

Au cœur des  
technologies



# MERSEN INVESTOR DAY

4 DÉCEMBRE 2014

**merse**N

# AGENDA

9:00 – 9:20

**Stratégie du Groupe**

*Luc Themelin*

9:20 – 9:40

**Business model financier**

*Thomas Baumgartner*

Break

10:00 – 10:40

**Le pôle Électrique de Mersen**

*Laurent Marcenac*

Break

11:15 – 12:30

**3 case studies**

La protection  
des surtensions

La solution  
pour l'éolien

La conversion  
de puissance

*Gabriel Ledru  
Marc Charlebois  
Emmanuel Carmier*



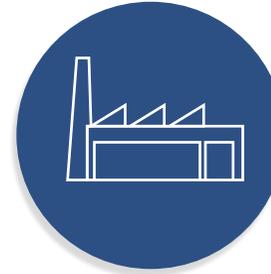
# ● STRATÉGIE

LUC THEMELIN  
PRÉSIDENT DU DIRECTOIRE

# LA STRATÉGIE DE MERSEN À MOYEN TERME



Maximiser le potentiel  
de croissance sur nos marchés



Optimiser nos implantations  
industrielles



Clients



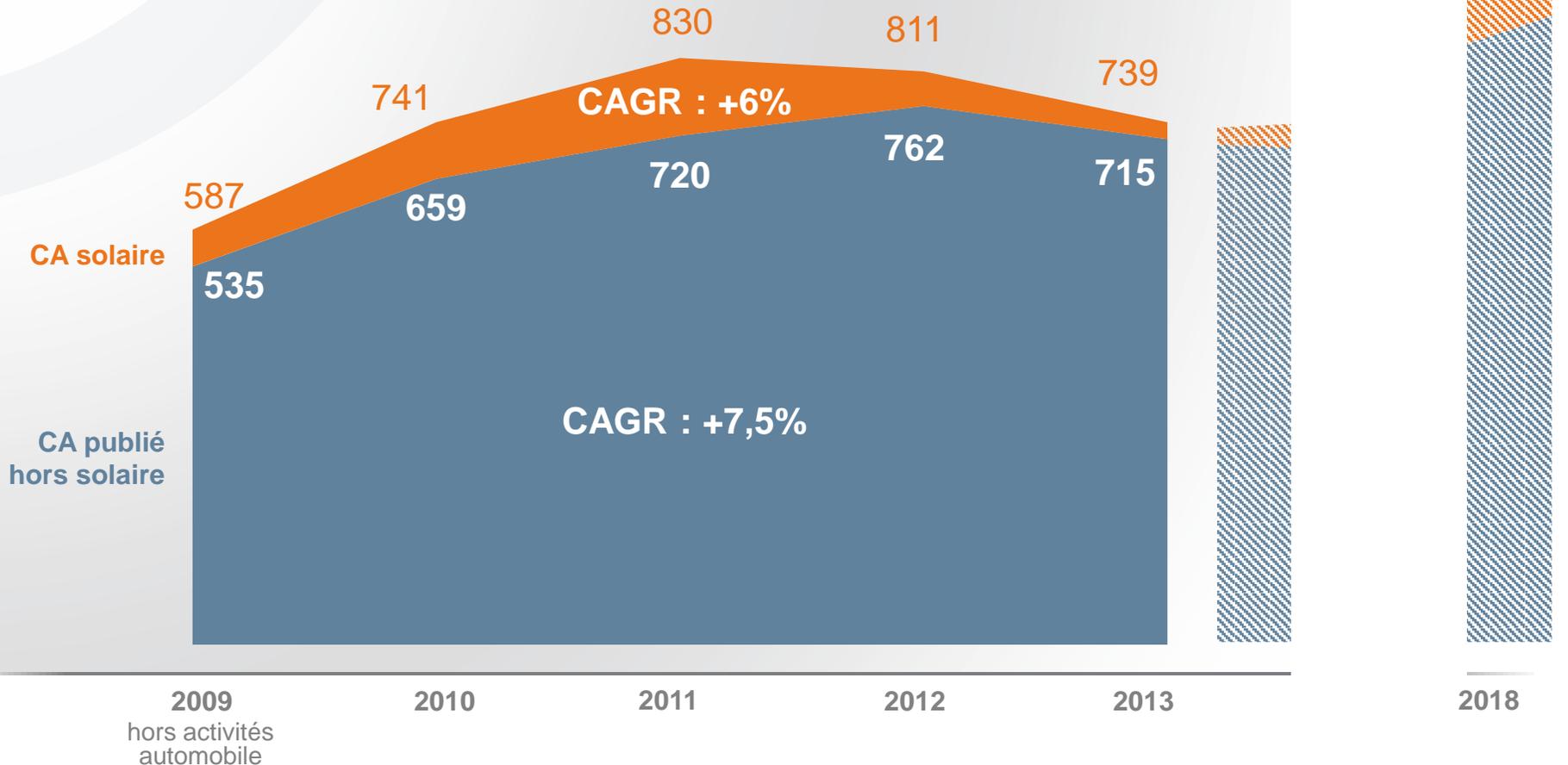
Actionnaires



Employés

# UN POTENTIEL DE CROISSANCE SUR UNE BASE SOLIDE

Chiffres publiés en M€



\* Dans un environnement économique favorable

# DES ATOUTS POUR LA CROISSANCE



## 1

### Des positions fortes sur nos marchés



- 20-25% part de marché
- Segments avec fortes barrières à l'entrée

## 2

### Une présence sur des marchés à fort potentiel

➤ Solaire



➤ Électronique



## 3

### Des expertises sur des applications clé



- Connaissances applicatives matériaux et composants
- Maîtrise des composants pour la conversion de puissance
- Expertise de la protection des surtensions pour la qualité du courant

# DES DYNAMIQUES POUR LA CROISSANCE



## Un renforcement de l'innovation



- Une contribution importante à venir de nouveaux produits

~100 M€ en 2018

## Une présence locale renforcée



- Pour capter la croissance, en particulier en Asie

~30% du CA 2018 en Asie

## 3 La poursuite d'acquisitions ciblées



- Provenant d'acquisitions

50-100 M€ du CA 2018

Dans un environnement économique favorable

# L'OPTIMISATION DE L'IMPLANTATION INDUSTRIELLE



## Le plan « Transform »

- Plan global
- Simplification de la base industrielle principalement en Europe
- Optimisation des implantations dédiées au marché de la chimie

## Objectifs

- Rendre plus performants nos sites d'excellence
- Simplifier le fonctionnement, accroître la flexibilité
- S'affranchir de la cyclicité du marché de la chimie
- Améliorer la compétitivité, tout en maintenant des équipes commerciales locales auprès des clients
- Améliorer la supply chain

## RÉSULTATS

- Bénéfices attendus année pleine, 2016 : 150 bps marge opérationnelle courante (base : CA 2013)
- Provisions pour coûts sociaux et dépréciations en 2014 : 30 M€

# LE PLAN TRANSFORM



## DÉTAILS DU PLAN

● Fermeture site dédié chimie  
● Fermeture autres sites

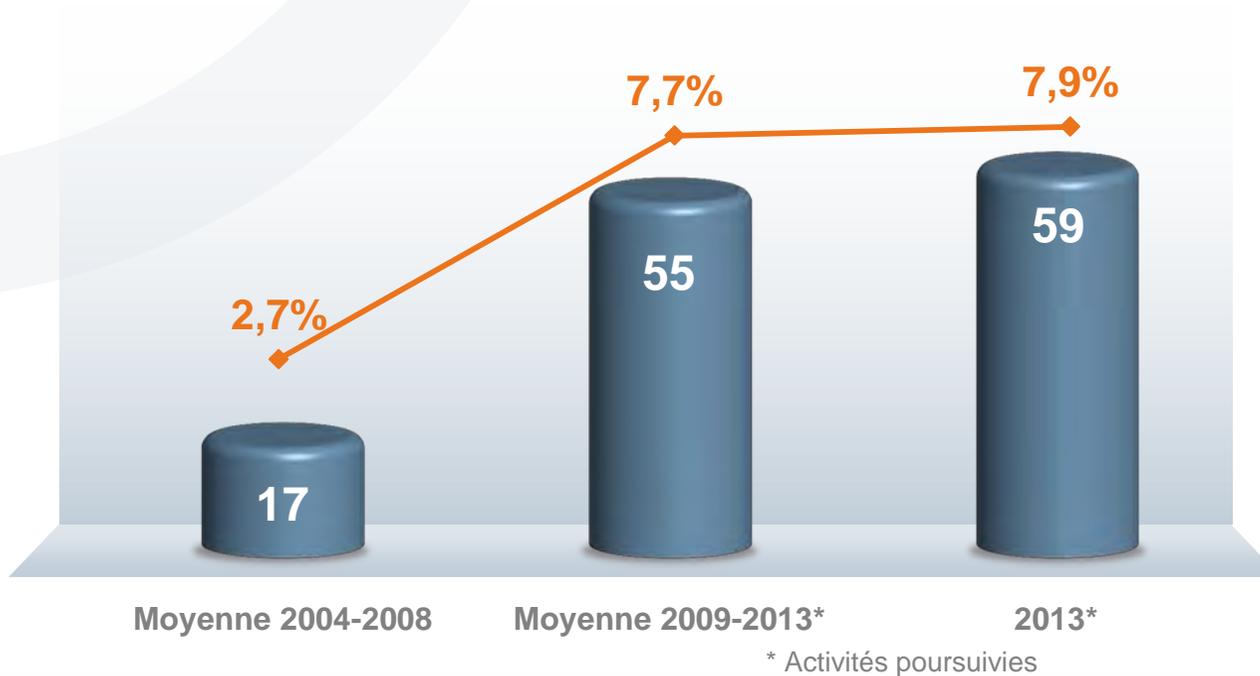
★ Redimensionnement site dédié chimie  
★ Redimensionnement autre site

- **Fermeture** de 6 sites en Europe et aux États-Unis et **redimensionnement** d'1 site en Europe
- **Arrêt de l'activité** d'équipements en acier au carbone en Chine
- **Déploiement opérationnel** au S2 2014 et 2015

# UN PROFIL DE CASH-FLOW EN AMÉLIORATION



en M€



**FCF yield :**  
Free cash-flow/ Chiffre d'affaires

**Free cash flow :**  
cash-flow opérationnel - Capex (M€)

## PLANS D' ACTIONS

- 2009-2013 : plan cash initiative (centralisation des stocks, réduction nombre références, méthodologie S&OP, incentives, compétences)
- A partir de 2014 : amélioration continue, approche lean manufacturing par site, capex limités

**MERSEN**

# UTILISATION DES CASH FLOW



**Poursuite d'acquisitions ciblées, essentiellement sur le pôle électrique**

Valorisation en moyenne entre 7 et 9 x EBITDA

**Distribution de dividende**

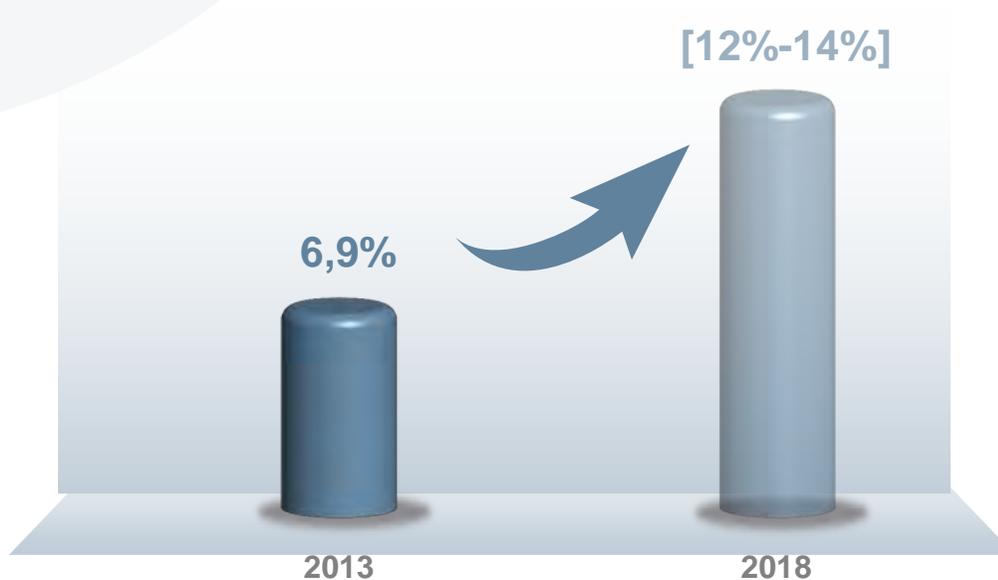
Pay-out ratio [30%-40%] hors éléments exceptionnels

**Tout en maintenant la dette à un niveau moyen entre [1,5-2,5] x EBITDA**

# CRÉATION DE VALEUR POUR L'ACTIONNAIRE À MOYEN TERME



ROCE avant impôts\*



- Sur la base d'un contexte économique favorable
- Un chiffre d'affaires de l'ordre de 1 milliard d'euros en 2018
- Une marge opérationnelle courante >12%, ie de l'ordre de 120M€ (60M€ en 2013)

\* Avant éléments exceptionnels

# CONCLUSION

---

**Des drivers de marché pertinents**

**Des fondamentaux industriels solides**

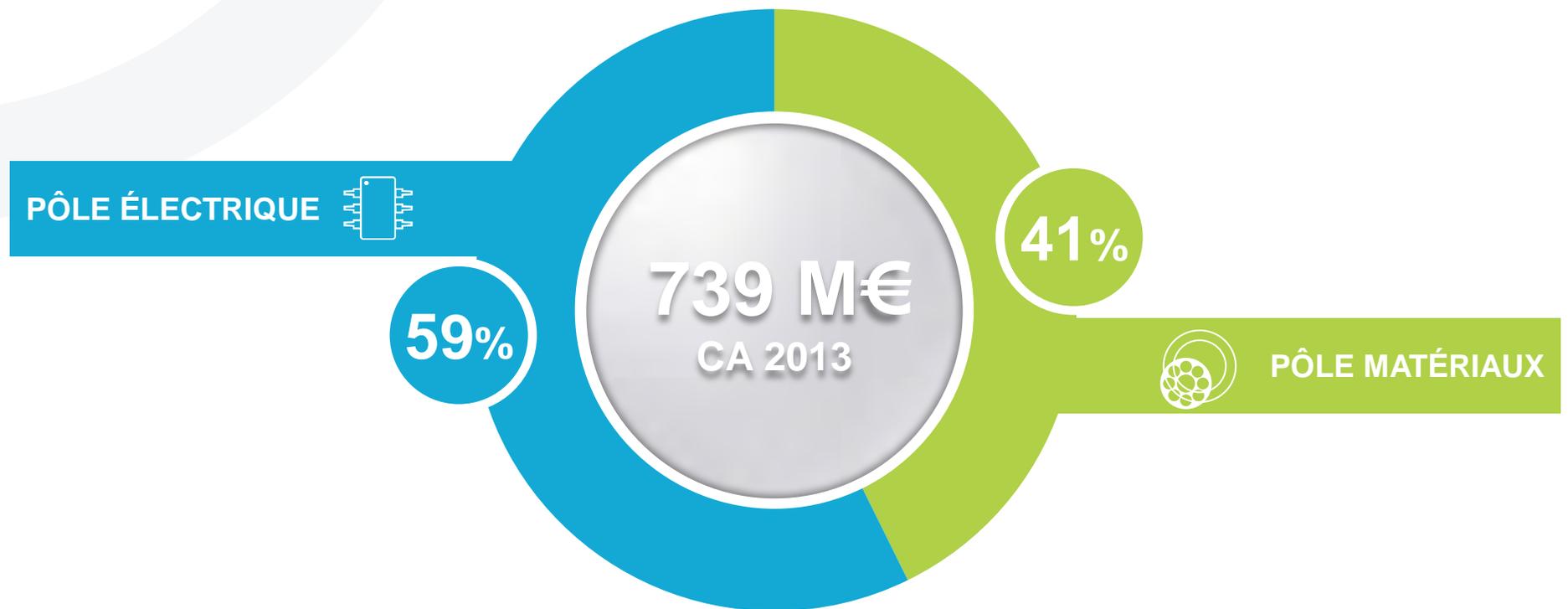
**Des finances robustes**



# ● BUSINESS MODELS FINANCIERS

THOMAS BAUMGARTNER  
DIRECTEUR ADMINISTRATIF ET  
FINANCIER

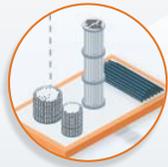
## 2 PÔLES COMPLÉMENTAIRES



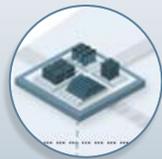
# PÔLE MATÉRIAUX : FORTES BARRIÈRES À L'ENTRÉE ET ACCROISSEMENT DE LA VALEUR AJOUTÉE



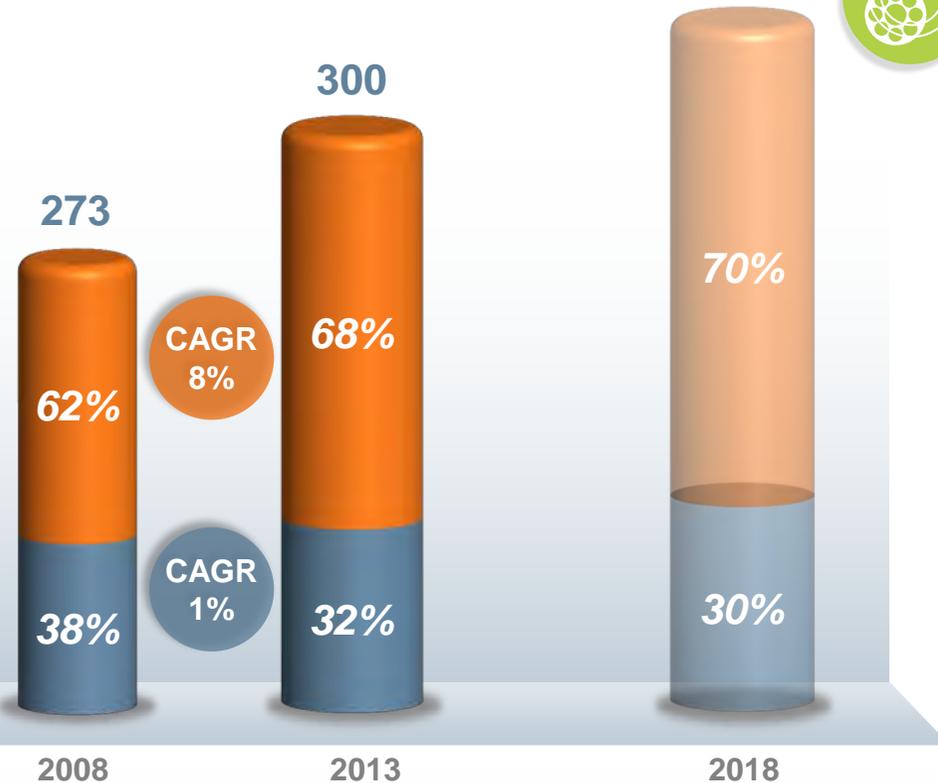
CA du pôle matériaux (M€)  
% en volume de graphite vendu



**Produits finis à forte valeur ajoutée**  
Jusqu'à 3000 €/kg



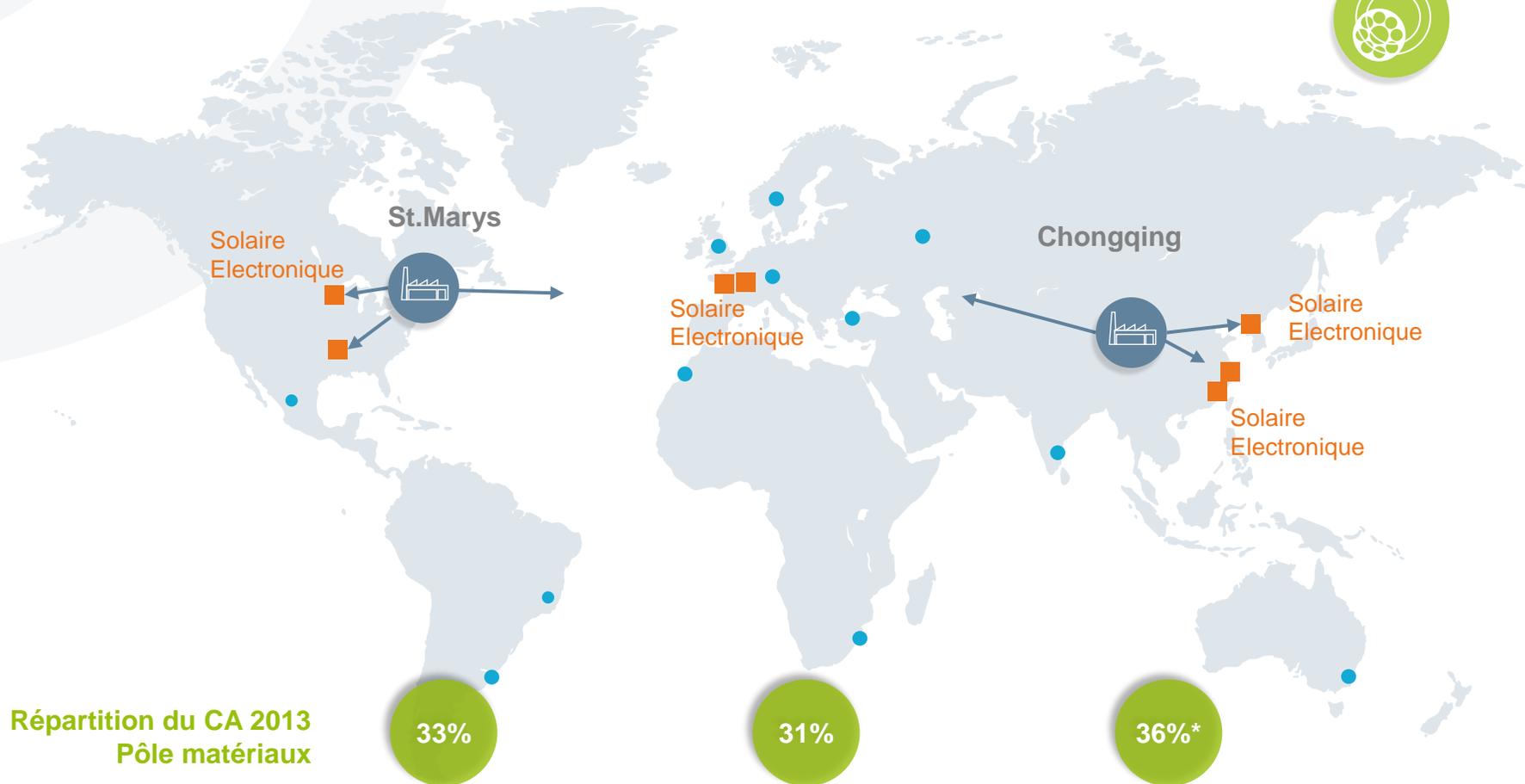
**Semi-produits à partir de 6 €/kg**



## BARRIÈRES À L'ENTRÉE

- **AMONT** : Maîtrise du matériau (modèle intégré)
- **AVAL** : Maîtrise de l'application (modèle similaire à celui du pôle électrique)

# UNE COUVERTURE MONDIALE QUI ASSURE PROXIMITÉ ET COMPÉTITIVITÉ



2 sites de fabrication très compétitifs de semi-produits graphite (amont)

■ Sites de transformation high-tech (aval) permettant un accès à tous les marchés importants

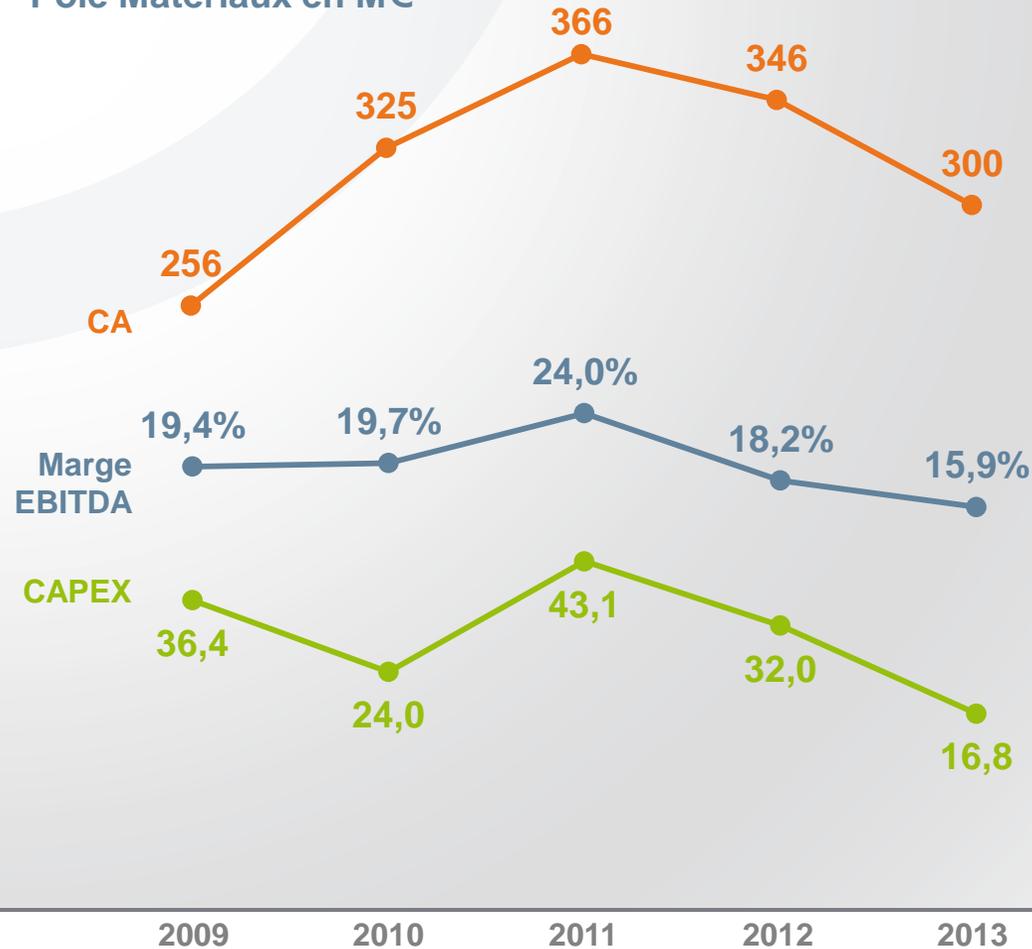
● Unités industrielles et/ou commerciales couvrant toutes les géographies

\* Y compris Sabic

# PÔLE MATÉRIAUX : UN EFFET DE LEVIER EN PLACE



Pôle Matériaux en M€

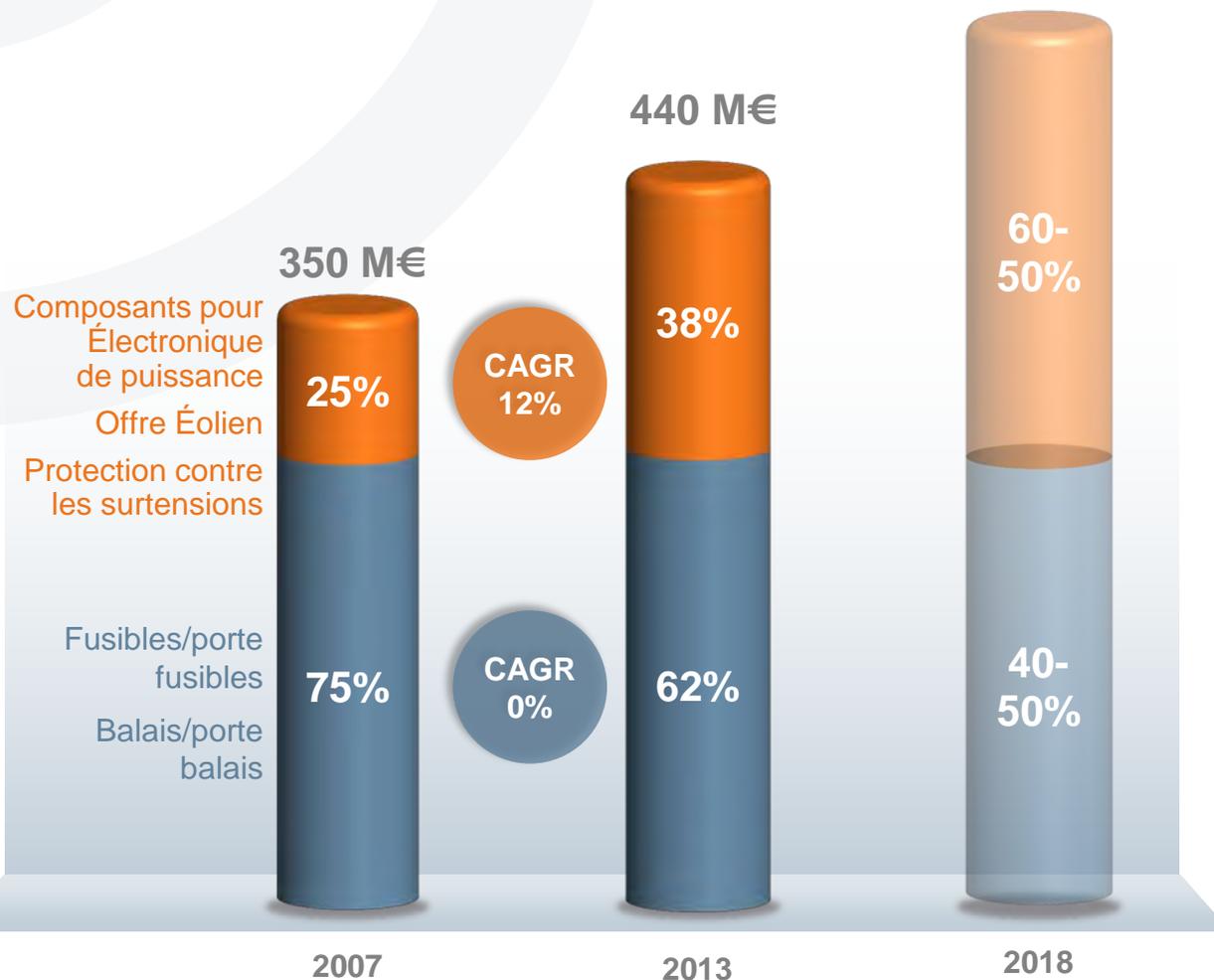
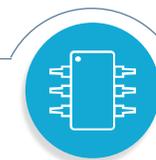


**Potentiel de croissance**  
Électronique, solaire

**Marge d'EBITDA élevée**  
Effet de levier important

**Période de fort investissement**  
achevée

# PÔLE ÉLECTRIQUE : EVOLUTION DU PORTEFEUILLE VERS DES PRODUITS À PLUS FORTE CROISSANCE



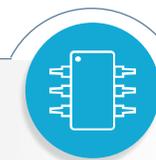
## ➤ Développer les PRODUITS EN CROISSANCE

- Énergies renouvelables
- Efficacité énergétique
- Qualité du courant
- Services et maintenance

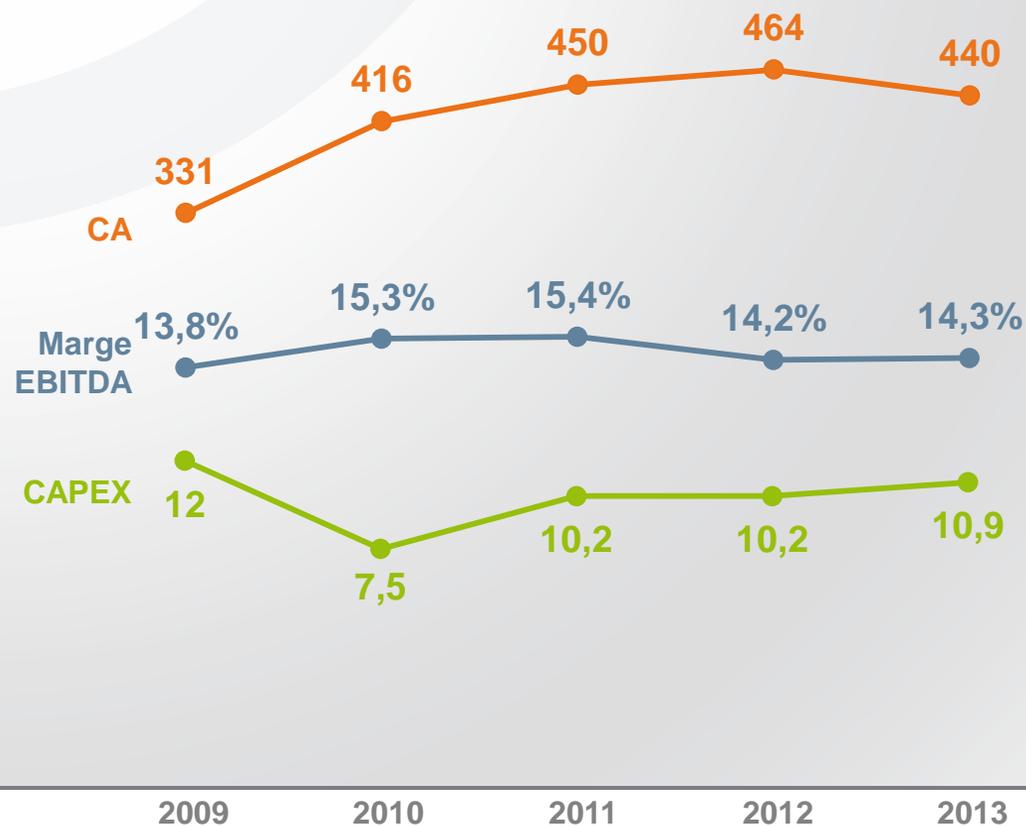
## ➤ Maximiser les PRODUITS MATURES

- Leaders historiques occidentaux qui maintiennent leurs parts de marché → Activité de rechange
- Barrière des normalisations, peu de nouveaux entrants
- Peu d'investissements nécessaires
- Modèle industriel optimisé

# PÔLE ÉLECTRIQUE : UNE GÉNÉRATION DE CASH ET D'EBITDA ÉLEVÉE



Pôle Électrique en M€



## Potentiel de croissance

Énergies renouvelables  
Efficacité énergétique,  
Qualité du courant  
Services et maintenance

Marge résistante  
à un niveau élevé

Faible intensité  
capitalistique

# UN PROFIL OPTIMISÉ POUR LE GROUPE

## PÔLE ÉLECTRIQUE



- Des segments à fort potentiel : électronique de puissance, qualité du courant
- Faible intensité capitalistique

**Stabilité des marges opérationnelles à un niveau élevé**

## POUR LE GROUPE

- Haut niveau d'EBITDA et de cash

Position mondiale  
Proximité clients  
Forte expertise  
Parts de marché élevées  
Petites séries sur-mesure  
Marketing et marchés finaux identiques

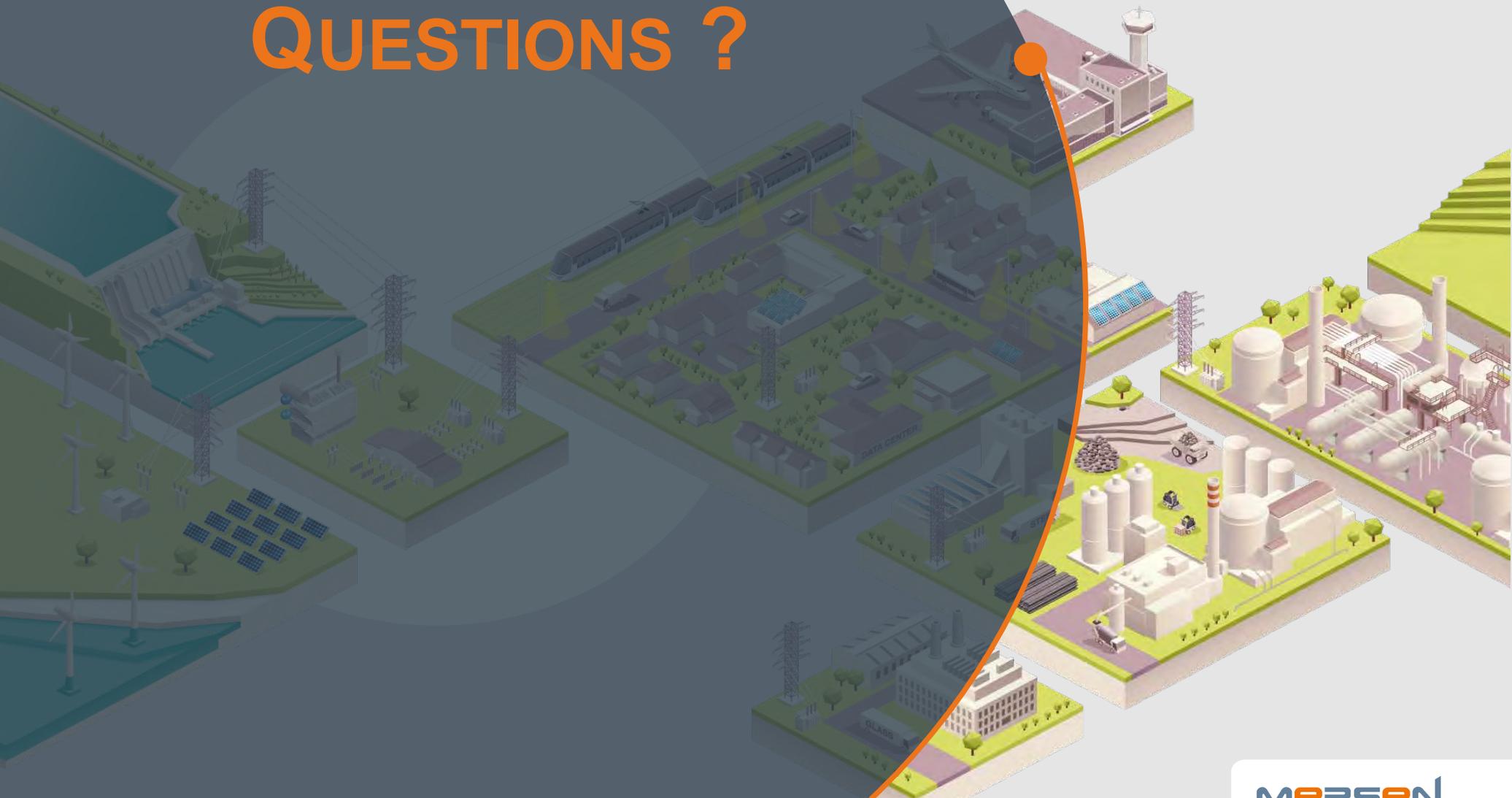


## PÔLE MATÉRIAUX

- Marché de matériaux de spécialités à forte valeur ajoutée avec une position inégalée en graphite pour des marchés technologiques en croissance
- Investissements réalisés

**Effet de levier important permettant une forte génération de cash opérationnel**

# QUESTIONS ?





# ● LE PÔLE ÉLECTRIQUE DE MERSEN

**LAURENT MARCENAC**  
DIRECTEUR COMMERCIAL AU SEIN DU PÔLE  
ÉLECTRIQUE

# MERSEN : DES EXPERTISES AU SERVICE DE 3 FONCTIONS CLÉ

Alimentation  
électrique



Balais en  
graphite



Baguiers de  
puissance



Porte-balais



Captage  
ferroviaire

Protection  
électrique



Parasurtenseurs



Porte-fusibles



Fusibles

Conversion de  
Puissance électrique



Refroidisseurs



Busbars



Fusibles

# UNE PRÉSENCE SUR L'ENSEMBLE DE LA CHAÎNE DE VALEUR ÉLECTRIQUE

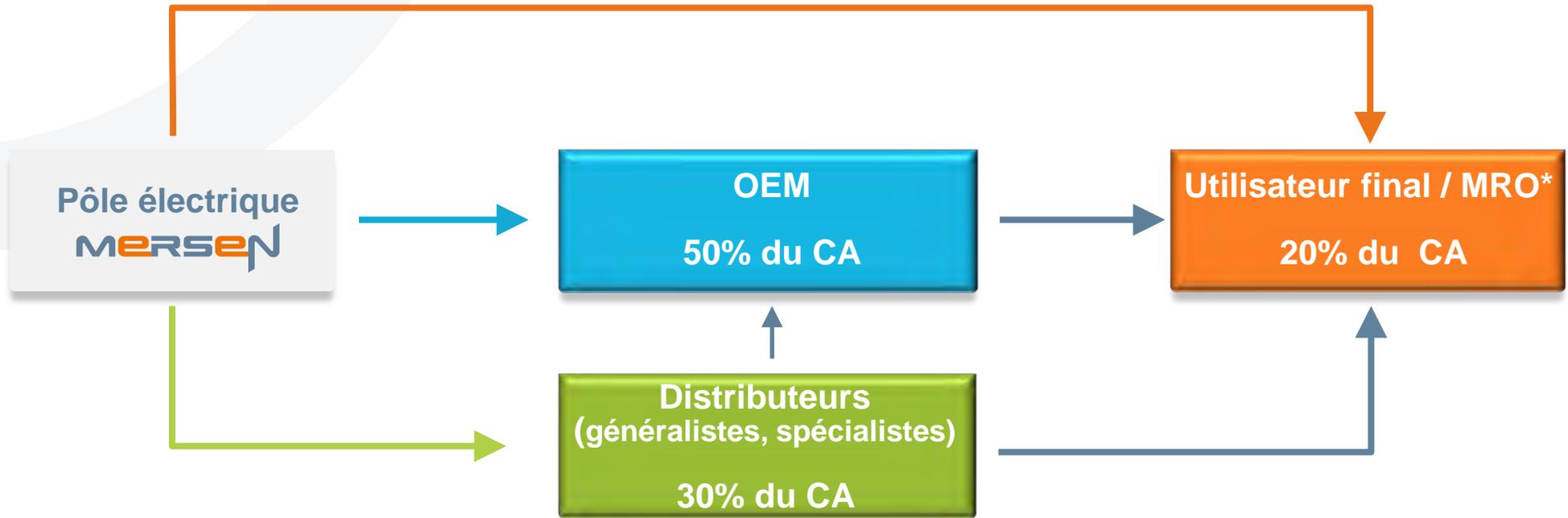
	Production d'électricité	Transmission d'électricité	Distribution d'électricité	Consommation d'électricité	CA Mersen*
					
Alimentation électrique					140 M€
Protection électrique					170 M€
Conversion Puissance électrique		<i>HVDC</i>			130 M€
					<b>440 M€</b>

\* Base CA 2013

# UN MARCHÉ AVEC DE NOMBREUX DRIVERS

	Production d'électricité	Transmission d'électricité	Distribution d'électricité	Consommation d'électricité
				
Demande énergie électrique				
Développement des énergies alternatives				
Interconnexion des réseaux				
Efficacité énergétique				
Stockage d'énergie				
Qualité du courant				

# UNE MAÎTRISE DES CANAUX DE VENTE OFFRANT UNE SOLUTION ADAPTÉE À TOUT TYPE DE CLIENT



Une relation clé forte avec les OEM, préconisateurs et partenaires

\* MRO : Maintenance, Repair, Operations

# DES ATOUTS POUR CAPTER LA DEMANDE DES OEM LES PLUS EXIGEANTS

Production d'électricité	Transmission d'électricité	Distribution d'électricité	Consommation d'électricité
 <p><b>Vestas</b></p> <p><b>ALSTOM</b></p> <p><b>SMA</b></p> <p><b>ABB</b></p> <p><b>GE</b></p> <p><b>SIEMENS</b></p> <p><b>HITACHI</b> Inspire the Next</p> <p><b>Gamesa</b></p> <p><b>SENVION</b> wind energy solutions</p> <p><b>EDF</b></p> <p><b>VOITH</b></p> <p><b>UNITEPOWER</b></p> <p><b>KACO</b> new energy</p>	 <p><b>ABB</b></p> <p><b>SIEMENS</b></p> <p><b>RKPE</b> HONGKIN POWER ELECTRONIC HONGKIN POWER ENGINEERING</p> <p><b>ALSTOM</b></p> <p><b>XPT</b></p>	 <p><b>Fuji Electric</b></p> <p><b>Rockwell Automation</b></p> <p><b>EATON</b></p> <p><b>SIEMENS</b></p> <p><b>Schneider Electric</b></p> <p><b>GE</b></p> <p><b>ABB</b></p> <p><b>TMEIC</b> We drive industry</p> <p><b>EMERSON</b></p>	 <p><b>ALSTOM</b></p> <p><b>BOMBARDIER</b></p> <p><b>MITSUBISHI ELECTRIC</b> Changes for the Better</p> <p><b>THALES</b></p> <p><b>SIEMENS</b></p> <p><b>Continental</b></p> <p><b>GE</b></p> <p><b>SAFRAN</b> AEROSPACE DEFENCE SECURITY</p> <p><b>TESLA</b></p> <p><b>WEG</b> Motors and Drives</p> <p><b>SBFT</b></p> <p><b>CNR</b> 永济新时速电机电器有限公司 YONGJI XINSHIQU ELECTRIC EQUIPMENT CO., LTD.</p>
<p><b>LES + DE MERSEN</b></p>			

➤ Réseau mondial

➤ Expertise technique, préconisation

➤ Offre produit

# UNE COUVERTURE MONDIALE, POUR ACCOMPAGNER LES OEM DANS LEUR DÉVELOPPEMENT À L'INTERNATIONAL

- Présence industrielle (design, conception) et commerciale de Mersen  
Exemples de centres d'expertise d'OEM à l'international



# LE LEVIER DE LA DISTRIBUTION POUR VALORISER LA LARGEUR DE L'OFFRE PRODUITS



## LES + DE MERSEN

- Catalogue couvrant toutes les applications
- Logistique mondiale (plate-forme de distribution par continent, taux de service)
- Reconnaissance de la marque

# L'ACCÈS AU MARCHÉ STABLE ET RENTABLE DE LA RECHARGE CHEZ LES UTILISATEURS FINAUX



## Industries de procédés



ArcelorMittal



bhpbilliton



LAFARGE



RioTinto  
Alcan



## Transports



UNDERGROUND



TRANSNEFT



INDIAN RAILWAYS



SNCF



## Energie



NEXTera  
ENERGY  
RESOURCES



edf



edp  
renewables  
powered by nature



IBERDROLA

## LES + DE MERSEN

- Réseau mondial
- Connaissances applicatives
- Expertise de proximité
- Offre de services

# UNE STRATÉGIE AUTOUR DE 3 AXES

---

**Poursuite de la dynamique  
de croissance**

sur tous les continents

**Maintenir notre position forte et rentable**

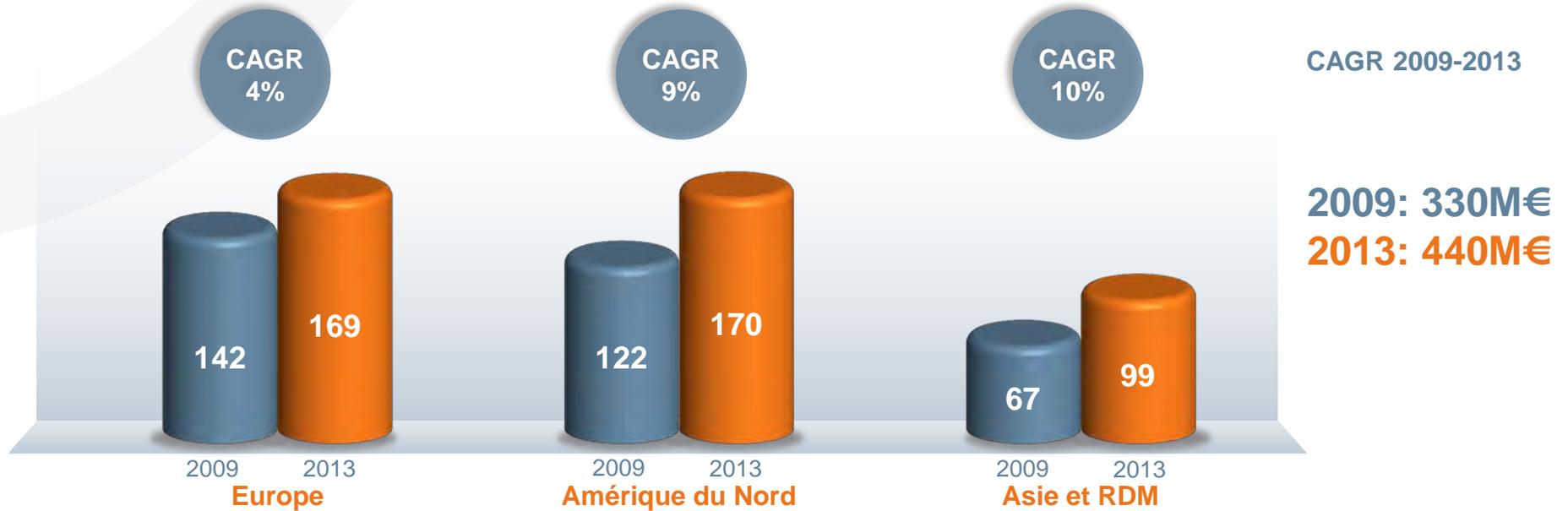
sur les produits matures

**Accélérer le développement**

des produits en croissance

# POURSUITE DE LA DYNAMIQUE DE CROISSANCE SUR TOUS LES CONTINENTS

CA Pôle électrique (M€)

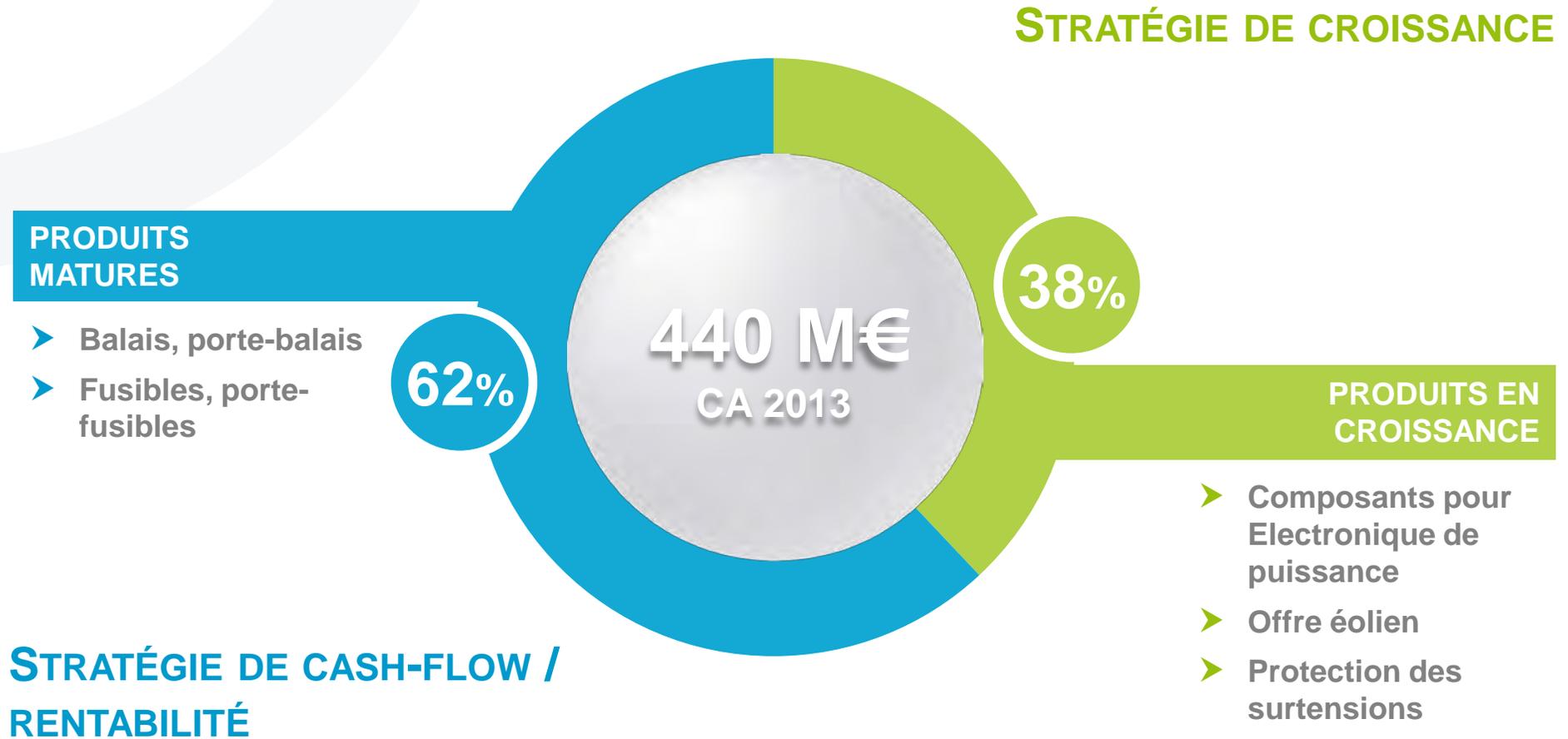


- Croissance de l'Allemagne (OEM exportateurs)
- Acquisition M-Schneider (2010) et Eldre (2012)

- Croissance de la zone
- Acquisition Eldre (2012)

- Forte croissance de la zone
- Etablissement de lignes de production locales refroidisseurs et busbars

# UNE STRATÉGIE DIFFÉRENCIÉE EN FONCTION DE LA POSITION DES PRODUITS SUR LE CYCLE DE VIE



# MAINTIEN D'UNE POSITION CONCURRENTIELLE FORTE SUR LES PRODUITS MATURES

					
Balais en graphite	[20-25%]		[20-25%]	[10-15%]	
Fusibles industriels	[15-18%]	[22-25%]			[5-6%]

## BARRIÈRES À L'ENTRÉE :

- Alimentation électrique : formulation, préconisation, homologation
- Protection électrique : capacité à traiter avec la distribution, importance des normes

# MAINTIEN D'UNE RENTABILITÉ FORTE SUR LES PRODUITS MATURES: L'OPTIMISATION INDUSTRIELLE



## RÉSULTAT

● Sites automatisés

● Sites à bas coût

- Près de 40% du CA produit dans les pays à bas coût
- Sites automatisés : centres d'excellence et de R&D

# DES ACQUISITIONS OPPORTUNISTES POUR CONSOLIDER NOS POSITIONS SUR LES PRODUITS MATURES



Fusibles MT  
2007

- Renforcement marché moyenne tension
- Synergies de coûts



AREVA  
Fusibles MT  
2008



Fusibles  
2010

- Positionnement marché norme DIN
- Synergies de coûts



Fusibles  
2008

- Positionnement sur un marché en forte croissance (Chine)
- Compétitivité coûts

**ROCE 2013\* des acquisitions : 15%**

\* Hors éléments exceptionnels

# LE DÉVELOPPEMENT DES PRODUITS EN CROISSANCE

## 1

### Positionnement sur des produits à forte valeur ajoutée

- Produits sur-mesure, petites séries
- Expertises clé
- Forte part de marché
- Capacité d'innovation

## 2

### Drivers de marché pertinents

- Efficacité énergétique, Qualité du courant, Stockage d'énergie, Energies alternatives
- Déploiement en Asie

## 3

### Poursuite des acquisitions relatives

- Apport technologique sur des expertises uniques
- Synergies avec le réseau Mersen

**CA 2018: 250-290 M€**  
CAGR 2013-2018 : 8-11%  
(hors acquisitions)

**CA 2013: 170M€**



## 3 EXEMPLES DE PRODUITS DE CROISSANCE

Composants de  
protection  
contre les  
SURTENSIONS

Qualité du courant

CA 2013 :  
10M€

OFFRE  
ÉOLIEN

Energies alternatives

CA 2013 :  
30M€

Composants  
pour  
ÉLECTRONIQUE  
DE  
PUISSANCE

Efficacité énergétique  
Stockage d'énergie

CA 2013 :  
130M€





# ● LA PROTECTION DES SURTENSIONS

GABRIEL LEDRU  
VP, SURGE PROTECTION DEVICES



# 5 000 000

Impacts de foudre chaque année

## 30 kA

Intensité moyenne  
d'un impact de foudre

## 61%

Des dommages électriques  
dus aux surtensions

# LES SURTENSIONS

## Causes

- La foudre
- La commutation des postes de transformation
- La déconnexion de moteurs électriques

## Conséquences

(ex: Espagne 2012\*)

- **12 millions tonnes** déchets électroniques
- **60M€** réparations dommages électriques

\* source: Cirprotec

# LES BÉNÉFICES DE LA PROTECTION DES SURTENSIONS

## La solution : SPD\*

- Un équipement qui décharge l'énergie excessive à la terre



➤ Un allongement de la durée de vie des équipements de plus de 20%



Continuité de services



Réduction des coûts



Sécurité



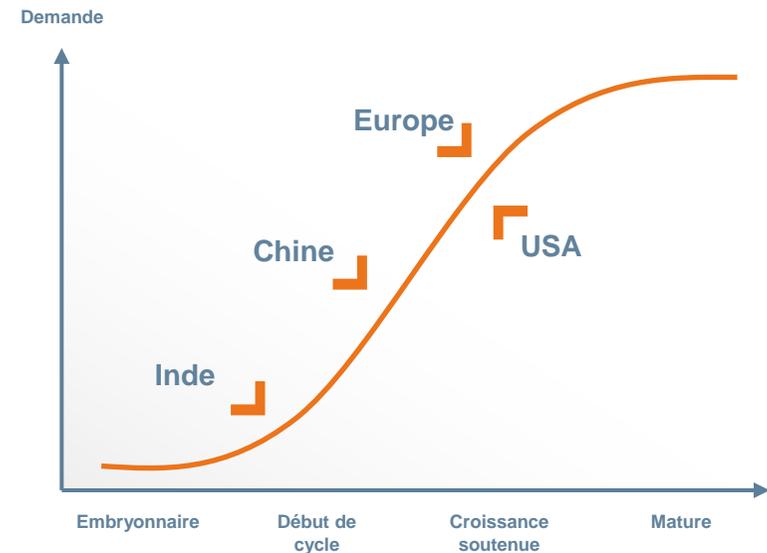
Diminution des déchets électroniques

\* SPD : Surge Protection Devices = parasurtenseurs

# UN MARCHÉ DYNAMIQUE

- **Un taux de croissance annuel autour de 8% par an**
  - Nombre accru d'équipements électroniques à protéger (data centers, solaire, éolien, ...)
  - Normalisation accélérée (industries de procédés, ...)

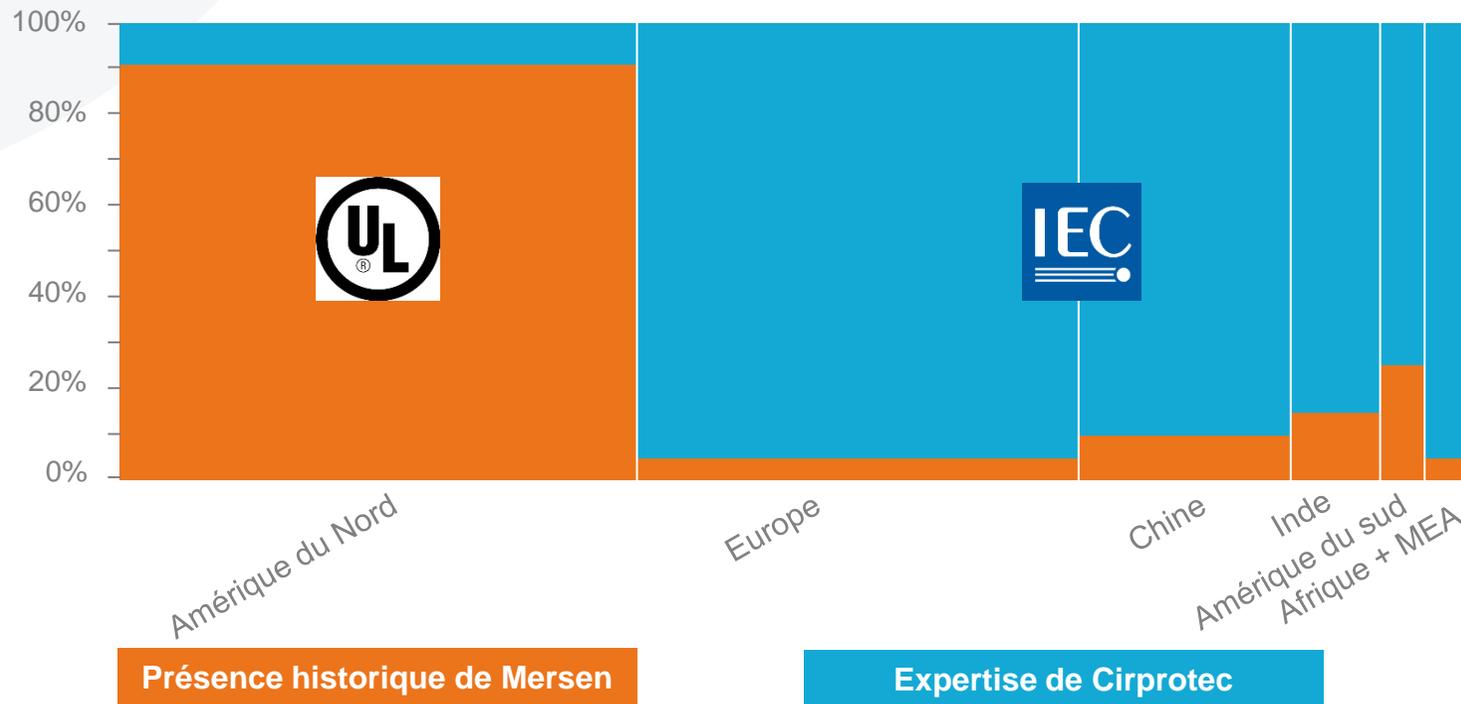
Stade de développement du marché des SPD par région



➤ La croissance actuelle du marché tirée par l'Europe et les Etats-Unis

➤ La Chine et l'Inde sont des relais pour le futur

# UN MARCHÉ STRUCTURÉ AUTOUR DES NORMES



**Marché : environ 500M€\***

\* Source : Mersen

# UN MARCHÉ ENCORE TRÈS FRAGMENTÉ : DES OPPORTUNITÉS DE CONSOLIDATION

**Les 2 acteurs principaux  
(Dehn, Phoenix Contact)**

Part de marché cumulée :  
20-25%

Principalement présents  
sur la norme IEC

**Mersen dans le top 10**

Part de marché : <5%

**Beaucoup d'acteurs locaux**

Principalement sur norme  
IEC

Part de marché : entre  
1 et 3%

► Consolidation à venir, surtout sur la partie IEC

# LE RAPPROCHEMENT AVEC CIRPROTEC

- **Cirprotec:**
  - Leader mondial indépendant des parasurtenseurs IEC
  - Principalement sur le marché en Espagne (50% de l'activité)
- **Rationnel de l'acquisition :**
  - Renforcer le pôle électrique sur un segment en croissance
    - Accéder au marché des normes IEC (Europe et Asie)
    - Accéder à des capacités de test et d'innovation
  - Générer des synergies en utilisant notre réseau en Asie et en Europe
- **Prise de participation majoritaire réalisée début 2014 :**
  - Valorisation 7x EBITDA



# DES CAPACITÉS DE TEST ET D'INNOVATION

## Centre de tests



- **Avantage concurrentiel pour capter la croissance du marché**

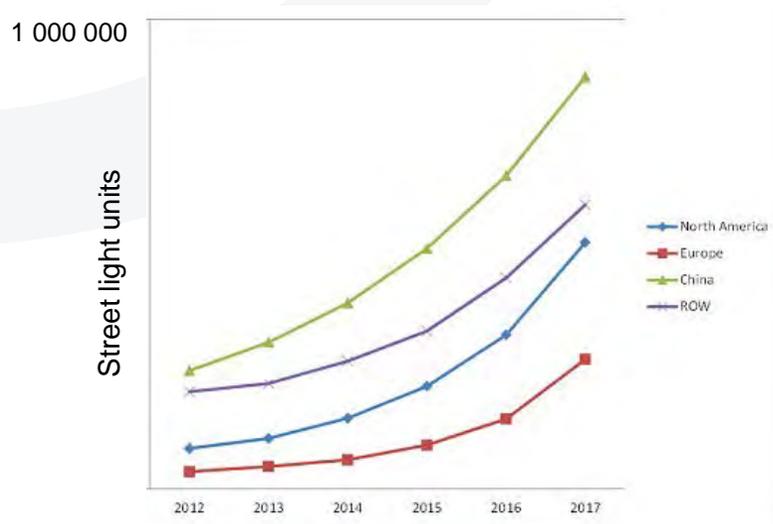
## Capacité d'innovation



- **Plateforme technologique pour accélérer la croissance dans toutes les géographies**

# UNE CAPACITÉ D'INNOVATION NOUS PERMETTANT DE CAPTER DE NOUVEAUX MARCHÉS

## Marché de l'éclairage public par LED\*



\* Source : Strategies Unlimited

- Une croissance (CAGR) attendue de **+31% d'ici 2017** (en volume) :
- Economies d'énergie à performance identiques
- Réduction des émissions des gaz à effet de serre
- Réduction des nuisances lumineuses

➤ Une protection contre les surtensions importante sur des composants sensibles comme les LEDs

# MERSEN POSITIONNÉ SUR LES SEGMENTS À FORTE VALEUR AJOUTÉE

Développement d'une nouvelle génération d'éclairage par LED



Des composants critiques pour des environnements spéciaux



- Temps d'allumage instantané
- Efficacité lumineuse
- Gradation lumineuse améliorée
- Maîtrise des flux lumineux
- Gestion intelligente

- Continuité de services indispensable
  - Sécurité
  - Contraintes liées à la diffusion TV
- Protection contre les surtensions essentielle**

# STRATÉGIE

---

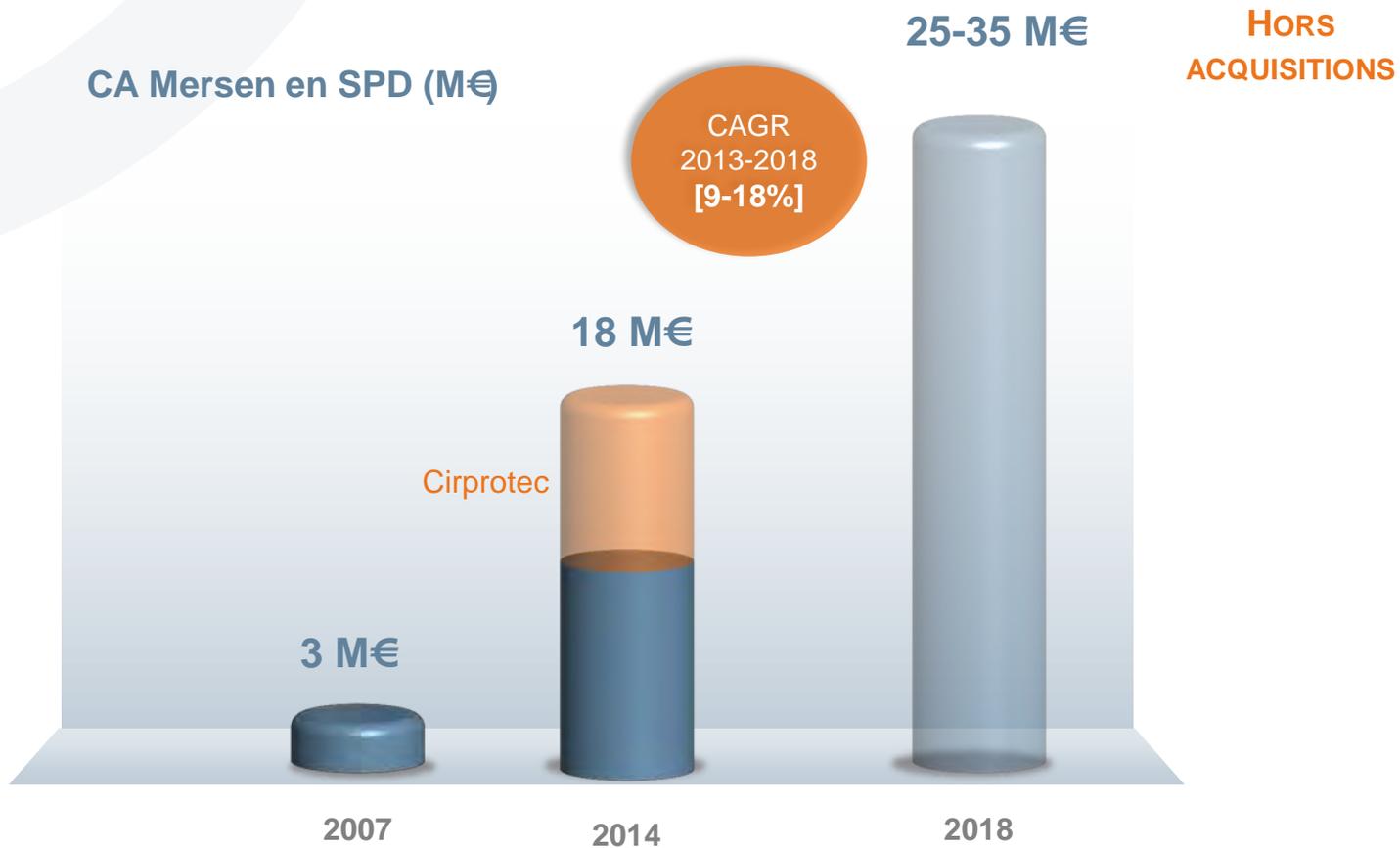
**Se positionner** comme **spécialiste mondial**  
en poursuivant l'expansion sur les 2 normes

**Sceller des alliances**  
sur la zone Asie

**Accélérer l'innovation**  
Autour des centres de compétences

**Développer** une base industrielle mondiale

# OBJECTIF : SURPERFORMER LE MARCHÉ







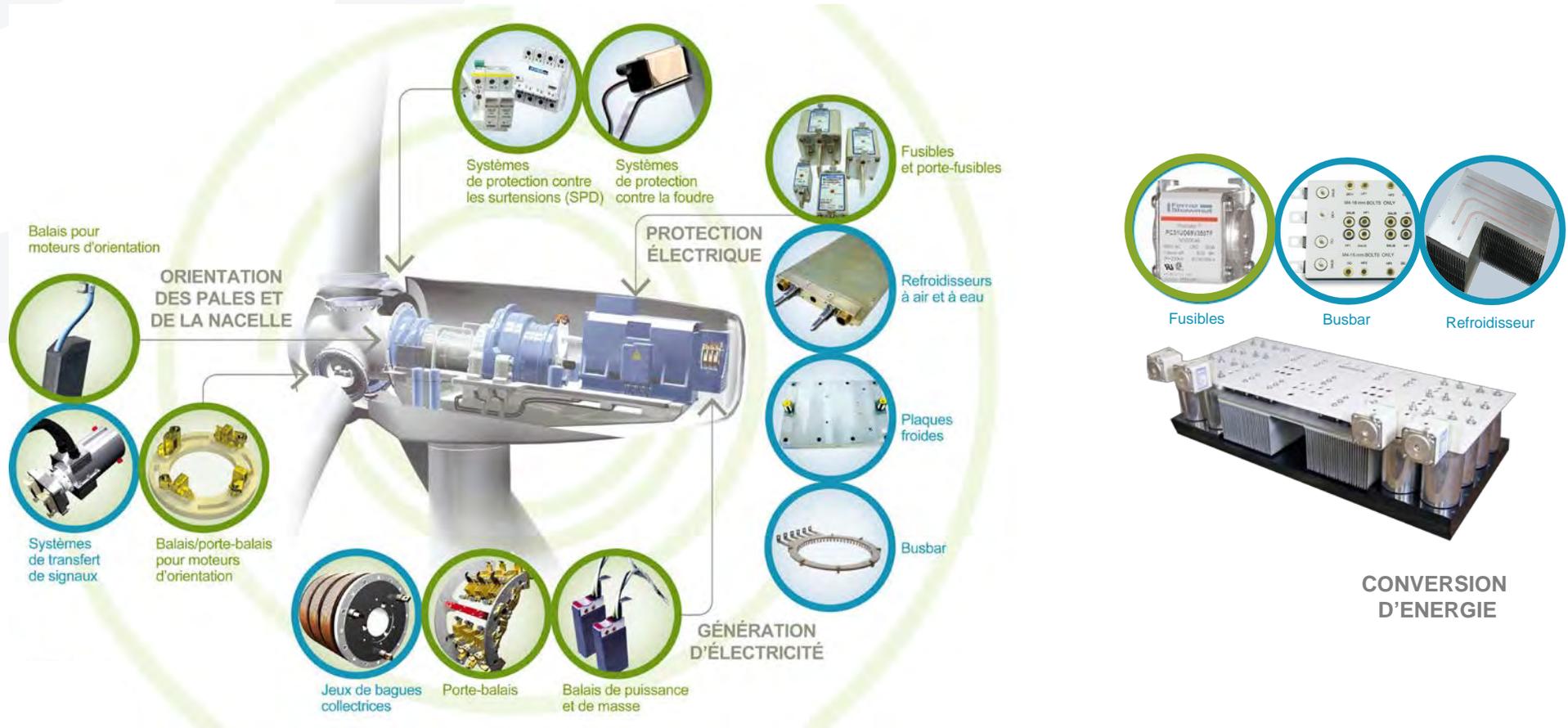
# ● LA SOLUTION MERSEN EN ÉOLIEN

MARC CHARLEBOIS  
DIRECTEUR AMÉRIQUE DU NORD  
AU SEIN DU PÔLE ÉLECTRIQUE

# MERSEN DANS L'ÉOLIEN

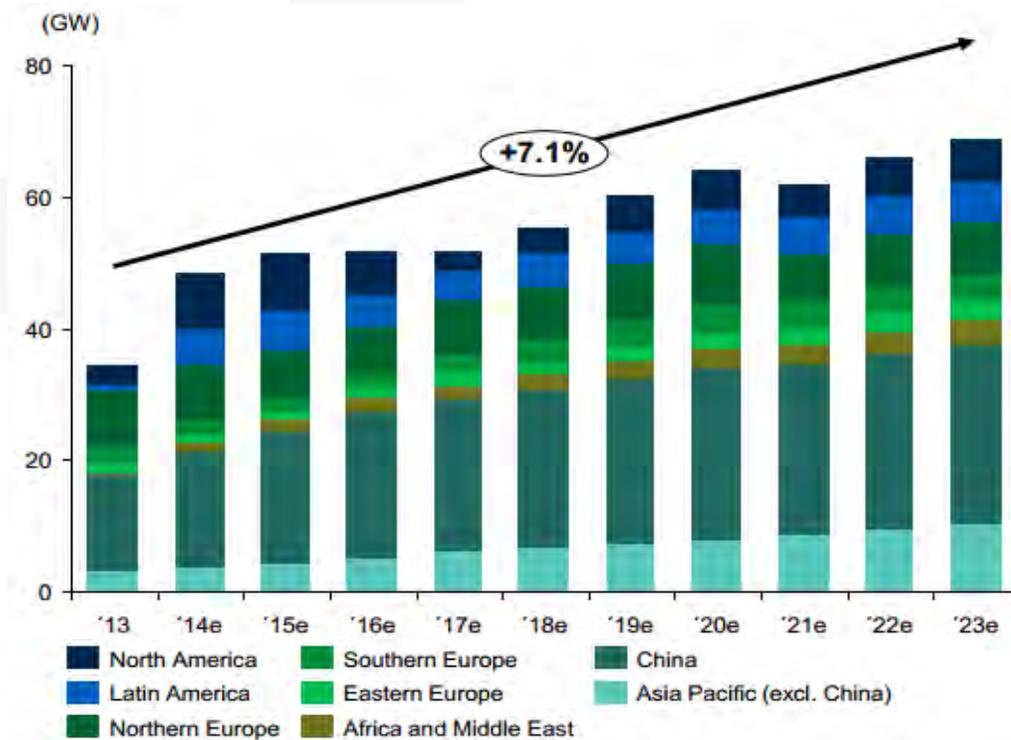


# L'OFFRE MERSEN EN ÉOLIEN : UNE SOLUTION GLOBALE PARTOUT DANS LE MONDE



# LE MARCHÉ DES OEM : UNE CROISSANCE À LONG TERME DES GW DE PLUS DE 7% PAR AN

Prévisions mondiales de connexion d'éoliennes au réseau : 2013-2023e



Marché accessible pour Mersen

Nombre d'éoliennes en croissance de 5%/an

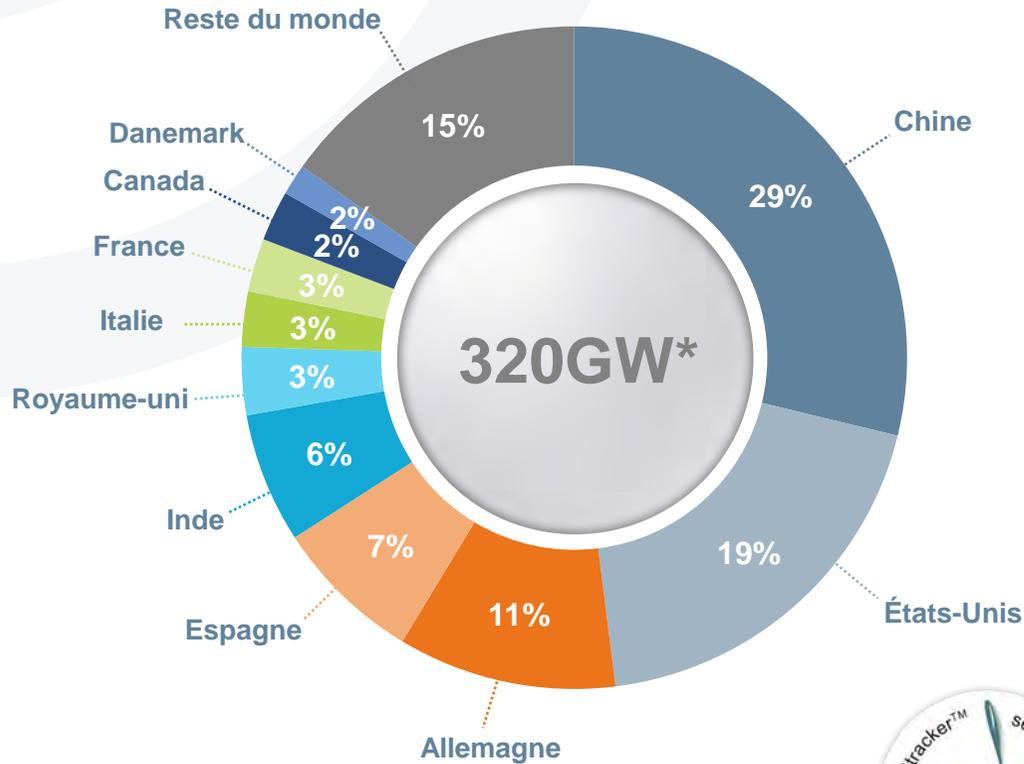
Chine : accès plus limité (sourcing national pour certains éléments)

## LES + DE MERSEN

- Un réseau d'experts partout dans le monde
- Une offre complète et une capacité de préconisation

Source : MAKE

# LE MARCHÉ RECHANGE : UN PARC INSTALLÉ DE 250 000 ÉOLIENNES EN 2013



## Marché accessible pour Mersen

➤ 550 000 éoliennes installées dans le monde en 2023!

➤ Changement de balais nécessaire tous les 12/18 mois

## LES + DE MERSEN

- Une expérience terrain inégalée
- Des équipes dédiées
- Une offre complète dont services et maintenance

\*Source: GWEC, parc installé fin 2013 en GW

# UNE PART DE MARCHÉ SIGNIFICATIVE POUR MERSEN, GRÂCE À UNE BASE INDUSTRIELLE FORTE



# LE PARTENARIAT AVEC ABB : UN EXEMPLE DE L'EXPERTISE MERSEN



**ABB**

- Développement d'une génératrice pour équiper une très grande majorité des modèles d'éoliennes commercialisées dans le monde (puissance 1,5 à 3,2 MW)



**merseN**

- Expert en conception de baguiers (dimensions, matériaux...)
- Expert en conception de porte-balais (optimisation de configuration, pression...)

# LE PARTENARIAT AVEC ABB : UN EXEMPLE DE L'EXPERTISE MERSEN

## Collaboration

avec les bureaux  
d'études ABB  
pendant 5 ans

Développement  
d'une **solution  
sur-mesure**

**Solution intégrée**  
combinant baguier  
de puissance,  
porte-balais et  
balais en graphite

**Limitation  
des besoins**  
en maintenance

**Fabrication  
mondiale :**  
Allemagne,  
Chine, Inde

Accord cadre  
sur 3 ans : Mersen  
devient **fournisseur  
privilegié d'ABB**

# STRATÉGIE

---

## Renforcer notre position

sur le marché en croissance des OEM

**Consolider le marché de la recharge**  
à travers les gestionnaires de réseau

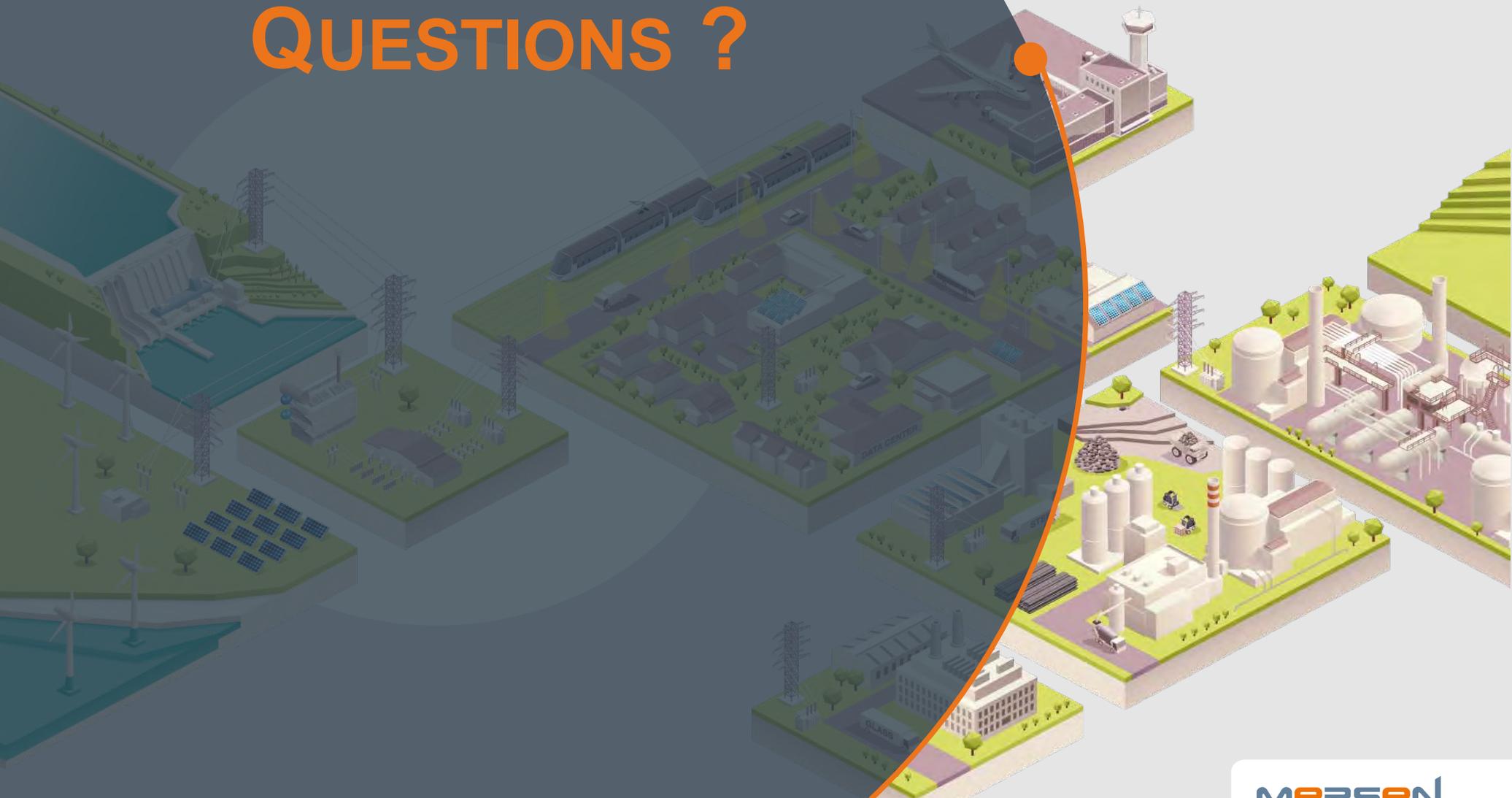
**Développer nos solutions de redesign**  
pour proposer des alternatives performantes aux opérateurs

**Capter la croissance du marché**  
**de la conversion d'énergie,**  
grâce à notre offre de composants clé disponible dans les 3 grandes zones

# OBJECTIF : SURPERFORMER LE MARCHÉ



# QUESTIONS ?

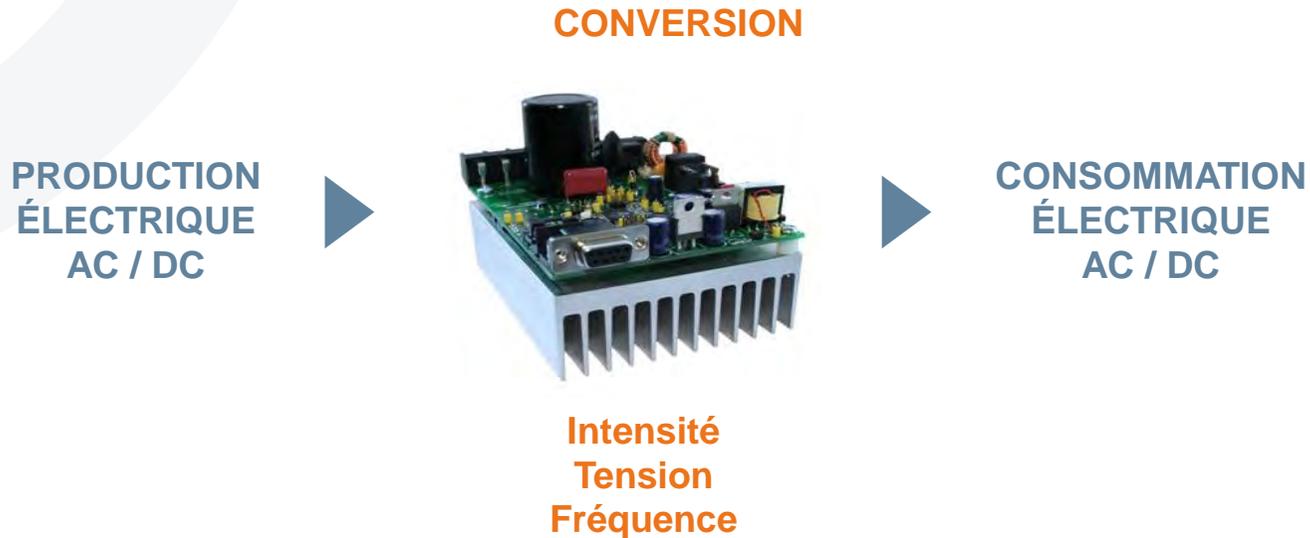




# L'EFFICACITÉ DES CONVERTISSEURS DE PUISSANCE

EMMANUEL CARMIER  
VP, ELECTRONIQUE DE PUISSANCE

# L'ÉLECTRONIQUE DE PUISSANCE : LA « CONVERSION DE L'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE »

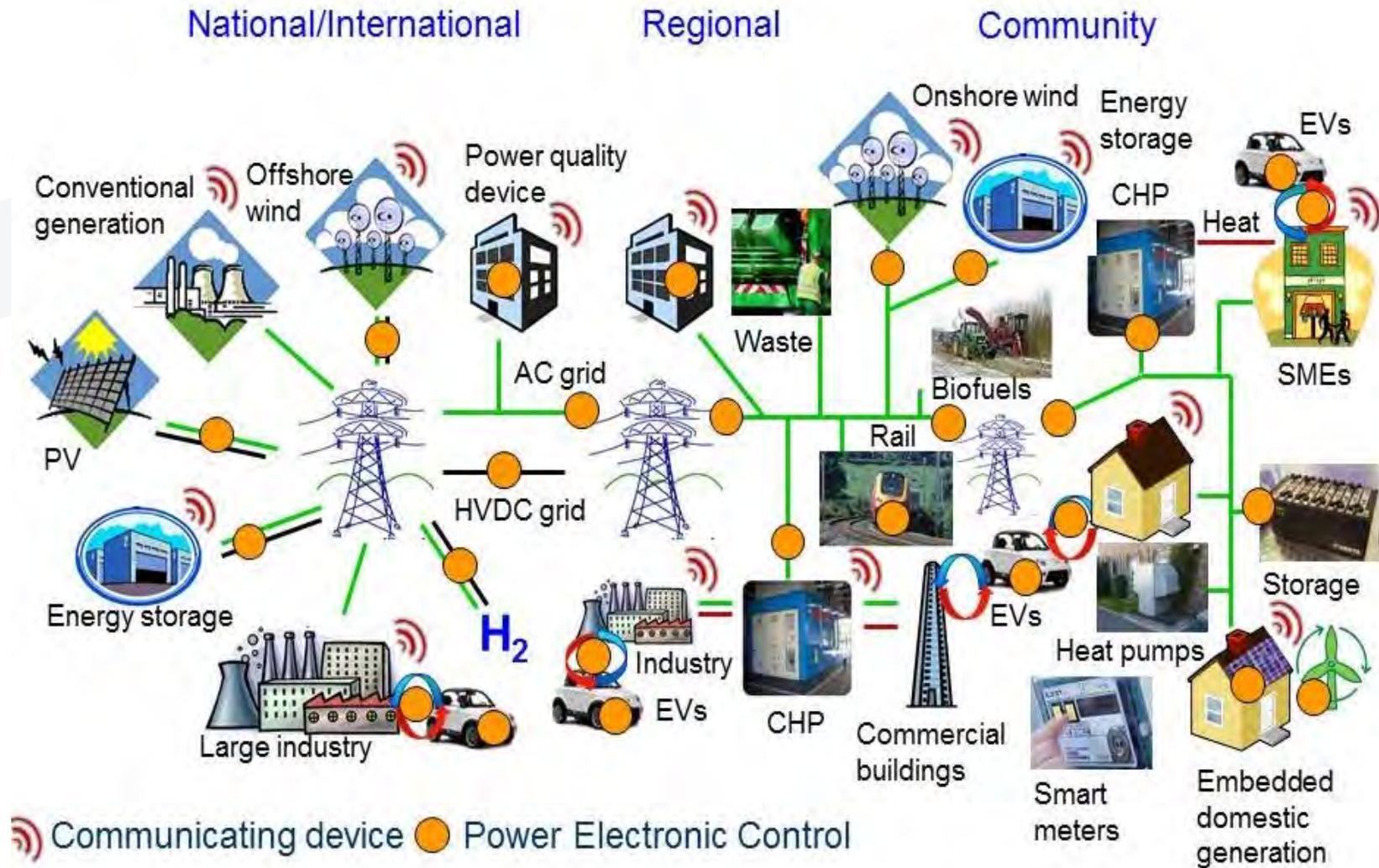


Fonction de base : convertir l'énergie électrique **aussi efficacement que possible** en une forme adaptée pour les **applications et les utilisateurs** les plus variés

## FOCUS MERSEN

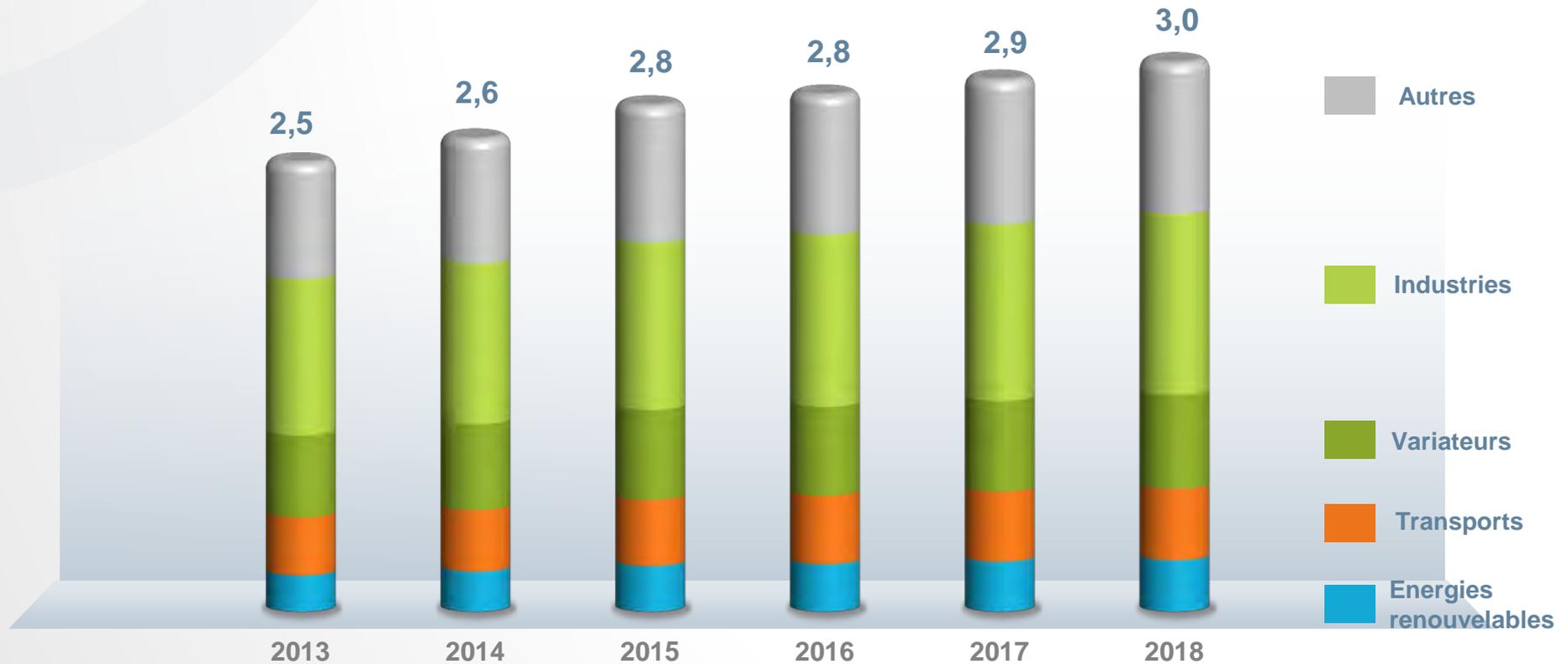
- **Applications forte puissance** (hors marché de l'électronique grand public et des alimentations de faible puissance)

# UN BESOIN SUR TOUTE LA CHAÎNE DE VALEUR DE L'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE



# UN MARCHÉ EN CROISSANCE DE PLUS DE 6% PAR AN

Marché des semi-conducteurs de puissance (en milliards \$)\*  
Segments accessibles à Mersen



\* source: Yole 2013

# TIRÉ PAR LES ÉNERGIES RENOUVELABLES, LE TRANSPORT ET LE BESOIN D'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE

## Énergies renouvelables



➤ Croissance demande énergétique



➤ Moins d'émission de CO<sub>2</sub>



## Besoins de mobilité



➤ Urbanisation



➤ Congestion du trafic



➤ Moins d'émission de CO<sub>2</sub>

## Efficacité énergétique

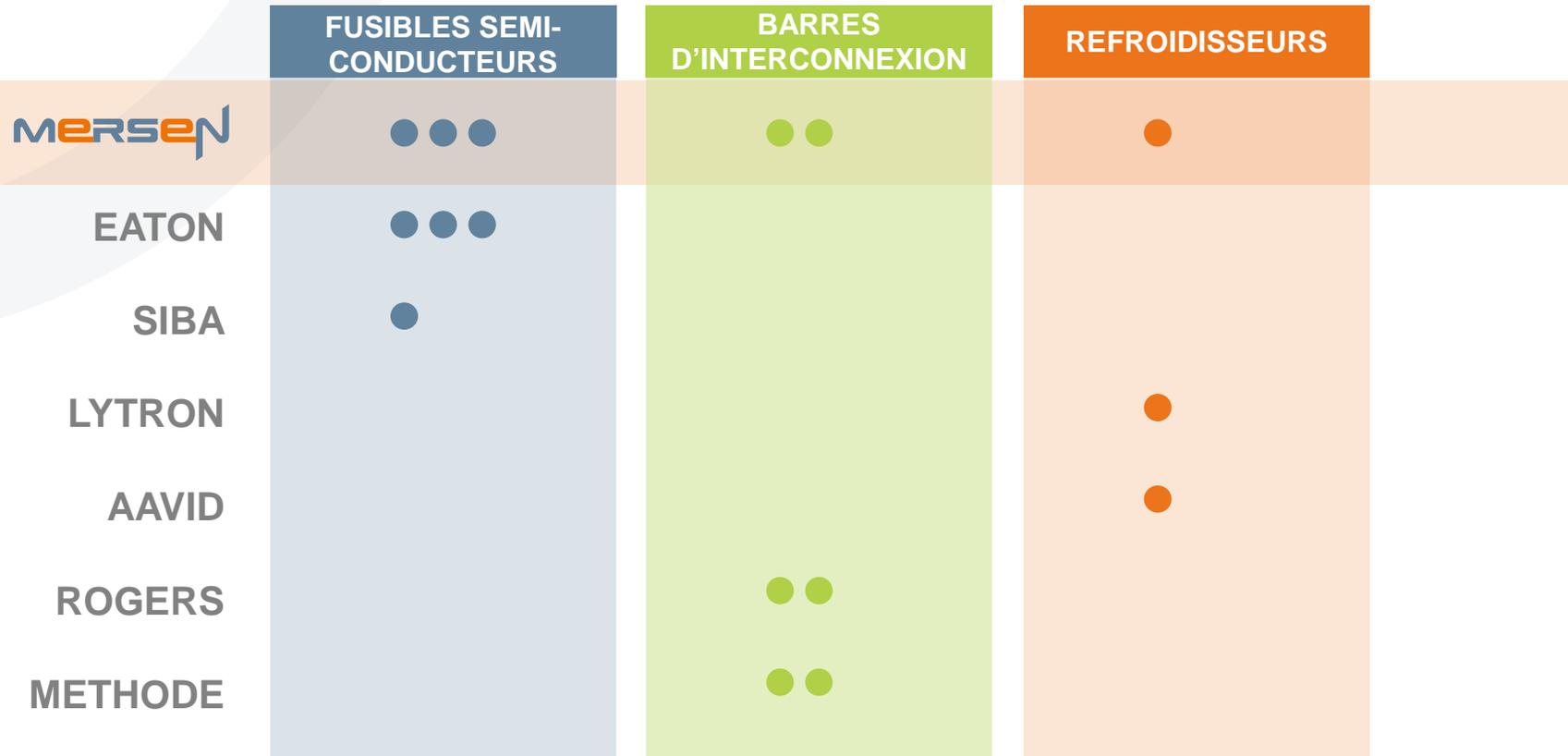


➤ Moins d'émission de CO<sub>2</sub>



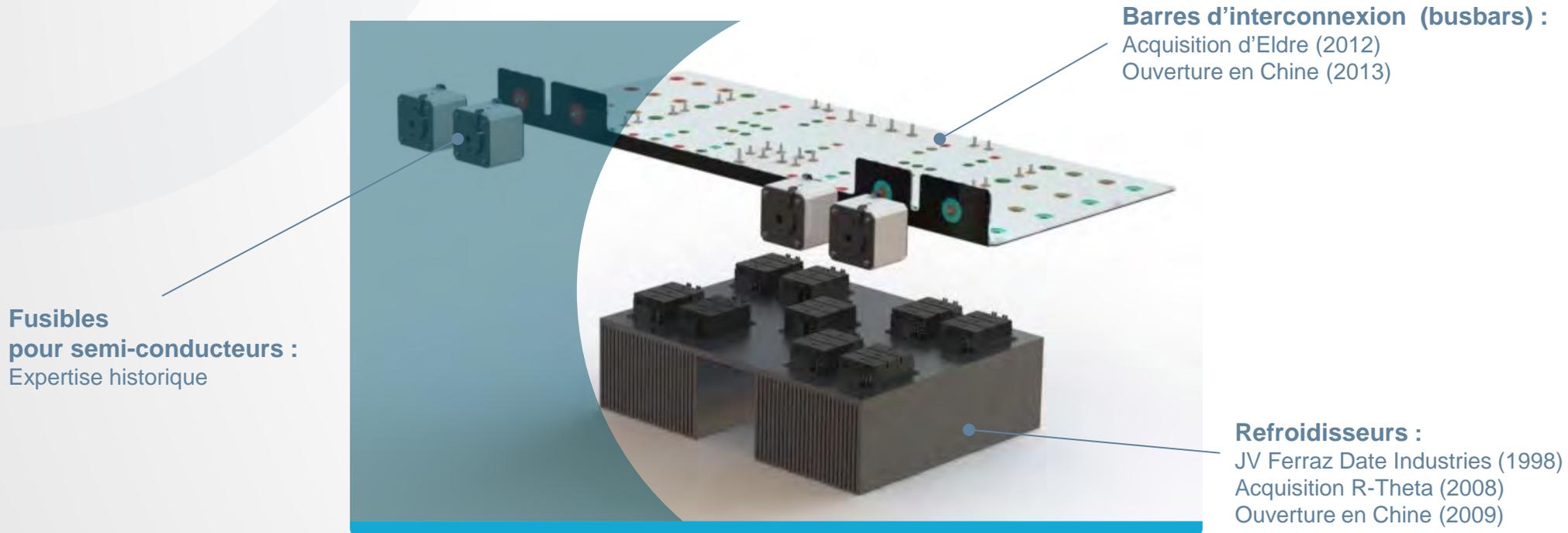
➤ Réduction des consommations

# SUR LEQUEL MERSEN SE DIFFÉRENCIE PAR SON OFFRE COMPLÈTE



- ● ● Part de marché [30% - 40%]
- ● [10% - 30%]
- <10%

# L'OFFRE MERSEN EN ÉLECTRONIQUE DE PUISSANCE : LA CONSTRUCTION D'UNE SOLUTION UNIQUE



Une interaction forte  
de ces composants entre eux

# UNE ORGANISATION COMMERCIALE ET INDUSTRIELLE PERFORMANTE, PROCHE DES CENTRES DE DESIGN DES OEM



# UNE CROISSANCE DU CHIFFRE D'AFFAIRES MALGRÉ LE CONTEXTE ÉCONOMIQUE PEU FAVORABLE

CA Mersen en  
électronique de  
puissance (M€)



# L'ACQUISITION D'ELDRE

## ➤ Eldre en 2011 :

- Leader mondial des barres d'interconnexion
- Implanté industriellement en Europe et aux Etats-Unis
- Principalement sur les marchés industries de procédés aux États-Unis, transports et éolien en Europe

## ➤ Rationnel de l'acquisition :

- Compléter l'offre produits sur un segment en croissance (électronique de puissance)
- Accéder à une expertise clé en amont du design des convertisseurs de puissance
- Développer cette activité en Asie

## ➤ Acquisition réalisée fin 2011 :

- Valorisation 7,4x EBITDA



# ELDRE 2 ANS APRÈS : DÉVELOPPEMENT DE L'ACTIVITÉ

- **En Asie : Atelier de production de busbars près de Shanghai (2013)**
  - Gagner des parts de marché en Asie : Rotem, Advanced Energy, Fuji Kobe
  - Saisir les opportunités avec de nouveaux entrants : Destin Power, RXPE, Tianxin
- **Nouveaux points d'entrée chez les clients**
  - Des marchés adressés plus nombreux (conversion de puissance pour solaire, data centers, militaire)
  - Synergies clients : Bombardier, Siemens Wind Power, Power One/ABB



## RÉSULTATS 2014

- **CA Asie : 2M€**
- **CA synergies clients : ~4M€** (tous composants pour électronique de puissance)

# ELDRE 2 ANS APRÈS : DE NOUVEAUX DÉVELOPPEMENTS TECHNOLOGIQUES

## Busbar circulaire

- Remplacer le bobinage des moteurs par un busbar
- Efficacité, Fiabilité, Temps d'assemblage
- Applications : Eolien, Traction, moteurs industriels



## Smart busbar

- Design flexible adapté aux contraintes des batteries, ajout d'une fonction monitoring (contrôle de la tension et de la température)
- Efficacité, compacité
- Applications : Batteries Li-ion (Stockage d'énergie)



## OBJECTIFS 2018

- CA potentiel généré par ces 2 exemples : **5-10M€**

**Poursuivre l'expansion** du portefeuille de produits  
> Etre LA REFERENCE pour les designers

## **Développer les partenariats**

avec les clients OEM et les fabricants de semi-conducteurs  
> Etre LE SPECIALISTE pour l'optimisation des composants permettant d'améliorer l'efficacité des convertisseurs

**Innover** dans les produits et services

> Etre L'EXPERT force de proposition grâce à nos logiciels de simulation

# OBJECTIF : SURPERFORMER LE MARCHÉ

CA Mersen  
Electronique de puissance  
(M€)

CAGR  
2013-2018  
7-10%

HORS  
ACQUISITIONS



