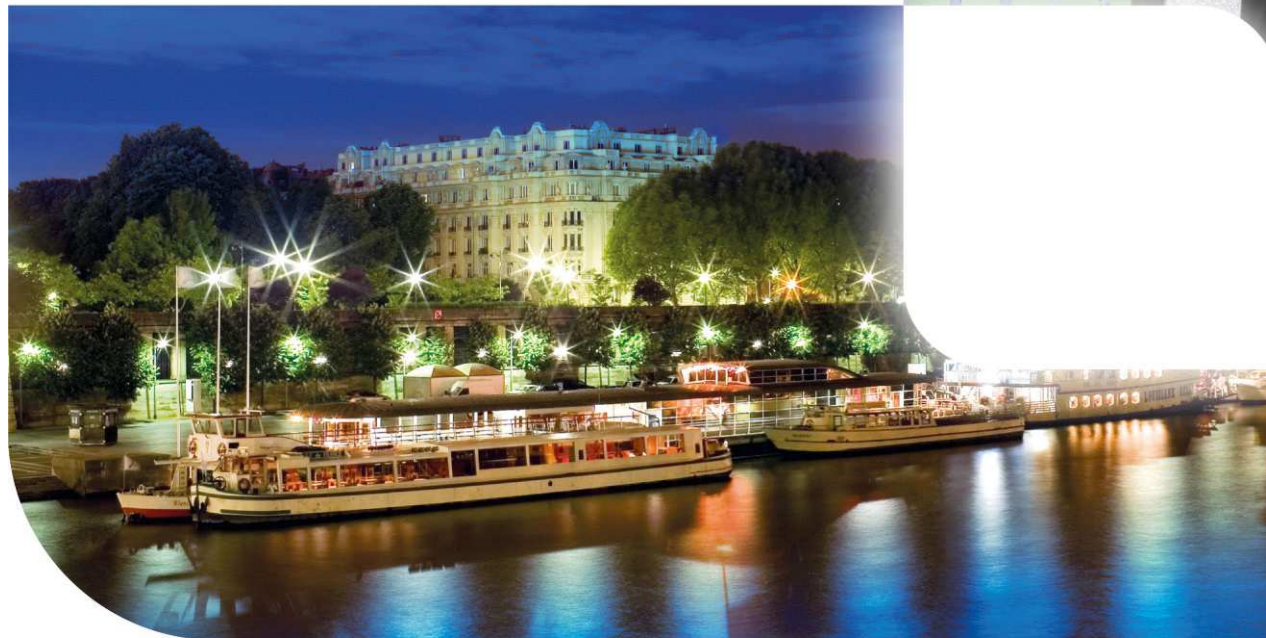




B4B BATTERIES for BUILDINGS

2nd-Life Vehicle Batteries

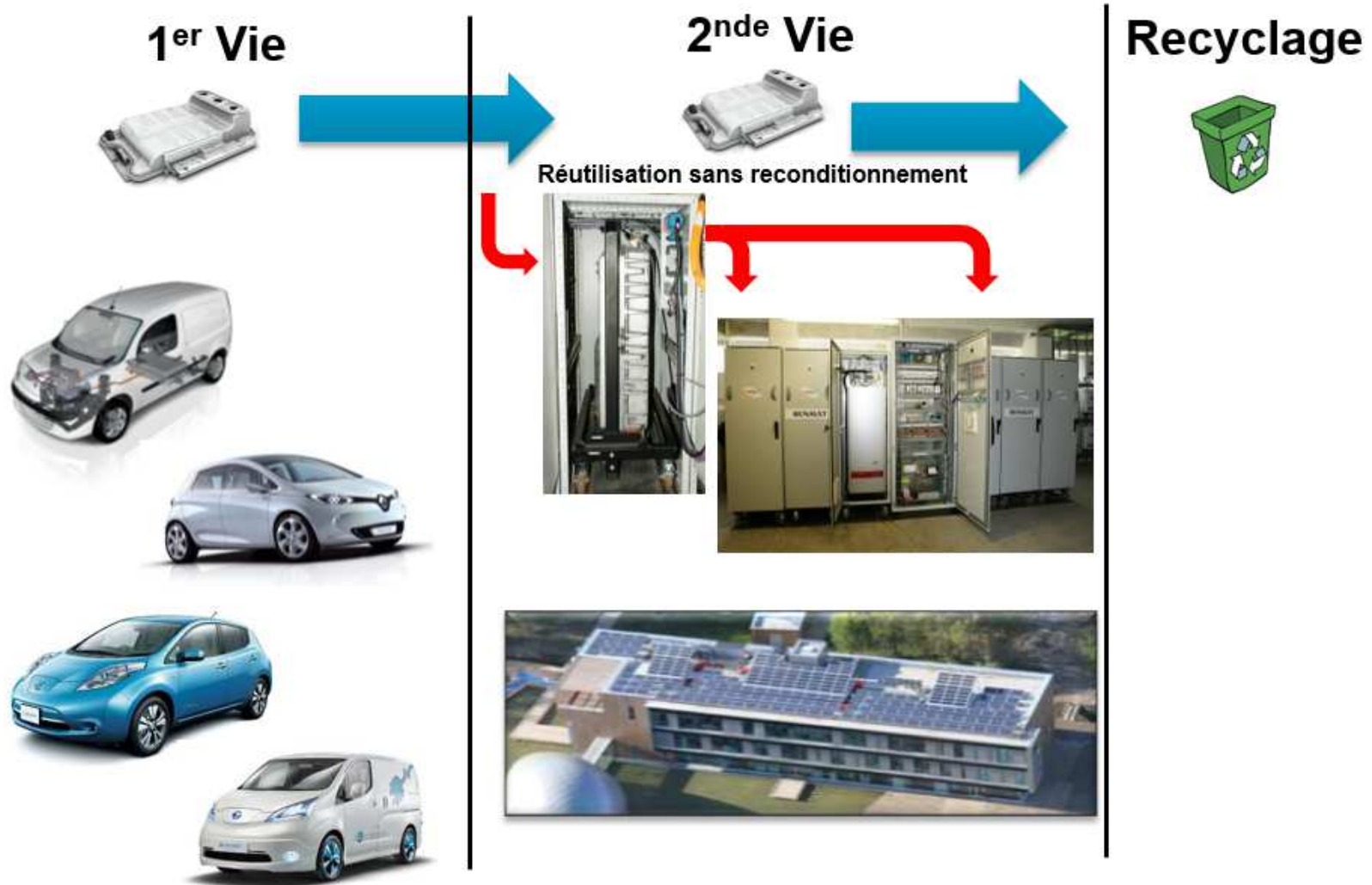


Nos énergies pour une **Vie Meilleure**

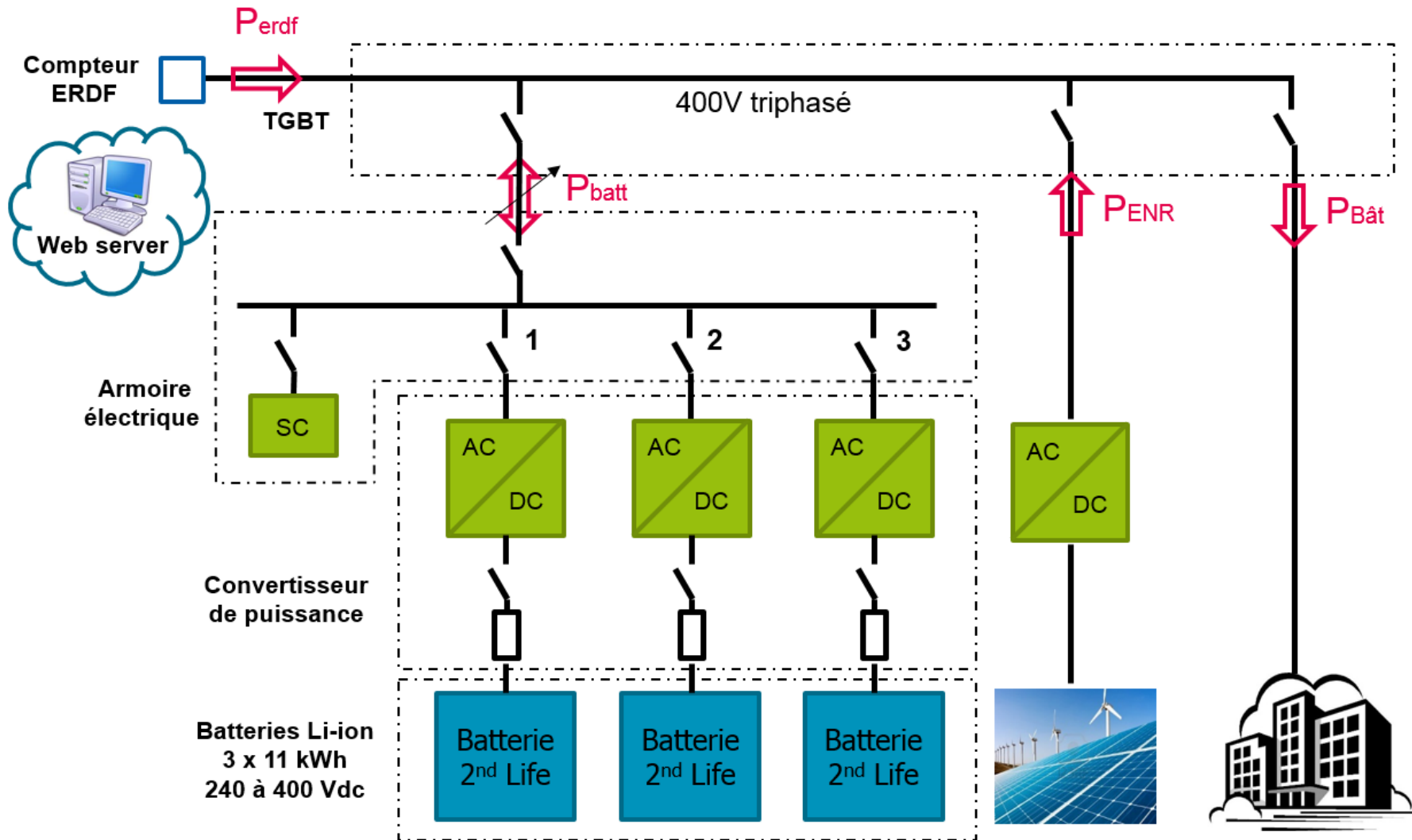
Une innovation commune



Concept de la 2nde vie



Une architecture modulaire



Interface technique



STORAGE SYSTEM CONTROLLER

Etats | **Commandes**

Storage Ctrl AUTO

EXE Soft SC ON

Alerte Maintenance OFF

M1 ON

MODULE 01 OK

Capacity Check Request (SC)

0.00 | 0 | 720] H Total OFF

Batterie : 01

31%

Batterie : 02

29%

Batterie : 03

33%

7.6kWh Charge ON

-3.4kWh Décharge OFF

8.2kWh Charge ON

-2.0kWh Décharge OFF

7.8kWh Charge ON

-3.2kWh Décharge OFF

Cmd [-12 | 3kW] 2.00

Mesure I_bhv (A) 5.5

Mesure V_bhv (V) 359

Cmd [-12 | 3kW] 2.00

Mesure I_bhv (A) 5

Mesure V_bhv (V) 362

Cmd [-12 | 3kW] 2.00

Mesure I_bhv (A) 5.25

Mesure V_bhv (V) 356.5

EXE Soft SSC ON

Mode de Fcn

GE

Manuel

Profil

TMH

P_SC_Req_Ref 0 kW 180,000

P_Req_IHM 0 [-40 | 10] kW

Injecter Profil

M2 ON

MODULE 02 OK

Capacity Check Request (SC)

0.00 | 0 | 720] H Total OFF

Batterie : 02

29%

Batterie : 03

33%

8.2kWh Charge ON

-2.0kWh Décharge OFF

7.8kWh Charge ON

-3.2kWh Décharge OFF

Cmd [-12 | 3kW] 2.00

Mesure I_bhv (A) 5

Mesure V_bhv (V) 362

Cmd [-12 | 3kW] 2.00

Mesure I_bhv (A) 5.25

Mesure V_bhv (V) 356.5

EXE Soft SSC ON

M3 ON

MODULE 03 OK

Capacity Check Request (SC)

0.00 | 0 | 720] H Total OFF

Batterie : 03

33%

7.8kWh Charge ON

-3.2kWh Décharge OFF

Cmd [-12 | 3kW] 2.00

Mesure I_bhv (A) 5.25

Mesure V_bhv (V) 356.5

EXE Soft SSC ON

Schéma Electrique

Paramétrage

Pilotage SC

Pilotage SSC (M1..M6)

Suivi Communications & IO

Simulink

Suivi Energétique

Courbes

Alarmes

Réseaux & Logiciels

DEBUG

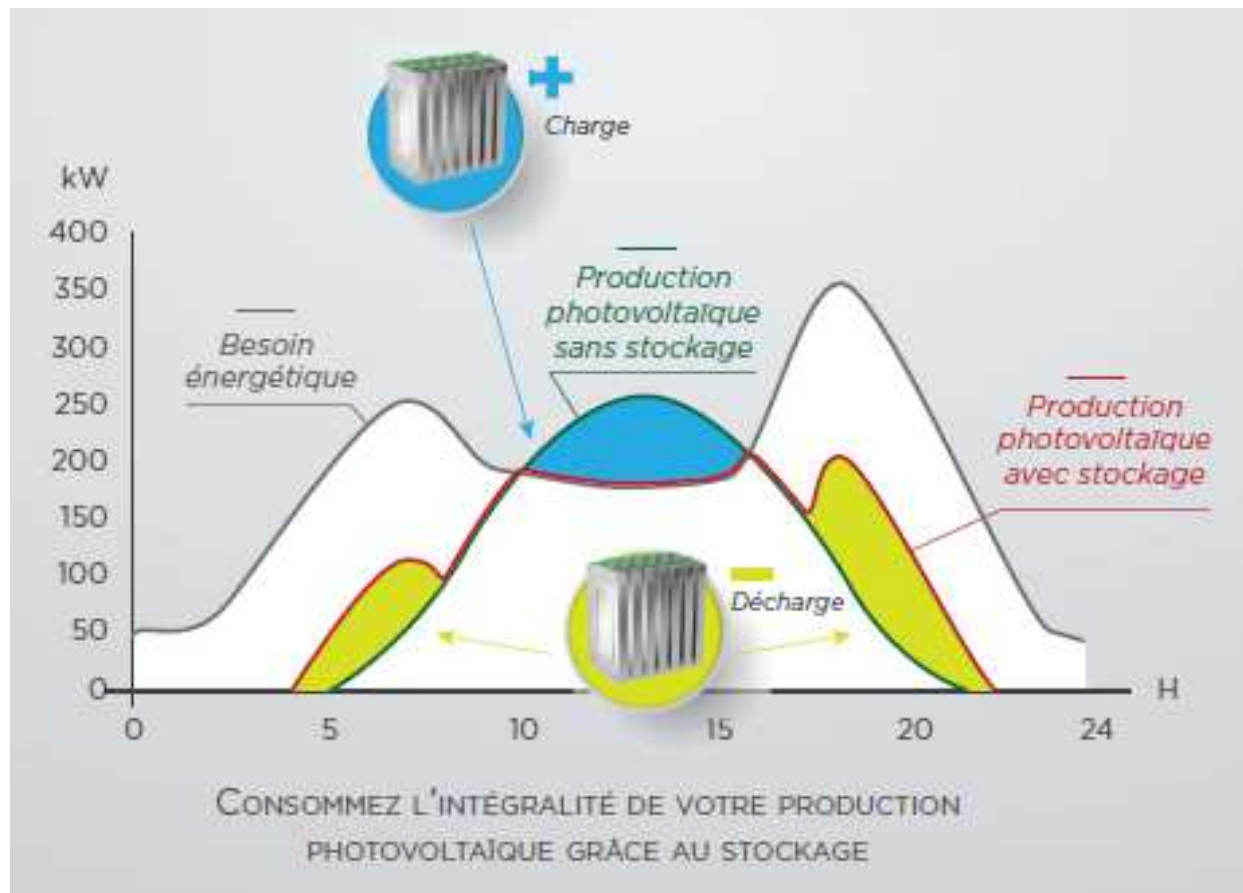
SAFETY MODE OK

Ctrl SAFETY ON

Principe de Fonctionnement



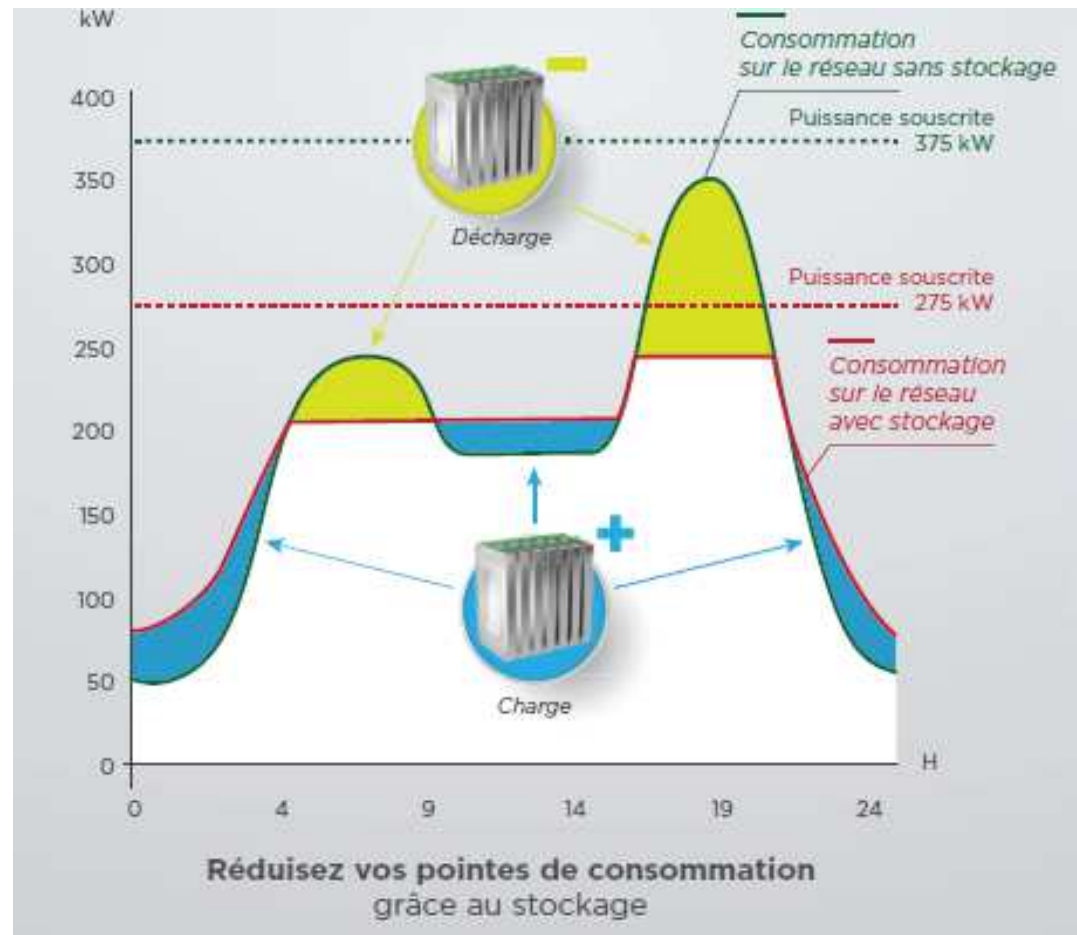
Autoconsommation: Absorption de l'énergie photovoltaïque en cas de surplus de production (Consommation < Production) et restitution de celle-ci pendant les phases de forte consommation.



Principe de Fonctionnement



Écrêtage: le système de stockage absorbe ou restitue l'énergie sur le TGBT en fonction de la consommation du bâtiment pour limiter les phénomènes de pointes au niveau de la connexion réseau.



L'offre de stockage B4B



Le système de stockage B4B offre les services suivants:

- Gestion intelligente de l'énergie au niveau local (lissage, autoconsommation).
 - Pilotage par un superviseur énergétique, pour une gestion globalisée de l'énergie par des protocoles de communication sécurisés (compatible avec les principaux gestionnaires d'énergie).
 - Garantie d'un minimum de 11kWh de stockage par batterie durant toute la durée de vie du système (surveillance du vieillissement des batteries à distance et remplacement de la batterie si la capacité est inférieure à 11kWh).
-

L'offre de stockage B4B



- Une interface web permettant la visualisation du système et d'opérer une maintenance à distance.
 - Une sécurité héritée des contraintes fortes, propres aux véhicules électriques, et validée par les autorités françaises (Bureaux de contrôle, pompiers, Ministère de l'environnement).
 - Un système « Eco-Friendly » qui réutilise des batteries de véhicules électriques et aide au développement des énergies renouvelables.
-

Prototype existant : Siège de Bouygues Construction



Prototype existant: Poste de Distribution ERDF



Un marché déjà dynamique



Installations prévues dès 2016

- Terni : Distributeur d'énergie Italien (6 batteries)
- Aachen (Aix-la-Chapelle) : Université RWTH (6 batteries)
- Newcastle: Université Gateshead College (3 batteries)
- La Défense: Immeuble Ampère (2 batteries)
- Barcelone: Usine de Nissan (42 batteries)
- Kempten: Distributeur d'énergie allemand (6 batteries)

