

**Dossier Technique de demande d’aide pour la mise en œuvre d’une installation CSR**

**LES AIDES DE L’ADEME NE CONSTITUENT PAS UN DROIT DE DELIVRANCE ET N’ONT PAS DE CARACTERE SYSTEMATIQUE**

***Dans ce document, les parties grisées et en italique précisent pour partie les attendus de l’ADEME pour les paragraphes concernés.***

Le document ci-joint constitue le dossier technique à remplir par le porteur d’un projet concernant la mise en œuvre d’une installation CSR.

Il est impératif de rendre ce dossier complété au format texte modifiable (type word).

Les réponses aux questions soulevées dans ce document ne sont pas optionnelles :

* Tout dossier incomplet ne sera pas traité.
* Le non-respect du formalisme entrainera l’exclusion du dossier
* Le dossier ne devra pas excéder 30 pages

Au préalable, il est demandé au porteur de projet de prendre connaissance des règles générales de l’ADEME : http://www.ademe.fr/dossier/aides-lademe/deliberations-conseil-dadministration-lademe

Pour toute précision, veuillez contacter le Service Valorisation des Déchets la Direction Economie Circulaire ou la direction régionale ADEME du lieu de réalisation de votre projet.

**SOMMAIRE**

[1 Objet de l’opération 3](#_Toc158705835)

[1.1 **Synthèse du projet (10 lignes max)** 3](#_Toc158705836)

[2 Contexte du projet 3](#_Toc158705837)

[2.1 **Cadre de l’opération** 3](#_Toc158705838)

[2.2 **Description des actions et études de faisabilité réalisées pour le montage du projet (schéma directeur…) et sur les process (si nécessaire)** 4](#_Toc158705839)

[2.3 **Démarche d’économie d’énergie et description des besoins thermiques actuels et futurs** 4](#_Toc158705840)

[3 Objectifs attendus de l’opération 5](#_Toc158705841)

[3.1 **Energétique (Valorisation de déchets non recyclables)** 5](#_Toc158705842)

[3.2 **Environnemental (CO2 ou GES évités,…)** 5](#_Toc158705843)

[3.3 **Economique (impact pour les clients ou usagers)** 5](#_Toc158705844)

[3.4 **Social (création d'emplois, développement de filières locales…)** 5](#_Toc158705845)

[4 Description de l’operation 5](#_Toc158705846)

[4.1 **Description des besoins thermiques** 5](#_Toc158705847)

[4.2 **Dimensionnement de l'installation de production CSR et/ou du réseau de chaleur (le cas échéant)** 5](#_Toc158705848)

[4.3 **Descriptif technique de l'installation CSR et de ses performances :** 6](#_Toc158705849)

[4.4 **Mode d'approvisionnement en CSR** 7](#_Toc158705850)

[4.5 **Montage financier et juridique** 8](#_Toc158705851)

[5 Pièces techniques à fournir à l’ADEME 10](#_Toc158705852)

[6 Suivi et planning du projet 10](#_Toc158705853)

# Objet de l’opération

## **Synthèse du projet (10 lignes max)**

*Insérer une présentation succincte du projet (les ordres de grandeur énergétiques, les parties prenantes, …) ainsi qu’un résumé du contexte local (besoin en énergie, solution existante …) de l’opération mettant en avant les points forts/clefs et éventuellement les points faibles avec les réponses apportées (ce paragraphe doit permettre d’avoir une vision globale de ce dossier).*

# Contexte du projet

## **Cadre de l’opération**

|  |
| --- |
| Données administratives du bénéficiaire |
| Raison sociale |  |
| Forme juridique |  |
| N° SIRET |  |
| Code NAF (suivant nomenclature 2008) |  |
| Adresse du siège |  |
| Téléphone |  |
| Courriel |  |
| Représentant officiel du bénéficiaire |  |
|  |
| Données économiques et techniques |
| Activité principale |  |
| CA 2023 en € |  |
| Effectif en 2023 |  |
|  |
| Projet |
| Nom du projet | Construction d'une installation CSR sur le site de xxxx à xxxx (AAP CSR 2024) |
| Personne responsable du projet |  |
| Fonction |  |
| Téléphone |  |
| Courriel |  |
| Site d'implantation de l’installation |  |
| Activité associée au site d'implantation |  |
| Code NAF associé au site d'implantation |  |
| Adresse du site d'implantation |  |
| Ville |  |
| Région |  |
| Département |  |

|  |
| --- |
| **Récapitulatif des grandes caractéristiques du projet** |
| Puissance thermique nominale minimum en MW pci |  |
| Quantité de CSR valorisée en t/an |  |
| Nombre d’heures de fonctionnement en régime de production utile |  |
| Energie thermique disponible en sortie de chaudière (en MWh/an)  |  |
| Installation avec cogénération | *Oui ou Non* |
| Production d’énergie thermique livrée (en MWh / an) |  |
| Production d’énergie électrique (en MWh / an) |  |
| Part de carbone biogénique moyenne dans les CSR |  |
| Rendement effectif global (voir annexe 1 du cahier des charges) |  |
| Montant total des investissements (yc non éligibles) |  |
| Montant d’aide ADEME demandée  |  |
| Taux d’aide demandée (montant d’aide / montant invest. éligibles) |  |

## **Description des actions et études de faisabilité réalisées pour le montage du projet (schéma directeur…) et sur les process (si nécessaire)**

*-Présenter les grandes* ***lignes de l’analyse*** *de faisabilité (localisation, dimensionnement et enjeux techniques, analyse des risques, contraintes ;..)*

*-Préciser en complément de la description attendue, le / les bureaux d’études ayant réalisés les études de faisabilité du projet, ainsi que l’AMO éventuel.*

***-Fournir l’étude de faisabilité***

## **Démarche d’économie d’énergie et description des besoins thermiques actuels et futurs**

***Décrire les actions*** *d’économie d’énergie déjà mises en œuvre (calendrier, patrimoine visé, …) :*

***Indiquer le gain*** *d'énergie thermique associé pris en compte dans le dimensionnement en MWh/an :*

***Décrire les démarches*** *d'économie d'énergie prévues (calendrier, patrimoine visé, …) :*

***Indiquer le gain*** *d'énergie thermique associé et pris en compte dans le dimensionnement en MWh/an :*

***Joindre un audit énergétique sauf pour les cas suivants :***

* *La mise en service d’une nouvelle activité ou procédé date de moins de 3 ans ;*
* *L’entreprise est certifiée ou en cours de certification ISO 50 001 (Systèmes de management de l’énergie)*
* *Alimentation d’un réseau de chaleur urbain*

***Décrire les caractéristiques des installations fonctionnement en base, en appoint et en secours*** *(rubrique réglementaire, puissance maximale, puissance nominale, production annuelle, combustible, fluide, périodes de fonctionnement au cours d’une année) + synoptique,*

***Décrire les caractéristiques du réseau de chaleur*** *(longueur, nombre de sous-stations, températures, utilisateurs…).*

# Objectifs attendus de l’opération

## **Energétique (Valorisation de déchets non recyclables)**

*Quelle substitution d’énergie fossile, bénéfices CSR*

## **Environnemental (CO2 ou GES évités,…)**

*Vérification des mesures de prévention et de gestion des déchets au niveau des sources d’approvisionnement (respect de l’arrêté du 23 mai 2016), capacité de mesure de la part biogénique*

*Maitrise de l’impact du projet en matière de qualité de l’air par la mise en œuvre de mesures primaires (professionnalisation de l’exploitation, maitrise de la combustion) et secondaires (mise en œuvre des meilleures technologies disponibles de traitement des fumées), …*

## **Economique (impact pour les clients ou usagers)**

*Impact de la solution proposée à l’échelle locale, sur le porteur de projet, son implantation locale*

## **Social (création d'emplois, développement de filières locales…)**

*L’essentiel des retombées économiques sera local (emploi, CA) et favorisera les usagers en diminuant leur facture énergétique…*

*Le projet fait appel à une ressource disponible à l’échelle inter-régionale, en substitution d’énergies fossiles importées*

*Il s’agit d’un projet structurant à l’échelle du territoire, intégré dans une réflexion globale sur la gestion des utilités énergétiques…*

*Mise en place d’un outil de production et de distribution d’énergie commun, qui fédère le territoire de la ville…*

# Description de l’operation

## **Description des besoins thermiques**

*Décrire pour quels usages les besoins thermiques sont nécessaires (process, bâtiment).*

*Saisir la liste des activités de process et des bâtiments concernés par ces besoins thermiques et les quantifier (MWh/an).*

*Décrire les évolutions prévues des besoins thermiques (extension d’une activité, d’un bâtiment, etc.) et son calendrier.*

*Indiquer l’augmentation ou la diminution des besoins thermiques utiles en lien avec cette évolution en MWh/an et pris en compte dans le dimensionnement en MWh/an.*

## **Dimensionnement de l'installation de production CSR et/ou du réseau de chaleur (le cas échéant)**

***Détailler le dimensionnement des équipements CSR*** *et d’appoint / secours : études énergétiques préalables, synoptiques des principaux régimes, monotones (puissance appelée en fonction du temps et indiquant les différents modes de production énergétique : CSR, appoints)*

*Insérer la courbe* ***monotone avec identification de la couverture base et appoint,).***

*Le dimensionnement thermique devra être optimisé en prenant en compte les points suivants :*

* *le plan d’actions d’économie d’énergie,*
* *la réutilisation des gisements de chaleur fatale,*
* *le couplage avec les autres énergies renouvelables pouvant présenter un potentiel important (exemple de la géothermie profonde à privilégier en Ile de France),*
* *la détermination de la puissance pour assurer un fonctionnement optimal de l’installation*
* *en limitant les phases à faible taux de charge.*

***Dans le cas d’un réseau de chaleur****, joindre un plan d’implantation du réseau avec localisation des zones raccordées*.

*Privilégier les schémas, graphiques et synoptiques soignés à une description littérale.*

## **Descriptif technique de l'installation CSR et de ses performances :**

***Descriptif technique synthétique des éléments*** *constituant l’installation : stockage, convoyage, foyer, chaudière, fluide calorifique, traitement des fumées, réactifs utilisés, quantité produite et gestion des mâchefers, de cendres sous chaudière et des résidus d’épuration des fumées, équipements de suivi du fonctionnement de l’installation et des émissions.*

*Joindre un ), schéma fonctionnel reprenant les principaux organes, les puissances installées et les principaux flux entrants (combustibles , réactifs,…) et sortants (mâchefers, résidus d’épuration, , …)*

*Mettre en valeur les* ***innovations*** *et préciser le* ***nom des principaux équipementiers*** *pressentis pour le projet.*

*Joindre le schéma de principe hydraulique complet de la production et de la distribution (le cas échéant).*

### *Traitement des fumées*

***Présenter la technologie de traitement des fumées*** *mise en œuvre (système, marque, performances). Et décrire le dispositif de mesure des émissions .*

***Présenter les performances prévisionnelles du projet*** *avec les valeurs limites d’émission :*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Polluants(mg/Nm3 à 6% d'O2) | Valeur d'émission engagement constructeur | VLE réglementaire |
| Poussières totales | 50 | 50 |
| NOx | 525 | 525 |
| … |  |  |

*Si le projet est situé dans une zone*

* *où un dépassement de la valeur limite réglementaire journalière ou annuelle pour les PM10 dans l'air ambiant a été observé au cours des 3 dernières années,*
* *où se trouve un Plan de Protection de l'Atmosphère,*
* *sensible.*

*Le candidat précisera le plan d’actions afin de limiter les impacts négatifs du projet sur la qualité de l’air. Le candidat pourra se rapprocher des AASQA (contacts sur* [*www.atmo-france.org*](http://www.atmo-france.org/)*) ou des directions régionales de l’ADEME*

***Le candidat pourra également joindre à son dossier tout document pertinent relatif à la qualité de l’air (étude d’impact, …)***

### *Gestion des cendres*

***Présenter le mode de collecte et de valorisation (ou/et traitement) des différents types de cendres collectées***

### *Système de comptage, suivi, reporting de la production EnR&R*

*Décrire de manière détaillée, la méthode de contrôle de la part biogénique contenue dans les CSR*

*Décrire le dispositif de comptage destiné à assurer le suivi du fonctionnement et des performances des installations, et de vérifier la quantité d’énergie effectivement valorisée*

*Préciser sur le schéma de principe du système de récupération, l’implantation des compteurs d’énergie relatifs à ces boucles.*

*L’installation et l’exploitation des compteurs de chaleur devront respecter le cahier des charges de l’ADEME « Comptage production thermique chaufferie biomasse » disponible sur le site internet de l’ADEME à l’adresse :* [*https://librairie.ademe.fr/energies-renouvelables-reseaux-et-stockage/4768-comptage-production-thermique-chaufferie-biomasse.html*](https://librairie.ademe.fr/energies-renouvelables-reseaux-et-stockage/4768-comptage-production-thermique-chaufferie-biomasse.html)

***Joindre un schéma précis de comptage du projet***

## **Mode d'approvisionnement en CSR**

### *Caractéristiques des combustibles utilisés et aire d’approvisionnement*

***Compléter le fichier « plan d’approvisionnement prévisionnel »***

***Dans ce paragraphe, sont attendus les éléments de justification de la fiabilité du plan d’approvisionnement, les éventuelles difficultés rencontrées ou persistantes, les éléments qui ont guidé le choix des préparateurs retenus, et les éventuelles perspectives d’évolution de la stratégie d’approvisionnement.***

### *Présentation des acteurs de l’approvisionnement*

***Présenter les fournisseurs envisagés***

*Le candidat joindra les lettres d’intention et si disponible les contrats d’approvisionnement signés avec les fournisseurs.*

*Il sera précisé par fournisseur :*

* *Son identité,*
* *Le lieu d’implantation du site de préparation, sa distance par rapport à l’unité de valorisation énergétique, le mode de transport,*
* *La rubrique ICPE de l’installation de préparation*
* *La capacité annuelle actuelle et future de production de CSR,*
* *La méthode de mesure de la part biogénique dans les CSR livrés*
* *Les types de déchets qui rentrent dans l’installation de production de CSR (refus de centre de tri de DAE, de collecte sélective, encombrant de déchèterie…) et leur destination actuelle,*
* *L’absence de conflit d’usage, en particulier, pour les CSR produits à partir d’OMR, la démonstration que le recours aux OMR ne remet pas en cause l’approvisionnement actuel et futur des UVE du territoire et leur maintien à un fonctionnement à capacité nominale,*

*Les quantités reçus et les PCI seront renseignés par type de CSR dans le fichier « plan d’approvisionnement prévisionnel ». En cas de plusieurs CSR, les proportions seront précisées en % du pouvoir calorifique sur brut*

***Le candidat pourra également joindre à son dossier tout document pertinent démontrant sa capacité à appréhender à long terme l’approvisionnement de son installation.***

### *Performance des collectivités*

*Les collectivités (intercommunalités) livrant des OMR dans les installations de préparation de CSR qui alimentent l’unité de valorisation concernée devront apporter des informations sur leurs performances actuelles et futures en terme de prévention, de recyclage (emballages/papiers, biodéchets, flux collectés en déchèteries …) et sur leurs engagements à les améliorer sur le territoire concerné.*

*Elles fourniront notamment :*

*A - Un synoptique de la production et du traitement des déchets ménagers et assimilés*

*Avec les quantités exprimées en flux annuel (tonnes) et ratio par habitant (par rapport population INSEE),*

*A minima pour les flux suivants : OMR, collecte séparée des emballages/papiers, des biodéchets et flux collectés en déchèteries.*

*Ces éléments pourront être issus des rapports annuels sur le prix et la qualité du service public de gestion des déchets auxquelles l’ADEME pourra avoir accès : indiquez le lien pour y accéder.*

*B - Les perspectives sur 10 ans pour diminuer les OMR et les DMA, pour améliorer le tri à la source des biodéchets et des déchets recyclables et pour améliorer la valorisation. Décrire les actions qui seront menées pour obtenir ces performances (y compris en terme de tarification incitative et d’accompagnement des acteurs économiques desservis par le service public).*

## **Montage financier et juridique**

***Préciser le type de montage financier*** *envisagé avec la distribution du capital à savoir :*

*- le montant et la structure des capitaux apportés pour le projet (fonds propre, emprunts, crédit-bail, etc.),*

*- les engagements des actionnaires (le taux éventuel de rentabilité attendu par les actionnaires)*

*- les modalités de mise en disposition des fonds propres.*

***Préciser l’organisation des acteurs sur les plans juridique et financier****.*

*En particulier, si le candidat a l’intention de créer une société dédiée au projet, il doit le mentionner dans le dossier de candidature et en justifier l’intérêt. Il doit apporter des garanties sur la solidité financière et en fournir les statuts. Il détaillera ainsi si l’entité porteuse du projet est une entité indépendante avec des participations de plusieurs acteurs (lesquels et à quelle hauteur) ou bien une filiale.*

## **Exploitation**

*Si convention d’assistance administrative, préciser le partenaire retenu, les prestations envisagées et les conditions de rémunération envisagées*

*(joindre la convention si existante)*

# Motivation de la demande d’aide

***Indiquer les ratios :***

*Montant d’aide ADEME demandée (en euros) / quantité d’énergie utile (en MWh sur 20 ans)*

*Montant d’aide ADEME demandée (en euros) / quantité de CSR consommés (en T sur 20 ans)*

***Joindre le compte d’exploitation prévisionnel .***

***Motiver le montant d’aide demandée***

# Suivi et planning du projet

*Indiquer les grandes étapes du projet ainsi que les dates prévisionnelles clés suivantes :*

*Avant-projet sommaire et détaillé ;*

*Procédure ICPE ;*

*Démarrage travaux ;*

*Réception de l’installation ;*

*Essai et mise en exploitation ;*

*Mise en service industrielle ;*