**FRANCE 2030**

**Stratégie nationale : Produits biosourcés et Carburants durables**

Appel à Projets :

"Développement d’une filière de production française de carburants aéronautiques durables

-

Soutien aux études d’ingénierie d’avant-projet (FEED)"

|  |
| --- |
| Dossier de candidature |

ACRONYME DU PROJET

INTITULE DU PROJET

# Eléments clés du projet

|  |  |
| --- | --- |
| **Nom du projet** |  |
| **Durée du projet (en mois)** |  |
| **Localisation de l’unité de production** |  |
| **Date de début de l’étude FEED** |  |
| **Date de fin de l’étude FEED** |  |

# Liste des partenaires

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Raison sociale** | **Catégorie d’organisme au sens communautaire** | **Localisation géographique** | **Budget global du partenaire** | **Aide demandée par le partenaire** |
| Insérer le nom du partenaire (Coordonnateur) |  |  |  |  |
| Insérer le nom du partenaire |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |
| Total : | | |  |  |

Selon la recommandation de la Commission n° 2003/361/CE du 6 mai 2003, « la catégorie des micros, petites et moyennes entreprises (PME) est constituée des entreprises qui occupent moins de 250 personnes et dont le chiffre d'affaires annuel n'excède pas 50 millions d'euros ou dont le total du bilan annuel n'excède pas 43 millions d'euros ».

Dans la catégorie des PME, une petite entreprise est définie comme une entreprise qui occupe moins de 50 personnes et dont le chiffre d'affaires annuel ou le total du bilan annuel n'excède pas 10 millions d'euros.

# Complétude du dossier de candidature

Le dossier de candidature doit comporter l’ensemble des documents suivants :

**Commun à tous les partenaires :**

* Présentation du projet (cf. partie 1)
* Annexe 5 – Grille d’impact
* Description détaillée de tâches du projet (cf. partie 2 de l’annexe 3a)
* Base de données des coûts du projet (selon modèle téléchargeable sur le site internet ADEME de l’appel à projets, au format Excel ou Open Office)
* Annexe 8 – Fiche lauréats
* Annexe 9 – plan d’approvisionnement biomasse, pour les projets de biocarburants

Annexe 10 – plan d’approvisionnement en électricité, H2, eau et CO2

**Spécifique à chaque demandeur :**

* Conditions Générales France 2030 de l’ADEME datées et signées par le représentant habilité du demandeur (version scannée)
* Déclaration de catégorie d’entreprise au sens communautaire dûment remplie et signée par le représentant habilité du demandeur (cf. annexe 3c, non demandé pour les organismes publics)

**Pour les Petites et Moyennes entreprises (au sens communautaire) uniquement :**

* Présentation de l’entreprise (cf. annexe 3b)
* Présentation de l’activité économique liée au projet (cf. annexe 3a et annexe 3b)
* Annexe 6 - Eléments financiers
* Déclaration des financements publics perçus sur les 3 dernières années dûment remplie et signée par le représentant habilité du demandeur (cf. annexe 3c)
* Liasses fiscales complètes (ou bilans et comptes de résultats approuvés par l’assemblée générale) des 3 derniers exercices du demandeur
* Annexe 7 – attestation de santé financière

**Pour les Grandes entreprises (au sens communautaire) uniquement :**

* Présentation de l’entreprise (cf. annexe 3b)
* Présentation de l’activité économique liée au projet (cf. annexe 3a et annexe 3b)
* Annexe 6 - Eléments financiers
* Déclaration des financements publics perçus sur les 3 dernières années dûment remplie et signée par le représentant habilité du demandeur (cf. annexe 3c)
* Liasses fiscales complètes (ou bilans et comptes de résultats approuvés par l’assemblée générale) des 3 derniers exercices du demandeur
* Annexe 7 – attestation de santé financière
* Fiche d’incitativité de l’aide (cf. partie 4)

|  |
| --- |
| ***(30 pages maximum pour cette annexe 3a, hors partie 2)***  *Une attention toute particulière à la clarté et à la lisibilité du dossier est demandée. Les schémas de principe ou tableaux sont à privilégier.*  *Le contenu doit être à la fois pédagogique, synthétique et présenter un niveau technique suffisant permettant une expertise approfondie. (tous les éléments transmis sont gérés en confidentialité)*  *Les tableaux fournis seront au format Excel (ou équivalent) et les formules seront accessibles.* |

# PARTIE 1 : PRESENTATION DU PROJET DE CARBurant AERien

## Résumé Executif

**2 pages maximum**

* Contexte et enjeux du projet de production de CAD
* Objectifs du projet (environnementaux, économiques, techniques, organisationnels)
* Description sommaire du projet (précisant les technologies et solutions ciblées, les fournisseurs pressentis, la localisation, la durée du projet et le calendrier des prochaines étapes
* Partenaires et pertinence du consortium
* Eléments financiers du projet (montant total, répartition entre partenaires, …) en incluant les études d’ingénierie d’avant-projet (FEED)
* Impacts pressentis du projet en matière économique, social, sociétal et environnemental
* Stratégie de déploiement du procédé de production au niveau national et à l’international

## Objectifs du Projet

### Contexte et objectifs du projet

Contexte : Réglementaire (national, européen et international), environnemental, économique, problématique particulière de l’entreprise

Objectifs : Techniques, économiques, sociétaux, environnementaux du projet, stratégie de déploiement du procédé de production au niveau national et à l’international

### Bilan synthétique des résultats des études de pré-faisabilité et de faisabilité (études pré-FEED).

A compléter par les principaux résultats des études déjà réalisées.

### Unité de production : mise à l’échelle et verrous à lever

Etat de l’art : échelle mondiale, multisectorielle, références demandées

Verrous : techniques, organisationnels, sociaux, ….

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Verrous | Type | Etat de l’art | Solution proposée |
| Verrou 1 : …. | *Ex : technique* |  |  |
| … |  |  |  |

Solutions : choix de(s) technologie(s) et du fournisseur, pertinence par rapport aux verrous, indicateurs de performances choisis avec les niveaux de performance visés.

Concernant l’unité, il sera nécessaire de détailler :

* Localisation(s) de l’unité de production
* Description de la future implantation de l’unité
* Description de l’approvisionnement de l’unité
* Taille du l’unité (pertinence par rapport au besoin) :
  + Capacité minimale de production (tonnes par an) et prévision de montée en charge de la production
  + Clé de répartition entre les produits en sortie de procédé : % de production des carburants (aéronautique, maritime, routier) et % d’autres co-produits.
* Description des autres externalités (chaleur, utilités, etc).

### Disponibilité de la matière première sur le long terme

Préciser les conditions de disponibilité de la matière première sur le long terme : origine, contrat, garantie…

Partie à compléter en lien avec **l’annexe 9** pour la partie biomasse et **l’annexe 10** pour la partie électrocarburants.

## Organisation du projet d’ingénierie d’avant-projet (FEED)

### Porteur ou Partenaires

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Partenaire | Rôle dans le projet | Compétences apportées au projet | Apports du projet au partenaire |
| Partenaire 1 |  |  |  |
| Partenaire 2 |  |  |  |
| … |  |  |  |

### Gouvernance du projet

Organisation juridique, répartition des responsabilités.

Si le projet est collaboratif : date de fourniture pressentie de l’accord de consortium.

### Etat des Connaissances antérieures et stratégie de propriété intellectuelle

Connaissances antérieures, Résultats du projet, stratégie de valorisation de la PI

### Sous-traitance

Collaborations, sous-traitances (et nationalité de ces sous-traitances) et autres prestations externes envisagées (l’analyse environnementale de type ACV ou Empreinte Projet peut être incluse)

## Description synthétique du plan de travail



Positionnement du projet dans la filière ou sa chaîne de valeur (synoptique) ;

Mise en évidence pour chaque étape du projet et/ou des procédés : flux entrants (produits, matière, énergie, eau…) et sortants de chaque étape du projet (données quantifiables demandées) ;

Détail des différentes étapes incluses dans le périmètre du projet (production finale de jetfuel ou d’intermédiaires non raffinés (cires)) ;

Clé de répartition entre les produits en sortie de procédé ;

Rejets associés au projet et/ ou à l’activité principale du projet ;

Caractère généralisable du procédé de production du carburant durable.

### Arborescence du projet d’ingénierie d’avant-projet (FEED)

Lotissement du projet

### Description des lots / activités

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Lot | Budget | Contenu | Partenaires impliqués |
| Lot 1 | … k€ |  | **Coordinateur du lot**  Partenaire(s) du lot |
| … |  |  |  |

### Livrables

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Lot/Tâche | Référence | Intitulé | Partenaires impliqués | Date prévisionnelle de livraison | Etape-clé / Jalon intermédiaire |
| T 0.1 | **L1** | Titre  Descriptif | **Pilote du livrable**  Partenaire(s) | T0 + … mois | EC 1 |
| … | … | … |  |  |  |

## Calendrier d’execution des etudes d’ingenierie d’avant-projet



### Planning indicatif du projet

Logique de déroulement et interdépendance des activités (insérer un schéma synthétique)

Planning détaillé (type Gantt), comprenant :

* **les étapes-clés** : validation et synthèse des activités passées (sur la base de livrables dédiés), qui pourront être présentées à l’ADEME
* **Jalons intermédiaires**: décision de poursuite ou d’arrêt projet sur conclusions de travaux antérieurs ou éléments exogènes au projet (sur la base de livrables dédiés)

**Préciser le T0 du projet : son démarrage prévisionnel réel**

### Étapes-clés et Jalons Intermédiaires

*Sur la base du planning indicatif du projet :*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Etape – clé (annuelle)*** | ***Date prévisionnelle*** | ***Evénements correspondants*** |
| *1* | *T0 + 6 mois (date indicative MM/AAAA)* | *Lot I « … » : fin des tâches 1.2 et 1.3*  *Réponse au questionnaire d’évaluation de début de projet envoyé par l’ADEME* |
| *2* | *T0 + 14 mois (date indicative MM/AAAA)* | *Lot III « … » : fin de la tâche 3.1* |
| *…* |  |  |

Préciser les éventuels jalons de type GO/NOGO:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Jalon*** | ***Date prévisionnelle*** | ***Evènements correspondants*** |
| *JI 1* | *T0 + 12 mois (date indicative MM/AAAA)*  *Ou*  *EC 1* | *Qualification du jalon attendu (critères à objectiver et quantifier).* |
| *JI 2* | *T0 +18 mois*  *(date indicative MM/AAAA)*  *Ou*  *EC 2* | *Qualification du jalon attendu (critères à objectiver et quantifier).* |

### Analyse des risques

Présentation des risques de toutes natures (technique, organisationnelle, juridique, économique, environnementale, sociétale) *(triés par ordre d’importance)*

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

## Budget prévisionnel du projet

Copie des onglets correspondants de la base de données des coûts (Annexe 4) du projet :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Coûts (en € HT) | Partenaire 1 | Partenaire … | Total |
|  |  |  |  |
| Salaires de personnel |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Semestre 1 | Semestre 2 | Total |
| Nom du partenaire 1 | €  % | €  % | **€**  **100%** |
| … |  |  |  |

## Impacts du projet de production de Carburant Aerien Durable

### Coûts

Coût de production du carburant aérien et prix de vente cibles en considérant un coût d’achat prévisionnel des intrants et la valorisation des co-produits sur une durée de 5 ans et 10 ans après la mise en fonctionnement de l’unité.

Pour les électrocarburants, il sera attendu une estimation sur la base d’hypothèses qui devront être décrites précisément et étayées ici :

* Pour le prix de l’électricité, il est demandé de considérer 2 coûts d’achat :
  + **Un coût de l’électricité à 70€/MWh :** Indiquer le coût de production du carburant et les prix de vente cibles.
  + **Un coût de l’électricité ciblé par le porteur de projet (étayé par les échanges déjà entamés avec le fournisseur d’électricité) :** indiquer le coût de production du carburant et prix de vente cibles
* Pour le prix du CO2, il est demandé également de considérer 2 coûts d’achat :
  + Un coût du CO2 à 130€/t, hypothèse commune à tous les porteurs, qui inclut le captage, la purification et l’acheminement sur le site de consommation.
  + Un coût du CO2 ciblé par le porteur de projet (étayé par les échanges déjà entamés avec le fournisseur de CO2).

### Modèle d’affaires

* Accès aux marchés et modèle d’affaires (produits et services envisagés / segments de marchés)
* Qualité du modèle économique
* Plan d’affaires et hypothèses étayés : analyse concurrentielle, manifestations d’intérêt, …
* Rentabilité du projet par rapport à un benchmark international (cibles de prix à l’importation)
* Lettres d’intention ou contrats signés avec de possibles offtakers
* Connexion à l’infrastructure nationale pour le transport du carburant

### Impacts socio-économiques

* Perspectives de création ou de maintien de l’emploi
* Bénéfices attendus du projet, directs et induits, pour l’écosystème
* Enjeux sociaux et sociétaux, le cas échéant, territoriaux

### Impacts environnementaux

Synthèse de l’annexe 5

### Vue synthétique des impacts pressentis

Pour l’ensemble du projet (somme des Indicateurs clés de performance des différents partenaires, repris depuis les annexes 3b et 5 – hors impacts GES) :

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| * Impacts (post projet) | Année post projet 1 | | Année post projet 2 | | Année post projet 3 | | Année post projet 4 | | Année post projet 5 | | TOTAL | |
| * **Niveau de maturité** * **TRL** * **Commentaires**(ex : tonnage produit / recyclés, phase de ramp up/industrielle, niveau pilote, lab, plant, etc) |  | |  | |  | |  | |  | |  | |
| * **Impact de GES** (en t CO2 eq évitées/an) **(1)** |  | |  | |  | |  | |  | |  | |
| * **Coûts (scénario à 70 €/MWh et 130€/t et YY prix CO2):** * **de la tonne de carburant aéronautique produit** * **des éventuels coproduits** |  | |  | |  | |  | |  | |  | |
| **Coûts (scénario à XX €/MWh et 130€/t et YY prix CO2):**   * **de la tonne de carburant aéronautique produit** * **des éventuels coproduits** | |  | |  | |  | |  | |  | |  |
| **Coûts de la tonne de CO2 évitée** |  | |  | |  | |  | |  | |  | |
| * **Chiffres d’affaires cumulés** (M EUR)  **(2)** * **Partenaire 1** * **Partenaire 2** * **…** |  | |  | |  | |  | |  | |  | |
| **Nombres emplois directs mobilisés annuellement** *pour l'activité d'exploitation du projet, qu'ils soient créés et/ou maintenus*   * **Partenaire 1** * **Partenaire 2** * **…** |  | |  | |  | |  | |  | |  | |
| * **Autres externalités (positives ou négatives) ?** * *ex : eau, intrants, matière, etc* |  | |  | |  | |  | |  | |  | |

1. Préciser la solution de référence
2. Préciser les unités d’œuvres (biens ou services) commercialisées

Cette présentation peut être étayée par le détail des indicateurs déjà mesurés (ainsi que les méthodes d’évaluation associées), ou à défaut par les hypothèses de projection prises par les porteurs.

### Indicateurs clés environnementaux à suivre pendant le projet

Si le projet est financé, le contrat de financement devra inclure un/des indicateur(s) environnementaux à suivre tout au long du projet et sur le temps des retours financiers (jusque plusieurs années post-projet) : préciser, selon vous, le/les indicateurs clés environnementaux qui vous semblent les plus pertinents pour rendre compte de la performance environnementale de la solution développée.

# PARTIE 2 : DESCRIPTION DETAILLEE DES TACHES

***Une fiche par tâche***

*A compléter pour chaque lot du projet au format traitement de texte, en complément et cohérence de la base de données des coûts du projet (la base de coûts, Annexe 4, fait foi)*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tâche n° : 1.1** | **Intitulé de la tâche** | | | |
| Partenaire responsable de la tache | Partenaire … | Partenaire … | Partenaire … | Partenaire … |
| **Date de démarrage :** T0 + … mois *(T0 = date de démarrage du projet)*  **Date de fin :** T0 + … mois  **Durée**(en mois) : | | | | |
| **Objectifs : Résultats attendus (et indicateurs associés)** | | | | |
| **Travaux réalisés et moyens mis en œuvre :** | | | | |
| **Nature des coûts :**  Sous-traitance : *réalisation de prototypes, études, …*  Achats : *consommables, petit matériel, composants, …*  Investissements : *machine-outil, équipements de mesure, …* | | | | |
| **Livrables :** *(numéro et intitulé de livrable)* | | | | |