

Appel à manifestation d'intérêt

Expérimentation VELI Lorraine Énergies Renouvelables

1. Présentation de l'AMI

1.1 Contexte et enjeux

La mobilité est un facteur clé des émissions de gaz à effet de serre (GES) en France. Le secteur des transports représente environ 34 % des émissions nationales ([Rapport Secten - Citepa, 2024](#)), dont une large part imputable aux déplacements automobiles individuels. Pour atteindre les objectifs de neutralité carbone visés à l'horizon 2050, la transition vers des modes de déplacement plus durables, moins émetteurs (véhicules légers électrique, autopartage, modes doux) est urgente.

Dans la région Grand Est, les distances quotidiennes parcourues sont souvent supérieures à la moyenne nationale, notamment en zones moins denses ([INSEE, 2019](#)). Les collectivités font face à des défis spécifiques : désenclavement, faibles alternatives aux voitures particulières, coût élevé des déplacements pour les habitants, mais aussi un potentiel important d'expérimentations et d'innovations territoriales. Les politiques régionales (Région Grand Est, ADEME, DREAL, autorités organisatrices de mobilité) encouragent les initiatives locales pour réduire l'impact carbone de la mobilité et améliorer l'accessibilité dans les zones rurales ou peu denses.

La mobilité rurale est un maillon essentiel souvent sous-servi : les habitants des territoires peu peuplés dépendent largement de la voiture individuelle, avec des trajets plus longs pour accéder aux services, au travail ou aux loisirs. Le manque d'offre alternative, les coûts, la pénibilité des déplacements sont des freins importants. Selon l'ADEME et le Ministère de la Transition écologique, plus de 80 % des déplacements en zone rurale se font en voiture individuelle, avec des distances quotidiennes supérieures de 30 à 50 % à celles observées dans les zones urbaines ([Ministère de la Transition écologique & ADEME, Chiffres clés de la mobilité, 2023](#)).

L'initiative [eXtrême Défi Mobilité \(XD Mobilité\)](#), lancée par l'ADEME, se donne pour ambition de favoriser l'émergence d'une nouvelle catégorie de véhicules intermédiaires légers (appelés « VELI ») situés entre le vélo à assistance électrique et la voiture thermique. Ces véhicules sont conçus pour être moins coûteux, plus légers, plus simples, et plus durables que les voitures traditionnelles, et s'adaptent particulièrement aux déplacements des territoires périurbains et ruraux.

Le [bilan de l'eXtrême Défi](#) confirme le rôle majeur des VELIS : plus de 100 prototypes expérimentés dans une vingtaine de territoires entre 2022 et 2025, démontrant que ces véhicules constituent une réponse crédible à la dépendance à la voiture thermique, tout en favorisant l'innovation, la réparation, l'éco-conception et la création de filières locales.

C'est dans ce contexte que l'association Lorraine Energies Renouvelables agit depuis près de vingt ans pour promouvoir les énergies renouvelables, l'efficacité énergétique et la sobriété. Depuis janvier 2025, LER a étendu son champ d'action en lançant une mission mobilité dédiée au déploiement des Véhicules Légers Intermédiaires (VELI) sur le territoire de l'ex-région Lorraine. Cette mission est soutenue financièrement par l'ADEME et le FEDER.

Cet AMI pour l'expérimentation des VELI vise à amplifier leurs usages dans les collectivités et associations de l'ex-région Lorraine, à contribuer à la création d'un écosystème territorial d'acteurs autour de ces véhicules, et à rendre reproductible cette approche dans d'autres territoires et à collecter des données afin de favoriser leur développement.

1.2 Objectifs de l'AMI

Cet AMI, porté par l'association **Lorraine Énergies Renouvelables (LER)**, a pour but de sélectionner des collectivités, associations, syndicats souhaitant mener une expérimentation concrète d'usage de **Véhicules Légers Intermédiaires (VELIS)** afin de :

1. **Tester différents usages** : services municipaux, logistique de proximité, déplacements techniques ou de service dans les zones rurales ou périurbaines, usage collectif ou partagé, etc.
2. **Collecter des retours d'expérience techniques, opérationnels et sociaux** : kilomètres parcourus, ergonomie, coût d'utilisation, satisfaction des utilisateurs, contraintes et freins identifiés.
3. **Sensibiliser et impliquer les publics et les élus** : définir dans quel cadre les VELI peuvent être une solution réaliste, visible, acceptable, et acceptable, et stimuler les dynamiques locales des transitions des mobilités.

4. **Réduire les émissions de GES** liées aux déplacements motorisés du quotidien, en complément d'autres actions (transports publics, actifs, etc.).
5. **Favoriser le développement de la mobilité durable dans les territoires ruraux**, en aidant des collectivités à tester, expérimenter et structurer des usages à partir d'une flotte partagée.

1.3 Flotte disponible

Pour permettre l'expérimentation, notre association peut mettre à disposition de manière gratuite, la flotte suivante :

- 2 Vhélios (véhicules électriques légers à assistance solaire)
- 1 Weez Lite (microcar électrique, 90 km/h)
- 1 Karbike (protégé de la pluie, deux places, 25 km/h)
- 1 Speedbike

Ces VELIS pourront mis à disposition aux lauréats dans le cadre de l'expérimentation, selon les modalités définies (durée, usage, formation/support, reporting).

1.4 Accompagnement des lauréats

Les collectivités et associations lauréates bénéficieront d'un accompagnement assuré par l'équipe de LER, afin de garantir la bonne mise en œuvre de l'expérimentation sur leur territoire.

Cet accompagnement comprendra :

a) Mise à disposition gratuite des VELI

- **Prêt de la flotte VELI LER** pour la durée de l'expérimentation.
- La **durée du prêt** sera définie avec chaque lauréat selon les usages envisagés et la rotation des véhicules, sur une période estimée entre 1 à 3 mois.
- Une **convention de mise à disposition** précisera les engagements réciproques (entretien, assurance, suivi d'usage, restitution).

b) Formation et prise en main

- Une formation initiale à la conduite est incluse dans cet accompagnement. Les expérimentateurs seront formés à la recharge et à la maintenance de ces véhicules.
- Un module de sensibilisation à la sécurité routière et aux usages des VELIS sera inclus, afin d'assurer une appropriation fluide et sécurisée du véhicule.

c) Suivi technique et méthodologique

- Appui pour la mise en place du suivi d'usage (carnet de bord, carnet d'expérimentation, enquêtes utilisateurs).
- Conseils méthodologiques pour la communication locale autour du projet (valorisation, sensibilisation, événements).
- Possibilité d'un accompagnement à distance (visioconférence ou téléphone) en cas de question technique, panne ou besoin de réajustement du projet.

d) Réseau et échanges entre acteurs

- Intégration dans une communauté d'expérimentation favorisant l'échange de pratiques entre les lauréats (retours d'expérience, partages de données, témoignages). <https://xd.ademe.fr/>.
- Organisation d'une rencontre de restitution collective en fin de phase d'expérimentation.

1.5 Webinaire d'information sur le contenu de l'AMI

Un webinaire d'information sera organisé le **12 janvier 2026**.

Ce temps d'échange permettra aux collectivités et associations intéressées :

- de mieux comprendre les attendus de l'expérimentation ;
- de poser leurs questions à l'équipe porteuse du projet ;
- et d'évaluer la faisabilité d'une candidature sur leur territoire.

Les informations pratiques (lien de connexion, horaire, inscription) seront diffusées via notre newsletter en priorité. Pour s'inscrire, complétez ce formulaire ou contactez nous s'il n'est plus fonctionnel : <https://framaforms.org/inscription-newsletter-mobilite-veli-de-lorraine-energies-renouvelables-1737560961>

2. Déroulement de l'AMI

Le **calendrier indicatif** ci-dessous présente les principales étapes de l'Appel à Manifestation d'Intérêt. Les dates sont données à titre prévisionnel et pourront être ajustées en fonction de l'avancement du projet.

ÉTAPE	DATE	DESCRIPTION
1/ Candidature	27 Novembre 2025 - 31 Janvier 2026	Inscrivez-vous sur le questionnaire en ligne, disponible sur notre site web . Webinaire d'information le 12 janvier 2026 pour les structures intéressées.
2/ Évaluation	1 Février 2026 - 31 Mars 2026	Instruction des candidatures.
3/ Sélection	15 avril 2026	Annonce des candidats retenus et signature de la convention d'expérimentation.
4/ Préparation	Mai – août 2026	Préparation de l'expérimentation.
5/ Lancement de l'expérimentation	Septembre 2026	Mise à disposition des VELIS et démarrage de l'expérimentation.

2.1 Critères d'éligibilité de l'AMI

Éligibilité du territoire

Cet Appel à Manifestation d'Intérêt (AMI) est ouvert à l'ensemble des collectivités territoriales, syndicats et associations implantées dans l'ex-région Lorraine, souhaitant s'engager dans une démarche concrète d'expérimentation autour des véhicules électriques légers intermédiaires (VELIS).

Les entreprises ne peuvent pas candidater à cet AMI.

Les candidats devront démontrer leur capacité à accueillir et à valoriser une expérimentation sur leur territoire, en répondant aux critères suivants :

a) Équipe et organisation

- Disposer d'une équipe interne identifiée, capable de suivre le projet tout au long de l'expérimentation.
- Désigner un référent principal pour le projet, chargé de la coordination locale :
 - présentation du projet au sein de sa structure,
 - lien permanent avec l'équipe de projet LER,
 - animation, suivi et valorisation du projet dans toutes ses phases.
 - Lister les éventuels partenaires possibles ou déjà engagés dans la candidature à l'expérimentation.

b) Publics et usages visés

- Identifier les publics bénéficiaires (agents de la collectivité, habitants, bénévoles associatifs, publics spécifiques...).
- Décrire les usages envisagés du ou des VELIS : déplacements de service, logistique locale, communication, mobilité partagée, sensibilisation, fréquence, nombre de kilomètres par jour ou semaine, etc.

c) Moyens techniques

- Préciser les ressources matérielles pouvant faciliter la mise en œuvre : site de stationnement, abri, accès à une prise de recharge, espace de communication ou de valorisation.

d) Logistique et gestion du VELIS

- S'engager à assurer la bonne utilisation et la maintenance courante du ou des VELIS mis à disposition.
- Définir un lieu de stationnement sécurisé et une organisation de suivi d'usage (carnet de bord, suivi kilométrique, reporting).

e) Justification et motivation

Fournir un argumentaire synthétique expliquant :

- la pertinence du projet sur le territoire,
- les objectifs recherchés,
- la plus-value attendue pour la collectivité / l'association et ses usagers.

f) Entretien de sélection

Les candidats présélectionnés pourront être invités à un entretien au siège de l'association LER au **15 Rue de la Voise 54450 Blâmont** afin de présenter leur candidature, préciser les modalités d'accueil du ou des véhicules, et échanger sur la faisabilité opérationnelle du projet.

2.2 Evaluation des candidatures

Critères de sélection

Les dossiers de candidature devront contenir l'ensemble des informations nécessaires à leur évaluation. Chaque critère sera noté sur 10 et pondéré selon son importance dans la réussite de l'expérimentation.

Seules les propositions jugées recevables et complètes seront évaluées selon les critères suivants :

a) Pertinence et qualité du projet de mobilité locale – 20 %

- Cohérence du projet avec les objectifs de transition énergétique et de mobilité durable et inclusive du territoire (PCAET, plan de mobilité, plan climat, stratégie mobilité active, etc.).
- Clarté des usages envisagés pour le ou les VELIS : nature des déplacements, public cible, intégration dans les missions du territoire.
- Justification du projet au regard des besoins identifiés (isolement, accessibilité, mobilité de proximité, exemplarité).
- Capacité du projet à sensibiliser et valoriser la mobilité bas carbone auprès des habitants, usagers ou agents.

b) Moyens et organisation mobilisables pour l'expérimentation – 50 %

- Implication des élus, agents ou bénévoles et existence d'un portage politique clair.

- Désignation d'un référent identifié, garant de la coordination locale, du suivi et de la communication autour du projet.
- Ressources humaines et logistiques disponibles pour accueillir et gérer le ou les VELIS (site de stationnement, recharge, entretien courant, sécurité).
- Capacité à documenter et évaluer le projet (retours d'expérience, indicateurs, suivi d'usage).

c) Motivation et impact – 30 %

- Motivations exprimées dans la candidature (intérêt du territoire, valeurs, cohérence avec les actions locales).
- Volonté de partager les résultats de l'expérimentation avec d'autres acteurs (collectivités, associations, partenaires).
- Actions de communication et contribution aux temps de restitution ou d'échanges collectifs.

Processus de sélection

1. Analyse des candidatures par un comité technique composé de membres de l'association et de l'ADEME.
2. Entretiens de présentation (sur place à Blâmont) avec les candidats présélectionnés afin de préciser les usages, les besoins et la faisabilité locale.
3. Sélection finale des lauréats sur la base du barème global pondéré.

2.3 Modalités de réponse

Les candidats devront remettre leur dossier de candidature complet **au plus tard le 31 janvier 2026**.

Dépôt du dossier

- Le dossier de candidature est à remplir exclusivement en ligne, via la page dédiée à l'AMI :
[Promouvoir les véhicules intermédiaires](#)
- Le formulaire en ligne prend la forme d'un questionnaire permettant de renseigner directement :
 - les informations générales sur la collectivité ou l'association,
 - la présentation du projet et des usages envisagés,
 - les moyens humains, techniques et financiers mobilisables,

- et la justification de la démarche.
- Aucune pièce jointe n'est à transmettre par courriel, sauf demande spécifique de l'équipe de coordination.

Une confirmation de réception sera automatiquement transmise au porteur de projet à la suite du dépôt.

2.4 Critères de recevabilité

Ne sont pas recevables :

- Les dossiers soumis hors délai,
- Les dossiers incomplets,
- Les dossiers ne respectant pas les critères d'éligibilité,
- Les dossiers ne respectant pas les formats de soumission.

2.5 Annulation de l'expérimentation

LER se réserve le droit d'annuler, de reporter ou de modifier les conditions de l'Appel à Manifestation d'Intérêt (AMI) à tout moment, et ce sans que les candidats puissent prétendre à une quelconque indemnisation.

Cette décision pourra intervenir notamment dans les cas suivants :

- évolution du cadre réglementaire ou financier affectant la mise en œuvre du programme d'expérimentation,
- modification des disponibilités des véhicules ou du calendrier de l'opération,
- retrait ou défaillance d'un partenaire technique ou institutionnel,
- absence d'un nombre suffisant de candidatures jugées recevables ou pertinentes,
- ou tout autre motif jugé légitime par LER dans le cadre de ses missions d'intérêt général.

Dans le cas d'une annulation, LER informera l'ensemble des candidats par voie électronique et publiera un avis sur le site de l'AMI.

Aucune compensation financière, directe ou indirecte, ne pourra être demandée par les porteurs de projet du fait de cette annulation.

2.6 L'équipe de pilotage

Vous pouvez directement poser vos questions via l'adresse mail suivante mais nous vous recommandons d'attendre le webinaire dédié à ce sujet (voir calendrier).

Mail : **mobilité@asso-ler.fr**

Équipe XP Lorraine Énergies Renouvelables :

- **Sylvain BALLAND**

Chargé mobilité VELI

- **Juan Angel GARCIA LOPEZ**

Chargé mission énergie

- **Jean-Pierre LEMARQUIS**

Vice-trésorier de Lorraine Énergies Renouvelables et bénévole sur le sujet de la mobilité

3. Les VELIS

3.1 Qu'est-ce qu'un VELI ?

Une nouvelle catégorie pour une mobilité sobre et accessible

Les Véhicules Légers Intermédiaires (VELI) désignent une famille de véhicules situés entre le vélo à assistance électrique (VAE) et la voiture particulière.

Ils regroupent plusieurs formes de mobilité légère : vélos carénés, tricycles électriques, quadricycles légers ou encore des microcar électriques.

Leur développement est soutenu dans le cadre du programme national eXtrême Défi Mobilité (XD) porté par l'ADEME, dont l'objectif est de stimuler l'innovation autour de mobilités plus sobres, plus simples et plus résilientes.

L'enjeu est de réinventer la mobilité du quotidien en répondant aux besoins de déplacement individuel et professionnel tout en divisant par dix :

- le poids du véhicule,
- le coût d'achat et d'entretien,
- et l'empreinte environnementale associée.



Source : Flotte VELI, In'VD

Les bénéfices des VELIS

Selon l'ADEME, ces véhicules présentent plusieurs avantages majeurs :

- **Réduction significative des émissions de GES et de la consommation énergétique** : leur masse et leur motorisation électrique permettent de diviser par cinq à dix l'énergie nécessaire à un déplacement par rapport à une voiture classique.
- **Mobilité adaptée aux territoires ruraux et périurbains** : ils offrent une solution concrète pour les trajets courts et réguliers, souvent mal couverts par les transports en commun.
- **Accessibilité économique** : leur coût d'usage est largement inférieur à celui d'un véhicule thermique ou électrique standard, ce qui en fait un levier de sobriété et d'équité territoriale.
- **Réduction de la congestion et des nuisances** : compacts, silencieux et faiblement consommateurs d'espace, les VELIS participent à une meilleure cohabitation entre usagers sur la voirie.
- **Facilité de maintenance et durabilité** : leur conception simple et modulaire favorise la réparation, le réemploi et l'émergence de filières locales d'entretien.
- **Bien-être et lien social** : leur usage favorise une mobilité de proximité, conviviale et moins stressante, contribuant à redynamiser la vie locale.

Une mobilité reproductible et durable

Les VELIS ne constituent pas une solution de niche, mais bien une brique essentielle d'un système de mobilité sobre.

En les intégrant progressivement dans les usages quotidiens (déplacements de service, logistique de proximité, trajets domicile-travail), ils permettent de tester de nouveaux modèles économiques et sociaux, reproductibles dans d'autres territoires.

Ainsi, ces véhicules ouvrent la voie à une mobilité "10 × plus" : plus légère, plus accessible, plus durable, mais aussi plus inclusive, plus locale et plus adaptée à la diversité des besoins.

Source : ADEME, « Les véhicules intermédiaires : l'avenir de la mobilité », 2024.

 **Envie d'en voir un peu plus ?**

On vous recommande les vidéos de Jérôme ZINDY (Vélo Reporter) — notamment La Nouvelle Aventure Mobile – Épisode 3 tourné dans le Parc naturel régional des Grands Causses — ainsi que le film complet La Nouvelle Aventure Mobile.

Ces vidéos sont accessibles, inspirantes et parfaites pour découvrir concrètement ce que peuvent apporter les VELIS !

À consulter ici :

- Vidéo Épisode 3 : [lien ici.](#)
- Film La Nouvelle Aventure Mobile : [lien ici.](#)

3.2 Fiches VELI : flotte LER

Nom du véhicule : Vhéliotech intégral

1. Type et catégorie

- **Type de VELI** : Tricycle VAE
- **Fabricant / concepteur** : Association Vélo Solaire pour Tous



Photo: Vhéliotech, Atelier LER 2023

2. Caractéristiques techniques principales

Caractéristique	Valeur / Description
Motorisation	Motorisation solaire intégrée
Énergie utilisée	Hybride solaire et musculaire
Puissance du moteur	250 W - 80 Nm
Autonomie moyenne	50 km

Vitesse maximale	25 km/h
Poids total à vide	85 kg
Capacité de charge utile	200 kg
Dimensions (L × l × h)	207cm X 85cm X 165cm
Nombre de places	3 (2 adultes et 1 enfant)
Type de recharge	Panneaux solaires
Temps de recharge complet	5 h

Nom du véhicule : Weez Lite

1. Type et catégorie

- **Type de VELI** : Micro-véhicule électrique
- **Catégorie du véhicule** : 17e
- **Fabricant / concepteur** : Eon motors



Photo: Weez City Pro, EON Motors

2. Caractéristiques techniques principales

Caractéristique	Valeur / Description
Énergie utilisée	100 % électrique
Puissance du moteur	12 kW
Autonomie moyenne	170 km

Vitesse maximale	90 km/h
Poids total à vide	664 kg
Capacité de charge utile	160 kg
Dimensions (L × l × h)	2,99m x 1,50m x 1,68m
Nombre de places	2
Type de recharge	Prise 230 V
Temps de recharge complet	5 h

Nom du véhicule : Le Karbike Kozi

1. Type et catégorie

- **Type de VELI** : Quadricycle VAE
- **Fabricant / concepteur** : KARBIKES



Photo: Karbike Kozi, KARBIKES

2. Caractéristiques techniques principales

Caractéristique	Valeur / Description
Énergie utilisée	Hybride musculaire
Puissance du moteur	250 W - 130 Nm
Autonomie moyenne	80 km
Vitesse maximale	25 km/h

Poids total à vide	100 kg
Capacité de charge utile	-- kg
Dimensions (L × l × h)	--
Nombre de places	2
Type de recharge	Prise 230 V
Temps de recharge complet	-- h

ANNEXE 1

Questionnaire d'inscription en ligne

Afin d'aider à la préparation des réponses à cet AMI, veuillez trouver ci-dessous les questions du formulaire **à remplir exclusivement en ligne via notre site internet**.

Cela peut vous permettre de pré-rédiger les réponses avant de remplir le questionnaire car ce dernier ne permet pas de sauvegarder en cours de rédaction.

1. Informations générales

- 1.1. Nom de la collectivité / association / syndicat :
- 1.2. Statut juridique :
- 1.3. Adresse du siège :
- 1.4. Nom de la personne référente pour le projet :
- 1.5. Fonction de la personne référente pour le projet :
- 1.6. Adresse e-mail et téléphone de contact :
- 1.7. Site internet :

2. Contexte territorial et motivation

- 2.1. Décrivez brièvement votre territoire / zone d'intervention (profil rural, périurbain, nombre d'habitants, principales activités).
- 2.2. Quelles sont aujourd'hui les principales problématiques de mobilité sur votre territoire ?
- 2.3. Pourquoi souhaitez-vous participer à cette expérimentation autour des VELIS ?
- 2.4. En quoi ce projet s'inscrit-il dans vos actions ou politiques existantes (mobilité, transition énergétique, plan climat, etc.) ?

3. Usages envisagés et publics concernés

- 3.1. Quels usages concrets envisagez-vous pour le ou les VELIS mis à disposition ?
(ex. : déplacements de services municipaux, mobilité associative, actions de sensibilisation, etc.)
- 3.2. Qui seront les utilisateurs principaux du véhicule ?
(agents, bénévoles, habitants, élus, autres publics spécifiques)
- 3.3. Souhaitez-vous partager le véhicule avec d'autres acteurs locaux (école, association, service intercommunal, etc.) ? Si oui, avec qui ?

4. Organisation et équipe projet

- 4.1. Présentez l'équipe impliquée dans le projet (rôles, disponibilité, expérience éventuelle).
- 4.2. Confirmez la désignation d'un-e référent-e de projet (nom, fonction, coordonnées).
- 4.3. Décrivez les moyens humains et matériels que vous pouvez mobiliser pour suivre l'expérimentation (communication, suivi, logistique).

5. Moyens techniques, logistiques et financiers

- 5.1. Disposez-vous d'un lieu de stationnement sécurisé et accessible pour les véhicules ?
- 5.2. Avez-vous identifié une solution de recharge ?
- 5.3. Disposez-vous de ressources complémentaires (communication, événementiel, partenaires locaux) ?

6. Retombées attendues et engagement

- 6.1. Quels **résultats ou impacts** attendez-vous de cette expérimentation sur votre territoire ?
- 6.2. Comment prévoyez-vous de **valoriser et partager** votre expérience (communication, participation à des événements, témoignages) ?
- 6.3. Êtes-vous prêt-e à :
 - participer à la formation initiale sur la prise en main des véhicules ;
 - assurer un suivi régulier d'usage ;
 - contribuer à la restitution collective en fin d'expérimentation ?☐ Oui ☐ Non ☐ À préciser

7. Entretien de sélection

- 7.1. Accepteriez-vous un **entretien de présentation** à Blâmont si votre candidature est présélectionnée ?
☐ Oui ☐ Non ☐ À préciser