



## Appel à Projets (AAP)

### Prototypes de l'eXtrême Défi

**Mots clés :**

Micromobilité, véhicules routiers, transport routier, E-commerce, usages, transport de marchandises, trajets du quotidien, domicile-travail, logistique urbaine, modes actifs, logistique à vélo, mutualisation, transition écologique et énergétique, sobriété, industrialisation, prototypage, maquettes fonctionnelles, éco-conception, reconditionnement, réemploi, économie de la fonctionnalité, changements comportement, design

**Direction Villes et Territoires Durables**

**Service Transports et Mobilité**

**Date de clôture de l'AAP : 31/07/2023 - 15h**

## CONTACTS

Toute demande de renseignement devra être adressée par courriel à [extremedefi@ademe.fr](mailto:extremedefi@ademe.fr)

## DEPOTS DES PROJETS

Pour le retrait des formulaires puis le dépôt des dossiers, veuillez-vous connecter à la plateforme électronique dédiée aux [appels à projets de l'ADEME](#).

## Sommaire

<b>Sommaire.....</b>	<b>3</b>
<b>Avant-Propos.....</b>	<b>4</b>
<b>I. Contexte.....</b>	<b>4</b>
<b>II. Objectifs de l’AAP.....</b>	<b>5</b>
<b>III. Typologie de Projets.....</b>	<b>5</b>
<b>IV. Critères d’évaluation des projets.....</b>	<b>6</b>
<b>V. Modalités de soumission et d’évaluation des projets d’études.....</b>	<b>7</b>
A. Qui peut répondre ?.....	7
B. Comment déposer une demande d’aide ?.....	7
C. Processus de sélection.....	8
D. Nature et intensité de l’aide financière .....	8
<b>VI. Contact.....</b>	<b>9</b>

## Avant-Propos

La France s'est engagée, avec la Loi relative à la Transition Énergétique pour la Croissance Verte (LTECV)<sup>1</sup> et, plus largement, dans le cadre de l'accord de Paris à la COP21, à lutter résolument contre le réchauffement climatique, dans une perspective de Transition Énergétique et Ecologique. Au sein de la LTECV, l'article 1 précise, entre autres, que la politique énergétique française a pour objectif de réduire la consommation énergétique finale de 50 % en 2050 par rapport à la référence 2012 et de porter la part des énergies renouvelables à 23 % de la consommation finale brute d'énergie en 2020 et à 32 % de cette consommation en 2030.

En tant qu'opérateur de l'Etat dans le champ de la transition énergétique et écologique, l'ADEME mobilise son expertise, ses réseaux et les financements qui lui sont confiés pour contribuer à l'atteinte de ces objectifs. L'ADEME peut ainsi apporter un soutien financier à la réalisation d'études permettant d'acquérir une meilleure compréhension des enjeux et des leviers associés, afin d'assurer sa posture d'expert et de moteur de la production de connaissance au service de la transition écologique. Les sujets de préservation de l'environnement et de la biodiversité, de préservation des ressources, de lutte contre les pollutions, de prise en compte des enjeux sociaux ou encore de développement économique sont également au cœur de cette démarche.

Cet appel à projets (AAP) s'alimente des scénarios Transition(s) 2050 de l'ADEME qui s'appuient, entre autres, sur le levier de la sobriété.

## I. Contexte

En 2019, le secteur des transports représente 31 % des émissions françaises de GES. Parmi ces émissions, le transport routier est responsable de 94% environ des émissions de GES<sup>2</sup>.

Malgré la transformation du secteur routier - grâce à des évolutions technologiques, des changements de comportement, et l'essor de la micromobilité - le transport routier est largement dominé par des véhicules lourds, puissants et donc très consommateurs (même dans le cas de véhicules électriques ou avec des carburants alternatifs).

Des transformations rapides, profondes et systémiques, sont indispensables pour diminuer l'impact du transport routier sur le climat et sur les écosystèmes. Pour l'ADEME, cela se traduit par la création de véhicules simples, légers, peu consommateurs, peu chers et durables. C'est dans cette optique que l'ADEME souhaite impulser la création d'une nouvelle filière de véhicules intermédiaires, qui se situera entre la micro mobilité et le transport routier classique : des véhicules plus sobres, plus légers, plus simples, plus durables, moins puissants.

L'extrême Défi ou encore « XD » a été imaginé comme un appel à projet en coopération dont l'objectif est d'imaginer, prototyper et produire de nouveaux véhicules sobres, durables, légers, simples et peu coûteux, remplaçant la voiture pour les déplacements du

---

<sup>1</sup> LOI n° 2015-992 du 17 août 2015

<sup>2</sup> Bilan annuel des transports en 2019 : les externalités, Ministère de la Transition Ecologique, [rapport](#) Datalab, Novembre 2020

quotidien dans des territoires péri-urbains et ruraux : trajets domicile-travail, courses et loisirs du quotidien, logistique, sur un territoire choisi. L'XD se déroule sur 3 ans et 3 saisons :

- Une [première saison d'idéation réalisée en 2022](#)
- Une seconde saison en 2023 de conception détaillée, de prototypage objet du présent appel à projets puis d'expérimentations avec les territoires qui feront l'objet d'un dispositif d'accompagnement autre que le présent AAP centré sur la fabrication de prototypes
- Une troisième saison adressera le sujet de la production de petite série en 2024

L'XD repose sur le principe de l'intelligence collective et de la mutualisation des travaux de chaque équipe (déposés sous Creative Commons et sur le [wiki](#)). Il s'adresse à des profils variés (entrepreneurs, techniciens, chercheurs, étudiants, entreprises, associations, territoires...) qui pourront participer au sein d'une équipe, accompagner et témoigner, ou devenir partenaire, etc.

## II. Objectifs de l'AAP

**Cet appel à projets concerne exclusivement la deuxième saison de l'XD (année 2023) consacré au financement des prototypes des véhicules.** Les véhicules candidats devront obligatoirement répondre au [cahier des charges de l'XD](#). D'autres [appels à projets](#) sont également ouverts en lien avec l'extrême Défi (assemblage en Usine Distribuée, recherche SHS sur les usages, expérimentation dans les territoires, etc.)

Ces véhicules seront ensuite expérimentés dans des territoires partenaires par plusieurs utilisateurs selon un protocole précis pour alimenter toutes les parties prenantes impliquées dans le succès (industriel, équipe, collectivité notamment). Nous ciblerons en priorité des expérimentations dans des territoires péri-urbain et ruraux.

**Cet AAP vise ainsi à apporter un soutien à l'exploration d'un marché nouveau de véhicules intermédiaires prototypes.**

## III. Typologie de Projets

### 1/ Pré-requis

Parce qu'il s'agit d'un appel à projet en coopération reposant sur l'intelligence collective, les projets de véhicules réalisés dans le cadre de cet appel à projets devront être mis à disposition sous licence [Creative Commons](#) CC BY et consignés sur le Wiki de la Fabrique des mobilités. Les Equipes pourront choisir de restreindre la licence de publication en Creative Commons avec des attributions de non-commercialisation (CC BY SA NC) s'ils le souhaitent. Le porteur du projet aura donc préalablement :

- Créé un compte individuel (une personne) sur le [wiki](#) avec un profil de ses compétences ;

- Vérifié que les autres membres du projet ont eux aussi créé un compte sur le wiki ;
- Renseigné une fiche équipe reliant les membres de l'équipe aux véhicules créés ;
- Présenté son (ou ses) véhicule(s) sur la (ou les) fiche véhicule, contenant l'ensemble des informations nécessaires à leur évaluation. Les fiches associées sont également à renseigner : Narratif, Modèle Economique, Ecosystème, Energie et Projet

Les projets qui n'auront pas été déposés sous licence Creative Commons et sur le wiki ne seront pas évalués. Il est toutefois possible de ne pas détailler certains composants ou sous-ensembles qui présenteraient un caractère différenciant en le justifiant.

## 2/ Projets et résultats attendus

Les projets éligibles concernent la réalisation de véhicules prototypes selon les modalités détaillées ci-dessous. Chaque projet pourra permettre la réalisation d'un à trois véhicules prototypes identiques ou avec des caractéristiques différentes (différentes Vitesse maxi ou choix d'architecture par exemple).

Les prototypes réalisés et mis à disposition d'utilisateurs dans les territoires n'ont pas vocation à être commercialisés pendant et à l'issue des expérimentations. Ces connaissances nouvelles viendront enrichir l'écosystème en étant partagées sous licence Creative Commons vers toutes les parties prenantes.

Les prototypes cofinancés par le présent appel à projets sont essentiels pour faire dialoguer les futurs utilisateurs et potentiels clients avec les concepteurs et aménageurs. Ceci permettra d'itérer vers des véhicules intermédiaires répondant mieux aux besoins réels qui se seront révélés lors des expérimentations.

Les projets déposés à cet AAP doivent suivre les informations détaillées dans le document Dossier Technique Prototype. Les pièces demandées sont décrites au paragraphe V.B. La durée maximale du projet attendu est de **8 mois** avec production d'un rapport final d'opération à transmettre à l'ADEME à **6 mois**.

## IV. Critères d'évaluation des projets

Il n'est pas prévu que les porteurs soient auditionnés pour présenter leur projet. Ceux qui le souhaitent peuvent néanmoins intégrer une présentation vidéo accessible par un hyperlien dans le dossier technique de réponse.

Les dossiers déposés seront évalués selon les critères suivants :

- **Pertinence de la proposition vis-à-vis des orientations et pré requis de l'appel à projets :**
  - Respect du [cahier des charges de l'XD](#) c'est à dire les dimensions « sobre », « simple », « durable », « peu coûteux » associées à la création du véhicule ;
  - Prise en compte des différentes demandes de la trame du Dossier Technique Prototype.

- **Qualité technique des dossiers et participation à la communauté de l'XD**
  - Qualité rédactionnelle, soin apporté au dossier de candidature, clarté de la proposition
  - Qualité et organisation de l'équipe
  - Implication dans les échanges de la communauté de l'XD, capacité à partager avec les autres équipes, dans un esprit d'intelligence collective et d'ouverture
- **Concernant les prototypes**
  - Utilisation au **maximum de composants standards commercialisés** issus de véhicules existants (vélo, moto, auto ou autre secteur) : sur la base des plans réalisés pendant la phase d'idéation, le porteur indiquera une estimation du nombre de composants standards et leur valeur économique
  - **Utilisation de composants et sous-ensembles mutualisés avec une ou plusieurs autres équipes** : sur la base des plans réalisés pendant la phase d'idéation, le porteur indiquera une estimation du nombre de composants mutualisés et leur valeur économique

Le porteur du projet reste à la disposition des responsables de l'AAP à l'ADEME pour répondre à leurs questions le cas échéant.

## V. Modalités de soumission et d'évaluation des projets d'études

### A. Qui peut répondre ?

Cet appel à projets s'adresse aux entrepreneurs, entreprises, bureaux d'étude, start-ups, organismes de recherche, chercheurs, étudiants, associations, acteurs du transport (tout mode de transport), acteurs de l'énergie, acteurs de l'économie circulaire.

Les projets seront portés par des équipes, constituées d'au moins trois personnes physiques et de préférence avec une seule structure juridique pour la convention d'aides.

#### Critères d'éligibilité :

- **Le porteur doit disposer d'un numéro SIRET**
- Être inscrit à l'[l'XD](#) et avoir créé des [fiches équipe](#) et véhicule sur le wiki

**Les aides** seront accordées conformément aux règles et systèmes d'aides en vigueur à l'ADEME au moment de la notification et consultables sur notre site [internet](#).

### B. Comment déposer une demande d'aide ?

**Attention**, le dossier de demande d'aide est à communiquer à l'ADEME uniquement via la plateforme «<https://agirpourlatransition.ademe.fr>». Aucun dossier remis au format « papier » ou transmis par mail ne sera accepté. En cas de partenariat, prévoyez un temps suffisant (recommandation : 48h) avant la date limite de dépôt de dossier pour que chaque partenaire ait le temps de valider les pièces sur la plateforme. Il est conseillé de se connecter à la plateforme suffisamment à l'avance (minimum une semaine) pour vérifier la réussite de l'accès et, le cas échéant, prendre contact auprès de l'ADEME. **Le dépôt du dossier est effectif lorsque le déposant reçoit un courrier accusant réception du dossier.**

Le dossier de demande d'aide doit être constitué :

- Dossier Technique Prototype selon trame fournie
- Relevé d'identité bancaire du candidat.
- Attestation de santé financière selon modèle fourni
- Attestation RGPD selon modèle fourni
- Le cas échéant si le proposant a un statut juridique d'association, les documents CERFA et données financières association selon modèles fournis
- Le volet administratif et financier sera directement renseigné en ligne sur la plate-forme

**Ces documents sont à déposer sur la plate-forme de l'appel à projet avant le 31/07/2023 à 15h00.**

### C. Processus de sélection

L'ADEME se réserve la possibilité de demander aux porteurs de projets des modifications du projet final si le comité d'expertise a formulé des recommandations conditionnant l'octroi de l'aide financière. La sélection des porteurs sera fondée sur la proposition du comité d'évaluation et le budget disponible. A l'issue des comités de sélection, l'ADEME informera les porteurs de cette décision.

### D. Nature et intensité de l'aide financière

Les [aides financières](#) apportées par l'ADEME dans le cadre de ce programme seront versées sous forme de subvention en application du système d'aide à la connaissance et de son volet pour "Aides à la Recherche, au Développement et à l'Innovation".

Compte tenu de l'objet de cet AAP, les natures de recherche retenues pour l'instruction des dossiers seront de type « Recherche Industrielle » avec les intensités d'aides maximum correspondantes à la ligne surlignée du tableau de modalités des aides à la RDI ci-après :

	Intensité maximum de l'aide de l'ADEME		
	Bénéficiaires* dans le cadre d'une activité économique		
	PE	ME	GE
<b>Recherche industrielle</b>	70 %	60 %	50%

\* PE = petite entreprise, ME = moyenne entreprise, GE = grande entreprise

Le montant de l'aide sera calculé par application du taux d'aide retenu aux coûts éligibles de l'opération conformément aux modalités définies dans le système d'aide à la connaissance ADEME avec un **plafond dépendant de la catégorie du véhicule** pour les dépenses liées à chaque prototype :

- Vitesse d'assistance maximale du véhicule inférieure ou égale à 25 km/h : 30k€
- Vitesse d'assistance maximale du véhicule inférieure ou égale à 45km/h : 40k€
- Vitesse d'assistance maximale du véhicule inférieure ou égale à 90 km/h : 60k€



## VI. Contact

Pour toute question relative à l'AAP, merci de nous solliciter par e-mail pour un premier contact à l'adresse [extremedefi@ademe.fr](mailto:extremedefi@ademe.fr)