

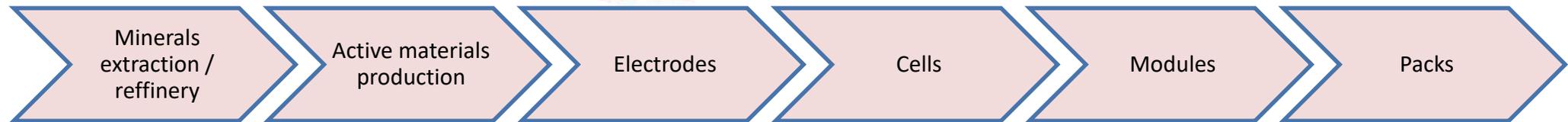
# Périmètre de la discussion

## Chaînes de valeur

### Design



### Manufacturing



### Uses



# Contexte

- **Objectifs climatiques dans les transports :**

Europe : - 60% d'émissions de CO<sub>2</sub> en 2050

[https://ec.europa.eu/clima/policies/transport/vehicles/proposal\\_fr](https://ec.europa.eu/clima/policies/transport/vehicles/proposal_fr)

France : Le contrat de filière automobile vise à multiplier par 5 le nombre de VE en 2022



- **Montée en puissance des industriels asiatiques dans le secteur de l'automobile via l'électrification**

Concurrence croissante

Batterie = 30 à 50% de la valeur du VE

- **Dépendance, compétitivité des OEMs européens dans le domaine du véhicule électrique (et des batteries)**



**Octobre 2017 :**

**Alliance européenne de la batterie**



**...Et Mission batteries CNI au niveau national**

Le Premier ministre Edouard Philippe, Conseil National de l'Industrie, le 28 mai 2018 :

*« on ne peut pas se contenter d'un recours à une offre asiatique, alors que la batterie représentera à l'avenir une partie importante de la valeur d'un véhicule. ».*

# Industrie Batteries EU

## Rappel des actions nationales sous pilotage du CNI (Co-présidence Philippe Varin) :

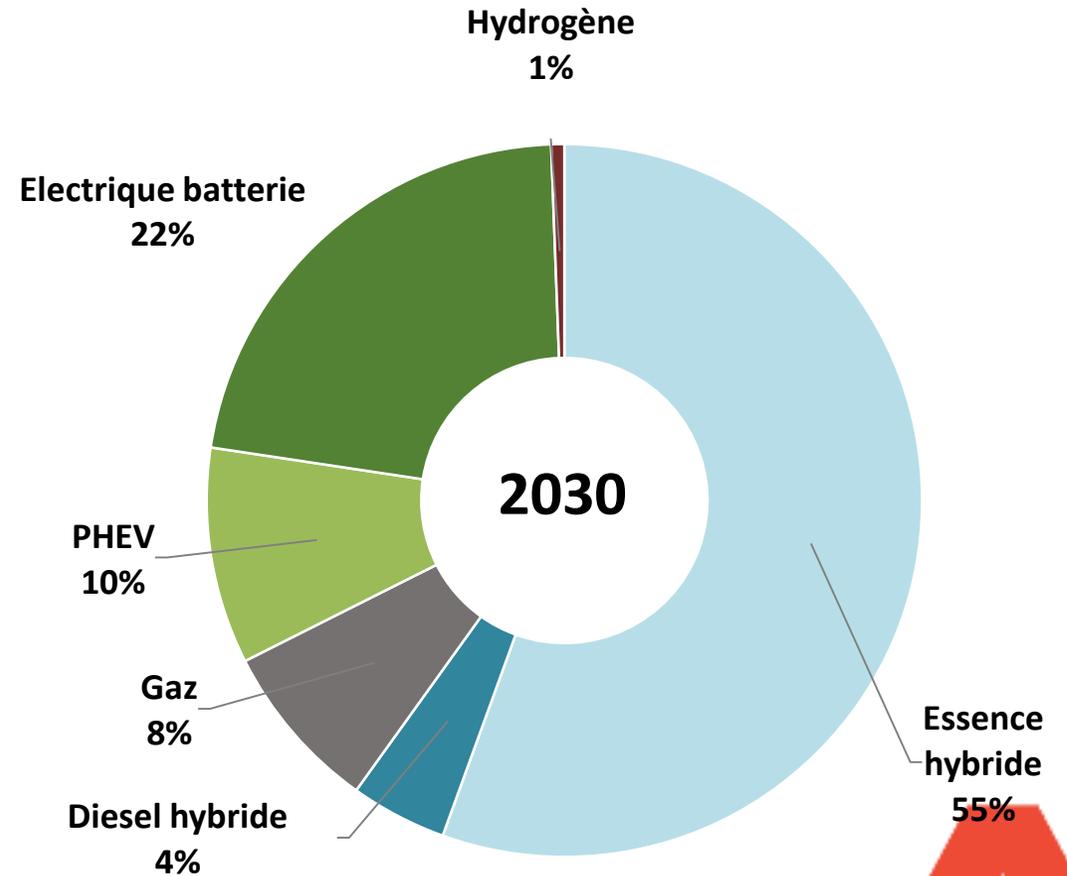
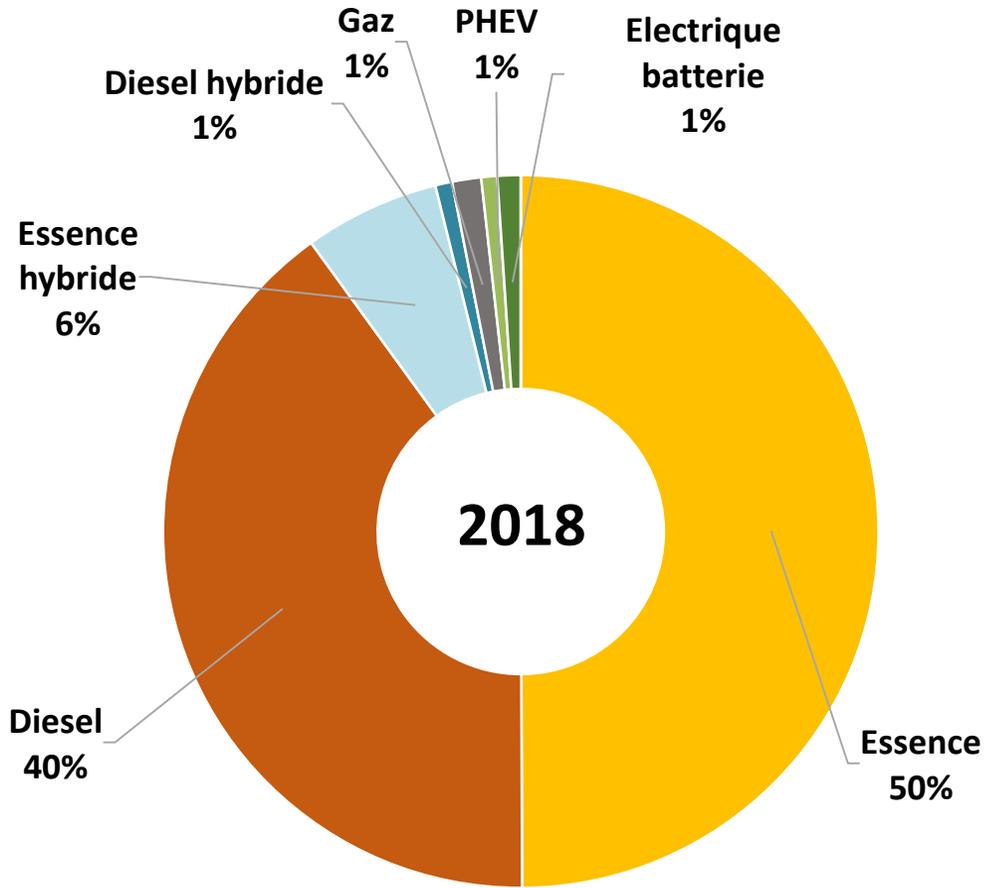
**Mission Batterie GT CNI avec recommandations pour l'industrialisation de batteries en France et en Europe incluant les cellules. Coordination PFA, UIC, CEA :**

- pré rapport en juin 2018 présenté au VP de la CE Maros Sefkovic le 7 juin 2018
- mission close au Comex CNI de novembre 2018
- Financement des actions de R&D batteries de génération 3B et 4B (solid state) au travers du projet Ademe IDOLES (Innovation et Développement d'éléments lithium-ion Optimisés à électrolytes Liquide et Electrolyte Solide)
- Fiches actions incluses dans les 4 Contrats stratégiques de filière : Automobile et Mobilités, Chimie et Matériaux, Mines et Métallurgie, Industrie des Nouveaux Systèmes Energétiques
- Rapport sur recyclage batterie et seconde vie piloté par Eramet , A3M et CEA pour septembre 2019



# Avec des contraintes environnementales de plus en plus fortes, le mix énergétique change profondément

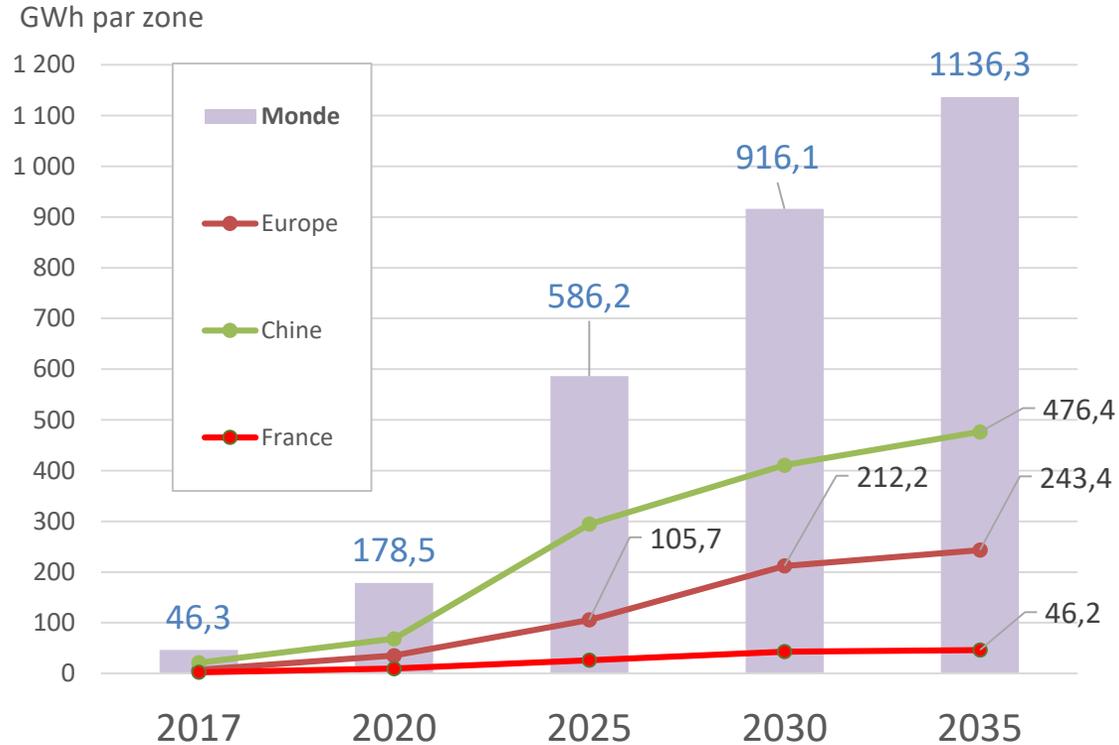
## Mix énergétique des véhicules légers (VP, VUL) en Europe



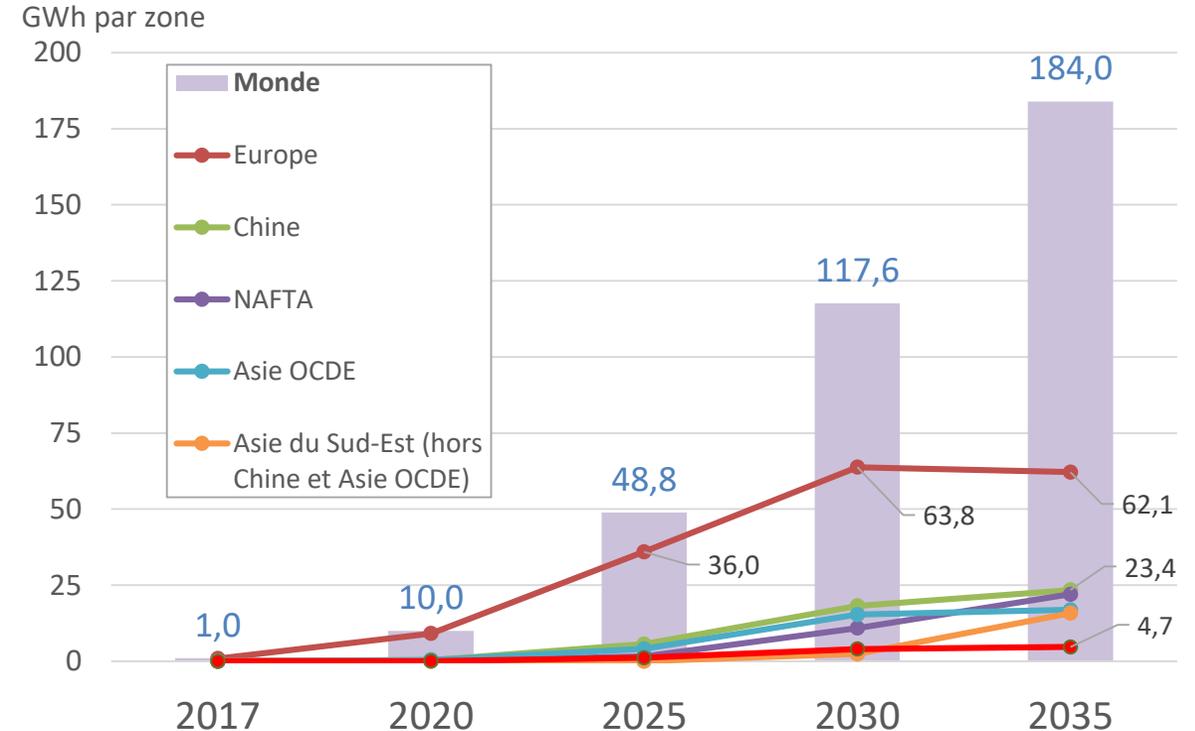
# Besoins en batteries pour la mobilité électrique

## – scénario green constraints (GWh / an)

### Véhicules légers



### Véhicules industriels



hypothèses	
Véhicule électrifié	KWh
Mild hybrid (12&48V)	0,8
Full hybrid (HEV)	2
PHEV + EREV	10
EV	60

Un besoin en 2030 estimé en **Europe** de **275 GWh**  
Soit **7 « Giga factories »** de ~40 GWh/an

hypothèses	
Véhicule électrifié	KWh
Full Hybrid	10
PHEV	40
EV	270

# Informations récentes, prochaines échéances

## Démarche liée à l'IPCEI Batterie

Rencontre avec Mme la Ministre Geny-Stephann et Mr le Vice Président de la commission Maros Stefcovic en juin 2018

### Signature Accord Franco Allemand sur les batteries le 18 décembre 2018

- Projet important d'intérêt européen commun (PIIEC) proposé sur les batteries (l'industrialisation batterie a été retenue prioritaire dans les chaines de valeurs stratégiques)
- Appel à manifestation d'intérêt nationaux (>35 marques d'intérêts)

**Communication le 13 février 2019** par le PR à l'occasion du 100ème anniversaire de l'OICA suite aux préconisations dans le rapport de mission Patrick Pelata/Xavier Mosquet : 700 M€ pour la France et 1 Md€ pour l'Allemagne

Annonce le 2 mai des Ministres Bruno Le Maire et Peter Altmaier sur la volonté de présenter un dossier Franco Allemand autour du consortium SAFT pour un montant d'aide maximum de 1,2 Md€ (5 à 6 Md€ avec fonds privés)

- Chantier CE le 10 mai avec 10 entreprises représentées

## Dernières étapes:

- Dossier de pré-notification complet **fin Juin** pour IPCEI d'été (tous les acteurs n'auront pas la capacité à s'inscrire dans ce calendrier et le sujet restera donc ouvert pour ceux qui souhaiteraient encore répondre à l'IPCEI d'automne)
- Réunions de préparation Des projets pour l'IPCEI d'été les 19 juin et 4 septembre 2019
- **Notification de l'IPCEI le 11 en Octobre 2019**
- **« Nous espérons un feu vert avant la fin du mandat de la commission actuelle, fin octobre » Maros Stefcovic**
- **Officialisation le 09 décembre 2019**

## **Aides d'État: la Commission autorise une aide publique de 3,2 milliards € accordée par sept États membres pour un projet paneuropéen de recherche et d'innovation dans tous les segments de la chaîne de valeur des batteries**

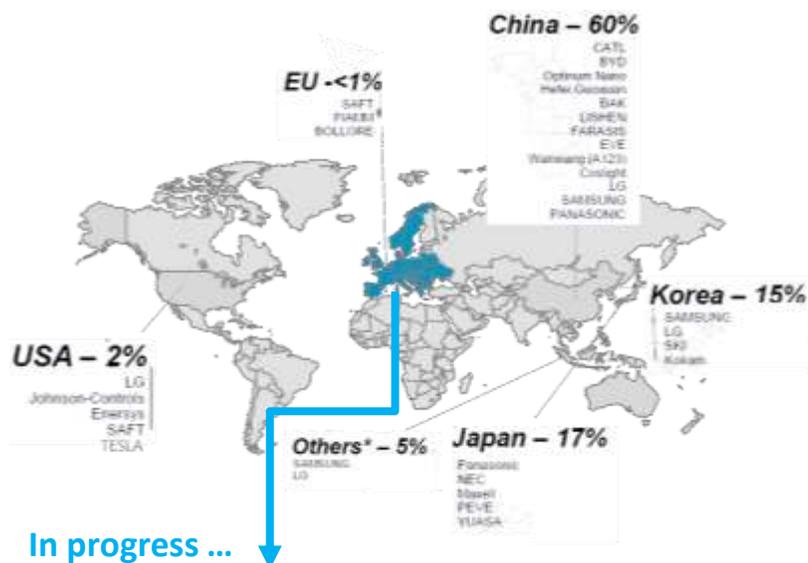
- Un projet important d'intérêt européen commun (IPCEI) notifié conjointement par l'Allemagne, la Belgique, la Finlande, la France, l'Italie, la Pologne et la Suède
- Sept États membres contribueront à hauteur de quelque 3,2 milliards € au financement de ce projet, qui devrait permettre de mobiliser 5 milliards € supplémentaires en investissements privés
- Le projet comptera 17 participants directs (plus de 70 partenaires externes, comme des PME et des organismes publics de recherche de toute l'Europe)

### **Domaines concernés:**

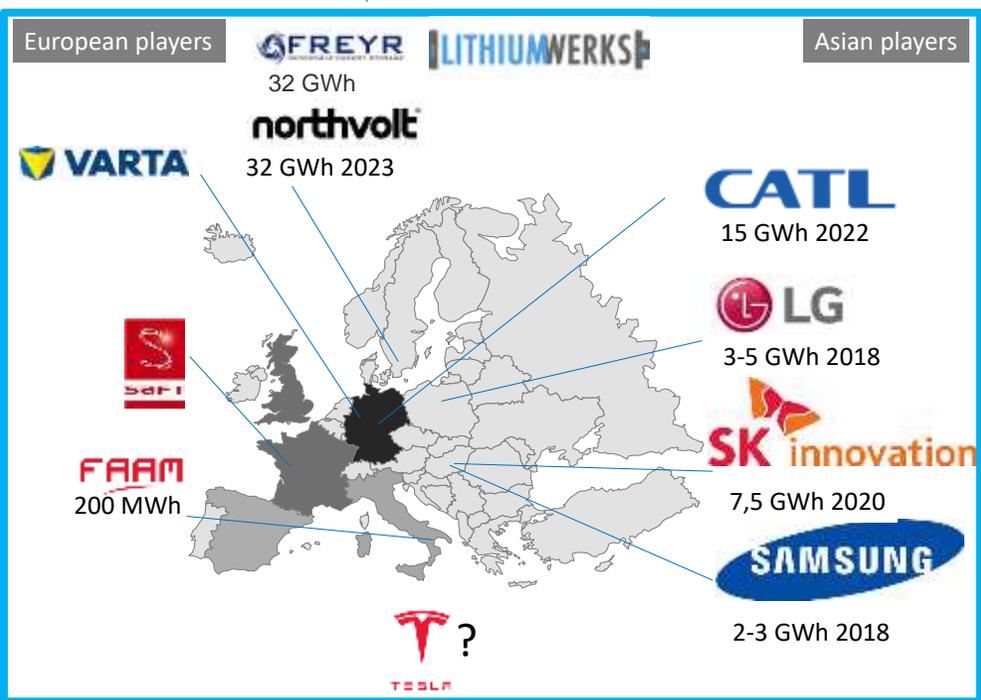
- (1) les matières premières et les matériaux avancés**
- (2) les cellules et les modules**
- (3) les systèmes de batteries**
- (4) la réaffectation, le recyclage et le raffinage**

La France, s'est engagée à accompagner le financement des travaux de recherche, de développement et d'innovation (RDI) des entreprises Saft et PSA concernant de nouvelles générations de batteries lithium-ion ainsi que leur premier déploiement industriel avec une usine dans chacun des deux pays. La première pierre de l'usine pilote sera posée en Nouvelle-Aquitaine début 2020 et un site de production sera lancé en France en 2022.

# Initiatives européennes pour des Gigafactories



- CATL** : Erfurt (Allemagne), pour fourniture BMW dès 2022
- LG-Chem** : production de cellules en Pologne pour Daimler, Volvo, Audi et Renault
- Samsung-SDI** : Hongrie
- SK-Innovation** : 2 sites en construction



- SAFT** : Alliance Européenne Manz, Siemens, Umicore
- Northvolt / Volkswagen** : Allemagne
- Northvolt** : Suède, usine en construction (1,6 milliard d'euros, SOP 2020)
- Lithium Werks** : en pourparlers avec la Pologne pour 32 GWh
- Freyr** : Norvège, 32 GWh annoncés

150 à 200 GWh annoncés installés en Europe en 2025