

Aide à la rédaction d'un cahier des charges

Etude de faisabilité d'une chaufferie bois et d'un réseau de chaleur

CONTEXTE

Depuis le plan énergétique de 2005, en passant par le Schéma régional climat air énergie de 2013 et jusqu'à la Programmation pluriannuelle de l'énergie adoptée le 30 octobre 2015 et révisée en 2023, la filière bois a été envisagée à juste titre comme un outil essentiel de la politique énergétique.

Le bois est une source de substitution aux énergies fossiles, et le nombre de chaudières à bois doit encore se développer pour la production de chaleur, de froid ou d'électricité. Le bois peut également jouer un rôle important dans les actions de maîtrise de la demande énergétique par l'amélioration de l'habitat avec des produits bois. Afin d'accompagner au mieux les collectivités, l'Agence, d'Urbanisme et d'Energie de la Corse (AUE) de la CdC, a décidé de soutenir les projets de création de chaufferies biomasses et le cas échéant, de réseaux de chaleur alimentées par ces dernières. Cet accompagnement se traduit notamment sous forme de soutien financier pour les études et pour les travaux.

Le présent guide à la rédaction d'un cahier des charges vise à aider au mieux les maitres d'ouvrage quant aux attentes et aux rendus des études d'aide à la décision en vue de la réalisation d'un réseau de chaleur alimenté par une chaufferie biomasse. Ce type d'études opérationnelles doit avoir pour objectif la réalisation d'un inventaire des possibilités de raccordement, le dimensionnement des installations, l'étude de l'intérêt économique, mais également la validation de l'approvisionnement de la future chaufferie et les possibilités de support juridique du réseau de chaleur. L'ensemble des éléments devront pouvoir être restituées sous des formats homogènes et comporter l'ensemble des hypothèses prises par le prestataire. Ils seront en outre intégrés dans l'Observatoire Régional de l'Energie et des Gaz à Effets de Serre de Corse (OREGES).



OBJECTIFS ET PERIMETRE DE LA PRESTATION

OBJECTIFS

Les objectifs principaux de la prestation correspondent aux objectifs d'une étude de faisabilité d'une chaufferie biomasse :

- Rechercher dans le périmètre du site pressenti pour l'installation de la chaufferie les possibilités de distribution d'énergie via un réseau de chaleur/froid
- Vérifier la faisabilité technique et économique du projet d'implantation d'une chaufferie biomasse., et de son réseau de distribution le cas échéant.
- Proposer des solutions techniques adaptées au contexte et aux possibilités qu'offre le site.
- Comparer la solution biomasse aux autres possibilités en termes d'investissement et d'exploitation.
- Rechercher des solutions visant à assurer la pérennité de l'approvisionnement et en cherchant à favoriser :
 - L'utilisation de la plaquette forestière
 - Un approvisionnement local de qualité
- Proposer des solutions pour le financement de l'opération et le montage administratif et juridique.
- Proposer un calendrier prévisionnel de l'opération, faisant apparaître les étapes juridiques, techniques et économiques critiques

Remarque importante : cette étude doit être menée avec une approche de maîtrise de la demande en énergie dans les bâtiments desservis, elle ne peut être menée sans une réflexion sur les économies d'énergie réalisables.

PERIMETRE

Le périmètre de l'étude portera sur le territoire communal.



SOMMAIRE

Objectifs	2
Perimetre.....	2
I INVENTAIRE TECHNIQUE	5
1. rencontre avec le représentant désigné par le maitre d'ouvrage	5
II Analyse du besoin et préconisations.....	6
1. visite sur site.....	6
1.1 Situation actuelle :.....	6
1.2 Situation envisagée.....	6
2. plan d'approvisionnement	7
2.1 Caractériser les gisements retenus	7
2.2 Prospection et caractérisation de ces gisements	8
2.3 Fournir un avis juridique.....	8
2.4 Synthèse	8
3. choix des équipements	8
3.1 choix des équipements.....	8
3.2 Technologie de chaudière	8
3.3 Matériels et équipements spécifiques	9
3.4 Stockage du combustible (en coordination avec l'offre de combustible et les schémas d'organisation prévus et possibles).....	9
3.5 Fournisseurs - Références	10
3.6 Voiries, réseaux, desserte.....	10
3.7 Réglementation	10
3.8 Implantation de l'installation.....	10
3.9 Réalisation - Mode d'exploitation proposé	11
3.9.1 Planification des travaux :	11
3.9.2 Fonctionnement prévisionnel de l'installation :.....	11
III étude économique	12
ude économique et financiere	12
1. récapitulation des investissements :.....	12
1.1 Déterminer les investissements concernant :.....	12



1.2	Exploitation prévisionnelle de la chaufferie	12
2.	Aspects économiques.....	13
2.1	Détermination du coût global de la chaleur produite (€/MWhutile) :.....	13
2.2	Calculer la rentabilité des capitaux investis	13
3.9.3	Réalisation d'un document de synthèse.....	13
3.	Plan de financement proposé	14
3.1	Les montages financiers préconisés avec leur coût et leurs avantages (capacité d'investissement, VAN, risques...) :	14
3.2	Les mécanismes d'aides.....	14
4.	Montage administratif	14
5.	Synthèse économique	15
IV	évaluation des impacts.....	16
1.	performance du projet	16
2.	aspects environnementaux.....	16
3.	synthèse	17



I INVENTAIRE TECHNIQUE

L'inventaire technique doit répondre aux objectifs et contraintes suivants :

- Etre complet (inventaire exhaustif) et synthétique (tableaux d'indicateurs comparatifs)
- Etre lisible et librement exploitable sans contrainte logicielle particulière (formats ouverts et adaptés aux outils de la collectivité)
- Etre pédagogique, conçu pour durer au-delà des agents et élus auxquels il sera présenté
- Etre un support pour les travaux

1. RENCONTRE AVEC LE REPRESENTANT DESIGNÉ PAR LE MAÎTRE D'OUVRAGE

Il s'agit de déterminer les caractéristiques générales de l'installation :

- Chauffage de locaux, production d'eau chaude sanitaire, autres (énergie de process, production de froid...),
- Création, rénovation ou extension des bâtiments,
- Changement ou couplage d'installation,
- Variations des besoins (courbe monotone) à prévoir au cours de la journée, du mois, de l'année (DJU), intermittences,
- Prévision d'aménagements futurs (réseaux de chaleur, hangar de stockage),
- Fluide caloporteur désiré,
- Appoint, secours en fonction de l'existant.

La numérisation des plans afin d'y intégrer les relevés sur site peut être incluse dans le diagnostic.



II ANALYSE DU BESOIN ET PRECONISATIONS

1. VISITE SUR SITE

Il s'agit, dans le périmètre de l'étude, de recenser les bâtiments pouvant être raccordés au réseau de chaleur éventuel. Et pour chacun d'eau réaliser une analyse en 2 parties :

- L'analyse des besoins thermiques actuels et des coûts énergétiques
- La projection des besoins thermiques futurs à moyen terme

1.1 SITUATION ACTUELLE :

- Caractéristiques et état d'usage de l'installation en place : chaudière, fluide caloporteur, rendement,
- Caractéristiques thermiques et données techniques de base des bâtiments et locaux concernés par le projet : surface, volume, orientation, isolation, surface vitrée, renouvellement d'air, période de fonctionnement...
- Description bâtiment par bâtiment des installations de chauffage existantes, réseau de distribution (puissance, nombre de radiateurs, température intérieure recommandée...) et du système de production d'ECS.
- Détermination des consommations énergétiques constatées avec potentiel de réduction des consommations actuelles par travaux complémentaires.
- Recueil, décomposition et analyse des coûts énergétiques

1.2 SITUATION ENVISAGEE

- Mise en évidence des mesures conseillées pour réduire les déperditions d'énergie (isolation, régulation, etc.) et utiliser plus rationnellement l'énergie délivrée, quel que soit son mode de production,
- Détermination des consommations énergétiques après mises en œuvre de travaux d'économie d'énergie,
- Détermination des besoins énergétiques prévisionnels,
- Détermination de la puissance bois à installer (optimisation de la puissance installée), du rendement de la chaufferie bois, des consommations prévisionnelles en bois et en autres combustibles (MWh ou kWh PCI) : justifier la puissance de la ou des chaudière(s) bois installée(s) en fonction des appels de puissances prévus à partir d'une monotone des puissances appelées sur l'année. La chaufferie bois doit être dimensionnée en base afin d'optimiser son fonctionnement.

- Quantification des besoins volumique et massique d'approvisionnement en sous-produits biomasse en fonction de leurs caractéristiques (nature, essence, humidité, densité, foisonnement...) :
- Détermination du site d'implantation de la nouvelle chaufferie ou de la chaudière bois avec ses équipements (conditionnement et stockage combustible) suivant la disponibilité des locaux et terrains et surtout des besoins en voirie d'accès en fonction de la nature des moyens d'approvisionnement :

Cas de bâtiments existants : relevés à effectuer sur site et sur les plans (masse et coupe),

Cas de bâtiments futurs : relevés à effectuer sur plans et en collaboration avec le bureau d'étude concepteur.

Enfin, afin de sécuriser au maximum le dimensionnement du futur réseau de chaleur, des courriers des clients potentiels seront fournis pour étayer le dimensionnement.

Ainsi, la situation optimale de la chaufferie devra optimiser les distances entre les bâtiments desservis en fonction de la quantité de chaleur et des coûts prévisionnels des travaux.

2. PLAN D'APPROVISIONNEMENT

Il est nécessaire de s'assurer qu'un acteur pourra approvisionner l'installation en le sollicitant sur la base d'un cahier des charges précis : nature du combustible (plaquettes forestières, plaquettes de scierie, copeaux, broyats de palettes...), caractéristiques physico-chimiques (taux d'humidité, granulométrie...), quantité annuelle, durée d'engagement du fournisseur...

2.1 CARACTERISER LES GISEMENTS RETENUS

- lieux de production ;
- caractéristiques physico-chimiques ;
- volumes et masses disponibles ;
- équivalent en quantité de chaleur ;
- destinations actuelles ;
- évolutions prévisibles et pérennité ;
- intérêts et risques d'approvisionnement ;
- nature : plaquettes forestières, plaquettes de scierie, broyats de palettes, sous-produits agricoles, productions ligno-cellulosique
- certification éventuelle (PEFC ou FSC)

2.2 PROSPECTION ET CARACTERISATION DE CES GISEMENTS

- préciser l'organisation des filières d'approvisionnement envisageables ;
- contraintes techniques de mobilisation ;
- moyens humains et matériels pour la mobilisation, la manutention, le conditionnement et le stockage ;
- planning de conditionnement et de stockage ;
- implantation et description des plates-formes intermédiaires de stockage ;
- moyens humains et matériels pour la manutention et la livraison ;
- listes de fournisseurs ;

2.3 FOURNIR UN AVIS JURIDIQUE

- Contrats d'approvisionnement en combustibles ou projets

2.4 SYNTHÈSE

L'étude devra permettre de répondre aux points suivants :

- Caractéristiques des combustibles utilisés
- Garanties sur les combustibles
- Engagement des fournisseurs
- Évaluation de la disponibilité de la ressource et des concurrences d'usage
- Garanties sur les prix
- Respect de l'environnement.

3. CHOIX DES EQUIPEMENTS

La qualité du choix des équipements repose en grande partie sur la précision et la qualité des parties précédentes.

3.1 CHOIX DES EQUIPEMENTS

Descriptif sommaire des équipements proposés et justifiés suivant les résultats des études « Besoins » et « Plan d'approvisionnement »

3.2 TECHNOLOGIE DE CHAUDIERE

Détermination en fonction :

- | | |
|-------------------------------|----------------------------|
| ✓ du type de combustible | ✓ du lieu d'implantation |
| ✓ de la puissance à installer | ✓ du budget prévisionnel |
| ✓ du fluide caloporteur | ✓ des besoins en autonomie |

Choix définitif de la technologie envisagée :

- ✓ choix du type de foyer-échangeur
- ✓ des systèmes de chauffage
- ✓ des systèmes de régulation
- ✓ des automatismes
- ✓ du traitement des fumées

Description du combustible acceptable pour la technologie envisagée (valeurs moyennes et limites) :

- ✓ humidité
- ✓ essence
- ✓ PCI
- ✓ granulométrie
- ✓ masse volumique

3.3 MATERIELS ET EQUIPEMENTS SPECIFIQUES

Equipements périphériques nécessaires:

- ✓ transfert silo-foyer
- ✓ type de silo
- ✓ décendrage
- ✓ automatismes, régulation
- ✓ équipements d'appoint et/ou secours (type d'énergie, matériel à implanter)
- ✓ comptage de l'énergie calorifique produite
- ✓ systèmes de sécurité
- ✓ traitement des fumées
- ✓ autres

Conséquences sur le bâtiment chaufferie en relation avec le stockage (volume et surface nécessaires, raccordement en cas de réseau...) :

Réalisation **d'un document descriptif complet de l'installation** (caractéristiques dimensionnelles, énergétiques, environnementales, hydrauliques...) pour chaque solution retenue et déterminée en fonction des choix technologiques.

3.4 STOCKAGE DU COMBUSTIBLE (EN COORDINATION AVEC L'OFFRE DE COMBUSTIBLE ET LES SCHEMAS D'ORGANISATION PREVUS ET POSSIBLES)

- Optimisation spatiale du site : prise en compte de l'environnement local et des contraintes de surfaces et de volumes,
- Détermination du système le mieux adapté à la chaufferie (stockage sur site ou non ...),
- Détermination d'une capacité de stockage optimisée (surface disponible, surface nécessaire, possibilité de stockage sur toute l'année...),

- Les équipements :
 - ✓ hangars
 - ✓ systèmes d'alimentation et d'extraction
 - ✓ manutention
 - ✓ broyeurs, déchiqueteur

3.5 FOURNISSEURS - REFERENCES

Liste des fournisseurs possibles proposant les choix technologiques et de matériels adaptés (devis correspondants),

Références d'installations identiques existantes et en cours de réalisation.

3.6 VOIRIES, RESEAUX, DESSERTE

- Optimisation des raccordements et du **rendement de distribution**, définition des sous-stations,
 - Optimisation du tracé du réseau existant ou prévu suivant la position envisagée de la chaufferie et des bâtiments à desservir (investissement, densité de raccordement...)
 - Caractéristiques du réseau (nature et section des tubes, rendement...)
 - Longueurs de raccordement par bâtiment et travaux à prévoir
 - Caractéristiques des sous stations (implantation, type, puissance, surface nécessaire, composants...)
 - Préciser les mesures d'efficacité énergétique et d'optimisation du bilan environnemental dans la conception et la gestion du réseau de chaleur
- Besoin en desserte pour les accès au stockage, chaufferie, sous-stations...

3.7 REGLEMENTATION

Tenir compte des aspects réglementaires concernant l'implantation de l'installation :

- ✓ Relatifs à la chaufferie (ICPE, incendie, ...)
- ✓ Relatifs au réseau de distribution
- ✓ Relatifs au stockage

Les modalités concernant le bruit, les rejets, la sécurité, les normes incendie seront abordées.

Inventaire des contraintes locales et des obligations en matière énergétique et environnementale.

3.8 IMPLANTATION DE L'INSTALLATION

Présentation (pour chaque solution technique retenue) du plan masse d'implantation de la chaufferie, du silo, du stockage et des réseaux de chaleur, sur le site comprenant tous les bâtiments concernés.

Présentation (pour chaque solution technique retenue) des vues détaillées de l'installation de combustion dans la chaufferie.

Présentation (pour chaque solution technique retenue) du plan de circuit de chauffe, pour chaque bâtiment concerné.

3.9 REALISATION - MODE D'EXPLOITATION PROPOSE

3.9.1 PLANIFICATION DES TRAVAUX :

Présentation (pour chaque solution technique retenue) des travaux à prévoir et de leur coût.

- Génie civil (silo, stockage, réseau de chaleur...),
- Raccordement au réseau, sous-stations, chaudière(s) existante(s),
- Pose et installations des équipements de la chaufferie,
- Rénovation de bâtiments,
- Modification de chaufferie existante.

3.9.2 FONCTIONNEMENT PREVISIONNEL DE L'INSTALLATION :

- Réalisation (pour chaque solution technique retenue) d'un planning de conduite de chauffe prenant en compte les besoins journaliers en sous-produits bois et la cadence de remplissage du silo.
 Ce planning conditionne l'organisation des chantiers de conditionnement et le renouvellement du stock tampon de combustible.
- Réalisation (pour chaque solution technique retenue) d'un planning de maintenance de l'installation : postes P2 et P3.



III ETUDE ECONOMIQUE

1. RECAPITULATION DES INVESTISSEMENTS :

1.1 DETERMINER LES INVESTISSEMENTS CONCERNANT :

- les frais d'études et d'ingénierie,
- les équipements thermiques à mettre en place (chaudière, alimentation du foyer, cheminée, décendrage) ainsi que leur montage,
- la régulation et le contrôle (traitement antipollution),
- le génie civil,
- le raccordement aux installations existantes, aux réseaux,
- les équipements et les bâtiments relatifs au stockage silo,
- le réseau de chaleur: génie civil, sous-stations, comptage énergie et hydraulique.

1.2 EXPLOITATION PREVISIONNELLE DE LA CHAUFFERIE

- Déterminer les consommations (poste P1) :
 - estimation de la fourniture en eau et électricité de la chaufferie,
 - les coûts du combustible bois, des combustibles d'appoint.
- Déterminer les coûts d'exploitation et de maintenance spécifiques à la chaufferie bois et au réseau:
 - estimation des frais de conduite et de petit entretien (poste P2),
 - estimation des frais de gros entretien et de réparations (poste P3).
- Description des schémas d'exploitation possibles:
 - mode de gestion adapté à l'installation :
 - ✓ régie directe
 - ✓ régie indirecte : concession, affermage, contrat d'exploitation (marché de type MF, MT, MC... avec ou sans clause d'intéressement)
 - répartition des tâches, des rôles de chaque acteur.

Ainsi, dans le cas d'un réseau avec revente de chaleur, le prestataire indiquera la valeur prévisionnelle de revente de l'énergie avec ses composantes R1 et R2.

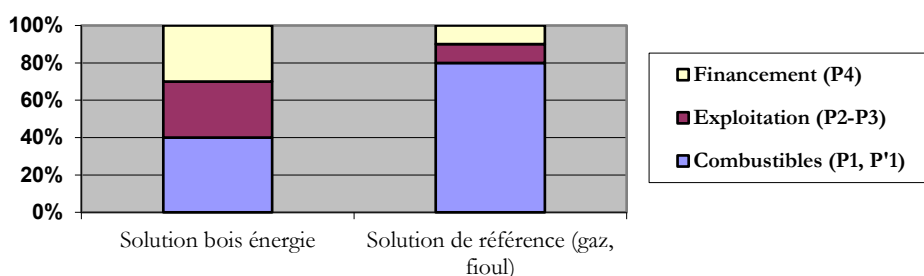
2. ASPECTS ECONOMIQUES

L'analyse économique doit prendre en compte des coûts TTC afin d'intégrer les différences de TVA entre la solution biomasse énergie et la solution de référence.

2.1 DETERMINATION DU COUT GLOBAL DE LA CHALEUR PRODUITE (€/MWHUTILE) :

Ce sont tous les éléments constitutifs du coût de la chaleur produite dans la solution biomasse et dans la solution comparative utilisant une énergie fossile :

Exemple de décomposition du coût global de la chaleur



2.2 CALCULER LA RENTABILITE DES CAPITAUX INVESTIS

La viabilité économique peut s'apprécier au travers de la valeur actuelle nette du projet (VAN) : Elle consiste à calculer la valeur actualisée des différentes économies de charges annuelles attendues sur la durée de vie du projet en intégrant l'investissement initial. De façon simplifiée, c'est le gain d'argent engendré par le projet sur sa durée de vie. Le taux d'actualisation sera issu des préconisations de la commission européenne (http://ec.europa.eu/competition/state_aid/legislation/reference_rates.html) en ajoutant 2% pour le risque associé à une opération biomasse énergie.

3.9.3 REALISATION D'UN DOCUMENT DE SYNTHSE

Sous forme de tableaux présentant les solutions proposées, avec pour référence une solution concurrente (fuel, gaz) : déterminer le projet le plus rentable économiquement sans aide. Si le projet n'est pas rentable sans aide, déterminer l'aide nécessaire pour atteindre une rentabilité suffisante (5% d'économie sur le coût global et VAN > 0).

Par ailleurs, en cas de réseau de chaleur avec vente d'énergie, le prestataire réalisera pour chaque client potentiel un comparatif prévisionnel des solutions énergétiques présentes et projetées afin de l'aider à prendre une décision quant à son raccordement.

3. PLAN DE FINANCEMENT PROPOSE

Concertation entre les différents financeurs pour les solutions retenues afin de décélérer le mode de financement le plus satisfaisant. Les points suivants seront envisagés :

3.1 LES MONTAGES FINANCIERS PRECONISES AVEC LEUR COUT ET LEURS AVANTAGES (CAPACITE D'INVESTISSEMENT, VAN, RISQUES...) :

- Autofinancement
- Crédit bail
- Emprunt (poste P4 annuités de remboursement)
- Location
- Tiers investissement avec/sans garantie de résultat
- Recettes

3.2 LES MECANISMES D'AIDES

- Aides publiques (Fonds Chaleur, Plan Etat-Région, prêts FEDER,...)
- Autres incitations (Certificats d'économie d'énergie, Quotas CO2, etc.)

Les simulations financières sont réalisées hors aides publiques ; plusieurs scénarii sont élaborés afin de déterminer le point d'équilibre de l'opération et l'aide nécessaire. L'étude précisera la cohérence et l'éligibilité du projet avec les règles pour l'attribution des aides publiques.

4. MONTAGE ADMINISTRATIF

Dans le cas de vente de chaleur, le montage administratif et fiscal de l'opération doit être précisé de manière opérationnelle.

Ainsi, le prestataire s'attachera à décrire les modes de gestion possibles, leurs avantages et inconvénients.

Au-delà du descriptif juridique, la situation particulière du projet devra être étudiée suivant plusieurs variantes validées par le maître d'ouvrage afin que celui-ci puisse disposer in fine d'un calendrier prévisionnel des actions administratives qu'il devra réaliser, mais également d'une liste des documents, contrats et conventions devant éventuellement être conclues.



5. SYNTHESE ECONOMIQUE

Réalisation d'un ou de plusieurs tableaux de synthèse présentant les solutions techniques proposées y compris leur rentabilité économique (VAN), avec pour référence une solution concurrente (fuel, gaz) :

- coût global des investissements à réaliser et quantification du surcoût à l'investissement des solutions biomasse,
- économie réalisée grâce à l'exploitation de la solution biomasse pour chaque bâtiment du réseau de chaleur
- coût global des frais de fonctionnement annuel, exploitation (P1, P2, P3) et financement (P4) : comparaison entre la solution biomasse et la solution de référence / détermination de l'aide nécessaire
- bilan annuel d'exploitation équilibré (dépenses/recettes) et les bilans sur 5, 10, 15 et 20 ans en coût global actualisé (évolutions des différents postes).



IV EVALUATION DES IMPACTS

La filière biomasse-énergie est appelée à contribuer à la fois aux objectifs de développement des énergies renouvelables, tels qu'énoncés dans la loi n° 2009-967 dite « loi Grenelle 1 », tout en préservant la qualité de l'air, conformément en particulier au Plan de réduction des particules pris par le Gouvernement dans le cadre du Grenelle de l'environnement ou aux obligations liées à la directive 2008/50/CE du Parlement européen et du Conseil, du 21 mai 2008, concernant la qualité de l'air ambiant et un air pur pour l'Europe. Ce double objectif impose le recours à des combustibles de qualité, aux meilleures techniques disponibles de traitement des fumées et l'adoption des bonnes pratiques d'exploitation pour limiter les émissions atmosphériques.

1. PERFORMANCE DU PROJET

Préciser les caractéristiques de la solution biomasse énergie

Caractéristiques	Puissance thermique maximale de l'installation de combustion en MW	
	Rubrique réglementaire	
	Puissance thermique maximale de la chaudière biomasse en MW	
	Puissance thermique nominale de la chaudière biomasse en MW	
	Technologie du foyer de la chaudière biomasse	
	Fluide de la chaudière biomasse	
	Technologie de traitement des fumées	
	Rubrique ICPE	
	Quantité d'énergie fossile substituée (en tep/an)	
	Emission de CO2 évitées (tonnes /an)	

Présenter les performances prévisionnelles du projet avec les valeurs limites d'émission de poussières et des autres polluants réglementés.

Présentation de la technologie de traitement des fumées mise en œuvre

2. ASPECTS ENVIRONNEMENTAUX

Qualifier la qualité de l'air de la zone où est situé le projet, au sens de la Directive 2008/50/CE concernant la qualité de l'air ambiant et un air pur pour l'Europe (des informations en la matière sur la zone concernée sont disponible auprès de Qualit'Air Corse.

Le projet est-il situé dans une zone où se trouve un Plan de Protection de l'Atmosphère (annexe 2)?	☐ oui ☐ non
---	---

Le projet est-il situé dans une zone ou un dépassement de valeur limite PM 10 ou PM 2,5 dans l'air ambiant a été observé au cours des 3 dernières années ?	☐ oui ☐ non
Le projet est-il situé dans une zone ou un dépassement de valeur limite NOx dans l'air ambiant a été observé au cours des 3 dernières années ?	☐ oui ☐ non

Préciser l'existence d'établissement recevant du public à risque (en particulier bâtiments scolaires et de santé) qui serait situé dans un rayon de moins de 500 mètres du projet de chaufferie.

Le cas échéant, donner la liste de ces ERP, leur distance par rapport au projet de chaufferie et les localiser sur la carte au 1/25 000ème.

Quantifier et hiérarchiser les sources d'émission à l'échelle locale

3. SYNTHÈSE

Positionner le projet / réglementation en vigueur et en projet ainsi que les règles de financement publiques.

Mentionner si la présence éventuelle de population à risque a été prise en compte dans le projet.

Mentionner si des dépassements de valeur limite de poussières et/ou NOx (voire d'autres polluants) ont été observés dans la zone du projet au cours des 3 dernières années.

Mentionner si les meilleures techniques disponibles ont été retenues.