



mob-ion®

ELECTRONIQUE À #PÉRENNITÉPROGRAMMÉE



AFNOR Cert. 93431

DOSSIER DE PRESSE
2023

—
253, rue Saint-Honoré
75001 Paris
mob-ion.fr

L'AM1, le premier
scooter électrique
circulaire vendu
à l'usage

E D I T O

C'est parce que notre scooter électrique est fabriqué en France qu'il est le moins cher !

Notre conception démontable à #PérennitéProgrammée et notre innovation industrielle circulaire font de notre modèle le plus compétitif du marché.

Rompre avec les schémas traditionnels de l'économie linéaire pour tendre vers ceux plus respectueux de l'industrie circulaire est une nécessité. Une des premières pierres à ce nouvel édifice est de s'inscrire dans une démarche d'économie de la fonctionnalité et de la coopération et, par conséquent, de vendre des services et non plus des produits.

Faire une éco conception démontable permet à tous les composants d'un produit d'être indépendants les uns des autres et d'être ainsi isolés pour être remanufacturés et réutilisés, par

la suite, dans un nouveau cycle de production industriel. Les avantages sont multiples : des économies substantielles, tant au niveau des coûts engagés par le constructeur que nous sommes, que par nos utilisateurs qui ont accès à des produits à des prix très en deçà des prix du marché. La réparabilité permet d'avoir une vision très claire sur le SAV, source de fiabilité et de maîtrise des coûts. Deux atouts majeurs pour réduire l'effort marketing car le client connaît, dès la signature du contrat, son coût d'exploitation.

Ce modèle industriel nous permet d'être les plus compétitifs. Il repose sur plusieurs leviers : recherche constante de matériaux renouvelables, réutilisables et recyclables, maximisation de la réparabilité des pièces, réduction des déchets industriels et réemploi des batteries pour multiplier leurs cycles de vie.



Christian BRUERE
Président fondateur
de Mob-ion

S O M M A I R E

02

Edito

04

La
#PérennitéProgrammée
au cœur de la
conception de l'AM1

05

Une conduite sécurisée

07

Les différentes versions
de l'AM1

08

Les caractéristiques
techniques de l'AM1

09

Comment est distribué le
scooter AM1 ?

10

À propos de Mob-ion

La #PérennitéProgrammée au cœur de la conception de l'AM1



Résultat de sept générations de scooters, l'AM1 est construit selon le concept de #Pérennité Programmée qui vise à concevoir des produits les plus durables possible.

L'éco-conception, la recherche constante de matériaux renouvelables, réutilisables et recyclables optimisent la fiabilité, la réparabilité et la remanufacturation des composants et des pièces intégrés au scooter.

La conception démontable permet de désassembler et de récupérer facilement les pièces et les sous-ensembles pour les remanufacturer dans le strict respect des normes de qualité en vigueur. Aujourd'hui, grâce à la remanufacturation, 62 % des pièces et des composants de l'AM1 peuvent être réutilisés pour fabriquer un nouveau produit. Grâce à ce procédé d'industrie circulaire, notre impact sur l'environnement est 8 fois inférieur à nos concurrents.

Notre indicateur de réparabilité volontaire* de 9,1/10 fait de l'AM1 un véhicule très facilement réparable, donc très peu coûteux à entretenir, parmi les moins chers du marché.

* La méthode déployée a été calquée sur les modes de calcul de l'indice de réparabilité du ministère de la Transition écologique et solidaire et de l'ADEME.

Des équipements au service de la fiabilité

Maniable et silencieux, l'AMI est pourvu d'équipements à la pointe de la technologie pour optimiser les déplacements au quotidien.

Les pneus bi-gomme **4** développés par Michelin renforcent l'adhérence sur la route et la maniabilité du véhicule. La roue arrière **6**, démontable très rapidement, permet d'accéder au moteur moyeu **5** brushless de 3 kW, lui-même facilement démontable et réparable.

Une fonction marche arrière facilite les manœuvres en milieu urbain et un freinage régénératif récupère l'énergie cinétique pour convertir une partie de celle-ci en une autre forme d'énergie. Chaque freinage permet ainsi à la batterie de l'AMI de se recharger partiellement en énergie électrique.

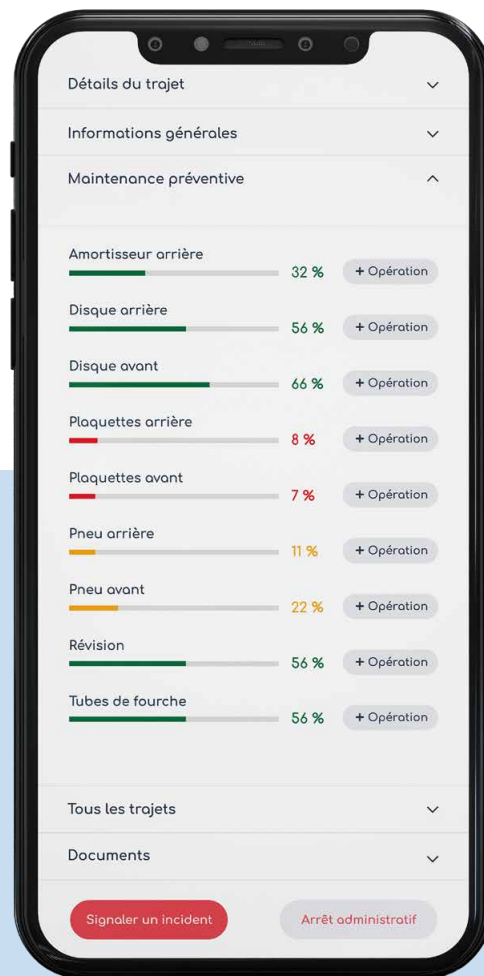
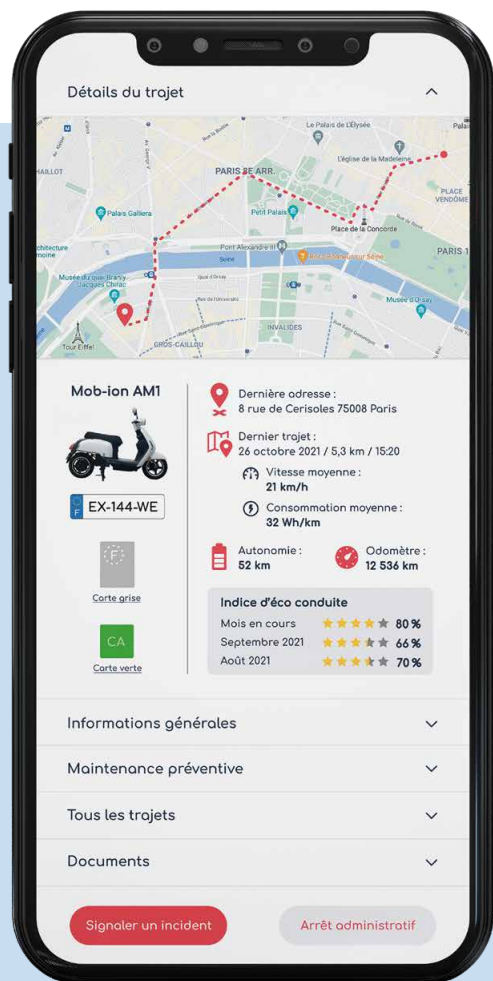
L'AMI est équipé d'une batterie connectée française **1** facilement réparable et prévue pour plusieurs usages successifs et d'un système de freinage CBS **3** pour un freinage combiné avant/arrière.

Un phare LED **2**, offrant une meilleure qualité de lumière la nuit, est garanti 50 000 heures.

- 1** Une batterie amovible rechargeable sur une prise 220V classique
- 2** Un phare LED garanti 50 000 heures
- 3** Un système de freinage CBS
- 4** Un pneu bi-gomme Michelin
- 5** Un moteur moyeu démontable et réparable
- 6** Une roue arrière facilement démontable



Une conduite sécurisée



Un écosystème de services connectés



Géolocalisation du scooter



Analyse de l'usage des batteries pour en optimiser la durée de vie



Présentation des données remontées dans un tableau de bord personnalisable



Verrouillage à distance du scooter en cas de vol



Vérification de l'utilisation du scooter



Alerte pour la maintenance préventive

Les différentes versions de l'AM1

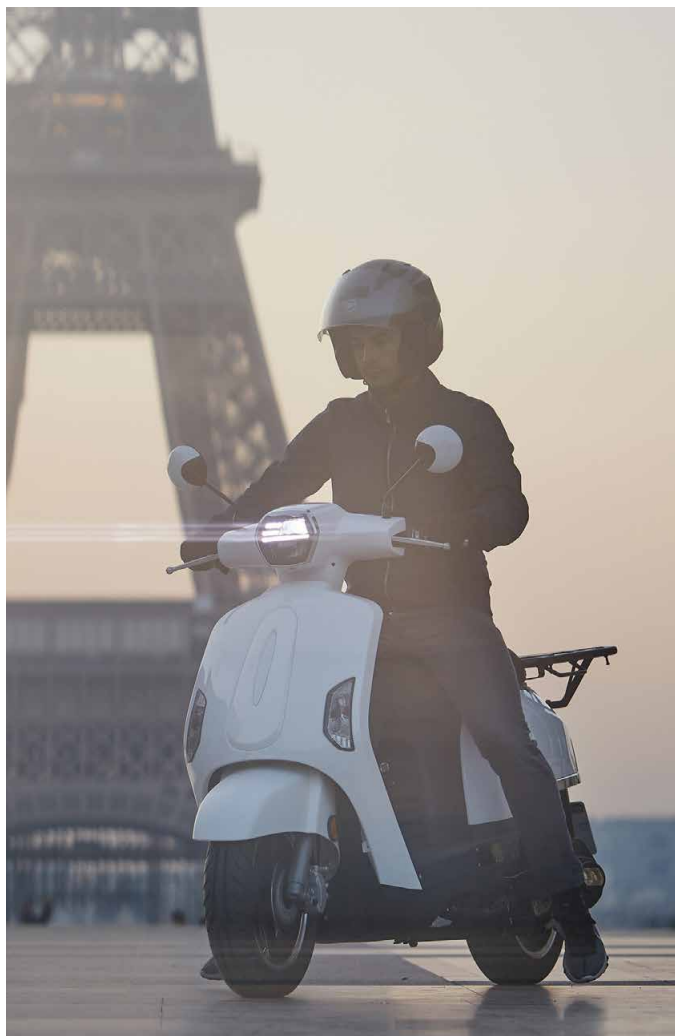
Plusieurs versions sont proposées afin de répondre à tous les besoins des utilisateurs.



	Version 1 850 Wh	Version 3 700 Wh
Caractéristiques batteries	72V 24A - 24S4P	72V 48A - 24S8P
Chargeur(s)*	5A-350W	6A-450W
Nombre de places	Monoplace et biplace	Monoplace et biplace
Autonomie (km)	44/54	88/108
Consommation (Wh/km)	29/36	29/36
Temps de charge	2h30 à 3h30	5h00 à 7h00

*Branchement sur réseau domestique

Les caractéristiques techniques



Mesure (L x l x h)	L 1880 mm x l 690 mm x h 1150 mm
Batterie	1 ou 2 batteries amovibles rechargeables sur une prise standard de 220V
Vitesse max	45 km/h
Poids à vide	92 kg
Poids total autorisé en charge	260 kg
Charge maximale	176 kg
Type de moteur	Moteur brushless (3 kW nominal)
Type de pneumatique	Michelin - PowerPure 120/70-12 51P
Marche arrière	Oui
Affichage du niveau de batterie	Oui
Localisation GPS du véhicule	Oui
Système antivol par GPS	Mise à l'arrêt à distance via un ordinateur ou un smartphone
Fourche hydraulique télescopique	Oui
Hydraulique à disque ventilé AV/AR	Oui

Comment est distribué le scooter ?



Le scooter AMI est disponible en LLD ou en LOA. Quel que soit le choix du client, nous proposons une palette de services pour assurer la fluidité de ses déplacements au quotidien.



Le contrat de maintenance

Nous proposons un contrat de maintenance modulable en durée et kilométrage, incluant :

- L'exécution du programme d'entretien ;
- La maintenance des pièces d'usure ; y compris les pneumatiques ;
- La limitation forfaitaire de remise en état en cas d'accident ;



La garantie contractuelle

La LLD est assortie d'une garantie contractuelle pièces et main d'œuvre de 24 mois.

À propos de Mob-ion

Mob-ion est un constructeur de cycles de proximité décarbonés éco-conçus et vendus à l'usage.

La #PérennitéProgrammée est au cœur de notre ADN. Depuis 2016, nous déployons un modèle économique fondé sur les principes de l'économie de la fonctionnalité et de la coopération, alliant réparabilité, durabilité et rentabilité.

L'écoconception démontable et l'industrialisation circulaire sont les piliers de ce modèle d'affaires dont l'objet est d'être le plus compétitif. Un de ses nombreux avantages est qu'il permet de réindustrialiser localement une industrie de biens d'équipements pensés pour des offres de service. Ce modèle crée des emplois non délocalisables, de la souveraineté sur les approvisionnements, la maîtrise digitale de nos données.

Nous opérons une transformation industrielle et financière pour maximiser le potentiel économique et social de la #PérennitéProgrammée. Nous nous imposons en rupture complète avec la logique traditionnelle de l'économie linéaire puisque notre approche financière et comptable nous incite à nous assurer de la fiabilité de nos produits sur des durées très longues. Contrairement à une approche fondée sur la production de déchets et la vente de produits, la rentabilité est assurée par la durée de vie longue et maîtrisée de nos produits.

Notre modèle économique circulaire fait de notre offre la plus compétitive du marché car nous consommons 8 fois moins d'énergies grises que nos concurrents grâce à notre conception à #PérennitéProgrammée et à notre innovation industrielle circulaire.

Nous sommes le seul constructeur français à détenir l'attestation AFNOR Origine France Garantie (avec un score de 73.3% de prix de revient acquis en France).

Notre ACV (Analyse du Cycle de Vie) révèle que notre modèle circulaire réduit notre impact écologique de 87.2% par rapport à nos concurrents, nos concurrents 50cc ont un impact écologique négatif de 681% supérieur. Notre impact a été évalué à 266 kgCO₂eq/an alors que celui d'un 50cc fabriqué de manière linéaire a un impact de 2080 kgCO₂eq/an.

Nous visons une clientèle BtoB et BtoBtoC, c'est-à-dire des entreprises qui exploitent ces véhicules pour de la logistique ou de la location.

La #PérennitéProgrammée des batteries

Une étude sur la #PérennitéProgrammée des batteries est menée par Mob-ion depuis 2016. Le but de cette étude est de rallonger la durée de vie des batteries pour augmenter leur rendement économique par la notion de kWh restitués. Nos travaux nous ont amené à réaliser plus de 600 prototypes de batteries.



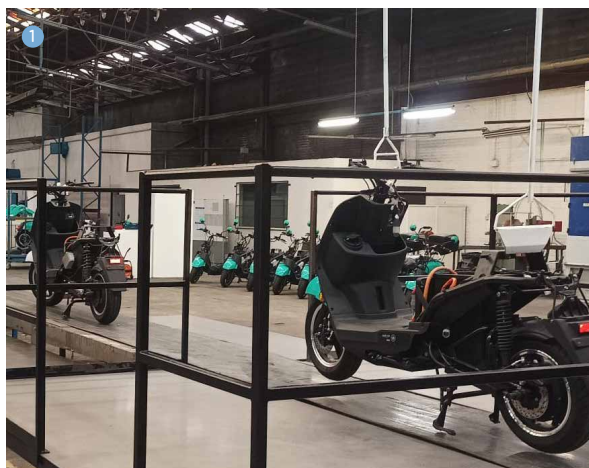
À propos de Mob-ion

Grâce à cette expérimentation, nous avons conçu des batteries avec un système de programmation qui peut être mis à jour sans les démonter ce qui nous permet de rallonger leur durée de vie à un coût maîtrisé dès la conception.

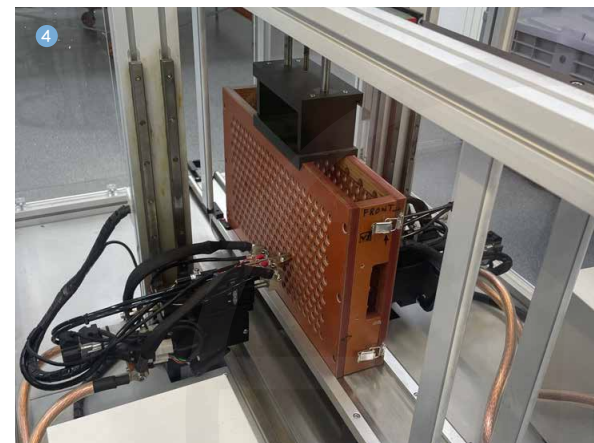
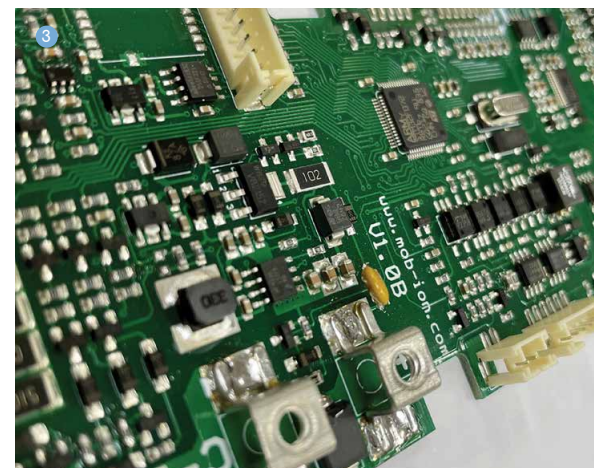
Les batteries de Mob-ion sont pensées dès leur fabrication, pour plusieurs usages successifs appropriés à l'intégrité chimique des accumulateurs qui évolue en fonction de leur âge et de leur usage. Grâce à notre électronique (développée par Mob-ion), nos batteries sont protégées afin de pouvoir être utilisées le plus longtemps possible.

Nous coopérons avec le CNRS et le CEA dans le cadre d'un consortium avec Vitesco Technologies. Vitesco Technologies est l'un des leaders mondiaux du Power Train automobile avec 38 000 employés et plus de 8 milliards d'euros de chiffres d'affaires.

- 1 Nos lignes de production dans notre usine de Guise, dans les Hauts-de-France.
- 2 Plusieurs années de recherche et d'expérimentation aboutissent en 2019 à la conception de différentes batteries lithium-ion validant notre capacité à maîtriser l'intégralité de la chaîne de valeur.



- 3 Une carte électronique développée par Mob-ion.
- 4 Automate de soudure par points assurant une soudure de haute précision.



mob-ion[®]

ELECTRONIQUE À #PÉRENNITÉPROGRAMMÉE

[Pour plus d'informations et
télécharger des visuels](#)

CONTACT PRESSE

—

Laetitia Person
laetitia.person@mob-ion.com
Tél. : 07 56 84 33 00