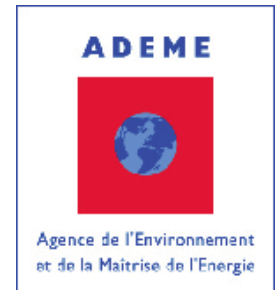
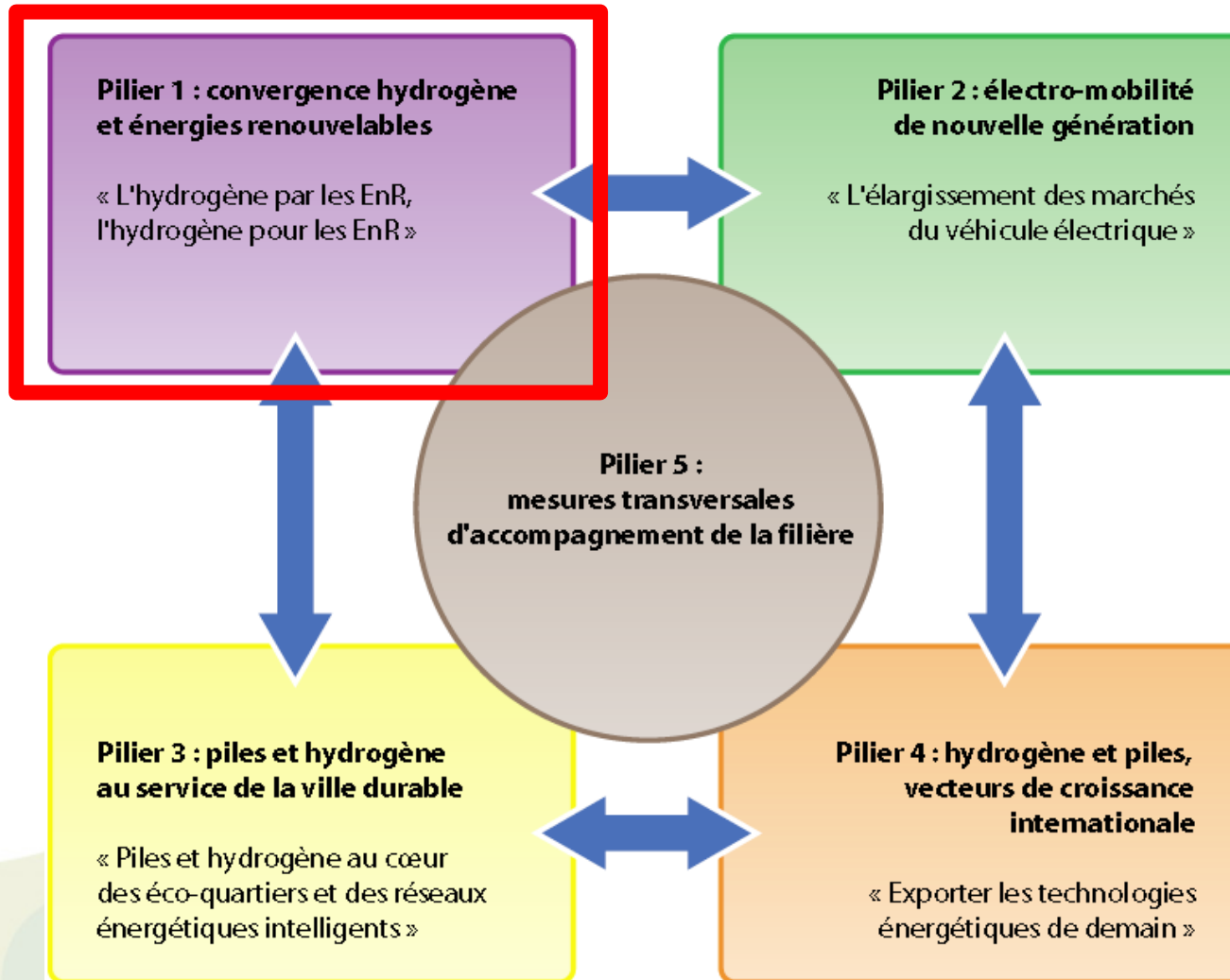




Décembre 2013 // PRESENTATION ASPROM

L'autonomie énergétique pour les sites isolés

> Feuille de route stratégique



> Enjeux



Pour un site isolé:

Fiabilité

- Disponibilité garantie d'électricité
- Adaptation aux conditions extrêmes

Autonomie

- Simplicité approvisionnement carburant
- Simplicité de maintenance
- Coût de l'énergie

Propreté

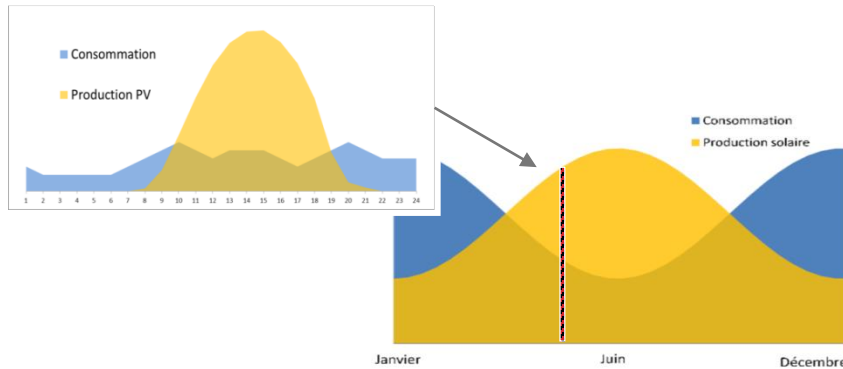
- Cohérence environnementale (bruit, CO2)



En 2013, 1,3 milliard de personnes n'ont pas accès à l'électricité...

> Solutions actuelles

EnR → intermittence et désynchronisation



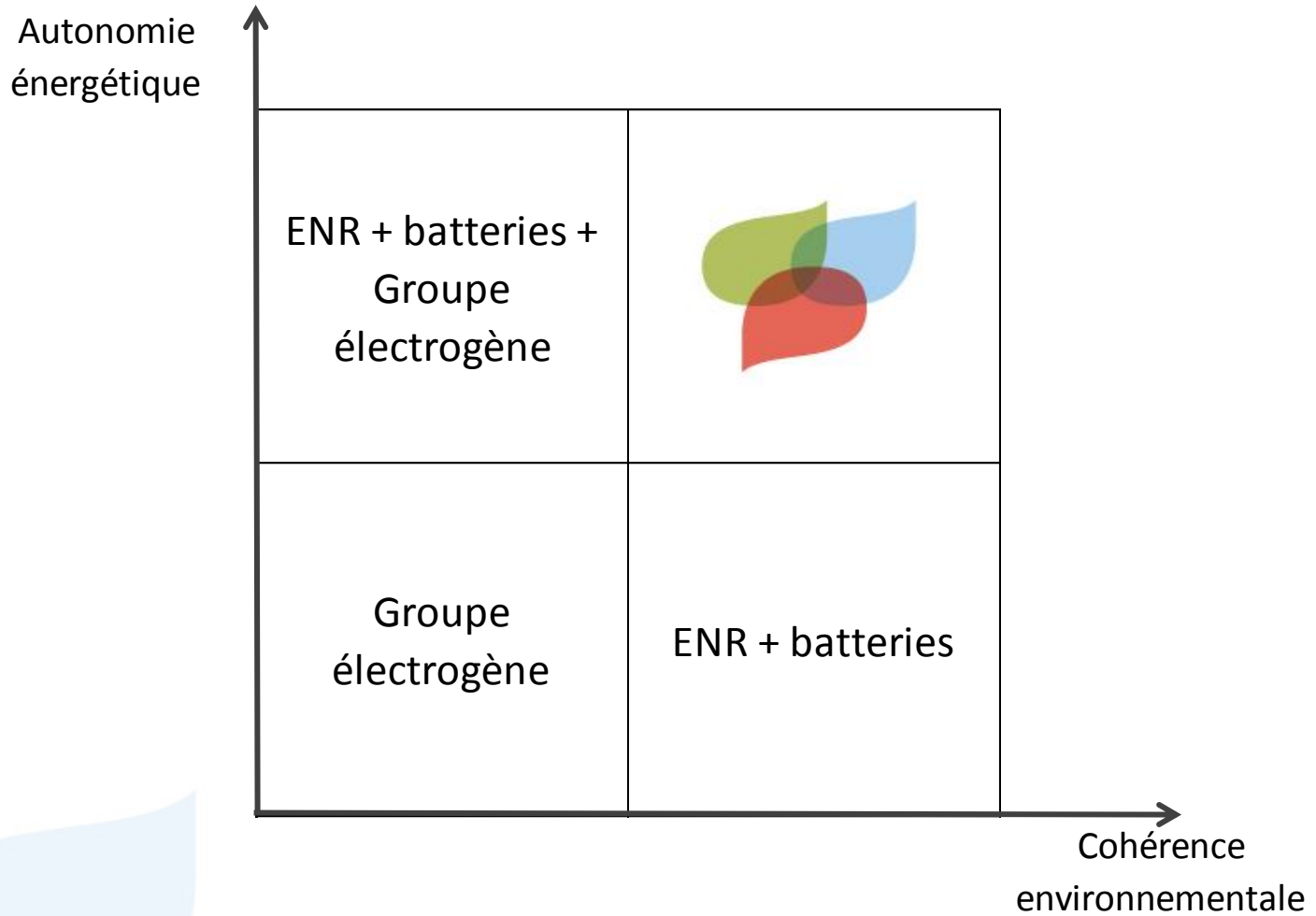
Groupe électrogène

→ fiabilité + nuisances

→ Coût Total de Possession (TCO)

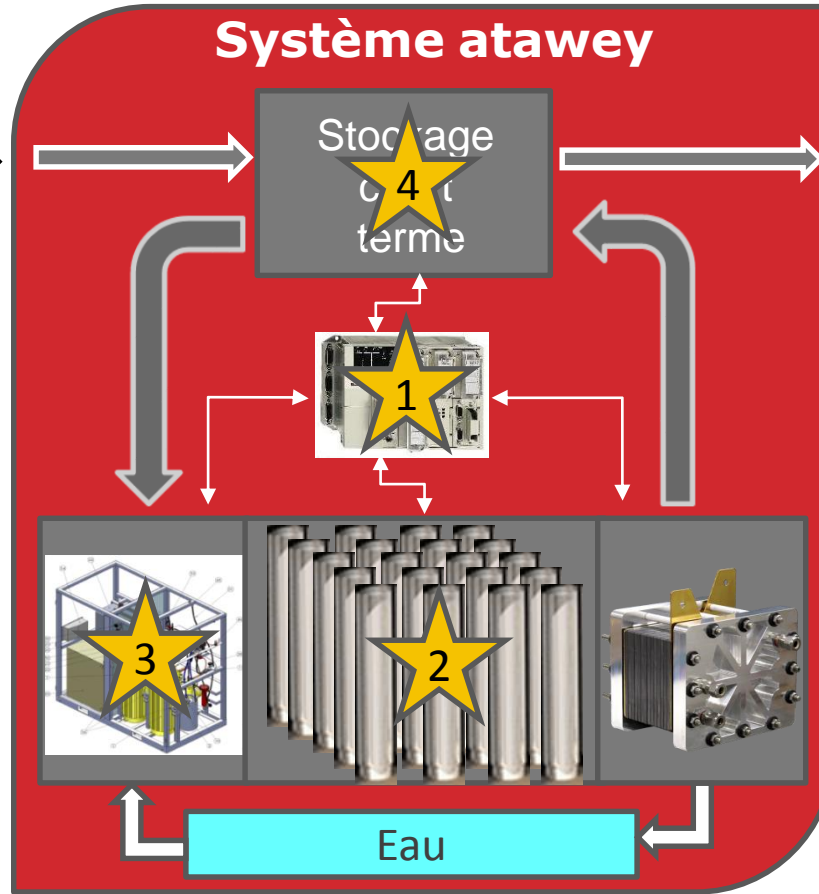



> Proposition de valeur



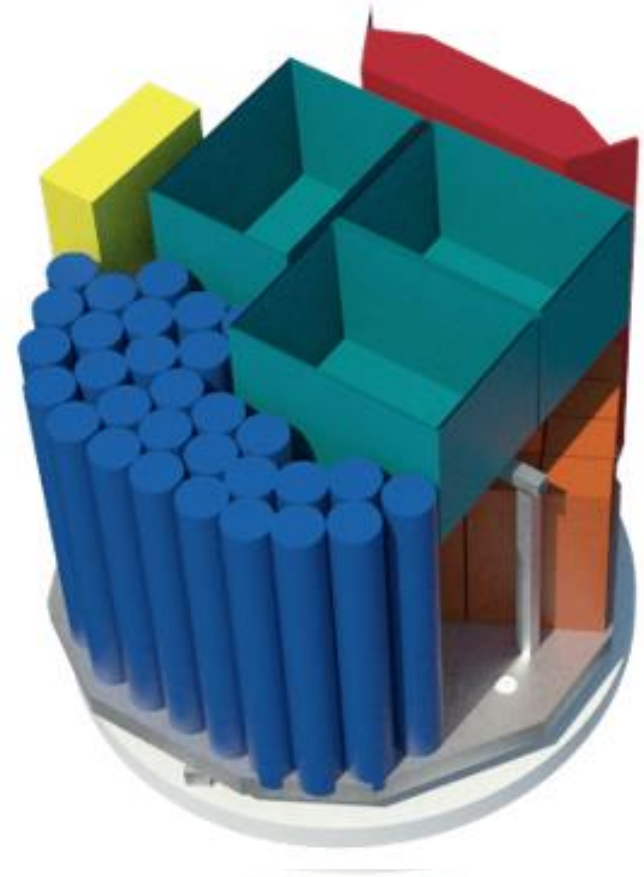
> Le produit

-  Concentrating Solar Power
-  Photovoltaics
-  Wind
-  Hydro



Différentiation 

> Le produit



> Gamme de produit

MYE 1



1 MWh/an → 4MWh/an

MYE 10



4MWh/an → 20MWh/an

| Paramètres | Caractéristiques |
|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Puissance distribuée sur le site | de 1 kW à 50 kW |
| Sources d'énergie | Photovoltaïque, Eolien, Hydraulique |
| Durée autonomie sans ressources EnR | > 10 jours * |
| Conditions d'utilisation | -30°C à +50°C |
| Dimensions | container 20 pieds pour 10 MWh/an |
| Durée de vie indicative | 15 ans |
| Alimentation en eau | eau claire |

* selon application et besoin quotidien

> Quels usages ?



- Activités stratégiques
- Création de valeur
- Simplicité



> Cibles marchés

Autonomie énergétique

- Alimentation principale en énergie
- Supports lors de pics de consommation



Environnements naturels sévères

Applications industrielles en accès difficile

> Coût total de possession



▪ Investissement :

- Direct → à l'achat
- Récurrent → selon durée de vie des équipements

▪ Exploitation :

- Approvisionnement en carburant → transport
- Maintenance → durée de vie
- Vandalisme → vol d'équipement et de carburant



Coût TCO site isolé entre **1€/kWh** et **20€/kWh**

> Les avantages

100% automatisé

4 fois plus compact
que des batteries

Sans rejet CO2

Fiabilité élevée

Peu de maintenance

Aucun bruit

Gain de place au sol

Totalement sécurisé

Modulaire

Aucun carburant

Disponibilité
permanente d'énergie

100% Renouvelable

Compétitif

durée de vie > 15 ans

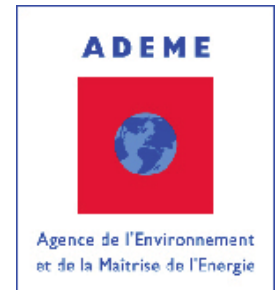
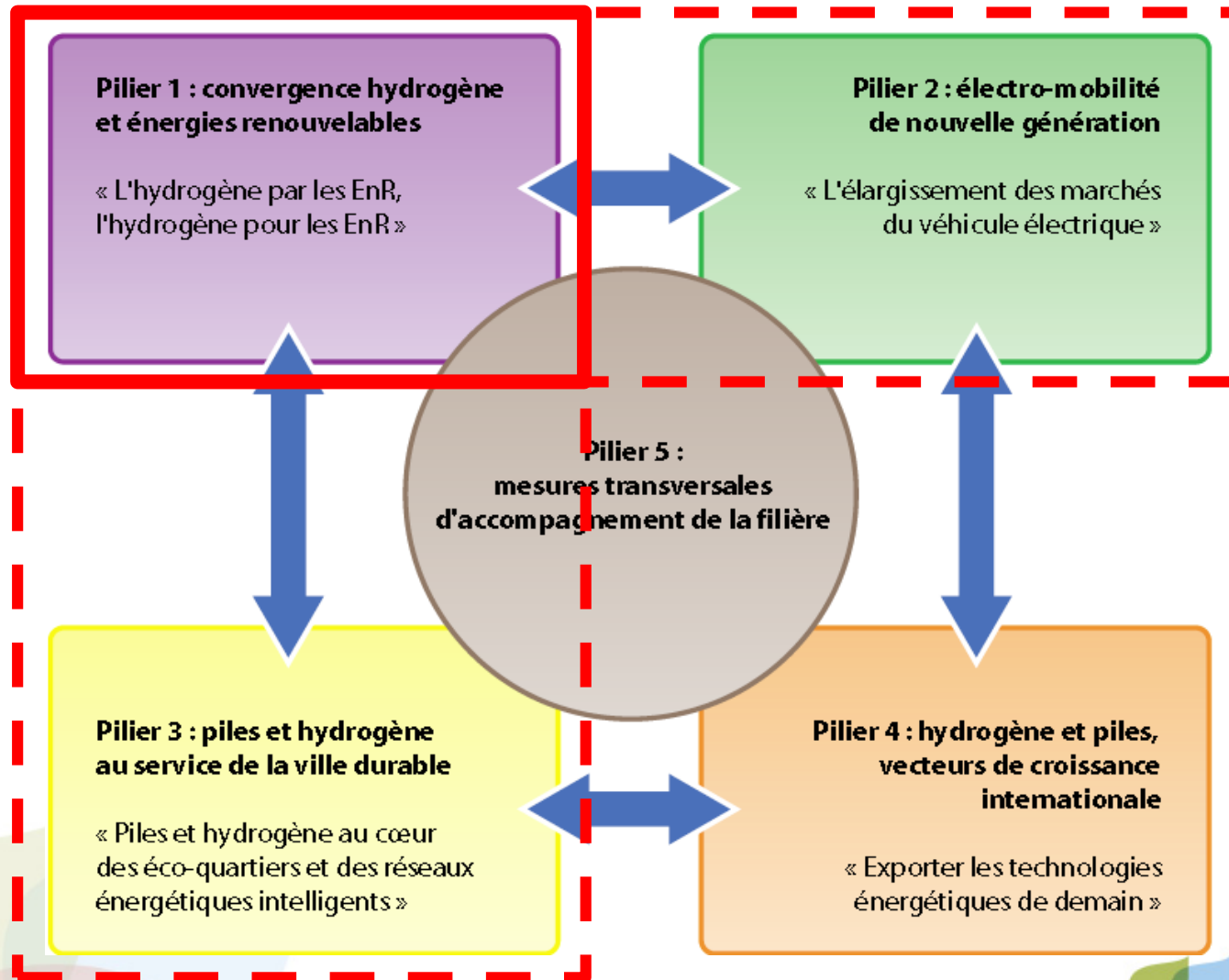
Conçu pour les conditions extrêmes

Sans odeur

> Proposer des alternatives



> Feuille de route stratégique





Merci de votre attention



jm.amare@atawey.com - +33 4 57 36 40 33 – www.atawey.com