RIBER

Présentation générale

Février 2020

Agenda

1. PROFIL
2. PROPOSITIONS DE VALEURS
3. STRATÉGIE ET PERSPECTIVES
4. POURQUOI INVESTIR DANS RIBER ?
5. ANNEXE : DONNÉES FINANCIÈRES AU 30 JUIN 2019

RIBER, un leader mondial d'équipement pour l'industrie des semi-conducteurs

- **Spécialiste des machines MBE et des évaporateurs pour fabriquer des semi-conducteurs**

- **Leader technologique reconnu**
  - Nombreuses innovations mondiales
  - Partenariats avec des Universités ou Industriels pour le développement de nouvelles applications

- **Présence mondiale**
  - Europe ; Amériques (USA, Canada, Mexique) ; Asie du Sud-Est (Japon, Chine, Corée Sud, etc.)
  - Le plus grand parc total installé de machines MBE en opération

- **Outil industriel efficient**
  - Usine de 3 500 m^2 à Bezons, dont 1 000 m^2 de salle blanche
  - Conception et assemblage des machines et des accessoires
  - Achats et sous-traitance des composants

RIBER

- **40 ans d'expérience**
- **Plus de 730 machines installées en opération**
- **Part de marché supérieure à 50 % en MBE**
- **Plus de 90 % du chiffre d'affaires réalisé à l'export**
- **120 employés à fin juin 2019**

Des équipements de haute technologie essentiels …

Qu’est ce que la MBE ?

l’épitaxie

Un procédé de croissance sous ultra-vide d’un matériau ou cristal, par couches successives d’atomes

+

le jet moléculaire

La production d’un jet de molécules à partir d’un matériau source pour réaliser des couches ultra-minces, jusqu’à 1 atome

=

Une technologie qui offre la meilleure qualité aux alliages semi-conducteurs

… pour les applications d'aujourd'hui et le développement de celles de demain

Principaux champs d'applications industrielles

Électronique haute fréquence

- Télécommunications terrestres (5G, 4G, wifi),
- Satellites (antenne émettrice/réceptrice),
- Smartphones, tablettes, etc.

Optoélectronique

- Réseaux fibres optiques terrestres (FTTH, LAN) et sous-marin (long-haul)
- Découpe laser
- Passivation laser
- LIDAR

Capteurs

- Vision nocturne
- Magnétisme
- Infrarouges, UV (thermographie, médical, cartographie végétale).

Écrans

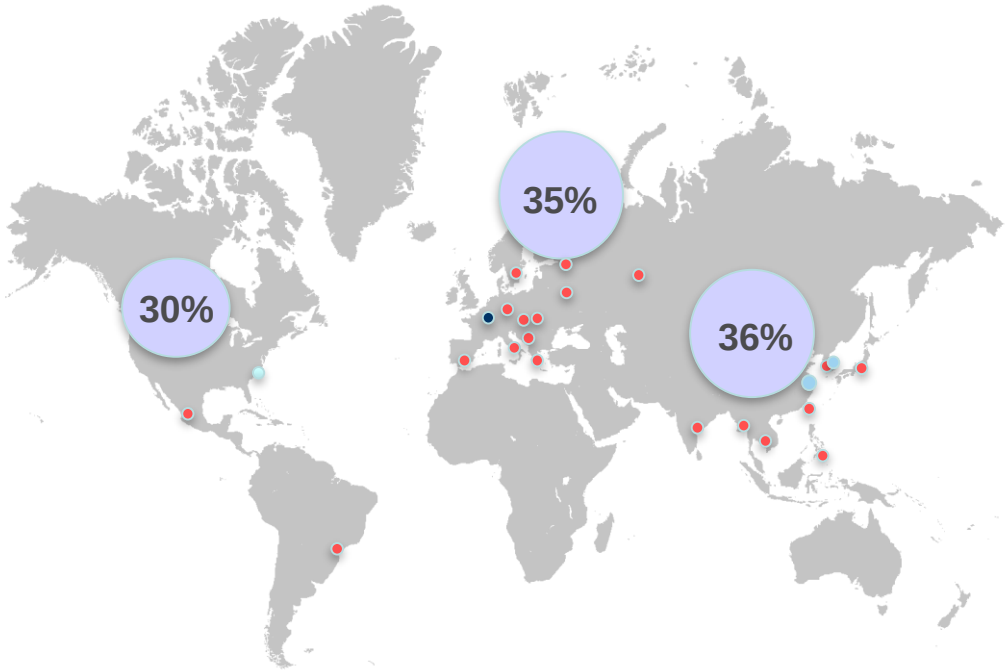
- Cellules solaires en alliage CIGS (production d'énergie électrique)
- Écrans smartphone, Tablette, TV (OLED)
- Éclairage et signalisation (OLED)

Une clientèle internationale de qualité

Recherche	Universités ou Centres de recherche dans les semi-conducteurs et/ou l'électronique (MBE) **320 clients dans 38 pays**		**environ 620 machines MBE en opération**
Production	Industriels des composants électroniques (MBE) **42 clients dans 10 pays**		**environ 110 machines MBE en opération**
	Industriels du dépôt en couches minces (évaporateurs) **9 clients dans 4 pays**		**plus de 1.000 évaporateurs en opération**

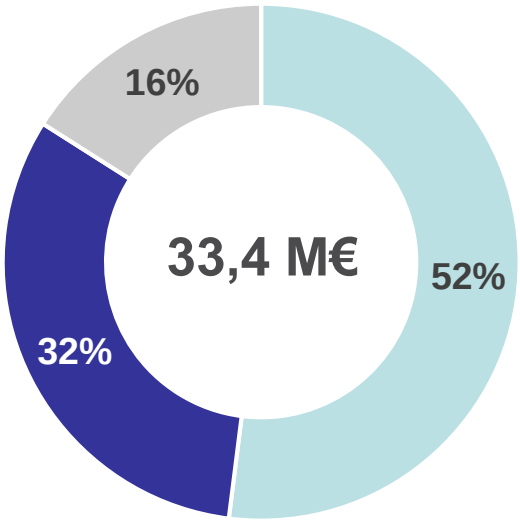
Une implantation géographique équilibrée

Répartition du parc de machines MBE Riber installées



- site de production
- filiales commerciales et services
- agents

Répartition du chiffre d'affaires 2019 par zone géographique



- Asie
- Europe
- Amérique du Nord

Agenda

1. PROFIL
2. PROPOSITIONS DE VALEURS
3. STRATÉGIE ET PERSPECTIVES
4. POURQUOI INVESTIR DANS RIBER ?
5. ANNEXE : DONNÉES FINANCIÈRES AU 30 JUIN 2019

Laboratoires de recherche : MBE

Besoins client

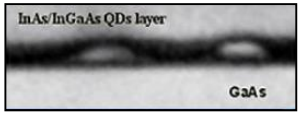
- Croissance de cristaux d'alliages semi-conducteurs par MBE : AsGa, InP, GaN, InSb, ZnSe, CMT, oxydes, métaux
- Acquisition d'une machine MBE selon des spécifications techniques et process (type d'alliages)

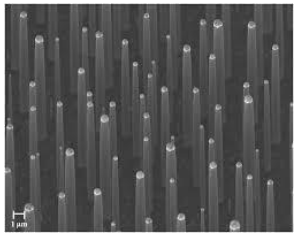
Offre RIBER

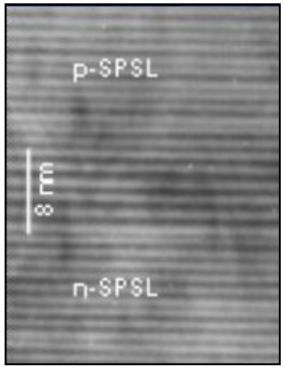
- La plus large du marché en process (type d'alliages) et nombres de sources
- Compact12 ; Compact21T ; Compact21DZ ; Compact21EB ; MBE412 ; MPVD300

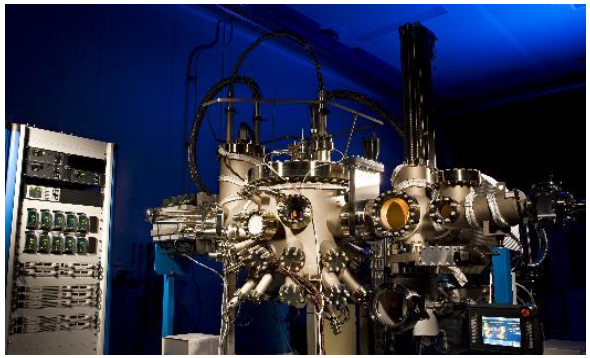
Marché stable

- Estimé à 10-15 achats / an
- Concurrents : Veeco (USA), Omicron (DE), MBE Komponenten (DE), DCA (FN), Eiko (JP)
- PDM Riber S1 2019 : 50%









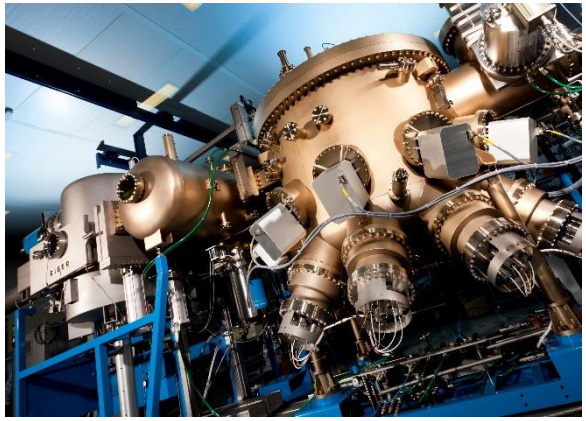
Distribution RIBER

- Mondiale (38 pays +)
- filiales (USA, KR, CN) et distributeurs (JP) ou agents (autres)

Industriels : MBE

Besoins client

- Fabrication de wafers épitaxiés d'alliages semi-conducteurs par MBE : AsGa, InP, ZnSe, CMT, etc.
- Acquisition de machines MBE pour la production en série de composants selon spécifications wafers, débit de fabrication, rendement, coût de possession, services et maintenance



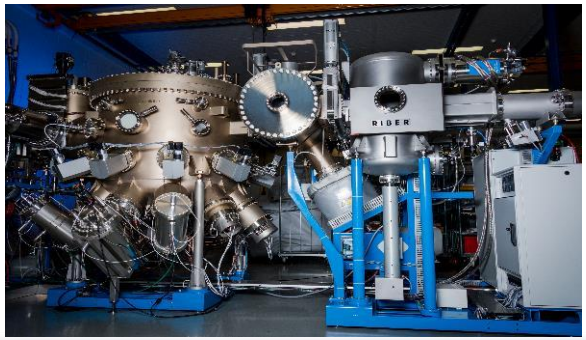
Offre RIBER

- La plus large du marché par process et capacité

Micro-ondes et optoélectronique	Optoélectronique et capteurs	Passivation laser
MBE6000 (4x6'') MBE8000 (8x6'')	MBE49 (4x4'')	MBE412 P

Distribution RIBER

- Mondiale (10 pays +)
- filiales (USA, KR, CN) ou distributeurs (JP) ou agents (autres)



Marché cyclique

- Estimé à 3-6 achats /an, fonction des plans d'investissements
- Concurrents : Veeco (USA)
- PDM Riber S1 2019 : 75%

Industriels : évaporateurs

Besoins client

- Fabrication de machines de dépôt d'éléments chimiques en couches minces
- Acquisition d'évaporateurs pour grandes surfaces (x m^2) adaptés aux machines des fabricants : spécifications du dépôt, débit de fabrication, rendement, coût de possession, services et maintenance

Offre RIBER

- Évaporateurs ponctuels : définis par la capacité d'évaporation : SH100, SH500
- Évaporateurs linéaires : définis par la largeur des plaques substrats : JETSE, JETX

Distribution RIBER

- Europe, Asie
- filiales (KR, CN) ou distributeurs (JP) ou agents (autres)

Marché en croissance

- Estimé à plusieurs milliers évaporateurs/an, fonction des cycles d'investissements en OLED et de la pénétration de nouvelles applications
- Concurrents : 2 sociétés asiatiques
- PDM Riber S1 2019 : n.a.

Base installée : services et accessoires

Besoins client

- Support technique et scientifique
- Amélioration des performances (composants) et de leur ergonomie (automatisme et logiciel)
- Monte de nouveaux composants ou remplacement de composants obsolètes
- Maintenance curative ou préventive

Offre RIBER

- Catalogue de pièces détachées, d'accessoires et de sources
- Retrofit et upgrade de machines sur site client
- Réparation d'équipements et de composants en usine
- Intervention curative ou préventive sur site client

Marché captif et récurent

- Estimé à 10-12 M€ / an

Distribution RIBER

- Europe, Asie
- filiales (KR, CN) ou distributeurs (JP) ou agents (autres)

Agenda

1. PROFIL
2. PROPOSITIONS DE VALEURS
3. STRATÉGIE ET PERSPECTIVES
4. POURQUOI INVESTIR DANS RIBER ?
5. ANNEXE : DONNÉES FINANCIÈRES AU 30 JUIN 2019

Les axes de développement stratégique

LABORATOIRES DE RECHERCHE

- Maintenir la part de marché > 60%
- Renforcer les avantages compétitifs
- Poursuivre les innovations et les partenariats avec des laboratoires pour de nouveaux procédés

INDUSTRIELS

- Préparer les nouveaux marchés MBE avec la fourniture de démonstrateurs
- Développer un évaporateur linéaire pour les applications futures
- Elargir les applications et le portefeuille clients

SERVICES ET ACCESSOIRES

- Accroitre le chiffre d'affaires de 35% dans les 3 ans
- Identifier de nouveaux produits d'appel par l'innovation
- Accroître la couverture commerciale de nos clients

Un développement soutenu par la satisfaction client et l'excellence opérationnelle

Efforts de R&D importants : Principaux projets menés en 2019

SYSTEMES MBE

- MBE8000 : conception du réacteur en vue de sa commercialisation future
- C21DZ : essais d'une nouvelle machine pour les dépôts de matériaux oxydes fonctionnels ou topologiques
- 3 nouvelles cellules d'effusion et 1 cellule plasma destinées aux machines de production MBE49 et MBE6000

EVAPORATEURS

- Evaporateur linéaire moyenne température pour élargir le domaine d'applications à d'autres secteurs industriels

PROJETS COLLABORATIFS

- IMEC : alliages antimoniures pour la réalisation de LIDAR (MBE 49)
- Intelli EPI : composant VCSEL pour les datas com (MBE8000)
- CRHEA : alliages nitrures pour les MicroLED (MBE 49 GaN)

Programmes de R&D et nouveaux marchés porteurs de croissance à long terme

Exemples de nouveaux marches industriels

Applications	2019	2020	2021	2022	2023
LIDAR Télédétection par lasers : véhicules autonomes et nouvelles mobilités…	Prototypage	Évaluation Intégration des technologies		Qualification	Production en volume
VCSEL Photo détecteurs pour datas com, smart phone, COO, capture 3D, etc.		Évaluation Développement équipement & technologie		Qualification	Production en volume
MICROLED Purification, biomedicine, wafer AlN/Si, etc.	Évaluation Partenariats R&D		Qualification	Production en volume	

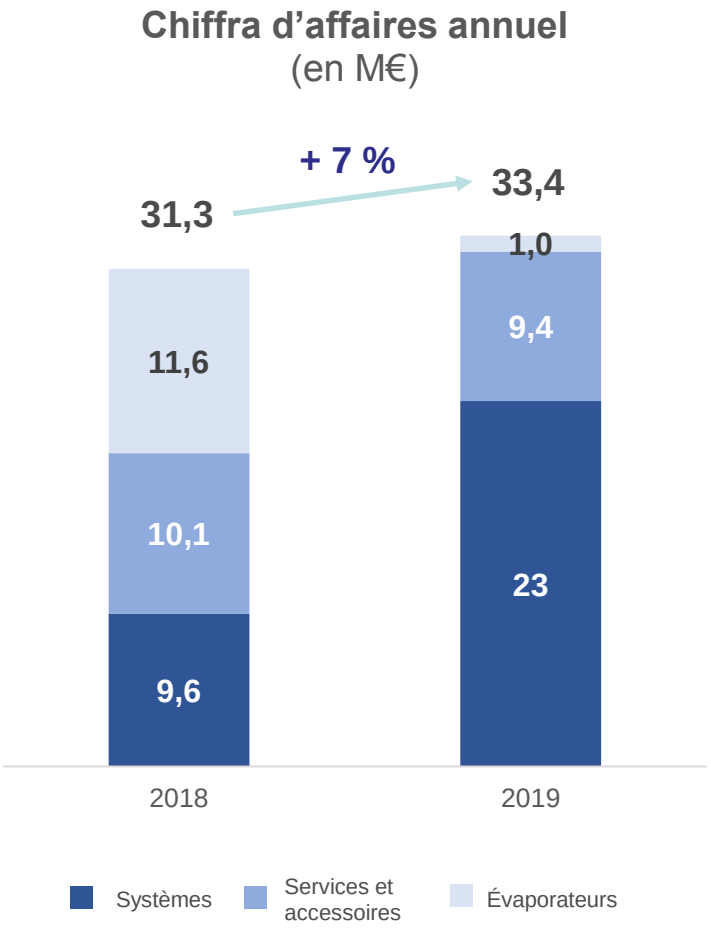
Développement de la Dream MBE : EZ Curve, nouvelle brique technologique

- **Signature en juin 2019 d'une licence d'exploitation exclusive portant sur une technologie issue du LAAS-CNRS**

- **EZ Curve, un dispositif innovant de pilotage in-situ du dépôt de couches minces sous vide**
  - Mesures en temps réel et sur des durées importantes de production, de la courbure et des défauts de surface.
  - Des avantages multiples : non invasif, économique, portatif, léger, facile à installer et simple à utiliser.
  - Valeur ajoutée importante pour améliorer les process et les performances de la MBE, aussi bien en recherche qu'en production.

- **Larges perspectives sur le marché de la MBE**
  - Mise en œuvre de processus automatisés de contrôle avancé.
  - A plus long terme, développement de systèmes MBE dits intelligents.

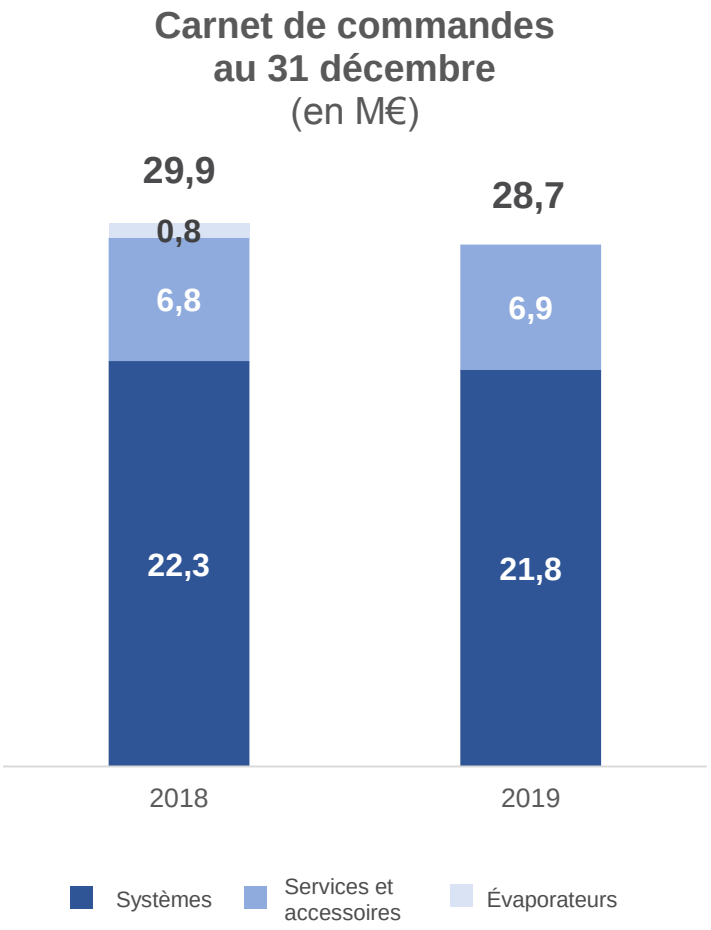
Chiffre d'affaires 2019 : dynamisme de l'activité MBE



- **La croissance de l'activité MBE compense le retrait temporaire des ventes d'évaporateurs**
  - Forte croissance des ventes de systèmes MBE : + 140 %
    - 12 systèmes livrés en 2019, dont 7 de production (contre 6 en 2018, dont 3 de production)
  - Atonie des ventes d'évaporateurs suite à l'arrêt en 2018 du précédent cycle d'investissements en équipements de production d'écrans OLED
  - Niveau satisfaisant des ventes de services et accessoires, en diminution de 7% du fait d'un décalage de facturations sur 2020

- **Prévision de résultats 2019 en progression par rapport à 2018**

Perspectives 2020 favorables



- **Bonne visibilité sur l'activité de RIBER en 2020, confortée par la solidité de son carnet de commandes au 31 décembre 2019**
- **Perspectives positives de prises de nouvelles de commandes dans une conjoncture favorable au marché des semi-conducteurs**
- **Prévision de consolidation du chiffre d'affaires en 2020**

Agenda

1. PROFIL
2. PROPOSITIONS DE VALEURS
3. STRATÉGIE ET PERSPECTIVES
4. POURQUOI INVESTIR DANS RIBER ?
5. ANNEXE : DONNÉES FINANCIÈRES AU 30 JUIN 2019

Pourquoi investir dans RIBER ?

- **Leadership reconnu**
  - Haut niveau d'exigence technologique : barrière à l'entrée
  - Marchés finaux des technologies de l'information
- **Momentum de croissance favorable**
  - Fortes opportunités à court et moyen termes
  - Potentiel de création de valeur accrue avec les nouvelles applications industrielles
  - Organisation agile et très réactive
  - Dimension résolument internationale
- **Ambition : développer les champs stratégiques des solutions RIBER pour l'industrie des semi-conducteurs**

RIBER en bourse

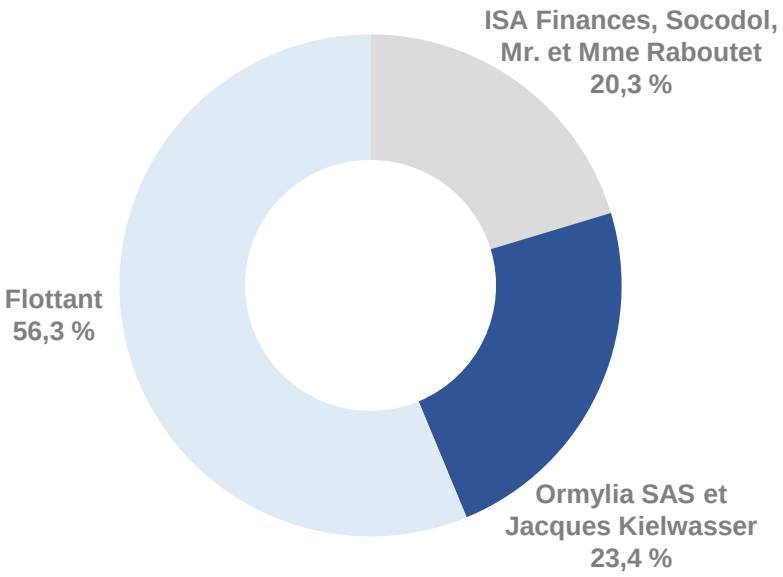
- **Marché :**
  Euronext Paris depuis 2000
- **Indices :**
  CAC Small, CAC Technology, CAC T. HARD. & EQ.
- **ISIN :** FR0000075954
- **Code mnémonique :** RIB
- **Homologation Bpifrance en cours de renouvellement** (qualification FCPI)
- **Cours de bourse :**
  2,67 € (au 31 décembre 2019)
- **Capitalisation boursière :**
  57 M€ (au 31 décembre 2019)

RIB LISTED EURONEXT

ENTREPRISE INNOVANTE bpifrance

ELIGIBLE PEA PME

Actionnariat au 31 décembre 2019



Agenda

1. PROFIL

2. PROPOSITIONS DE VALEURS

3. STRATÉGIE ET PERSPECTIVES

4. POURQUOI INVESTIR DANS RIBER ?

5. ANNEXE : DONNÉES FINANCIÈRES AU 30 JUIN 2019

Résultats semestriels marqués par le changement du mix-produit

(en M€ - normes IFRS)	S1 2019 (6 mois)	S1 2018 (6 mois)	△	2018 (12 mois)
Chiffre d'affaires	**13,9**	**16,7**	**-17%**	**31,3**
Marge brute en % CA	**4,1** 29,1 %	**8,2** 48,8 %	**- 4,1 M€**	**11,1** 35,6 %
Commercial	(2,0)	(2,1)		(3,8)
Recherche et développement	(1,0)	(1,7)		(3,0)
dont dépenses brutes	*(1,3)*	*(1,6)*		*(2,5)*
dont autres éléments (CIR, activation IFRS…)	*0,3*	*(0,1)*		*(0,5)*
Administration	(1,6)	(1,6)		(4,2)
Résultat opérationnel courant en % CA	**(0,5)** (3,6 %)	**2,8** 16,8 %	**- 3,3 M€**	**0,1** 0,4 %
Résultat opérationnel en % CA	**(0,5)** (3,7 %)	**2,8** 17,0 %	**- 3,3 M€**	**0,0** 0,0 %
Résultat net en % CA	**(0,4)** (2,9 %)	**2,4** 14,4 %	**- 2,8 M€**	**0,3** 1,0 %

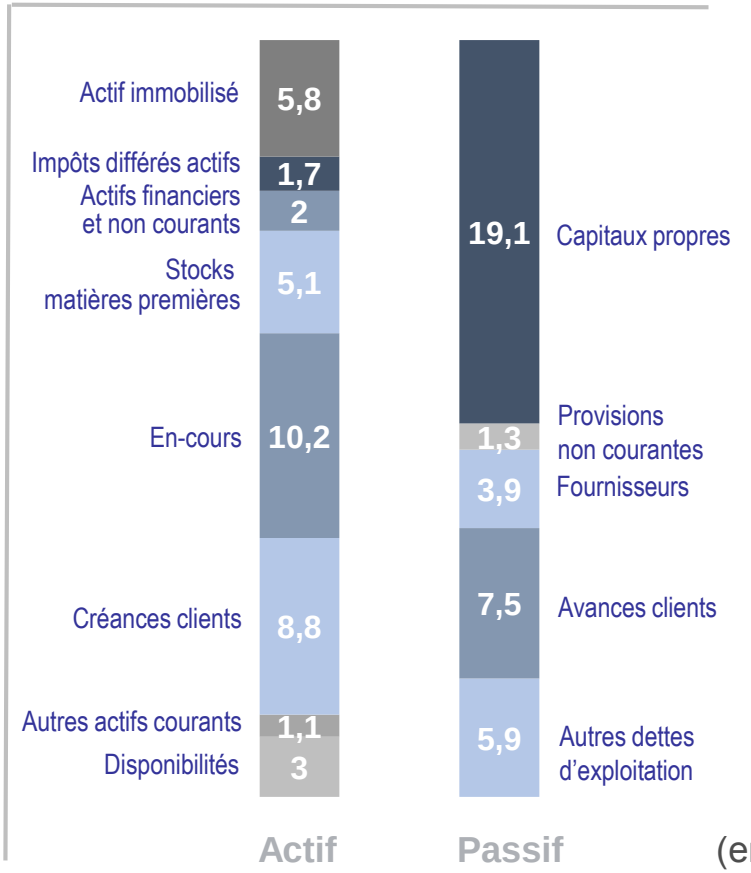
- Impact de l'évolution du mix-produit
- Marge faible sur une machine
- Productivité au S1 inférieure au standard

- Baisse des coûts de développement
- Plus forte activation des projets à l'actif du bilan

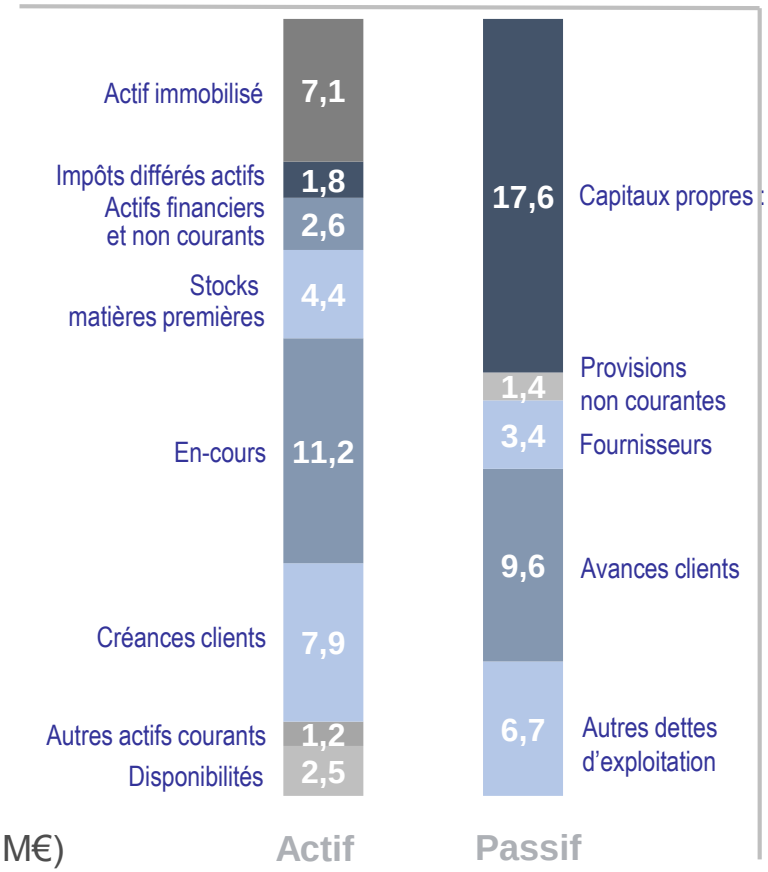
- Prise en compte d'un produit d'impôt de 0,1 M€

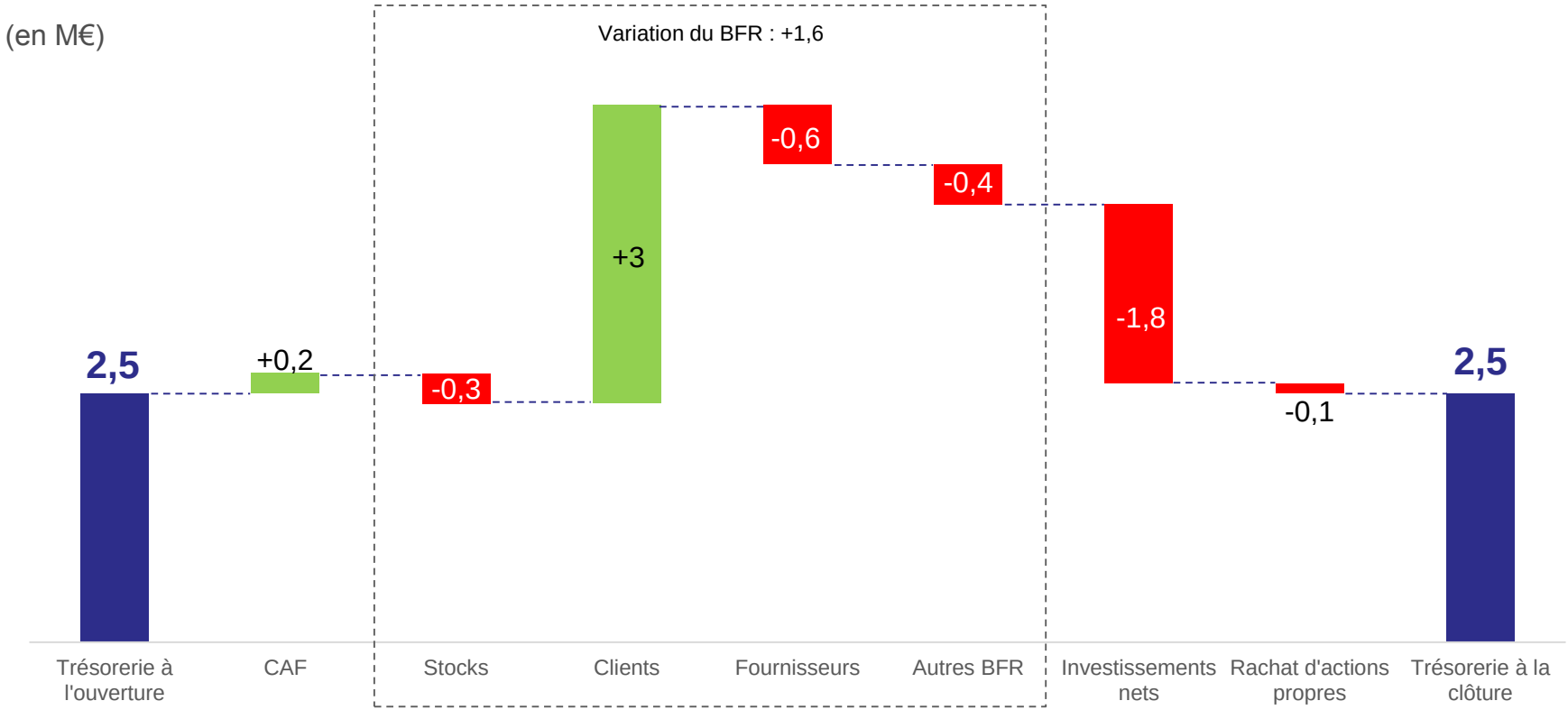
Principales évolutions du bilan consolidé

Total bilan au 31 décembre 2018
37,7 M€



Total bilan au 30 juin 2019
38,8 M€



(en M€)

Flux de trésorerie au 30 juin 2019