estimation du coût prévisionnel des travaux, en distinguant les dépenses par partie de l'ouvrage et nature de travaux, et en indiquant l'incertitude qui y est attachée compte-tenu des bases d'estimation utilisées ;
- Proposer, le cas échéant, une décomposition en tranches de réalisation, signaler les aléas de réalisation normalement prévisibles, notamment en ce qui concerne la structure de la toiture, le sous-sol et les réseaux souterrains, et préciser la durée de cette réalisation ;
- Permettre au maître de l'ouvrage de prendre ou de confirmer la décision de réaliser le projet, d'en arrêter définitivement le programme ainsi que certains choix d'équipements en fonction des coûts d'investissement, d'exploitation et de maintenance, d'en fixer les phases de réalisation et de déterminer les moyens nécessaires, notamment financiers ;
- Permettre l'établissement du forfait de rémunération dans les conditions prévues par le contrat de maîtrise d'œuvre.

Le maître d'œuvre produira, en particulier, une étude technique et économique de l'installation, s'appuyant sur les éléments précédemment listés, dont l'objet est de proposer l'implantation optimale des équipements photovoltaïques, de manière à optimiser le productible et le temps de retour sur investissement de l'installation. La décision de poursuivre ou non la mise en œuvre du projet sera principalement basée sur le résultat de cette étude.

Le rapport d'AVP devra comprendre les éléments suivants :

- Une présentation des différentes hypothèses envisagées et les simulations rapides de production, coût, et rentabilité associées.
- Concernant la ou les hypothèses les plus intéressantes :
 - o L'indication de la puissance ou fourchette de puissance pouvant être installée sur la surface retenue ;
 - o La présentation des équipements d'intégration ou supports envisagés ;
 - o La présentation des modules photovoltaïques envisagés ;
 - o L'enveloppe globale envisagée ;

- Un plan général d'implantation des équipements ou éventuels ouvrages complémentaires, présentant notamment les modules photovoltaïques, les onduleurs et armoires électriques, les cheminements de câbles jusqu'en limite de propriété ou TGBT selon le raccordement ; les éventuelles études de génie civil ;
- Une estimation, par poste, des coûts estimés de l'opération, identifiant les différences entre les hypothèses envisagées, en intégrant les éventuels coûts de renforcement ;
- Une estimation par poste des coûts et des préconisations de maintenance et exploitation de l'installation et les modalités de suivi d'exploitation envisagées ;
- Une estimation de la durée des travaux et opérations de raccordement, ainsi que le détail des principales étapes de réalisation.

Dossier pour autorisation d'urbanisme (permis de construire ou déclaration préalable) :

Le dossier pour autorisation d'urbanisme (hors CERFA réalisé par la COR) est établi par le titulaire (dans le cadre de cet élément AVP) pour la globalité des ouvrages le nécessitant, à la suite de l'établissement de l'AVP, et après validation de la maîtrise d'ouvrage.

Cet élément de mission fait partie de la tranche optionnelle et non de la tranche ferme.

Le dossier comprendra tous éléments nécessaires notamment les plans précisant les dimensions, les niveaux, les ouvertures, les façades des bâtiments.

En tout état de cause, l'ensemble des ouvrages, bâtiments et aménagements, devra se conformer au règlement du PLU en vigueur.

Le titulaire devra également se soumettre, le cas échéant, aux modifications exigées par les services responsables de la délivrance de l'autorisation d'urbanisme, sans qu'il puisse prétendre à une révision du montant de la proposition initiale.

3.2.6. Etudes de projet

Les études de projet, fondées sur le programme arrêté et les études d'avant-projet approuvées par le maître de l'ouvrage, définissent la conception générale de l'ouvrage.

Les études de projet comprennent entre autre :

- Une simulation actualisée et détaillée de la production d'énergie de l'installation, permettant d'estimer précisément les recettes réalisées. L'ensemble des hypothèses techniques et financières seront présentées. Le maître d'œuvre tiendra compte des éventuels événements ou cheminées en toiture et proposera des solutions pour limiter leur impact sur l'installation ; le cas échéant, il proposera les dispositions nécessaires pour les supprimer.
- Un descriptif estimatif présenté sous la forme d'une Décomposition des Prix Globale et Forfaitaire distinguant chacun des éléments de l'opération (modules PV, onduleurs, accessoires, reprise de l'étanchéité si nécessaire, dispositifs de comptage, raccordement, système d'intégration...).
- Le planning prévisionnel détaillé et l'échéancier associé.
- Les plans de détail présentant les particularités de l'installation photovoltaïque ou des travaux complémentaires.
- Une synthèse le cas échéant des remarques et demandes formulées par les occupants, usagers, ou gestionnaires des bâtiments ou équipements concernés, notamment sur le déroulement du chantier.
- Une note précisant la méthodologie envisagée pour la pose des équipements (échafaudages, nacelles...) et notamment les mesures spécifiques à prendre pour les usagers du bâtiment pendant le chantier et l'exploitation de la centrale.

- Une note permettant de justifier, au moyen de notes de calculs appropriées, que la stabilité et la résistance des ouvrages est assurée dans les conditions d'exploitation auxquelles ils pourront être soumis ;
- Le détail des dispositions générales et les spécifications techniques des équipements et logiciels répondant aux besoins de l'exploitation ;

En outre, lorsque, après mise en concurrence sur la base de l'avant-projet ou sur la base des études de projet, une variante respectant les conditions minimales stipulées dans le dossier de consultation a été proposée par le ou les entrepreneurs et acceptée par le maître de l'ouvrage, les études de projet doivent être complétées pour :

- o Assurer la cohérence de toutes les dispositions avec les avant-projets ainsi qu'avec les dispositions découlant, le cas échéant, d'un permis de construire modifié ;
- o Etablir la synthèse des plans et spécifications émanant d'une part de l'avant-projet définitif établi par le maître d'œuvre et d'autre part des propositions de l'entrepreneur.

Le rapport de la mission PRO doit également comporter les éléments suivants :

- Dossier graphique des plans et coupes de l'avant-projet, en distinguant :
 - o un plan général d'implantation des équipements, de détermination des caractéristiques géométriques de ceux-ci, permettant précisément de visualiser les emprises et implantation de l'ouvrage. Ce plan contiendra l'ensemble des axes précis, et la définition de l'ensemble des profils en travers de l'ouvrage ;
 - o Un plan de synthèse définissant précisément les emprises nécessaires à l'ouvrage public ou privé, les servitudes et maîtrises foncières nécessaires avec indication des surfaces concernées ;
 - o Les coupes et perspectives permettant de justifier l'intégration du projet, la définition du parti architectural et paysager ;
 - o Une vue en plan des réseaux : pour chaque type de réseaux, définissant le dimensionnement des réseaux, les cotes fonctionnelles de radier et de surface des ouvrages, le positionnement précis et l'implantation des ouvrages visibles en surface (bornes, coffrets, mâts d'éclairage,...).
- Dossier technique de l'ouvrage, comportant :
 - o Une notice présentant les choix techniques et architecturaux de l'ouvrage ;
 - o La justification des conformités réglementaires de l'ouvrage ;
 - o L'évolution par rapport à l'avant-projet en réponse aux cibles d'optimisation du maître de l'ouvrage ;
 - o Les notes de dimensionnement permettant de définir précisément les caractéristiques techniques et fonctionnelles de l'ouvrage : surface, puissance, production...
- Dossier des estimations, comportant :
 - o Un justificatif de l'évolution entre l'estimation Projet du maître d'œuvre, le coût prévisionnel des travaux validé par le maître de l'ouvrage (issus de l'AVP), les pistes d'optimisation ayant été explorées et les principales incertitudes, les aléas prévisibles en phase d'exécution et de chantier.
- Dossier des annexes, comportant :
 - o Les études annexes utiles à la compréhension du dossier, permettant de fournir les renseignements qui ont servi de base au projet. Celles-ci se limiteront dans la mesure du possible aux extraits suffisants pour la compréhension.
 - o L'ensemble des contacts et procès-verbaux des réunions avec le maître de l'ouvrage et les concessionnaires associés.

3.2.7. Assistance supplémentaire

Le maître de l'ouvrage pourra solliciter le titulaire du marché pour tout conseil technique relatif aux études réalisées mais également il pourra lui demander d'apporter son concours aux entreprises de bâtiments pour toute question, assistance technique et/ou transfert de compétence dans le cadre de la construction de l'ouvrage.

Appel d'offre de la CRE

La COR étudie en ce moment deux projets d'ombrières de parking photovoltaïque de +/- 500 kWc chacune. Le titulaire devra assister la COR pour candidater à un appel d'offre de la CRE (le marché de maîtrise d'œuvre pour la phase travaux ne concernera pas les projets concernés par l'AO CRE). Il devra donc également proposer un accompagnement de la COR pour l'étape du dépôt de PC (et CERFA) et éventuellement l'étude d'impacts au cas par cas si celle-ci est demandée par la sous-préfecture.

Subventions

Le titulaire devra aussi prévoir un temps d'assistance à l'élaboration des dossiers de demande et de paiement des subventions.

Bureau de contrôle

La plupart des bâtiments publics concernés sont des ERP. Un bureau de contrôle sera recruté en direct par la COR. La maîtrise d'œuvre assistera la COR afin d'anticiper cette commande et de dimensionner le besoin. La maîtrise d'œuvre devra se coordonner avec ce dernier pour validation des études de faisabilité pour les ERP ou ERT.

3.2.8. Assistance pour la passation des contrats de travaux

L'assistance apportée au maître de l'ouvrage pour la passation du ou des contrats de travaux, sur la base des études qu'il a approuvées, a pour objet de :

- Préparer, s'il y a lieu, la sélection des candidats et analyser les candidatures obtenues ;
- Préparer la consultation des entreprises de manière telle que celles-ci puissent présenter leurs offres en toute connaissance de cause, sur la base d'un dossier constitué des pièces administratives et techniques prévues au contrat ainsi que des pièces élaborées par la maîtrise d'œuvre correspondant à l'étape de la conception choisie par le maître de l'ouvrage pour cette consultation. Le dossier est différent selon la dévolution prévue par marchés séparés ou à des entreprises groupées ou à l'entreprise générale ;
- Analyser les offres des entreprises et, s'il y a lieu, les variantes à ces offres.
- Procéder à la vérification de la conformité des réponses aux documents de la consultation, analyser les méthodes ou solutions techniques en s'assurant qu'elles sont assorties de toutes les justifications et avis techniques, en vérifiant qu'elles ne comportent pas d'omissions, d'erreurs ou de contradictions normalement décelables par un homme de l'art. Etablir un rapport d'analyse comparative proposant les offres susceptibles d'être retenues, conformément aux critères de jugement des offres précisées dans le règlement de la consultation ; la partie financière de l'analyse comporte une comparaison des offres entre elles et avec le coût prévisionnel des travaux.
- Préparer les mises au point nécessaires pour permettre la passation du ou des contrats de travaux par le maître de l'ouvrage.

Cette mission comprend deux phases dont les livrables sont décrits ci-dessous.

- Phase de constitution du dossier de consultation des entreprises. Cette phase contient la fourniture des pièces techniques du marché, ainsi que l'assistance du maître de l'ouvrage dans l'élaboration des pièces administratives nécessaires :

- Une grille de critères renseignant le CCAP (contenu des prix, contraintes à inclure dans les prix du marché, index proposés pour les révisions de prix, limite des travaux dévolus à l'entrepreneur et travaux connexes à prendre en compte,...) ;
 - Une grille de critères renseignant l'acte d'engagement (tranches de travaux, conditions de délais proposées...) ;
 - Les renseignements permettant au maître de l'ouvrage d'établir l'AAPC ;
 - Une proposition de grille de critères et système de pondération/notation établi suivant les enjeux de l'ouvrage en matière de technicité, délais, contrôle des coûts...pour renseigner le RC établi par le maître de l'ouvrage ;
 - Une proposition de CCTP par lots de consultation ;
 - Une estimation confidentielle de la maîtrise d'œuvre, décomposée selon les lots techniques et les tranches de travaux ;
 - Un cadre de détail estimatif et un bordereau des prix, ou un DPGF, décomposés selon les lots techniques et les tranches de travaux ;
 - L'extrait du dossier projet nécessaire en listant les entreprises pour présenter leurs candidatures et leurs offres.
- Phase d'analyse des réponses des entreprises. La phase « analyse des réponses » comporte l'analyse des offres et éventuellement, l'établissement d'un dossier de consultation modifié. Le maître d'œuvre établit un rapport dans lequel il précise :
- Son appréciation sur la candidature et l'offre en rapport avec les critères du règlement de consultation ;
 - Sa proposition de sélection des candidatures ;
 - Éventuellement, les éléments de prix qui apparaissent comme anormalement bas et les motifs de cette qualification ;
 - Sa proposition d'attribution du marché avec les options ou les variantes à retenir ;

Le marché de travaux sera passé selon une procédure adaptée. La consultation ne comportera pas deux phases distinctes de dépôts de candidature et sélection des candidats puis de remise et analyse des offres. Les candidats seront invités à présenter leurs candidatures et remettre leurs offres en une seule phase.

Une phase de négociation sera réalisée. Le maître d'œuvre rédigera les questions à poser aux candidats et procèdera à son analyse.

Afin de justifier son choix et détailler son analyse, le maître d'œuvre prévoira une réunion de présentation de son rapport d'analyse.

Une mise à jour des différentes étapes pourra être proposée par le titulaire afin de tenir le calendrier.

3.2.9. VISA des études d'exécution

L'examen de la conformité au projet des études d'exécution et de synthèse faites par le ou les entrepreneurs ainsi que leur visa par le maître d'œuvre ont pour objet d'assurer au maître de l'ouvrage que les documents établis par l'entrepreneur respectent les dispositions du projet effectué par le maître d'œuvre. Le cas échéant, le maître d'œuvre participe aux travaux de la cellule de synthèse.

Les documents à remettre pour cette mission sont :

- La liste des plans visés par le maître d'œuvre, actualisés à l'avancement du chantier avec la date de réception des plans à viser, la date du visa et les éléments permettant d'identifier les entreprises et personnes de la maîtrise d'œuvre concernées ;
- L'ensemble des notes, remarques et courriers relatifs à la mission VISA permettant au maître de l'ouvrage de garder un historique des remarques, modifications demandées et contrôles de conformité au projet. Ce document pourra utilement être intégré au DOE ;

- L'ensemble des fiches d'agrément de fournitures entrant dans la composition de l'ouvrage visée par le maître d'œuvre avec un tableau de synthèse de suivi ;
- L'ensemble des fiches d'agrément des procédures d'exécution ainsi que le SOPAQ + SOGED avec les observations du maître d'œuvre ainsi qu'un tableau de synthèse de suivi.

3.2.10. Direction de l'exécution des contrats de travaux

La direction de l'exécution du ou des contrats de travaux qui a pour objet de :

- S'assurer que les documents d'exécution ainsi que les ouvrages en cours de réalisation respectent les études effectuées ;
- S'assurer que les documents à produire par le ou les entrepreneurs, en application du ou des contrats de travaux, sont conformes aux dits contrats et ne comportent ni erreur, ni omission, ni contradiction décelables par un homme de l'art ;
- S'assurer que l'exécution des travaux est conforme aux prescriptions du ou des contrats de travaux, y compris, le cas échéant, en ce qui concerne l'application effective d'un schéma directeur de la qualité, s'il en a été établi un ;
- Délivrer tous ordres de service et établir tous procès-verbaux nécessaires à l'exécution du ou des contrats de travaux ainsi que procéder aux constats contradictoires, organiser et diriger les réunions de chantier ;
- Informer systématiquement le maître de l'ouvrage sur l'état d'avancement et de prévision des travaux et dépenses, avec indication des évolutions notables ;
- Vérifier les projets de décomptes mensuels ou les demandes d'avances présentés par le ou les entrepreneurs, établir les états d'acomptes, vérifier le projet de décompte final réalisé par l'entrepreneur, établir le décompte général ;
- Donner un avis au maître de l'ouvrage sur les réserves éventuellement formulées par l'entrepreneur en cours d'exécution des travaux et sur le décompte général, assister le maître de l'ouvrage en cas de litige sur l'exécution ou le règlement des travaux, ainsi qu'instruire les mémoires de réclamation de ou des entreprises.

14

Cette mission comprend plusieurs phases dont les livrables sont décrits ci-dessous.

3.2.10.1. Phase de « préparation »

Aspects techniques et organisationnels

- Pendant cette période, la maîtrise d'œuvre veille au respect des obligations contractuelles résultant des Marchés de travaux telles que la production des documents et matériels ou matériaux (échantillons, prototypes...)
- Le maître de l'ouvrage est destinataire de l'ensemble des PV de réunions et correspondances spécifiques, et est convoqué aux épreuves d'essais qui conditionnent des choix dont il est porteur (échantillons de revêtement, choix de matériel...).

Les documents sont établis suivant les caractéristiques de la mission DET, qui vise à une gestion technique, administrative et financière du marché :

Aspects financiers

La maîtrise d'œuvre contrôle l'état prévisionnel des dépenses établi par l'entrepreneur et adresse au maître de l'ouvrage un récapitulatif des projets de décomptes mis à jour des quantitatifs d'exécution.

3.2.10.2. Phase d'exécution des travaux

La maîtrise d'œuvre s'interdit d'apporter, en cours d'exécution, toutes modifications aux conditions des marchés signés par le maître d'ouvrage, sans l'autorisation écrite de ce dernier et sans la production de documents justificatifs et vérification de l'homogénéité de l'ensemble du projet.

Elle doit donner toutes les instructions nécessaires à la parfaite réalisation des travaux de réalisation de l'ouvrage. Le respect des objectifs doit entraîner, notamment, les interventions suivantes de la maîtrise d'œuvre, justifiées par l'ensemble des correspondances, constats et procès-verbaux :

Aspects administratifs

Le maître d'œuvre doit :

- S'assurer de la parfaite implantation des ouvrages avec les plans approuvés, tant en plan qu'en altimétrie, et ce tout au long des travaux ;
- Vérifier que toutes les démarches rendues contractuelles aux entreprises titulaires des marchés ont bien été effectuées ;
- S'assurer que l'ensemble des entreprises intervenantes sur le chantier bénéficient d'une police d'assurance en cours de validité et conforme aux exigences contractuelles ;
- Participer, s'il y a lieu, au collège interentreprises d'hygiène et de sécurité constitué en application du code du travail et à l'établissement du règlement intérieur ;
- Faire procéder à la mise en place du panneau de chantier, établi conformément à la réglementation en vigueur ;
- Préparer le dossier des ouvrages exécutés au fur et à mesure de l'exécution des travaux.

Ordre de service

- Fourniture des projets d'ordres de service prescrivant l'ouverture du chantier, signés par le maître d'ouvrage et délivrés aux entreprises qui en accusent réception ;
- Fourniture des projets d'ordres de services et avenants apportant des modifications aux dispositions des Marchés de travaux, visés ensuite et signés par le maître d'ouvrage et délivrés aux entreprises qui en accusent également réception.

3.2.10.3. Organisation – Réunions de chantier

La Maîtrise d'œuvre doit :

- S'assurer que les contacts nécessaires avec les avoisinants et acteurs locaux sont réalisés et sont en phase avec l'organisation du chantier ;
- S'assurer du respect du calendrier, tant dans l'avancement des travaux que dans les dates d'interventions des différentes entreprises ; prescrire, s'il y a lieu, les pénalités provisoires pour retard ;
- Organiser et diriger les réunions hebdomadaires de chantier ;
- Fourniture du compte-rendu écrit et précis de chacune de ces réunions et diffusion de celui-ci à chaque intéressé et au maître d'ouvrage, au plus tard deux jours après la réunion ;
- S'assurer, en cours d'exécution, par toutes inspections périodiques et inopinées nécessaires, de la conformité des travaux aux prescriptions contractuelles, tout particulièrement en matière de qualité, quantité, stockage des matériaux, délais et coût, ainsi que de la conformité de la réalisation des ouvrages avec la réglementation applicable aux travaux objets du marché, à leur date d'exécution et de consigner, le cas échéant, ses remarques et observations dans le cahier de chantier lors de chaque visite inopinée ;
- Veiller au respect des prescriptions administratives ;

- S'assurer du bon déroulement du contrôle interne prévu au marché et proposer si nécessaire au maître d'ouvrage des contrôles externes permettant de s'assurer de la qualité ou conformité de l'ouvrage ;
- Prescrire tous les essais et analyse conformément aux spécifications techniques du marché ;
- Signaler au maître d'ouvrage toutes évolutions anormales sur l'état d'avancement et de prévision des travaux et des dépenses ;
- Prendre les initiatives nécessaires dans le cas où l'exécution n'est pas conforme au projet, aux dispositions contractuelles des marchés et en informer le maître d'ouvrage.

3.2.10.4. *Gestion financière des marchés de travaux en cours d'exécution*

La maîtrise d'œuvre doit :

- Tenir à jour l'état des dépenses, des prévisions de dépenses et des garanties exigées ;
- Vérifier l'avancement des situations des travaux et éventuellement des demandes d'acomptes sur approvisionnement et d'avances ;
- Contrôler les demandes de travaux modificatifs et établissement d'avenants éventuels aux marchés de travaux, en vue de les soumettre à l'approbation et signature du maître d'ouvrage ;
- Proposer, le cas échéant, les provisions sur pénalités provisoires de retard à appliquer aux entreprises en cours de chantier, conformément aux dispositions contractuelles régissant les marchés.

16

3.2.10.5. *Règlement des comptes*

La maîtrise d'œuvre doit :

- Vérifier les décomptes et mémoires de fin de travaux présentés par les entreprises. Etablir et proposer au maître d'ouvrage le décompte définitif des pénalités de retard à appliquer éventuellement aux entreprises, avec production d'un rapport justificatif. Etablir le projet de décompte final, l'état du solde correspondant, ainsi que la récapitulation des acomptes déjà réglés ;
- Donner son avis, le cas échéant, sur les mémoires de réclamation des entrepreneurs et assister le maître d'ouvrage pour le règlement des litiges correspondants.

3.2.11. Assistance lors des opérations de réception et pendant la période de parfait achèvement

L'assistance apportée au maître de l'ouvrage lors des opérations de réception ainsi que pendant la période de garantie de parfait achèvement a pour objet :

- D'organiser les opérations préalables à la réception des travaux ;
- D'assurer le suivi des réserves formulées lors de la réception des travaux jusqu'à leur levée ;
- De procéder à l'examen des désordres signalés par le maître de l'ouvrage ;
- De constituer le dossier des ouvrages exécutés nécessaires à l'exploitation de l'ouvrage, à partir des plans conformes à l'exécution remis par l'entrepreneur, des plans de recollement ainsi que des notices de fonctionnement et des prescriptions de maintenance des fournisseurs d'éléments d'équipements mis en œuvre.

Cette mission comprend plusieurs phases dont les livrables sont décrits ci-dessous.

3.2.11.1. Réception des ouvrages

La réception des ouvrages concerne chacune des entreprises titulaires d'un marché, la mission de maîtrise d'œuvre consiste à procéder aux opérations préalables à la réception, c'est-à-dire :

- Convoquer les entreprises aux opérations préalables à la réception des travaux ;
- Reconnaître la conformité des ouvrages exécutés avec les documents contractuels, par une visite systématique et détaillée et établir la liste des réserves éventuelles ;
- Vérifier que les épreuves, analyses et essais imposés par le marché ont été exécutés par l'entreprise, recueillir les procès-verbaux correspondants ;
- Dresser le procès-verbal correspondant revêtu de sa signature et de celle de l'entrepreneur et l'adresser au maître d'ouvrage avec ses propositions concernant la réception ;
- Faire connaître à l'entrepreneur, dans un délai de cinq jours suivant la date du procès-verbal, s'il a ou non proposé au maître d'ouvrage la réception des ouvrages avec mention des réserves éventuelles ;
- Compte-rendu des décisions prises par le maître d'ouvrage :
 - o Faire reprendre toutes les parties d'ouvrages n'ayant pas la qualité de finition requise et contrôler leur bonne exécution ;
 - o Proposer au maître d'ouvrage, en cas de carence des entreprises, les mises en demeure et actions prévues aux cahiers des charges des marchés de travaux ;
- Assister, à la demande du maître d'ouvrage, aux visites de conformité, prescrire et diriger tous travaux éventuellement nécessaires pour lever les remarques et observations formulées,
- Remettre la notice de fonctionnement des équipements, le carnet d'entretien, la proposition des contrats d'entretien des installations avec la localisation des appareils et leurs spécifications techniques.

17

3.2.11.2. Mission après réception

La mission de maîtrise d'œuvre se poursuit pendant la période de garantie de parfait achèvement pour l'application des obligations contractuelles faites aux entreprises pendant cette période.

A ce titre, les tâches confiées à la maîtrise d'œuvre s'énoncent notamment comme suit :

- o Constaté qu'il a été remédié aux imperfections et malfaçons et dresser le procès-verbal de levée de réserves dans les mêmes conditions que le procès-verbal des opérations préalables à la réception,
- o Au cours du délai de garantie susvisé, constater les désordres qui apparaîtraient pendant le dit délai.

3.2.11.3. Dossier des ouvrages exécutés

Au titre du présent élément de mission, la maîtrise d'œuvre remet au maître d'ouvrage les plans qu'elle a établis pour la conclusion des marchés de travaux qui ont été modifiés.

De plus, la maîtrise d'œuvre recueille auprès des entreprises et transmet au maître d'ouvrage tous les éléments dus au titre de leurs marchés et notamment :

- Les dossiers d'exécution des ouvrages s'ils ont été établis par celles-ci ;
- Les notes de calculs ;
- Les notices de fonctionnement et d'entretien des ouvrages permettant la mise en service et l'exploitation des équipements ;
- Les certificats de garantie contractuelle ;
- Les attestations ou procès-verbaux d'essais et d'épreuves, d'analyses et de traitement.

En outre, la maîtrise d'œuvre élabore le dossier relatif à la sécurité et à la santé concernant les risques professionnels éventuels au cours des interventions ultérieures sur l'ouvrage (non compris dans la mission de base)

3.2.12. Mission d'assistance au raccordement

Le prestataire, mandaté par le maître d'ouvrage, assistera celui-ci pour la demande de raccordement au réseau de distribution des projets photovoltaïques en :

- Fournissant au maître d'ouvrage les modèles de documents à renseigner (attestation comptable, mandat...) ;
- Collectant les informations nécessaires sur le site ;
- Renseignant le dossier technique de demande de raccordement par rapport au dimensionnement de l'installation ;
- Complétant le dossier technique de demande de raccordement avec les annexes demandées.

4. ORGANISATION

4.1. Le maître d'ouvrage

La COR est maître d'ouvrage de cette étude et souhaite être entourée de ses partenaires et d'experts.

La COR a récemment pris (en décembre dernier) la compétence « Production d'énergies renouvelables » et entame en ce moment même une phase de contractualisation avec ses Communes sur lesquelles des projets sont retenus suite à l'étude de faisabilité.

4.2. Les partenaires associés

En dehors de l'ensemble des services de la COR concernés par cette étude, seront associés aux réflexions :

- Les communes de la COR
- Les prestataires de services opérant dans le cadre des compétences visées par cette étude le cas échéant.
- Les membres du précédent marché d'AMO (en cours).
- Tout autre partenaire identifié dans le cadre de cette mission.

4.3. Le comité de pilotage

Le COPIL est constitué de représentants élus de la COR. Il se réunit à minima pour une réunion de lancement, et une restitution finale ainsi qu'aux différentes étapes de validation. Le COPIL est chargé de valider politiquement l'organisation de la mission. Le prestataire retenu devra obligatoirement être présent à l'ensemble des COPIL.

4.4. Le comité technique

Le comité technique est constitué de la cheffe de projet, des autres agents des services techniques de la COR mobilisés par le chef de projet, et de représentants de partenaires associés. Il se réunit aussi souvent que nécessaire, et a minima pour une réunion de lancement, une restitution intermédiaire et une restitution finale ainsi qu'en amont des différentes étapes de validation (CoPil).

Le comité technique est chargé de suivre l'avancée de l'étude, de l'orienter et de valider techniquement les différentes phases de l'étude, les hypothèses retenues, mode de calcul et méthodologies appliquées. Le prestataire retenu devra obligatoirement être présent à l'ensemble des comités techniques. Ils pourront s'organiser de manière « informelles ».

4.5. Le chef de projet

Un chef de projet est désigné au sein des services de la COR. Le chef de projet travaille en étroite collaboration avec les membres du groupe projet. Il est l'interlocuteur principal du prestataire et assure l'interface entre le prestataire et la COR. Le prestataire tient informé le chef de projet de tout élément concernant la mission.

4.6. Le prestataire

Le prestataire est le maître d'œuvre. Il est chargé de sa réalisation, en concertation avec le maître d'ouvrage représenté par le chef de projet.

4.6.1. Compétences

La présente consultation s'adresse à des équipes de maîtrise d'œuvre spécialisée dans des opérations relatives à des installations photovoltaïques, en vente totale de l'électricité. Le prestataire devra en outre démontrer de grandes capacités dans l'analyse économique de projets. Des références sur ce type de missions seront très appréciées.

Si un groupement est constitué, un mandataire sera désigné au sein de ce groupement.

4.6.2. Confidentialité

Tous les renseignements et documents communiqués au prestataire sont considérés comme confidentiels et ne peuvent être portés à la connaissance de quiconque sans autorisation préalable du maître d'ouvrage. Il en va de même pour les données collectées ou produites lors de l'étude et considérées comme non diffusables ou diffusables à un cercle restreint de partenaires.

4.6.3. Démarche de développement Durable

La mission s'inscrivant dans une démarche globale de développement durable, le prestataire devra justifier de son engagement dans une démarche visant à améliorer sa propre empreinte environnementale.

5. RENDU

Les différents rendus sont présentés dans chacune des parties. L'ensemble de ces documents devront respecter la charte graphique de la COR.

Ces documents seront fournis en un exemplaire provisoire sous format numérique puis après validation des maîtres d'ouvrage :

- en 2 exemplaires définitifs sous format papier 100% recyclé A4 recto/verso pour le rapport ;
- en 2 exemplaires définitifs sous format papier 100% recyclé A4 recto/verso pour la note de synthèse.

Un exemplaire de chacun des documents sera également fourni sur support numérique (CDROM ou clé USB) exploitable.

Par exploitable il est entendu d'une part que tous les fichiers numériques doivent être compatibles avec l'environnement informatique de la COR :

- fichiers compatibles WORD ou POWERPOINT et au format PDF avec texte copiable pour les documents ;
- fichiers compatibles EXCEL pour les calculs et tableaux de données ;
- fichiers au format PDF pour les documents graphiques (y compris cartographiques) ;
- fichiers compatibles AUTOCAD et ARCGIS et au format SHP (shape) pour les éventuels plans et cartographies.

La première partie de la mission qui concerne la partie « développement » est cofinancée par l'Etat grâce à l'appui du Programme Investissements d'Avenir (PIA) – « territoires d'innovation de grande ambition », à travers une candidature groupée par MACEO « HAPPI MONTANA » à l'échelle du massif central.

Le logo de l'Etat « investissement d'avenir » sera communiqué au prestataire et devra figurer sur l'ensemble des rapports.

6. CALENDRIER ET DUREE DE LA PRESTATION

Le prestataire s'engage à remettre ses rapports dans le délai qui aura été préalablement défini lors du comité de pilotage de lancement de la mission.

La mission se déroulera entre **mars 2018 à avril 2020** (en fonction de la durée de la garantie de parfait achèvement)

Le calendrier prévisionnel est le suivant :

- Fin mars : Sélection du candidat
- 1^{ère} quinzaine d'avril 2018 : Lancement de la mission

Les phases suivantes seront à définir au lancement de la mission afin de répondre à l'impératif de fin des travaux (réception et paiement des factures) avant mars 2019.