**France 2030**

**Stratégie nationale : SA RECYCLABILITE**

Appel à Projets : Recyclage des Plastiques

|  |
| --- |
| Dossier de candidature  Volet 2 (tri et/ou préparation et/ou recyclage mécanique des déchets plastiques et incorporation de la matière recyclée) |

ACRONYME DU PROJET

INTITULE DU PROJET

Rappel des pièces complémentaires à fournir pour le dépôt du dossier :

1. *Comme indiqué dans le cahier des charges de* l’appel à projets Recyclage des plastiques, en complément de la présente ***Annexe 3 (.doc),*** *d’autres pièces téléchargeables à l’adresse suivante sont à fournir pour le dépôt du dossier :* [*https://agirpourlatransition.ademe.fr/entreprises/aides-financieres/20220406/appel-a-projets-national-recyclage-plastiques*](https://agirpourlatransition.ademe.fr/entreprises/aides-financieres/20220406/appel-a-projets-national-recyclage-plastiques)
2. *Les pièces à* ***télécharger directement dans votre compte Agir pour la Transition :***

*- RIB*

*- KBIS*

*- 3 dernières liasses fiscales*

*- Devis confirmant la présentation des dépenses prévisionnelles de l’Annexe 4 présentant les dépenses d’investissement*

*- Les rapports d’études déjà réalisées en amont des projets d’investissement, justifiant les intérêts techniques, économiques, sociaux et environnementaux du projet présenté dans cette annexe 3 et la décision d’investissement sous réserve de subvention*

*- Si votre plan de financement inclut un crédit-bail, joindre le projet ou le contrat de crédit-bail et les coordonnées du crédit-bailleur.*

*- Si les dépenses concernent du matériel d’occasion, le signaler. Des documents complémentaires vous seront demandés (facture, attestation de l’ancien propriétaire stipulant notamment qu’il n’a pas perçu d’aide pour cet équipement).*

Table des matières

[1. Description de l’opération 4](#_Toc117783053)

[**1.1** **Présentation de l’entreprise et de l’activité avant-projet** 4](#_Toc117783054)

[**1.2** **Contexte du projet** 5](#_Toc117783059)

[**1.3** **Description du projet** 6](#_Toc117783063)

[**1.4** **Indicateurs du projet** 7](#_Toc117783070)

[2. Structuration du projet industriel 8](#_Toc117783075)

[**2.1** **Allotissement, sous-traitance et partenariats éventuels** 8](#_Toc117783078)

[**2.2** **Planning synthétique du projet** 10](#_Toc117783079)

[**2.3** **Echéancier des dépenses** 10](#_Toc117783080)

[**2.4** **Démarches juridiques (si nécessaire)** 10](#_Toc117783081)

[3. Description du scénario contrefactuel 11](#_Toc117783082)

[3.1 Incitativité de l’aide, description du scénario contrefactuel 11](#_Toc117783084)

[3.2 Chiffrage du scénario contrefactuel 12](#_Toc117783086)

[4. Engagements spécifiques 12](#_Toc117783087)

[5. Rapports / documents techniques à fournir lors de l’exécution du contrat de financement 13](#_Toc117783088)

**A remplir :**

**Le projet concerne une ou des opération(s) (cocher la ou les cases correspondantes) :**

**De tri et/ou préparation des déchets (obtention de déchets plastiques triés et/ou prêts à être recyclés)**

**De régénération de déchets plastiques en matière première de recyclage (MPR)**

**D’incorporation de MPR plastique dans des produits en substitution de matière plastique vierge**

# Description de l’opération

## **Présentation de l’entreprise et de l’activité avant-projet**

### Présentation de l’entreprise

***Champ à compléter : texte de présentation de l’entreprise***

1. Catégorie d’entreprise (au sens communautaire : PE / ME / GE) :
2. Nombre de salariés :
3. Chiffre d’affaires :
4. Secteur d’activité :
5. Implantation géographique :
6. Le cas échéant, appartenance à un groupe et/ existence de filiales ou sociétés sœurs :

### Décrire l’activité actuelle de l’entreprise (avant mise en œuvre du projet) :

***Champs à compléter***

1. Activité actuelle de l’entreprise ; produits fabriqués, matières premières utilisés

***Champs à compléter -*** *Description synthétique, un bilan matière par type d’intrant et produit précis vous sera demandé dans l’annexe 4 Excel (voir question 3).*

1. Procédé(s) de mise en œuvre, types d’équipements et capacités en insérant plan masse du site, plan du bâtiment avec intégration du process et synoptique du ou des process fonctionnant actuellement :

***Champs à compléter***

1. Merci de répondre **avec attention** à l’onglet « A-Projet » qui correspond à votre projet (dans l’Annexe 4 Excel) sur la partie AVANT PROJET

***Champs à compléter***

### Décrire les marchés actuels de l’entreprise, ses clients et fournisseurs.

***Champ à compléter***

### Décrire quels sont et comment sont gérés les déchets d’activités de l’entreprise dans son ensemble. Quelles actions de réduction et de gestion des déchets ont déjà été menées (facultatif)

***Champ à compléter***

## **Contexte du projet**

### Origines du projet (contexte territorial, cadre réglementaire, état du marché opportunités de développement, freins constatés sur les installations, ...)

***Champ à compléter***

### Verrous et opportunités identifiés, enjeux pour l’entreprise.

*Remplir le tableau suivant en présentant l’état de l’art (positionnement de la solution apportée par le projet par rapport à l’existant en France et hors de France…) et les éventuels verrous (techniques, organisationnels, sociaux,….)*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Verrous | Type | Etat de l’art / Positionnement par rapport à l’existant | Solution proposée/envisagée |
| Verrou 1 : …. | *Ex : technique, économique, social, environnemental* |  |  |
| … |  |  |  |

### Description des actions et études réalisées en amont du présent projet et les résultats obtenus *Résumé des diagnostics, études d’opportunité et/ou études de faisabilité effectuées antérieurement. Les rapports d’études sont à joindre au dossier.*

*Les définitions et les contenus types des études préalables exigées ou utiles en amont sont détaillés en annexe du présent document.*

***Champ à compléter***

## **Description du projet**

*Ajout de schémas, photos et annexes fortement recommandé*

*Investissements (matériels et immatériels) à présenter*

*Les éléments techniques cités ci-dessus sont à fournir au périmètre du projet s’il ne concerne pas toute l’activité de l’usine.*

### **Remplir avec attention** l’onglet « A-Projet » correspondant au projet dans le fichier Excel « Annexe 4 »

*Sur la partie « APRES PROJET », en tenant compte du périmètre de l’usine pour permettre la comparaison avec les éléments remplis dans la colonne « AVANT PROJET ».*

### Après avoir rempli l’onglet « A-Projet » dans le fichier Excel « Annexe 4 » :

1. Décrire les équipements/process choisis*Décrire les caractéristiques des nouvelles machines + photos + joindre un document technique + plan de l’usine avec intégration du process et des nouveaux équipements dans les bâtiments et le ou les synoptiques des nouveaux process ou process modifiés par le projet. Indiquer également les avantages de ces équipements, en termes d’impact environnemental par rapport à d’autres technologies*

***Champ à compléter***

1. Justifier en quoi chaque nouvel équipement prévu dans le projet permet de répondre à l’objectif de tri et/ou préparation de déchets, de production accrue de MPR (projet de régénération) et/ou d’augmentation de l’incorporation de MPR (projet d’incorporation)

***Champ à compléter***

1. Des discussions sur le projet ont-ils eu lieu avec un ou plusieurs éco-organismes (pour les déchets et matières issus de déchets couverts par une filière REP) ?

***Champ à compléter***

1. Un soutien par ce ou ces éco-organismes est-il envisagé sur ce projet et, si oui, sous quelle forme ?

***Champ à compléter***

1. Pour les projets de tri/préparation ou de régénération :

* préciser si un niveau de qualité supplémentaire est attendu par les clients et comment le projet permettra d’améliorer la qualité de la matière par rapport à ce qui existe sur le marché

***Champ à compléter***

* des lettres d’intérêt de clients vous ont-elles été fournies ? (si oui les ajouter au dossier)

***Champ à compléter***

1. Pour les projets d’incorporation, préciser si les produits/articles dans lesquels la MPR est incorporée :

* sont soumis à la Responsabilité Elargie du Producteur (REP) et, si oui, dans quelle(s) filière(s) REP :

***Champ à compléter***

* sont des produits à courte (ex : emballage en plastique à usage unique) ou longue durée d’usage (ex : matériau du bâtiment) et s’ils sont réemployables, réparables, ou non :

***Champ à compléter***

* sont recyclables à date. S’ils ne le sont pas, la mise en place d’une filière opérationnelle de recyclage est-elle prévue et à quelle échéance[[1]](#footnote-1) ? :

***Champ à compléter***

* des lettres d’intérêt de clients vous ont-elles été fournies ? (si oui les ajouter au dossier)

***Champ à compléter***

1. Si l'incorporation de MPR (projet d’incorporation) entraine une évolution en termes de positionnement sur le marché, préciser les perspectives de marché des produits incorporant de la MPR (secteur(s) visé(s) et montée en puissance)

***Champ à compléter***

1. Précisez le caractère innovant éventuel du projet et/ou les apports autres que ceux déjà décrits (ex : rendement et pertes), son articulation avec les autres actions/études déjà réalisées ou en cours sur le territoire. (facultatif)

***Champ à compléter***

### Analyse des risques

*Présenter dans ce tableau les risques de toutes natures (technique, organisationnelle, juridique, économique, environnementale, sociétale), triés par ordre d’importance, et les solutions d’atténuation / maitrise du risque proposées dans le cadre du projet*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Risques identifiés | Evaluation | | Solution proposée |
| **Occurrence** | **Gravité** |
| Risque 1 | … / 5 | … / 5 |  |
| … |  |  |  |



## **Indicateurs du projet**

### **Remplir avec attention** l’onglet A-Projet » dans le fichier Excel « Annexe 4 »

### **Remplir avec attention** l’Annexe 5- Grille d’impacts (fichier Excel)

### Indiquer les objectifs du projet sur le plan environnemental en intégrant des indicateurs chiffrés (émissions de gaz à effet de serre évitées, autres indicateurs d’impact à présenter, résultats ACV…). **Argumenter le calcul effectué**.

*Les indicateurs environnementaux doivent être calculés relativement à une solution de référence constituant la voie normale de valorisation / production, mais moins performante environnementalement (voir FAQ)*

***Champ à compléter***

### **Argumenter** dans cette partie les éléments économiques et sociaux remplis dans l’onglet « A-Projet » du fichier Excel « Annexe 4 » :

1. Chiffre d'Affaires (€) créé grâce au projet (prévisionnel) :

***Champ à compléter***

- Emplois directs créés grâce au projet (prévisionnel) :

***Champ à compléter***

- Emplois directs maintenus grâce au projet (prévisionnel) :

***Champ à compléter***

- Autant que possible, emplois indirects impliqués dans le projet (prévisionnel) :

***Champ à compléter***

***-* Répartition des emplois impliqués dans le projet entre hommes et femmes**

***Champ à compléter***

2.Autres (facultatif)

# Structuration du projet industriel



## **Allotissement, sous-traitance et partenariats éventuels**

1. Présenter selon l’arborescence ci-dessous le découpage du projet en lots et sous-lots :
2. Si une prestation externe est prévue, par exemple pour mener à bien une étude d’ingénierie, décrire les sous-traitants envisagés dans le tableau suivant. Tableau à remplir également pour les fournisseurs d’équipement

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Lot(s) ou Tâche(s)  d’intervention | Principaux fournisseurs d’équipement et sous-traitants pressentis | Technologies / Prestations | Lieu de fabrication des principaux composants | Nature et niveaux d’engagements réciproques | Degré de certitude vis-à-vis du fournisseur et sous-traitant pressenti  Faible / Fort |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

*Justifier le choix des principaux fournisseurs d’équipement et sous-traitants par rapport à d’autres fournisseurs et sous-traitants sur le territoire national ou européen.*

***Champ à compléter***

1. Présenter les partenaires du projet et leurs rôles (si projet collaboratif)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Partenaire** | **Lot(s) ou tâche(s) d’intervention** | **Rôle dans le projet** | **Compétences apportées au projet** | **Apports du projet au partenaire** |
| Partenaire 1 |  |  |  |  |
| Partenaire 2 |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

Chaque partenaire doit renseigner ses dépenses et remplir l’attestation de santé financière dans l’Annexe 4 (fichier Excel).

## **Planning synthétique du projet**

*Complétez ci-dessous le tableau des grands jalons du projet. Vous pouvez si besoin ajouter d’autres jalons ou modifier ceux principaux proposés par l’ADEME en fonction des spécificités de votre projet.*

|  |  |
| --- | --- |
| Jalon/ Etape | Date ou plage prévisionnelle |
| Fin des premières études d’ingénierie (cf annexe du présent document) | XX/XX/2023 |
| Lancement des consultations fournisseurs et sous-traitants |  |
| Choix des fournisseurs et sous-traitants |  |
| Livraison des équipements principaux |  |
| Travaux |  |
| Tests de mise en service |  |
| Mise en service industrielle |  |
| Atteinte de la pleine capacité de production après ramp-up |  |

*En complément, il vous est demandé de fournir le programme de travail prévisionnel plus détaillé, avec l'organisation globale du projet sous forme d’un diagramme de Gantt (fichier PDF ou Excel), tenant compte de l’alottissement du projet, de ses différentes étapes et du rôle et calendrier d’intervention prévisionnel de chaque partenaire / sous-traitant).*

***Champ à compléter***

## **Echéancier des dépenses**

*Présenter un échéancier des dépenses par année et par lot (en € et en %)*

## **Démarches juridiques (si nécessaire)**

Dans le contexte de ce projet, des démarches réglementaire et contractuelles sont-elles en cours ? Merci d’évoquer notamment l’existence et l’état d’avancement d’éventuelles démarches suivantes :

1. Démarches réglementaires :

Pour le site déjà existant (ou le nouveau site si le projet est une usine complète et non une extension) :

* Démarches de mise en conformité avec la réglementation (ICPE ou propre au stockage de matière et déchets), notamment suite à demande de la DREAL ?
* Si ICPE ou SEVESO, sur quelles rubriques êtes-vous concernés et quels seuils s’appliquent ? Etes-vous soumis à un arrêté préfectoral ou celui-ci est-il en cours de réécritures ? Lancement d’une démarche de mise en concurrence par Appel d’Offre et négociations en cours avec des fournisseurs d’équipements ou autres sous-traitants ?

Pour le nouveau projet, s’il s’agit d’une modification / installation dans l’usine existante :

* Celui-ci constitue-t-il une modification substantielle de l’installation ? Comment modifie-t-il les rubriques et seuils ICPE éventuels ?
* Les démarches de porter à connaissance / déclaration / enregistrement / demande d’autorisations sont-elles en cours ? Des études d’impacts environnementales ou de danger sont-elles en cours ou ont-elles été transmises ?
* Démarches d’acquisition ou location de foncier en cours
* Démarches de demande de Permis de Construire (ou de Modification du PLU si terrain non constructible pour activité industrielle) ou de Permis d’exploiter

1. Démarches juridiques, commerciales, partenariales associées au projet :

* Existe-t-il des contrats-cadres de sous-traitance, ou renouvellement en cours de ceux-ci, auxquels vous pourriez recourir dans le cadre de la réalisation du projet (Bureau d’Etudes, corps de métier, …)
* Avez-vous déjà lancé des démarches de mise en concurrence de fournisseurs d’équipements ou de prestation dans le cadre du projet ? Quel en est l’état d’avancement ?
* Avez-vous lancé des démarches contractuelles pour obtenir des droits d’exploitation de licence d’un bailleur de procédé nécessaire pour votre projet ? Quel en est l’état d’avancement ?
* Avez-vous lancé des démarches ou négociations pour des contrats d’approvisionnement avec des fournisseurs de déchets ou MPR pour alimenter spécifiquement la nouvelle unité correspondant au projet ? ou des modifications des contrats d’approvisionnements existants ? Quel en est l’état d’avancement ?
* Avez-vous lancé des démarches ou négociations pour des contrats de fournitures auprès de clients achetant la MPR plastique ou les objets produits à partir de MPR provenant de la nouvelle installation visée par le projet ? OU bien avez-vous lancé des modifications des contrats de fourniture existants auprès de vos clients habituels ? Quel en est l’état d’avancement ?
* Dans le cas où le projet est réalisé avec un ou des partenaire(s), le projet implique-t-il des accords de consortium ou bilatéraux avec ceux-ci ?
* Autres accords juridiques en cours ?

1. Démarches qualité

* Avez-vous obtenu des certifications (si oui lesquelles) ?
* Envisagez-vous une ou des démarches de certifications (si oui lesquelles et à quelle échéance) ?

1. Ces différents contrats ou démarches juridiques sont-ils sur le chemin critique du projet ?

# 3. Description du scénario contrefactuel

Les solutions environnementalement et énergétiquement performantes ont généralement un coût supplémentaire qui nécessite un soutien public pour accélérer leur diffusion. **Le scénario contrefactuel représente la solution sans ou avec une moindre ambition environnementale ou énergétique dans laquelle investirait le demandeur, en l’absence d’aide publique.**

La définition de ce scénario contrefactuel est essentielle pour calculer une aide proportionnée et respectant les deux grands principes fixés par les règles communautaires relatives aux aides d’Etat, à savoir :

* L’aide doit être incitative : sans l’aide octroyée, le projet tel que déposé, à savoir plus respectueux de l’environnement, ne pourrait être mené à bien (rentabilité dégradée, fonds insuffisants, …).
* L’aide doit porter uniquement sur le surcoût induit par le gain de performance environnementale permis par le projet, et non sur la totalité de l’assiette de coût éligibles.



## Incitativité de l’aide, description du scénario contrefactuel

*Décrire quelle serait la situation en l’absence d’aide (scénario contrefactuel). Par rapport au projet initial :*

* Les tonnages de déchets plastiques recyclés ou de MPR (en tonnages) pouvant être incorporés seraient-ils inférieurs dans le cadre du scénario contrefactuel ? Si oui, veuillez apporter des informations chiffrées.
* La portée du projet serait-elle dégradée ? Par exemple, le panel de déchets recyclés s’en trouverait-il limité ? La qualité de la MPR produite/du produit fabriqué s’en trouverait-elle dégradée ? Le rendement de l’opération (taux de refus/taux de valorisation) serait-il diminué ? Dans quelle mesure ? Expliquez.
* Le projet serait-il mené plus lentement ? ou serait-il reporté de X années ? Quel serait alors le nouveau planning du scénario contrefactuel ?
* Le financement du projet est-il rendu possible uniquement grâce à l’octroi de l’aide ?
* Quels seraient les équipements et les choix technologiques investis dans le cadre du scénario contrefactuel ? Le choix des sous-traitants / fournisseurs (notamment Français ou Européens), ou d’équipements de seconde main / réutilisation des équipements existants ?
* Quel serait l’impact du projet sur les indicateurs sociaux économiques évoqué au §1.4.4 ?
* Quel serait l’impact du projet sur les indicateurs environnementaux (en comparant aux mêmes solutions de référence que pour le scénario du projet déposé, voir §1.4.4)
* Autres précisions utiles sur le scénario contrefactuel ?

### Décrire l’impact à court/moyen terme de l'aide dans les évolutions des projets et de la stratégie de l'entreprise comparativement à un scenario sans aide.

***Champ à compléter***

## Chiffrage du scénario contrefactuel

* Chiffrer ce scénario :
* Décrivez l’impact sur les coûts d’investissement (en s’appuyant sur des devis).
* S’il y a lieu, impact sur les frais de fonctionnement :

***Champ à compléter***

# Engagements spécifiques

* Le bénéficiaire doit remplir, avec des informations non confidentielles, la trame de fiche lauréat (Annexe 6) faisant partie des pièces du dossier à compléter : <https://agirpourlatransition.ademe.fr/entreprises/aides-financieres/20220406/appel-a-projets-national-recyclage-plastiques> Cette fiche lauréat est destinée à la communication publique.
* Le bénéficiaire s’engage à répondre aux enquêtes de l’ADEME et de ses partenaires ;
* Conformément à l’article 2 des Règles générales d’attribution des aides de l’ADEME, le Bénéficiaire s’engage à associer l’ADEME lors de la mise au point d’actions de communication et d’information du public (inauguration de l’installation, …) et à mentionner dans tous les supports de communication l’ADEME comme partenaire en apposant sur chaque support de communication produit le logo de l'ADEME et celui de France 2030 ou la mention : « opération réalisée avec le soutien financier de l'ADEME dans le cadre de France 2030 ». Il fournira à l'ADEME les versions finalisées des supports avant leur réalisation, afin d'obtenir l'accord de l'ADEME au préalable ;

# Rapports / documents techniques à fournir lors de l’exécution du contrat de financement

Selon les indications du contrat, vous devrez nous transmettre un ou plusieurs des rapports ci-dessous :

**Rapport(s) intermédiaire(s) :**

Si demandé(s) dans le contrat, ce(s) rapport(s) comporteront l’état d’avancement du projet à certaines échéances.

**Rapport final :**

Ce rapport comportera à minima**:**

* Les éventuelles modifications de l’opération et les éventuelles difficultés rencontrées ;
* Un rapport technique précisant le déroulement de l’opération et les résultats quantitatifs et qualitatifs en bilan selon la trame fournie par l’ADEME au moment de la contractualisation (il vous sera notamment demandé de remplir l’onglet A-Projet situé dans l’annexe 4 (fichier Excel) avec des données réelles)

Il peut également contenir tous autres éléments que le bénéficiaire jugera utiles de joindre en annexe tels que photos du site et des équipements, supports de présentation des équipements.

Si d’autres livrables sont rédigés pendant le projet, les indiquer dans le tableau ci-dessous :

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Lot/Tâche | Référence | Intitulé | Partenaires impliqués | Date prévisionnelle de livraison |
| L1T1 | **L1** | Titre  Descriptif | **Pilote du livrable**  Partenaire(s) | T0 + … mois |
| … | … | … |  |  |

ANNEXE : contenu type des diagnostic(s), étude(s) d’opportunité et étude(s) de faisabilité préalables aux projets

* 1. **Le diagnostic - étude d’opportunité**

Cette phase permet d’identifier le périmètre et les objectifs du projet. Elle comprend :

1. **Un état des lieux, en particulier lorsque le projet s’intègre à ou étend une usine existante :**

* Identification des sources de gisements utilisés et des débouchés, analyse et évaluation de leur potentiel d’évolution (benchmark)
* Inventaire des équipements existant (technologie, âge, capacités, limites et contraintes techniques notamment au regard du recyclage ou de l’incorporation, de l’historique d’exploitation, des évolutions des gisements / débouchés, …)
* **Si le porteur le juge nécessaire pour consolider sa démarche,** **un diagnostic ou audit plus poussé** sur l’état et la valeur des installations existante peut être réalisé pour aboutir à un **schéma directeur** priorisant et définissant les futurs investissements de l’usine, incluant le projet.

1. **Sur la base de l’état des lieux, caractérisation du périmètre du projet :**

* Nouvelles installations : capacité, objectifs de recyclage / incorporation, objectifs de rendements et de qualité,
* Nouveaux besoins en gisement d’approvisionnement et / ou débouché,
* Caractérisation des nouvelles sources de gisement et nouveaux débouchés potentiels (quantité, qualité, résine, disponibilité a priori, proximité, risque d’évolution)
* Premières caractéristiques du projet :
* Diagramme fonctionnel
* Principaux objectives de performances (capacité, qualité, rendement matière, taux de recyclage / incorporation visés)
* Principaux paramètres d’exploitation
* Zone d’implantation
* Scénarios techniques envisagées pour répondre à ces objectifs, et comparaison de ceux-ci entre eux
* Identification des technologies possibles et panels de fournisseurs associés
* Comparaison qualitative des technologies et scénarios associées (avantages / inconvénients), notamment en termes d’impact environnemental
* Planning grossier : Grands jalons, dont jalons fonciers et permitting / réglementaires, mise en service prévisionnelle.
* Pré-dimensionnement (capacités et puissances consommées des équipements principaux)
* Evaluation des CAPEX du projet à ~ -/ +50%
* Evaluation des principaux OPEX
* **Préconisation sur l’intérêt à poursuivre ou non les études : si oui, préconisation sur le ou les scénarios techniques retenus pour la phase faisabilité.**
  1. **L’étude de faisabilité**

Elle permet d’affiner le projet et donc son estimation sur la base des orientations données en phase diagnostic – opportunité. Elle permet d’aboutir à une seule solution retenue et d’en confirmer l’intérêt économique, environnemental et commercial et la faisabilité technique. Ce niveau de précision d’étude est celui qui permet généralement d’enclencher la décision projet. Mais, parfois, la décision projet peut être prise plus tôt (à l’issue de l’opportunité), ou au contraire sous réserves de confirmation par des études postes décision.

1. **Modèle d’approvisionnement** à l’issue d’une investigation prospectives auprès des gisements potentiels identifiés
2. **Modèle de production annuel** à l’issue d’une investigation prospective auprès des clients / débouchés potentiels identifiés
3. **Etude plus approfondie d’un ou deux scénarios techniques retenus** suite à la phase diagnostic et opportunité :

* Diagramme de flux process de l’unité, principales fonctions contrôle-commande
* Affinage des données de dimensionnement et principales spécifications des équipements et des fonctions (puissance, débit, principales spécifications qualité, spécifications électriques, de contrôle-commande, sécurité par exemple)
* Stratégies d’ingénierie dimensionnante pour le cout projet et la robustesse de fonctionnement : par exemple, équipements d’appoint / secours, politique de redondance, choix des types d’utilités et impact sur le dimensionnement des en entrée ou mutualisés sur site, capacités de stockage des intrants du procédé
* Implantation, bâtiments éventuels
* Proposition d’un allotissement avec un pré-programme de travaux
* Pré-consultation de fournisseurs sur les équipements majeurs : ceux-ci fournissent en général des devis (non engageants à ce stade)
* Estimation à +/-30% d’incertitude des CAPEX sur tout le périmètre projet
* Dans le cadre du RGEC, pour faciliter l’évaluation de l’aide, l’estimation du CAPEX d’une solution de référence ou d’un scénario contrefactuel sans plus-value environnementale est préconisé en phase faisabilité.
* Evaluation des moyens humains mobilisés (interne / externe) et premier schéma de gouvernance projet (MOA / AMOA / MOE,...), choix de la formule projet (Clé en Main ou non par exemple)
* Evaluation du plan de financement : fonds propres, emprunt, subventions, fiscalité
* Evaluation du coût de production moyen sur la durée du projet – vérifier sa compatibilité économique
* Affinage du planning prévisionnel de permitting et du planning global
* Première quantification sur quelques indicateurs environnementaux clés si possibles (GES, consommation d’énergie du projet sur sa durée de vie)
  1. **L’étude d’ingénierie :**

Cette étude est la première étape après la décision d’investissement et est donc une dépense éligible dans le cadre de l’AAP France 2030 (aide à l’investissement). Elle permet de rentrer dans un niveau de détail qui servira de base pour :

* Construire ensuite les spécifications nécessaires aux cahiers des charge des consultations de sous-traitants et équipementiers (études détaillées du Dossier de Consultation des Entreprises)
* Construire les spécifications nécessaires aux dossiers de permitting.

Elle fournit par exemple un affinage des livrables déjà réalisés en phase opportunité et faisabilité, mais aussi des livrables techniques précis supplémentaires tels que :

* Plan d’implantation précis, intégrant des spécifications d’intégration paysagère
* Diagrammes du Procédés allant jusqu’au niveau Instrumentation (PID)
* Diagramme des boucles de sécurité d’Urgence et Procédé (ESD, PSD)
* Liste des équipements dans les différents corps de métiers (équipements principaux, mais aussi vannes, filtres, capteurs, …), métrés de câbles et tuyauteries
* Spécifications pour les réseaux et équipements d’utilités électriques et fluides
* Etude Hazop, études d’impact environnemental, études de dangers éventuels
* Allotissement affiné (avec sous-lots par exemple), limites de batteries des différents lots
* Analyse de risques projets détaillé, et quantification de l’impact sur les coûts du projet
* Estimation des CAPEX détaillée à ~ +/-10%, elle peut nécessiter une méthode d’évaluation des aléas liés aux risques robuste.

1. Pour rappel, l’incorporation de MPR dans des emballages ménagers non recyclables selon les critères définis par le cahier des charges de cet appel à projets n’est pas éligible [↑](#footnote-ref-1)