



# BATTERIES FOR PEOPLE

DOSSIER DE PRESSE

# L'EXPERT FRANÇAIS DE LA PERFORMANCE DES BATTERIES

## NOTRE RAISON D'ÊTRE

Batteries For People est une startup française, co-fondée par Guillaume Hébert et le startup studio corporate Wefound. Dotée d'un ADN scientifique, l'entreprise est essentiellement composée d'ingénieurs, dont l'objectif est d'innover dans le secteur des batteries de stockage mobiles et stationnaires.

Aujourd'hui, les orientations politique et industrielle, poussées par des enjeux climatiques croissants, font de la transition zéro carbone une question majeure. Les mesures gouvernementales et les accompagnements financiers se multiplient et s'accordent avec les objectifs industriels ambitieux. Pourtant, en France et en Europe, les consommateurs sont encore réticents à l'idée de passer à l'électrique. De nombreuses inquiétudes persistent et sont pour beaucoup un réel frein au changement de mode de vie. L'un des principaux points de blocage est la question du stockage de l'énergie grâce aux batteries. Pour beaucoup, les batteries lithium-ion, qui sont les plus répandues, ne sont pas assez fiables, durables ou propres.

En conséquence, l'ambition de la startup est de déverrouiller ce principal point de blocage que représente la batterie et d'accompagner le marché dans l'électrification de notre société. Pour ce faire, des solutions techniques sont développées pour disséquer et analyser la performance des batteries lithium-ion. Cette approche s'appuie sur des données issues directement de l'utilisation réelle des batteries, en s'affranchissant du biais important introduit par des tests réalisés en laboratoire. Batteries For People crée, grâce à cette maîtrise technique des batteries, des services et des produits à destination des particuliers et des professionnels, pour répondre au mieux à leurs préoccupations :

- **La Belle Batterie** est un service de certification de l'état de santé des batteries de voitures électriques
- **Antilope** est une application d'itinérance qui délivre la meilleure prédiction de consommation d'un véhicule électrique.

Batteries For People est également engagée dans le projet de la Commission Européenne "**Batteries Europe**" dont le but est d'amorcer le développement d'une filière industrielle européenne des batteries de stockage. Active dans les groupes de travail qui traitent des applications stationnaires et mobiles des batteries, Batteries For People collabore également avec les constructeurs automobiles et les centres de recherche européens pour créer des batteries plus fiables, plus durables et plus écologiques.

## NOS OBJECTIFS

Batteries For People, en apportant de la transparence dans l'usage des batteries de stockage, participe à accélérer la transition zéro carbone. Elle propose des outils spécialement conçus pour répondre aux besoins présents et à venir des particuliers et des professionnels, afin de les rassurer et de les convaincre de passer à un mode de vie plus vert. Également, la startup a pour objectif de contribuer au développement de nouvelles technologies de batteries grâce à l'expertise technique développée sur la modélisation du vieillissements de cellules.

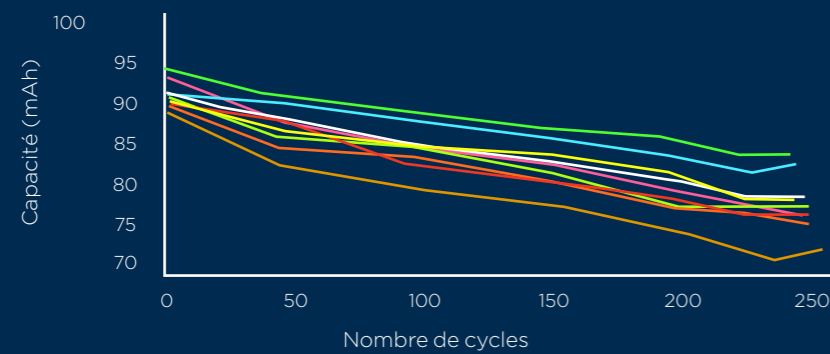




## RECHERCHE & DÉVELOPPEMENT

Au fil des cycles, les batteries perdent progressivement en capacité et en puissance, d'abord de manière peu perceptible, puis de plus en plus rapidement. Une batterie de traction meurt rarement d'un coup. L'étude de la durée de vie d'une batterie de traction lithium-ion en années, en kilomètres, comme en nombre de cycles, est un processus compliqué.

GRAPHIQUE : BAISSÉ DE LA CAPACITÉ SUIVANT LES CYCLES DE CHARGE



Pour parvenir à modéliser ces évolutions, une base de données propriétaire est constituée par Batteries For People. Les données proviennent des mesures effectuées lors des diagnostics La Belle Batterie, de l'utilisation de l'application Antilope, ainsi que de capteurs installés sur des véhicules électriques. Des études sur les batteries stationnaires seront aussi conduites dans les prochains mois.

Ces capteurs, associés au logiciel développé par l'équipe R&D, permettent de conduire des expériences sur des véhicules électriques sur banc d'essais, ou lors de trajet en conditions réelles, sur des cycles urbain, péri-urbain, routier et autoroutier. Au cours d'un trajet, un relevé de plusieurs variables toutes les 20 secondes est réalisé. Les principales variables sont notamment la tension, l'intensité, le SoC (State of Charge), la capacité de la batterie, la température de la batterie, la température extérieure.

L'objectif de ces études est d'affiner les diagnostics et de donner des évaluations de SoH fiables. Les données générées permettent de mieux interpréter les équations physiques et chimiques des batteries. La démarche consiste à confronter les données récoltées de manière empirique avec les modèles scientifiques théoriques. Il s'agit de dessiner plus précisément les contours de la performance des batteries tout en approfondissant la compréhension du vieillissement des cellules et la consommation d'énergie des différents modèles de voitures électriques.

*“NOUS RECOMMANDONS LES RECHARGES PARTIELLES, ET IDÉALEMENT DE RESTER DANS UNE PLAGE ENTRE 20% ET 80% DE LA CAPACITÉ DE LA BATTERIE.”*





## NOTRE ÉQUIPE

Trois ingénieurs, aux compétences et profils variés, s'engagent avec passion dans l'aventure Batteries For People depuis sa création.



**GUILLAUME HEBERT**  
CO-FOUNDER & CEO

Guillaume a toujours eu à coeur d'entreprendre et de porter des projets associatifs et professionnels. Sa formation d'ingénieur Arts et Métiers et sa spécialisation en création d'entreprise lui permettent de comprendre et d'appréhender les nombreux défis rencontrés par Batteries For People.



**GILLES DEBUCHY**  
CO-FOUNDER

Gilles est un entrepreneur aguerri, qui a notamment créé une société dans le digital (Inexbee) puis un fonds d'investissement (3T Capital). Il apporte son expertise sur les sujets de financement et de direction générale. Gilles est ingénieur des Ponts et diplômé du Collège des Ingénieurs.



**SYLVAIN HUET**  
CTO

Sylvain Huet est un entrepreneur et inventeur français. Pionnier des mondes virtuels, il a créé le Deuxième Monde. Il a été également précurseur en créant Nabaztag, devenu icône de l'Internet des Objets. Expert en invention, production et diffusion de technologies originales sur des sujets novateurs, Sylvain a participé à la création d'une douzaine de startups technologiques et détient une dizaine de brevets. Sylvain est diplômé de l'Ecole Polytechnique.





## LE CERTIFICAT LA BELLE BATTERIE

### UN CERTIFICAT CONSTATANT L'ÉTAT DE SANTÉ DES BATTERIES

Véritable contrôle technique de la batterie, le certificat La Belle Batterie est un outil de transparence lors de la revente ou l'achat d'une voiture électrique d'occasion entre particuliers. Grâce à ce certificat, les potentiels acheteurs obtiennent des informations précises, détaillées et indépendantes sur l'état de la batterie de la voiture. Ils peuvent ainsi acquérir le véhicule adapté à leur usage, en conscience et au juste prix. Quant au vendeur, il finalise sa transaction plus facilement, plus rapidement et en toute sérénité.

Afin de permettre à tous d'obtenir son certificat, partout en France et à moindre coût, le diagnostic est réalisé à distance, en toute autonomie par le client, grâce au Kit La Belle Batterie et à une application smartphone dédiée. Cinq minutes suffisent pour diagnostiquer la batterie et transmettre toutes les informations nécessaires à l'établissement du certificat aux équipes de Batteries For People. Une fois tamponné, le certificat est envoyé par la poste au client. Une version numérique sécurisée est aussi accessible en ligne depuis l'espace personnel du client dans la journée.

### LE VIEILLISSEMENT DES CELLULES

Lorsqu'un véhicule électrique vieillit, il perd en autonomie et en puissance. Cette baisse de performance est due à la dégradation chimique et physique de sa batterie de traction, qui alimente le moteur électrique. Ce phénomène, appelé vieillissement, dépend des conditions d'usage et de stockage du véhicule. Il est donc différent pour chaque voiture. En mesurant les tensions des cellules, les intensités qui parcourent les modules, les températures, etc., le diagnostic développé par Batteries For People permet d'obtenir le State Of Health (SoH) de la batterie.

Ce SoH, exprimé en pourcentage, permet une évaluation des performances du véhicule : plus ce SoH est faible, plus l'autonomie et la puissance délivrées baissent. A titre indicatif, une batterie neuve dispose d'un SoH de 100 % en sortie d'usine. Si le véhicule a une autonomie de 200 kilomètres et que son examen de santé révèle un SoH de 75 %, la voiture aura par incidence perdu 25 % de son autonomie (à savoir 50 km) et disposera désormais de 150 kilomètres d'autonomie.

Ce vieillissement a donc un impact important sur les caractéristiques d'une voiture électrique, et doit être pris en compte lors de l'achat d'un véhicule électrique d'occasion. Les coûts liés au remplacement ou aux réparations d'une batterie d'occasion peuvent s'élever à plusieurs milliers d'euros. A titre indicatif, il faut compter jusqu'à 8000 euros pour un remplacement standard d'une batterie de Nissan Leaf 30 kWh, lorsque c'est possible.

*“NOUS AVONS CRÉÉ LE CERTIFICAT LA BELLE BATTERIE  
POUR PERMETTRE À TOUS D'ACHETER UN VÉHICULE ÉLECTRIQUE D'OCCASION,  
EN TOUTE TRANSPARENCE, DANS LES MEILLEURES CONDITIONS POSSIBLES  
ET AU JUSTE PRIX.”*





## L'APPLICATION ANTILOPE

### LE WAZE DE L'ÉLECTRIQUE

Antilope est une application d'itinérance, gratuite, disponible sur iOS et Android. L'objectif de l'application est de délivrer la meilleure prévision de consommation d'énergie électrique pour un trajet donné.

L'application a été créée pour répondre à la principale crainte des conducteurs de véhicules électriques : la panne sèche. Pour y remédier, l'application va déterminer une prévision qui correspond à l'état de charge de la batterie à l'arrivée de l'itinéraire renseigné. Pour définir cette prévision le plus finement possible, l'application croise plusieurs données à l'instar de la masse embarquée du véhicule, du dénivelé du trajet, de la densité de la circulation, de la météo, du style de conduite et enfin, de l'état de santé de la batterie.



Cette démarche a pour objectif d'écarter les biais des calculateurs ou GPS présents sur le marché en étant au plus près de l'utilisateur et au plus près des conditions réelles d'utilisation.

### UNE APPLICATION AFFINÉE AVEC LE MACHINE LEARNING

Fort de son expertise technique en machine learning, Batteries For People a conçu Antilope comme une application évolutive. Centrée sur l'utilisateur et s'adaptant en temps réel, l'application affine sa prévision à mesure qu'elle est sollicitée et qu'elle compile les données collectées.



Retrouvez plus de détails sur [batteriesforpeople.com](http://batteriesforpeople.com)

Batteries For People est aussi présent sur LinkedIn et Twitter



### CONTACT PRESSE

#### **Agence Influences**

Philippe Vogel  
+33 6 80 20 70 88  
[p.vogel@agence-influences.fr](mailto:p.vogel@agence-influences.fr)

#### **Batteries For People**

Sophie Vergnaud  
+33 6 86 75 48 33  
[presse@batteriesforpeople.com](mailto:presse@batteriesforpeople.com)