

CAHIER DES CHARGES DE L'APPEL D'OFFRES « GRANDS PROJETS INDUSTRIELS DE DÉCARBONATION 2024 »

AVERTISSEMENT : ce document est un projet de cahier des charges pour l'appel d'offres en faveur des grands projets industriels de décarbonation soumis à consultation publique. Les éléments de ce cahier des charges sont donc soumis aux modifications qui seront apportées suite à l'analyse des réponses à la consultation publique et dans le cadre de la procédure d'autorisation du régime d'aide d'État qui servira de base légale au dispositif par la Commission européenne conformément à l'article 108, paragraphe 3, du Traité sur le fonctionnement de l'Union européenne. La réponse à l'appel à manifestation d'intérêt publié simultanément sera nécessaire pour participer à la phase d'enchère.

Table des matières

1.	Contexte.....	4
1.1.	Objectifs de la mesure	4
1.2.	Calendrier de la procédure	4
1.3.	Bases légales.....	5
2.	Conditions d'éligibilité.....	6
2.1.	Projets éligibles	6
2.2.	Conditions spécifiques à l'utilisation de certaines technologies	7
3.	Performance de décarbonation.....	10
3.1.	Périmètre du projet.....	10
3.2.	Calcul de la performance de décarbonation (D_i).....	11
3.3.	Intensités carbone de référence ($IC_{p,réf}$).....	12
3.4.	Calcul des intensités carbone ($IC_{p,i}$).....	12
3.5.	Règles spécifiques de comptage des émissions.....	12
4.	Demande d'aide et modalités de calcul de l'aide.....	14
4.1.	Objectif de l'aide.....	14
4.2.	Calcul de l'aide	14
4.3.	Prix d'enchère.....	15
4.4.	Avance	15
4.5.	Articulation avec d'autres aides publiques.....	15
5.	Notation et sélection des projets.....	16
5.1.	Notation des projets.....	16
5.2.	Critère prix N_1	16
5.3.	Critère N_2 d'ambition de décarbonation	16
5.4.	Critère N_3 de cohérence avec la trajectoire de décarbonation nationale.....	17
5.5.	Notation des consortiums.....	17
5.6.	Répartition de l'enveloppe de financement.....	18
5.7.	Sélection des projets.....	18
6.	Contractualisation, engagements contractuels et versement de l'aide.....	19
6.1.	Engagements contractuels et déroulé de la phase d'investissement.....	19
6.2.	Versement de l'aide	20
6.3.	Modifications du projet	21
6.4.	Arrêt du projet.....	21
6.5.	Évaluation du contenu local.....	21
6.6.	Autres engagements	22
7.	Contrôles ex ante et sanctions ex post	24
7.1.	Contrôle ex ante de la performance de décarbonation.....	24

7.2. Contrôle ex ante d'absence de surentabilité.....	24
7.3. Sanction ex-post liée à la surestimation de la performance de décarbonation.....	24
7.4. Autres sanctions ex-post.....	25
Annexe 1 – Pièces à fournir à l'ADEME pour candidater.....	26
Annexe 2 – Do Not Significant Harm (DNSH).....	27
Annexe 3 – Référentiels SEQE	28
Annexe 4 – Facteur d'émissions moyen des mixes électriques en France.....	30
Annexe 5 – Trajectoire des prix du CO ₂ sur le marché SEQE	31
Annexe 6 – Déclaration de consortium.....	32
Annexe 7 – Modalités spécifiques à l'usage de la biomasse.....	33

1. Contexte

1.1. Objectifs de la mesure

L'Union européenne a fixé des objectifs contraignants et ambitieux en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre (ci-après « GES ») pour 2030 et 2050, notamment dans le cadre de sa communication sur « Le pacte vert pour l'Europe », sa « nouvelle stratégie industrielle pour l'Europe » et la « loi européenne sur le climat ». La politique européenne en matière énergétique, environnementale, et de protection du climat est également définie par le Cadre d'action en matière de climat et d'énergie (2020-2030) et renforcé par le paquet *Fit for 55* qui prévoit la réduction des GES de 55% par rapport aux niveaux de 1990 d'ici 2030.

Pour se conformer à cette ambition environnementale européenne, la France a inscrit dans la Stratégie Nationale Bas Carbone 2 (SNBC 2) un objectif de réduction des GES de l'industrie de 35% en 2030 par rapport à 2015 et de 81% en 2050. Ces objectifs seront rehaussés pour se conformer au paquet *Fit for 55* tel que précisé dans le Plan national intégré énergie climat de la France soumis à la Commission européenne en novembre 2023. Ce document préparatoire à la SNBC3 fait apparaître un objectif de réduction des GES industriels de -46% entre 2015 et 2030.

Le dispositif vise, dans ce contexte, à soutenir l'accélération de la décarbonation de l'industrie en France et le développement de technologies de décarbonation les plus ambitieuses afin d'atteindre les objectifs européens et nationaux susmentionnés. Il doit permettre, en particulier, d'accélérer la décarbonation des secteurs et sites industriels les plus émetteurs et les plus difficiles à décarboner tout en permettant l'émergence de solutions de décarbonation au meilleur coût. La mise en place de contrats de subvention entre l'État et les projets sélectionnés permettra la construction et l'exploitation de procédés de production décarbonés ambitieux au sein des installations industrielles les plus émettrices.

1.2. Calendrier de la procédure

L'Agence de la transition écologique (ADEME) est en charge de l'instruction des offres déposées au titre de l'appel d'offres et de la contractualisation des contrats avec les lauréats.

Le calendrier prévisionnel de la procédure est le suivant :

	Date
Lancement de la consultation publique et de l'appel à manifestation d'intérêt	26 juin 2024
Clôture de la consultation publique et de l'appel à manifestation d'intérêt	30 septembre 2024
Publication de la version finale du cahier des charges et ouverture de la phase de dépôt des offres	Novembre 2024
Fin de la période d'enchère	Janvier 2025

Les dates précises d'ouverture de l'enchère seront précisées dans la version finale du cahier

des charges. Elle devrait avoir lieu au dernier trimestre 2024 sous réserve de validation du régime d'aide d'État afférent au dispositif par la Commission européenne.

Afin de garantir l'égalité d'information des candidats durant la consultation publique et l'appel à manifestation d'intérêt et pendant la phase d'enchères, les questions posées par les candidats et les réponses apportées à l'écrit seront rendues publiques.

Les candidats pourront contacter la Direction générale des Entreprises du Ministère de l'Économie, des Finances et de la Souveraineté Industrielle et Numérique à l'adresse suivante : decarbonation-industrie.dge@finances.gouv.fr.

Après anonymisation, les questions et réponses seront publiées sur le site <https://www.entreprises.gouv.fr/fr>. Aucune question ne pourra être soumise après le 20 septembre afin de garantir une réponse publiée avant la date de clôture de la consultation.

Les modalités d'échanges durant la phase de dépôt des offres seront précisées dans la version finale du cahier des charges de l'appel d'offres.

1.3. Bases légales

Les bases légales nationales sont :

- l'article 20 de la Constitution du 4 octobre 1958 ;
- la loi n°2021-1900 du 30 décembre 2021 de finances pour 2022 ;
- la loi n° 2022-1726 du 30 décembre 2022 de finances pour 2023 ;
- la loi n° 2023-1322 du 29 décembre 2023 de finances pour 2024 ;
- les articles L.131-3 et R.131-2 et R.131-3 du Code de l'environnement qui fixent le cadre des missions de l'ADEME ;
- la délibération n°14-3-7 du 23 octobre 2014 modifiée du Conseil d'administration de l'ADEME qui définit les modalités de l'octroi des aides par l'ADEME ;
- la convention du 16 mars 2022 entre l'État, l'ADEME, l'Agence nationale de la recherche, la Caisse des dépôts et consignations, l'EPIC Bpifrance et la société anonyme Bpifrance relative au programme d'investissements d'avenir (action «Industrialisation et déploiement»), qui charge l'ADEME de concevoir, d'organiser et de gérer des programmes dans le cadre du plan France 2030.

La base légale européenne est l'article 107, paragraphe 3, point c) du TFUE interprété à l'aune des Lignes directrices concernant les aides d'État au climat, à la protection de l'environnement et à l'énergie pour 2022 (LDACEE), en particulier sa section 4.1. relative aux aides à la réduction et à l'élimination des émissions de gaz à effet de serre. Constituant un régime d'aide d'État au sens de l'article 107, paragraphe 1, TFUE, la mesure devra être autorisée par la Commission Européenne, qui devra notifier une décision de compatibilité de la mesure avec le marché intérieur conformément à la procédure prévue à l'article 108, paragraphe 3, point c) du TFUE. Les textes relatifs au dispositif (cahier des charges de l'appel d'offres, etc.) seront publiés sur le site web suivant: <https://www.europe-en-france.gouv.fr/fr/aides-d-etat>.

2. Conditions d'éligibilité

2.1. Projets éligibles

L'appel d'offres est ouvert aux entreprises de toutes tailles situées en France qui souhaitent financer un projet de décarbonation d'une activité industrielle existante ou nouvelle. Il est entendu par projet de décarbonation d'une activité industrielle la mise en place d'un ou de plusieurs leviers technologiques suivants : efficacité énergétique, changement du mix énergétique, changement du mix matière, captage et utilisation ou stockage du CO₂.

Un candidat pour être éligible :

- doit disposer d'un établissement stable en France au moment du versement de la subvention ;
- doit respecter les normes de l'UE en vigueur ;
- ne doit pas être une entreprise « en difficulté » au sens des lignes directrices concernant les aides au sauvetage et à la restructuration¹ ;
- ne doit pas faire l'objet d'une injonction de récupération d'une aide déclarée incompatible par une décision de la Commission européenne et non remboursée ;
- ne doit pas faire l'objet de sanctions adoptées par l'Union européenne et précisément, ne sont pas éligibles :
 - les personnes, entités ou organismes spécifiquement désignés dans les actes juridiques instituant ces sanctions ;
 - les entreprises détenues ou contrôlées par des personnes, entités ou organismes ciblés par les sanctions adoptées par l'Union européenne ;
 - les entreprises présentes dans des secteurs ciblés par les sanctions adoptées par l'Union Européenne, dans la mesure où l'aide porterait atteinte aux objectifs des sanctions pertinentes ;
- ne doit déposer qu'une offre par site industriel à l'appel d'offres. Cette offre peut comporter un groupement de plusieurs projets de décarbonation sur un même site industriel.

Un projet pour être éligible :

- doit avoir déposé un dossier complet de candidature dont la liste des pièces est en **Annexe 1** ;
- doit être mis en place sur un site industriel défini par son SIRET **et soumis au système d'échanges de quotas d'émissions (SEQE)**. Un projet d'investissement dans de nouvelles installations industrielles est aussi en principe éligible (extension de site industriel existant ou nouveau site industriel) si l'activité sur laquelle porte le projet d'investissement est listée à l'annexe I de la directive 2003/87/CE, dite « directive SEQE » ;
- doit appartenir à la **catégorie C de la nomenclature des activités économiques dans la communauté européenne (NACE C)**. Ces codes NACE correspondent à l'industrie manufacturière. Les activités de raffinage de code NACE C1920 ne sont pas éligibles ;
- doit faire une demande d'aide **supérieure ou égale à 20 M€** sur toute la durée du contrat (cf modalités décrites en section 4) ;
- ne doit pas causer de préjudice important du point de vue de l'environnement par application du principe DNSH – Do No Significant Harm (cf **Annexe 2**) ;

¹ Communication de la Commission, Lignes directrices concernant les aides d'Etat au sauvetage et à la restructuration d'entreprises en difficulté autres que les établissements financiers (2014/c 249/01).

- doit permettre de baisser les émissions de GES sur l'ensemble des catégories d'émissions (1, 2, 3, 4, 5 et 6). En particulier, pour chiffrer les émissions de catégorie 2 liées à la consommation d'électricité issue du réseau électrique dans le cadre du projet, le candidat devra utiliser le facteur d'émissions moyen du mix électrique pertinent suivant la localisation de son projet sur le territoire français (**Annexe 4**). Par ailleurs, les émissions de catégorie 4 liées à la consommation d'hydrogène dans le cadre du projet devront être chiffrées et justifiées par le candidat, sur la base des contrats passés avec les fournisseurs ;
- Ne doit pas induire pour les sites existants d'augmentation d'émissions de gaz à effets de serre à la suite de la réalisation du projet y compris en cas d'augmentation du volume de production. Les nouveaux sites ne sont pas soumis à cette condition.
- doit permettre d'être plus efficace que l'intensité carbone de référence telle que définie en section 3.3 ;
- doit faire l'objet d'une demande d'aide avec une performance de décarbonation telle que décrite en partie 3 cohérente avec l'évaluation qu'en fera l'ADEME lors de son instruction ;
- doit être un projet présentant une maturité suffisante. Les projets devront justifier :
 - d'une capacité de déploiement industriel des solutions de décarbonation proposées. Cette capacité de déploiement industriel du projet sera évaluée sur la maturité des technologies employées (qui ne devront plus être des technologies au stade de la R&D, et avoir achevé le niveau de maturité technologique de 8, en ayant démontré le fonctionnement de la technologie à une échelle suffisamment importante), sur la capacité à tenir les délais (planning de construction, contacts avancés avec des fournisseurs, précision des technologies retenues, devis de fournisseurs, démarches entamées dans l'obtention des autorisations environnementales...);
 - d'une capacité à sécuriser les approvisionnements en énergie ou matière nécessaires au fonctionnement du projet ;
 - d'une capacité à financer le projet. Cette capacité de financement sera évaluée sur la base d'un plan d'affaires sur la durée du contrat, et de la capacité à poursuivre le projet sans soutien public après la fin du contrat.

Des groupements d'entreprises portant différents projets permettant de mutualiser des enjeux de décarbonation, en particulier via des infrastructures communes ou le partage de flux de matière seront éligibles, et nommés « consortium » pour le reste du présent cahier des charges. Dans ce cas, chacun des candidats soumet un dossier de candidature, qui précise le périmètre du groupement dont fait partie son projet. Le groupement d'entreprises portant différents projets devra par ailleurs être limité à un périmètre géographique cohérent, et présenter des interactions fortes entre les projets portés par le groupement, par exemple l'utilisation d'infrastructures communes ou de coproduits entre entreprises. Afin de candidater sous forme de consortium, il sera nécessaire de fournir un document cosigné de tous les projets faisant partie du consortium (Annexe 6). Chaque projet ne pourra faire partie que d'un seul consortium au maximum.

2.2. Conditions spécifiques à l'utilisation de certaines technologies

2.2.1. Énergie renouvelable

Les projets de production d'énergie renouvelable bénéficiant de mécanismes de soutien dédiés (biogaz, électricité éolienne ou solaire, etc.) ne sont pas éligibles.

2.2.2. Hydrogène

Les projets d'adaptation des procédés industriels pour l'utilisation d'hydrogène sont éligibles à l'appel d'offres. Pour être éligible, l'hydrogène consommé devra être soit produit dans une installation de production d'hydrogène renouvelable out bas-carbone, soit coproduit lors d'un procédé industriel (dont l'objet principal n'est pas d'obtenir cet hydrogène). Les projets de production d'hydrogène électrolytique renouvelable ou bas-carbone seront soutenus par d'autres mécanismes.

Concernant la combustion d'hydrogène, celle-ci sera éligible :

- seulement en mélange méthane/hydrogène,
- pour les procédés haute température (>400°C) de type fours de cuisson, la combustion d'hydrogène dans des chaudières industrielles de production d'eau chaude ou de vapeur sera inéligible.

Ces deux conditions sont cumulatives.

Une étude de faisabilité technique devra objectiver la pertinence de la solution de combustion d'hydrogène proposée, notamment :

- en justifiant de la non-pertinence de l'électrification directe pour le maintien de la qualité des produits finis,
- en apportant la validation de la proportion envisagée d'hydrogène dans le mélange hydrogène/méthane et d'un contrôle des émissions de NO_x et donc du respect des Valeurs Limites d'Émissions (VLE) réglementaires via la réalisation de tests préalables.

2.2.3. Biomasse

Le présent appel d'offres ne permettra pas de soutenir :

- les opérations de mise en place de chaudière biomasse ou de générateurs à air chaud utilisant de la biomasse, celles-ci pouvant être soutenues par l'appel à projets « Biomasse Chaleur pour l'Industrie, l'Agriculture et le Tertiaire » (BCIAT) porté par l'ADEME ;
- l'utilisation de biomasse transformée (par exemple le biochar) ou de biocombustibles dont la production est déjà soutenue par un autre dispositif public (par exemple la production de biogaz pour injection dans le réseau gazier).

Par conséquent, la décarbonation liée à l'utilisation de ces deux leviers de décarbonation ne sera pas incluse dans le calcul de la performance de décarbonation d'un projet intégrant d'autres leviers de décarbonation.

Hormis les exclusions citées ci-dessus, pour un projet souhaitant utiliser des ressources biomasse ou des biocombustibles pour des usages énergétique ou matière, le candidat devra respecter les éléments définis en **Annexe 7**. En particulier, la validation de ce plan d'approvisionnement par les préfets de région est une condition d'éligibilité.

De plus, pour un projet ayant recours à des ressources biomasse ou à des biocombustibles pour des usages seulement énergétiques, le candidat devra démontrer qu'il n'existe pas à date de solution de décarbonation reposant sur le recours aux énergies thermiques renouvelables ou de récupération, ou sur l'électrification, plus pertinente d'un point de vue technique et financier, dans le contexte de son secteur industriel.

Enfin, le recours à du charbon de bois produit par pyrolyse, ou à du gaz de synthèse (« syngas ») produit par pyrogazéification, pour générer de la chaleur sous forme de vapeur, d'huile thermique ou d'eau chaude, ne sera pas soutenu par le présent appel d'offres. Les unités de

production de ces charbons de bois ou de ces gaz de synthèse devront en sus respecter les critères indiqués en **Annexe 7**.

2.2.4. Captage, stockage et utilisation du CO₂

Captage et stockage du CO₂ (CSC)

Une opération de CSC devra consister à capter du CO₂ sur un site industriel et à le transporter pour être ensuite stocké géologiquement dans les conditions prévues par la Directive 2009/31/CE du 23 avril 2009. Seuls les volumes effectivement stockés de manière sûre et permanente seront comptabilisés dans l'évaluation de la réduction des émissions.

Une opération de CSC devra être conforme aux exigences du règlement d'exécution (UE) 2018/2066 de la Commission concernant la fourniture de la preuve du stockage permanent.

Une opération de CSC devra assurer qu'au moins 50% des émissions de CO₂ captées et stockées soient constituées :

- d'émissions de CO₂ fossiles ou biogéniques de procédés, c'est-à-dire générées par des réactions chimiques, hors combustion (ex : décarbonatation du calcaire, réaction de réduction de minerais...);
- et/ou d'émissions énergétiques de CO₂ biogéniques, c'est-à-dire générées par la combustion de biocombustibles ;
- et/ou d'émissions énergétiques de CO₂ issues des déchets, c'est-à-dire générées par la combustion de Combustibles de Substitution issus de déchets.

Dans son dossier de candidature, le candidat devra par ailleurs :

- justifier de discussions avancées avec des opérateurs de transport et de stockage de CO₂, y compris sur les aspects tarifaires ;
- avoir commencé les études sommaires d'ingénierie (pré « Front-End Engineering Design » [pré FEED]) relatives au captage et au transport du CO₂ ;
- justifier que le projet s'inscrit géographiquement dans le cadre d'un projet de développement d'infrastructures CSC labellisé « projet d'intérêt commun (ou mutuel) » par la Commission européenne (PIC/PIM) ou étudié dans le cadre d'une démarche ZIBAC (Zone Industrielle Bas-Carbone). A défaut, le candidat devra justifier qu'il existe des projets de développement d'infrastructures CSC suffisamment matures dans sa zone géographique.

L'implémentation du levier CSC dans le cadre d'un projet de nouveau site industriel ou d'extension d'un site industriel existant sera éligible, sous réserve que ce nouveau site ou cette extension d'un site industriel ne consomme pas de combustibles fossiles.

Captage et utilisation du CO₂ (CUC)

Une opération de CUC devra consister à capter du CO₂ sur un site industriel et à le valoriser uniquement dans le cadre d'actions permettant une séquestration de long-terme (par exemple, la minéralisation), telle que définie au considérant 16 de la directive (UE) 2023/959² amendant la directive 2003/87/CE relative au SEQE.

² [Directive \(UE\) 2023/959 du Parlement Européen et du Conseil du 10 mai 2023 modifiant la directive 2003/87/CE établissant un système d'échange de quotas d'émission de gaz à effet de serre dans l'Union et la décision \(UE\) 2015/1814 concernant la création et le fonctionnement d'une réserve de stabilité du marché pour le système d'échange de quotas d'émission de gaz à effet de serre de l'Union](#)

Ainsi, une opération de CUC devra être conforme aux exigences du règlement d'exécution (UE) 2018/2066 de la Commission concernant la fourniture de la preuve de la fixation du CO₂.

2.2.5. Utilisation des combustibles fossiles

Non-usage du charbon et/ou du pétrole (et de leurs dérivés)

Les nouveaux investissements dans la production énergétique ou industrielle fondée sur les combustibles fossiles les plus polluants, tels que le charbon, le diesel, le lignite, le pétrole, la tourbe et le schiste bitumineux, sont inéligibles tel que précisé au point 128 des Lignes Directrices sur les Aides d'Etat en faveur du Climat, de l'Environnement et de l'Energie.

Planification de la sortie du gaz naturel (et de ses dérivés) au périmètre du projet à 2040

Dans le cas d'un projet utilisant, comme source d'énergie, du gaz naturel et/ou un de ses dérivés, le candidat devra démontrer qu'il n'existe pas à date de solution de décarbonation plus pertinente d'un point de vue technico-économique, dans le contexte de son secteur industriel, et devra fournir un plan de sortie du gaz naturel (et/ou de ses dérivés) d'ici à 2040.

Planification de la sortie du charbon et/ou du pétrole comme source d'énergie (et/ou de leurs dérivés et assimilés) au périmètre du site objet du projet à 2030

Dans le cas d'un projet prévu pour être implémenté sur un site industriel utilisant du charbon et/ou du pétrole (et dérivés et assimilés) comme sources d'énergie sur un périmètre différent du périmètre du projet, le candidat devra définir et fournir un plan précis et crédible de sortie du charbon et/ou du pétrole (et dérivés et assimilés) d'ici à 2030, et de conversion aux énergies thermiques renouvelables (notamment biomasse ou géothermie), ou de récupération (chaleur fatale, ou combustibles de substitution issus des déchets, en particulier les combustibles solides de récupération (CSR)...) ou au vecteur électrique.

2.2.6. Utilisation d'énergie nucléaire

Les aides en faveur de l'énergie nucléaire ne sont pas couvertes par Lignes directrices sur les aides d'Etat en faveur du climat, de l'environnement et de l'énergie.

Les projets impliquant le déploiement d'électricité ou de chaleur nucléaire ne sont pas éligibles. L'utilisation d'électricité d'origine nucléaire est permise.

3. Performance de décarbonation

Le calcul de la performance de décarbonation d'un projet permet :

- au candidat de définir son prix d'enchère lors de l'appel d'offres ;
- à l'ADEME d'évaluer l'éligibilité du projet ;
- à l'ADEME de calculer le montant de l'aide qui sera effectivement versée aux lauréats.

3.1. Périmètre du projet

La performance de décarbonation du projet est mesurée par comparaison aux intensités carbone de référence des référentiels du SEQE listés en Annexe 3 et associés au projet.

Le périmètre du projet est défini comme l'union des périmètres des sous-installations SEQE de type produit, chaleur ou combustibles³, dont le fonctionnement est significativement affecté par le projet.

Le périmètre de chaque sous-Installation SEQE de type produit du projet est défini dans la « Guidance Document » n°9 du SEQE⁴.

Le périmètre de chaque sous-installation SEQE de type chaleur ou combustibles du projet est défini dans les « Guidance Documents » n°2⁵ et N°5⁶ du SEQE.

Une sous-installation SEQE est considérée comme faisant partie du projet à partir du moment où les émissions de GES qui lui sont attribuées évoluent à la baisse comme à la hausse du fait du projet.

3.2. Calcul de la performance de décarbonation (D_i)

La performance de décarbonation en année civile i après la mise en service, D_i , sera calculée comme la somme des performances de décarbonation au périmètre de chaque sous-installation SEQE de type produit, chaleur, ou combustibles du projet selon la formule suivante :

$$D_i = \sum_p Q_{p,i} \times (IC_{p,réf} - IC_{p,i})$$

Avec :

- p : le(s) sous-installations SEQE de type produit, chaleur et/ou combustibles du périmètre projet ;
- $Q_{p,i}$: le niveau d'activité⁷ de la sous-installation SEQE p en année civile i ;
- $IC_{p,réf}$: l'intensité carbone de référence pour la sous-installation SEQE p , telle que définie ci-dessous à la section 3.3. Cette intensité carbone est constante au cours du projet ;
- $IC_{p,i}$: l'intensité carbone de la sous-installation SEQE p en année civile i , telles que définies ci-dessous à la section 3.4.

La performance de décarbonation totale D est la somme des performances de décarbonation annuelles sur les 15 années du contrat :

$$D = \sum_{i=1}^{15} D_i$$

L'ADEME vérifiera la capacité du candidat à atteindre la performance de décarbonation indiquée dans son offre sur toute la durée du contrat, sur la base des éléments descriptifs du projet.

³ Le périmètre du projet n'inclut donc pas d'éventuels impacts sur des sous-installations SEQE « émissions de procédés » ou sur les émissions de l'installation SEQE non-attribuées à une de ses sous-installations.

⁴ Le « Guidance Document » n°9 du SEQE est à retrouver [ici](#)

⁵ Le « Guidance Document » n°2 du SEQE est à retrouver [ici](#)

⁶ Le « Guidance Document » n°5 du SEQE est à retrouver [ici](#)

⁷ Quantité de produit ou quantité d'énergie.

Si la performance de décarbonation évaluée par l'ADEME diffère de plus de 20% de la performance de décarbonation indiquée par le candidat dans son offre, le projet sera inéligible.

3.3. Intensités carbone de référence ($IC_{p,réf}$)

Les intensités carbone de référence sont celles associées aux référentiels du SEQE listés en **Annexe 3** pour la production de produit, de chaleur ou l'utilisation de combustibles. Le candidat doit identifier les référentiels applicables pour sa production après réalisation de son projet. Chacune des sous installations SEQE du projet est associée à une intensité carbone de référence.

Dans le cas où l'intensité carbone d'une sous installation du projet du candidat serait inférieure à l'intensité carbone de référence de cette sous-installation, la performance de décarbonation du projet sera calculée à partir de l'intensité carbone de la sous-installation reportée lors du dernier reporting SEQE précédant le lancement de l'appel d'offres.

Dans le cas d'un projet qui conduirait à changer le référentiel associé à une sous-installation SEQE, ou dans le cas d'un projet où une nouvelle sous-installation SEQE est créée, l'intensité carbone de référence utilisée pour le calcul de la performance de décarbonation sera celle du nouveau référentiel SEQE de la sous-installation.

3.4. Calcul des intensités carbone ($IC_{p,i}$)

Les émissions de GES attribuées à chaque sous-installation SEQE de type produit, chaleur ou combustible du périmètre projet correspondent aux émissions attribuées aux sous-installations dans le cadre de la collecte de données *National Implementation Measures* (NIM) pour la mise à jour des référentiels SEQE, cadrées par la « Guidance Document » n°5⁸ du SEQE.

Ainsi, afin de calculer les intensités carbone de chaque sous-installation SEQE de type produit, chaleur ou combustible du projet, et donc la performance de décarbonation du projet, le candidat devra remplir le tableur de calcul de la performance de décarbonation du projet (cf Annexe 1).

Par ailleurs, pendant la phase de réalisation du projet, en cas de changement des modalités de comptabilisation du SEQE, les règles en vigueur dans les documents cités au moment de l'appel d'offres seront utilisées.

Pour les projets utilisant des référentiels SEQE soumis à interchangeabilité, la méthodologie de calcul pourrait, sous réserve des modifications apportées par la Commission européenne lors de la notification, intégrer les évolutions prévues dans le Règlement délégué (UE) 2019/331 de la Commission du 19 décembre 2018 définissant des règles transitoires pour l'ensemble de l'Union concernant l'allocation harmonisée de quotas d'émission à titre gratuit pour la période 2026-2030. En particulier, cela viserait à supprimer les règles sur l'interchangeabilité et donc à ne pas inclure les émissions liées à l'électricité dans le calcul des émissions de la sous-installation. La participation à l'appel à manifestation d'intérêt reste possible pour ces projets.

⁸ Le « Guidance Document » n°5 du SEQE est à retrouver [ici](#)

3.5. Règles spécifiques de comptage des émissions

Comptage des émissions biogéniques

Les émissions associées à l'utilisation de biomasse ou de biocombustibles, dites émissions biogéniques, répondant aux exigences de l'ordonnance sur la durabilité de la biomasse et aux exigences de durabilité de l'article 29 de la directive (UE) 2018/2001 (RED II), sont considérées comme nulles dans le calcul de la performance de décarbonation du projet.

Les chaudières biomasse et l'utilisation de biomasse déjà soutenue par d'autres dispositifs n'étant pas éligible au présent appel d'offres, les performances de décarbonation liées à ces projets impactant les performances des sous-installations SEQE concernées par le projet ne seront pas inclus dans la performance de décarbonation du projet. Les modalités de calcul seront précisées ultérieurement.

Comptage des émissions captées et stockées (CSC)

Seules les émissions de CO₂ effectivement stockées de manière sûre et permanente seront comptabilisées comme nulles dans le calcul de la performance de décarbonation du projet, selon les conditions prévues par la Directive 2009/31/CE du 23 avril 2009. La fourniture de la preuve du stockage permanent devra être conforme aux exigences du règlement d'exécution (UE) 2018/2066 de la Commission.

En cas de captage et stockage de CO₂ biogéniques liée à la consommation de biomasse ou de biocombustibles sourcés durablement, ces émissions effectivement stockées seront comptabilisées comme des émissions négatives pour le calcul de la performance de décarbonation du projet. Le volume d'émissions à retenir pour le calcul de ces émissions négatives devra être proposé et justifié par le candidat sur la base des éléments utilisés dans le cadre du SEQE.

Comptage des émissions captées et utilisées (CUC)

Seules les émissions effectivement captées et utilisées pour une séquestration de long-terme seront comptabilisées comme nulles dans le calcul de la performance de décarbonation du projet, selon les conditions prévues par le règlement d'exécution (UE) 2018/2066 de la Commission concernant la fourniture de la preuve de la fixation du CO₂.

En cas de captage et utilisation d'émissions de CO₂ biogéniques liées à la consommation de biomasse ou de biocombustibles sourcée durablement, ces émissions effectivement utilisées seront comptabilisées comme des émissions négatives pour le calcul de la performance de décarbonation du projet dans les mêmes conditions que pour la Capture et le Stockage de Carbone.

4. Demande d'aide et modalités de calcul de l'aide

4.1. Objectif de l'aide

L'aide proposée dans le cadre de cet appel d'offres est une subvention permettant de compenser le surcoût d'un projet de décarbonation par rapport à un projet plus carboné, incitant ainsi le candidat à réaliser ce projet de décarbonation. Ce surcoût intègre à la fois :

- les coûts d'investissement du projet (CAPEX) ;
- les coûts d'opération du projet (OPEX) après la mise en service des installations objet du projet jusqu'à l'échéance du contrat.

4.2. Calcul de l'aide

L'aide est octroyée suivant une logique compétitive. Le candidat précise dans le cadre de sa demande d'aide :

- Le prix d'enchère du candidat $p_{enchère}$ constant sur la durée du contrat ;
- Le niveau d'activité $Q_{p,i,offre}$ de l'offre du candidat pour chaque sous-installation p concernée par le projet et pour chaque année du contrat i ;
- L'intensité carbone $IC_{p,i,offre}$ de l'offre du candidat pour chaque sous-installation p concernée par le projet et pour chaque année du contrat i .

L'aide sera octroyée sur la base des performances de décarbonation réalisées par le projet. L'aide versée aux lauréats chaque année sur une durée maximale de 15 ans sera calculée avec la formule suivante :

$$Aide_i = \begin{cases} D_i \times (p_{enchère} - pCO2_i) \\ 0 \text{ si } pCO2_i > p_{enchère} \text{ ou si } D_i < 0 \end{cases}$$

Avec :

- $Aide_i$: le montant d'aide dû au titre de l'année i ;
- D_i : la performance de décarbonation réalisée par le projet en année i ;
- $p_{enchère}$: le prix d'enchère du lauréat ;
- $pCO2_i$: le prix fixé du CO₂ pour le calcul de l'année i utilisé en tant que référence et défini par l'Annexe 5.

L'aide est octroyée sur une durée de 15 ans à partir de la date de mise en service ou 5 ans après la signature du contrat de subvention si la mise en service n'est pas encore intervenue. Dans ce cas, l'aide octroyée des premières années du contrat sera nulle jusqu'à la mise en service. Une avance pourra donner lieu à des versements avant la mise en service (cf section 4.4).

Lorsque le prix du CO₂ fixé en tant que référence pour l'année i devient supérieur au prix d'enchère, l'aide annuelle est nulle.

Lorsque la performance de décarbonation réalisée sur une année i est négative, l'aide annuelle ne pourra pas être négative, mais sera nulle.

L'aide reçue en année i est plafonnée par la performance de décarbonation de l'offre, calculée sur la base du niveau d'activité $Q_{p,i,offre}$ et de l'intensité carbone $IC_{p,i,offre}$. Des mécanismes de rattrapage pourront être précisés dans la version finale du cahier des charges pour permettre de valoriser des performances de décarbonation d'autres années si elles n'ont pas pu être soutenues en raison de l'atteinte des plafonds de décarbonation annuels.

L'aide demandée est l'aide maximale pouvant être obtenue par le candidat, c'est à dire s'il réalise les performances de décarbonation mentionnées dans la demande d'aide sur toute la durée du contrat. La part de l'enveloppe de financement de l'appel d'offres qui sera allouée au projet correspondra à l'aide maximale.

4.3. Prix d'enchère

Le candidat doit définir son prix d'enchère de telle sorte à ce que l'aide totale actualisée demandée corresponde au surcoût du projet en termes d'investissement (CAPEX) et d'opération (OPEX) actualisés sur les 15 années du contrat.

Une surestimation de ce surcoût pourra entraîner l'exclusion du candidat (cf section 7.2).

Le tableur Volet financier permet de calculer le prix d'enchère.

4.4. Avance

Le candidat pourra demander une avance dans son dossier de candidature. La possibilité de proposer une telle avance est sujette aux conclusions des discussions avec la Commission européenne. L'avance ne pourra pas excéder 50% du montant des dépenses d'investissement pour les opérations éligibles du projet et 30% du montant de l'aide demandée actualisée.

L'avance sera déduite des aides versées chaque année après la mise en service du projet. Le taux d'intérêt à utiliser pour l'avance est le taux d'actualisation de la Commission Européenne⁹ augmenté de 4%.

L'échéancier de versement de l'Avance est indiqué dans la section 6.1.3.

4.5. Articulation avec d'autres aides publiques

Le candidat devra transmettre à l'ADEME le montant des autres aides publiques demandées ou déjà obtenues rentrant dans le périmètre du projet déposé à cet appel d'offres lors de son dépôt de dossier de candidature.

Afin de traiter de façon équitable l'ensemble des candidats, les aides déjà décidées ayant un impact sur le périmètre du projet viendront diminuer le montant de l'aide versée :

- soit en comptabilisant les effets du projet objet de l'aide déjà décidée dans le calcul de l'intensité carbone de référence ;
- soit en comptabilisant le montant de l'aide déjà décidée dans le calcul de la note prix.

Les aides non encore décidées seront déduites de la subvention versée au titre du présent appel d'offres.

La compensation du CO₂ ne sera pas considérée comme une aide d'Etat pour l'application des présentes règles.

Ces modalités sont sujettes aux conclusions des discussions avec la Commission européenne et seront précisés dans la version finale du cahier des charges.

⁹ Taux d'actualisation de référence de la Commission Européenne disponible à ce [lien](#).

5. Notation et sélection des projets

5.1. Notation des projets

Les projets éligibles à cet appel d'offres seront notés afin de pouvoir les classer entre eux et procéder à leur sélection.

La notation des projets sera basée sur trois critères :

- une critère prix N_1
- une critère hors-prix N_2 d'ambition de décarbonation, correspondant à un bonus plafonné à 20% ;
- une critère hors prix N_3 de cohérence avec la trajectoire de décarbonation nationale, correspondant à un malus plafonné à 20%.

La note globale sera calculée selon la formule suivante : $N = N_1 \times (1 - N_2 + N_3)$

Ces critères pourront être modifiés et d'autres critères ajoutés, en particulier des critères sectoriels visant à favoriser les projets soumis à une forte concurrence internationale et des fuites de carbone.

5.2. Critère prix N_1

Le critère prix N_1 sera calculée selon la formule suivante :

$$N_1 = p_{enchère} + \text{efficacité des autres aides publiques}$$

Avec :

- $p_{enchère}$, ou prix d'enchère, est le prix du CO₂ déclaré par l'industriel lors de la procédure d'enchère et constant tout au long du contrat en €/tCO_{2e} évitée ;
- *efficacité des autres aides publiques* est le coût, en € d'aide publique /tCO_{2eq} évitée, liée aux subventions nationales et européennes déjà reçues par le projet (en fonction des modalités de cumul retenues). Il calculé en rapportant les autres aides publiques déjà décidées à la performance de décarbonation totale du projet. Les aides publiques recouvrent les aides d'État (aides régionales, aides d'autres agences de l'État) et européennes (FEDER, Innovation Fund...). La formule de calcul sera détaillée dans la version finale du cahier des charges.

5.3. Critère N_2 d'ambition de décarbonation

Le critère N_2 vise à valoriser les projets les plus ambitieux en termes de réduction d'intensité carbone. Elle sera calculée selon la formule suivante :

$$N_2 = 20\% \times \min\left(1, \frac{IC_{ref} - IC_{2032}}{IC_{ref}}\right)$$

avec IC_{ref} l'intensité carbone de référence du projet et IC_{2032} l'intensité carbone du projet en année 2032.

Dans le cas où le périmètre du projet concernerait plusieurs référentiels, les intensités carbone associées seront pondérées par les niveaux d'activités prévus en 2032 Q_p :

$$IC_{ref} = \frac{\sum_{p=1}^n Q_p * IC_{p, ref}}{\sum_{p=1}^n Q_p} \text{ et } IC_{2032} = \frac{\sum_{p=1}^n Q_p * IC_{2032}}{\sum_{p=1}^n Q_p}$$

Le critère N₂ peut être considérée comme un bonus¹⁰ plafonné à 20% du critère prix N₁.

5.4. Critère N₃ de cohérence avec la trajectoire de décarbonation nationale

Le critère N₃ vise à pénaliser les projets qui ne sont pas suffisamment cohérents avec la stratégie de planification écologique et de décarbonation de la France.

Au travers de cette note, un projet éligible sera évalué sur son niveau de consommation des ressources importantes pour la décarbonation mais disponibles en quantité limitée (en comparaison de la demande), telles que la biomasse, le stockage du carbone, ou encore l'électricité.

Les projets éligibles seront pénalisés dans les cas suivants :

- **recours au captage et stockage du carbone** : les projets mettant en place du CSC sur des émissions fossiles énergétiques ou de procédés qui pourraient être évitées (ex : substitution du charbon par des sources décarbonées...) par la mise en place d'autres leviers de décarbonation dans des conditions techniques et financières favorables dès aujourd'hui ou à moyen terme (malus de 20%) ;
- **recours à la biomasse ou aux biocombustibles** :
 - les projets qui pourraient mettre en place d'autres leviers (autres énergies thermiques renouvelables ou de récupération, électrification ...) plus pertinents sur le plan de la décarbonation et dans des conditions techniques et financières favorables à moyen terme (malus de 20%) ;
 - les projets dont le plan d'approvisionnement pourrait recevoir un avis réservé des cellules biomasse (malus de 20%) ;
- **recours à l'électricité** : les projets d'électrification qui pourraient avoir recours à des énergies de récupération ou à des énergies thermiques renouvelables (hors biomasse) dans des conditions technico-économiques favorables dès aujourd'hui ou à moyen terme (malus de 20%) ;
- **efficacité énergétique** : les projets ne permettant pas d'atteindre un niveau d'intensité énergétique sur les procédés transformés (par tonne de produit ou par TJ) suffisamment bas par rapport à des procédés comparables présents aujourd'hui sur le marché (malus de 20%) ;
- **prise en compte de la flexibilité électrique** : les projets d'électrification qui pourraient mettre en place de la flexibilité électrique via des moyens de stockage, d'hybridation, ou d'effacement dès aujourd'hui ou à moyen-terme, mais qui ne le prévoient pas (malus de 10%).

Le critère N₃ peut être considérée comme un malus¹¹ plafonné à 20% du critère prix N₁.

5.5. Notation des consortiums

Chaque consortium sera noté avec une note globale N et sera classé par rapport aux autres candidats. Cette note sera calculée en pondérant la note de chacun des projets constitutifs

¹⁰ Ce bonus est compté négativement car les projets seront classés par note globale croissante.

¹¹ Ce malus est compté positivement car les projets seront classés par note globale croissante

du consortium par leur performance de décarbonation respective par rapport à la performance de décarbonation totale du consortium. Par exemple, pour un consortium constitué de deux projets, la note globale N du consortium se calculera selon la formule suivante :

$$N_{\text{Consortium}} = \frac{D_{\text{Projet 1}}}{D_{\text{Consortium}}} \times N_{\text{Projet 1}} + \frac{D_{\text{Projet 2}}}{D_{\text{Consortium}}} \times N_{\text{Projet 2}}$$

5.6. Répartition de l'enveloppe de financement

Les projets pouvant être affectés au même secteur peuvent recevoir au maximum un tiers du volume de financement. Cette pondération sectorielle pourra évoluer suivant les résultats de la consultation publique et de l'appel à manifestations d'intérêt.

Plafonnement spécifique de la technologie CSC

En vue de limiter le volume total de capture et de stockage de carbone (CSC), un plafond sera mis en place, avec pour effet d'empêcher la sélection des projets au-delà de ce plafond. Ce plafond sera exprimé en nombre maximal de tonnes de CO₂ captées et stockées, soutenues dans le cadre du présent appel d'offres, ou en budget maximal consacré aux projets recourant à la capture et au stockage de carbone pour leur décarbonation.

Dans le cas où un plafond serait mis en place, tout projet intégrant la mise en place d'une technologie CSC sera positionné dans l'enveloppe CSC.

Si le plafond n'est pas atteint, l'enveloppe restante sera réallouée à d'autres projets n'incluant pas l'utilisation de la technologie CSC.

Ce point sera également précisé dans la version finale du cahier des charges au regard du résultat de la consultation publique et sous réserve d'autorisation de la Commission européenne.

5.7. Sélection des projets

Les projets seront classés par note N croissante. Ils seront ensuite sélectionnés par ordre de classement. La sélection du consortium implique la sélection individuelle de chaque projet du consortium.

Pour chaque projet sélectionné, une aide maximale est déterminée et est soustraite à l'enveloppe de financement de l'appel d'offres ou à l'enveloppe technologique ou sectorielle mise en place. Le dernier projet sélectionné est celui qui épuise cette enveloppe.

En cas d'égalité entre plusieurs projets pour être le dernier projet retenu de l'appel d'offres, le projet ayant le critère N₃ le plus faible sera retenu. En cas de critères N₃ identiques, le projet ayant le critère N₂ le plus faible sera retenue. En cas de critères N₁, N₂ et N₃ identique, un tirage au sort sera alors effectué pour sélectionner le dernier projet retenu.

Dans le cas où la somme des aides demandées par les projets éligibles est inférieure à l'enveloppe de financement prévu pour l'appel d'offres, un pourcentage des projets éligibles ayant les notes les plus hautes seront exclus de l'appel d'offres, afin d'assurer le caractère concurrentiel du dispositif, conformément aux Lignes Directrices sur les Aides d'Etat en faveur du Climat, de l'Environnement et de l'Energie.

6. Contractualisation, engagements contractuels et versement de l'aide

Les projets respectant l'ensemble des critères d'éligibilité mentionnés à la section 2 et sélectionnés sur la base du processus indiqué à la section 5 pourront bénéficier d'une subvention telle qu'indiquée dans leur dossier de candidature, selon les modalités décrites dans cette section.

Un contrat de financement sera signé entre un lauréat et l'ADEME. La durée de ce contrat couvrira la phase d'investissement et la phase d'exploitation du projet.

La phase d'investissement est la première phase d'un projet lauréat couvrant la période entre la signature du contrat de financement par l'ADEME et la mise en service du projet.

La phase d'exploitation est la seconde phase d'un projet lauréat démarrant à partir de la date de sa mise en service et se terminant à l'année du dernier versement.

Cas d'un consortium lauréat

Un contrat de financement sera signé par l'ADEME avec chaque entreprise d'un consortium lauréat. Chaque entreprise sera ainsi individuellement responsable des obligations découlant de son contrat de financement.

6.1. Engagements contractuels et déroulé de la phase d'investissement

6.1.1. Délai de réalisation du projet

La mise en service d'un projet lauréat devra être effectuée au plus tard 5 ans après la signature du contrat de financement par l'ADEME. En cas de groupement de projets, le premier projet devra être mis en service au plus tard 5 ans et le dernier 8 ans après la signature du contrat de financement par l'ADEME.

Si la mise en service n'est pas réalisée 5 ans après la signature du contrat, le contrat de 15 ans démarrera 5 ans après la signature du contrat de financement. Les versements d'aide seront nuls tant que le projet n'est pas mis en service. Pour autant, le contrat de financement ne sera pas rallongé du retard de la mise en service.

6.1.2. Remise de plans de sortie des énergies fossiles

Projet lauréat avec utilisation du gaz naturel (et/ou de ses dérivés) comme source énergétique

Pour un projet lauréat faisant un usage énergétique du gaz naturel (et/ou de ses dérivés), le premier versement d'aide sera conditionné (que ce soit de l'avance ou de la première aide annuelle) à la remise par le lauréat d'un plan de sortie de cette source énergétique d'ici à 2040.

Pour un projet lauréat utilisant du charbon et/ou du pétrole (et/ou leurs dérivés et assimilés) comme sources d'énergie sur le site lauréat, mais pas sur le périmètre projet,

le premier versement d'aide (que ce soit de l'avance ou de la première aide annuelle) sera conditionné à la remise par le lauréat d'un plan précis de sortie de ces sources énergétiques d'ici à 2030, et de conversion aux énergies thermiques renouvelables (notamment biomasse ou géothermie),

ou de récupération (chaleur fatale ou combustibles de substitution issus des déchets, en particulier les combustibles solides de récupération (CSR)....) ou au vecteur électrique.

6.1.3. Échéancier de versement de l'avance et garantie financière associée

Échéancier de versement de l'avance

Si le lauréat a fait une demande d'avance et sous réserve que le principe de l'avance soit validé par la Commission européenne, l'avance sera versée au fur et à mesure de l'avancement des travaux de la phase d'investissement du projet lauréat, selon le principe suivant :

- 15% de l'avance, après la signature du contrat de financement par l'ADEME et le projet lauréat, sur fourniture d'une preuve de démarrage du projet consistant en la commande d'au moins 15% des CAPEX des opérations éligibles du projet ;
- 50% de l'avance, sur justification de la dépense de 50% des CAPEX des opérations éligibles du projet ;
- 35% de l'avance, à la mise en service de l'installation industrielle objet du projet, dont l'effectivité devra être approuvée par l'ADEME.

Garantie financière associée à l'avance

Afin de se prémunir d'une éventuelle défaillance d'un lauréat dans la réalisation de son projet, l'ADEME demandera à tout lauréat ayant fait une demande d'avance, la mise en place d'une garantie financière (garantie autonome à première demande (GAPD) ou dont la forme sera à définir lors de la contractualisation) au bénéfice de l'ADEME pendant toute la durée de la phase d'investissement. Le montant sécurisé par cette garantie financière sera toujours égal au montant de l'aide déjà versée dans le cadre de l'avance.

Cette garantie financière pourra être appelée par l'ADEME à tout moment dans le cas où le lauréat ne rembourse pas des sommes dues demandées par l'ADEME.

6.1.4. Passage de la phase d'investissement et à la phase d'exploitation

L'ADEME devra valider la fin de la phase d'investissement et l'ouverture de la phase d'exploitation. Les modalités de validation de cette phase seront précisées dans la version finale du cahier des charges et reprises dans le contrat de financement signé avec le lauréat. Des modalités particulières pour les projets utilisant de la biomasse seront notamment explicitées.

Une fois la fin de la phase d'investissement et l'ouverture de la phase d'exploitation validée par l'ADEME, la garantie financière mise en place en cas de demande d'avance prendra fin.

6.2. Versement de l'aide

Une fois l'ouverture de la phase d'exploitation d'un projet lauréat, une aide annuelle sera versée pour chaque année civile *i* de la phase d'exploitation, selon :

- la performance de décarbonation réalisée du projet lauréat sur les 15 années de la phase d'exploitation ;

- le prix du CO₂ fixé pour chaque année civile *i*, tel que défini à l'**Annexe 5 – Trajectoire des prix du CO₂ sur le marché SEQE**

Les modalités de calcul du versement annuel sont précisées dans la section 4.2. Les données relatives au niveau d'activité et aux intensités carbone des sous-installations SEQE du projet sont les données reportés au SEQE chaque année par le candidat.

Pour les projets ayant recours à la biomasse, des justificatifs annuels spécifiques seront précisés dans la version finale du cahier des charges de l'appel d'offres.

6.3. Modifications du projet

Le lauréat devra réaliser son projet conformément aux éléments présents dans son dossier de candidature. Toute demande de modifications d'éléments du projet devra faire l'objet d'une autorisation par l'ADEME.

Les modalités d'acceptation de ces modifications de projet seront précisés dans la version finale du cahier des charges.

6.4. Arrêt du projet

Si un lauréat décide d'arrêter la réalisation de son projet avant la fin du contrat de financement, le lauréat devra rembourser les montants déjà perçus à l'ADEME dans la limite de la performance de décarbonation réalisée par le projet jusqu'à son arrêt. L'ADEME pourra limiter ce remboursement selon des modalités qui seront précisées dans la version finale du cahier des charges. D'éventuelles pénalités pourront aussi être précisées.

Par exception, le lauréat peut arrêter le projet sans pénalité :

- en cas de non obtention ou de retrait de toute autorisation administrative ou dérogation nécessaire à la réalisation du projet lauréat. Le lauréat en informe dans ce cas l'ADEME en joignant les pièces justificatives. La garantie financière est alors levée.
- selon l'appréciation du ou des ministre(s) en charge de l'industrie, de l'énergie et du climat, à la suite d'une demande dûment justifiée. L'accord du ou des Ministre(s), les conditions imposées et le prélèvement de la garantie financière ne limitent pas la possibilité de recours de l'État aux sanctions du 7. Cette appréciation sera en particulier fondée sur la capacité du lauréat à démontrer que la non-réalisation de son projet tient principalement à des causes non maîtrisables, ou au risque causé par la réalisation du projet pour la pérennité de l'entreprise.

6.5. Évaluation du contenu local

Le contenu local européen est un indicateur qui mesure, par rapport au coût total du lot considéré, le pourcentage de fournitures ou prestations produites par le lauréat ou ses sous-traitants sur des sites de production situés dans un pays de l'Espace économique européen (EEE).

Un lauréat devra transmettre une évaluation du contenu local de son projet. Cette transmission se fait dans le format proposé ci-dessous. Des changements peuvent apparaître entre les informations fournies dans le dossier de candidature et l'évaluation du contenu local lors de la phase d'exploitation.

Une première évaluation du contenu local devra être fournie à l'ADEME par le lauréat à la mise en service de l'installation industrielle.

L'ADEME pourra aussi demander ponctuellement au lauréat une évaluation du contenu local de son projet à tout moment du contrat de financement.

Le tableau ci-dessous sera à compléter pour les lots correspondant à plus de 10% des coûts du projet :

Sous-traitants pressentis	Technologies / Prestations ¹²	Lieu de fabrication des principaux composants	Nature et niveaux d'engagements réciproques ¹³	Degré de certitude vis-à-vis du sous-traitant pressenti (Faible / Fort)

6.6. Autres engagements

Respect des règles du présent cahier des charges

Le lauréat s'engage à réaliser le projet conformément aux éléments du dossier de candidature. Le contrat de financement vaut engagement du lauréat à respecter l'ensemble des obligations de toute nature figurant au présent cahier des charges.

Respect du droit applicable

L'installation industrielle objet du projet lauréat devra respecter toutes les lois et normes applicables, et le lauréat devra obtenir toutes les autorisations administratives nécessaires relatives à la conformité de ses installations. Le lauréat s'engage notamment à avoir pris connaissance des règles générales de l'ADEME¹⁴.

Engagements durant l'instruction du dossier de candidature

Le lauréat s'engage à fournir tous les documents que l'ADEME solliciterait pour la bonne instruction de son dossier de candidature. Pendant la phase d'instruction, l'ADEME garantit que les documents transmis sont soumis à la plus stricte confidentialité et ne sont communiqués que dans le cadre restreint de l'expertise et de la gouvernance France 2030.

Information de l'ADEME sur le déroulé du projet lauréat

Le lauréat s'engage à tenir l'ADEME informé du déroulement de son projet au fur et à mesure de son avancement et de lui faire part des difficultés éventuellement rencontrées lors de son exécution.

¹² Dans le cas d'une solution « clef en main », sont à fournir les éléments relatifs aux principaux composants.

¹³ Propriété industrielle par exemple.

¹⁴ Les règles générales de l'ADEME sont disponibles [ici](#).

Vérification de la capacité financière avant chaque versement d'aide

Le lauréat devra, à l'appui de toute demande de versement, justifier de sa capacité financière. A cet effet, le lauréat devra fournir à l'ADEME, les justificatifs indiqués dans le contrat de financement (de type liasse fiscale), ainsi que tout document de nature comptable, financière, juridique ou autre, que l'ADEME solliciterait afin d'analyser la situation et l'évolution de la trésorerie du lauréat, de ses capitaux propres et de ses ressources disponibles. Dans l'hypothèse où l'ADEME considérerait que la condition de capacité financière n'est pas remplie, ainsi qu'à défaut de transmission, par le lauréat, des documents susvisés dans les délais impartis, l'ADEME pourra décider de suspendre ou de limiter le versement de l'aide ou bien de subordonner le versement de l'aide à un renforcement préalable de ses capitaux propres.

Communication

Le lauréat s'engage à garantir à l'ADEME, dans la réutilisation des documents et toute autre information et supports soumis aux droits d'auteur, qu'il a fait son affaire personnelle auprès du ou des auteurs titulaires des droits de propriété intellectuelle et/ou des droits à l'image sur leur propre création, des autorisations de réutilisation requises.

Le lauréat s'engage également à communiquer sur la contribution financière de l'Etat au titre de France 2030 à cette opération, avec la mention « Ce projet a été financé par le Gouvernement dans le cadre du plan France 2030 opéré par l'ADEME ». Il devra en faire état sur l'ensemble des documents de communication relatifs au projet financé (communiqués de presse, plaquettes, invitations, affiches, supports audiovisuels, sites internet ou intranet, réseaux sociaux, etc.) et lors des manifestations valorisant l'objet du financement. Les logos de France 2030 et de l'ADEME devront être affichés sur tous ces documents.

Pour un projet lauréat, il sera demandé au lauréat la rédaction d'un résumé public du projet à des fins de communication par l'ADEME.

Le lauréat s'engage aussi à communiquer à l'ADEME le plan d'organisation et de formation de son personnel aux nouveaux équipements mis en place dans le cadre du projet en matière de management de l'énergie (ex. : participation à des formations sur le management de l'énergie, le financement des projets de décarbonation, les stratégies bas carbone et/ou lancement d'études complémentaires sur les mix énergétiques, les stratégies bas carbone et trajectoires d'investissement, proposées dans le cadre du programme PACTE industrie, etc.).

Engagements spécifiques des projets ayant recours à la biomasse

Les porteurs de projets devront s'engager à respecter le plan d'approvisionnement transmis pendant la durée du contrat. Une modification du plan d'approvisionnement sera possible selon des conditions qui seront définies dans la version finale du cahier des charges.

Le non-respect de l'ensemble des engagements indiqués dans le présent cahier des charges sera susceptible de conduire à la demande de remboursement par l'ADEME de tout ou partie de l'aide accordée.

En soumettant une offre à l'appel d'offres, le candidat accepte d'être recontacté ultérieurement à des fins d'analyse du dispositif de soutien, qu'il soit ou non parmi les lauréats retenus.

7. Contrôles ex ante et sanctions ex post

7.1. Contrôle ex ante de la performance de décarbonation

L'ADEME recalculera la performance de décarbonation du projet. Si la performance de décarbonation recalculée par l'ADEME est inférieure de plus de 20% de la performance de décarbonation annoncée par le candidat, le projet sera alors exclu de l'appel d'offres.

7.2. Contrôle ex ante d'absence de surentabilité

Le surcoût du projet tel qu'indiqué en section 4.3 sera calculé sur la base d'un plan d'affaires qui devra être rempli par le candidat et qui sera paramétré de la manière suivante :

- Taux d'actualisation : coût moyen pondéré du capital ;
- CAPEX du projet : le candidat devra justifier, documents à l'appui, les montants proposés de CAPEX qu'il affichera dans le plan d'affaires ;
- gains et surcoûts d'OPEX (hors gain ou surcoût CO₂) : le candidat devra justifier, documents à l'appui, les montants proposés pour chaque gain ou surcoût d'OPEX du projet qu'il affichera dans le plan d'affaires. Les gains sur le marché SEQE devront être calculés sur la base de la trajectoire des prix du marché SEQE indiquée en **Annexe 5**.

Le surcoût du projet sera ensuite vérifié et recalculé par l'ADEME. Si le surcoût du projet recalculé par l'ADEME est significativement plus bas que celui annoncé par le candidat, le projet sera exclu de l'enchère. Un seuil exprimé en euros de surcoût par tonne de CO₂ équivalente évitée entraînant l'exclusion du candidat sera déterminé en amont du lancement de l'appel d'offres mais non connu des candidats.

7.3. Sanction ex-post liée à la surestimation de la performance de décarbonation

Toutes les émissions prévues mais non abattues ne toucheront pas de subvention. Par ailleurs, un mécanisme de pénalité complémentaire est prévu pour les projets trop éloignés des performances de décarbonation annoncées dans le dossier de candidature.

Ce mécanisme s'activera dès lors que la performance de décarbonation réalisée est inférieure à 90% de la performance de décarbonation annoncée. Pour chaque tonne de CO₂eq non évitée en-deçà de 90% de la performance de décarbonation, la tonne de CO₂eq sera non subventionnée, mais en plus pénalisée de 10% du montant qui aurait dû être reçu au titre de la subvention.

Des exceptions pourront être prévues pour les cas exceptionnels sur lesquels l'ADEME estimera que la non atteinte de l'objectif est dû à des contraintes extérieures exceptionnelles indépendantes de la volonté du porteur.

Des exceptions seront permises dans le cas de projets d'électrification ayant des niveaux de consommations incertains d'électricité (par exemple en raison de l'utilisation d'hybridation) et donc de la décarbonation qui sera permise.

La pénalité pourra également être rendue à l'industriel en cas de rattrapage de performance de décarbonation, c'est-à-dire si le cumul des tonnes de CO₂e effectivement évitée sur la durée du contrat est supérieur à 90% du cumul de tonnes de CO₂e annoncées.

Ces règles pourraient évoluer suivant l'aboutissement du processus de notification de l'aide.

7.4. Autres sanctions ex-post

Les déclarations frauduleuses entraînent la résiliation de plein droit du contrat pour la durée restant à courir, sans indemnité pour le projet lauréat, et le remboursement des sommes indûment perçues.

Tout manquement du candidat retenu aux prescriptions et obligations figurant au cahier des charges, y compris le non-respect des conditions d'admissibilité postérieurement à la sélection d'une offre, peut faire l'objet du retrait de la décision le désignant lauréat et d'une sanction pécuniaire. Tout manquement du candidat retenu peut faire l'objet d'une suspension ou d'une résiliation du contrat et du remboursement des sommes perçues.

Annexe 1 – Pièces à fournir à l'ADEME pour candidater

	Nom de la pièce	Auto-contrôle
Pièces à trame obligatoire disponibles sous https://entreprises.ademe.fr/		
1	Le Volet Technique	
2	Le Volet Financier	
3	Le canevas de plan d'affaires (fichier Excel)	
	Le tableur de calcul de la performance de décarbonation	
	Le plan d'approvisionnement en biomasse, pour les projets ayant recours à la biomasse	
	Le dossier d'Evaluation Socio-Economique (ESE) ¹⁵	
Pièces complémentaires sans format préétabli		
4	Calendrier du projet	
5	Pour les projets d'efficacité énergétique ou de changement de mix énergétique : études énergétique préalables récentes, audit énergétique ou revue énergétique ISO 50 001, étude de faisabilité mené(e) sur les éléments visés par le projet (procédés, utilités), ainsi que sur tous les autres éléments du site en interaction sur le plan énergétique avec lesdits éléments Le cas échéant : le Plan de performance Énergétique établi dans le cadre du dispositif d'exonération du TURPE	
6	Étude de faisabilité spécifique au projet, intégrant les spécificités décrites en 2.22.2	
7	Schéma de principe lisible (A3 ou A4) de l'opération avec les bilans énergétiques/matières, et les compteurs nécessaires au suivi de la performance	
8	Détail des calculs ayant permis au porteur d'estimer la réduction des émissions de GES, l'intensité carbone avant-projet et post-projet de sa sous-installation ETS selon la méthodologie du système ETS, les économies d'énergie (si concerné), le bilan des flux de matières (si concerné), etc...	
9	Feuille de route précise de la trajectoire de décarbonation du site aux horizons 2030 et 2050, détaillant les projets et technologies de décarbonation envisagés, leur temporalité et les réductions d'émissions de GES associées à chacun d'entre eux	
	Pour les projets concernés par la directive RED II : certificats RED II des fournisseurs ou déclaration d'intention à la certification	
11	Tout autre document jugé utile par le candidat	

Au cours de l'instruction du dossier, l'ADEME pourra aussi demander des pièces complémentaires nécessaires à la bonne compréhension du projet.

¹⁵ En application du décret n° 2013-1211 du 23 décembre 2013, tout projet déposé dans le cadre du présent dispositif sollicitant un financement par l'Etat de 20M€ et plus devra accompagner son dossier de candidature d'une évaluation socio-économique (ESE) préalable. Le plan de contenu de cette évaluation est décrit dans la pièce numéro 6 du dossier de candidature. Cette évaluation devra être remise au plus tard à l'issue de la phase d'instruction approfondie. Dans le cas d'un projet pluri-partenaires, l'évaluation socio-économique doit être déposée par la structure chef de file. L'ADEME, en tant qu'opérateur, est responsable de l'analyse et produit la synthèse des dossiers d'ESE. L'objectif d'une ESE est de déterminer et comparer les coûts et bénéfices attendus du projet d'investissement envisagé pour la société. Ces analyses permettent d'éclairer la décision publique au moment de l'approbation du projet compte tenu de la valeur ajoutée socioéconomique estimée du projet, mais également de mettre en évidence les conditions de réussite et/ou de risques du projet, améliorant ainsi ses conditions de suivi. Les impacts socio-économiques des projets constituent un élément requis pour lancer les concertations locales, leur anticipation dans le cadre du processus d'instruction France 2030 et représente ainsi une bonne pratique propice à sécuriser et accélérer les déploiements opérationnels des projets. Les projets d'investissements participant à la sécurité nationale ou de nature duale (militaire et civile) sont exclus du champ de la présente procédure.

Annexe 2 – Do Not Significant Harm (DNSH)

Les projets causant un préjudice important du point de vue de l'environnement seront exclus (application du principe DNSH – Do No Significant Harm ou « absence de préjudice important ») au sens de l'article 17 du règlement européen sur la taxonomie¹⁶. En créant un langage commun et une définition claire de ce qui est « durable », la taxonomie est destinée à limiter les risques d'écoblanchiment (ou "greenwashing") et de distorsion de concurrence, et à faciliter la transformation de l'économie vers une durabilité environnementale accrue.

Ainsi, la taxonomie définit la durabilité au regard des six objectifs environnementaux suivants :

- L'atténuation du changement climatique ;
- L'adaptation au changement climatique ;
- L'utilisation durable et la protection des ressources aquatiques et marines ;
- La transition vers une économie circulaire ;
- La prévention et la réduction de la pollution ;
- La protection et la restauration de la biodiversité et des écosystèmes.

Pour l'évaluation technique de l'impact du projet vis-à-vis de chaque objectif environnemental, renseigner l'onglet « Grille d'impact DNSH » du Volet Technico-financier. Il s'agira d'auto-évaluer les impacts prévisibles de la solution proposée (faisant l'objet de l'aide) par rapport à une solution de référence explicitée et argumentée. Cette analyse tient compte du cycle de vie des procédés et du ou des produits ou livrables du projet, suivant les usages qui en sont faits. En tant que de besoin, ces estimations pourront être étayées par des analyses en cycle de vie plus complètes.

¹⁶ Règlement (UE) 2020/852 sur l'établissement d'un cadre visant à favoriser les investissements durables, en mettant en place un système de classification (ou « taxonomie ») pour les activités économiques durables sur le plan environnemental, publié au journal officiel de l'UE le 22 juin 2020

Annexe 3 – Référentiels SEQE

Référentiels SEQE de type Produit, sans prise en compte de l'interchangeabilité combustibles/électricité	Valeur (tCO ₂ e/t_produit)
Coke	0,217
Minerai aggloméré	0,157
Fonte liquide	1,288
Anode précuite	0,312 / 0,317
Aluminium primaire	1,464
Clinker de ciment gris	0,693
Clinker de ciment blanc	0,957
Chaux	0,725
Dolomie	0,815
Dolomie frittée	1,406
Verre flotté	0,399
Bouteilles et pots en verre non coloré	0,29
Bouteilles et pots en verre coloré	0,237
Produits de fibre de verre en filament continu	0,309
Briques de parement	0,106
Briques de pavage	0,146
Tuiles	0,12
Poudre atomisée	0,058
Plâtre	0,047
Gypse secondaire sec	0,013
Pâte kraft fibres courtes	0,091
Pâte kraft fibres longues	0,046
Pâte au bisulfite, pâte thermomécanique et pâte mécanique	0,015
Pâte à partir de papier recyclé	0,03
Papier journal	0,226
Papier fin non couché	0,242
Papier fin couché	0,242
« Tissue »	0,254
«Testliner» et papier pour cannelure	0,188
Carton non couché	0,18
Carton couché	0,207
Acide nitrique	0,23
Acide adipique	2,12
Phénol/acétone	0,23
Chlorure de vinyle monomère (CVM)	0,155
S-PVC (PVC obtenu par polymérisation en suspension)	0,066
E-PVC (PVC obtenu par polymérisation en émulsion)	0,181
Carbonate de soude	0,753

Référentiels SEQE de type Produit, avec prise en compte de l'interchangeabilité combustibles/électricité	Valeur (tCO ₂ e/t_produit)
Produits de raffinerie	0,0228
Acier au carbone produit au four électrique	0,215
Acier fortement allié produit au four électrique	0,268
Fonderie de fonte	0,282
Laine minérale	0,536
Plaques de plâtre	0,11
Noir de carbone	1,485
Ammoniac	1,57
Vapocraquage	0,681
Aromatiques	0,0228
Styrène	0,401
Hydrogène	6,84
Gaz de synthèse (syngas)	0,187
Carbonate de soude	0,753

En cas de revue des règles sur l'interchangeabilité, telle que décrite au 3.4, les valeurs des benchmarks pourraient être revues.

Référentiel SEQE de repli, de type Chaleur ou Combustibles	Valeur
Chaleur	47,3 tCO ₂ e/TJ de chaleur produite
Combustibles	42,6 tCO ₂ e/TJ PCI de combustibles consommés

Les valeurs indiquées dans les trois tableaux ci-dessus sont issues du Règlement d'exécution (UE) 2021/447 de la Commission européenne¹⁷.

¹⁷ Règlement d'exécution (UE) 2021/447 de la Commission du 12 mars 2021 déterminant les valeurs révisées des référentiels pour l'allocation de quotas d'émission à titre gratuit pour la période 2021-2025, conformément à l'article 10 bis, paragraphe 2, de la directive 2003/87/CE du Parlement européen et du Conseil (JO L 87 du 15.3.2021, p. 29) : <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/PDF/?uri=CELEX:32021R0447&from=ES>

Annexe 4 – Facteur d’émissions moyen des mixes électriques en France

Le tableau ci-dessous rappelle les facteurs d’émissions moyen des mixes électriques en France, selon le territoire considéré.

Ces facteurs d’émissions sont issus de la Base Empreinte® de l’ADEME¹⁸, en date de juin 2024. Les facteurs d’émissions sont limités à leurs composantes estimées comme contribuant aux catégories (anciennement scopes) 1 et 2 des sites industriels consommant de l’électricité.

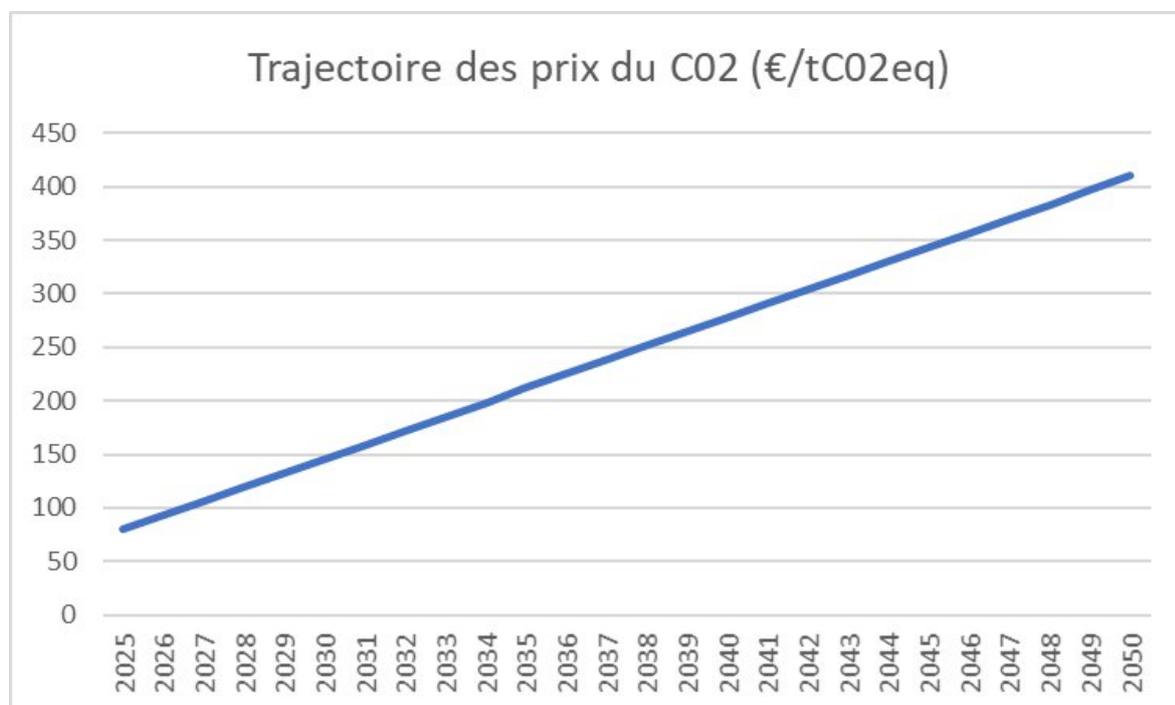
Facteur d’émissions moyen des mixes électriques en France, par territoire (tCO ₂ e/MWh électrique)	
France continentale	0,039
Corse	0,536
Guadeloupe	0,619
Guyane	0,918
Martinique	0,724
Mayotte	0,694
Réunion	0,709

¹⁸ La Base Empreinte® de l’ADEME est accessible [ici](#).

Annexe 5 – Trajectoire des prix du CO₂ sur le marché SEQE

Année	Prix du CO2 (€/tCO2e)
2025	80
2026	93,2
2027	106,4
2028	119,6
2029	132,8
2030	146
2031	159,2
2032	172,4
2033	185,6
2034	198,8
2035	212
2036	225,2
2037	238,4

Année	Prix du CO2 (€/tCO2e)
2038	251,6
2039	264,8
2040	278
2041	291,2
2042	304,4
2043	317,6
2044	330,8
2045	344
2046	357,2
2047	370,4
2048	383,6
2049	396,8
2050	410



Annexe 6 – Déclaration de consortium

Cette déclaration sera publiée dans le cadre de la version finale du cahier des charges.

Annexe 7 – Modalités spécifiques à l’usage de la biomasse

1. Conditions d’éligibilité du plan d’approvisionnement en biomasse

Avis préfectoral portant sur les plans d’approvisionnement

Les plans d’approvisionnement seront soumis à avis préfectoral pour leur région d’implantation ainsi que pour les régions où les prélèvements sont supérieurs à 10 000 tonnes de biomasse par an¹⁹. En cas d’avis défavorable, le projet sera inéligible.

Pour émettre son avis, le préfet s’appuiera sur l’instruction des cellules biomasse régionales.

Les préfets de région, appuyés par les cellules biomasse régionales (constituées de plusieurs organismes institutionnels : DRAAF, DREAL et ADEME) seront sollicités par l’ADEME pour émettre un avis sur les plans d’approvisionnement. L’ADEME sollicitera la préfecture de région correspondant au site d’implantation de l’installation ainsi que les préfectures des autres régions où le projet viendrait mobiliser plus de 10 000 tonnes de biomasse par an et prendra en compte le ou les avis des préfets de région pour valider l’éligibilité de chaque dossier. La cellule biomasse du site d’implantation informera les cellules biomasse des régions où le projet viendrait mobiliser de 5 000 à 10 000 tonnes de biomasse/an.

Typologie de ressources éligibles

Sont éligibles les projets mobilisant les ressources de biomasse suivantes : plaquettes forestières et assimilées, connexes et sous-produits de l’industrie de première transformation du bois, bois fin de vie et bois déchets, granulés, sous-produits industriels, sous-produits agricoles (y compris taillis à courte rotation ou très courte rotation).

Sont exclues les matières premières alimentaires destinées à la consommation humaine et animale, les huiles végétales et dérivés et les ordures ménagères résiduelles. L’utilisation de rafles de maïs semence et de pulpes de betterave est a priori exclue sauf à démontrer l’absence de conflits d’usage.

S’agissant des produits, déchets et résidus provenant de la filière forêt-bois, les référentiels²⁰ de l’ADEME permettent de distinguer 4 catégories qui seront précisées dans le dossier de candidature :

- Catégorie 1 – Plaquettes forestières et assimilées, sous l’appellation Référentiel 2017-1-PFA ;
- Catégorie 2 – Connexes et sous-produits de l’industrie de première transformation du bois, sous l’appellation Référentiel 2017-2-CIB ;
- Catégorie 3 – Bois fin de vie et bois déchets, sous l’appellation Référentiel 2017-3-BFVBD ;
- Catégorie 4 – Granulés, sous l’appellation Référentiel 2017-4-GR.

Selon le principe d’usage en cascade, il convient de favoriser l’utilisation des bois de qualité comme matériau. L’objectif principal de la sylviculture est la production de bois d’œuvre. Cependant, au cours de la vie du peuplement, plusieurs opérations nécessaires à l’amélioration qualitative des peuplements génèrent des récoltes de bois d’industrie et de bois énergie (bois

¹⁹ A sa discrétion, l’ADEME pourra solliciter un avis préfectoral pour un tonnage inférieur à 10 000 tonnes

²⁰ référentiels disponibles ici : <https://librairie.ademe.fr/energies-renouvelables-reseaux-et-stockage/1783-referentiels-combustibles-bois-energie-de-l-ademe.html> Par ailleurs, les candidats peuvent, pour l’élaboration du plan d’approvisionnement, se référer au guide « Qualité des approvisionnements » disponible sous le lien suivant : <https://www.ademe.fr/production-chaleur-biomasse-qualite-approvisionnements>.

de faibles diamètres ou de qualité médiocres, houppiers). Aussi, les prélèvements de bois réalisés dans des opérations visant à favoriser l'amélioration qualitative des peuplements forestiers seront à privilégier (travaux, éclaircies, transformations de taillis, amélioration des peuplements...). Il convient également de favoriser le recyclage matière des bois pour allonger leur durée de vie et de limiter au maximum les concurrences d'usages sur des co-produits déjà valorisés.

Ainsi, le projet devra respecter les règles suivantes :

Exigence d'incorporation de PFA (Plaquettes Forestières et Assimilées) :

- Pour les installations ayant un approvisionnement externe comprenant des connexes et sous-produits de l'industrie de première transformation du bois (Référentiel 2017-2-CIB) ou des bois fin de vie et bois déchets (Référentiel 2017-3A-BFVBD), l'approvisionnement externe doit comporter une proportion de plaquettes forestières et assimilées (Référentiel 2017-1-PFA) supérieure ou égale à 50 % (en PCI des intrants dans l'installation de production de chaleur). La part minimum de PFA est calculée par rapport à l'ensemble de l'approvisionnement externe (hors autoconsommation)²¹ en bois appartenant aux 3 premières catégories.
- Pour les installations ayant recours aux bois en fin de vie adjuvantés, traités ou souillés (à 100%), à du granulé de bois (à 100%) ou en autoconsommation à 100%, cette exigence d'incorporation de PFA (Référentiel 2017-1-PFA) ne s'applique pas.

Critères de certification de gestion durable :

- Pour les plaquettes forestières, le candidat devra respecter un taux d'utilisation de bois certifiés (PEFC/FSC ou équivalent) supérieur ou égal à la moyenne pondérée des taux moyens de certification des surfaces forestières des différentes régions d'approvisionnement (voir paragraphe 3 de la présente Annexe 7).
- De plus, pour la part de plaquettes forestières non certifiées, les fournisseurs de plaquettes forestières (ref. 2017-PFA-1A) devront démontrer que la traçabilité des origines géographiques et des sous-catégories de combustibles est assurée sur l'ensemble des bois forestiers exploités (via une chaîne de contrôle certifiée pour la quote-part des fournisseurs certifiés et par un autre moyen à préciser pour les autres fournisseurs). La traçabilité adoptée par le candidat pour connaître la provenance de ces bois sera décrite.
- En ce qui concerne le recours aux bois bocager, l'ADEME recommande également de privilégier le recours à un label de gestion durable (label haie, PEFC ou équivalent). Dans les régions Bretagne, Normandie, Pays de la Loire, des politiques régionales peuvent exiger un engagement minimum du candidat dans le développement de ces filières (engagement sur un taux minimum d'utilisation de plaquettes bocagères certifiées gestion durable). Un contact préalable avec la direction régionale du site d'implantation est donc demandé et des modifications de l'approvisionnement pourront être exigées au moment du passage en cellule biomasse.
- Enfin, afin de préserver la qualité des sols, les opérateurs devront s'engager dans leurs lettres d'intention et dans leurs contrats à appliquer les recommandations de la Brochure ADEME "Clés pour Agir" « Récolte durable de bois pour la production de plaquettes forestières »²² ainsi qu'à avoir recours à des entrepreneurs de travaux forestiers bénéficiant de la qualification QualiTerritoire.
- Pour l'utilisation de granulés, le candidat devra respecter un taux d'utilisation de bois certifiés (PEFC/FSC ou équivalent) supérieur ou égal à 30%.
- Les bois et granulés d'importation seront certifiés à 100% (PEFC, FSC ou équivalent). De manière alternative, le bois ou le granulé importé sera certifié (PEFC/FSC ou équivalent) à hauteur du taux moyen du pays d'importation et le candidat devra fournir à l'ADEME

²¹ L'autoconsommation se définit par l'utilisation de biomasse produit sur le site d'implantation (hors Référentiel 2017-1-PFA).

²² <https://www.ademe.fr/recolte-durable-bois-production-plaquettes-forestieres>

une autorisation de prélèvement traduite en français des instances territoriales étrangères en charge de l'environnement et de la gestion forestière.

Règlementation dite REDII

Les sites concernés par la réglementation dite REDII²³ devront être en conformité vis-à-vis de la réglementation. Cette conformité sera notamment évaluée par les DREAL lors de l'instruction du plan d'approvisionnement et de son passage en cellule biomasse régionale.

Risques de conflits d'usage

Dans le cas des projets d'envergure envisageant de mobiliser une ressource faisant déjà l'objet d'une valorisation (sous-produits et déchets de l'agriculture, de l'agro-industrie et de la filière bois), le candidat justifiera l'intérêt économique et environnemental de cette utilisation. Une démonstration sera nécessaire afin de justifier le changement d'affectation et de maîtriser les risques de conflit d'usage.

De manière générale, les risques de conflits d'usage seront évalués par les cellules biomasse et pourront faire l'objet d'un avis défavorable qui sera éliminatoire.

Cas spécifique des sous-produits animaux, effluents d'élevage et boues de STEP :

Les sous-produits animaux, les effluents d'élevage et les boues de station d'épuration, produits sur le territoire national pourront être jugés éligibles au cas par cas si la démonstration d'un bénéfice environnemental est faite. Le dossier de candidature sera accompagné d'un bilan environnemental et énergétique complet précisant toutes les consommations intermédiaires d'énergie nécessaires à la valorisation des ressources (séchage, préparation, etc.) au regard de l'utilisation de cette ressource dans le cadre du projet.

Cas spécifique de biomasse mélangée provenant de refus de tri de la filière bois et/ou de la filière papier-carton :

L'utilisation de biomasse mélangée provenant de refus de tri de la filière bois et/ou de la filière papier-carton (exemple : refus de pulpeur, etc.) est possible à condition :

- Qu'un taux de couverture minimum de 80% des besoins soit couvert part de la biomasse ;
- Que l'ensemble des flux de déchets constituant le mélange soient identifiables comme provenant de récupération de déchets (bois, papier et carton). La traçabilité sera assurée par différents documents attestant de la réalité de la composition du mélange. L'ADEME vérifiera que la biomasse reconnue appartienne bien à une des 4 catégories décrites ci-dessus ou à la filière papier-carton ;
- De confirmer le PCI biomasse en utilisant la méthode de détermination de la teneur en biomasse de la norme NF 15440 ;
- Que le dossier de candidature précise le mode de comptage associé.

Utilisation de granulé dans l'approvisionnement en biomasse du projet :

Le recours à l'utilisation de granulé bois doit faire l'objet d'une justification technique et/ou de contrainte spatiale spécifique. Le candidat évitera d'utiliser des granulés fabriqués à partir de gisements en forte concurrence d'usage (bois ronds et sciures résineuses) et privilégiera des granulés fabriqués majoritairement à partir de gisements réputés davantage disponibles (bois feuillus et/ou résidus des sous-produits agricoles majoritaires). Ces granulés devront respecter les normes 17225 – 2 A1 ou A2 ou 17225 – 6 pour les agropellets. Des certifications portant sur la qualité du combustible seront appréciées (DIN+, EN+, NF biocombustibles, CALYS...).

²³ Ordonnance n° 2021-235 du 3 mars 2021 portant transposition du volet durabilité des bioénergies de la directive (UE) 2018/2001 du Parlement européen et du Conseil du 11 décembre 2018 relative à la promotion de l'utilisation de l'énergie produite à partir de sources renouvelables

Cas d'importation de biomasse

Le recours à la biomasse d'importation doit être strictement limité aux projets situés dans des territoires transfrontaliers et étudié au cas par cas pour résoudre un éventuel problème ponctuel de conflit d'usage et devra privilégier les modes de transport bas carbone. Dans le cas de projets frontaliers, l'importation sera possible si elle s'inscrit dans un rayon d'approvisionnement en cohérence avec la taille du projet. Sinon, l'importation doit être définie de façon temporaire, limitée en volume, après s'être assuré que des moyens ont été donnés pour mobiliser les biocombustibles disponibles dans l'aire d'approvisionnement et avoir fait l'objet d'un bilan environnemental (de type analyse de cycle de vie). Le candidat s'assure que son plan d'approvisionnement est en conformité avec la législation en vigueur et en particulier le Règlement du Bois de l'Union Européenne (RBUE) adopté en France le 3 mars 2013 (consultable sur : <http://eur-lex.europa.eu>).

2. Qualité du plan d'approvisionnement en biomasse pour la note N3

Le candidat devra justifier de la qualité de son plan d'approvisionnement sur les points suivants :

- Caractéristiques de la biomasse utilisée et diversification du plan d'approvisionnement (mobilisation de ressources hors catégorie 1A, 2 et 3) ;
- Garanties sur la nature, l'origine géographique et la traçabilité de la biomasse ;
- Engagements des fournisseurs précisés dans les lettres d'intentions ;
- Évaluation des risques de conflits d'usage pour les approvisionnements : évaluation des conséquences de la substitution sur les filières de valorisation initiales et évaluation des risques de tensions potentielles en fonction des projections de mise en route des projets déjà validés ;
- Garanties sur les prix ;
- Respect de l'environnement intégrant la gestion durable des forêts et un bassin d'approvisionnement adapté aux caractéristiques du projet ; taux de biomasse forestière certifiée, part du volume lié à des fournisseurs engagés dans des process de certification, engagement des fournisseurs à recourir à des entrepreneurs de travaux forestiers bénéficiant de la qualification *Qualiterritoires Travaux Forestiers* ;
- Teneur en biomasse et méthodologie de suivi pour les déchets mélangés ;

3. Seuils minimum de bois certifiés

Pour la plaquette forestière (référentiel 2017-1A-PFA), le seuil minimum de bois certifié sera de 100 % des taux régionaux, au prorata des régions d'approvisionnement mentionnées au sein du plan d'approvisionnement.

Régions	Taux minimum de bois certifié exigé par le BCIAT 2023 sur la part de plaquettes forestières (Référentiel 2017-1A-PFA) d'après % surface forestière certifiée (PEFC -décembre 2023)
Auvergne-Rhône-Alpes	28%
Bourgogne-Franche-Comté	41%
Bretagne	18%
Centre-Val de Loire	37%
Corse	13%
Grand Est	58%
Hauts-de-France	44%
Ile-de-France	43%
Normandie	42%

Nouvelle-Aquitaine	37%
Occitanie	22%
Pays de la Loire	34%
Provence-Alpes-Côte d'Azur	33%
Hors France	100%

Exemple : un projet consommant annuellement 50 000 MWh de plaquettes forestières (Référentiels 2017-PFA-1A) avec la répartition géographique suivante : 30 000 MWh de région Bourgogne-Franche Comté et 20 000 MWh de région Centre-Val de Loire, devra respecter un seuil minimum de bois issus de forêts gérées durablement de 39 % ((30 000*41 % + 20 000*37 %) / 50 000) soit 19 700 MWh par an.

Cas du granulé de bois :

Taux minimum de bois certifié gestion durable	France	Hors France
Granulé de bois (Réf. 2017-4A-GR)	30%	100%

4. Conditions à respecter pour les unités de pyrolyse et de pyrogazéification

Les unités de pyrolyse devront respecter les conditions suivantes :

- le charbon de bois produit devra seulement avoir une valorisation industrielle. La valorisation agronomique n'est notamment pas autorisée
- Le rendement entre le tonnage de biomasse consommée et celui du charbon de bois produit devra être supérieure à 20 %

Les unités de pyrogazéification devront respecter les conditions suivantes :

- Le rendement énergétique entre le PCI biomasse et le PCI gaz de synthèse devra être supérieur à 75%
- La part de résidus carbonés devra être inférieure à 7%
- Le gaz de synthèse ne devra pas être injecté sur un réseau de gaz externe au site industriel objet du projet
- Le niveau de maturité technologique (TRL) devra être strictement supérieure à 9

De plus, les dossiers devront présenter un plan de maintenance conforme aux normes FDX 60-000 concernant les niveaux de maintenances proposés, leurs planifications, la liste des pièces détachées et la mise à disposition des gammes de maintenances.