CAHIER INDUSTRIE DU FUTUR

Transformer l'industrie par le numérique

Syntec NUMÉRIQUE

Cahier de campagne N°1
Novembre 2016

La modernisation et la numérisation de l'industrie française, notamment des PME et des ETI sont une ambition partagée par l'ensemble des acteurs du secteur du numérique. Pour cela, en plus de son engagement dans l'Alliance pour l'industrie du Futur, Syntec Numérique a créé un Comité « Industrie du futur » chargé de mener à bien les travaux et d'élaborer la vision commune des entreprises du numérique sur la transformation en cours dans le monde de l'industrie, pour débattre, convaincre et accompagner le mouvement.

Le 2 mai 2016, Syntec Numérique a publié un livre blanc sur l'Industrie du futur, intitulé « Transformer l'industrie par le numérique ».

Édito



La défense de notre outil industriel est un des sujets centraux des débats de la campagne pour l'élection présidentielle qui se profile, mais elle oublie parfois la réalité du secteur. La révolution numérique se diffuse dans l'ensemble des pans de notre économie et vient structurellement modifier notre monde industriel. Les entreprises industrielles sont face à une mutation profonde qui touche leurs usines, leurs modèles de fonctionnement et les individus qui y travaillent : dématérialisation massive, interconnexion généralisée – des objets, des machines et des hommes –, augmentation du nombre de données à récupérer, à traiter et à utiliser.

L'industrie de demain sera une chaîne de création, de production et de nouveaux usages. La révolution de la production sera également marquée par le retour en force de la robotique ; le conversationnel, l'interface homme-machine et l'intelligence artificielle vont se renforcer en même temps que se développera la conception virtuelle et les services comme l'impression 3D.

Une coordination à l'échelle européenne, une cohérence entre les initiatives nationales

Les entreprises industrielles évoluent dans un environnement mondial. En fédérant les initiatives des entrepreneurs, des investisseurs, des entreprises de toute taille, etc., la French Tech a permis à nos startups d'accélérer leur croissance et leur rayonnement au niveau européen et international. De la même façon, pour poursuivre leur déploiement vers de nouveaux marchés, nos entreprises industrielles ont besoin de cette collaboration entre les acteurs de l'écosystème et les pouvoirs publics.

A l'échelle de l'Union européenne, demander à nos entreprises de s'adapter à un cadre français, espagnol ou polonais n'a pas de sens économique. Nous devons coordonner nos initiatives avec celles de nos voisins, et nous inspirer des solutions qui marchent, comme par exemple la mise en place d'aides fiscales en Italie ou le développement de standards de communication en Allemagne. A terme, cette dynamique permettra de créer un cadre véritablement européen, sans risque de contradiction entre les législations nationales.

La transformation numérique des entreprises au cœur de la modernisation de l'appareil industriel

L'Industrie du futur passe par un recours massif au numérique et l'invention de nouveaux usages. Syntec Numérique, comme l'ensemble des acteurs du numérique évoluant dans le monde industriel, constate trop souvent le retard pris par les acteurs industriels face à ces évolutions, ainsi que les écarts entre les grandes entreprises et les PME et ETI industrielles. Pourtant, si elle réussit cette évolution numérique, la France redeviendra une grande puissance industrielle. Faire émerger cette Industrie du futur implique donc que les pouvoirs publics s'engagent dans une politique ambitieuse, qui prenne en compte la diversité du tissu industriel, pour encourager ces entreprises à être plus concurrentielles et dynamiques à l'international. La France peut bénéficier des formidables opportunités qu'offre le numérique, transversal à toutes les filières par nature, pour produire mieux et dans de meilleures conditions. La transformation numérique des entreprises, et notamment des industries traditionnelles, est donc un enjeu central pour la modernisation et la compétitivité de l'appareil productif français. C'est aussi une priorité pour Syntec Numérique.

L'ensemble des adhérents de Syntec Numérique s'est mobilisé, notamment au travers du comité Industrie du futur, pour proposer des réponses à ces enjeux fondamentaux pour l'économie de demain. C'est pour promouvoir une France créative, entrepreneuriale et innovante, et pour valoriser nos entreprises exportatrices et modernes, que nous formulons ces 10 propositions. Leur ambition est de contribuer à alimenter la réflexion des pouvoirs publics, dans la perspective des élections présidentielles de 2017, au service de la modernisation de nos industries, de la dynamique de nos entreprises et de la croissance de notre pays.

Godefroy de Bentzmann
Président, Syntec Numérique

THEMATIQUE

ECOSYSTEME ET PLATEFORME D'INNOVATION

L'enjeu central de la transformation numérique des entreprises est de décloisonner les univers très distincts des industries traditionnelles. Transversal à l'ensemble des secteurs, le numérique offre de nouvelles possibilités aux entreprises industrielles pour transformer leurs business models, et améliorer encore leurs chaînes de production et leurs usages.

Proposition 1

Créer un parcours de l'entrepreneur « Industrie du futur » à l'échelon régional simplifiant l'accès aux dispositifs existants, notamment en matière de financement

La création, à l'échelon régional, d'un véritable parcours pour les entrepreneurs, permettrait de favoriser l'innovation en rapprochant les acteurs du secteur, en mutualisant leurs travaux et en favorisant leur développement économique.

Ce parcours s'appuiera sur les 13 ambassadeurs de l'Industrie du futur dans les régions mis en place par le Gouvernement. Le réseau, mêlant création d'entreprise, incubation, Fab Lab et innovation sur le thème de l'Industrie du futur, permettrait aux entreprises de profiter de toutes les mesures favorisant l'innovation et la croissance (brevets, financement, investissements d'avenir…). Il permettra également d'éviter le doublonnage d'initiatives et le saupoudrage des aides, maux récurrents en France.

Bénéfices : simplifier et améliorer la lisibilité de l'instruction des dispositifs et les lieux d'appuis français et européens en matière d'accompagnement et de financement

Proposition 2

Développer des expérimentations concrètes autour de filières cibles pour qualifier l'impact du numérique

Au travers d'expérimentations concrètes, le développement d'un démonstrateur dans une région-cible permettrait de créer une vitrine des bénéfices offerts par le numérique.

Ces expérimentations consisteraient pour les entreprises en un accompagnement spécifique avec des moyens financiers accrus comportant des diagnostics, un suivi permettant une montée en compétence des acteurs de l'industrie, un soutien à l'acquisition de solutions, une valorisation de la démarche en termes de communication.

Les filières ciblées seraient celles identifiées par l'Alliance pour l'industrie du Futur, bénéficiant à ce titre d'un appui spécifique : la fabrication additive, la cybersécurité, la continuité numérique et l'efficacité énergétique.

Bénéfices : promouvoir une vitrine de l'offre du numérique et de ses bénéfices pour la transformation de l'industrie

Proposition 3

Développer un écosystème dynamique qui rassemble l'industrie et le numérique

Les territoires devraient être encouragés à attirer toujours plus d'entrepreneurs, de chercheurs et d'experts, pour développer des entreprises innovantes ou autour de thématiques technologiques ou de cas d'usages spécifiques (maintenance prédictive, qualité, etc.). Les régions, les pôles de compétitivité et l'Alliance pour l'industrie du Futur pourraient devenir les piliers du développement et de l'accompagnement des écosystèmes d'innovation.

A ce titre, le rapprochement des pôles de compétitivité, clusters, instituts de recherche technologiques et autres plateformes renforcerait leur efficacité et leur visibilité, notamment à l'international. Des espaces de rencontres entre les entreprises du numérique et les PME et ETI industrielles favoriseront le foisonnement de projets d'innovation et de partenariats technologiques.

Des plateformes technologiques et d'innovation collaborative accessibles aux industriels sur l'ensemble du territoire français pourraient ainsi être créées sur les sujets des écosystèmes fournisseur/client, le big data, la maintenance et les équipements industriels.

Bénéfices : constituer un environnement favorable à un écosystème d'innovation pérenne, autour des sujets « Industrie » et d'acteurs incontournables à la stature nationale voire internationale

THEMATIQUE

FISCALITE & NORMES

Il est nécessaire d'accompagner l'investissement des PME et ETI industrielles et de soutenir leurs démarches en ce sens en stabilisant leur environnement fiscal. L'enjeu de la France industrielle de demain est de permettre aux entreprises d'entretenir leur dynamique de Recherche & Développement (R&D) compétitive.

Proposition 4

Simplifier et consolider le Crédit Impôt Recherche et offrir davantage de lisibilité aux entreprises

Les dépenses éligibles au Crédit Impôt Recherche (CIR) doivent intégrer les différentes étapes, de la Recherche & Développement (R&D) au lancement du produit. Le dispositif du CIR doit être pérennisé sur une durée minimum de 5 ans et simplifié pour permettre son emploi aisé.

Ce dispositif pourrait être encore amélioré grâce à :

- La suppression de l'agrément CIR, et donc du dispositif de sous-traitance ;
- L'exigence que les contrôles soient effectués par des personnes qualifiées dans le domaine d'expertise de la société, et que leurs avis soient systématiquement justifiés, en fait et en droit ;
- La mise en place du principe du contradictoire, droit inaliénable de tous les contribuables, qui n'est pas respecté en matière de CIR (aucun échange possible avec l'expert MESR…).

Bénéfice : maintenir la R&D et augmenter l'attractivité et les investissements en France

Proposition 5

Stabiliser l'environnement fiscal et amplifier les mesures de suramortissement décrétées en 2015

Syntec Numérique a salué les mesures de suramortissement, lancées par le gouvernement lors de la seconde phase de la Nouvelle France Industrielle, et leur renouvellement qui incluait un élargissement louable des produits et solutions éligibles.

Cette mesure doit être pérennisée dans le temps, avec un périmètre plus large, incluant les outils et les solutions énoncés ci-après :

- Les matériels et outillages de fabrication ou de transformation ; étant entendu que cela comprenne les logiciels d'évaluation des coûts ;
- Les matériels de manutention ;
- Les installations d'épuration des eaux et d'assainissement de l'atmosphère ;
- Les installations productrices de vapeur, de chaleur ou d'énergie ;
- Les matériels et outillages utilisés dans le cadre des opérations de recherche scientifique ou technique, étant entendu que cela comprenne les logiciels de simulation, de modélisation physique, de conception ou de fabrication (CAO, FAO, etc.) ;
- Les logiciels qui contribuent aux opérations industrielles de fabrication et de transformation, étant entendu que cela comprenne : Logiciels de gestion du cycle de vie des produits (PLM) ; Logiciels de pilotage, de contrôle ou de programmation d'équipements industriels ; Logiciels de maintenance d'équipements industriels ; Logiciels et plateformes d'analyse big data industrielles ; Logiciels de gestion de l'innovation ; Logiciel de suivi et de gestion de production (Erp Manufacturier, GPAO, MES) - solutions CX ventes et opérations de services pour produits manufacturés connectés ; Logiciels et solutions de prototypage virtuel ; Logiciels et plateformes (ou hubs collaboratifs) de gestion de la chaîne des fournisseurs ; Logiciels et plateformes (ou hubs IOT) de partage des informations Machines 2 Machines, machines 2 Humains et Machines 2 Logiciels ; Solutions numériques : solutions de réalité augmentée, impression 3D, cobotique, internet des objets, etc. ;
- Les installations de sécurité, étant entendu que cela comprenne l'ensemble des dispositifs de cyber-sécurité ;
- Les machines de bureau, sous réserve que cela comprenne le matériel informatique et réseau au sens large, serveurs, logiciels, ordinateurs, imprimantes etc.) ;
- Les installations de magasinage et de stockage, sous réserve que cela comprenne les data centers.

Bénéfice : pérenniser et sécuriser l'environnement fiscal pour offrir aux entreprises les conditions d'une dynamique d'investissement productive

Proposition 6

Créer un crédit d'impôt cybersécurité

La question de la sécurité des PME et ETI industrielles est devenue prégnante. Chaque entreprise industrielle doit engager une réflexion en matière de cybersécurité, se doter des outils nécessaires et se faire accompagner par des organismes agréés par l'ANSSI grâce à un crédit d'impôt cybersécurité dédié.

Cela permettrait de favoriser le développement d'éditeurs de solutions françaises permettant la sécurisation d'éléments structurels dans les grandes entreprises, augmentant la surface du marché sur lequel ces entreprises peuvent intervenir. L'ANSSI pourrait « valider » les protections des Opérateurs d'Importance Vitale (OIV) mais aussi de l'écosystème gravitant autour, tout en définissant les prestations éligibles et donnant un droit de contrôle.

Le coût pour les entreprises françaises spécialistes en sécurité pour rester à l'état de l'art, nécessité dans ce monde en mutation, est très important, avec un espace économique restreint. Le crédit impôt sécurité favorisera à la fois la mutualisation de cette connaissance auprès d'opérateurs spécialisés dans le domaine, respectant les exigences régaliennes.

Bénéfice : favoriser le développement rapide de la protection des entreprises françaises, mutualiser les coûts pour les entreprises et permettre l'émergence d'acteurs nouveaux en France se spécialisant sur ce marché

Proposition 7
Harmoniser les normes et standards

La normalisation est essentielle, tant pour l'ensemble des filières industrielles que pour leur insertion dans un environnement étendu, incluant leurs partenaires commerciaux et clients. Elle permet l'interopérabilité des systèmes d'informations des différents acteurs, vecteur de nouvelles pratiques de collaboration tant à l'échelle des filières que des territoires ; le partage de données autour de référentiels standards mondiaux est primordial. Pour cela, l'écosystème de l'Alliance pour l'industrie du Futur pourrait collaborer avec d'autres acteurs européens, comme Industrie 4.0 par exemple.
Un rapprochement autour de l'architecture RAMI (Reference Architectural Model Industry) ou un référentiel équivalent pourrait être envisagé, avec des propositions d'améliorations ou d'expérimentations à construire au sein même de l'Alliance pour l'industrie du Futur.

Concernant les normes de communication entre équipements, OPC UA est un standard intéressant, déjà utilisé et répandu, mais ne peut à ce stade être vu comme l'unique solution ; MQTT (standard OASIS), perçu parfois comme plus agile, et/ou à REST/JSON peuvent dans certains cas compléter OPC UA, et dans d'autres être plus adaptés.

Bénéfice : faire de la normalisation un axe différenciateur pour l'espace européen au niveau mondial et un atout pour l'attractivité du territoire en termes d'investissements directs étrangers

THEMATIQUE

EMPLOI ET FORMATION

En contribuant à la revalorisation des métiers et à la modernisation des conditions et de l'outil de travail, le numérique participe à l'amélioration de l'image de l'industrie, et contribue à redonner aux jeunes générations l'envie d'y travailler.

Proposition 8

Créer une commission d'aide au recrutement dans chaque région

Il est essentiel de combler le déficit de ressources compétentes pour répondre aux besoins en recrutement sur les métiers en tension des entreprises de l'industrie. Pour cela, il est possible d'élargir les sources habituelles de recherche de candidats – filières de formation initiale (écoles d'ingénieurs, universités), salariés des entreprises du secteur (chasse aux talents) – avec des candidats issus de Pôle emploi, des jeunes post-bac « décrocheurs » du système éducatif traditionnel, des travailleurs handicapés (RQTH), des seniors, etc.

Une commission d'aide au recrutement dans chaque région permettrait de :

- Participer à l'analyse des besoins en recrutement du secteur au niveau régional, incluant une réflexion sur les nouveaux métiers et les nouvelles compétences ;
- Informer les conseillers Pôle emploi sur les métiers du secteur de l'industrie et les besoins en recrutement ;
- Participer activement au processus d'aide au recrutement mis en place par Pôle emploi aboutissant à la diffusion aux entreprises régionales du secteur de profils détectés employables ;
- Accompagner les conseillers Pôle emploi sur les dossiers des demandeurs d'emploi analysés dans le cadre de ce processus pour améliorer leur chance de retrouver une activité professionnelle ;
- Définir les sessions de formation à mettre en place pour augmenter les connaissances des demandeurs d'emplois en fonction des besoins en recrutement du secteur dans la région ;
- Organiser en collaboration avec les organismes de formation sélectionnés, les sessions de formation selon les postes à pourvoir du secteur.

Bénéfice : mieux adapter l'offre d'emploi à la demande grâce à un cursus de formation (courte ou longue) et à partir de préconisations correspondant aux compétences attendues par les entreprises pour leurs besoins (à court et moyen terme)

Proposition 9

Développer des filières de formation au numérique dans l'industrie

Face à la constante évolution des compétences professionnelles et l'émergence de nouveaux métiers dues à la révolution numérique, la capacité des salariés à acquérir de nouvelles compétences tout au long de la vie est primordiale. La formation et l'apprentissage sont des enjeux cruciaux, qui nécessitent une politique volontariste, afin de favoriser l'adéquation de l'offre et la demande d'emploi, comme l'insertion professionnelle des futures générations.

Une filière de formation propre aux métiers du numérique dans l'industrie doit être créée, à partir des dispositifs existants. Cette filière intégrera l'ensemble des niveaux de qualification, avec un effort tout particulier à destination des formations de niveau bac à bac +2 ou 3 ainsi que des populations en difficulté (salariés des bassins d'emploi en reconversion, seniors, handicapés, etc.), en s'appuyant notamment sur les fonds paritaires de sécurisation des parcours professionnels et en s'inspirant de démarches déjà existantes dans le secteur numérique.

Bénéfices : former des profils mieux préparés à intégrer l'ensemble des emplois des secteurs industriels, créer des emplois, favoriser la reconversion professionnelle

THEMATIQUE

Alliance pour l'industrie du Futur

Proposition 10

Amplifier et renforcer l'action de l'Alliance pour l'industrie du Futur en la dotant des moyens nécessaires

Membre fondateur de l'Alliance pour l'industrie du Futur, Syntec Numérique s'est investi fortement dans l'ambition gouvernementale aux côtés de centres de R&D, d'écoles et d'autres organisations professionnelles. L'objectif est de promouvoir la France créative, entrepreneuriale et innovante, de moderniser l'appareil productif français grâce au numérique et d'accroitre la visibilité à l'international des entreprises industrielles.

L'Alliance est, et restera au-delà des prochaines échéances électorales de 2017, un interlocuteur national de référence pour les pouvoirs publics sur les enjeux industriels et l'opérateur des mesures d'accompagnement de l'industrie. Organisation remarquable dans sa constitution par sa transversalité et la diversité des métiers représentés, elle mérite de passer à une seconde phase de déploiement. Dotée d'une structure renforcée, l'Alliance pour l'industrie du Futur pourrait mieux prendre en compte les enjeux du secteur du numérique.

Afin de porter une politique publique à la hauteur des enjeux et de son ambition, l'Alliance pour l'industrie du Futur doit disposer de moyens et de ressources suffisants en provenance de l'Etat.

Bénéfices : garantir un accompagnement dans la durée de l'ensemble des PME et ETI industrielles de nos territoires

Premier syndicat du secteur du numérique, Syntec Numérique est engagé auprès de l'ensemble de l'écosystème pour faire de la France un acteur central de l'Industrie du futur au niveau mondial.

Syntec Numérique est le syndicat professionnel des entreprises de services du numérique (ESN), des éditeurs de logiciels et des sociétés de conseil en technologies. Il regroupe plus de 1800 entreprises adhérentes qui réalisent 80% du chiffre d'affaires total du secteur (plus de 50Md€, 412 000 collaborateurs). Il compte 25 grands groupes, 100 ETI, 950 PME, 750 startups et TPE ; 10 Délégations régionales (Hauts de France, Grand Est, Auvergne Rhône-Alpes, Provence Alpes Côte d'Azur, Occitanie, Nouvelle Aquitaine, Pays de la Loire, Bretagne, Bourgogne-Franche-Comté, Centre Val de Loire) ; 14 membres collectifs (pôles de compétitivité, associations et clusters).

Syntec Numérique contribue à la promotion et à la croissance du Numérique à travers le développement de l'économie numérique et de ses usages, l'accompagnement et l'essor de nouveaux marchés, le soutien à l'emploi, la formation, les services aux membres et la défense des intérêts de la profession.

Syntec
NUMÉRIQUE

148 bd Haussmann - 75008 Paris
Tél. : 01 44 30 49 70
contact@syntec-numerique.fr

syntec-numerique.fr

Syntec Numérique

Talents du numérique