



“

Make the most
from batteries

”

Notre mission: du stockage
d'énergie durable
environnementalement et
financièrement



=logiciel d'optimisation



=batteries 2nde vie

Février 2018

Fondation par 2 ingénieurs, avec l'aide du Greenlab.

2018-2019

Développement d'un système de seconde-vie efficace et qualitatif dont 2 prototypes vendus à Delhaize.

Partenariats créés en route mènent à la création de **Watt4Ever** en 2020.



Mai 2019

Début du développement de StoreNet. En parallèle, travail de consultance sur des sujets de gestion énergétique et de stockage.

Septembre 2020

Tests réussis de la première version de StoreNet.

Fin 2020

L'équipe ReVolta compte 5 personnes et continue de grandir, avec la confiance des clients comme Delhaize et le groupe Casino en France.

2021-

Scale up de notre activité software. Objectif: devenir un **champion Européen** dans des technologies *cutting-edge* autour du stockage.



Arrivée massive de batteries de VE: un défi aussi bien qu'une opportunité



Un défi...

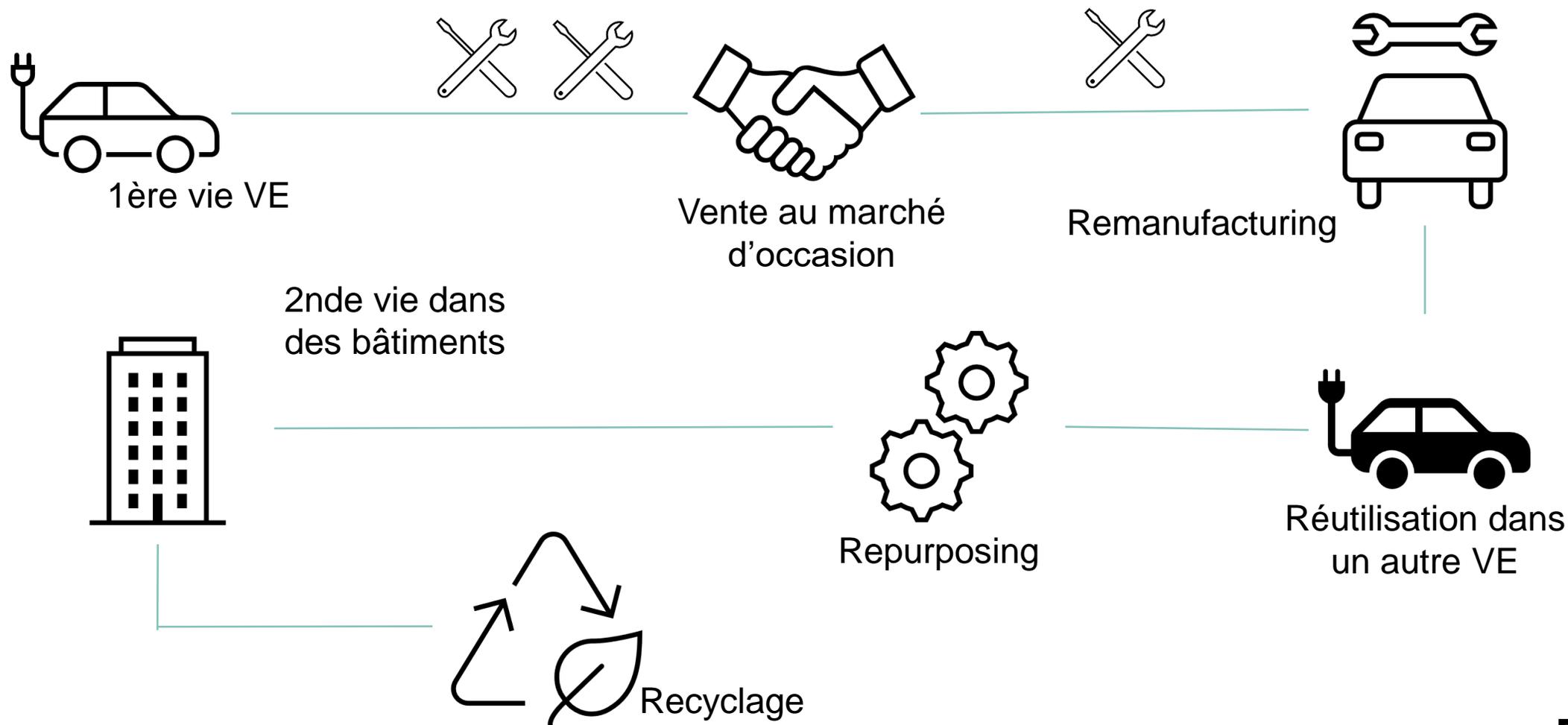
Besoin de services pour assurer la durabilité (reparer/réutiliser/recycler)



....et une opportunité

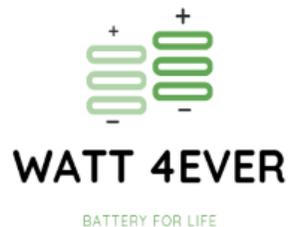
Besoin de batteries pour assurer l'intégration des renouvelables au système

Un potentiel de circularité très important



Que fait Watt4Ever?

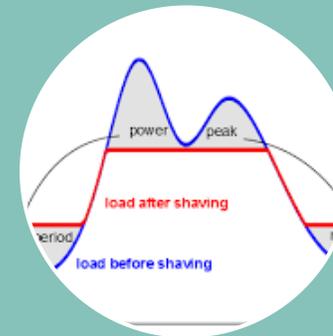
Nous sommes des pionniers des batteries de seconde-vie. La durabilité est au coeur de nos activités, proposant des solutions durables environnementalement et financièrement.



Batteries de 2nde vie



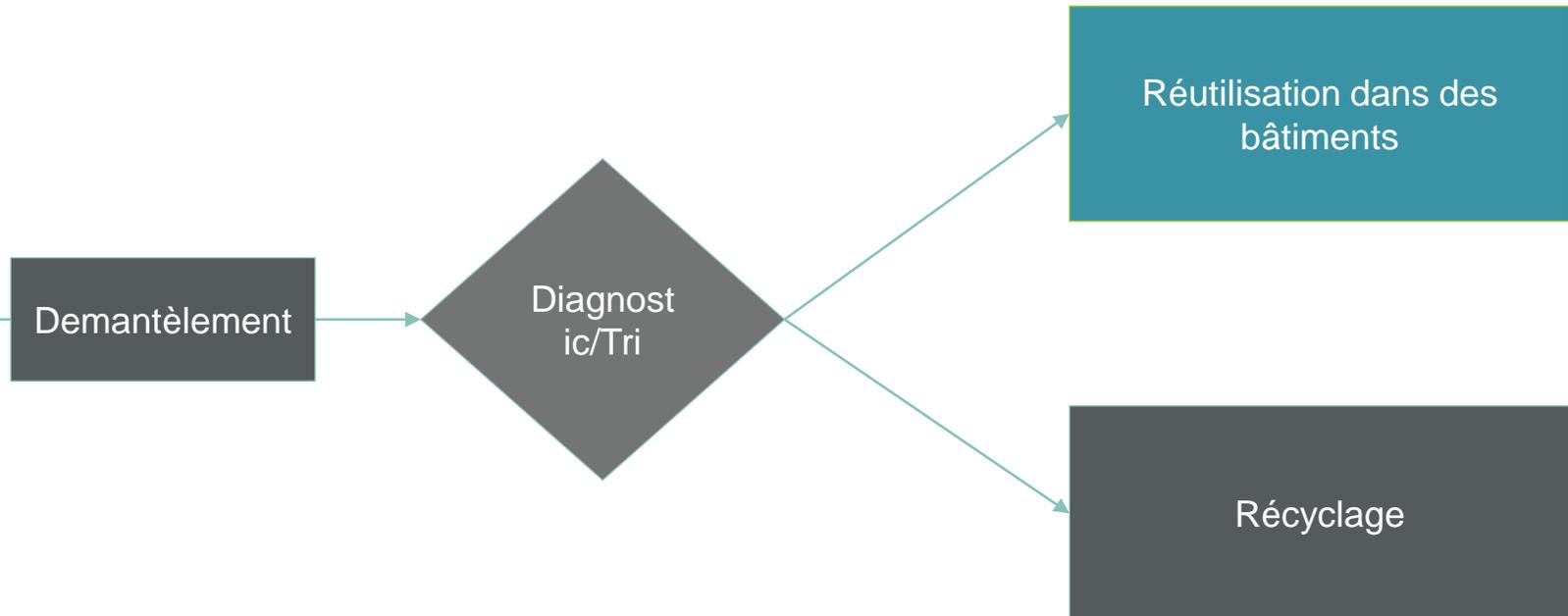
Repair/
Reman/ Refurbish



Ingénierie,
monitoring, services
d'optimization



Processus de tri/sélection



Applications des batteries stationnaires



Augmenter auto-consumption des ENR



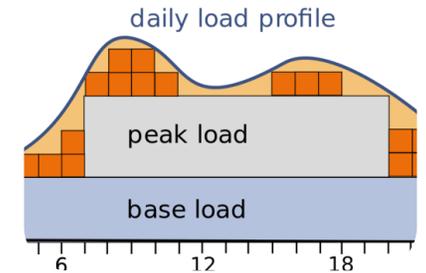
Remplacer des groupes électrogènes diesel



Soutenir chargeurs VE



Stabiliser le réseau électrique



Réduire pics de consommation ou de production

Gains pour les clients Watt4Ever

+ de PV

+ de stations de
charge VE

Backup silencieux,
non-polluant,
fiable et sans
maintenance

Exemple idéal
d'économie
circulaire

Reduction de la
facture d'électricité

Watt4Ever management team



Aimilios Orfanos
(CEO)

- Co-founder and director of ReVolta
- 10 years experience in energy management, energy markets



Catherine Lenaerts
(Deputy CEO)

- General Manager at Febelauto
- 25 years experience in e-mobility, circular economy, end-of-life vehicles, recycling



Fredericq Peigneux
(Business Intelligence Officer)

- Founder and director of Shence Management
- 20 years experience in project management, environment & recycling



Mark Adriaenssens
(Plant Manager)

- Founder and director of Out of Use & Circular.Brussels
- 25 years experience in recycling, repurposing & remanufacturing



S.Pervaiz (CFO)

- Business and Finance Strategy
- 10 years experience in financial markets and corporate finance



Daniël Boekel
(CTO)

- Founder and director of Eco-Lithium
- 20 years experience in battery building, repurposing & remanufacturing



L'enjeu de StoreNet: amélioration de la performance du stockage

Faibles performances = ROI trop long

Les batteries Li-Ion sont communes chez les consommateurs ou producteurs qui souhaitent réduire les crêtes, consommer leur propre énergie ou être autonome en énergie.

Cependant, l'analyse montre que les batteries sont sous-valorisées et sous-performantes: quelle que soit leur utilisation prioritaire, la programmation "statique" bride leur rendement.

Par exemple, une installation **PV typique** étudiée par ReVolta en Belgium, n'utilise que 68% de sa capacité totale le long de l'année (GRAPH. 1).



De tout en tout, une gestion dynamique peut augmenter le rendement jusqu'à 90%

GRAPH.1

| Battery occupancy rates from PV energy | |
|--|------------|
| January | 22% |
| February | 72% |
| March | 53% |
| April | 86% |
| May | 100% |
| June | 90% |
| July | 80% |
| August | 93% |
| September | 86% |
| October | 73% |
| November | 36% |
| December | 22% |
| Average | 68% |

La solution de ReVolta



Gestion dynamique via StoreNet

Via la plateforme StoreNet, ReVolta **augmente la performance des batteries** en « empilant » des applications tels que le demand-side management afin de toujours utiliser **100% de sa capacité**.

Work in progress

Diversification: Les prix d'énergie et la régulation évolue, ce qui rend les investissements long-terme **risqués**. StoreNet permet aux clients d'être **flexibles dans leur choix de business model**, ce qui limite ce risque.



Exemple de valeur n°1: PV + stockage résidentiel

Un propriétaire de panneaux solaires investit dans une batterie afin de consommer sa propre énergie. En hiver, comme la production PV est faible, la batterie est sous-utilisée.

Pendant ce temps, ReVolta valorisera la capacité inutilisée pour réduire les crêtes de consommation venant des appareils de chauffage. En mi-saison, ReVolta utilise la batterie pour fournir des services auxiliaires au réseau électrique.

Cette gestion peut aller jusqu'à doubler le revenu, réduisant en moitié le retour sur investissement de la batterie.

Si dans le long-terme le propriétaire est confronté à un changement de regulation, (ex. changement de la méthode de remuneration du PV), ReVolta utilisera la batterie dans d'autres applications (ex. vendre l'électricité sur le marché) **afin d'assurer un amortissement au propriétaire de la batterie.**



Exemple de valeur n°2: Communautés énergétiques

Un opérateur d'une communauté énergétique souhaite faciliter l'usage de stockage par les consommateurs afin de fournir des services de stabilisation au système.

StoreNet peut aider les propriétaires de batteries, en:

- 1) Fournissant une connexion avec un large pool de batteries, permettant d'échanger et d'agréger.
- 2) Fournissant les algorithmes de contrôle de la batterie afin de respecter le cahier des charges du système.
- 3) Fournissant des programmes de charge/décharge optimisés afin de maximiser le revenu et la valeur pour la communauté.



Avantages pour les clients



Minimum 40% reduction du TCO



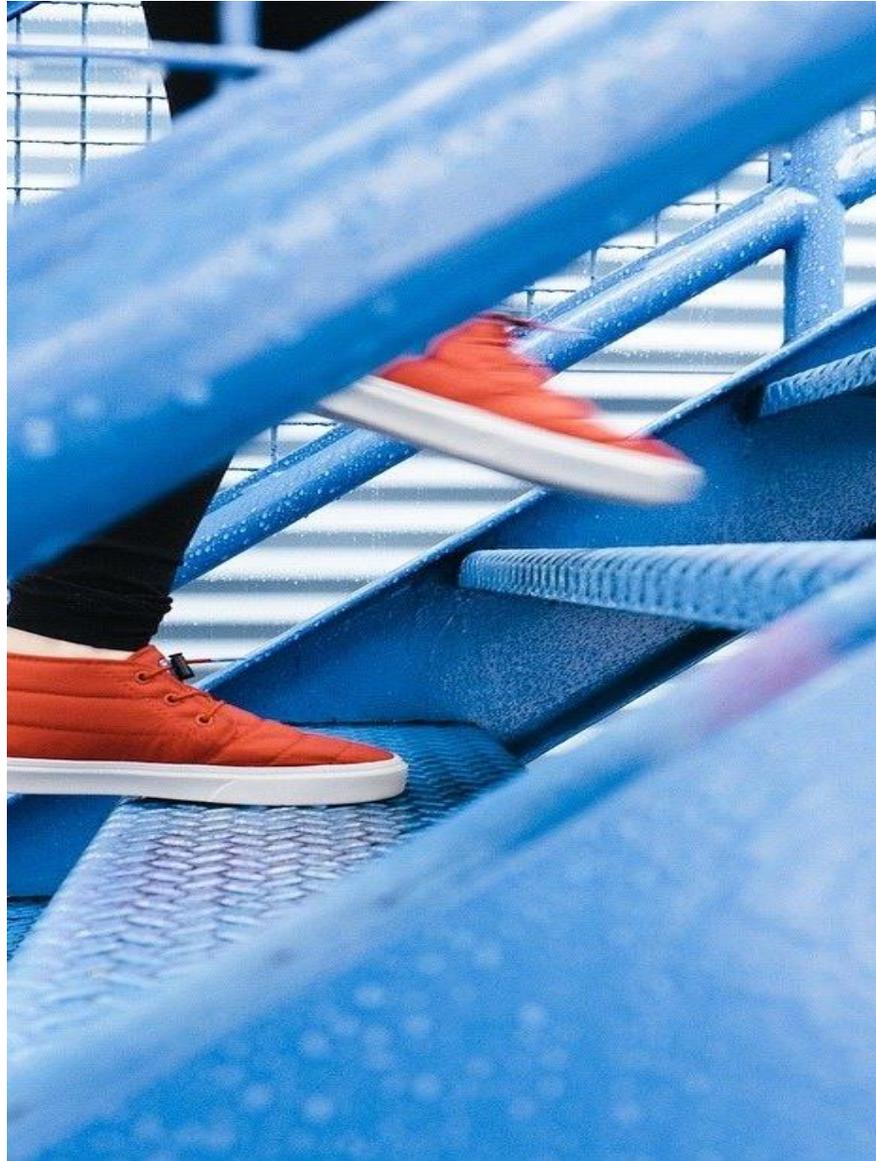
Revenu maximal garanti



**Diversification de
l'investissement/
reduction du risque**



**Extension de la durée de vie
de la batterie**



THE POSITIVE SIDE OF BATTERIES

THE ROLE OF STANDARDS
IN SUPPORTING SUSTAINABILITY
REQUIREMENTS FOR BATTERIES



cos



A close-up photograph of a person wearing blue nitrile gloves working on a server rack. The person is using a pair of pliers to connect a cable to a port on the server. The server rack is filled with various components, and the background is slightly blurred. The overall color scheme is dominated by blue and teal tones.

Interested?

Contact us at :



aorfanos@revolta.co

info@revolta.co

