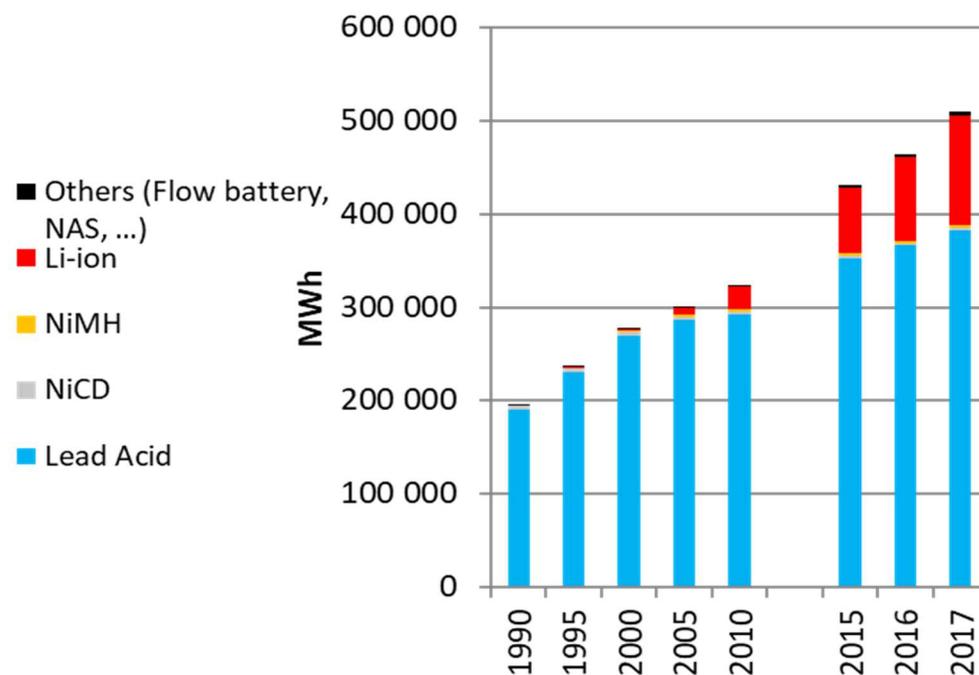


# Réglementation concernant la gestion des batteries en fin de vie : Europe versus autres pays du monde

## Evolution du marché mondial des batteries



Source : AVICENNE ENERGY – Congrès de Nice / Octobre 2018

1. Les batteries plomb acide restent largement majoritaires
2. Li-ion en forte croissance
3. Ni-MH et Ni-Cd relativement stables ou en baisse
4. Autres technologies diverses et minoritaires (stockage stationnaire grande capacités)

Techniques :  
Les procédés de  
traitement

Diversité des batteries au lithium

- LMP (Blue solutions)
- Li-Po (poches souples)
- NMC/NCA/LMO/LCO/LFP

Principal enjeu pour le secteur du  
recyclage des batteries:

## les batteries Li-ion

Organisation  
filière: collecte,  
massification,  
tri...etc

Les coûts

## Les motivations pour recycler

Intérêt économique

Protection de l'environnement

Sécurisation des approvisionnements en métaux stratégiques

## Les leviers dont disposent les pouvoirs publics

- **Restrictions**

Utilisation de certaines substances

Certains modes d'élimination

Transport (ADR, IATA, IDMG – cadre général)

Export (Classification nomenclature déchets)

Ni-Cd	160602 *	: Accumulateurs au Plomb	- Liste orange
Pb-Acide	160601 *	: Accumulateurs Ni-Cd	- Liste orange
Ni-MH	160605	: Autres P & A	- Liste verte
Li-ion	160605	: Autres P&A	- Liste verte

## Les motivations pour recycler

- Intérêt économique
- Protection de l'environnement
- Sécurisation des approvisionnements en métaux stratégiques

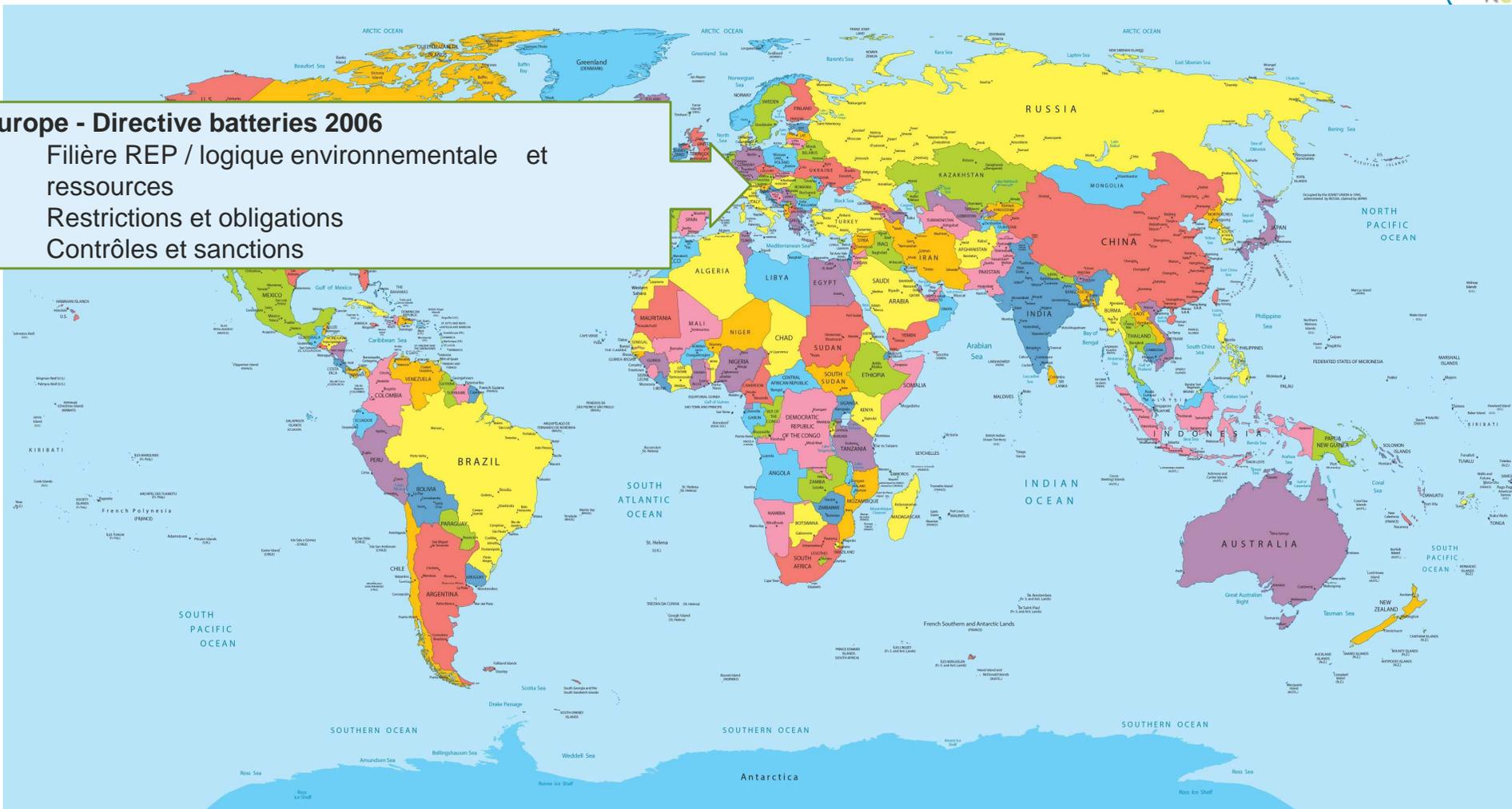
## Les leviers dont disposent les pouvoirs publics

- **Restrictions**
  - Utilisation de certaines substances
  - Certains modes d'élimination
  - Transport (ADR, IATA, IDMG – cadre général)
  - Export (Classification nomenclature déchets)
- **Obligations**
  - Gestion fin de vie (collecte / traitement) – filière REP
  - Objectifs taux de collecte
  - Objectifs rendements de recyclage
- **Sanctions**
  - Financières
  - Pénales

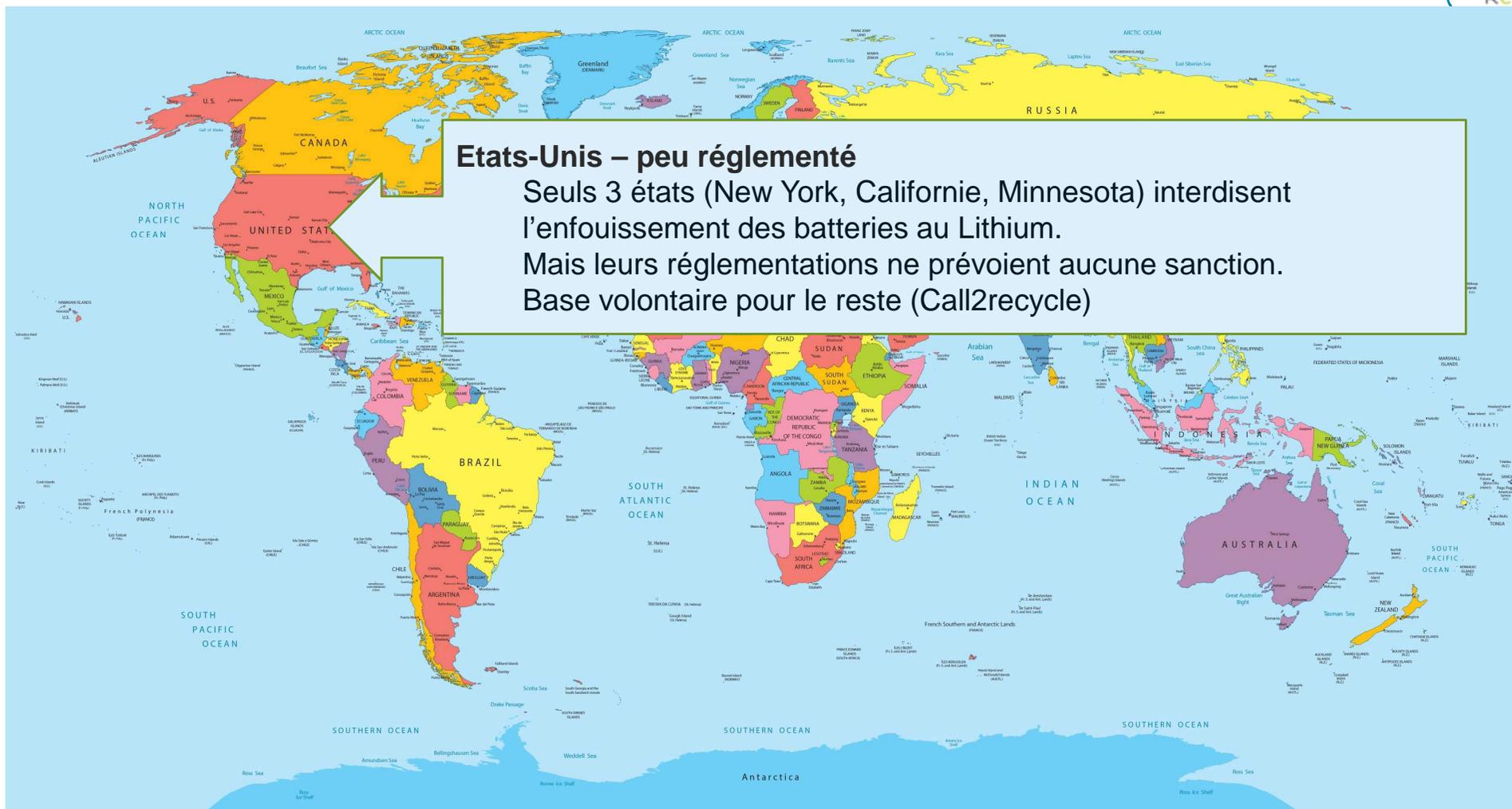
# De fortes disparités

## Europe - Directive batteries 2006

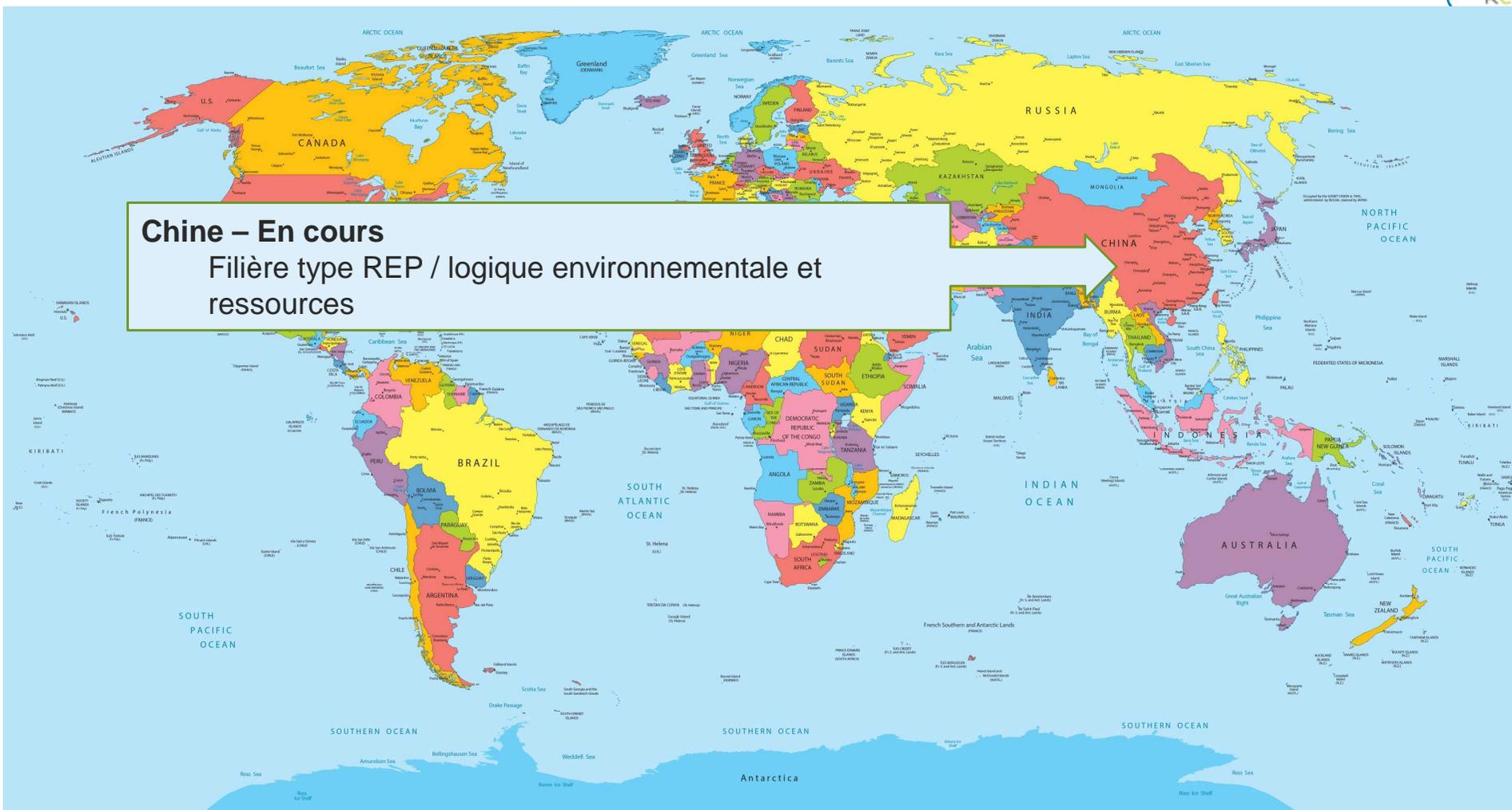
Filière REP / logique environnementale et ressources  
Restrictions et obligations  
Contrôles et sanctions



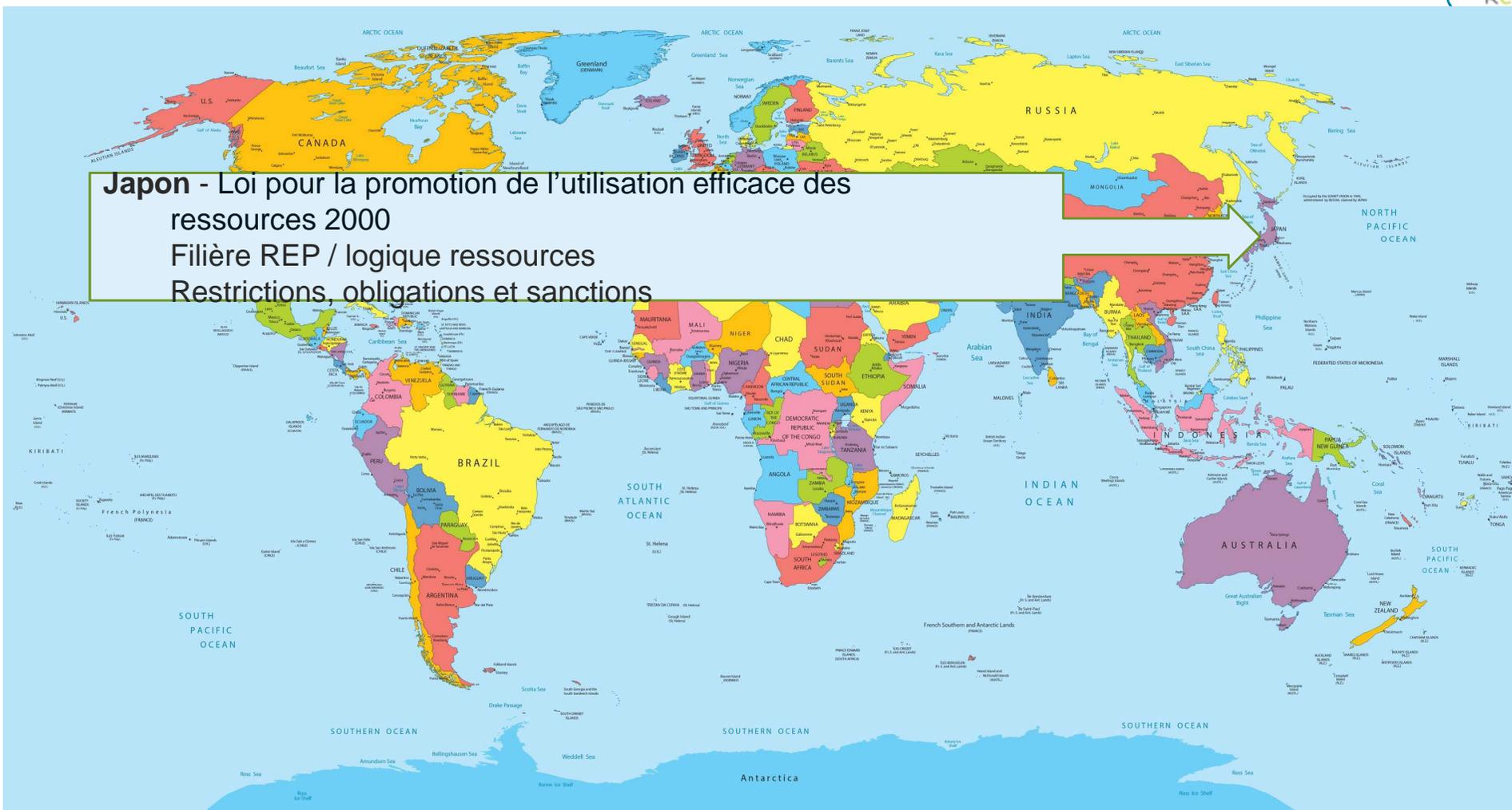
# De fortes disparités



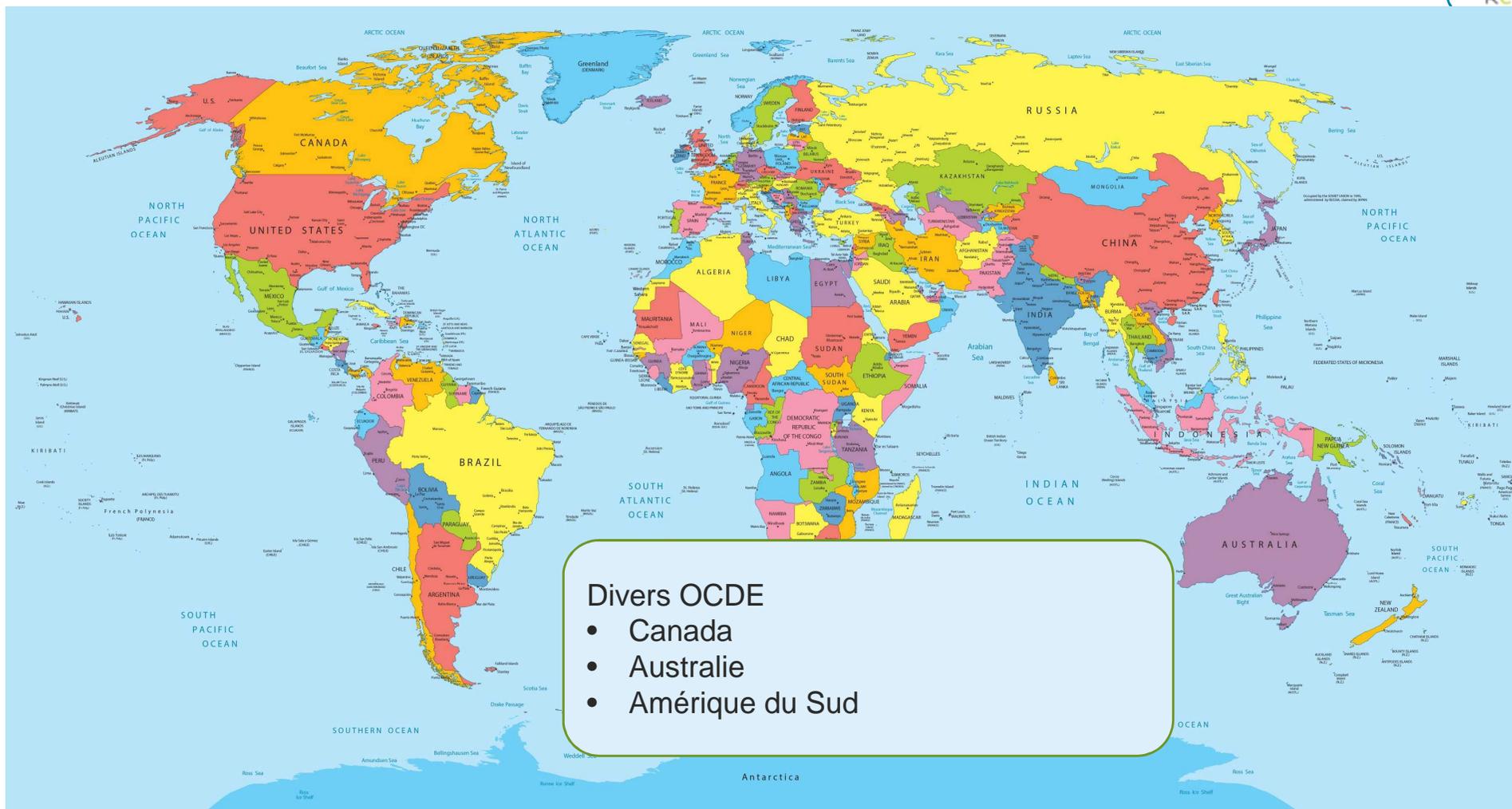
# De fortes disparités



# De fortes disparités



# De fortes disparités



## Périmètre des réglementations relatives à la gestion des batteries en fin de vie



	Réglementation spécifique sur les batteries en fin de vie	Filière REP	Objectif de collecte	Rendement de recyclage / valorisation
Europe	Oui	Oui pour toutes les batteries	Oui (45 % sur les batteries portables à partir de 2016)	Oui (de 50 à 75% de rendement de recyclage selon les couples chimiques)
Etats-Unis	Partielle (en fonction des états)	Non	Non	Non
Canada	Partielle (en fonction des Provinces)	Oui (3 états sur 10 et uniquement sur les batteries < 5 kg)	Oui (variable en fonction des provinces)	Oui (variable en fonction des provinces)
Chine	Partielle (En cours d'évolution)	Non	Non	Non
Australie	Non	Non	Non	Non
Japon	Oui	Oui uniquement sur les batteries "compactes" (équivalent des "portables")	Non	Oui (de 30 à 60 % de rendement de recyclage selon les couples chimiques)
Amérique du Sud	Non	Non	Non	Non

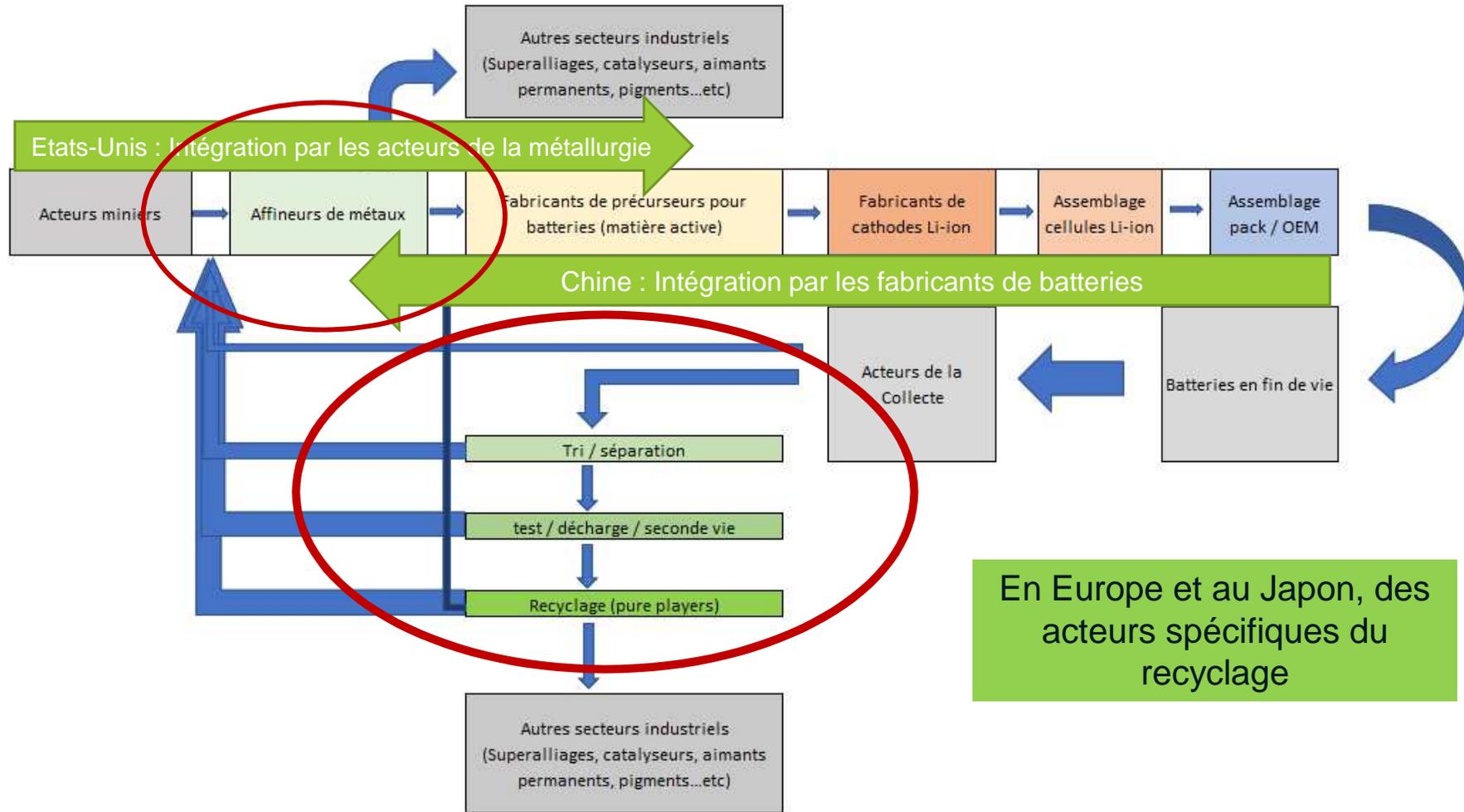
Sans réglementation, peu de recyclage

Etats-Unis : 5 % des batteries Li-ion sont recyclées

Australie : 2 % des batteries Li-ion sont recyclées

Europe : 45 % portable ... > 50 % industriel

## La réglementation structure le marché des acteurs du recyclage



Merci

Frédéric SANCHEZ

*RECY'STEM PRO*

Batteries : comment les recycler ou leur donner une seconde vie ?  
| 21 mai 2019 | Paris

