

ECOMOBILYS

GROUPE BIRO

Damien Biro
contact@ecomobilys.com

HISTORIQUE

- ▶ Logique d'équipementier, dès 2006
- ▶ Concours Plug N Start, Concours Lépine
- ▶ Projet collaboratif, laboratoires, universités
- ▶ Partenaires larges (Total, La Macif, Piaggio, Aprolis, Nexter, EXIDE)
- ▶ Licence Little, distribution et personnalisation Piaggio. Mia
- ▶ 500 000 € de CA, 1 million d'euros en commande

ELECTRIQUE ET HYBRIDE SERIE

Engine

Mechanical transmission

Batteries

Regenerative Brake

Electric generator

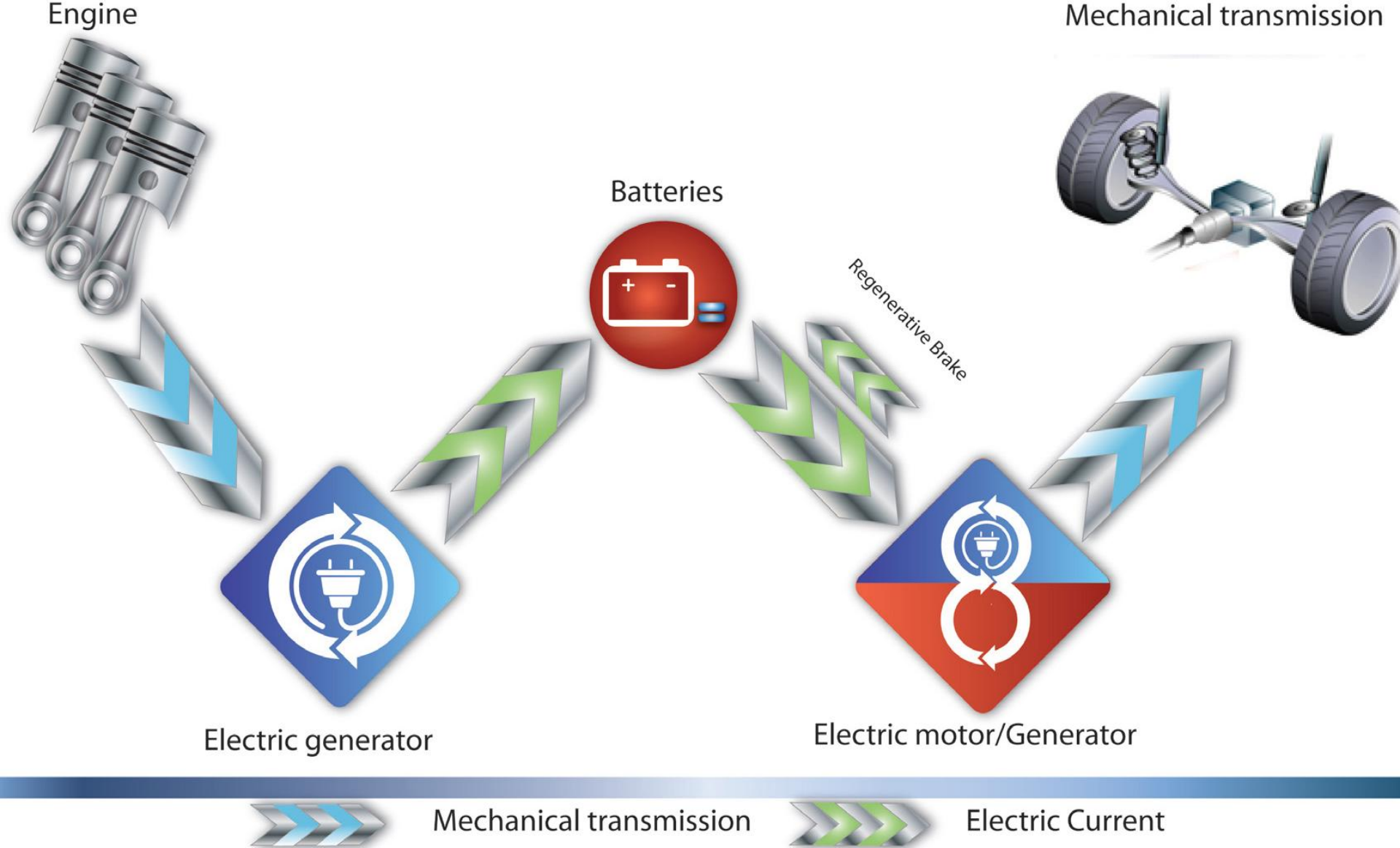
Electric motor/Generator



Mechanical transmission



Electric Current



LE SURDIMENSIONNEMENT DU VE

- ▶ Capacité
 - ▶ Puissance
 - ▶ Tension
 - ▶ Prestations véhicules
- > Payer 2 fois plus cher pour couvrir 20 % de besoins en plus?
- > Payer 5 fois plus cher l'électricité ou le kilomètre?

LIMITES DE LA MONTEE EN PUISSANCE

- ▶ Niche, early adopters, flottes, expérimentations
 - ▶ Aspect réseau, protocole d'échange. Recharge rapide, échange de batterie. Maillage minimum nécessaire pour parcourir la France
 - ▶ Maillage forcément onéreux. Qui finance le réseau? Quel est le business model? Quel standard à financer? Quelles sont les perspectives de baisse de coût? Difficile de parier sur une solution à l'échelle nationale
 - ▶ Coévolution des technologies, des mentalités et des business model
 - ▶ Flexibilité sur la gestion des demandes de puissance, Smart Grid
- > VE surdimensionné pour le long terme

ETAPES, LOGIQUE DE MASSE

- ▶ Marché du véhicule urbain ouvert, de moins en moins de barrières à l'entrée (contraintes du poids, légitimité du spartiate, CAO, process)
 - ▶ S'affranchir des contraintes, l'hybride série
 - ▶ Down-Sizing
 - ▶ Approche globale du transport sur le territoire, mutualisation avec les longues distances, les logiques de partage, redistribution des missions pour les flottes (1 diesel, x électriques?)
- couvrir 80% des besoins, privilégier la mutualisation sur les longues distances
- avantages compétitifs des petits véhicules à prolongateurs d'autonomie, influence sur les standards de demain? Impact sur le coût du kWh?

LE QUADRICYCLE ELECTRIQUE

▶ Savoir-faire français

- Multiples acteurs, multiples design
- Sur des échelles larges, de 100 à 10 000 unités par an
- Standardisation mécanique, baisse de coût prévisible
- Basse puissance, souplesse de procédure-> souplesse de mise en action
- Prix visé de 10 000 euros accessible
- Marché du petit VE à prolongateur, 100 000 unités par an? 5 000 emplois créés en France
- Basse puissance et prolongateur? Facilité technique et financière de mise en place du réseau de borne

-> Avec les soutiens politiques et la fédération des acteurs français, la mise en place d'une approche globale du VE serait économique et vertueuse