

APPEL A PROJET

ECOSYS H₂

ECOSYSTEMES TERRITORIAUX HYDROGENE

Cahier des charges 2023

Date de clôture : 29 septembre 2023, 17h

Contact pour toute information complémentaire par courriel : ecosysh2@ademe.fr

Les porteurs sont invités à prendre connaissance des [Règles générales d'attribution des aides de l'ADEME](#).

Le présent cahier des charges est accompagné des pièces suivantes, également téléchargeables sur le site ADEME :

- Volet financier - Tableur tech-éco
- Volet technique
- Attestation de santé financière des entreprises
- Modèle de lettre d'engagement des usagers

Les éléments modifiés lors de la dernière mise à jour apparaissent en jaune.

Table des matières

1. Contexte de l'appel à projets Ecosys H ₂ (AAP)	3
2. Objectifs et cible de l'appel à projets.....	6
3. Critères d'éligibilité des projets.....	10
3.1 Compatibilité avec le droit des aides d'Etat et les règles générales de l'ADEME .	10
3.2 Critères techniques : principes généraux.....	10
3.3 Détails concernant les usages	12
3.3.1 Usages industriels.....	12
3.3.2 Usages mobilité	13
3.4 Les infrastructures de production et de distribution.....	14
3.4.1 Production	14
3.4.2 Distribution.....	16
3.5 Planning du projet.....	17
3.6 Aspects sécurité.....	17
3.7 Récapitulatif des conditions d'éligibilité des projets	17
4. Critères de sélection des projets.....	19
4.1 Note relative à l'efficacité de l'aide, en €/tCO ₂ évitées par an.....	19
4.2 Note relative aux autres externalités positives.....	20
4.2.1 Bassin hydrogène	21
4.2.2 Consortium et participation citoyenne	21
4.2.3 Hydrogène renouvelable	22
4.2.4 Efficacité des usages mobilité.....	22
4.3 Récapitulatif pour la sélection des projets.....	24
5. Sélection, instruction et contractualisation	24
5.1 Sélection des projets	24
5.2 Instruction et contractualisation des projets sélectionnés.....	24
6. Modalités de dépôt.....	25
Annexe DNSH.....	27
Annexe Indicateurs France 2030.....	28

1. Contexte de l'appel à projets Ecosys H₂ (AAP)

Dès juin 2018, l'Etat s'est engagé en faveur du développement de l'hydrogène dans la perspective de la transition énergétique en établissant un plan dédié. Début 2020, un appel à manifestation d'intérêt (AMI) a été publié, afin de recenser les attentes des acteurs de l'écosystème français (industriels, centres de recherche, collectivités), d'identifier les verrous à lever en R&D, les freins au passage à l'échelle, les opportunités de massification et les besoins de soutien ainsi que de décider des guichets à mobiliser pour satisfaire à l'objectif de la stratégie et de les configurer. Cet AMI a permis de conforter l'Etat dans l'élaboration et la mise en œuvre d'une nouvelle stratégie plus ambitieuse, en vue d'investissements industriels dans les territoires, permettant un passage à l'échelle de la filière française.

L'appel à projets « Ecosystèmes territoriaux » a constitué l'une des premières mesures concrètes de mise en œuvre de la stratégie française pour le développement de l'hydrogène décarboné **sur les priorités suivantes** :

- Décarboner l'industrie, en faisant émerger une filière française de l'électrolyse
- Développer une mobilité lourde à l'hydrogène décarboné

Le [plan d'investissement « France 2030 »](#) a confirmé le renforcement de l'accompagnement de la filière hydrogène par l'Etat en octobre 2020. Il permet ainsi aujourd'hui **d'accélérer la dynamique qui a été enclenchée par la précédente édition de l'appel à projets** « Ecosystèmes territoriaux hydrogène ». Globalement, ce sont ainsi 35 écosystèmes qui ont été soutenus depuis 2018, pour un montant d'aide ADEME cumulé de 320 M€¹. L'accélération du déploiement des écosystèmes se traduira ainsi au sein de cette nouvelle édition 2023 par l'émergence de « bassins hydrogène », qui aggloméreront progressivement les usages industriels et de mobilité hydrogène au sein de territoires à fort potentiel de déploiement de l'hydrogène (sites industriels, plateformes logistiques, zones portuaires et aéroportuaires, cf. paragraphe 4).

¹ [Bilan des appels à projets de déploiement 2018 et 2020](#)

Découvrez tous les écosystèmes hydrogène soutenus par l'ADEME

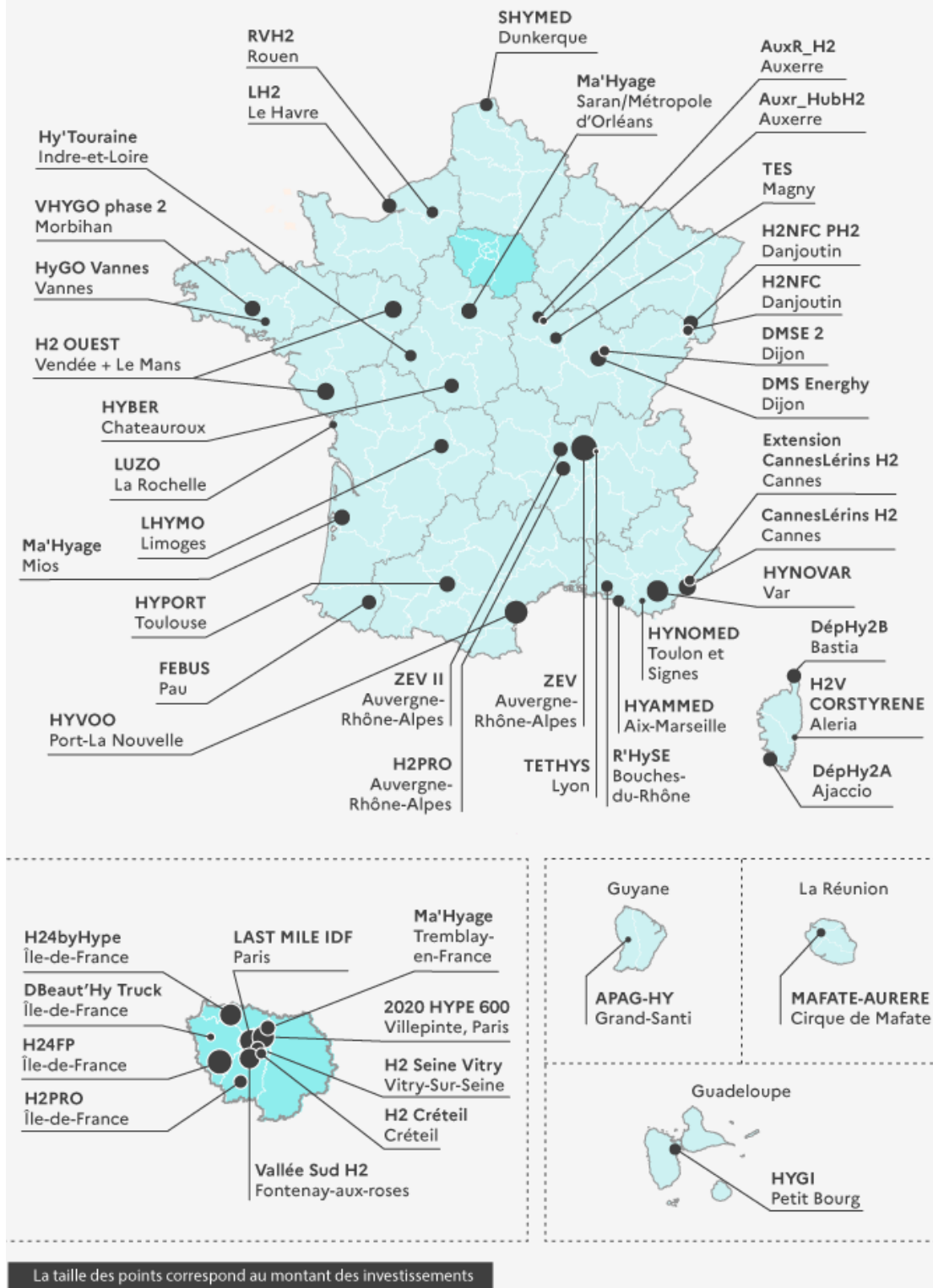


Figure 1: écosystèmes hydrogène soutenus par l'ADEME (selon le montant des investissements)

Dans le cadre, prévu dès l'origine, d'un renouvellement de l'appel à projets, il convient d'intégrer les enseignements tirés des derniers mois. Ainsi, pour accompagner la dynamique lancée dans la première phase de l'appel à projet, il s'agira avec ce deuxième AAP « écosystèmes territoriaux » de concentrer les moyens sur des projets plus ambitieux en termes d'usages et de puissance installée, pour faire baisser les coûts. De plus, les porteurs de projets, pour être soutenus, devront le cas échéant expliciter comment leur projet prend en compte le contexte existant ou à venir pour pouvoir mieux s'y intégrer ou s'articuler avec. Nécessairement, les projets entreront en compétition à un niveau plus élevé que pour les trois premiers relevés de l'appel à projets.

La présente procédure de sélection s'inscrit dans le cadre de la révision en cours du Règlement général d'exemption par catégorie (RGEC)² et, pour les aides qui dépasseront les seuils de notification, dans le cadre des nouvelles lignes directrices encadrant les aides des Etats en faveur de la protection de l'environnement, de l'énergie et du climat entrées en vigueur le 27 janvier 2022. En tout état de cause, les modalités d'aides devront être conformes aux régimes d'aides en vigueur à échéance de la contractualisation ; **l'ADEME se réserve donc la possibilité d'apporter toute modification rendue nécessaire au regard de l'évolution des encadrements communautaires ou des régimes d'aides applicables à cette date.**

La présente procédure de sélection sera menée en trois étapes :

- Une phase de vérification des critères d'éligibilité explicitée au chapitre 3 ;
- Une phase de classement des candidats au regard des critères de sélection mentionnés au chapitre 4. Les projets seront mis en concurrence sur la base de critères quantitatifs, l'aide d'Etat demandée rapportée à la tonne de CO2 évitée par le projet comptant pour 70% de la note ;
- Une phase de contractualisation dans les conditions prévues au chapitre 5.

Les projets seront retenus dans l'ordre de sélection jusqu'à épuisement du budget prévu pour l'appel à projets, précisé au chapitre 2.

² Règlement (UE) n° 651/2014 de la Commission du 17 juin 2014 déclarant certaines catégories d'aides compatibles avec le marché intérieur en application des articles 107 et 108 du traité Texte présentant de l'intérêt pour l'EEE

2. Objectifs et cible de l'appel à projets

L'appel à projets vise à développer des « **écosystèmes territoriaux hydrogène** », qui combinent à l'échelle d'un territoire donné les différents maillons de la chaîne : production d'hydrogène, distribution d'hydrogène et usages de l'hydrogène, qu'ils soient industriels ou de mobilité. Cette combinaison facilite l'émergence d'infrastructures mutualisées pour optimiser le coût de l'hydrogène et la synchronisation des investissements sur l'ensemble de la chaîne.

L'appel à projets encourage ainsi à former **des consortiums de partenaires**, associant investisseurs / exploitants d'infrastructures et utilisateurs d'hydrogène. La participation active de ces utilisateurs est particulièrement cruciale pour la réussite d'un écosystème :

- Il peut s'agir d'entreprises industrielles consommatrices d'hydrogène, ou d'opérateurs, publics ou privés, pour le transport de voyageurs ou de marchandises: autorité organisatrice de transport publics, logisticiens, transporteurs, chargeurs, etc.
- Leur participation se traduira par l'achat d'hydrogène ou l'acquisition de moyens de transport hydrogène pour lequel une aide financière est demandée. Elle peut également se traduire par la prise de participation dans les investissements d'infrastructure de production et distribution d'hydrogène.

Le présent appel à projets présente **trois catégories d'écosystèmes** qui pourront être soutenues (cf. tableau page suivante), pour le déploiement de nouveaux écosystèmes ou le renforcement d'écosystèmes existants. Les projets déposés seront évalués, mis en concurrence et sélectionnés de manière distincte au sein de chacune des trois catégories de l'appel à projets, par souci d'équité entre projets homogènes. De plus, un taux maximal de sélectivité est fixé à 80 % des projets éligibles pour chaque catégorie.

Le présent appel vise à soutenir financièrement des projets, sous la forme de subventions. **Le budget dédié à cet appel à projets sera de 175 M€**. Une répartition de cette enveloppe par catégorie est présentée dans le tableau 1 page suivante.

Dans le respect du nouveau cadre juridique communautaire, les porteurs devront **formuler à l'ADEME une demande d'aide qu'ils devront chiffrer**. Ce montant d'aide demandée viendra soutenir les dépenses éligibles du projet, principalement constituées des dépenses d'investissements³, qui seront détaillées.

Le montant de **l'aide demandée devra être inférieur à 100% de l'assiette éligible**, l'assiette éligible étant définie comme la différence entre les dépenses éligibles et les investissements de référence. Les investissements de référence devront être déclarés

³ Les dépenses de location de véhicules sont également éligibles.

par les porteurs de projets sur la base de justificatifs à annexer au dossier de candidature.

Lorsque le montant de l'aide est supérieur aux seuils de notification⁴, le financement ne pourra être définitivement octroyé qu'après autorisation de la Commission européenne. Dans le cas contraire, l'aide sera attribuée selon le règlement général d'exemption par catégorie (RGEC).

L'appel à projets vise le développement d'infrastructures de production, de distribution et d'usages de l'hydrogène, en conformité avec le RGEC qui sera prochainement publié et qui pourrait apporter des précisions sur la nature de l'hydrogène. L'ADEME est susceptible de mettre à jour le cahier des charges de l'appel à projet pour tenir compte du nouveau RGEC. Dans la suite de ce cahier des charges, le terme hydrogène fait référence à l'hydrogène renouvelable ou bas-carbone tel que défini à l'article L. 811-1 du code de l'énergie et des textes qui seront pris en application.

Catégories de l'appel :	Catégorie 1 : Nouveaux écosystèmes avec usages industriels majoritaires	Catégorie 2 : Nouveaux écosystèmes avec usages mobilité majoritaires	Catégorie 3 : Extension d'écosystèmes existants via de nouveaux usages mobilité
Définition	Investissement dans de nouvelles capacités de production / distribution d'hydrogène, pour alimenter des consommateurs, les usages industriels étant majoritaires⁵ parmi les usages sécurisés.	Investissement dans de nouvelles capacités de production / distribution d'hydrogène, pour alimenter des consommateurs, les usages mobilité étant majoritaires⁶ parmi les usages sécurisés	Investissement ou location de moyens de transport ou engins venant s'alimenter sur des infrastructures existantes de production d'hydrogène, pour un volume supérieur ou égal à 30 tonnes d'hydrogène par an. L'hydrogène alimentant ces usages sera produit en France et à partir d'électrolyse de l'eau, d'une électrolyse chloro-alcali, ou d'un procédé utilisant directement de la biomasse.

⁴ Les seuils de notification sont fixés à 30 millions par entreprise et par projet

⁵ Les usages industriels sécurisés représentent plus de 50% de l'ensemble des usages sécurisés.

⁶ Les usages mobilité sécurisés représentent plus de 50% de l'ensemble des usages sécurisés.

Dépenses éligibles liées aux infrastructures	<ul style="list-style-type: none"> • Infrastructures de production : électrolyse de l'eau de puissance supérieure ou égale à 2 MW ; pyrolyse/gazéification de biomasse • Compresseurs, convertisseurs et autres équipements périphériques • Equipements de conditionnement et de stockage <p>Stations-services de distribution de l'hydrogène</p> <p>Etudes d'ingénierie, génie civil, travaux d'installation</p>	<p>Infrastructures de distribution attachées à ces nouveaux usages :</p> <p>Stations-services de distribution de l'hydrogène</p> <p>Etudes d'ingénierie, génie civil, travaux d'installation</p>	
Dépenses éligibles liés aux usages	<p>Achat ou location pour une durée minimale de 12 mois de véhicules électriques neufs ou en rétrofit⁷ équipés de pile hydrogène : bus, autocars, bennes à ordures ménagères, camions, VUL à usage intensif (au moins une mission à plus de 250km/jour par semaine ouvrée), navires, bateaux, engins spéciaux (engins de chantier, engins portuaires, véhicules de manœuvre autre que les chariots élévateurs), locomotives de fret.</p> <p>Sur les navires, bateaux et engins de chantier, sont également éligibles l'achat ou les loyers des véhicules neufs ou en rétrofit équipés de moteur à combustion interne avec un taux d'incorporation minimum de 50% d'hydrogène (en énergie).</p>		
Enveloppe budgétaire	20 M€	130 M€	25 M€

Tableau 1: catégories de l'appel à projets et dépenses éligibles

Le présent appel est ouvert de manière **complémentaire aux appels à projets « DECARB IND »** visant des investissements de décarbonation dans l'industrie :

- L'appel à projets « Ecosystèmes territoriaux hydrogène » permet d'inclure dans les usages éligibles la substitution des usages matière de l'hydrogène carboné, et sous certaines conditions, l'utilisation d'hydrogène en combustion. La logistique de production/distribution pour ce/ces industriel(s) peut être réalisée sur site, ou reposer sur la mutualisation d'une infrastructure partagée entre industriels et / ou consommateurs pour des usages en mobilité. Attention : **les usages industriels ne sont pas directement aidés** (pas d'aide financière sur l'investissement éventuel de l'industriel), mais ce sont bien les infrastructures de production / distribution d'hydrogène pour alimenter ces usages industriels qui sont éligibles à un soutien financier, au titre des catégories 1 et 2 de cet appel à projets.
- L'appel à projets « DECARB IND 2023⁸ » s'adresse aux projets d'investissements d'industriels qui souhaiteraient modifier leur procédé pour recourir à de l'hydrogène bas carbone ou renouvelable **dans le cadre d'usages matière à visée**

⁷ Dans le cas des opérations de rétrofit, l'investissement de référence sera considéré comme nul

⁸ [AAP DECARB IND 23 : Décarbonation de l'industrie](#)

non énergétique. La production / distribution d'hydrogène pour ces nouveaux usages n'est pas couverte par cet appel.

- L'appel à projets « DECARB IND + » s'adresse aux projets d'investissements d'industriels qui souhaiteraient modifier leur procédé pour recourir à de l'hydrogène bas carbone ou renouvelable dans le cadre d'usages matière à visée non énergétique et d'usages en combustion sous certaines conditions (conformément aux possibilités permises dans le TCTF. La production / distribution d'hydrogène pour ces nouveaux usages n'est pas couverte par cet appel.

Les projets relevant de l'innovation et de la démonstration sont non éligibles à cet appel à projets. De tels projets peuvent en revanche candidater aux appels à projets « Briques technologies et démonstrateurs hydrogène »⁹ et « DEMIBaC¹⁰ ».

⁹ [AAP Briques technologiques et démonstrateurs hydrogène](#)

¹⁰ [AAP DEMIBaC : Développement de briques technologiques et démonstrateurs - Réalisations de premières industrielles associant l'offre et la demande](#)

3. Critères d'éligibilité des projets

3.1 Compatibilité avec le droit des aides d'Etat et les règles générales de l'ADEME

Il est rappelé que seuls les dossiers complets, déposés avant la clôture de l'appel à projets sur la plateforme AGIR et rédigés en français, seront examinés.

Les candidats doivent disposer d'un numéro de SIRET français au plus tard au moment de la contractualisation et respecter les conditions de compatibilité des aides d'Etat.

Les aides doivent revêtir un caractère incitatif, le bénéficiaire doit en particulier avoir déposé une demande d'aide avant le début des travaux liés au projet ou à l'activité en question. Le « début des travaux » est soit le début des travaux de construction liés à l'investissement, soit le premier engagement juridiquement contraignant de commande d'équipement ou tout autre engagement rendant l'investissement irréversible, selon l'événement qui se produit en premier. L'achat de terrains et les préparatifs tels que l'obtention d'autorisations et la réalisation d'études de faisabilité ne sont pas considérés comme le début des travaux. Dans le cas des rachats, le « début des travaux » est le moment de l'acquisition des actifs directement liés à l'établissement acquis.

Les candidats ne doivent pas être des entreprises en difficulté au sens du droit européen¹¹ au sens de la 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.

Le projet doit respecter les cibles et objet de l'appel à projets, ainsi que les plafonds d'aides max mentionnés ci-dessus. Par ailleurs, compte tenu de la révision du cadre européen en cours, le bénéficiaire devra respecter tous les critères d'éligibilité des régimes d'aides de l'Etat concernés qui découleront de ces évolutions réglementaires, notamment en ce qui concerne les technologies éligibles. L'ADEME se réserve le droit de modifier le présent cahier des charges lors de la parution des textes révisés impactant les conditions d'éligibilité des projets.

3.2 Critères techniques : principes généraux

Il est rappelé que seuls les dossiers complets seront examinés.

Pour être considérés comme éligibles, les projets devront respecter les conditions précisées dans les paragraphes ci-dessous :

¹¹ Toutefois, le régime d'aide exempté de notification SA 59108 s'applique, par dérogation, aux entreprises qui n'étaient pas en difficulté au 31 décembre 2019, mais qui sont devenues des entreprises en difficulté au cours de la période comprise entre le 1er janvier 2020 et le 30 juin 2021.

- Certaines de ces conditions nécessitent des **pièces justificatives spécifiques** à fournir, elles devront être attachées au dossier de dépôt ;
- **Elles engagent le déposant** et seront intégrées dans les pièces contractuelles dans le cas où le projet serait sélectionné et soutenu par l'ADEME.

L'attention des porteurs est attirée sur le fait que certaines données déclarées dans le dossier (Volet financier - tableur tech-éco et Volet technique) seront inscrites dans la convention d'aide si le projet est sélectionné et retenu, et **qu'elles feront l'objet d'un suivi contractuel** (en particulier sur les kilométrages effectivement réalisés, les consommations réelles d'hydrogène, etc.). Le versement des aides pourra être conditionné à l'atteinte des objectifs environnementaux contractuels du projet.

L'un des points majeurs concernant l'éligibilité des projets porte sur le **rapport entre le dimensionnement des infrastructures de production / distribution d'hydrogène, et le volumes des usages sécurisés** : ceux-ci devront a minima représenter 50% de la capacité de production / distribution des infrastructures.

On considère comme usage sécurisé **un usage, qu'il soit industriel ou de mobilité, qui remplit les deux conditions suivantes** :

- Sa maturité est suffisante pour garantir un **début d'exploitation au plus tard 42 mois** après la date de signature de la convention ADEME par le bénéficiaire.
- **L'engagement de l'utilisateur final est formalisé** par un contrat de fourniture d'hydrogène ou d'une lettre d'engagement complétée et signée par l'utilisateur (cf le modèle de lettre d'engagement accompagnant le présent cahier des charges) et annexée au dossier de candidature. Dans le cas d'une collectivité, une délibération des élus confirmant son implication dans le projet est encouragée. Elle sera obligatoire avant la contractualisation avec l'ADEME si le projet est sélectionné et retenu.

Seuls ces usages sécurisés seront pris en compte pour :

- Valider le dimensionnement des infrastructures (cf le paragraphe 3.4 Les infrastructures de production et de distribution)
- Valider les projets de catégorie 3, c'à d les projets d'extension d'écosystèmes existants via de nouveaux usages mobilité,
- Calculer les tonnes de CO₂ évitées par le projet.

Aussi, seuls les usages sécurisés seront à inscrire dans le Volet financier - Tableur tech-éco. L'écosystème peut envisager des usages prospectifs, mais ils ne seront pas pris en compte dans l'analyse du projet et le classement des candidatures.

En amont du projet, **la réalisation d'étude d'opportunité et/ou de faisabilité** est vivement encouragée, pour bien identifier les besoins des industriels et/ou d'opérateurs de transport. Ce type d'étude, si elle est réalisée par un prestataire externe, peut être soutenue financièrement par l'ADEME jusqu'à 70% des dépenses éligibles (se reporter à la [plate-forme agirpouurlatransition.ademe.fr](https://plate-forme.agirpouurlatransition.ademe.fr)).

Dans le cadre de l'évaluation du dossier, l'ADEME écartera de la liste des usages sécurisés proposée par le porteur ceux qui ne respecteraient pas les conditions exposées dans le présent appel à projets.

Les projets peuvent être monopartenaire ou associer plusieurs acteurs, qu'ils soient privés ou publics. Dans le cas d'un partenariat public/privé impliquant une collectivité, il est **recommandé** à ce qu'à minima, **la collectivité ait mené en amont une procédure ouverte** (ex : appel à manifestation d'intérêt) pour sélectionner l'éventuel partenaire privé avec lequel elle dimensionne sa candidature. **Dans tous les cas, il est rappelé que le droit de la commande publique doit être respecté par les acteurs.**

Lors du suivi du projet en phase de fonctionnement, il sera demandé au porteur de se faire accompagner par un bureau d'étude spécialisé en analyse de cycle de vie pour réaliser une Empreinte Projet¹² Niveau 4, ou équivalent, les coûts associés sont soutenus par l'ADEME dans cet appel à projet.

Il est indiqué ici que, pour les projets qui seront sélectionnés et contractualisés, les marchés de sous-traitance et fourniture des équipements clés comporteront les clauses obligatoires suivantes :

- Les services de maintenance (sites physiques et personnels) seront localisés en Europe et devront pouvoir intervenir dans un délai maximal de 48h ;
- Les données informatiques émises par les équipements lors de leur utilisation seront stockées en Europe ;
- La documentation technique sera rédigée en français. Si cette rédaction en français est issue d'une traduction, elle aura été réalisée par un traducteur assermenté.
- Le poids carbone des équipements achetés, lié à leur fabrication, sera indiqué.

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 », voir l'Annexe DNSH et la Grille d'impact DNSH du Volet financier - Tableur tech-éco).

3.3 Détails concernant les usages

3.3.1 Usages industriels

Les usages industriels visés par cet appel à projet sont **les usages matière à visée non énergétique, ainsi que certains usages en combustion** dans l'industrie sous les conditions suivantes :

- Procédés haute température (>400°C) et secteurs éligibles: fours pour la fabrication de verres, tuiles et briques; fours métallurgiques; brûleurs pour la distillerie.

¹² [Empreinte projet : évaluer l'empreinte environnementale d'un projet - La librairie ADEME](#)

- Combustion en mélange méthane / hydrogène.
- Etude de faisabilité technique réalisée, comportant :
 - La justification de la non-pertinence de l'électrification directe par rapport au maintien de la qualité des produits finis ;
 - La réalisation de tests préalables dans la proportion envisagée ;
 - Le contrôle des émissions de NOx et le respect des VLE réglementaires.

La combustion d'hydrogène en dehors du périmètre ci-dessus, ainsi que les autres usages énergétiques de l'hydrogène (nouvelles molécules de synthèse telles que le méthanol, e-kérosène, méthane) ne sont pas éligibles.

Les **infrastructures de production / distribution d'hydrogène** alimentant ces usages peuvent être localisées sur le site industriel ou non, dans le cas d'un approvisionnement mutualisé avec d'autres consommateurs industriels et/ou de mobilité.

Il est rappelé que **les usages industriels ne sont pas directement aidés** (pas d'aide financière sur l'investissement éventuel de l'industriel), mais ce sont bien les infrastructures de production / distribution d'hydrogène pour alimenter ces usages industriels qui sont éligibles à un soutien financier, au titre des catégories 1 et 2 de cet appel à projets.

3.3.2 Usages mobilité

Les usages de mobilité sécurisés se limiteront aux **moyens de transports ou engins éligibles à un soutien financier** (cf tableau 1) :

- Les véhicules électriques neufs ou en rétrofit équipés de pile à combustible hydrogène : bus, autocars, bennes à ordures ménagères, camions, VUL à usage intensif (au moins une mission à plus de 250km/jour par semaine ouvrée), navires, bateaux, engins spéciaux (engins de chantier, engins portuaires, véhicules de manœuvre autre que les chariots élévateurs), locomotives de fret. Cette liste pourra évoluer en fonction de l'adoption définitive du texte du RGEC révisé.
- Les navires, bateaux et engins de chantier neufs ou en rétrofit équipés de moteur à combustion interne avec un taux d'incorporation minimum de 50% d'hydrogène (en énergie).

Pour être recevables, le **Volet technique du dossier** devra comporter des éléments justifiant la pertinence et la maturité de la solution hydrogène, à travers notamment :

- Le diagnostic de la flotte et des besoins pour l'opérateur de transport ;
- La démonstration de la pertinence de la solution hydrogène versus une solution alternative batterie, non opérante pour le cas considéré ;
- La faisabilité, qui détaille :

- Les conditions de mise à disposition par le constructeur, du véhicule, navire ou engin, conformément aux besoins. Selon le cas, seront fournis des devis, étude de conception et d'ingénierie de navires ou rapports de tests d'un prototype pour les engins spéciaux non standards.
- Les conditions d'avitaillement des moyens de transport et engins hydrogène, compatibles avec les schémas d'exploitation.

Comme indiqué en 3.2.1, des études d'opportunité et de faisabilité en amont du dépôt du dossier, permettant de compléter le Volet technique, sont vivement encouragées.

Il est rappelé ici que les usages sont considérés comme sécurisés s'ils répondent aux conditions suivantes indiquées au début du paragraphe 3.2 :

- Débuter leur phase d'exploitation **au plus tard 42 mois après la date de signature de la convention ADEME par le bénéficiaire**
- Faire l'objet d'un engagement de l'utilisateur via **une lettre d'engagement complétée et signée** (cf. le modèle de lettre d'engagement accompagnant le présent cahier des charges), annexée au dossier de candidature. Dans le cas d'une collectivité, une délibération des élus confirmant son implication dans le projet est encouragée. Elle sera obligatoire avant la contractualisation avec l'ADEME si le projet est sélectionné et retenu

Par ailleurs, pour les projets d'extension d'écosystèmes existants (catégorie 3), la consommation globale d'hydrogène bas carbone et/ou renouvelable associée aux nouveaux usages de mobilité sécurisés devra être supérieure à 30 tonnes par an.

3.4 Les infrastructures de production et de distribution

La **localisation du foncier et sa disponibilité** pour le déploiement des infrastructures devront être précisées dans le dossier de candidature, en particulier pour chacune des stations de distribution envisagée. Un état d'avancement des échanges avec les administrations en charge des différentes autorisations nécessaires au projet devra être présenté dans le Volet technique.

Globalement, l'ensemble des éléments propres aux infrastructures sera détaillé dans le Volet technique du dossier.

3.4.1 Production

Les nouveaux écosystèmes (catégories 1 et 2) s'appuieront sur **une production d'hydrogène** qui peut être assurée par électrolyse de l'eau dédiée, la puissance de chaque unité de production par électrolyse de l'eau devra être supérieure ou égale à 2 MW¹³.

¹³ Ainsi un dossier présentant deux électrolyseurs de 1 MW chacun, situés à deux localisations différentes au sein de l'écosystème, ne sera pas éligible.

L'appel est également ouvert à la production d'hydrogène **par pyrolyse/gazéification de biomasse**, dans une logique exploratoire. Les capacités des installations devront être inférieures à 10 000 tonnes de biomasse entrante par an. Pour ces installations, l'éligibilité est soumise à la transmission des éléments suivants, dont la recevabilité sera évaluée par l'ADEME :

- Un plan d'approvisionnement, précisant la nature, la quantité, la source et le circuit de transformation et d'acheminement de la biomasse envisagée. Ce plan d'approvisionnement devra démontrer que les filières locales, clairement identifiées, ne seront pas déstabilisées et que le projet ne perturbera pas l'équilibre des différentes ressources biomasse. L'ADEME se réserve le droit de solliciter l'avis des cellules biomasse (DREAL, DRAAF) au cas par cas.
- La fourniture de résultats de tests réalisés sur un pilote ou une unité représentative du procédé, en adéquation avec la biomasse envisagée, attestant de sa faisabilité et de ses performances, sur une durée de fonctionnement qui sera spécifiée. Un bilan masse / énergie / émissions devra être également fourni.
- Un plan de valorisation des coproduits (dont le biochar), en adéquation avec leur qualité et la présence ou non de polluants résiduels. Les projets prévoyant la valorisation de biochars pour un usage en agriculture, devront répondre à des problématiques agronomiques et environnementales clairement identifiées et étayées, s'intégrer dans un développement de filière en France et proposer une évaluation permettant de comparer les impacts de l'utilisation des biochars à une situation de référence (ex : usage de la biomasse, pratiques agricoles de fertilisation et d'amendements). La certification européenne <https://www.european-biochar.org/en> sera par ailleurs demandée »

Dans tous les cas, **la capacité de production sera plafonnée** vis-à-vis des usages sécurisés, même si leur surdimensionnement permet d'anticiper l'arrivée de futurs usages. Il est ainsi admis que ces infrastructures pourront être dimensionnées jusqu'à représenter, en capacité annuelle, le double des usages sécurisés, c'est-à-dire que les usages sécurisés ne devront pas être inférieurs à 50% de la capacité des infrastructures, en tonne d'hydrogène par an :

- Pour les électrolyseurs deux cas sont possibles :
 - L'électrolyseur est raccordé au réseau électrique, le ratio de production devra ainsi être supérieur à 60 tonnes d'hydrogène sécurisés par an / MW¹⁴ à installer ;
 - L'électrolyseur est directement raccordé à une production électrique renouvelable, le porteur devra alors préciser le nombre d'heures de fonctionnement et la capacité de production annuelle réelle associée au parc électrique, et celle-ci devra être inférieure au double du tonnage annuel des usages sécurisés ;

¹⁴ Seuil correspondant à 50% de la production annuelle d'un électrolyseur de 1 MW fonctionnant 6 000h et produisant environ 120 tonnes d'hydrogène.

- Pour la production par pyrolyse / gazéification de biomasse, le porteur devra préciser le nombre d'heures de fonctionnement et la capacité de production annuelle réelle, et celle-ci devra être inférieure au double du tonnage annuel des usages sécurisés.

3.4.2 Distribution

Les **stations de distribution alimentant des véhicules devront être conçues pour être accessibles à des tiers**, non partenaires du projet. Pour cela, le comptage certifié et opposable de l'hydrogène, ainsi que les modalités de paiement devront obligatoirement être prévus dès la mise en service des stations. Il est aussi requis que les informations suivantes seront rendues publiques : position géographique GPS et adresse, statut (opérationnelle / hors service, ouverte / fermée), prix de vente de l'hydrogène, type (pression, débit), moyen de paiement / d'accès (badge) et nature de l'hydrogène (bas carbone, renouvelable).

A ce titre, le cadre légal concernant la distribution est rappelé. **Les instruments de mesure destinés au comptage de l'hydrogène gazeux**, mis en œuvre notamment pour la distribution aux véhicules, pour la livraison de cargaisons ou pour le comptage en ligne et dans le cadre d'un usage prévu à l'article 1er du décret 2001-387 du 3 mai 2001 relatif au contrôle des instruments de mesure, tel qu'une transaction commerciale, sont soumis aux dispositions de la réglementation de métrologie légale. Ils doivent avoir fait l'objet, avant leur mise en service, d'une certification ou d'une évaluation de la conformité et doivent être à jour des contrôles des instruments neufs qui leur sont applicables au titre du contrôle en service, tel que cela est défini notamment par le décret du 3 mai 2001 précité, ainsi que par l'arrêté du 9 juin 2016 fixant les modalités d'application du titre II du décret n°2001-387 du 3 mai 2001 relatif au contrôle des instruments de mesure, l'arrêté du 30 octobre 2009 relatif aux ensembles de mesurage de masse de gaz comprimé pour véhicules et l'arrêté du 21 octobre 2010 relatif aux compteurs de gaz combustible. Les textes précités peuvent se référer, pour la conception des instruments, à des recommandations de l'organisation internationale de métrologie légale (R137 et R139).

Par ailleurs, de manière similaire aux infrastructures de production, **la capacité de distribution sera plafonnée** vis-à-vis des usages sécurisés, même si leur surdimensionnement permet d'anticiper l'arrivée de futurs usages. La capacité de distribution sera inférieure au double des quantités d'hydrogène des usages sécurisés en tonnes d'hydrogène par an.

3.5 Planning du projet

Le porteur de projet présentera, dans le Volet technique, un planning réaliste. **La mise en service des infrastructures de production et de distribution devra intervenir au plus tard**

- **24 mois après la date de signature de la convention ADEME** par le bénéficiaire pour les projets ne nécessitant **pas d'autorisation ICPE** ;
- **36 mois après la date de signature de la convention ADEME** par le bénéficiaire pour les projets nécessitant **une autorisation ICPE**.

Ce planning comprendra les principaux jalons et étapes liés à la réalisation du projet : décision d'investissement, capitalisation nécessaire au financement, autorisation administrative, procédures d'appel d'offres, ainsi que les livrables liés à la sécurité (cf. paragraphe 3.6). La cohérence de ce planning sera évaluée dans le cadre de l'éligibilité du projet.

L'ADEME envisage une contractualisation avec les porteurs sélectionnés et retenus avant le 30/06/2024, sous-réserve de la qualité des dossiers transmis et des échanges avec les porteurs des projets.

3.6 Aspects sécurité

Les porteurs de projet devront s'assurer que les enjeux liés à la sécurité des installations et des usages soient parties intégrantes de leur projet d'écosystème. Dans le cas où le projet serait sélectionné, une convention d'aide sera passée avec chaque bénéficiaire partenaire du projet, comportant des engagements à respecter, qui conditionneront le versement des aides prévues : réalisation des installations / acquisition des équipements **conformes à la réglementation en vigueur**, en particulier la réglementation ICPE applicable au projet.

3.7 Récapitulatif des conditions d'éligibilité des projets

Le tableau ci-dessous récapitule l'ensemble des conditions d'éligibilité citées précédemment. Chacune de ces conditions sera examinée par l'ADEME qui statuera si le projet est éligible à l'appel à projets¹⁵.

Usages industriels sécurisés	Volet technique complet et conforme
	Contrats de fourniture d'hydrogène
	Lettres d'engagement

¹⁵ Auxquelles s'ajoute tout autre engagement qui serait rendu nécessaire au titre de la révision des encadrements européens.

	Engagement au déploiement de chaque usage sécurisé maximum 42 mois après la signature de la convention ADEME
Usages mobilité sécurisés	Volet technique complet et conforme, dont pour chaque usage : <ul style="list-style-type: none"> - Diagnostic flotte - Pertinence de la solution hydrogène versus batterie - Faisabilité technique
	Contrats de fourniture d'hydrogène Lettres d'engagement
	Engagement au déploiement de chaque usage sécurisé maximum 42 mois après la signature de la convention ADEME
	Quantité d'hydrogène pour les usages mobilité sécurisés supérieure à 30 tonnes par an pour les projets d'extension
Infrastructures	Volet technique complet et conforme
	Puissance de l'unité de production par électrolyse de l'eau > 2 MW
	Pièces justificatives relatives à la pyrolyse/gazéification de biomasse conformes : <ul style="list-style-type: none"> • Plan d'approvisionnement de la biomasse • Tests attestant la faisabilité et bilan • Plan de valorisation des coproduits
	Capacités de la production et de la distribution non surdimensionnées : <ul style="list-style-type: none"> • Ratio de production supérieur à 60 tonnes d'hydrogène sécurisés par an / MW à installer ; • Ou capacité de production inférieure au double des usages sécurisés pour un raccordement électrique renouvelable ; • Capacité de distribution inférieure au double des quantités d'hydrogène des usages sécurisés en tonnes d'hydrogène par an.
	Accès aux tiers pour les stations de distribution
	Foncier identifié et disponible ou en cours d'acquisition
Planning	Mise en service des infrastructures de production et de distribution au plus tard <ul style="list-style-type: none"> • 24 mois après la date de signature de la convention ADEME par le bénéficiaire pour les projets ne nécessitant pas d'autorisation ICPE ; • 36 mois après la date de signature de la convention ADEME par le bénéficiaire pour les projets nécessitant une autorisation ICPE Cohérence du planning et des jalons associés
Partenariat	RAS

4. Critères de sélection des projets

Pour chacune des catégories de l'appel à projets, les projets analysés comme éligibles selon les conditions exposées précédemment, seront ensuite notés pour être classés en vue de leur sélection. La sélection s'opérera ensuite par catégorie au regard des budgets dédiés disponibles : une liste de projets sélectionnés sera ainsi retenue pour instruction et contractualisation (cf. paragraphe 5). Les projets non sélectionnés seront notifiés.

Chaque projet éligible se verra attribuer une note globale N, sur 100 points possibles, constituée :

- D'une note N_1 relative à l'efficacité de l'aide d'Etat demandée rapportée à la tCO₂ évitée par an, évaluée sur 70 points ;
- D'une note N_2 , relative aux autres externalités positives du projet, évaluée sur 30 points.

Les notes propres à chaque projet seront calculées sur la base des informations contenues dans le Volet financier – Tableur tech-éco du dossier, qui devra être complet et conforme.

4.1 Note relative à l'efficacité de l'aide, en €/tCO₂ évitées

Pour chaque projet, le ratio d'aide d'Etat demandée pour la réalisation du projet, rapportée à la tonne de CO₂ évitée par le projet, sera calculé sur la base des informations renseignées dans le Volet financier - Tableur tech-éco :

- **Aide d'Etat demandée** : celle-ci correspond à la somme, sur l'ensemble du périmètre du projet et des partenaires,
 - Des subventions hors ADEME d'ores et déjà acquises, faisant l'objet d'une demande en cours ou à venir, auprès d'organismes nationaux ou de collectivités (Conseils Régionaux, Départements, etc.)¹⁶;
 - Des subventions ADEME demandées dans le cadre de l'appel.
 - Tout autre financement public sollicité ou obtenu qualifiable d'aide d'Etat au sens de la réglementation européenne.

Il est entendu que la sélection d'un projet dans le cadre de cet appel n'engage pas l'ADEME quant à la sélection du projet au titre des autres dispositifs d'aide d'Etat.

- **Tonnes de CO₂ évitées par rapport à la situation de référence** : l'ADEME se basera sur l'évaluation du Volet financier - Tableur tech-éco, qui s'appuie sur des données déclaratives renseignées par les partenaires, à savoir :

¹⁶ La déclaration du montant d'aide hors ADEME engage le déposant comme maximum d'aide obtenue par ailleurs. Il sera mentionné dans les pièces contractuelles dans le cas où le projet serait sélectionné et soutenu par l'ADEME.

- La situation de référence : définir ce qui serait mis en œuvre ou poursuivi sans la mise en place du projet ayant recours à l'hydrogène et quantifier ses émissions de CO₂
- Le type de procédé de production d'hydrogène, la nature de l'électricité consommée, la distance de transport jusqu'à la distribution ;
- Les volumes d'hydrogène consommés par les utilisateurs sécurisés, qu'ils soient industriels ou en mobilité. Pour les usages mobilité : type de moyen de transport ou engin, kilométrage ou nombre d'heures d'exploitation annuel moyen, consommation unitaire.

L'ADEME se réserve le droit d'ajuster le volume de tCO₂ évitées indiquées dans le dossier de dépôt en écartant les usages qui ne seraient pas sécurisés ou qui présenteraient des données erronées, incohérentes, ou trop peu justifiées.

L'attention des porteurs est attirée sur le fait que les données déclarées dans le Volet financier - Tableau tech-éco engagent le déposant, et qu'elles sont susceptibles d'être intégrées dans les pièces contractuelles dans le cas où le projet serait sélectionné et soutenu par l'ADEME.

Pour chaque projet, une note N₁ sera attribuée, sur la base du ratio d'aide demandée à la tonne de CO₂ évitée par le projet et l'ensemble des valeurs des projets du volet de l'appel¹⁷ :

$$N_1 = 70 \times \frac{R_{max} - R_{projet}}{R_{max} - R_{min}}$$

N₁ : note d'efficacité de l'aide, sur 70 points

R_{projet} : $\frac{\text{aide d'Etat demandée}}{\text{tonnes de CO}_2 \text{ évitées par an}}$ pour le projet

R_{max} : valeur maximum observée au sein du volet de l'appel

R_{min} : valeur minimum observée au sein du volet de l'appel

4.2 Note relative aux autres externalités positives

Chaque projet se verra également attribuer une note relative à d'autres externalités qui sont potentiellement apportées par le projet. Ces externalités sont de quatre types :

- Localisation de l'écosystème dans un bassin, sur 10 points ;
- Participation de collectivité(s) et/ou PME et/ou de citoyens, sur 7 points ;

¹⁷ Le projet présentant le meilleur ratio se verra attribuer la note 70 et le projet présentant le ratio le moins efficace la note 0.

- Nature renouvelable de l'hydrogène, sur 7 points ;
- Efficacité des usages mobilité, sur 6 points.

Les éléments justifiant l'obtention de ces points seront détaillés par les porteurs de projets dans le Volet technique qu'ils déposeront.

L'attention des porteurs est attirée sur le fait que les données déclarées justifiant ces externalités engagent le déposant, et qu'elles sont susceptibles d'être intégrées dans les pièces contractuelles dans le cas où le projet serait sélectionné et soutenu par l'ADEME.

4.2.1 Bassin hydrogène

Afin de favoriser l'émergence de territoires à fort potentiel, sur lesquels se concentreront progressivement les usages de l'hydrogène, les projets se situant à moins de 50 km :

- d'un site industriel, d'une plate-forme logistique, d'un port ou d'un aéroport
- ou d'un site de production d'hydrogène existant, quel que soit le procédé, en fonctionnement au 01/01/2023,

se verront attribuer une note de 10 points.

Un site industriel, une zone logistique, un port ou un aéroport est référencé par son code d'activité NCE18, compris dans l'une des catégories comprises entre E01 et E044.

La localisation de l'écosystème hydrogène sera définie par la localisation du ou des sites de production d'hydrogène, permettant ainsi d'apprécier la distance à un site industriel, une plate-forme logistique, un port ou un aéroport.

$$N_{2a} = 0 \text{ ou } 10$$

4.2.2 Consortium et participation citoyenne

Afin de favoriser la participation des collectivités et des petites et moyennes entreprises¹⁹ au sein des consortiums, tout projet dont la proportion de l'assiette éligible totale portée par de telles structures au sein du consortium est :

- Comprise entre 30% et 60% se verra attribuer une note de 3,5 points ;
- Supérieure à 60% se verra attribuer une note de 7 points.

La participation citoyenne est également encouragée dans la réalisation des projets. Ainsi, les projets qui présentent une démarche favorisant la participation active,

¹⁸ Cf www.insee.fr, [Table de correspondance NCE NAF](#), 2008

¹⁹ [Guide de l'utilisateur pour la définition des PME](#)

financière ou autre, d'une association de riverains ou d'usagers, se verront attribuer une note de 7 points.

Les deux conditions ci-dessus ne sont pas cumulatives : un projet qui cumulerait la participation de collectivités et/ou PME pour au moins 30% de l'assiette éligible totale et qui inclurait de la participation citoyenne se verrait attribuer la note maximale de 7 points.

$$N_{2b} = 0 \text{ ou } 3,5 \text{ ou } 7$$

4.2.3 Hydrogène renouvelable

Les projets mettant uniquement en œuvre de l'hydrogène issu d'une source primaire renouvelable se verront attribuer une note de 7 points.

Il peut s'agir d'hydrogène issu de biomasse solide (cf procédé de pyrolyse / gazéification de biomasse) ou d'hydrogène produit par électrolyse à partir d'électricité renouvelable. Dès adoption définitive, les critères formulés par les actes délégués 27(3) et 28(5) à la Directive Energie Renouvelable établissant une définition de l'hydrogène renouvelable devront ainsi être respectés. De manière transitoire, l'électricité consommée par l'électrolyseur devra suivre les critères suivants :

- être issue d'une installation de production renouvelable en France (PV, éolien, hydraulique, etc) à laquelle l'électrolyseur est physiquement connecté et dont les garanties d'origine (GO) sont annulées par l'électrolyseur ;
- et/ou être achetée directement à un producteur en France via un contrat d'achat long terme, l'électrolyseur étant connecté au réseau électrique, avec achat et annulation de GO issues de la même technologie de production renouvelable localisée en France. Une corrélation mensuelle devra être respectée entre la production électrique et le fonctionnement de l'électrolyseur. Les offres d'électricité garantissant le respect de ces critères par un fournisseur d'électricité ou un agrégateur seront également considérées comme éligibles.

$$N_{2c} = 0 \text{ ou } 7$$

Les projets relevant de la catégorie 3 (extension d'écosystèmes existants) se verront attribuer une note nulle pour ce critère.

4.2.4 Efficacité des usages mobilité

La performance d'un projet d'écosystème sera d'autant plus élevée qu'il sera accompagné de mesures d'optimisation des besoins et des consommations énergétiques. Ainsi, pour les usages mobilité, l'indicateur d'empreinte CO₂ de ces usages exprimés en « tonnes de CO₂ émises par passager.km » pour le transport de personnes, en « tonne de CO₂ émises par tonne.km » pour le transport de marchandises ou en « tonnes de CO₂ émises par tonne » pour la manipulation de marchandises ou de matériaux sera calculé.

Pour chaque projet, une note N_{2d} sera attribuée, en fonction de la performance affichée vis-à-vis de l'ensemble des valeurs obtenues dans le cadre de cet appel à projets :

$$N_{2d} = 6 \times \frac{I_{max} - I_{projet}}{I_{max} - I_{min}}$$

N_{2d}: note d'efficacité des usages mobilité, sur 6 points

Pour du transport de voyageurs :

I_{projet}: Empreinte GES en tonne CO₂ émises par passager.km
I_{max}: valeur maximum observée au sein de l'appel
I_{min}: valeur minimum observée au sein de l'appel

Pour du transport de marchandises :

I_{projet}: Empreinte GES en tonne CO₂ émises par tonne.km
I_{max}: valeur maximum observée au sein de l'appel
I_{min}: valeur minimum observée au sein de l'appel

Pour la manutention de marchandises ou de matériaux (zones portuaires, chantiers) :

I_{projet}: Empreinte GES en tonne CO₂ émises par tonne
I_{max}: valeur maximum observée au sein de l'appel
I_{min}: valeur minimum observée au sein de l'appel

Pour un projet combinant transport de personnes et/ou transport de marchandises et/ou transbordement de marchandises, il se verra attribuer respectivement une note N_{2dv} pour le transport de personnes, une note N_{2dm} pour le transport de marchandises, une note N_{2dm2} pour la manipulation de marchandises ou de matériaux, N_{2d} sera la moyenne de ces trois notes pondérées des quantités d'hydrogène associées.

Ces indicateurs d'empreintes CO₂ feront l'objet d'un suivi dans le temps dans le cas où le projet serait sélectionné et retenu.

Un projet sans usages mobilité se verra attribuer la note de 0.

$$N_{2d} = 0 \text{ à } 6$$

4.3 Récapitulatif pour la sélection des projets

Chaque projet éligible se verra donc attribuée une note globale N, sur 100 points :

$$N = N_1 + N_{2a} + N_{2b} + N_{2c} + N_{2d}$$

Pour chacune des 3 catégories de projets, les projets éligibles seront notés et classés par ordre décroissant des notes N. Les projets obtenant les meilleures notes N seront sélectionnés pour instruction et contractualisation, dans la limite des budgets disponibles.

5. Sélection, instruction et contractualisation

5.1 Sélection des projets

L'ADEME soumettra, pour validation, les résultats de l'appel à projets à une comitologie associant entre autres des représentants du SGPI et des ministères. Ces résultats comprennent :

- L'analyse de l'éligibilité des projets déposés ;
- Les notes attribuées aux projets éligibles ;
- Le classement et la sélection au regard des budgets disponibles pour chaque catégorie.

A l'issue de ce processus, chaque porteur sera ensuite notifié par courrier de la sélection ou de la non-sélection de son projet, ainsi que le détail de la note obtenue.

5.2 Instruction et contractualisation des projets sélectionnés

Les projets sélectionnés feront l'objet d'une phase d'instruction approfondie, nécessitant des échanges bilatéraux entre l'ADEME et les porteurs des projets sélectionnés. Ces échanges visent à établir la convention d'aide qui sera passée individuellement avec chaque bénéficiaire partenaire du projet. Pendant cette phase d'instruction, l'ADEME garantit pour la bonne gestion du dossier 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 de l'appel à projets.

Un **coordinateur devra donc être désigné** dès le dépôt du projet, permettant l'organisation de ces échanges. Ce coordinateur sera l'interlocuteur privilégié de

l'ADEME, il lui reviendra de rassembler les pièces nécessaires à la contractualisation avec l'ensemble des partenaires du projet et le suivi des conventions.

Une convention d'aide sera passée avec chaque bénéficiaire partenaire du projet, comportant **des engagements à respecter**, qui conditionneront le versement des aides prévues, notamment :

- Réalisation des installations / acquisition des équipements conformes aux déclarations initiales et aux conditions d'éligibilité de l'appel et à la réglementation en vigueur, en particulier la réglementation ICPE ;
- Relevés attestant du fonctionnement de ces installations et équipements, confirmant les tonnes de CO₂ évitées et les autres externalités du projet ;
- Les marchés de sous-traitance et fourniture des équipements clés comporteront les clauses obligatoires suivantes :
 - Les services de maintenance (sites physiques et personnels) seront localisés en Europe et devront pouvoir intervenir dans un délai maximal de 48h ;
 - Les données informatiques émises par les équipements lors de leur utilisation seront stockées en Europe ;
 - La documentation technique sera rédigée en français. Si cette rédaction en français est issue d'une traduction, elle aura été réalisée par un traducteur assermenté.
- Le poids carbone des équipements achetés, lié à leur fabrication, sera indiqué.

6. Modalités de dépôt

Au préalable, il est demandé au porteur de projet de prendre connaissance des règles générales d'attribution des aides de l'ADEME : <https://www.ademe.fr/aides-financieres-lademe>

Le dossier complet est à déposer par voie électronique sur la plateforme AGIR de l'ADEME à l'adresse suivante : <https://entreprises.ademe.fr/>

Le dossier de candidature sera composé des pièces suivantes :

- Volet financier - Tableur tech-éco
- Volet technique
- Attestation de santé financière des entreprises
- Contrats de fourniture et/ou des lettres d'engagement des usagers
- Pièces justificatives nécessaires si besoin selon les conditions d'éligibilité :
 - Plan d'approvisionnement biomasse
 - Test et bilan pour un pilote ou une unité de pyrolyse/gazéification biomasse
 - Plan de valorisation des coproduits
- Pièces complémentaires selon l'appréciation du porteur :
 - Étude d'opportunité

- Étude de faisabilité

Seuls les dossiers complets seront examinés.

Annexe DNSH

IMPACT ENVIRONNEMENTAL DU PROJET ET ELIGIBILITE

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 taxonomie¹³. 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, le déposant doit renseigner le document dédié disponible intégré au Volet financier – Tableur tech-éco, à joindre au dossier de candidature. Il s'agira d'autoévaluer les impacts prévisibles de la solution proposée (faisant l'objet de l'aide par rapport à une solution de référence explicite, pertinente et argumentée). Cette analyse tient compte du cycle de vie des process 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.

Annexe Indicateurs France 2030

Développement économique	KPI 5: Start-ups créées dans le cadre du projet (nbre)
	KPI 6: Cofinancements hors financement du projet (en €)
	KPI 7: Emplois directs mobilisés (créés ou maintenus) durant le projet (en ETP annuels)
	KPI 8: Emplois directs créés ou maintenus post-projet (à 5 ans) (en ETP annuels)
	KPI 9: Chiffres d'affaires annuel généré par le projet (mesuré à 5 ans) (en €)
Capital humain	KPI 10: Personnes formées grâce au projet (nbre/an)
	KPI 11: Doctorants financés par France 2030 dans le cadre du projet (nbre / an)
	KPI 12: Post-doctorants financés par France 2030 dans le cadre du projet (nbre / an)
Transition écologique et environnementale	KPI 18: Axe atténuation climatique (note 0, +1 ou +2) et si valeur de +2, renseigner:
	- KPI 18a: Climat via réduction des GES (tCO2 eq / an)
	Et si pertinent:
	- KPI 18b: Production ajoutée d'électricité ou de chaleur renouvelable (MWh/an)
	- KPI 18c: Efficacité énergétique via réductions des consommations (kWh/an)
	KPI 19: Axe adaptation climatique (note 0, +1 ou +2)
	- Résilience face aux risques environnementaux (justificatif littéral)
	KPI 20: Axe Lutte contre les pollutions (note 0, +1 ou +2) et si valeur +2 renseigner la métrique parmi l'un des indicateurs suivants:
	- KPI20 a: Pollution de l'air (note 0,+1,+2)
	- KPI 20b: Pollution de l'eau (note 0,+1,+2)
	KPI 21: Axe gestion des ressources en eau et marines (note : 0, +1 ou +2)
	KPI 22: Axe transition vers une économie circulaire (déchets, autres) (note : 0, +1 ou +2) et si note égale à +2, renseigner la métrique:
	- KPI 22a: Diminution ou recyclage des déchets (tonnes /an)
	KPI 23: Axe protection et restauration de la biodiversité (note 0, +1 ou +2)
	<u>Nota</u> :
	Si note +2 sur l'un des axes → Description de la situation de référence
Des indicateurs spécifiques seront à renseigner sur pollution de l'air (Baisse des Pmx, COV, NOx, Sox) et pollution de l'eau (impacts sur métaux lourds, ou DCO, ou nitrates) en cas de note +2 sur ces sous-axes.	
KPI 24: Le projet at-il pour effet d'améliorer l'autonomie stratégique de votre entreprise ou de vos clients? (OUI/NON)	

Mixité	KPI 25 : Part des femmes dans l'équipe projet (en %)
Indicateurs spécifiques	KPI S1 : Nombre de stations de rechargement (mobilité);
	KPI S2 : Nombre de véhicules légers (VUL);
	KPI S3 : Nombre de véhicules lourds (bus car PL, BOM, trains, bateaux à hydrogène);
	KPI S4 : Nombre d'installations industrielles existantes utilisant de l'hydrogène décarboné soutenu;
	KPI S5 : Quantité d'hydrogène décarboné consommé par les installations industrielles existantes;
	KPI S6 : Puissance installée (MW) d'électrolyse toutes technologies confondues;