



MERSEN : UNE DYNAMIQUE DURABLE

Mai 2018



MERSEN : NOTRE MISSION

NOUS DÉVELOPPONS
LES MEILLEURES TECHNOLOGIES
POUR LES INDUSTRIES DE DEMAIN



NOUS APPORTONS AUX INDUSTRIELS, PARTOUT DANS LE
MONDE, LES SOLUTIONS INNOVANTES QUI RENFORCENT
LA PERFORMANCE DE LEUR OFFRE



MERSEN : UN GROUPE EFFICACE, LEADER SUR SES MARCHÉS

MODELE COMMUN

Petites séries, leader sur des marchés de niche, génération de cash

MARCHES FINAUX COMMUNS

Tirer parti du savoir-faire et des ressources du Groupe

IMPLANTATIONS INDUSTRIELLES ET RÉSEAU COMMERCIAL PARTAGES

Allocation de ressources

R&D

"Cross fertilization",
Coordination centrale

LEAN

Excellence opérationnelle
Méthodes
Projet

ELECTRICAL POWER



ELECTRICAL PROTECTION & CONTROL

N°2 mondial

Fusibles industriels



SOLUTIONS FOR POWER MANAGEMENT

N°2 mondial

Composants passifs pour l'électronique de puissance



ANTICORROSION EQUIPMENT

N°1-2 mondial

Equipements en graphite



GRAPHITE SPECIALTIES

N°1-2 mondial

Applications hautes températures

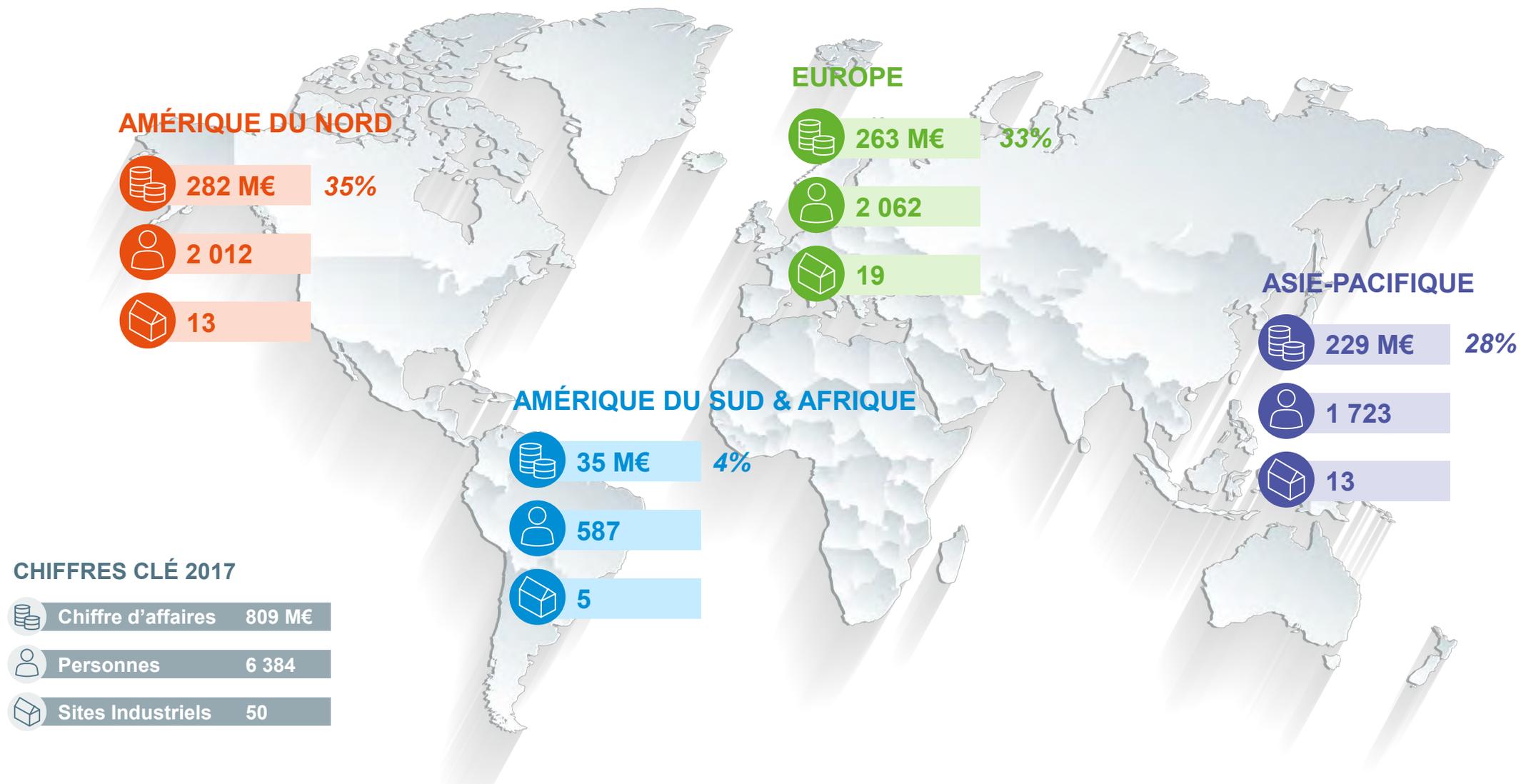


POWER TRANSFER TECHNOLOGIES

N°1-2 mondial

Balais pour moteurs industriels

UNE COUVERTURE MONDIALE, SOURCE DE STABILITÉ ET D'OPPORTUNITÉS



UNE MÊME POLITIQUE DANS L'ENSEMBLE DE NOS SITES INDUSTRIELS

CONTRIBUER AU DÉVELOPPEMENT DES TERRITOIRES

Présence dans 35 pays
Connaissance des enjeux terrain
Dialogue social

2017

90% directeurs de site
de nationalité locale

ŒUVRER POUR LA SÉCURITÉ DE TOUS

Formation, Prévention, Règles d'or
Semaines santé-sécurité
Audits sécurité

2017

4 000 visites sécurité
TF1* **1,4** – TF2* **4,1**

DÉVELOPPER LES COMPÉTENCES

Mersen Academy

2017

1 800 accès actifs

* TF1 : nombre d'accidents de travail avec arrêt par million d'heures travaillées – TF2 : avec et sans arrêt

ACCOMPAGNER LES PROJETS STRATÉGIQUES DE MERSEN AVEC LES ÉQUIPES

DÉVELOPPER L'APPARTENANCE

à Mersen et son attractivité en renforçant la **culture commune** autour de ses valeurs

POURSUIVRE LE DÉVELOPPEMENT

du capital humain en nous appuyant notamment sur **nos expertises techniques**

MOBILISER L'INTELLIGENCE COLLECTIVE

à travers une **organisation favorisant la collaboration**

METTRE EN ŒUVRE

une politique de **rémunération motivante**

NOS VALEURS:

EXCELLENCE

COLLABORATION

HUMANITÉ

VIVACITÉ ET ESPRIT D'ENTREPRENDRE

PARTENAIRES DE NOS CLIENTS

ANCRER NOS PRATIQUES ÉTHIQUES POUR CONSTRUIRE UN MODÈLE EXEMPLAIRE

ANCRER NOS
PRATIQUES
ÉTHIQUES

Nomination en 2017 d'un **Chief Compliance Officer** rattaché à la Direction Générale

*Rend compte au **Comité d'Audit et des Comptes***

Comité trimestriel "**Ethique et Compliance**"

Revue annuelle avec un cabinet externe pour garantir la qualité

Publié en **14 langues**

Formation e-learning suivie par **3 600 salariés** en 2017 (**5 000** à ce jour)

Formation spécifique **anti-corruption** pour les managers

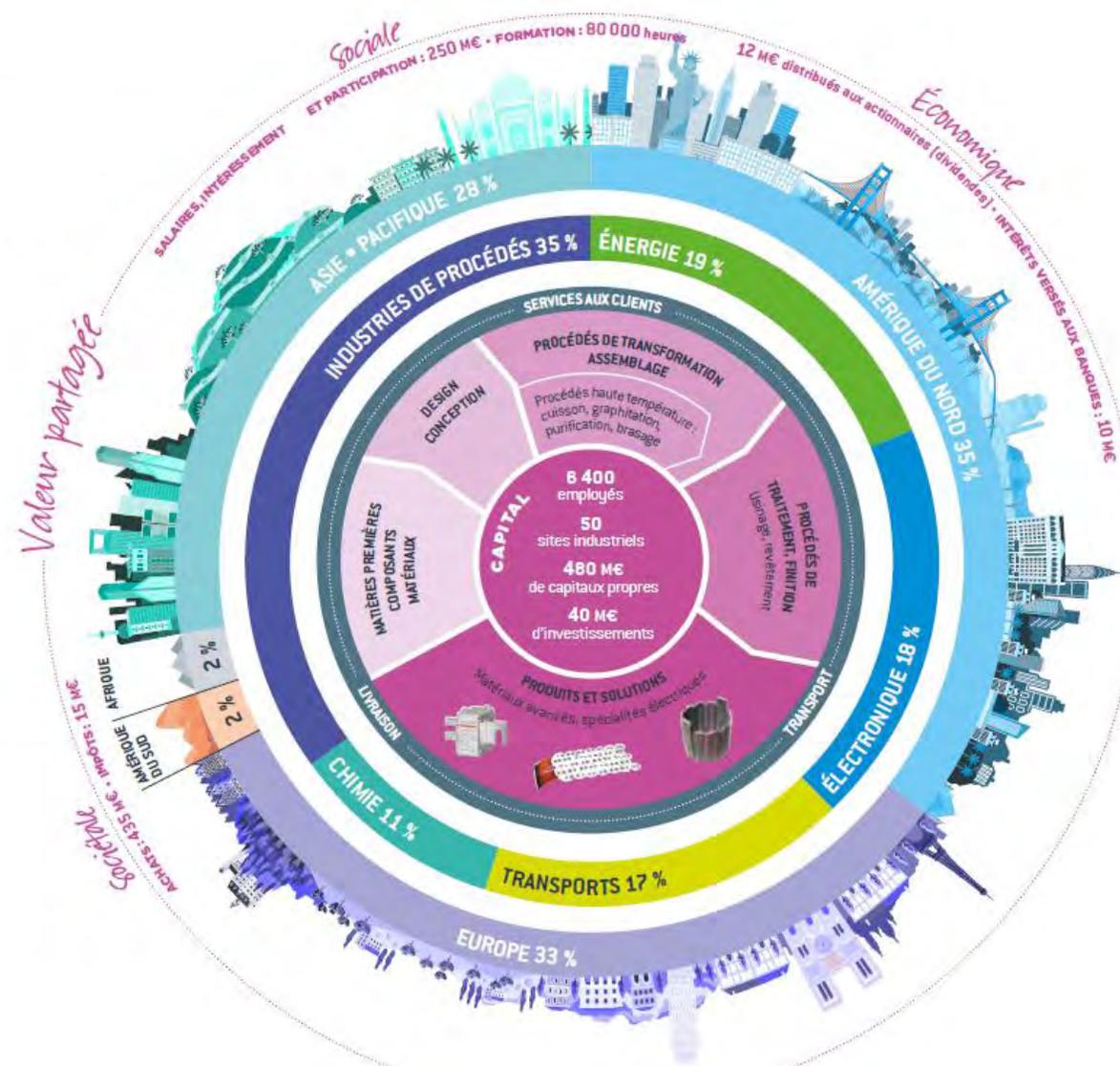
Dispositif d'alerte

DIFFUSION
ET APPROPRIATION
DU CODE ETHIQUE
DU GROUPE

Signataire du UN Global
Compact depuis 2009



UN BUSINESS MODEL QUI CRÉE DE LA VALEUR



ET QUI TEND VERS UNE EMPREINTE ENVIRONNEMENTALE RÉDUITE

DE LA CONCEPTION DES PRODUITS À LA GESTION DES DÉCHETS



Eco-conception

Formation des équipes de R&D

Spécifications avec objectifs de réduction d'impact environnemental



Processus d'achat

« *Eco-sustainable redesign to cost* »

Intégration de critères environnementaux dans la sélection de fournisseurs



Consommation d'énergie

En 2017

+6% gaz et électricité*

(Contre +8% activité*)



Pollution et Gestion des déchets

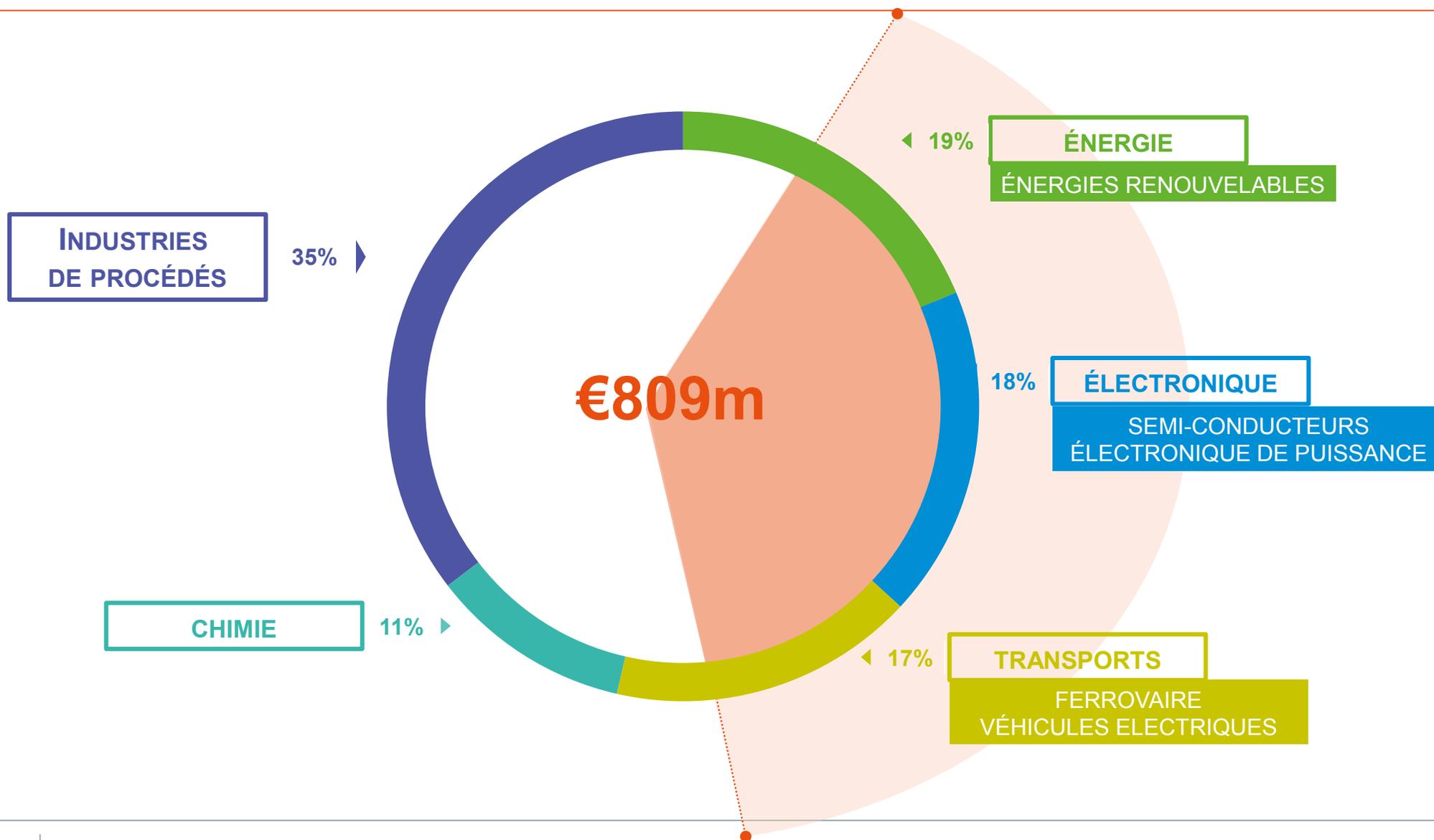
En 2017

Pollution : 1,3 M€ provisions

Part des déchets recyclés :
+5 points vs 2016

*À périmètre constant

40% DE NOS MARCHÉS LIÉS AU DÉVELOPPEMENT DURABLE



UN PORTEFEUILLE DE CLIENTS SOLIDES

Proximité client

>65% produits sur mesure

Marché de remplacement

65% du CA

Client le plus important

~3% du CA

Fortes barrières à l'entrée

INDUSTRIES
DE PROCEDE

CHIMIE

TRANSPORTS

ELECTRONIQUE

ENERGIE

SAINT-GOBAIN

ARKEMA

ALSTOM

CREE

WACKER

ArcelorMittal

AIR LIQUIDE

GE

SIEMENS

GE

LafargeHolcim

Bayer

BOMBARDIER

APPLIED MATERIALS

NORDEX

BELMONT
EDM
EQUIPMENT & TECHNOLOGIES
Divisions of Cleary Developments, Inc.

DOW CORNING

TRANSNET

Infineon

SIEMENS

SAFRAN
AEROSPACE DEFENCE SECURITY

INDIAN RAILWAYS

Schneider Electric

LONGI 隆基

OH

سابك
sabic

THALES

SAMSUNG

HSC

Veeco

SOUTENUS PAR DES TENDANCES DE FOND FAVORABLES

ÉNERGIE

ÉNERGIES RENOUVELABLES

Solaire photovoltaïque, Eolien
Stockage d'énergie par batterie
(solaire, réseau électrique)

ÉLECTRONIQUE

EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE DIGITALISATION

Réduction de la
consommation énergétique
Conversion de puissance
(régulateur de vitesse)
Eclairage LED

Puissance de calcul et de stockage
Electronique / semi-conducteurs

TRANSPORT

URBANISATION MOBILITÉ ÉLECTRIFICATION

Véhicules électriques
(dont eBus, eTrucks)

Batterie dans le transport EV

Transports publics
(tramways, métros)

INDUSTRIES DE PROCÉDÉS

INDUSTRIALISATION

Croissance générale
des industries de procédés
en Asie pour plus d'efficacité

UNE CULTURE DE L'INNOVATION BIEN ANCRÉE

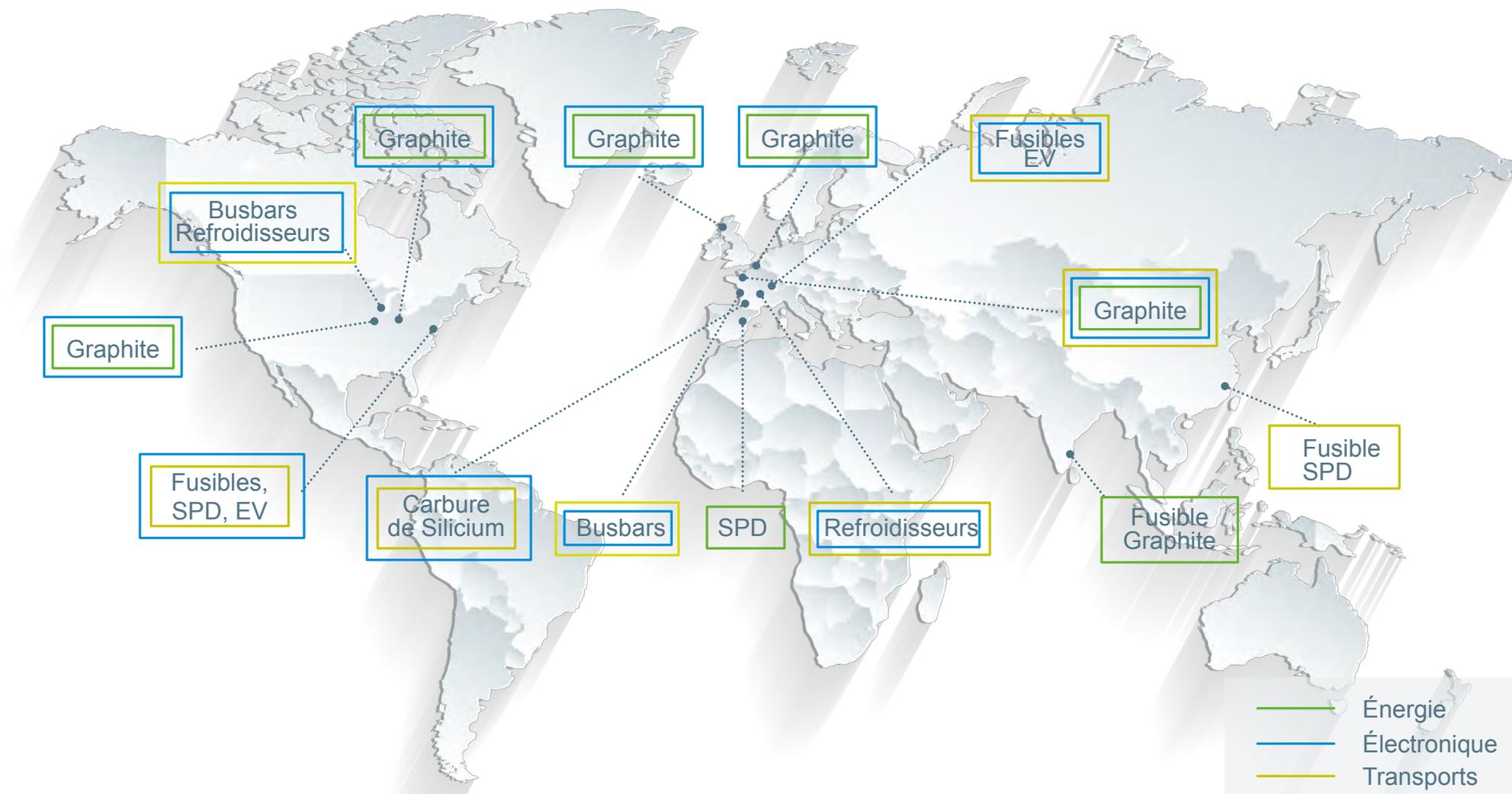
15 centres de R&D

160 personnes

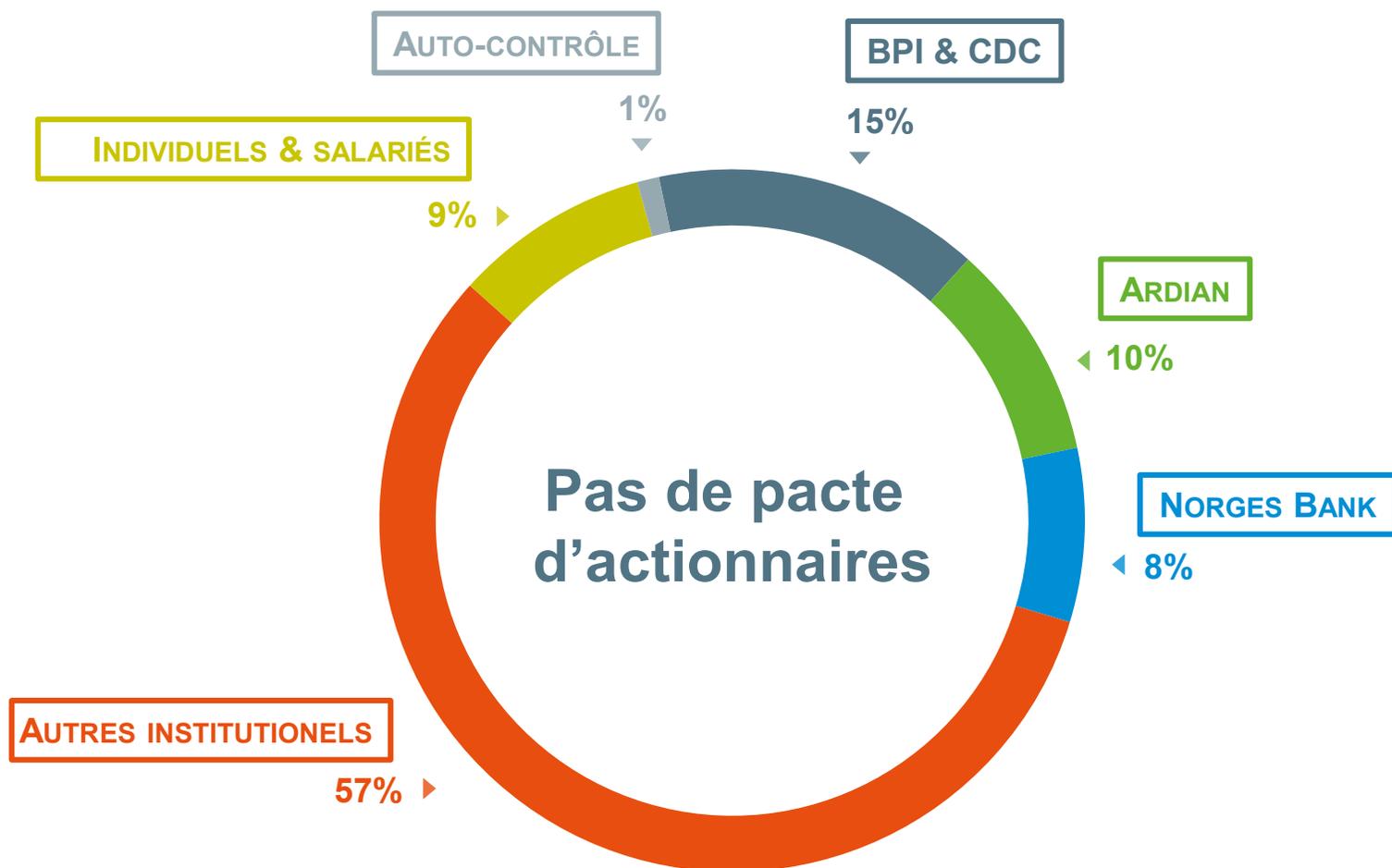
Pilotage centralisé

Partenariat clients

Partenariat avec
les universités /
centres de recherche



DES CHANGEMENTS RÉCENTS DANS LA STRUCTURE ACTIONNARIALE



Le 15 mars, Ardian et Sofina ont vendu 11% du capital de Mersen

ARDIAN
est passé de 18%
à 10%
du capital

SOFINA
est passé de 8%
à 4%
du capital

MERSEN : ÉQUILIBRE ET TRANSPARENCE, SOCLE DE LA GOUVERNANCE



Conformité au code
de gouvernement
d'entreprise
AFEP-MEDEF



**Dissociation des
fonctions de contrôle
et de management**
(Président du conseil,
Directeur Général)



**Un conseil constitué
de 11 membres**
2 représentants d'Ardian
2 représentants de la BPI
6 membres indépendants
1 représentant des salariés



**3 comités spécialisés
du conseil**
(Audit et Comptes,
Stratégie, Gouvernance
& Rémunération)

En 2017

11 réunions | 91% taux de présence

À ce jour

60% indépendants | 50% femmes

PRÉVENIR LES RISQUES POUR SÉCURISER NOTRE DÉVELOPPEMENT



Cartographie des risques annuelle

Revue par le conseil

Audit tous les 3 ans par un cabinet externe

Cartographies sur certains risques spécifiques identifiés (SI, EV, corruption)

Préparation d'une cartographie des risques RSE



Culture d'audit interne

Sous la supervision du comité d'audit et des comptes

Manuel de contrôle interne mis à jour annuellement

Continuous monitoring en cours de déploiement

Cross-audits : 71 auditeurs internes

MERSEN : UNE DYNAMIQUE DURABLE

1

LES LEVIERS DE LA CROISSANCE
RENTABLE

LES LEVIERS DE LA CROISSANCE RENTABLE DE MERSEN À MOYEN TERME



1



Accélérer la croissance en tirant parti d'une position unique sur ses marchés porteurs

Les énergies renouvelables, l'électronique, le véhicule électrique

2



Accélérer la croissance en Asie

Chine, Inde, Corée du Sud

3



Développer nos expertises à forte valeur ajoutée

Innovation, R&D, Acquisition

4



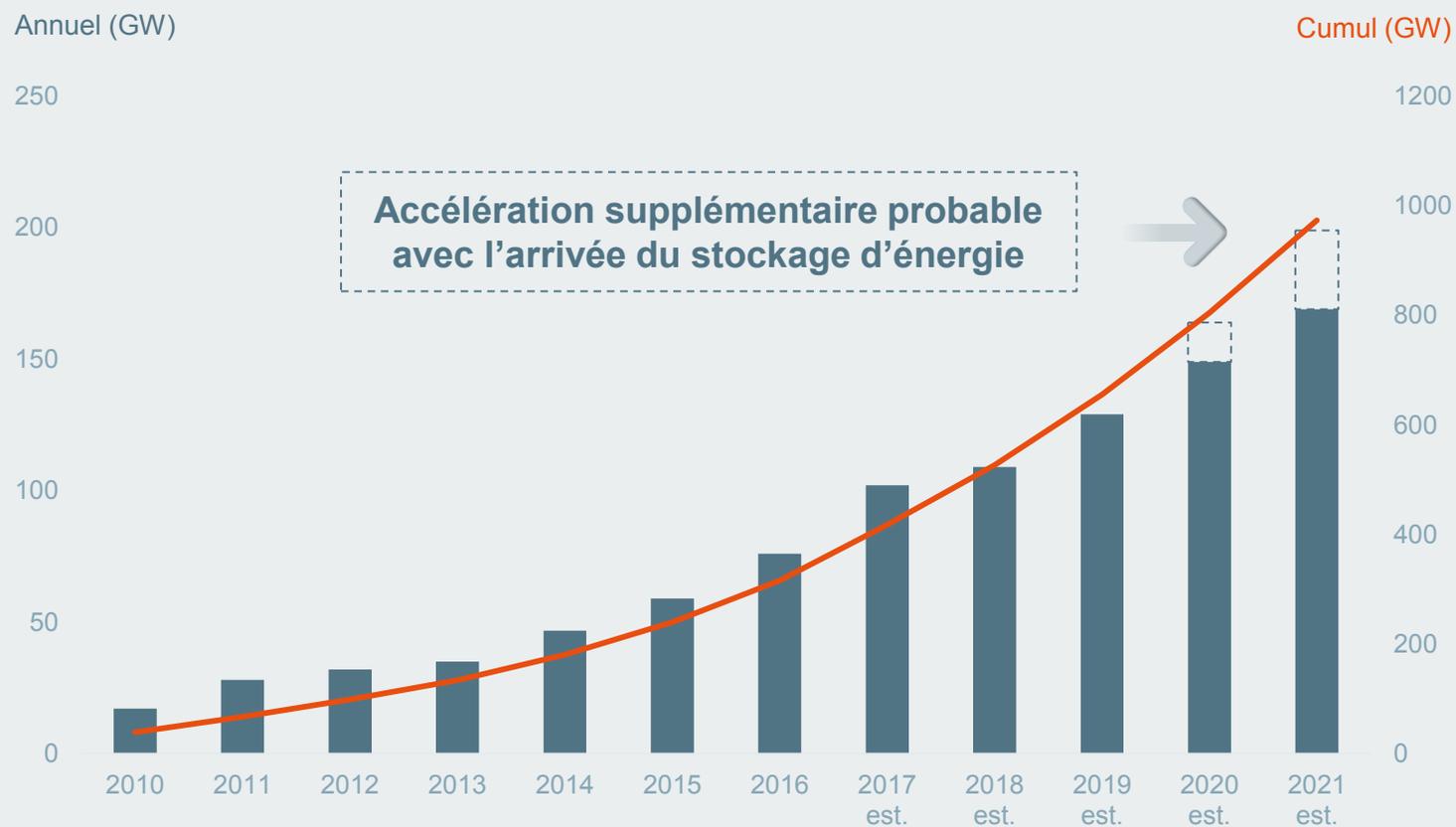
Renforcer l'efficacité de l'ensemble de l'organisation

Excellence opérationnelle
Mersen Excellence Journey

SOLAIRE : UN POTENTIEL IMPORTANT SUR LE LONG TERME



DES INSTALLATIONS QUI SE POURSUIVENT À UN **RYTHME TRÈS SOUTENU**



Source : IHS Markit

LE COÛT DE PRODUCTION D'ÉNERGIE LE MOINS CHER



-20%
3x moins cher

Vs gaz naturel

Vs énergie nucléaire

Source: Lazard's 2017 Levelized Cost of Energy Analysis

LES ATOUTS DE MERSEN SUR LE MARCHÉ DU SOLAIRE



FABRICATION DU POLYSILICIUM



Systèmes anticorrosion en graphite pour la synthèse HCl

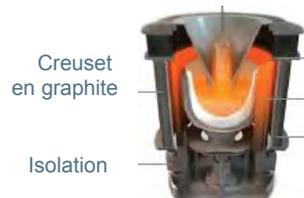


Isolation



Electrodes en Graphite

FABRICATION DE LINGOTS



Pièces usinées en graphite
Résistance en graphite
Revêtement de four

PROTECTION ÉLECTRIQUE



Fusibles et porte-fusibles



Protection Surtension



Smart switches

CONVERSION D'ENERGIE



Busbars
Fusibles pour semi-conducteurs
Refroidisseurs

WACKER

HSC

OCI



LONGI 隆基

Jinko Solar



TOSHIBA

TMEIC
We drive industry

SAMSUNG

PRÉSENCE EN ASIE (localisation de 70% des clients)

FORMULATION applicative sur le graphite

EXPERTISE sur des pièces de taille de plus en plus importante

CAPACITÉ DE PRODUCTION (#1 mondial)

PRÉSENCE MONDIALE (marché local des panel builders)

RELATIONS avec les OEM en conversion d'énergie

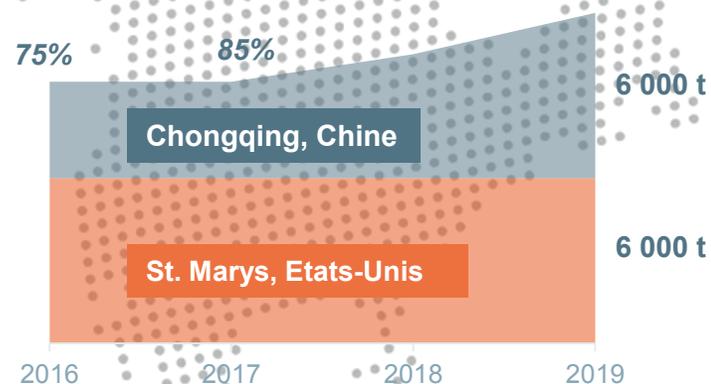
OFFRE COMPLÈTE de protection pour le solaire photovoltaïque

DES PRODUITS INNOVANTS pour un marché à venir : le stockage d'énergie par batterie



1 LIVRER LES VOLUMES DE GRAPHITE DEMANDES PAR LE MARCHÉ

Capacités de production / taux utilisation en %



- REMISE EN PRODUCTION **DES FOURS À CHONGQING**
- AUGMENTATION DES **CAPACITÉS DE FINITION EN CHINE**
- **OPTIMISATION** DU TAUX DE REMPLISSAGE

2 CAPTER LES MARCHES LOCAUX DE PROTECTION DES PANNEAUX

- DÉPLOYER **L'OFFRE DÉDIÉE** AU SOLAIRE PHOTOVOLTAÏQUE
- DÉVELOPPER LES **PARTENARIATS** AVEC LES OEM POUR LA CONVERSION D'ÉNERGIE
- PRODUIRE **LOCALEMENT**, NOTAMMENT EN INDE ET EN CHINE

LE MARCHÉ DE L'ÉLECTRONIQUE STIMULÉ PAR 2 GRANDS FACTEURS



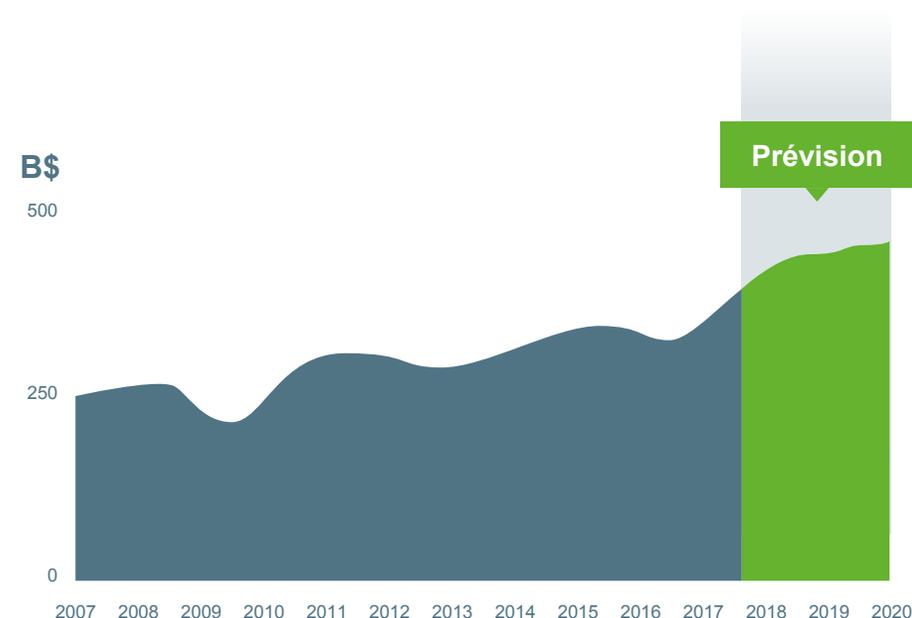
Accélération numérique

Big data, Mobilité, Smartphone, IoT,
Intelligence artificielle



Economies d'énergie et conversion de puissance

MARCHÉ MONDIAL DU SEMI-CONDUCTEURS



Source : WSTS

+20%

EN 2017

+8%

ESTIME pour 2018

LES ATOUTS DE MERSEN SUR LE MARCHÉ DE L'ÉLECTRONIQUE



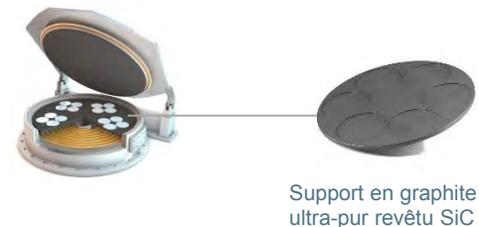
FABRICATION DE LINGOTS



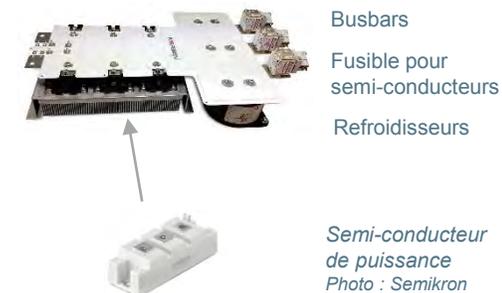
WAFER



EPITAXIE



CONVERSION D'ENERGIE



PRÉSENCE AUX ETATS-UNIS pour le marché des OEMs (semi-conducteurs)

PRÉSENCE EN ASIE pour le marché du remplacement (fab. semicon à Taïwan et en Corée)

CAPACITÉS UNIQUES pour répondre aux ruptures technologiques des fabricants de machines de semi-conducteurs

OFFRE UNIQUE
de 3 composants passifs
pour les OEMs

CAPACITÉ DE DESIGN
au service des OEMs

LES ENJEUX DE MERSEN SUR LE MARCHÉ DE L'ÉLECTRONIQUE



SE PRÉPARER À CAPTER LE MOUVEMENT INDUSTRIEL VERS LA CHINE

Plan du gouvernement chinois de développement de l'industrie des semi-conducteurs

Développer notre base industrielle sur les technologies High-Tech

S'appuyer sur l'expérience industrielle du solaire

INSTALLER DE NOUVELLES CAPACITÉS INDUSTRIELLES EN ASIE

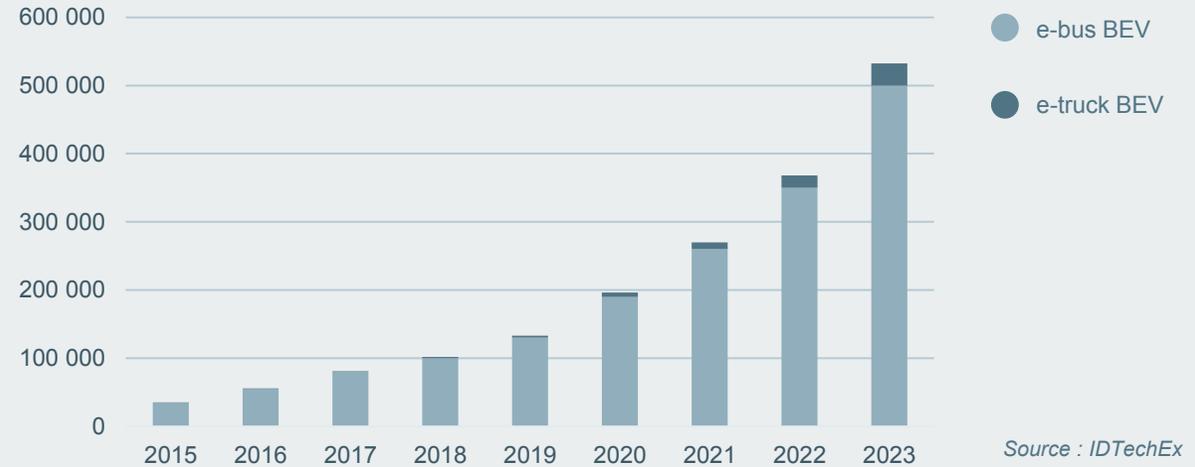
Électronique de puissance et protection électrique en Inde pour servir les OEMs occidentaux

Protection de fusibles/batteries en Chine

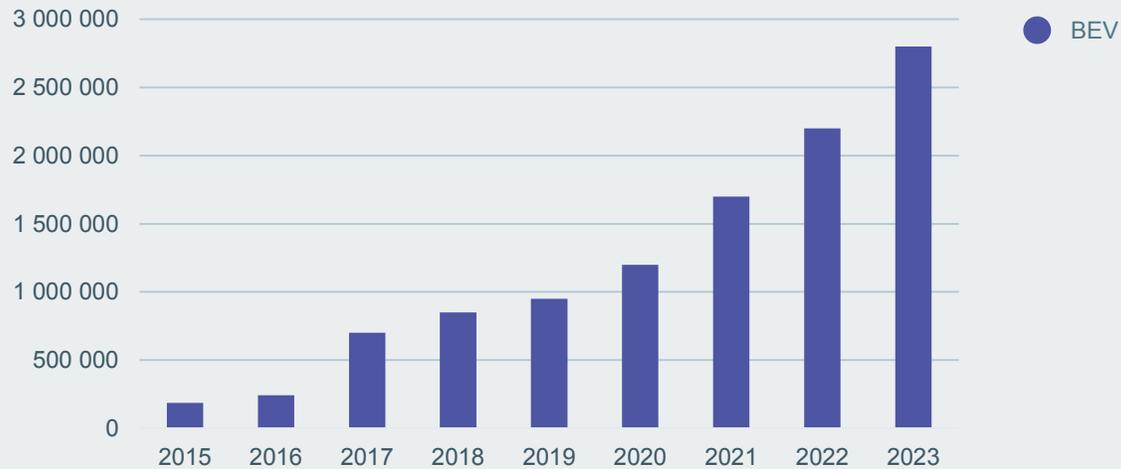
Extension de nos capacités en électronique de puissance en Chine

Extension de nos capacités pour le marché des semi-conducteurs en Corée

VÉHICULES ÉLECTRIQUES : UN MARCHÉ A VENIR POUR LE HAUT DE GAMME



VOITURES PARTICULIÈRES



BUS, CAMIONS & AUTRES VEHICULES INDUSTRIELS



BEV : Battery Electric Vehicles

LES ATOUTS DE MERSEN SUR LE MARCHÉ DU VÉHICULE ÉLECTRIQUE



VÉHICULES PARTICULIERS

Protection
du circuit HT
(>600V)

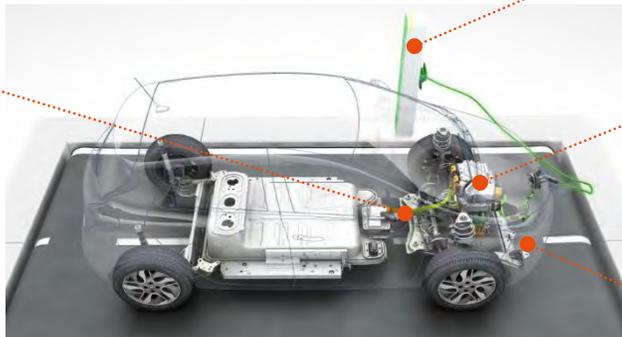


Illustration courtesy of Renault™

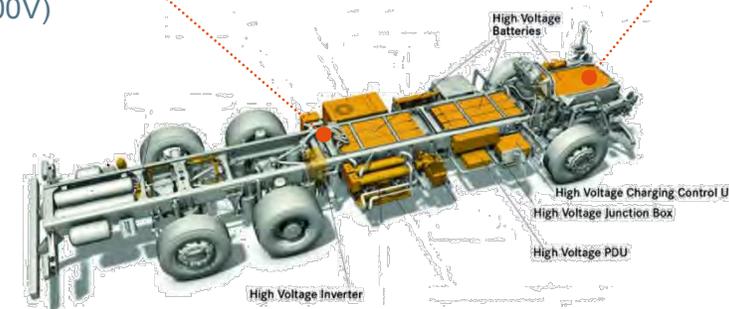
Protection
de la borne
de rechargement

Protection
du moteur
électrique
(>600-1 000V)

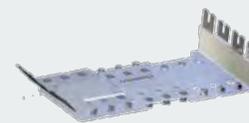
Protection
des auxiliaires
(12-48V)

VÉHICULES LOURDS

Protection du
moteur électrique
(>600-1 000V)



Conversion
d'énergie



Un enjeu majeur : la **sécurité**
pour les véhicules particuliers
haut de gamme (>600-1000V)

Une **gamme de produits large**
pour les engins électriques
de forte puissance (800-1000V)

LES ENJEUX DU MARCHÉ DU VÉHICULE ÉLECTRIQUE



LES LEVIERS DE LA CROISSANCE RENTABLE DE MERSEN À MOYEN TERME



1



Accélérer la croissance
en tirant parti
d'une position unique
sur ses marchés porteurs

Les énergies renouvelables,
l'électronique,
le véhicule électrique

2



Accélérer
la croissance
en Asie

Chine, Inde,
Corée du Sud

3



Développer
nos expertises
à forte valeur ajoutée

Innovation, R&D, Acquisition

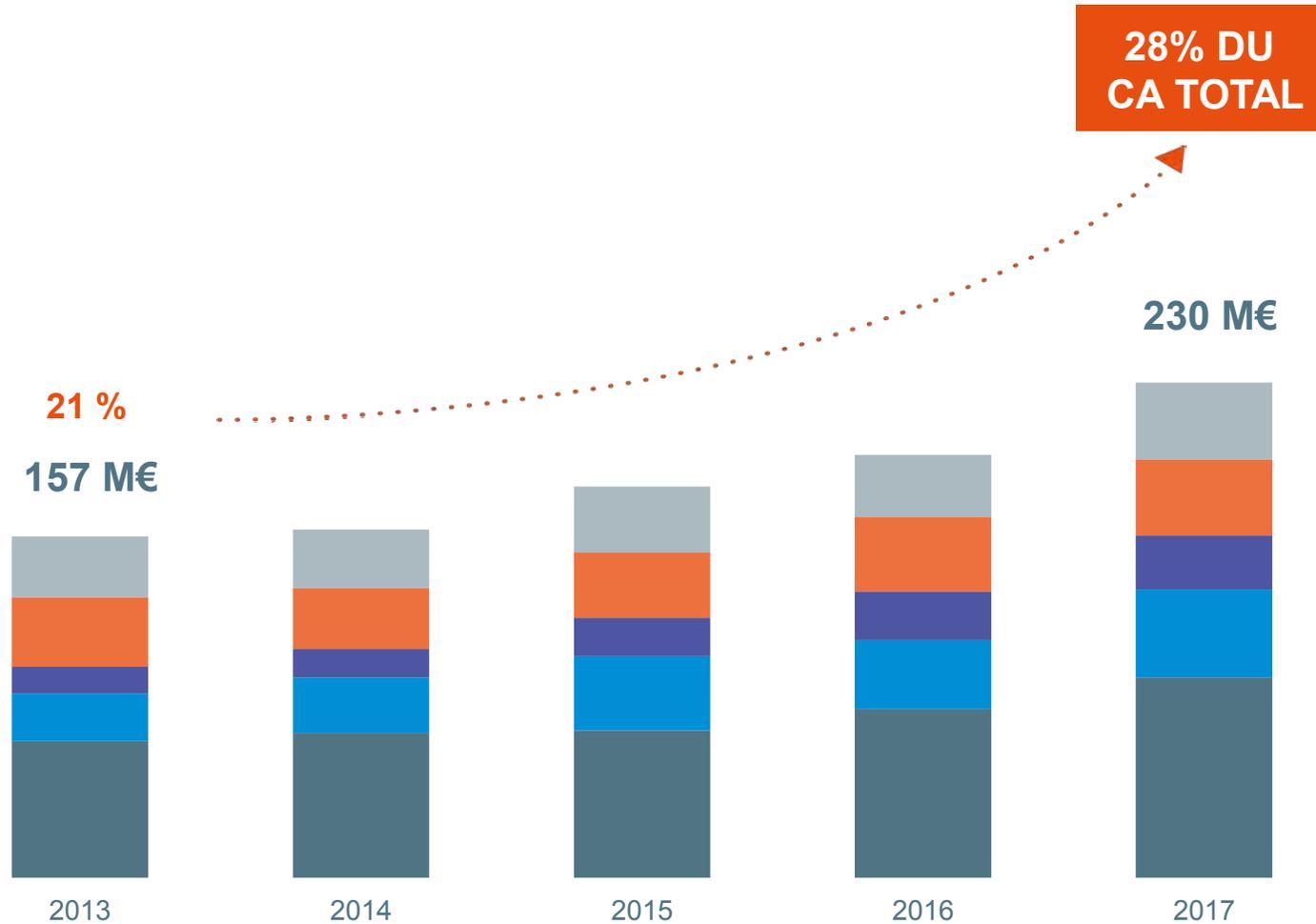
4



Renforcer
l'efficacité
par une croissance
rentable

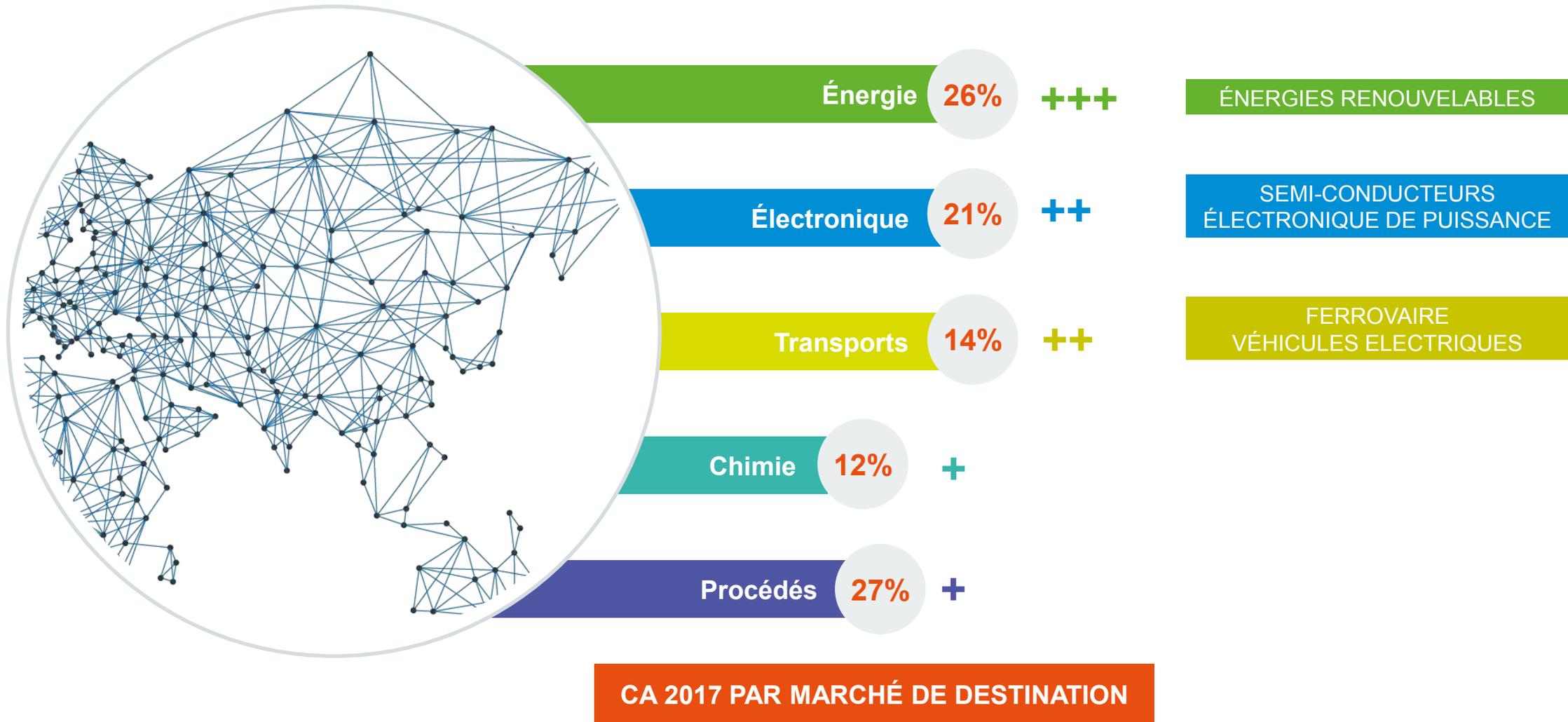
Excellence opérationnelle

ASIE : UNE ZONE MAJEURE DE CROISSANCE, AVEC UNE ACCÉLÉRATION EN 2017

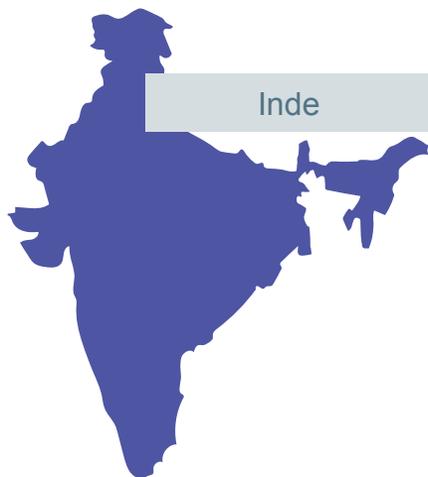


| | CAGR 2013-2017 | Croissance 2016-2017 |
|-----------------------|----------------|----------------------|
| JAPON | 2% | >5% |
| INDE | 15% | >10% |
| CORÉE DU SUD | 13% | >20% |
| CHINE | 8% | >20% |
| ASIE-PACIFIQUE | 8% | 20% |

ASIE : UNE ZONE ÉCONOMIQUE EN FORTE CROISSANCE OÙ SE CONCENTRENT NOS MARCHÉS DE CROISSANCE



PRÊT À CAPTER LA CROISSANCE FUTURE ...



| | |
|---------------------------|------|
| IMPLANTATION INDUSTRIELLE | 1 |
| EFFECTIFS | 250 |
| CAGR 2013-2017 | +15% |

Leviers futurs : transports, énergies renouvelables, chimie



| | |
|---------------------------|-------|
| IMPLANTATION INDUSTRIELLE | 9 |
| EFFECTIFS | 1 300 |
| CAGR 2013-2017 | +8% |

Leviers futurs : transports, énergies renouvelables, industries de procédés

Corée du Sud



| | |
|---------------------------|------|
| IMPLANTATION INDUSTRIELLE | 1 |
| EFFECTIFS | 100 |
| CAGR 2013-2017 | +13% |

Leviers futurs : électronique, stockage d'énergie, électronique de puissance

... EN RENFORÇANT NOS MOYENS INDUSTRIELS

LES LEVIERS DE LA CROISSANCE RENTABLE DE MERSEN À MOYEN TERME



1



Accélérer la croissance
en tirant parti
d'une position unique
sur ses marchés porteurs

Les énergies renouvelables,
l'électronique,
le véhicule électrique

2



Accélérer
la croissance
en Asie

Chine, Inde,
Corée du Sud

3



Développer
nos expertises
à forte valeur ajoutée

Innovation, R&D, Acquisition

4



Renforcer
l'efficacité
par une croissance
rentable

Excellence opérationnelle

MERSEN AU CŒUR DES DÉVELOPPEMENTS CRITIQUES DE SES CLIENTS



CLIENT

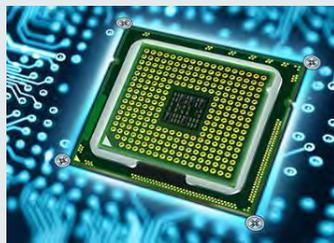


NOUVELLE TECHNOLOGIE DE
FABRICATION DE SEMI-
CONDUCTEURS

CONTEXTE

Augmenter la capacité de
stockage des semi-conducteurs

Nécessité d'un procédé de
fabrication rapide et efficace



DEFI
POUR MERSEN

Développer un support de taille
très importante (>1m)
géométriquement parfait et
recouvert SiC

Assurer le suivi des volumes



ENJEU

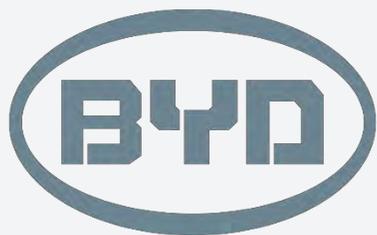
Investissements sur les
procédés de dépôts SiC, de
purification et de contrôle des
dimensions

Potentiel à venir
> 10M€

MERSEN AU CŒUR DES DÉVELOPPEMENTS CRITIQUES DE SES CLIENTS



CLIENT



PROTECTION DES BATTERIES DES BUS ÉLECTRIQUES

CONTEXTE

Protection électrique de bus
600-1000V

Conditions électriques et
solicitation mécaniques extrêmes

**Nécessité d'adapter la gamme
industrielle de fusibles**



DEFI POUR MERSEN

Adaptation et optimisation d'un
produit existant pour l'industrie au
marché du véhicule électrique

Assurer la production en Chine



ENJEU

Marché du véhicules électriques
en Chine et en particulier des e-
bus et e-trucks

Relations avec de nouveaux
clients

**CA initié en 2015
Potentiel : marchés
chinois et occidental**

MERSEN AU CŒUR DES DÉVELOPPEMENTS CRITIQUES DE SES CLIENTS



CLIENT

SAMSUNG

FORMAGE DE VERRE
POUR SMARTPHONES

CONTEXTE

Conception d'un nouveau style de portable avec un écran en verre incurvé

Nécessité d'avoir un verre avec une finition parfaite



DEFI POUR MERSEN

Développer une nuance de graphite spécifique adaptée au formage de verre à chaud

Nuance très innovante



ENJEU

Durée de vie pour soutenir les cadences de production et les coûts

Production aux Etats-Unis (St Marys)
Finition en Corée
Livraison en Corée, en Chine et au Viêt Nam

CA initié en 2015

Et maintenant, mise au point pour les nouvelles versions avec 2 faces incurvées

LES LEVIERS DE LA CROISSANCE RENTABLE DE MERSEN À MOYEN TERME



1



Accélérer la croissance
en tirant parti
d'une position unique
sur ses marchés porteurs

Les énergies renouvelables,
l'électronique,
le véhicule électrique

2



Accélérer
la croissance
en Asie

Chine, Inde,
Corée du Sud

3



Développer
nos expertises
à forte valeur ajoutée

Innovation, R&D, Acquisition

4



Renforcer
l'efficacité
par une croissance
rentable

Excellence opérationnelle

DES AMÉLIORATIONS MAJEURES CES DERNIÈRES ANNÉES...



SIMPLIFICATION
de l'organisation industrielle
(principalement en Europe)

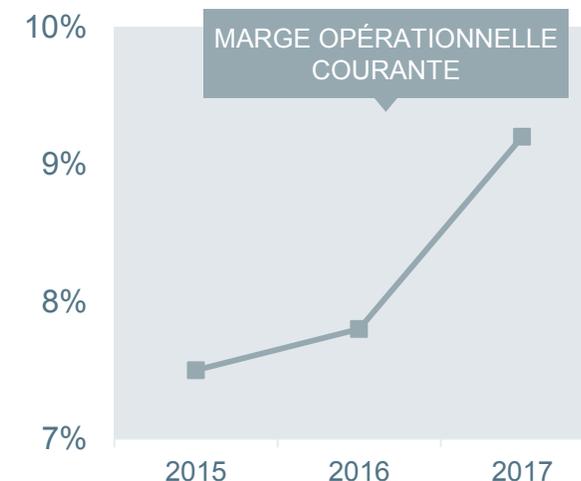
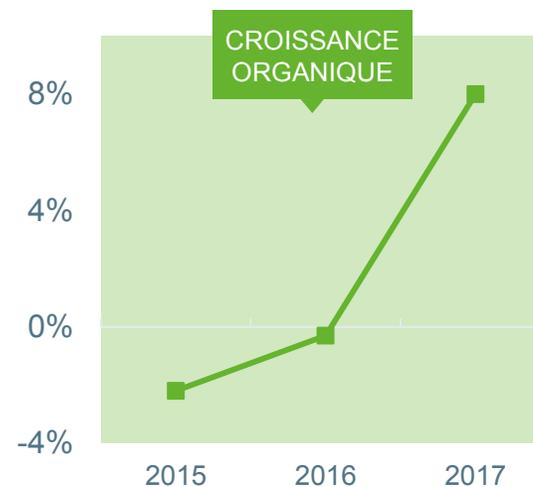
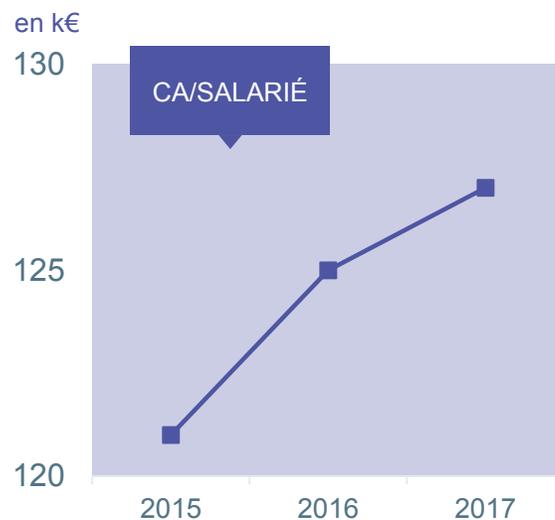
RÉORGANISATION
du Groupe (5 BU, CTO, Asie)

MERSEN
EXCELLENCE
JOURNEY

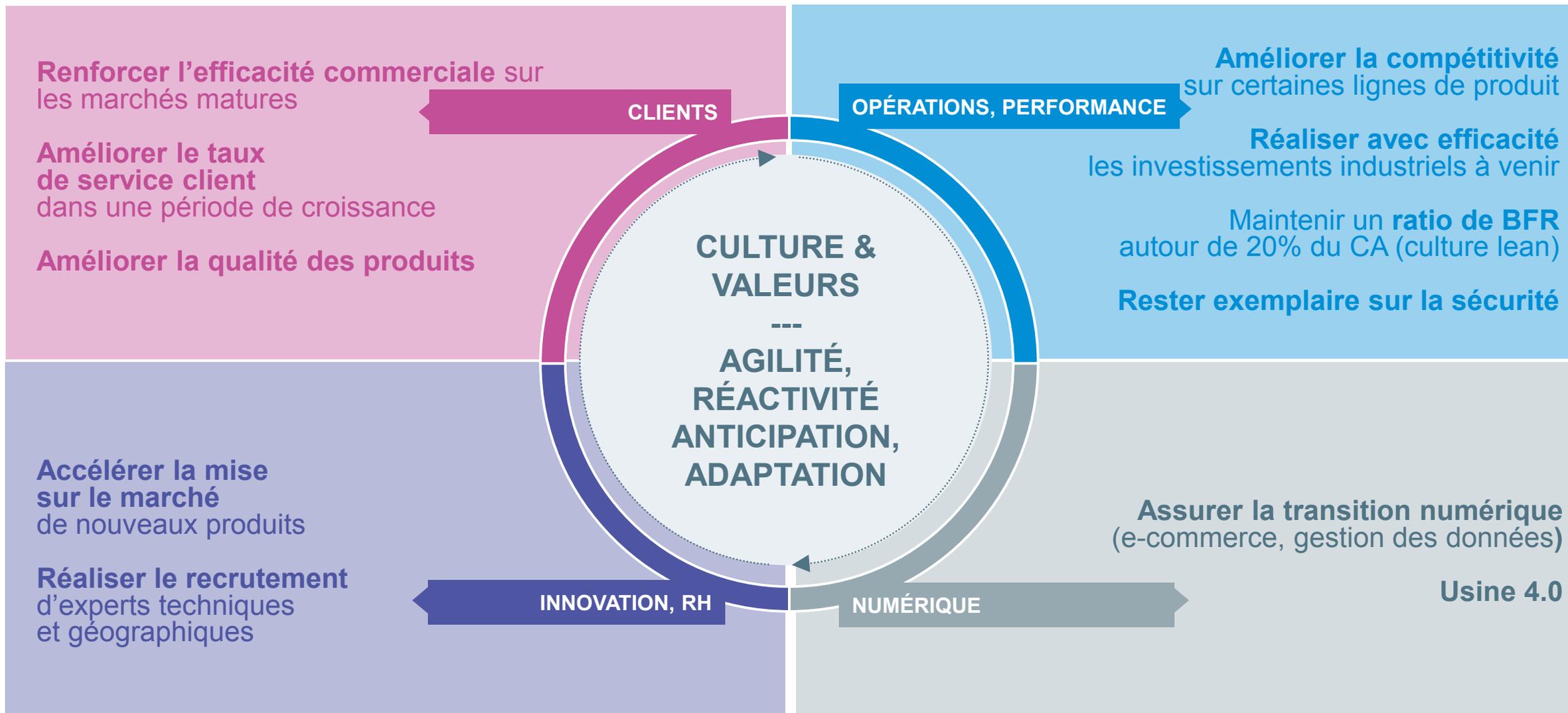
Ventes, R&D, RH, SI

Plan de
COMPÉTITIVITÉ MONDIAL

**...QUI PORTENT
DES FRUITS**



QUI VONT SE POURSUIVRE AVEC MERSEN EXCELLENCE JOURNEY



MERSEN : UNE DYNAMIQUE DURABLE

2

2018 : UNE NOUVELLE ANNÉE
DE CROISSANCE

2018 : UNE NOUVELLE ANNÉE DE CROISSANCE

PERSPECTIVES FAVORABLES SUR NOS MARCHES PORTEURS

Solaire

Électronique

Aéronautique

HAUSSE DE PRIX
DANS LE POLE *ADVANCED MATERIALS*

INVESTISSEMENTS COMPLÉMENTAIRES POUR PRÉPARER 2019

Solaire, Asie **+10 M€**

Véhicule Electrique (R&D) **+5 M€**

RÉFORME FISCALE US

Taux effectif d'impôt Groupe **28%** vs **33%** normatif

**ANNÉE CLÉ POUR
LE VÉHICULE ÉLECTRIQUE**

2018 : UNE NOUVELLE ANNÉE DE CROISSANCE

2018

**CROISSANCE ORGANIQUE*
PAR RAPPORT À 2017**

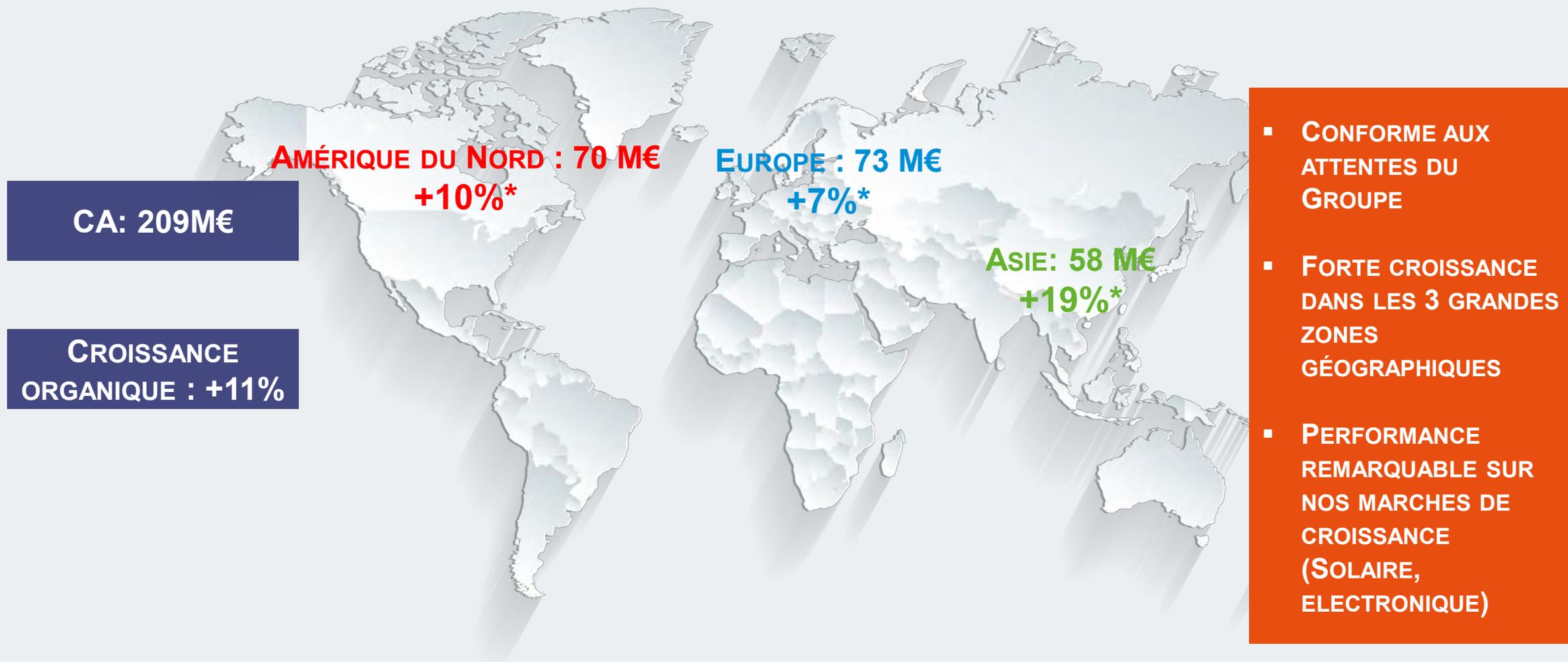
**MARGE
OPÉRATIONNELLE
COURANTE**

Entre 3 et 6%

Entre 9,6 et 10,1%
du chiffre d'affaires
(vs 9,2% en 2017)

* Hors effet change et périmètre

UN EXCELLENT PREMIER TRIMESTRE 2018



* Organic growth

...AVEC DES OPÉRATIONS DE M&A

CIRPROTEC

Acquisition du solde du capital
(49%)

OBJECTIF

Accélérer le développement de la
ligne de produits "SPD"

IMPACTS

Moins d'intérêts minoritaires
Coût : 10M€



CALY TECHNOLOGIES

Acquisition de 49%

OBJECTIF

Renforcer notre expertise dans la
technologie des semi-
conducteurs SiC

IMPACTS

ns (principalement R&D)



IDEALEC

Acquisition de 100%

OBJECTIF

Consolidation sur le marché
des busbars

IMPACTS

CA 2018 : 4M€ (8 mois)
Dette et Résultat Op.: ns

