

COMBIEN ?

DANS QUELLE MESURE, À QUELLE DOSE... QUANTITÉS, BUDGET...

“

L'accès à la donnée a créé une véritable rupture, il y a deux ans. Nous savons l'extraire et la rendre accessible.”

MARC FONTAINE,
DIGITAL TRANSFORMATION OFFICER
AIRBUS

“

Nous aurons d'un côté les innovateurs, les gagnants de l'innovation qui seront les dieux de demain et de l'autre des gens totalement marginalisés, si nous n'y prenons pas garde.”

LAURENT ALEXANDRE, CREATEUR DOCTISSIMO

“

Le futur n'est pas écrit. Personne ne sait quel poids prendra le véhicule autonome, la voiture électrique... si nous achèterons un service de mobilité ou si nous continuerons à acheter les véhicules.”

JACQUES ASCHENBROICH, PRESIDENT-DIRECTEUR GENERAL VALEO



Quel est le coût du ticket d'entrée vers l'Industrie du futur ? Selon les consultants, les premiers projets peuvent être lancés pour quelques dizaines de milliers d'euros. Des technologies telles que la robotique collaborative ou la réalité augmentée sont aujourd'hui proposées à des tarifs relativement abordables, même pour une PME. Et pour financer les projets, la combinaison d'un prêt bancaire et d'un dispositif de financements publics, comme ceux de Bpifrance, reste la meilleure solution.

COMBIEN INVESTIR DANS L'INDUSTRIE DU FUTUR ?

S'engager vers l'Industrie du futur nécessite des investissements relativement conséquents, perçus bien souvent comme un frein à l'action, notamment chez les PME et les microentreprises. Même nos voisins d'outre-Rhin, pointes des problématiques budgétaires. Selon une récente étude d'EY : 66 % des entreprises industrielles allemandes déplorent ainsi des investissements trop élevés pour aller vers l'Industrie 4.0 (1). Pourtant, les grands acteurs du secteur rappellent qu'il est tout à fait possible d'avancer progressivement vers l'Industrie du futur sans nécessairement engager des budgets importants dès le départ.

« Les principales briques technologiques sont devenues relativement accessibles, même pour une PME. Les budgets seront bien entendu très variables d'un projet à un autre. Mais ce que l'on peut dire, c'est que l'on peut commencer à digitaliser son outil de production avec quelques dizaines de milliers d'euros », estime Max Blanchet managing director chez Accenture Strategy.

Il rappelle par exemple qu'un cobot coûte beaucoup moins cher qu'un robot industriel classique. Un point de vue, bien entendu partagé par le leader du secteur Universal Robots : « Il faut compter 20 à 30 000 euros pour un cobot. Le retour sur investissement est en moyenne de 12 à 18 mois, y compris pour une PME », assure ainsi Adrien Poinssot, Sales Development Manager, chez Universal Robots.

Autre exemple, si développer un jumeau numérique d'une usine complète peut coûter des centaines de milliers d'euros, celui d'une machine ou d'un process commence à environ 50.000 euros pour une PME. Selon certains observateurs du secteur, cette technologie est encore en phase de promotion. Il y aurait donc des marges de négociation relativement intéressantes avec les fournisseurs de solutions.

La réalité augmentée est également régulièrement citée comme une brique 4.0 dont le coût est relativement abordable, avec des projets démarrant également à quelques dizaines de milliers d'euros et un ROI inférieur à 12 mois. Bien entendu, les technologies de rupture, comme la fabrication additive, sont en revanche plus chères. Une machine industrielle d'impression 3D peut facilement atteindre le million d'euros.

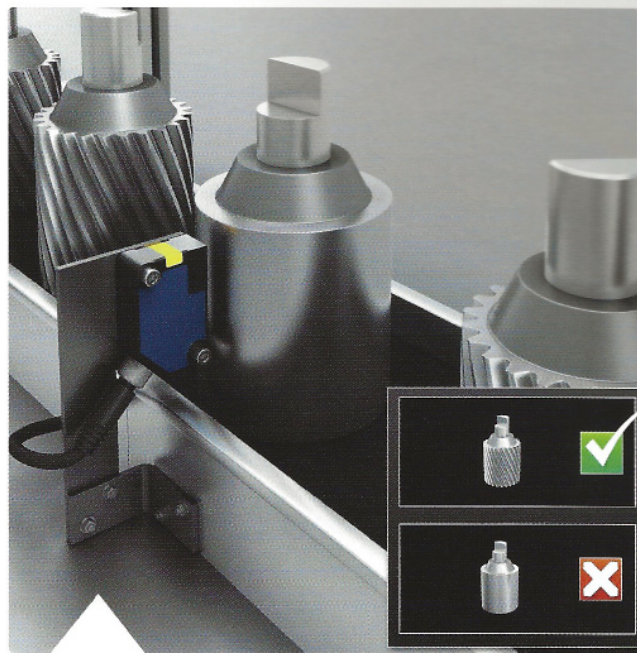
Mais de l'avis de tous, ce qui coûte sans doute le moins cher, reste déjà de travailler sur la réorganisation de l'entreprise, prérequis indispensable pour aller vers l'Industrie du futur (lire notre rubrique « Comment ? »). Casser les silos, commencer à s'organiser en mode projet, avec des équipes pluridisciplinaires... Cela ne coûte presque rien en termes d'investissements bruts. Ce travail sur l'humain requiert principalement du temps et une mobilisation à tous les niveaux de l'entreprise.

Au final : « Les budgets de l'Industrie 4.0 sont bien inférieurs à ceux de l'automatisation ou de la robotique », souligne Max Blanchet.

COMMENT FINANCER L'INDUSTRIE DU FUTUR ?

À part pour quelques grands groupes de l'industrie automobile ou de l'aéronautique, la plupart des entreprises françaises allant vers l'Industrie du futur s'endettent pour lancer leurs projets. Leurs marges ne leur permettent pas de disposer de suffisamment de trésorerie pour autofinancer leur digitalisation.

“ Un projet Industrie 4.0 est donc plus souvent financé par un prêt bancaire, couplé avec un dispositif de financements publics, comme ceux de Bpifrance. ”



Un projet Industrie 4.0 est donc plus souvent financé par un prêt bancaire, couplé avec un dispositif de financements publics, comme ceux de Bpifrance. Depuis 2012, cet organisme finance en effet la modernisation des usines. « C'est une de nos principales missions. Nous consacrons 5 milliards d'euros par an pour financer l'industrie, dont 20 % d'outils spécifiquement dédiés à l'Industrie du futur, soit environ 1 milliard », rappelle Fanny Letier, directrice exécutive fonds propres PME et accompagnement chez Bpifrance. « Nous sommes ainsi présents sur la quasi-totalité des projets d'Industrie du futur portés par des PME ou ETI ».

Un des principaux dispositifs de Bpifrance est le fonds SPI (société de projet industriel), géré pour le compte de l'Etat dans le cadre du Programme d'Investissements d'Avenir. Il permet d'accompagner financièrement des « projets industriels novateurs », notamment de nouvelles usines. Ce fonds permet en effet d'obtenir entre 10 et 160 millions d'euros de fonds propres. « C'est un dispositif important, car il permet de sortir de terre de nouvelles usines avec toutes les répercussions bénéfiques que cela peut avoir en termes d'emploi, de services, de logements, de commerces, bref tout l'écosystème d'un territoire ».

Pour la modernisation des usines existantes, Bpifrance propose également le prêt « Industrie du futur – croissance ». Déployé depuis début 2017, il s'agit d'un prêt sur sept ans, avec un différé de deux ans. Il vise à cofinancer des dépenses liées à l'acquisition et à l'usage de technologies visant à : « améliorer notamment la fabrication industrielle en termes de coûts, de qualité, de vitesse d'exécution, de flexibilité ou encore de conditions de travail dans l'entreprise ». Ce prêt, obligatoirement associé à un financement extérieur, porte sur des sommes allant de 100.000 à 5 millions d'euros. L'enveloppe de prêt à distribuer est de 1 100 millions d'euros sur un peu plus de 2 ans. À ce jour : 129 projets ont été financés via ce dispositif,

pour un total de 181 millions d'euros. Et 26% des prêts ont concerné des ETI, le reste des PME.

Outre les aides de Bpifrance, il existe bien entendu de nombreux dispositifs locaux. Les régions sont toutes impliquées dans l'Industrie du futur et elles sont très nombreuses à proposer des aides au financement. La plupart subventionne au moins le diagnostic de départ pour aller vers l'Industrie du futur. Ce type de prestation revient entre 4000 et 7000 euros. Ensuite elles accompagnent les entreprises avec d'autres types de subventions pour le développement de premiers projets. « Nous avons une enveloppe annuelle qui va de 800 000 à 1 million d'euros par an, pour financer les diagnostics », indique Lilla Merabet, vice-présidente de la région Grand Est en charge de la compétitivité, de l'innovation et du numérique (lire également notre rubrique « Où ? »).



Enfin, des dispositifs existent également au niveau européen. Le programme « Factories of the future » (FOF), permet ainsi de subventionner « l'innovation de l'appareil de production », principalement via des projets de R & D. Lancé en 2008, et courant jusqu'en 2020, ce programme dispose d'une enveloppe d'1,15 milliard d'euros. Ce programme fonctionne sur appel d'offres. Les entreprises peuvent y répondre deux fois par an.

COMMENT MUTUALISER LES COÛTS DE L'INDUSTRIE DU FUTUR ?

Partager les coûts entre plusieurs acteurs, principalement autour de la R & D et de l'intégration des briques 4.0, est une

solution de plus en plus utilisée par les PME et ETI. Pour accompagner cette tendance, Bpifrance va financer en 2018 des projets de « création d'unités industrielles partagées » ou de « plateformes de services permettant à des entreprises d'une même filière s'inscrivant dans une stratégie globale de mutualiser leurs investissements ou leurs travaux de recherche-développement autour de l'Industrie du futur », indique l'organisme. Ces financements s'inscrivent dans le cadre du Grand plan d'investissements de 57 milliards d'euros dévoilé en 2017 par le gouvernement. « Nous allons financer, jusqu'à plusieurs millions d'euros, des projets de démonstrateurs, de développement de briques technologies Industrie 4.0 », précise Fanny Letier.

Mutualiser la R & D est également une approche poussée par le cabinet de consultants Roland Berger. « Des grands acteurs de l'automobile et de l'aéronautique ont les moyens de financer de la R & D pour aller vers l'Industrie 4.0. Mais dans l'électronique par exemple, il faut fédérer des acteurs de différentes tailles, autour d'un leader du secteur, pour co-financer la R & D », estime Eric Kirstetter, associé chez Roland Berger. Il donne en exemple le « cluster » « We-network », qui doit regrouper des PME et ETI autour du groupe Lacroix. « Nous sommes en train de fédérer les acteurs. Nous nous donnons cinq ans pour créer un centre de recherche commun, y développer des briques 4.0 et les repartager entre les acteurs. Nous commençons en 2018 par travailler ensemble sur l'automatisation des devis autour de la fabrication des cartes électroniques ». Ce cluster vise à développer une trentaine de briques 4.0 en cinq ans (lire aussi notre rubrique « Quand ? »).

VERS QUI SE TOURNER ?

Le bon réflexe est de commencer par frapper à la porte des régions et de leurs agences économiques. « Ils représentent le premier guichet vers qui se tourner pour moderniser son outil industriel », estime ainsi Daniel Richet, directeur du développement régional et international du Cetim (Centre technique des industries mécaniques). Bpifrance recommande pour sa part de prendre contact avec une de ses 48 antennes locales qui sera la plus à même d'orienter une entreprise vers les bons produits financiers. « Près de 90 % des décisions de financement sont prises en région au plus près des entrepreneurs », poursuit Fanny Letier.

De l'avis même de Bpifrance, ces sources de financement ne sont pas toujours bien connues, surtout des PME. « C'est pour les promouvoir que nous avons rejoint en 2017 l'Alliance pour l'Industrie du Futur qui n'avait pas de « financeur » parmi ses membres. Les ambassadeurs de l'AIF vont ainsi pouvoir orienter leurs interlocuteurs vers nos solutions », conclut Fanny Letier. ■

[1] Etude EY : « Industrie 4.0 : Status Quo et Perspectives en Allemagne », étude parue en septembre 2016 et réalisée auprès de 702 entreprises