



COMMUNE DE RADDON ET CHAPENDU

Mairie

**Place du Général de Gaulle
70280 RADDON-ET-CHAPENDU**

Tél. : 03 84 94 60 63

Fax : 03 84 94 01 33

Courriel : raddon.mairie@wanadoo.fr

PROCEDURE ADAPTEE

MARCHE DE MAITRISE D'ŒUVRE
"ENERGIE THERMIQUE"

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

(CCTP)

Lot n°2 – Maîtrise d'œuvre ENERGIE THERMIQUE

OBJET : Programme des travaux relatifs à un projet de chaufferie automatique au bois et ses périphériques pour desservir :

- la mairie,
- le groupe scolaire,
- la salle du préau couvert,
- la maison des associations et bureaux (ancien presbytère)
- le Centre de Premières Interventions (CPI) des pompiers,
- la future jardinerie,
- la salle Jeanne d'Arc,
- le logement paroissial
- la poste et son logement.

à RADDON-ET-CHAPENDU

Conducteur d'Opération

**SYNDICAT INTERCOMMUNAL D'ENERGIE
DU DEPARTEMENT DE LA HAUTE-SAONE**

20 avenue des Rives du Lac 70000 Vaivre-Et-Montoille

Tél. 03.84.77.00.04 – Fax. 03.84.77.00.01

E-mail : c.chapelle@sied70.fr



SOMMAIRE

1 - ÉTUDES D'ESQUISSE (ESQ)	3
2 - ÉTUDES D'AVANT-PROJET	4
2.1 - Études d'Avant-projet sommaire (APS)	4
2.2 - Études d'Avant-projet définitif (APD)	5
2.3 - Dossier de permis de construire et autres autorisations administratives	5
3 - ÉTUDES DE PROJET	6
4 - ASSISTANCE POUR LA PASSATION DES CONTRATS DE TRAVAUX (ACT)	7
5 - ÉTUDES D'EXÉCUTION ET DE SYNTHÈSE (EXE)	8
6 - VISA DES ÉTUDES D'EXÉCUTION ET DE SYNTHÈSE	8
7 - DIRECTION DE L'EXÉCUTION DES CONTRATS DE TRAVAUX (DET)	9
8 - ASSISTANCE AUX OPÉRATIONS DE RÉCEPTION (AOR)	10

1 - ÉTUDES D'ESQUISSE (ESQ)

Le programme de travaux annexé au présent dossier et l'étude de faisabilité qui pourra être remise à la demande du maître d'œuvre permettent de baser les éléments habituels de maîtrise d'œuvre "esquisse" et "avant projet sommaire sur un pré programme concret sur lequel il convient de se baser.

Les études d'esquisse ont pour objet de :

- Prendre connaissance et analyser le dossier programme, l'étude de faisabilité et les documents fournis par le maître d'ouvrage,
- Visiter les lieux et analyser le site avec le maître d'œuvre " Bâtiment ",
- Analyser les données administratives et les contraintes réglementaires,
- Analyser les données techniques,
- Analyser les données financières,
- Explorer les différentes solutions envisageables et en proposer une ou plusieurs traduisant les éléments majeurs du programme ; en présenter les dispositions générales techniques envisagées ; en indiquer les délais de réalisation,
- Vérifier la compatibilité de la ou des solutions préconisées avec la partie de l'enveloppe financière prévisionnelle retenue par le maître d'ouvrage et affectée aux travaux,
- Vérifier la faisabilité de l'opération au regard des différentes contraintes du programme et du site et proposer éventuellement des études géologiques et géotechniques, environnementales ou urbaines complémentaires.

Si de telles études géologiques et géotechniques, environnementales ou urbaines complémentaires s'avéraient nécessaires, **leur règlement serait pris en charge directement par le maître d'ouvrage.**

Dans le cadre de ces études d'esquisse, des réunions de concertation sont organisées avec le maître d'ouvrage, le conducteur d'opération et le maître d'œuvre "bâtiment".

DOCUMENTS A REMETTRE AU MAITRE D'OUVRAGE :

En concertation avec le maître d'œuvre « Bâtiment », recherche d'une solution architecturale et technique **optimisée** et **accompagnement du maître d'œuvre « Bâtiment » pour la formalisation graphique** de la solution préconisée, présentée sous forme de plans établis à l'échelle de 1/500 (0,2 cm/m) avec éventuellement certains détails significatifs au 1/200 (0,5 cm/m), ainsi que l'expression de la volumétrie d'ensemble avec éventuellement une façade significative au 1/200.

Note de présentation des solutions énergétiques et fonctionnelles possibles avec comparatif « plaquettes forestières » et « granulés de sciures et justification du parti technique retenu.

Note de présentation des principes techniques retenus.

Note sur la compatibilité du projet avec l'enveloppe financière.

Note sur la compatibilité du projet avec le délai global.

Comptes-rendus de réunions avec le conducteur d'opération et le maître d'ouvrage portant sur les principales options prises à ce stade de la mission.

Avant de procéder aux études d'APS proprement dites, les maîtres d'œuvre « Bâtiment » et « Energie thermique » présenteront au maître d'ouvrage, via le conducteur d'opération des éléments ESQ permettant de :

- préciser la composition générale en plan et volume pour l'installation du silo, de la chaudière, du réseau primaire et des sous-stations
- contrôler les relations fonctionnelles des éléments du programme,
- apprécier les volumes intérieurs du silo et de la chaufferie permettant la meilleure adéquation entre le bâtiment, son contenu et les livraisons de combustibles,
- vérifier la compatibilité de la solution retenue avec les contraintes du programme et du site ainsi qu'avec les différentes réglementations notamment celles relatives à l'hygiène et à la sécurité,
- valider et/ou apporter toutes précisions à l'étude de faisabilité sur notamment :

- les besoins thermiques par bâtiment (chauffage),
- les puissances utiles par bâtiment,
- les puissances optimisées pour la chaudière bois

Les études d'esquisse sont présentées au maître d'ouvrage via le conducteur d'opération, pour approbation de la solution préconisée en proposant, éventuellement, certaines mises au point du programme et des études complémentaires (études géologiques, géotechniques, environnementales ou urbaines).

2 - ÉTUDES D'AVANT-PROJET

Les études d'avant-projets, fondées sur la solution d'ensemble retenue et le programme précisé à l'issue des études d'esquisse approuvées par le maître de l'ouvrage, comprennent les études d'avant-projet sommaire et les études d'avant-projet définitif.

2.1 - Études d'Avant-projet sommaire (APS)

Les études d'avant-projet sommaire ont pour objet de :

- préciser la composition générale en plan et en volume,
- contrôler les relations fonctionnelles des éléments du programme et leurs surfaces,
- apprécier les localisations, surfaces et accès de la fosse d'approvisionnement, du silo et de la chaufferie, préciser la localisation possible de chacune des sous-stations et apprécier les tracés et les linéaires de réseau en fonction des contraintes techniques relevées (réseaux secs et mouillés enterrés, contraintes voiries...),
- vérifier la compatibilité de la solution retenue avec les contraintes du programme et du site ainsi qu'avec les différentes réglementations notamment celles relatives à l'hygiène et à la sécurité,
- examiner les possibilités et contraintes de raccordement aux différents réseaux,
- proposer les dispositions techniques pouvant être envisagées ainsi qu'éventuellement les performances techniques à atteindre,
- préciser un calendrier de réalisation et, le cas échéant, le découpage en tranches fonctionnelles,
- établir une estimation provisoire du coût prévisionnel des travaux.

Dans le cadre de ces études d'APS, des réunions de concertation sont organisées avec le maître d'ouvrage, **le conducteur d'opération** et le maître d'œuvre « énergie thermique » et « bâtiment » où sont fournies, au fur et à mesure, des explications sur les solutions architecturales, techniques et économiques proposées.

DOCUMENTS A REMETTRE AU MAITRE D'OUVRAGE :

- Aide à la formalisation graphique de l'APS, due par le maître d'œuvre « bâtiment » et proposée sous forme de plans, coupes et élévations à l'échelle de 1/200 (0,5 cm/m) avec certains détails significatifs au 1/100 (1 cm/m).
- Notice descriptive sommaire des ensembles fonctionnels (schéma d'accessibilité avec fosse d'approvisionnement, volumes silo, transferts de combustibles pour l'option « plaquettes » et l'alternative « granulés »),
- Notice explicative des dispositions et performances techniques et énergétiques proposées.
- Indication d'un délai global de réalisation de l'opération comprenant, le cas échéant, un phasage par tranches fonctionnelles.
- Estimation provisoire du coût prévisionnel des travaux pour la partie « thermique ».
- Comptes-rendus de réunions avec le maître d'ouvrage portant sur les principales options prises à ce stade de la mission.

Les études d'APS sont présentées au maître d'ouvrage, via le conducteur d'opération pour approbation.

2.2 - Études d'Avant-projet définitif (APD)

Les études d'avant-projet définitif, fondées sur l'avant-projet sommaire approuvé par le maître d'ouvrage ont pour objet de :

- justifier et arrêter les ensembles fonctionnels (chaufferie-silo et sous-stations) et linéaires de réseau détaillés de tous les éléments du programme,
- arrêter les tracés de réseaux enterrés et aériens,
- justifier les solutions énergétiques retenues, notamment en ce qui concerne les installations techniques et les raccordements,
- vérifier le respect des différentes réglementations notamment celles relatives à l'hygiène et à la sécurité,
- établir l'estimation définitive du coût prévisionnel des travaux, décomposé en lots séparés
- permettre au maître d'ouvrage d'arrêter définitivement le programme et certains choix d'équipements en fonction de l'estimation des coûts d'investissement, d'exploitation et de maintenance,
- arrêter le forfait définitif de rémunération dans les conditions prévues à l'article 4.1 du CCAP.

Dans le cadre de ces études d'APD, des réunions de concertation sont organisées avec le maître d'ouvrage, le conducteur d'opération et le maître d'œuvre "bâtiment" où sont fournies, au fur et à mesure, des explications sur les solutions architecturales, techniques et économiques proposées.

DOCUMENTS A REMETTRE AU MAITRE D'OUVRAGE

- Aide à la formalisation graphique de l'APD du maître d'œuvre « Bâtiment » proposé sous forme de plans, coupes, élévations, des ouvrages (hors chaufferie et abords) à l'échelle de 1/100 (1cm/m) avec certains détails au 1/50 (2 cm/m).
- Formalisation définitive du tracé du réseau primaire et des sous-stations sur plan avec localisation des points de pénétration bâtiment et estimation des travaux en sous-œuvre,
- Plans des réservations définies par le maître d'œuvre « bâtiment ».
- Plans de simulation des véhicules de livraison du combustible et de déchargement des combustibles dans le silo avec le maître d'œuvre « bâtiment » (bennes de 45 ou 90 m3).
- Tableau des surfaces et linéaires détaillés par ensemble fonctionnel (intérieur chaufferie, réseau primaire et sous-stations).
- Descriptif détaillé des principes constructifs de fondations et de structures pour le réseau primaire et les sous-stations lorsque c'est nécessaire.
- Notice descriptive précisant les matériaux.
- Descriptif détaillé des solutions techniques retenues et notamment des installations techniques.
- Note de sécurité et plans de compartimentage, etc.
- Estimation définitive du coût prévisionnel des travaux, décomposée en lots séparés.
- Comptes-rendus de réunions avec le maître d'ouvrage portant sur les principales solutions retenues à ce stade de la mission.

Les études d'APD sont présentées au maître d'ouvrage, via le conducteur d'opération pour approbation.

2.3 - Dossier de permis de construire et autres autorisations administratives

En concertation avec le maître d'œuvre « bâtiment », le maître d'œuvre « énergie thermique » assiste le conducteur d'opération et le maître d'ouvrage pour la constitution des dossiers administratifs relatifs aux demandes d'autorisation de construire et de permission de voiries.

Le maître d'ouvrage s'engage à communiquer au conducteur d'opération, pour information et aux maîtres d'œuvre, toute correspondance avec l'administration. Dès réception du permis de construire, il leur en transmet copie et procède à l'affichage réglementaire sur le terrain.

3 - ÉTUDES DE PROJET

Les études de projet, fondées sur le programme arrêté et les études d'avant-projet approuvées par le maître d'ouvrage ainsi que sur les prescriptions de celui-ci, découlant du permis de construire et autres autorisations administratives, définissent la conception générale de l'ouvrage principal (chaufferie-silo) et ses annexes (réseau primaire et sous-stations).

Les études de projet du maître d'œuvre « énergie thermique » ont pour objet de :

- préciser par des plans, coupes et élévations, les formes des différents éléments du projet dans son intégralité (hors bâtiment), la nature et les caractéristiques des matériels et réseaux ainsi que les conditions de leur mise en œuvre,
- déterminer les implantations et encombrements de tous les éléments de structure et de tous les équipements techniques,
- préciser les tracés des alimentations et évacuations de tous les fluides,
- coordonner les informations et contraintes nécessaires à l'organisation spatiale des ouvrages et du réseau primaire,
- décrire le contenu de la chaufferie, le tracé du réseau primaire et les sous-stations et établir les plans de repérage nécessaires à la compréhension du projet,
- de se déterminer sur les **options** suivantes :
 - un comptage de chaleur à distance dans chaque sous-station,
 - l'installation d'une GTC éventuelle,
 - établir un coût prévisionnel des travaux décomposés par corps d'état, sur la base d'un avant métré,
 - permettre au maître d'ouvrage, au regard de cette évaluation, d'arrêter le coût prévisionnel de l'ouvrage et par ailleurs d'estimer les coûts de son exploitation,
 - déterminer le délai global de réalisation de l'ouvrage.

DOCUMENTS A REMETTRE AU MAITRE D'OUVRAGE :

Documents graphiques :

Génie civil

- Formalisation graphique du projet sous forme de plans : tracé du réseau primaire à l'échelle de 1/50, incluant les contraintes liés aux autres réseaux enfouis existants et travaux de second œuvre nécessaire aux pénétrations en sous-stations, avec tous les détails significatifs de conception architecturale à une échelle variant de 1/20 à 1/2.
- Plans de fondations et ouvrages d'infrastructure liés au réseau primaire et sous-stations, incluant axes, trames, terrassements généraux, tracés des canalisations enterrées avec principaux diamètres, dimensionnement et niveaux du 1/100 au 1/50 des fondations superficielles et profondes (ouvrages principaux).
- Plans de structure, incluant axes, trames, joints de dilatation, joints d'étanchéité silo, plans des différents niveaux du 1/100 au 1/50 avec positionnement, dimensionnement principaux.
- Validation du (ou des) schéma(s) de remplissage du silo à combustible avec prise en compte des encombrements camions pour des bennes de 45 ou 90 m³.

Réseaux secs et mouillés

- Plans d'électricité, courants forts et courants faibles, incluant schémas généraux de distribution, bilan de puissances, tracés des principaux chemins de câbles, implantation des principaux tableaux et appareillages au 1/100.
- En tant que de besoins, coupes de coordination spatiale pour l'implantation des réseaux de fluides (Eau et Assainissement).
- Plans généraux de circulation avec tracé sur plan masse des principaux réseaux avec diamètres et niveaux principaux.

Sous-stations

- Formalisation graphique de chaque sous-station sous forme de plans et schémas, avec raccordement au réseau primaire à l'échelle de 1/50, incluant les principes d'échanges retenus (bouteilles casse pression ou échangeur) et distributions secondaires avec tous les détails significatifs de conception technique à une échelle variant de 1/20 à 1/2.
- Plans d'alimentations en eau et électricité de chaque sous-station, incluant les schémas particuliers de raccordement.

Documents écrits

- Description détaillée des ouvrages et spécifications techniques définissant les exigences qualitatives et fonctionnelles, la nature et les caractéristiques des ouvrages et des matériaux, les contraintes générales de mise en œuvre, les conditions d'essai et de réception, incluant les limites de prestations entre les différents lots.
- Présentation du coût prévisionnel des travaux décomposée par corps d'état et de l'avant-métré sur la base duquel il a été établi.
- Calendrier prévisionnel d'exécution des travaux, décomposés par lots ou corps d'état, qui sera joint au DCE.
- Comptes-rendus de réunions avec le maître d'ouvrage portant sur les principales options prises à ce stade de la mission.

Les études de projet sont présentées au maître d'ouvrage, via le conducteur d'opération pour approbation.

4 - ASSISTANCE POUR LA PASSATION DES CONTRATS DE TRAVAUX (ACT)

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

- 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 d'ouvrage pour cette consultation,
- préparer, s'il y a lieu, la sélection des candidats et analyser les candidatures obtenues,
- analyser les offres des entreprises, 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 et établir un rapport d'analyse comparative proposant les offres susceptibles d'être retenues, conformément aux critères de jugement des offres précisés 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 d'ouvrage.

DOCUMENTS A REMETTRE AU MAITRE D'OUVRAGE :

Elaboration du DCE - Dossier de consultation des entreprises

Le DCE est élaboré en fonction des options prises par le maître d'ouvrage pour le mode de dévolution des marchés de travaux.

Le maître d'œuvre « énergie thermique » propose au maître d'ouvrage des adaptations du CCAP « marché de travaux » (cahier des clauses administratives particulières), de l'acte d'engagement et du règlement de la consultation, fournis par le maître d'ouvrage, qui lui semblent nécessaires pour tenir compte des particularités de l'opération.

Le maître d'œuvre établit la liste des pièces écrites et graphiques nécessaires à la consultation des entreprises, qu'il a élaborées ou qui ont été fournies par le maître d'ouvrage, les collecte et les regroupe dans le CCTP « marchés de travaux » (cahier des clauses techniques particulières) qui comprend ainsi :

- les plans, pièces écrites et cadre de décomposition de prix global et forfaitaire (**avec les quantités**) établis par le maître d'œuvre,
- les éventuels autres documents produits soit par le maître d'ouvrage soit par les autres intervenants (notamment PGC, rapport initial du contrôleur technique, études de sondages des sols, diagnostics divers, prescriptions des concessionnaires, etc.).

Consultation des entreprises

- Proposition au maître d'ouvrage des critères de sélection et de qualification à insérer dans l'avis de publicité,
- Établissement d'un rapport comparatif d'analyse des candidatures et proposition de sélection au maître d'ouvrage,
- Le cas échéant, réponses aux questions posées par les entreprises suivant les modalités définies avec le maître d'ouvrage et son conducteur d'opération,
- Établissement d'un rapport comparatif d'analyse technique et financière des offres et, s'il y a lieu, de leurs variantes. Dans le cas où des variantes, acceptées par le maître d'ouvrage, remettent en cause la conception de la maîtrise d'œuvre, la reprise des études donnera lieu à une rémunération supplémentaire,
- Proposition d'une liste d'entreprises susceptibles d'être retenues (mieux disantes).

Mise au point des marchés de travaux

Le maître d'œuvre met au point les pièces constitutives des marchés et les transmet au conducteur d'opération en vue de leur signature par le maître d'ouvrage.

5 - ÉTUDES D'EXÉCUTION ET DE SYNTHÈSE (EXE)

Les études d'exécution, et de synthèse (EXE) sont à la charge des entreprises. Le DCE détaille le contenu de ces missions.

6 - VISA DES ÉTUDES D'EXÉCUTION ET DE SYNTHÈSE

Les études d'exécution étant intégralement, réalisées par les entreprises, le maître d'œuvre s'assure que les documents qu'elles ont établis respectent les dispositions du projet et, dans ce cas, leur délivre son visa.

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

L'examen de la conformité au projet comporte la détection des anomalies normalement décelables par un homme de l'art. Il ne comprend ni le contrôle ni la vérification intégrale des documents établis par les entreprises. La délivrance du visa ne dégage pas l'entreprise de sa propre responsabilité.

PRESTATIONS INCLUSES

- Examen de la conformité des plans et documents d'exécution établis par les entrepreneurs aux documents établis par la maîtrise d'œuvre.
- Établissement d'un état récapitulatif d'approbation ou d'observations de tous les documents d'exécution.
- Examen et approbation des matériels et matériaux et leur conformité aux prescriptions arrêtées dans le CCTP des marchés de travaux.
- Arbitrages techniques et architecturaux relatifs à ces choix et aux éventuelles variantes proposées par les entrepreneurs.

- Examen des tableaux de gestion des documents d'exécution à établir par les entrepreneurs.
- Examen des tableaux de gestion des choix de matériels et matériaux à établir par les entrepreneurs.
- Contrôle de cohérence inter-maîtrise d'œuvre.

7 - DIRECTION DE L'EXÉCUTION DES CONTRATS DE TRAVAUX (DET)

La direction de l'exécution du ou des contrats de travaux 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 normalement 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 tout ordre de service et établir tout procès-verbal nécessaire 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 d'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 établi par l'entrepreneur et établir le décompte général,
- donner un avis au maître d'ouvrage sur les réserves éventuellement formulées par l'entrepreneur en cours d'exécution des travaux et sur le décompte général, assister le maître d'ouvrage en cas de litige sur l'exécution ou le règlement des travaux, ainsi qu'instruire les mémoires en réclamation de ou des entreprises.

TÂCHES À EFFECTUER

Direction des travaux

- Organisation et direction des réunions de chantier.
- Établissement et diffusion des comptes-rendus.
- Établissement des ordres de service.
- État d'avancement général des travaux à partir du planning général.
- Information du maître d'ouvrage via le conducteur d'opération: avancement, dépenses et évolutions notables.

Contrôle de la conformité de la réalisation

- Examen des documents complémentaires à produire par les entreprises, en application de leurs contrats.
- Conformité des ouvrages aux prescriptions des contrats.
- Établissement de comptes-rendus d'observation.
- Synthèse des choix des matériaux, échantillons ou coloris à valider par le maître d'ouvrage.

Gestion financière

- Vérification des décomptes mensuels et finaux.
- Établissement des états d'acompte.
- Examen des devis de travaux complémentaires.
- Examen des mémoires en réclamation (examen technique, matériel et économique) présentés au plus tard à la présentation du projet de décompte final.
- Établissement du décompte général.

La présente mission ne comprend pas les prestations nécessaires au remplacement d'une entreprise défaillante (constat contradictoire, consultation des entreprises, choix d'une autre entreprise).

8 - ASSISTANCE AUX OPÉRATIONS DE RÉCEPTION (AOR)

L'assistance apportée au maître d'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 d'ouvrage,
- de constituer le dossier des ouvrages exécutés (DOE) nécessaires à l'exploitation de l'ouvrage à partir des plans conformes à l'exécution remis par l'entrepreneur, des plans de récolement ainsi que des notices de fonctionnement et des prescriptions de maintenance des fournisseurs d'éléments d'équipement mise en œuvre.

PRESTATIONS CONFIIÉES - DOCUMENTS À REMETTRE AU MAÎTRE D'OUVRAGE

Au cours des opérations préalables à la réception, le maître d'œuvre :

- Valide par sondage les performances des installations.
- Organise les réunions de contrôle de conformité.
- Établit par corps d'état ou par lot la liste des réserves.
- Propose au maître d'ouvrage la réception.

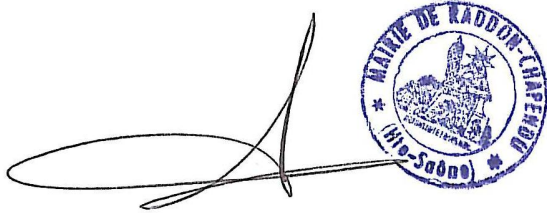
État des réserves et suivi :

Le maître d'œuvre s'assure de la levée des réserves par les entreprises dans les délais définis.

Dossier des ouvrages exécutés :

Le maître d'œuvre constitue le dossier des ouvrages exécutés nécessaires à l'exploitation de l'ouvrage à partir du dossier de conception générale du maître d'œuvre, des plans conformes à l'exécution remis par l'entrepreneur ainsi que des prescriptions de maintenance des fournisseurs d'éléments d'équipement mis en œuvre.

Au cours de l'année de garantie de parfait achèvement, le maître d'œuvre examine les désordres apparus après la réception et signalés par le maître d'ouvrage.

<p>Fait à RADDON ET CHAPENDU le 1^{er} juin 2010 Le Maire</p>  <p>Joël BRICE</p>	<p>A (2) le (2) Le maître d'œuvre (1)</p>
---	---

(1) signature à précéder de la mention "lu et approuvé"
(2) lieu et date de signature