



**Direction Communication**  
63 rue de Villiers, 92200 Neuilly-sur-Seine  
Tél. 01 56 57 58 59, Fax 01 56 57 81 80

**Communiqué de presse**

Contact :

Elodie Gaillard, 01 56 57 10 42, [elodie.gaillard@fr.pwc.com](mailto:elodie.gaillard@fr.pwc.com)

Neuilly-sur-Seine, le 13 avril 2016

## **Transformation digitale dans l'industrie : d'ici 2020, les entreprises du secteur industriel prévoient d'investir plus de 900 milliards de dollars par an dans leur transformation digitale**

D'après l'étude mondiale de PwC sur l'industrie 4.0\*, menée auprès de plus de 2 000 entreprises industrielles dans 26 pays, celles-ci devraient investir 907 milliards de dollars par an dans la transformation digitale de leur entreprise d'ici 2020. Ces investissements permettront de générer en moyenne 2,9% de revenus supplémentaires par an et entraîner une réduction des coûts de 3,6% par an.

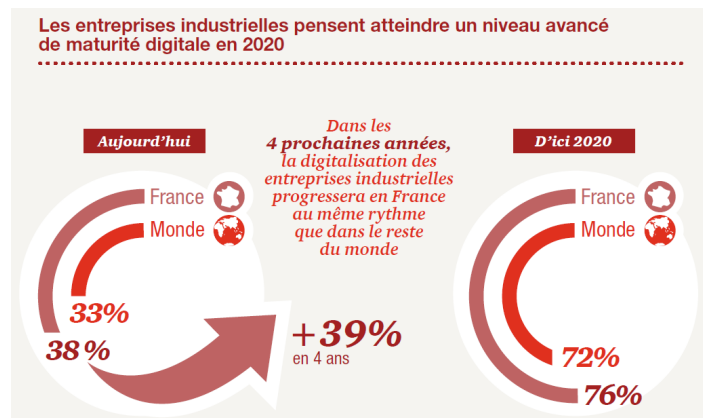
Les entreprises industrielles interrogées estiment un retour sur investissement en moins de 2 ans.

Les facteurs clés du succès de la transformation digitale résident, d'une part, dans le développement d'une culture digitale au sein des entreprises et, d'autres parts, dans la capacité des dirigeants à formuler rapidement une vision stratégique sur les opportunités de création de valeur liées au digital.

### **La transformation digitale des entreprises industrielles devrait exploser d'ici 2020**

L'étude de PwC révèle que les entreprises industrielles du monde entier considèrent l'« industrie 4.0 » comme l'une de leurs priorités stratégiques.

Actuellement, plus d'un tiers des entreprises interrogées (33%) estiment déjà que leur niveau de maturité digitale est élevé, et cette proportion devrait passer à 72% en moyenne dans les cinq prochaines années. **Nous observons la même tendance en France : 76% des entreprises industrielles françaises estiment atteindre un niveau de digitalisation avancé d'ici 2020, contre 38% aujourd'hui.**



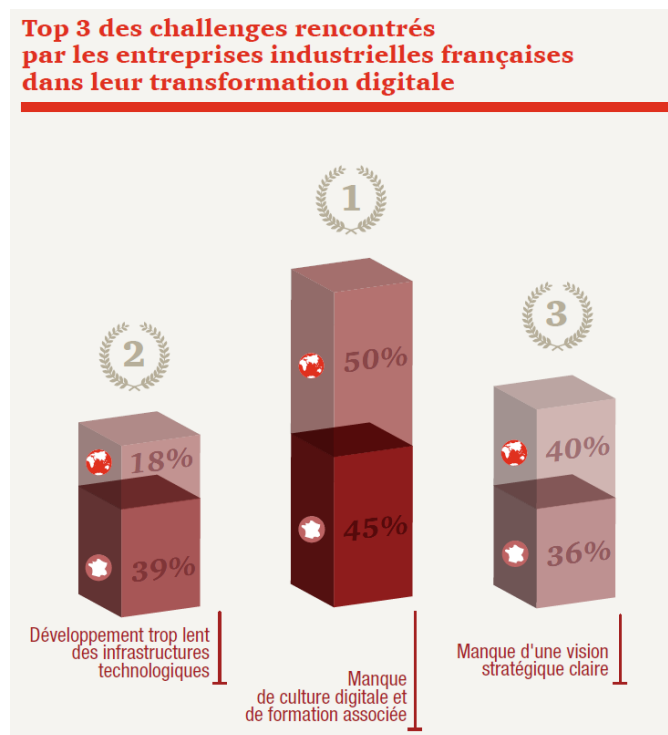
\* Etude PwC « Industry 4.0: Building the digital enterprise »

Au niveau mondial, d'ici 2020, les entreprises industrielles souhaitent investir 907 milliards de dollars par an sur la base des secteurs industriels étudiés<sup>1</sup>. Cet investissement sera majoritairement dédié au développement de technologies digitales, comme des capteurs ou des objets connectés, les systèmes de production (*Manufacturing Execution Systems*), le data analytics, les plateformes de communication et de collaboration horizontales, la réalité augmentée ou encore les techniques avancées de production et de gestion logistique. Par ailleurs, les entreprises de l'industrie investissent dans la formation de leurs collaborateurs et pilotent la transformation digitale de leur organisation.

Plus de la moitié d'entre elles (55%) pensent rentabiliser cet investissement en deux ans seulement. Elles sont même **65% en France à penser qu'elles obtiendront un retour sur investissement en moins de deux.**

Selon Benoît Romac, associé responsable du secteur Aéronautique & Défense chez PwC Strategy&, l'activité de conseil en stratégie de PwC : « *Les dirigeants d'entreprise du secteur industriel interrogés à travers le monde réalisent que l'industrie 4.0 générera des opportunités considérables et c'est pourquoi ils investissent aussi fortement dans leur transformation.* »

### **Le manque de culture digitale et l'absence de vision stratégique sur ce sujet sont perçus comme les principaux freins à la transformation digitale du secteur industriel**



En France, le manque de culture digitale et de formation à l'environnement digital est considéré par 45% des entreprises industrielles interrogées comme le principal frein à leur transformation digitale – ce pourcentage est inférieur en France par rapport à la moyenne mondiale établie à 40%. Le second frein cité par 39% des entreprises françaises est le développement trop lent des infrastructures technologiques de base. Enfin, le manque d'une vision et d'un engagement fort du top management, cité par 36% des entreprises, représente le troisième frein à la transformation digitale du secteur industriel. Au niveau mondial, l'absence de vision stratégique arrive cependant loin devant la question des infrastructures.

L'étude de PwC met en lumière un autre frein éventuel à la transformation digitale, à savoir la cybersécurité. Les dirigeants d'entreprise du secteur industriel font part, à travers cette étude, d'une profonde inquiétude en matière de sécurité des données, notamment concernant le risque d'interruption de la production en raison d'une cyber-attaque, qui représente pour **54% des entreprises françaises interrogées l'un des trois risques majeurs qui pèsent sur leur organisation.**

<sup>1</sup> Industries manufacturières, ingénierie & construction, chimie, électronique, transports & logistique, automobile, métaux, papier & emballages, aéronautique & défense.

« Les écosystèmes numériques ne peuvent fonctionner que si l'ensemble des participants sont certains que leurs données ne tomberont pas entre de mauvaises mains. Cela nécessite des efforts considérables de la part des entreprises, qui doivent investir dans la sécurité de leurs systèmes et fixer des normes claires pour la protection de leurs données », précise Benoît Romac.

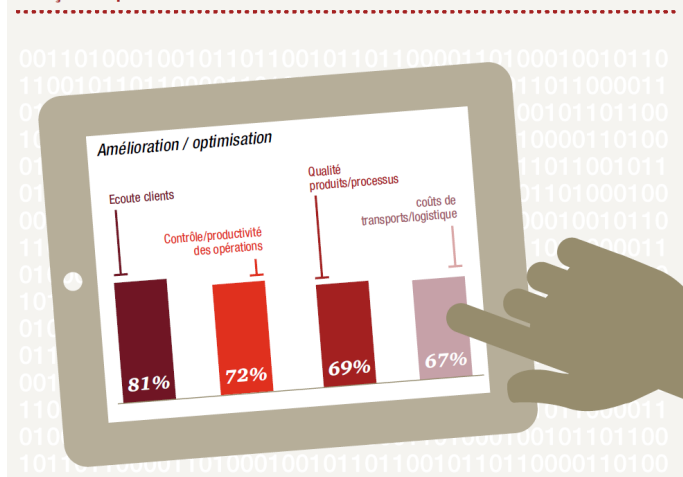
## **Le data analytics, moteur de la transformation digitale de l'industrie**

A travers leur transformation digitale, les entreprises industrielles perfectionnent leur portefeuille de produits et de services en intégrant des fonctionnalités digitales et en introduisant des services innovants fondés notamment sur le big data. L'enjeu majeur pour les entreprises réside désormais dans l'analyse et l'exploitation de la data.

« La collecte de données constitue une première étape franchie par de nombreuses entreprises. L'analyse et l'exploitation de ces données, toujours plus nombreuses, constitue la seconde étape qui leur permettra de mieux répondre aux attentes de l'ensemble de leurs clients et d'optimiser leur chaîne de valeur », précise Benoît Romac.

Aujourd'hui, l'analyse de données est surtout utilisée par les entreprises industrielles françaises pour renforcer leur relation client. En effet, pour **81% d'entre elles le 1<sup>er</sup> enjeu-clé du data analytics se situe au niveau de l'amélioration de la compréhension des besoins clients**. Viennent ensuite en n°2 l'optimisation du contrôle et de la productivité des opérations (72%), puis en n°3 l'amélioration de la qualité des produits et des processus (69%), et enfin, l'optimisation des coûts de transport et de la logistique (67%).

Le data analytics est utilisé avant tout par les entreprises industrielles françaises pour renforcer leur relation client



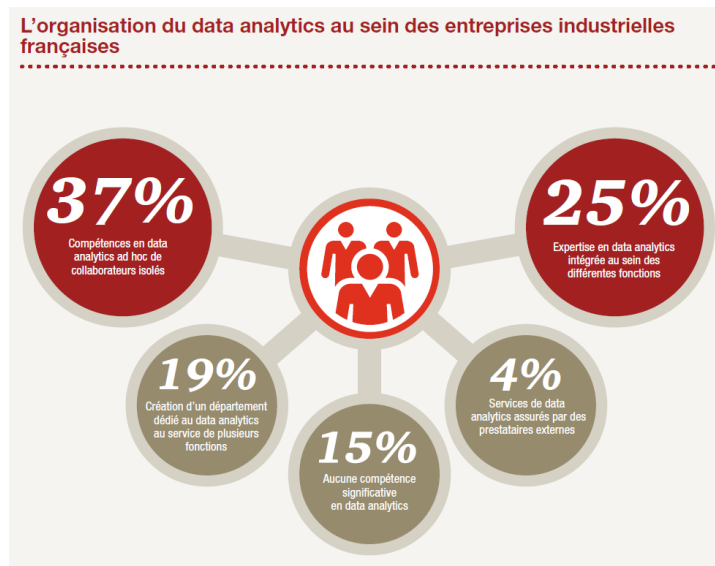
**Demain, près de 80% des dirigeants français du secteur industriel estiment que le data analytics fera partie intégrante de leurs processus décisionnels d'ici 2020.**

« La collecte et l'analyse des données clients fournit des informations précieuses sur l'utilisation des produits et sur les besoins des clients finaux. Ceci permet aux entreprises de perfectionner sans cesse leur produits et d'y adjoindre des services et des offres adaptés aux besoins des clients, ces-derniers intervenant de plus en plus fréquemment dans un processus de co-création », explique Benoît Romac.

Cependant, les entreprises industrielles françaises manquent aujourd'hui de compétences en data analytics, qui soient qualifiées et structurées. **Près de 20% des entreprises françaises interrogées estiment qu'elles n'ont pas encore suffisamment développé de réelles compétences en matière d'analyse de données**, et seules 17% se sentent matures sur le sujet du data analytics.

Cela s'explique notamment par le fait que pour 37% d'entre elles, les compétences en data analytics ne sont pas réellement structurées au sein de l'entreprise. Celles-ci reposent

principalement sur l'expertise de quelques collaborateurs isolés. A peine 20% des entreprises interrogées ont mis en place un département dédié au *data analytics*, au service de toutes les fonctions de l'entreprise.



« Les industriels français ont adopté une approche qui semble moins structurée en matière de data analytics que leurs homologues allemands. En France, les compétences en collecte et évaluation des données sont disséminées dans l'entreprise, avec des talents qui possèdent ce type de compétences mais qui se retrouvent souvent isolés et dont le savoir-faire n'est pas utilisé de façon optimale », explique Benoît Romac.

## Les 6 étapes qu'une entreprise industrielle doit suivre pour réussir sa transformation digitale

### **1) Élaborez votre stratégie Industrie 4.0**

Évaluez à date votre propre maturité digitale et fixez des objectifs clairs pour les cinq ans à venir. Donnez la priorité aux mesures qui apporteront le plus de valeur ajoutée à votre activité et assurez-vous que ces mesures soient alignées avec votre stratégie globale. Assurez-vous que les dirigeants de l'entreprise soient préparés à incarner cette transformation digitale.

### **2) Menez des projets pilotes**

Utilisez des projets pilotes pour prouver la faisabilité de votre stratégie et en démontrer le potentiel de création de valeur. Ciblez un périmètre restreint, tout en mettant en avant le potentiel d'extrapolation du concept. N'hésitez pas à collaborer avec les leaders du domaine en dehors de votre organisation en vous associant à des start-up, des universités ou des organismes sectoriels pour accélérer votre transformation digitale.

### **3) Définissez les compétences dont vous aurez besoin**

En partant des enseignements tirés de vos projets pilotes, identifiez précisément les compétences dont vous aurez besoin pour concrétiser votre vision.

En parallèle, élaborez des stratégies pour attirer de nouveaux talents. Un des défis-clés à relever résidera probablement dans votre capacité à recruter les bonnes compétences pour conduire votre transformation numérique.

### **4) Devenez un virtuose du data analytics**

Réfléchissez à la meilleure manière d'organiser et structurer les compétences en data analytics au sein de votre entreprise.

Utilisez les données pour améliorer vos produits et vos processus. Voyez grand, mais démarrez modestement, avec des projets beta.

## **5) Accomplissez votre métamorphose digitale**

Une transformation radicale de l'entreprise est souvent nécessaire pour exploiter pleinement le potentiel de l'industrie 4.0. Veillez à ce que le top management fasse preuve d'exemplarité en véhiculant une vision, un engagement et un leadership clairs. Encouragez la culture digitale : tous vos collaborateurs devront penser et se comporter comme des *digital natives*.

## **6) Préparez activement votre écosystème**

Développez une gamme complète de produits et de services pour vos clients. Ayez recours aux partenariats si vous n'êtes pas en mesure de développer vos compétences en interne ou tournez-vous vers des acquisitions externes.

### **Définition**

Bien que le terme « Industrie 4.0 » devienne de plus en plus courant, nous l'employons avec un sens précis dans cette étude. De notre point de vue, l'industrie 4.0 est portée par :

#### **1) La digitalisation et l'intégration des chaînes de valeur verticale et horizontale**

L'industrie 4.0 permet de numériser et d'intégrer les processus de manière verticale dans l'ensemble de l'organisation interne : développement de produit, achats, production, logistique, services. Toutes les données relatives aux processus opérationnels, à la gestion de la qualité, à l'efficacité des processus ainsi qu'à la planification et l'optimisation des opérations sont disponibles en temps réel et optimisées dans un réseau intégré. Au-delà des opérations internes, l'intégration horizontale englobe les fournisseurs et les clients ainsi que l'ensemble des partenaires de l'entreprise le long de la chaîne de valeur. Elle inclut des technologies allant des dispositifs de suivi et de traçabilité à la planification intégrée en temps réel.

#### **2) La digitalisation des produits et des services**

La digitalisation des produits comprend le perfectionnement des produits existants à l'aide de capteurs intelligents ou d'appareils de communication couplés à de l'analyse de données, ainsi que la création de nouveaux produits ou services, axés sur des solutions entièrement intégrées. En intégrant ces nouvelles méthodes de collecte et d'analyse de données, les entreprises sont ainsi capables de mieux répondre aux besoins des clients finaux.

#### **3) La digitalisation des modèles économiques et un accès privilégié aux clients**

Les leaders industriels élargissent leur offre en proposant des solutions digitales révolutionnaires, telles que des services complets reposant sur les données et des plates-formes intégrées. Les nouveaux modèles économiques disruptifs sont souvent orientés vers la croissance du chiffre d'affaires tiré des activités digitales et visent à optimiser les canaux d'accès et l'interaction avec les clients. Les produits et services digitaux servent souvent à offrir aux clients une solution complète dans un écosystème numérique distinct.

### **Méthodologie**

Pour réaliser l'étude « *Industry 4.0 : Building the Digital Enterprise* », PwC a interrogé, entre novembre 2015 et janvier 2016, plus de 2000 cadres dirigeants d'entreprises industrielles dans 26 pays en Europe, Amériques, Asie Pacifique, Moyen-Orient et Afrique. En France, 101 entreprises ont été interrogées.

### **A propos de PwC France et pays francophones d'Afrique**

PwC développe en France et dans les pays francophones d'Afrique des missions d'audit, d'expertise comptable et de conseil créatrices de valeur pour ses clients, privilégiant des approches sectorielles. La raison d'être de PwC est de renforcer la confiance au sein de la société et d'apporter des solutions aux enjeux stratégiques de ses clients. Plus de 208 000 personnes dans 157 pays à travers le réseau PwC partagent idées, expertises et perspectives innovantes au bénéfice de la qualité de service pour leurs clients et partenaires. Les entités françaises et des pays francophones d'Afrique membres de PwC rassemblent 5 000 personnes couvrant 23 pays. Rendez-vous sur [www.pwc.fr](http://www.pwc.fr)

« PwC » fait référence au réseau PwC et/ou à une ou plusieurs de ses entités membres, dont chacune constitue une entité juridique distincte. Pour plus d'informations, rendez-vous sur le site [www.pwc.com/structure](http://www.pwc.com/structure)