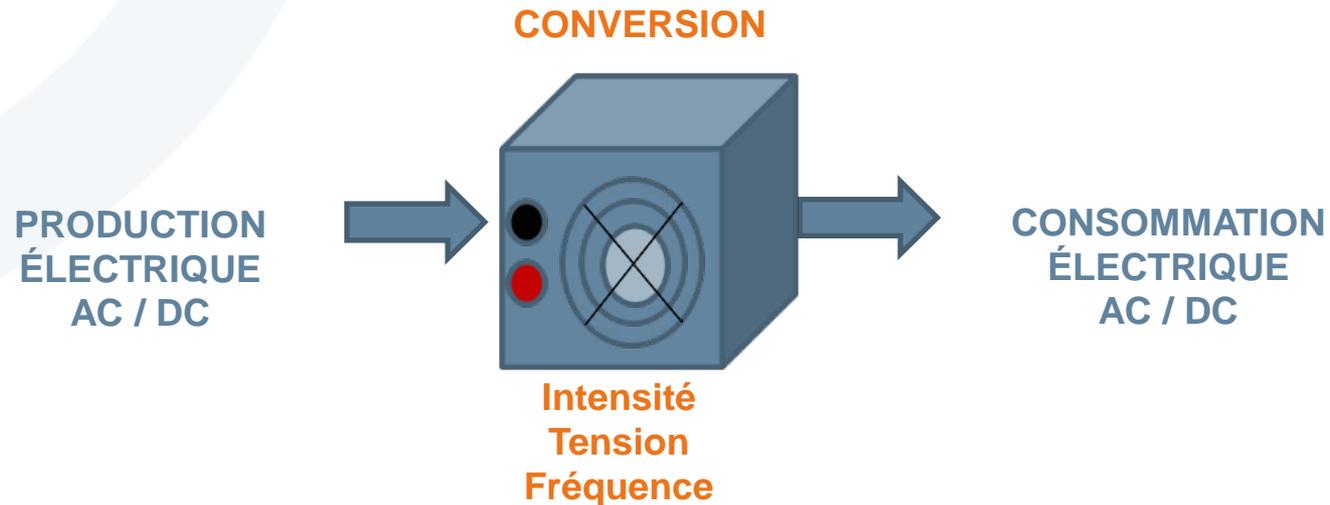




L'ÉLECTRONIQUE DE PUISSANCE

Au cœur de l'efficacité
énergétique

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

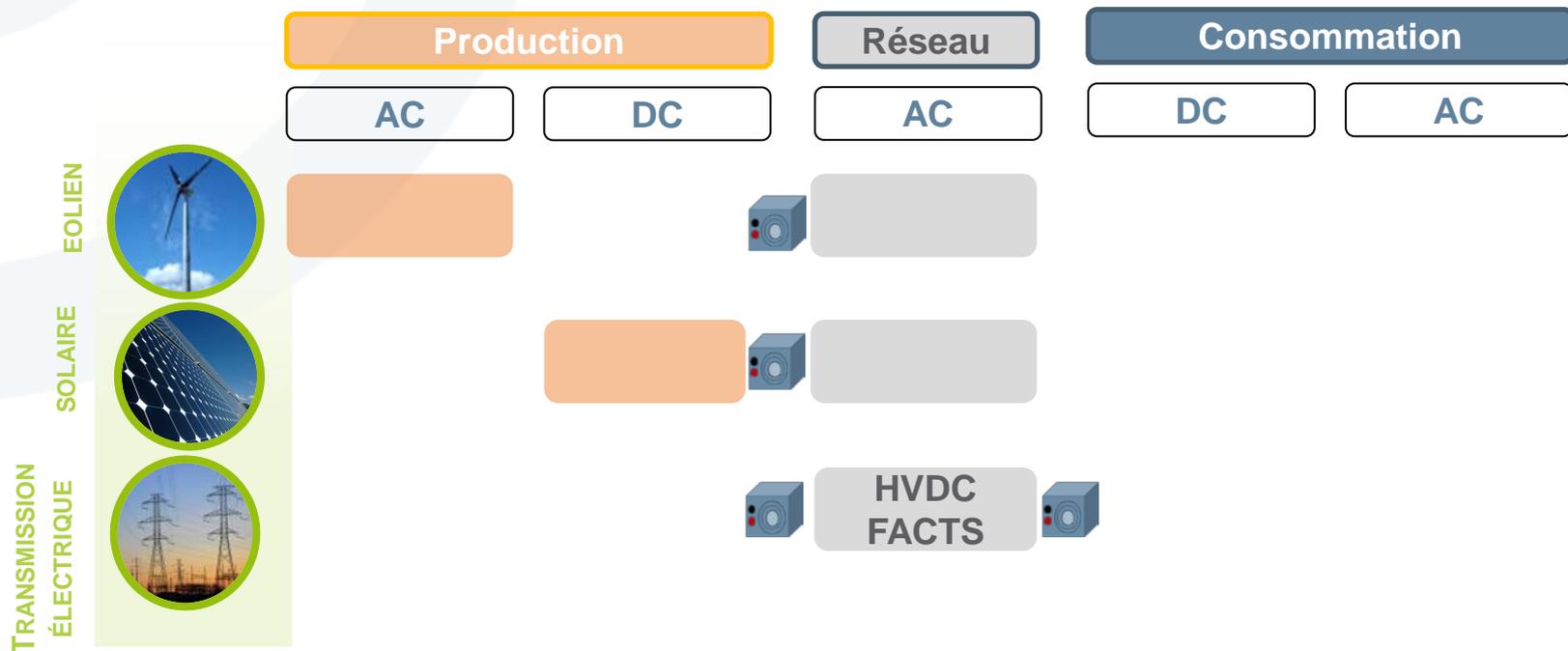


- FONCTION DE BASE : convertir l'énergie électrique **aussi efficacement que possible**
- CONVERSION en une forme adaptée pour les **applications et les utilisateurs les plus variés**

Focus Mersen : applications forte puissance

(hors marché de l'électronique grand public et des alimentations de faible puissance)

OÙ L'ÉNERGIE DOIT-ELLE ÊTRE CONVERTIE? LE MARCHÉ DE L'ÉNERGIE

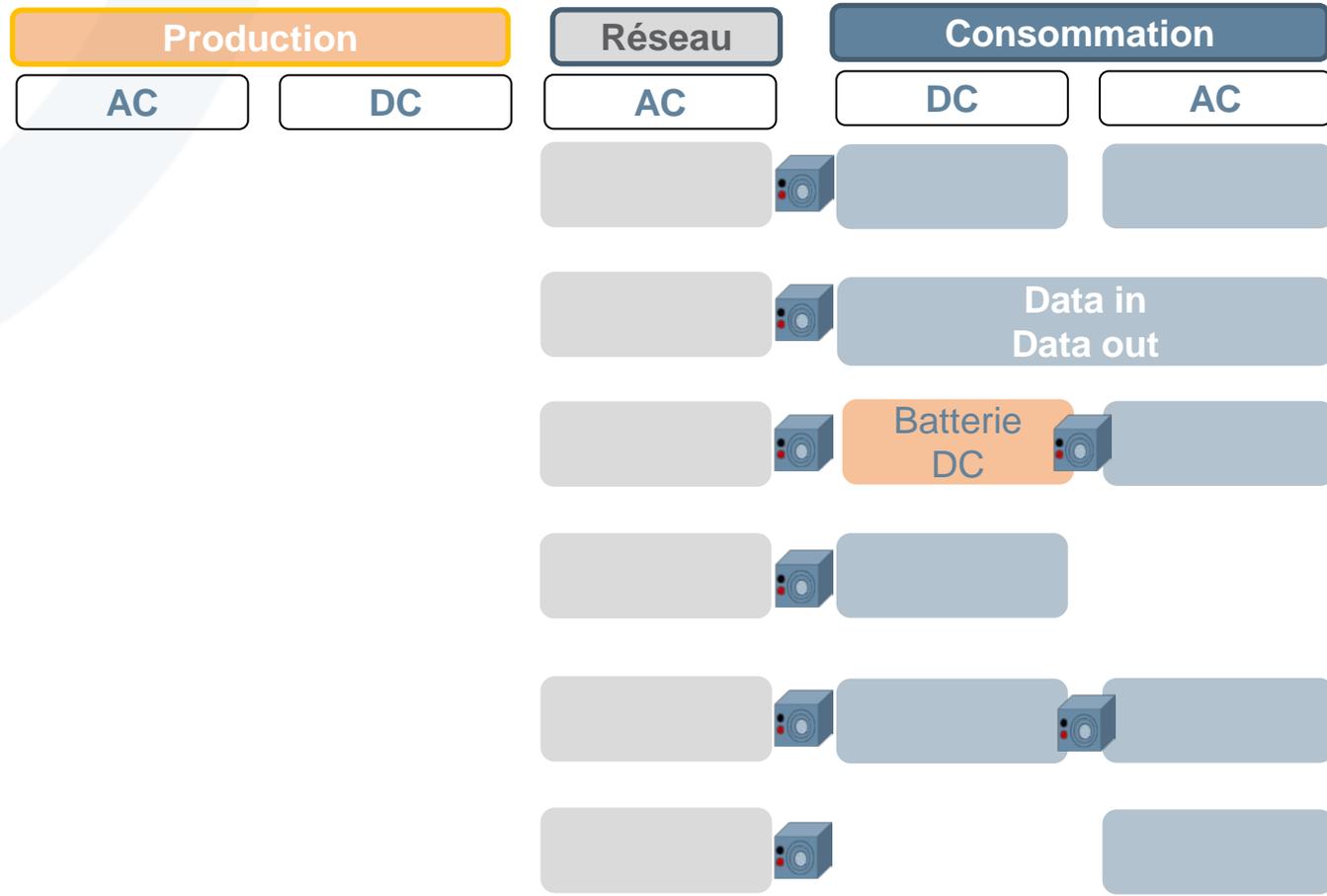


Leviers du marché

- › ENERGIES ALTERNATIVES
- › URBANISATION
- › EFFICACITÉ DU RÉSEAU

OÙ L'ÉNERGIE DOIT-ELLE ÊTRE CONVERTIE? INDUSTRIE/TERTIAIRE/TRAITEMENT SIGNAL & DONNÉES

- MÉDICAL
- RADAR
- TÉLÉCOMS
- CER
- ELECTRO-CHIMIE
- SYST. UPS
- DATA CENTER
- VARIATEURS DE VITESSE

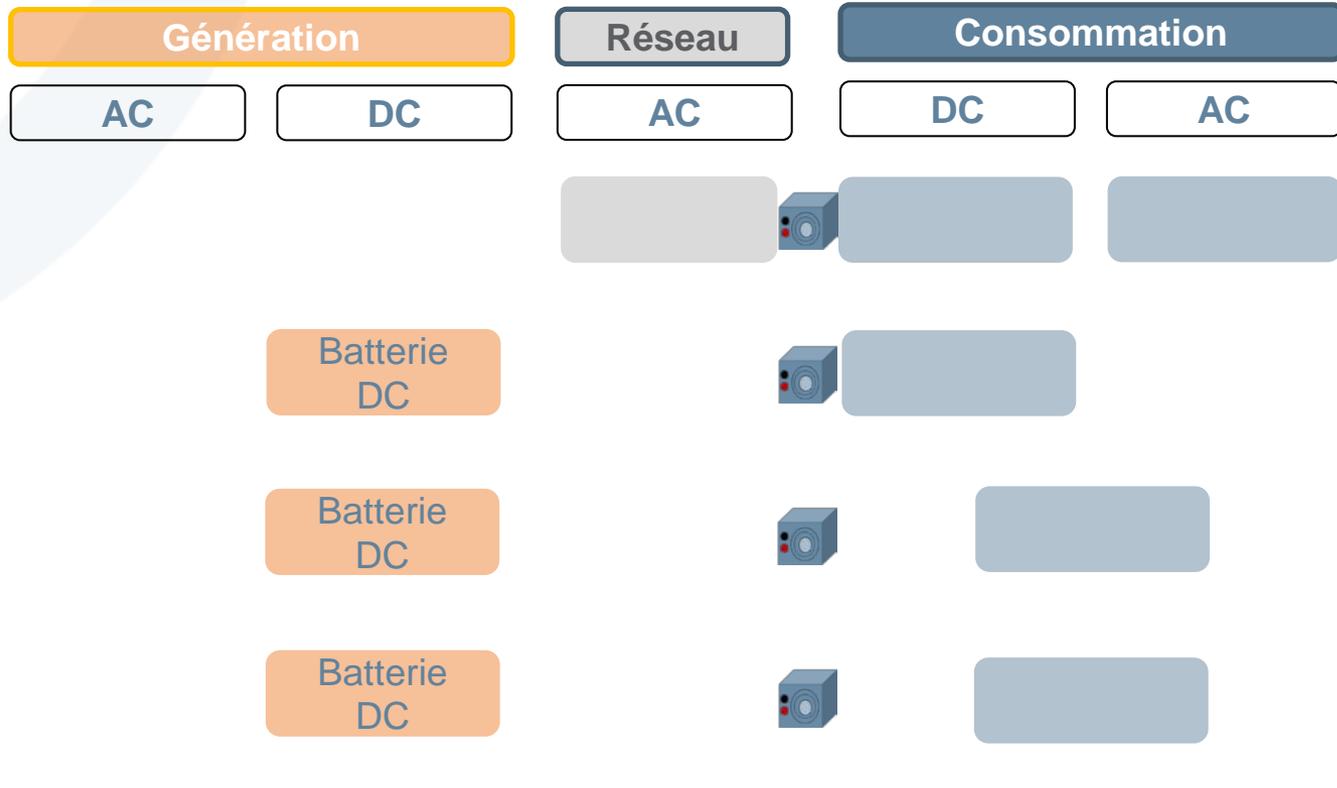


Leviers du marché

- › RÉDUIRE LE COÛT GLOBAL
- › EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE
- › STOCKAGE DE DONNÉES, *CLOUD COMPUTING*

OÙ L'ÉNERGIE DOIT-ELLE ÊTRE CONVERTIE? LES TRANSPORTS

VE/VEH
NAVAL
AÉRO
FERROVIAIRE



Leviers du marché

- URBANISATION ET ENCOMBREMENT DU TRAFIC
- GAIN DE POIDS
- BESOINS DE MOBILITÉ
- MOINS D'ÉMISSION DE CO₂

MERSEN, AU CŒUR DU CONVERTISSEUR



Barre d'interconnexion laminée
(faible inductance / haute densité de courant)

Fusible pour
semi-conducteurs

Refroidisseur à
air

Transistor de puissance (IGBT)

Mersen au cœur du processus de
fabrication des semi-conducteurs

UNE CROISSANCE SOUTENUE PAR DES AVANCÉES ET DES LEVIERS TECHNOLOGIQUES

Efficacité accrue grâce à des systèmes plus économes en énergie (gestion thermique)

Densité électrique plus élevée au niveau des systèmes (développement de nouveaux matériaux)

Packaging sur-mesure des systèmes (intégration d'un plus grand nombre de composants et de fonctions)

Systemes intégrés : intégration modulaire, meilleure fiabilité

Les fabricants de composants électriques et les intégrateurs de systèmes doivent proposer de nouvelles solutions innovantes

MERSEN : UN POSITIONNEMENT UNIQUE



LES GRANDS OEM EXIGENT DES FOURNISSEURS D'ÉLECTRONIQUE DE PUISSANCE UNE EXPERTISE HAUT DE GAMME POUR RÉPONDRE AUX BESOINS DU MARCHÉ



DES CAPACITÉS DE DESIGN PERFORMANTES

2 centres d'essais de puissance

Europe

- › Haute et basse tension
- › Tests CEI pour le compte de tiers

Etats-Unis

- › Haute et basse tension
- › Test de parasurtenseurs
- › Agrément UL pour le compte de tiers

Moyens de simulation

- › Thermique, électrique
- › Accès en ligne

Capacités de spécification et de qualification en électronique de puissance partout dans le monde

- › Centres locaux dédiés de conception et adaptation des technologies
- › Équipe mondiale de prescription en électronique de puissance

UNE PRÉSENCE INTERNATIONALE ADAPTÉE AU MARCHÉ



2012 : Démarrage des activités industrielles pour les barres d'interconnexion et les refroidisseurs

Toronto
Rochester
Newburyport
Juarez

St Bonnet
La Mure
Angers

Shanghai
Bangalore
Tokyo

L'OFFRE « BUNDLE » DE MERSEN : UN FACTEUR CLÉ DE DIFFÉRENCIATION SUR LE MARCHÉ

UNE CAPACITÉ UNIQUE À ATTEINDRE LE MARCHÉ

Au bon endroit :

Présence internationale
Relation avec les OEM
Recherche de « hidden champions »

Au bon moment



Avec la meilleure solution :

Équipe dédiée à l'électronique de puissance
Bureaux d'études locaux spécialisés

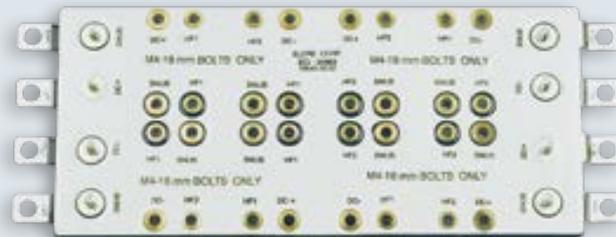
L'ACQUISITION D'ELDRE CRÉATRICE DE VALEUR : LE MARCHÉ

**Nouveau point
d'entrée chez
les clients**

Dans le processus
de développement
de nos clients
actuels

**Nouveaux
clients**

Lorsque les refroidisseurs
et les fusibles Mersen ne
sont pas applicables ou
sont fortement
conurrencés



**Nouveaux
champs de
développement
technologique**

T (°C) – V
Modes de gestion des
défauts de batterie

**Nouveau
développement
géographique**

Asie

L'ACQUISITION D'ELDRE CRÉATRICE DE VALEUR : SITUATION

Un **prix d'acquisition satisfaisant** qui résulte de la capacité et de la culture de Mersen à assurer un avenir stratégique aux entreprises familiales

Une intégration réussie:

- › Évolution progressive d'une culture d'entreprise familiale à celle d'une multinationale
- › Directions locales renforcées et soutenues
- › Renforcement d'une équipe dédiée à l'électronique de puissance, forte de l'expertise d'Eldre
- › Plan industriel et marketing adapté en Chine

Une contribution relative au 1^{er} semestre 2012, en dépit du ralentissement économique

Un réservoir riche de **nouvelles opportunités** et de projets de qualité à fort potentiel pour 2014 et au-delà, vecteurs de croissance accélérée

STRATÉGIE ACTUELLE



Renforcer la position de leader et rester au contact des clients OEM actuels



Capitaliser sur les synergies que génère l'acquisition d'Eldre



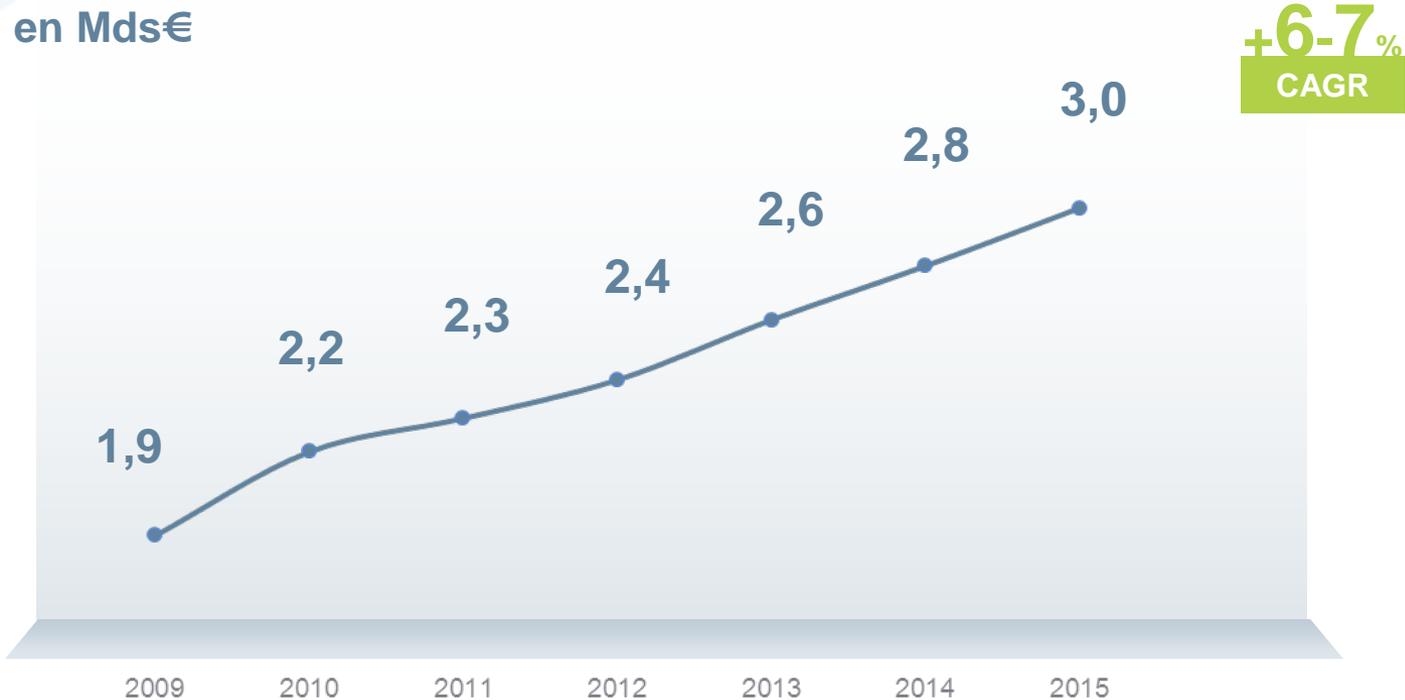
Élargir notre offre « bundle » au-delà des fusibles pour semi-conducteurs, des refroidisseurs et des barres d'interconnexion



Conserver notre leadership et suivre nos clients OEM dans leur développement mondial, y compris en Chine

L'OBJECTIF DE MERSEN : SURPERFORMER CE MARCHÉ DE TAILLE ET EN CROISSANCE

Composants clés des convertisseurs électriques
(fusibles, refroidisseurs et barres d'interconnexion laminées)



* Source: Mersen et Yole (2011) – Hors projections VE/VEH