

FROM RESEARCH TO INDUSTRY

cea tech

DÉBAT PUBLIC  
PROGRAMMATION  
PLURIANNUELLE  
DE L'ÉNERGIE



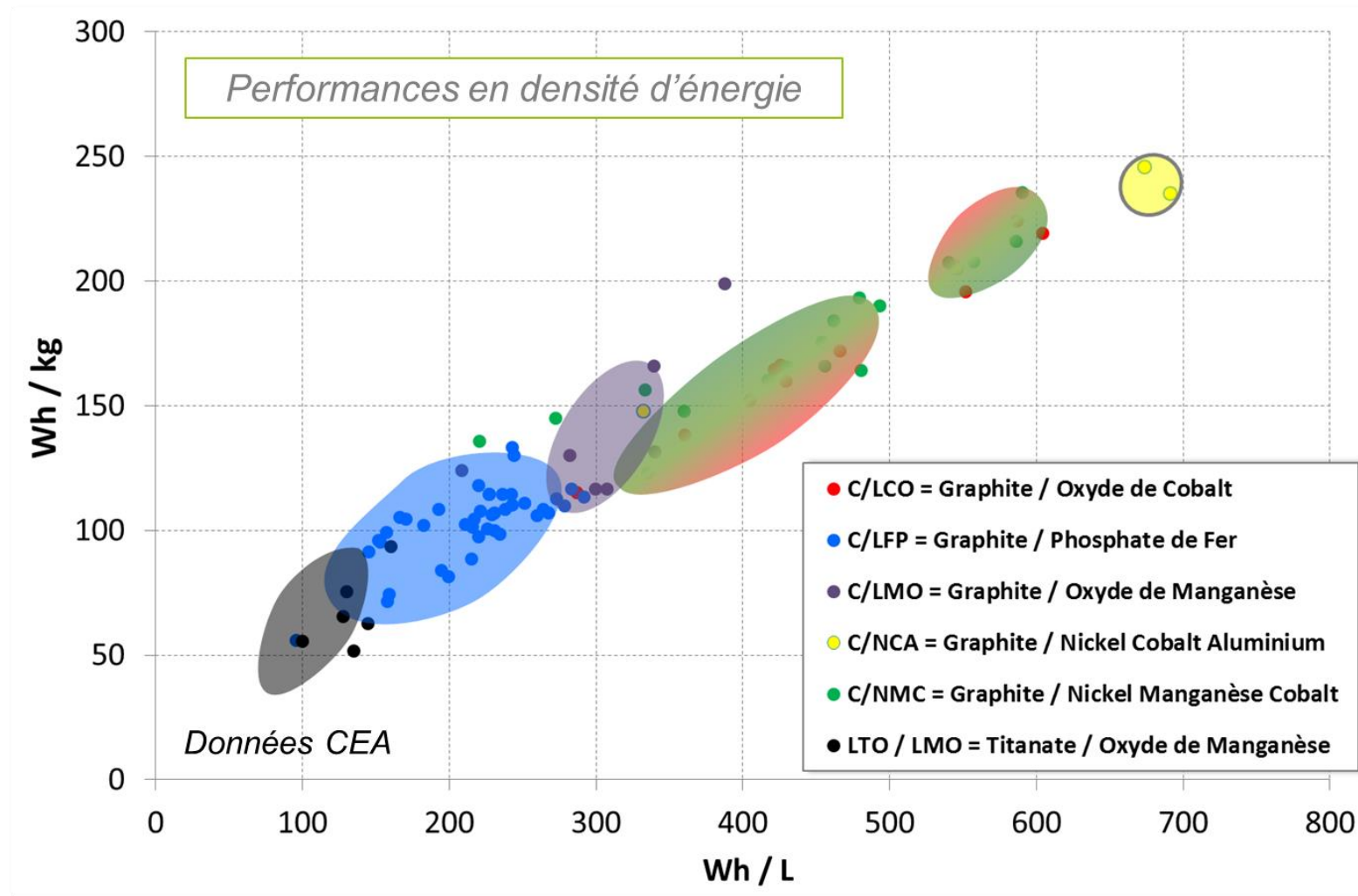
 ANCRE  
Alliance Nationale de Coordination de la Recherche pour l'Énergie

# LE STOCKAGE DE L'ÉNERGIE

## Thématique 4 : Batteries

*Arnaud DELAILLE*  
*30 mai 2018*

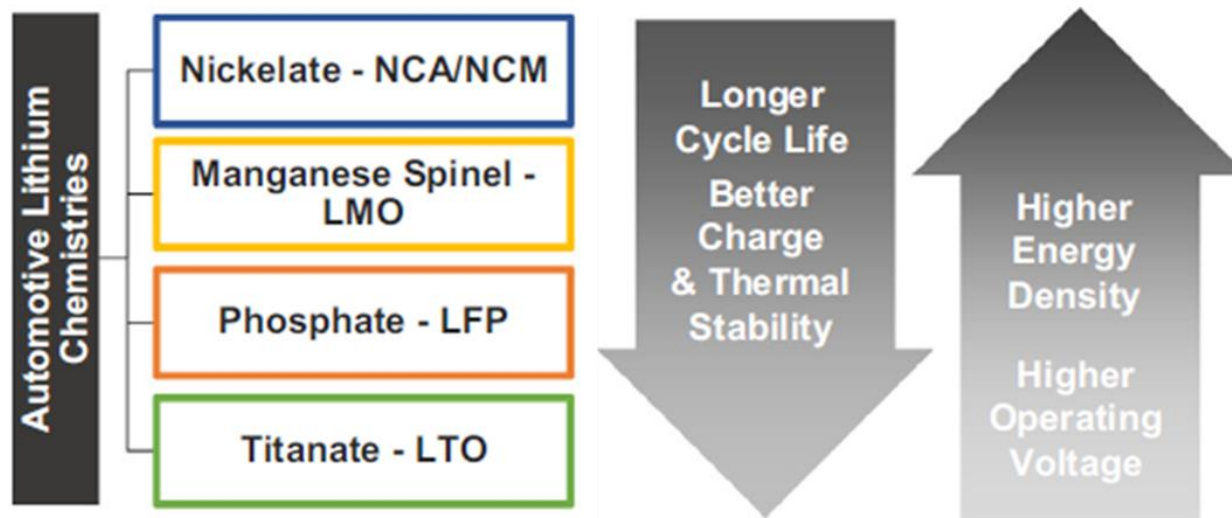
# PERFORMANCES DES BATTERIES LI-ION EN DÉBUT DE VIE



# PERFORMANCES DES BATTERIES LI-ION EN SÉCURITÉ



*Photo CEA : emballage thermique d'une cellule 18650 lors d'un essai abusif, à savoir hors spécification constructeur*



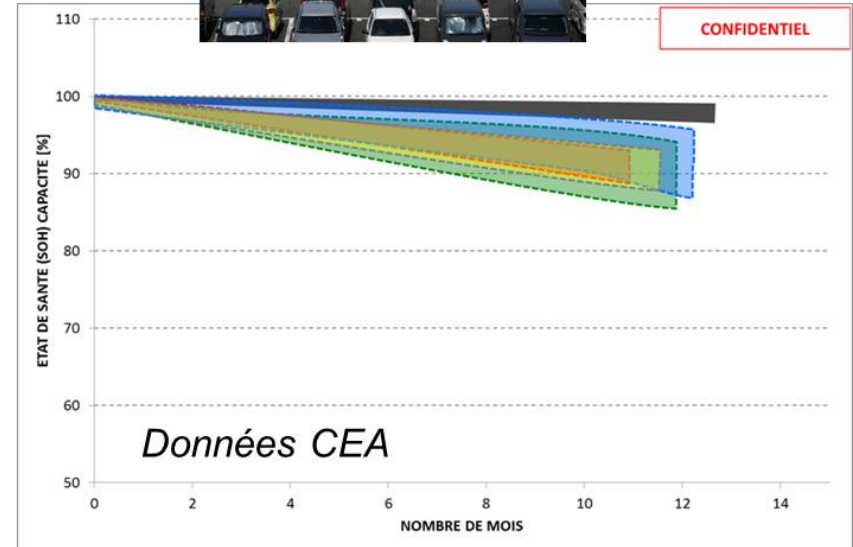
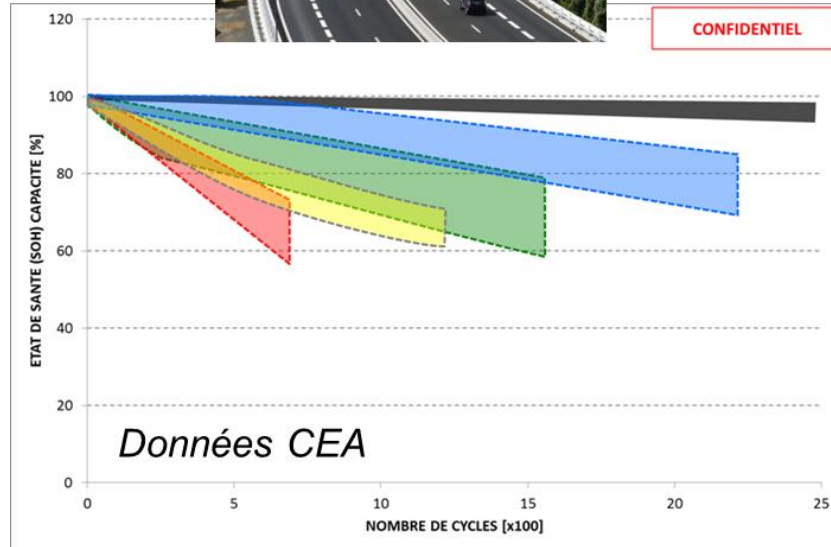
# PERFORMANCES DES BATTERIES LI-ION EN ENDURANCE

Performances en vieillissement...

...en cyclage



...en calendaire



# PERFORMANCES DES BATTERIES LI-ION EN ENDURANCE

Plans d'expérience très conséquents pour appréhender :

- l'ensemble des facteurs impactant la durée de vie
- les différentes chimies de batteries

⇒ **Lancement du programme COMUTES<sup>2</sup> :**

Groupement d'expérimentateurs français permettant de proposer d'ici Q3 2018 à des partenaires souscripteurs de l'offre des campagnes d'essais batteries



# Merci de votre attention !



Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives  
Centre de Grenoble | 38054 GRENoble Cedex 09  
T. +33 (0)4 38 78 29 20 | [sebastien.patoux@cea.fr](mailto:sebastien.patoux@cea.fr)

Direction de la Recherche  
Technologique  
Liten

Etablissement public à caractère industriel et commercial | RCS Paris B 775 685 019