

<https://www.usinenouvelle.com/editorial/teletravail-aides-aux-entreprises-pass-sanitaire-le-plan-d-emmanuel-macron-pour-le-deconfinement.N1088629#> Simon Chodorge / 30 Avril 2021 \ 08h01

À noter : ce programme va dépendre de l'évolution de la situation sanitaire. « *Les réouvertures sont conditionnées au respect de jauges et protocoles adaptés à chaque lieu et activité* », glisse l'exécutif derrière un petit astérisque. Le gouvernement pourrait décider de bloquer les réouvertures « *dans les territoires où le virus circulerait trop* ». Ces « *freins d'urgence* » s'appliqueront « *dans une métropole ou un département en fonction de trois critères : le taux d'incidence qui dépasserait à nouveau 400 infections pour 100 000 habitants, une augmentation très brutale de ce taux et une menace de saturation des services de réanimation* », précise Emmanuel Macron, cité par L'Est Républicain.

### 3 mai, feu vert aux déplacements inter-régionaux

**Le couvre-feu à 19 heures et le télétravail resteront en vigueur** le 3 mai. En revanche, plus besoin d'attestation pour se déplacer en journée et **les restrictions seront levées sur les déplacements inter-régionaux**. Les élèves reviennent progressivement dans les collèges et les lycées.

**L'AGENDA DES RÉOUVERTURES**

**3 mai** ÉTAPE 1

- Couvre-feu maintenu
- Télétravail maintenu
- Statu quo sur les commerces
- Réouverture des collèges avec une demi-jauge pour les classes de 4<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup>
- Réouverture des lycées en demi-jauge
- Fin de l'attestation pour les déplacements en journée
- Levée des restrictions pour les déplacements inter-régionaux

\*Les réouvertures sont conditionnées au respect de jauges et protocoles adaptés à chaque lieu et activité.

### 19 mai, réouverture des commerces

Le patronat a milité pour avancer la date. Finalement, **les commerces pourront rouvrir à partir du 19 mai** ainsi que les lieux culturels et les terrasses (six personnes par table maximum). **Le couvre-feu est décalé à 21h00. Pas de changement sur le télétravail.**

Concernant **les aides économiques aux entreprises**, elles seront maintenues en mai de la même façon qu'en avril, même pour celles qui commencent à rouvrir. « *À partir du 1er juin, l'accompagnement se fera au prorata de la reprise d'activité* », annonce le président qui promet « *une réponse adaptée par secteur* ». Le dispositif d'activité partielle est maintenu à l'identique en mai et en juin.

## L'AGENDA DES RÉOUVERTURES

# 19 mai

### ÉTAPE 2

SAUF SITUATION SANITAIRE  
DÉPARTEMENTALE DÉGRADÉE

- Couvre-feu décalé à 21h
  - Télétravail maintenu
  - Réouverture\* des commerces
  - Réouverture des terrasses, tables de 6 personnes maximum
  - Réouverture\* des musées, monuments, cinémas, théâtres, salles de spectacles avec public assis
- 800 INTÉRIEUR, 1000 EXTÉRIEUR

- Réouverture\* des établissements sportifs de plein air et couverts pour les spectateurs
- 800 INTÉRIEUR, 1000 EXTÉRIEUR
- Reprise des activités sportives dans les lieux couverts et de plein air avec protocoles adaptés
  - Rassemblements de plus de 10 personnes interdits

\*Les réouvertures sont conditionnées au respect de jauges et protocoles adaptés à chaque lieu et activité.

## 9 juin, télétravail assoupli et retour des salons

« **Le télétravail sera assoupli à partir du 9 juin**, en lien avec les partenaires sociaux au niveau des entreprises », annonce Emmanuel Macron. Un plan plus détaillé doit être présenté la semaine du 10 mai au terme de concertations. Les examens programmés en juin (bac pro, BTS, supérieur) seront maintenus. Autre changement important pour les professionnels : **la réouverture des salons et foires d'exposition** avec une jauge de 5 000 personnes et sur présentation du pass sanitaire.

Le pass sanitaire « *ne saurait être obligatoire pour accéder aux lieux de la vie de tous les jours comme les restaurants, théâtres et cinémas, ou pour aller chez des amis. Par contre, dans des lieux où se brassent les foules, comme les stades, festivals, foires ou expositions, il serait absurde de ne pas l'utiliser* », justifie le Président. « *Comme il en va de nos libertés publiques, le Parlement se saisira de la question. Le débat doit être ouvert. Ce pass, qui sera papier ou numérique, via l'application TousAntiCovid, permettra de montrer qu'on est vacciné ou testé négatif dans les deux jours qui précèdent* », ajoute Emmanuel Macron.

## L'AGENDA DES RÉOUVERTURES

# 9 juin

### ÉTAPE 3

SAUF SITUATION SANITAIRE  
DÉPARTEMENTALE DÉGRADÉE

- Couvre-feu à 23h
- Assouplissement du télétravail
- Réouverture\* des cafés et restaurants, tables de 6 personnes maximum
- Possibilité d'accueillir jusqu'à 5000 personnes dans les lieux de culture et les établissements sportifs (pass sanitaire)

- Réouverture\* des salles de sport et élargissement de la pratique sportive aux sports de contact en plein air et sans contact en intérieur
- Réouverture\* des salons et foires d'exposition, possibilité d'accueillir jusqu'à 5000 personnes (pass sanitaire)
- Accueil des touristes étrangers avec pass sanitaire

\*Les réouvertures sont conditionnées au respect de jauges et protocoles adaptés à chaque lieu et activité.

## 30 juin, fin du couvre-feu

C'est la dernière étape présentée par l'exécutif. À partir du 30 juin, **le couvre-feu sera levé**, de la même manière que les jauges pour les établissements recevant du public, en fonction des situations locales. Les gestes barrières et la distanciation sociale seront maintenus.



**L'AGENDA DES RÉOUVERTURES**

**30 juin**

**ÉTAPE 4**  
SAUF SITUATION SANITAIRE DÉPARTEMENTALE DÉGRADÉE

- Fin du couvre-feu
- Fin des limites de jauge selon la situation sanitaire locale dans les établissements recevant du public, maintien des gestes barrières et de la distanciation sociale
- Possibilité d'accéder à tout événement rassemblant plus de 1000 personnes en extérieur et en intérieur (pass sanitaire)
- Limite maximale de public présent adaptée aux événements et à la situation sanitaire locale
- Les discothèques demeurent fermées

\*Les réouvertures sont conditionnées au respect de jauges et protocoles adaptés à chaque lieu et activité.

## Et après le 30 juin ?

Emmanuel Macron souhaite se rendre « *dans les territoires* » à partir du mois de juin « *pour prendre le pouls du pays* ». « *Je veux, en lien avec les maires et forces vives de la Nation, inventer un deuxième temps de la relance. Il devra passer par une simplification drastique et une accélération des investissements.* »

Le Président n'écarte pas la possibilité d'un nouveau confinement. « *Est-ce que je peux vous dire, les yeux dans les yeux, qu'on ne sera plus jamais débordé par ce virus ? C'est impossible* », déclare Emmanuel Macron dans son interview. Quelques heures après ces annonces, le ministère de la Santé confirmait d'ailleurs la détection de premiers cas de variant indien en France. « *Le seul moyen d'éviter que de nouveaux variants émergent, c'est de permettre à tous les pays du monde d'aller vers une stratégie d'éradication du virus. C'est pour cela que nous sommes en train de devenir, nous, Européens, le continent leader de la production de vaccins* », a assuré le chef de l'État. « *Peut-être aurons-nous à vivre avec le virus pendant des années et à nous refaire vacciner chaque année* », envisage-t-il.





[https://www.xerficanal.com/economie/emission/Alexandre-Mirlicourtois-Comment-le-monde-des-affaires-s-adapte-de-mieux-en-mieux-a-la-crise-sanitaire\\_3749627.htm](https://www.xerficanal.com/economie/emission/Alexandre-Mirlicourtois-Comment-le-monde-des-affaires-s-adapte-de-mieux-en-mieux-a-la-crise-sanitaire_3749627.htm)

Alexandre Mirlicourtois / - Directeur de la conjoncture et de la prévision / 20/04/2021

Face à la pandémie du Covid-19, le monde des affaires a vite trouvé des solutions. Pour preuve, ce mois d'avril, les chefs d'entreprise n'anticipent qu'un léger repli de l'activité malgré l'extension des restrictions sanitaires à l'ensemble du territoire, la fermeture des crèches et des établissements scolaires pendant trois à quatre semaines. Selon les calculs de la Banque de France, cela conduirait à une perte de PIB de 7% sur le mois par rapport au niveau d'avant crise. Ce niveau est comparable à celui du confinement de novembre pourtant beaucoup moins strict. Il est quatre à cinq fois moins important que lors du premier confinement.

**La résistance économique s'articule autour de quatre grands types d'adaptation :**

- **produire autant mais avec d'autres protocoles ;**
- **produire comme avant mais en mettant à disposition différemment ;**
- **réinventer en partie son business model ;**
- **réinventer sa technologie.**

Derrière le maintien des niveaux de production, il y a souvent eu un effet d'apprentissage aux nouveaux protocoles sanitaires. La construction rentre dans ce cadre. À la suite du premier confinement, le niveau d'activité dans le bâtiment est devenu rapidement le plus critique sombrant à 25% du niveau jugé normal en avril 2020. Il est remonté à seulement à 66% en mai avant de se rapprocher des 100% le mois suivant. Il est resté depuis collé à ce niveau, quel que soit l'évolution du contexte sanitaire.

Trois mois, c'est donc le temps d'adaptation qu'il a fallu aux entrepreneurs pour mettre en place des procédures, parfois complexes, afin de répondre aux impératifs sanitaires. C'est la même logique que l'on retrouve pour la mise en œuvre les nouveaux process et le redémarrage des sites industriels. Ce sont donc deux grandes filières stabilisantes qui se sont adaptées et remises en ordre de marche.

## **Les entrepreneurs contraints de repenser la relation client**

Avec la crise sanitaire, la mise à disposition des produits et services a dû s'adapter. La restauration est particulièrement représentative de cet effort. Nombre d'établissements ont depuis mis en place des services de livraisons et/ou de commandes à emporter.

Les services BtoB sont dans une position intermédiaire avec le passage quasi généralisé au télétravail pour de nombreuses professions. L'organisation du travail s'en est retrouvé profondément modifiée, tout comme les modes de restitution (visio-conférence, webinar, webcast etc.). Cette adaptation conjuguée au retour des grands donneurs d'ordres de la construction et de l'industrie donne des niveaux d'activité anticipés pour avril nettement supérieurs à ceux qui prévalaient il y a un an. Cette résilience, ne serait-ce que par rapport au confinement plus léger de novembre, concerne aussi les branches emblématiques du conseil, des services informatiques, des activités juridiques et comptables.

## **Le commerce et la distribution obligés de vendre autrement**

La crise du Covid-19 a contraint certains secteurs à se réinventer plus profondément que d'autres. C'est le cas du commerce.

**Trois chiffres résument l'ampleur de l'adaptation de la distribution :**

- **+32% de hausse des ventes des produits sur internet en 2020 ;**
- **17 400 sites d'e-commerces supplémentaires par rapport à 2019 ;**
- **13,4% d'e-commerce dans le commerce de détail, contre 9,8% un an auparavant.**

Les professionnels ont dû revoir en profondeur leurs activités pour trouver les réponses en vendant autrement, en s'adaptant à la difficulté de toucher le client final, qu'il soit particulier ou entreprises, ou en s'orientant vers l'omnicanalité. Dans le commerce spécialisé qui est le plus impacté par les restrictions, l'activité est malmenée mais résiste beaucoup mieux que lors du premier confinement. Même sur le segment très chahuté de l'habillement-cuir, la résistance s'organise et les retournements sont davantage contenus.

L'adaptation ne se limite pas aux process et la technologie doit parfois être réinventée. L'automobile et l'aéronautique affrontent une reconfiguration des usages qui leur impose de reconfigurer leur modèle d'affaires et de mobiliser de nouvelles solutions technologiques. Cette adaptation s'inscrit dans un temps long, ce qui place ces professions à la traîne des autres secteurs. L'horizon plus lointain d'adaptation de ces secteurs moteurs clés, constitue a priori un frein au plein rétablissement de l'économie. À moins que l'on imagine un dernier facteur d'adaptation : la vitalité entrepreneuriale des services pour surfer sur le désir réprimé de socialisation, de culture, de loisir des ménages et leur capacité à susciter les nouveaux besoins qui absorberont le trop-plein d'épargne des ménages.

## Made in France : la relocalisation est-elle possible ?



<https://www.chefdentreprise.com/Thematique/creation-entreprise-1024/implantation-entreprise-2014/Breves/Made-France-relocalisation-est-elle-possible-359044.htm>

Publié par Véronique Méot le 6 avr. 2021

Face à la pandémie, tout le monde en parle... La France serait trop dépendante de pays tiers et devrait rapatrier son industrie. Pour les entreprises qui se lancent dans l'aventure, la question semble néanmoins plus large et les défis à relever nombreux.

Bruno Le Maire l'a affirmé lors de la présentation du Plan de Relance le 3 septembre 2020 : *"Relocaliser c'est possible"*. Le gouvernement a d'ailleurs manifesté sa **volonté de soutenir les investissements**. Pour rappel, le Plan de Relance consacrera d'ici 2022 **un fonds de 400 M€ aux projets dans les territoires** et 600 M€ aux entreprises issues des cinq secteurs identifiés comme étant stratégiques : la santé, les intrants critiques pour l'industrie (matières premières, métaux et alliages, etc.), l'électronique, l'agroalimentaire et les applications industrielles de la 5G. Ces aides suffiront-elles à **réindustrialiser la France** ? Pas sûr.

### Un vœu pieu ?

*"L'idée est bonne, note Anaïs Voy-Gillis, géographe et chercheur à l'Institut français de géopolitique. Mais relocaliser demande du temps et exige de requestionner la répartition de la valeur."* Les interrogations semblent nombreuses.

*"Si l'intérêt des consommateurs qui plébiscitent le made in France est réel, les risques de déception existent", estime Fabienne Delahaye, fondatrice du salon Made in France (MIF). Et d'argumenter : "Les raisons qui ont conduit les entreprises à délocaliser n'ont pas changé avec la crise sanitaire. En outre l'économie, financiarisée, donne la part belle aux actionnaires au détriment des investissements."* Les industries ont expédié leur production en Asie dans le cadre de marchés matures... Avant de rapatrier les volumes, *"il faut **analyser la demande** car sans une demande forte, l'opération serait vaine"*, renchérit Anaïs Voy-Gillis. Les entreprises doivent donc s'assurer de la **constitution d'un portefeuille clients fiable**.

Autre problème, l'**état du parc industriel** - vieillissant - et le **retard** pris par la France. "Je m'étonne que la relocalisation fasse partie d'un plan de relance à court terme car il s'agit d'un objectif à long terme. L'impact de cette politique, qui n'est pas encore mise en place, ne saurait déclencher un mouvement rapide au-delà de certaines activités ciblées (puisque dans certaines activités, considérées comme stratégiques par le gouvernement, le paracétamol par exemple, des projets concrets sont avancés)", remarque Vincent Vicard, économiste au Cepii, centre français d'étude et de recherche en économie internationale. Pour lui la question de la réindustrialisation est beaucoup plus large.

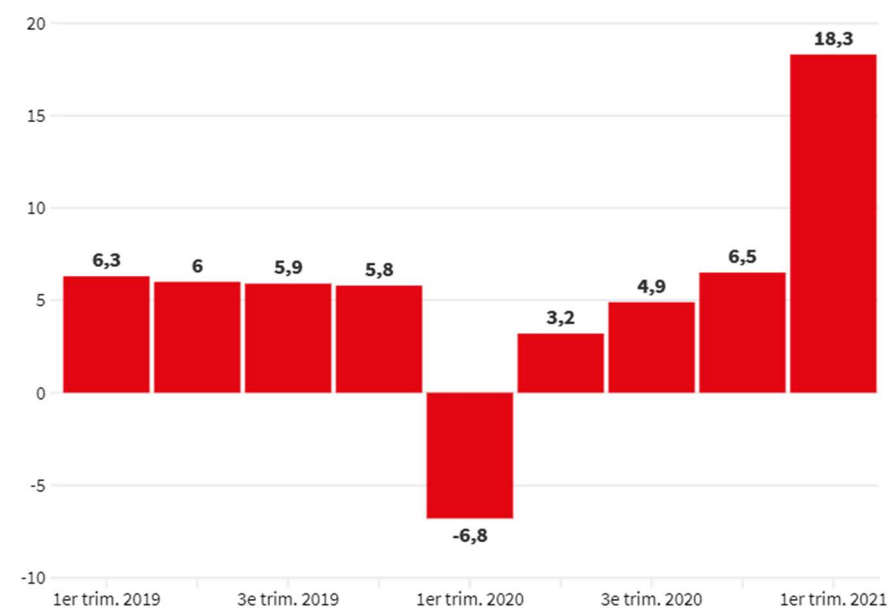
Pourquoi (ré) ancrer des activités de production sur le territoire ? Vincent Vicard avance trois éléments de réponse : " Un, l'**emploi industriel**, qui ne représente pas un gros vivier mais rémunère mieux que les services et a l'avantage d'être localisé dans des régions moins denses alors que les services ont vocation à se développer près des centres urbains. Deux, l'**innovation** qui est favorisée lorsqu'une ligne de production est installée à proximité de la R & D. Trois, la **réduction du déficit commercial**. La balance courante est quasi à l'équilibre (-0,7 % en 2019) ce qui montre que la France souffre moins d'un défaut de compétitivité que de la perte des sites de production. Le déficit commercial étant compensé par les revenus que les investissements des entreprises françaises génèrent à l'étranger."

# Les Echos

## L'économie chinoise poursuit son rebond

### La croissance chinoise

Variation trimestrielle du PIB, sur un an, en %



La Chine a enregistré une croissance de 18,3 % au premier trimestre, largement dû à une comparaison très favorable par rapport à un début d'année 2020 marquée par l'émergence du Covid-19. Le géant asiatique redémarre plus vite que la plupart des grandes économies.

« LES ÉCHOS » / SOURCE : BUREAU DE STATISTIQUES CHINOIS

<https://www.lesechos.fr/monde/chine/la-chine-annonce-une-croissance-record-au-premier-trimestre-1307454#>

Par **Frédéric Schaeffer** / Mis à jour le 18 avr. 2021





Une croissance record, mais encore beaucoup d'interrogations et de défis. L'économie chinoise a bondi de 18,3 % au premier trimestre sur un an, son rythme de croissance le plus rapide jamais enregistré sur un trimestre. La performance n'a pas surpris les économistes tant la comparaison avec le premier trimestre 2020 est flatteuse : il y a un an, la Chine avait mis ses usines à l'arrêt et confiné une partie de sa population pour endiguer l'épidémie de Covid-19, ce qui avait entraîné une **contraction de son économie** inédite depuis la fin de l'ère Mao (-6,8 %).

Depuis, l'amélioration des conditions sanitaires et la relance de la production ont permis à la deuxième puissance économique mondiale de repartir plus vite que la plupart des autres grands pays et de retrouver un niveau d'activité prépandémie dès la fin de l'année dernière. Après une **croissance positive en 2020 (+2,3 %)**, la Chine continue de rattraper le terrain perdu. « *Dans l'ensemble, la reprise s'est poursuivie au premier trimestre* » 2021, a relevé le porte-parole du Bureau national des statistiques, tandis que **le FMI a récemment relevé sa prévision de croissance** pour la Chine, tablant sur une hausse de 8,4 % du PIB cette année.

### Une reprise « inégale »

Mais la croissance record de 18,3 % ne doit pas faire illusion. En dépit des apparences, les indicateurs publiés par la Chine n'ont pas totalement rassuré les économistes. « *Des effets de base flatteurs masquent un ralentissement net* », note Julian Evans-Pritchard, du cabinet Capital Economics. Par rapport aux trois mois précédents, l'économie chinoise n'a progressé que de 0,6 % au premier trimestre 2021, reflétant une reprise plus lente que prévu.

### ANALYSE - L'Asie, inégalitaire face à la reprise

Tirée par l'investissement public et les exportations industrielles (équipements médicaux, appareils électroniques notamment), la reprise chinoise « *reste inégale, avec une consommation des ménages à la traîne* », relève dans une note récente l'analyste de HSBC, Qu Hongbin. Les espoirs d'un net rebond de la consommation au cours des derniers mois ont été entravés par l'émergence de nouveaux foyers épidémiques de Covid-19, qui ont pesé sur les dépenses de voyages et de restauration et incité les Chinois à conserver un taux d'épargne élevé.

### De nombreux défis

« *La consommation des ménages devrait s'accélérer à mesure que la confiance s'améliore et que la peur du coronavirus diminue. Mais cela est conditionné à la campagne de vaccination et à une amélioration du marché du travail* », estime Louis Kuijs, analyste du cabinet Oxford Economics. La Chine s'est fixée pour objectif de vacciner 40 % de sa population (soit 560 millions de personnes) d'ici à fin juin, un objectif très ambitieux. Signe positif, les ventes au détail ont accéléré en mars (+34,2 % sur un an). Le FMI a récemment appelé la Chine à doper sa consommation privée et adopter un nouveau modèle de croissance reposant moins sur les investissements publics.



Dans sa seconde année de rebond, la reprise chinoise reste confrontée à de nombreux défis.

Outre la prudence des consommateurs et les difficultés persistantes de nombreuses PME, les signes naissants d'inflation, des inquiétudes concernant une bulle immobilière (les prix continuent d'augmenter fortement) et la montée des tensions géopolitiques pourraient freiner la reprise. La hausse des prix des matières premières pèse sur la rentabilité des industriels : le fabricant d'électroménager Midea a dû augmenter les prix de ses réfrigérateurs de 10 % à 15 %, malgré une demande toujours contrainte.

## **Le temps passé au chômage s'allonge**

La seule approche en matière de dénombrement des chômeurs est en outre réductrice. Premier complément d'information, le temps passé au chômage. Il est possible de concevoir le chômage comme une file d'attente. Une file d'attente qui s'allonge d'autant que la probabilité de sortie du chômage diminue. Et du coup, l'ancienneté, la durée moyenne d'inscription des chômeurs ne cesse de s'allonger et atteint désormais près de 660 jours, soit près de deux ans. On se rapproche ici de la durée maximale d'indemnisation (730 jours pour les moins de 53 ans).

Une ancienneté record à mettre au regard avec celui de la durée moyenne d'inscription des sortants. A 330 jours en septembre dernier, le temps passé au chômage pour ceux qui en sorte n'est pas loin non plus de son pic historique. Or, ce n'est plus à démontrer, la durée de la privation d'emploi diminue la probabilité de retour à l'emploi.

## **1 sortie sur 5 liée à une décision administrative**

Le durcissement des règles d'indemnisation par le régime d'assurance-chômage intervenu au 1er novembre 2019 risque en outre de faire passer nombre de demandeurs d'emploi du régime de l'indemnisation, conçue pour aider la recherche d'emploi, à celui de l'assistanat. Diriger les chômeurs plus rapidement vers les minimas sociaux, c'est aussi compromettre leur retour à l'emploi.

Mais il y a une autre dimension à prendre en compte : le motif de la sortie. Or, elles sont de plus en plus les conséquences de décisions administratives (défaut d'actualisation ou radiations). Plus de la moitié des sortants rejoignent un emploi au moment de leur sortie des listes de Pôle emploi en 2007. C'est aujourd'hui nettement moins de la moitié alors que les sorties administratives sont à l'origine de plus d'une sortie sur cinq.

La hausse des sorties pour formation, retraite, abandon de la recherche d'emploi sont en hausse également. Multiplication des chômeurs invisibles, allongement du temps passé au chômage, baisse de la chance de sortir des listes de Pôle emploi et encore plus avec un travail, c'est aussi ça les chiffres du chômage.



### La « to-do list » 2021 des CEO

En % de CEO concernés par le sujet



« LES ÉCHOS » / SOURCE : DEVELOPMENT DIMENSIONS INTERNATIONAL, INC 2021. ALL RIGHTS RESERVED

<https://www.lesechos.fr/idees-debats/leadership-management/exclusif-les-10-sujets-qui-empêchent-les-dirigeants-de-dormir-1299319#>

Télétravail, évolution des modes de management, travail hybride, organisation en flex office ... Les symposiums sur le « monde d'après » vont bon train. Mais, en cette semaine de premier anniversaire du début du confinement, chacun se demande comment précisément envisager la suite. Pas moins de dix sujets, sur fond de crise sanitaire, empêchent les dirigeants ou CEO de dormir, selon une étude mondiale sur le leadership («Global Leadership Forcast 2021») du cabinet international de conseil DDI, obtenue par « Les Echos » en exclusivité pour la zone Europe. Dans le quatuor de tête de leurs sources de préoccupation figure, en tout premier lieu, l'impératif de développer une nouvelle génération de leaders : « *C'est leur défi majeur pour les trois ans à venir* », commentent les experts de DDI, qui relèvent que seules 47 % des entreprises sont en mesure de combler leurs besoins en leaders. Autres sujets brûlants : les conséquences du ralentissement global de l'économie, l'attraction et la rétention des talents ainsi que l'obligation d' innover.

### Interactions versus tâches managériales

Les jeunes talents sont ceux qui sont les plus en demandés'environnement inclusif, de coaching, de directions claires et d'appréciations sur leur travail (ou « feedback »). Mais les dirigeants, absorbés par quantité de tâches managériales, se rendent le plus souvent inaccessibles et se retrouvent déconnectés de la réalité du terrain. C'est là un problème épineux : le leadership suppose de nombreuses interactions, y compris en ligne (Covid oblige) avec les équipes ; sans quoi, le coaching en pâtit, l'engagement des collaborateurs

diminue et la capacité à entraîner les autres et à les galvaniser disparaît. « 41 % des CEO aimeraient davantage interagir avec les équipes, mais seulement 27 % le font », relève l'enquête DDI menée, dans plus de 50 pays, auprès de 15.787 leaders et 2.102 professionnels des ressources humaines (RH), issus de 1.742 organisations.

L'imprévisibilité de l'environnement a radicalement changé la donne. Dans le passé, il s'agissait de former de futurs dirigeants à des risques connus. Aujourd'hui, les entreprises ont besoin de talents capables de réagir, au quart de tour, aux changements multiples et de réorienter dans la foulée leurs objectifs et priorités. Voilà pourquoi il est désormais recommandé aux entreprises de raisonner moins poste par poste que par équipe de leaders aux qualités complémentaires et capables de collaborations croisées. [A cet égard, un ouvrage collectif, « L'Entreprise nouvelle génération » \(éditions Eyrolles\)](#), cite quelques exemples de groupes, agiles et axés sur les données (data-driven), ayant emprunté ce type de voie, notamment Michelin, adepte de cellules autonomes « libérées » en France ; ou encore l'assureur brésilien Youse, féru de gouvernance distribuée.

Point notable, quand il est demandé aux leaders de s'autoévaluer, 48 % se jugent capables de faire face aux défis présents et à venir, estimant [avoir su réagir face au Covid et s'être dépensés sans compter pour maintenir le business à flot](#). Toutefois, dans le même temps, seulement 28 % des équipes RH considèrent, sur des critères sans doute « plus holistiques », qu'ils ont effectivement les qualités nécessaires pour y parvenir.

## 7 axes de développement

Etre en mesure de conduire une transformation digitale est clé, mais seulement 19 % des CEO s'en sentent capables et 23 % ignorent comment diriger des équipes virtuelles. Savoir, en toutes circonstances et sur fond de concurrence exacerbée, d'inflation réglementaire et de cybermenaces, tracer une trajectoire, coacher, déléguer, faire preuve d'empathie, coopérer avec les équipes, les former, motiver - sur la base d'une raison d'être convaincante, ar exemple - et les entraîner est absolument essentiel. Pour préparer les meilleurs talents à affronter des turbulences susceptibles de se manifester à des niveaux sans précédent, il faudrait, selon les RH, mettre en place au moins 3 des 7 axes de développement suivants : diagnostiquer d'une façon systématique les forces et les faiblesses de tout leader, tenir à jour « l'inventaire leadership » de l'entreprise, définir avec précision les compétences requises pour exercer avec succès une fonction de direction, instaurer un « vrai » processus d'identification des potentiels, planifier des modules ad hoc de leadership, ainsi qu'un tronc de formation commun à tous les leaders de l'organisation. « Cela permettrait de multiplier les qualités de leadership par 1,8 et d'avoir un taux de réussite en la matière 1,4 fois plus élevé, ainsi qu'un vivier 1,5 fois plus robuste », assurent les experts de DDI qui n'oublient pas, en sus, les bienfaits d'un coaching externe. Ceci serait d'autant plus bénéfique qu'un leader sur quatre juge le développement du leadership soit inexistant, soit de piètre qualité dans son organisation. Or [une entreprise qui investit en la matière](#) serait 1,5 fois plus susceptible de renforcer non seulement l'engagement de ses dirigeants (au désir d'apprendre qualifié d'inextinguible), mais aussi sa capacité à les retenir. de quoi doubler ses chances de se tailler, parmi les talents, une réputation [« d'entreprise où il fait vraiment bon travailler »](#).



## Un bond de 62,7% des ventes de voitures en mars 2021 en Europe, Stellantis et Renault en profitent



Mis à jour 16 Avril 2021 / Photo prise le 21 avril 2020/Swen Pfoertner/REUTERS

<https://www.usinenouvelle.com/article/bond-de-62-7-des-ventes-de-voitures-en-mars-en-europe-stellantis-et-renault-en-profitent.N1082784#>

Les immatriculations de voitures neuves en Europe ont bondi de 62,7% en mars, sous l'effet d'une base de comparaison très favorable, le mois de mars 2020 ayant été marqué par le début des confinements liés à la pandémie de coronavirus, selon les chiffres publiés ce 16 avril par l'Association des constructeurs européens d'automobiles (ACEA).

Les immatriculations de voitures neuves en Europe ont bondi de 62,7% en mars, sous l'effet d'une base de comparaison très favorable, le mois de mars 2020 ayant été marqué par le début des confinements liés à la pandémie de coronavirus. /

Les immatriculations de voitures neuves se sont élevées à 1 387 924 véhicules dans l'Union européenne, en Grande-Bretagne et dans les pays de l'Association européenne de libre-échange (Suisse, Norvège, Islande), en mars 2021 selon l'ACEA. Soit une hausse de 62,7% par rapport à un mois de mars 2020 marqué par le début du confinement et la fermeture des usines et concessions automobiles dans plusieurs pays d'Europe. C'est la première fois depuis le début de l'année 2021 que la barre du million de véhicules sur un mois est dépassée. Mars 2021 n'est pas pour autant un très bon millésime: 1,7 million de véhicules neufs avaient été immatriculés en mars 2019, 1,9 million en mars 2018. Hormis le cas particulier de 2020, il faut remonter à l'année 2015 pour retrouver un niveau aussi bas pour le troisième mois de l'année.

### Forte hausse en France et en Italie



Les immatriculations affichent une hausse de 191,7% sur un an en France, tandis que la progression la plus forte a été enregistrée en Italie, pays durement touché par la pandémie en mars 2020 (+497,2%). Cela profite logiquement au groupe Stellantis dont les ventes ont progressé de 140,9%, avec ses marques Peugeot (+142%), Citroën (+157%) et Fiat (+173%).

Le groupe Renault a lui enregistré une progression de 70,4% de ses ventes. La marque Renault affiche un bon niveau de ventes (+72,1%) après des mois de janvier et de février difficiles. Elle reste en recul de 7,4% sur les trois premiers mois de l'année.



Le segment des voitures de luxe s'est également redressé, les ventes de BMW ayant progressé de 42,6% et celles de son rival Daimler de 10,7%. Ceci malgré un marché allemand en petite forme, avec une hausse de seulement 35,9% (mais il était moins affecté par la pandémie que ses voisins douze mois plus tôt). Cela pénalise la marque Mercedes qui en progresse que de 7,7%.

Seules quelques marques enregistrent un niveau inférieur en mars 2021 comparé à mars 2020 : Honda, Mitsubishi, Lada et Jaguar.

### Le marché repasse dans le vert

Grâce au rebond de mars, le premier trimestre 2021 affiche un niveau de ventes légèrement supérieur à celui de 2020 au niveau de l'Union européenne, à +3,2%. Mais cela cache de fortes disparités entre pays : la France et l'Italie sont dans le vert, l'Allemagne et l'Espagne dans le rouge. Hors UE, le Royaume-Uni boit la tasse (-12%). Avril 2021 devrait être à nouveau marqué par une forte progression sur un an.



## Les ventes d'automobiles en Europe boostées en mars 2021



<http://www.journalauto.com/lja/article.view/36211/lja/1/les-ventes-d'automobiles-en-europe-booste-es-en-mars-2021?>

**Porté par des ventes exponentielles en mars dernier (+ 87,3 %), le marché automobile européen enregistre sur les trois premiers mois de 2021 une légère progression de 3,2 %, ce qui représente 3,05 millions de véhicules.**

Le marché automobile européen semble retrouver un semblant de couleurs. Selon les chiffres de l'ACEA, il a en effet progressé de 3,2 % sur le premier trimestre 2021 pour atteindre 3,05 millions d'unités. Mais cette augmentation est en trompe-l'œil.



Elle est fortement boostée par le mois de mars qui connaît une croissance de 87,3 % par rapport à l'année dernière, période où l'Europe tombait pays après pays dans les affres du confinement. Cette progression efface légèrement les ventes de janvier et février qui avaient chuté respectivement de 24 et 19,3 %.

**En mars 2021, il s'est vendu 1 062 446 voitures neuves, contre 567 253 unités en mars 2020.**

Quatre pays portent cette croissance : l'Italie (+ 497,2 %), la France (+ 191,7 %), l'Espagne (+ 128 %) et, dans une moindre mesure comparée aux progressions des trois premiers pays, l'Allemagne (+ 35,9 %).

Ce sont également l'Italie et la France, mais dans des proportions moindres, qui soutiennent le marché européen sur le premier trimestre. Les immatriculations ont en effet progressé de 28,7 % dans la péninsule (446 978 unités) et de 21,1 % en France (441 791 unités), tandis qu'elles ont baissé de 6,4 % outre-Rhin (656 452 unités) et de 14,9 % en Espagne (180 061 unités).

D'une manière générale, sur les 30 pays observés par l'ACEA (26 pays européens hors Malte, plus Islande, Norvège, Royaume-Uni et Suisse), seulement douze d'entre eux connaissent une progression de leur marché, la palme revenant à la Suède dont les ventes ont progressé de 37,4 % pour atteindre 66 141 unités. À l'autre bout du spectre, c'est le Portugal qui enregistre la plus forte baisse à -31,5 % avec un marché tombé à 45 282 unités. A noter que le mois de mars représente à lui seul près de 40 % des ventes sur ce début d'année.

Est-ce le bout du tunnel ? Difficile à dire. Tout dépendra des politiques de déconfinement menées par les différents pays européens. En outre, la pénurie de semi-conducteurs pourrait jouer les trouble-fêtes dans les mois à venir.

### **Volvo s'illustre, Volkswagen reste leader**

Concernant les marques sur le marché des 30 pays européens, seuls quatre groupes connaissent une progression de leurs ventes. Volvo enregistre la plus importante avec + 22,2 %, soit un total de 88 078 unités. De son côté, le groupe Stellantis progresse de 7,4 %, porté par Jeep (+ 33,1 %) et Peugeot (+15,7 %) avec un volume total de 669 676 voitures, suivi par le groupe Toyota (+ 5,2 %), soutenu par la marque éponyme (+ 6,6 %). Le groupe japonais a immatriculé 194 815 voitures. En dernière position, BMW Group croit de 4,4 % avec 226 567 unités. Ses deux marques, BMW et Mini connaissent la même embellie. Enfin, le groupe Hyundai limite la casse avec une baisse de seulement 0,1 % (221 860 unités), tout comme Ford qui contient sa baisse (- 1,8 %, 157 849 unités).

Le groupe Volkswagen reste leader sur le marché européen avec 771 865 véhicules vendus mais ses ventes se contractent de 3,8 %. Tout comme celles de Renault (3<sup>ème</sup> position des groupes) à - 3 % (260 219 unités). La progression de Dacia (+ 6,9 %, 88 913 unités) et d'Alpine (+ 45,5 %, 371 unités) ne compense pas celle de Renault (- 7,4 %, 170 612 unités), ni celle de Lada (- 42,7 %, 323 unités).

Pour les autres marques, le marché est plus compliqué. Les ventes sont en repli chez Mazda (- 6,2 %, 33 959 unités), Jaguar Land Rover (- 6,5 %, 47 091 unités) et Daimler (- 7,3 %, 189 926 unités). Pour Honda, Mitsubishi, et Nissan, les résultats sont encore plus négatifs. Elles ont perdu respectivement, 11,4% (77 289 unités), 48,5 % (16 792 unités) et 38,1 % (13 883 unités).



**NEW PASSENGER CAR REGISTRATIONS BY MANUFACTURER**  
**EUROPEAN UNION + EFTA + UK**

16/04/2021

	March					Jan-Mar				
	%Share <sup>1</sup>		Units		%Change	%Share <sup>1</sup>		Units		%Change
	'21	'20	2021	2020		'21	'20	2021	2020	
<b>VW Group</b>	24.6	27.4	341,450	234,011	+45.9	25.0	26.3	771,865	802,748	-3.8
VOLKSWAGEN	10.6	11.6	147,055	98,722	+49.0	10.7	11.6	331,355	353,056	-6.1
SKODA	4.9	5.6	67,747	48,140	+40.7	5.3	5.4	162,604	164,030	-0.9
AUDI	5.2	6.0	72,496	51,346	+41.2	5.0	5.3	155,531	160,819	-3.3
SEAT <sup>2</sup>	3.3	3.5	45,166	29,458	+53.3	3.3	3.5	102,728	107,255	-4.2
PORSCHE	0.6	0.7	8,347	5,868	+42.2	0.6	0.5	18,296	16,117	+13.5
OTHERS <sup>3</sup>	0.0	0.1	639	477	+34.0	0.0	0.0	1,351	1,471	-8.2
<b>STELLANTIS</b>	21.0	14.2	292,149	121,293	+140.9	21.7	20.4	669,676	623,447	+7.4
PEUGEOT	6.4	4.3	88,533	36,551	+142.2	7.0	6.1	215,470	186,173	+15.7
OPEL/VAUXHALL	4.5	3.9	63,048	33,233	+89.7	4.3	4.4	132,862	134,334	-1.1
FIAT	4.1	2.4	56,441	20,639	+173.5	4.2	4.0	128,993	121,952	+5.8
CITROEN	4.1	2.6	56,377	21,907	+157.3	4.1	3.9	126,866	119,865	+5.8
JEEP	1.1	0.5	15,192	4,463	+240.4	1.1	0.9	35,030	26,320	+33.1
LANCIA/CHRYSLER	0.4	0.1	5,094	517	+885.3	0.4	0.4	13,013	12,725	+2.3
DS	0.3	0.3	4,182	2,427	+72.3	0.3	0.4	9,896	13,083	-24.4
ALFA ROMEO	0.2	0.2	2,800	1,358	+106.2	0.2	0.3	6,509	8,167	-20.3
OTHERS <sup>4</sup>	0.0	0.0	482	198	+143.4	0.0	0.0	1,037	828	+25.2
<b>RENAULT Group</b>	7.8	7.5	108,378	63,620	+70.4	8.4	8.8	260,219	268,329	-3.0
RENAULT	5.3	5.0	73,807	42,890	+72.1	5.5	6.0	170,612	184,330	-7.4
DACIA	2.5	2.4	34,200	20,433	+67.4	2.9	2.7	88,913	83,180	+6.9
ALPINE	0.0	0.0	205	127	+61.4	0.0	0.0	371	255	+45.5
LADA	0.0	0.0	166	170	-2.4	0.0	0.0	323	564	-42.7
<b>BMW Group</b>	7.5	8.5	103,639	72,694	+42.6	7.3	7.1	226,567	216,976	+4.4
BMW	5.8	6.5	80,702	55,204	+46.2	5.9	5.7	182,401	174,566	+4.5
MINI	1.7	2.1	22,937	17,490	+31.1	1.4	1.4	44,166	42,410	+4.1
<b>HYUNDAI Group</b>	7.1	7.9	98,599	67,181	+46.8	7.2	7.3	221,860	222,022	-0.1
KIA	3.5	4.5	48,468	38,207	+26.9	3.7	3.7	113,812	113,026	+0.7
HYUNDAI	3.6	3.4	50,131	28,974	+73.0	3.5	3.6	108,048	108,996	-0.9
<b>TOYOTA Group</b>	5.9	6.2	82,357	53,046	+55.3	6.3	6.1	194,815	185,182	+5.2
TOYOTA	5.5	5.7	76,679	48,529	+58.0	5.9	5.6	183,069	171,811	+6.6
LEXUS	0.4	0.5	5,678	4,517	+25.7	0.4	0.4	11,746	13,371	-12.2
<b>DAIMLER</b>	6.4	9.5	89,470	80,802	+10.7	6.2	6.7	189,926	204,961	-7.3
MERCEDES	6.2	9.3	85,480	79,509	+7.5	5.9	6.6	180,928	201,303	-10.1
SMART	0.3	0.2	3,990	1,293	+208.6	0.3	0.1	8,998	3,658	+146.0
<b>FORD</b>	5.0	5.1	68,913	43,292	+59.2	5.1	5.3	157,849	160,808	-1.8
<b>VOLVO CAR CORP.</b>	2.9	2.9	40,843	24,603	+66.0	2.9	2.4	88,078	72,065	+22.2
<b>NISSAN</b>	2.8	3.2	39,477	27,033	+46.0	2.5	2.9	77,289	87,272	-11.4
<b>JAGUAR LAND ROVER Group</b>	2.1	2.7	29,491	23,434	+25.8	1.5	1.6	47,091	50,350	-6.5
LAND ROVER	1.7	2.0	23,000	16,719	+37.6	1.2	1.2	36,763	35,708	+3.0
JAGUAR	0.5	0.8	6,491	6,715	-3.3	0.3	0.5	10,328	14,642	-29.5
<b>MAZDA</b>	1.2	1.3	16,816	11,201	+50.1	1.1	1.2	33,959	36,202	-6.2
<b>MITSUBISHI</b>	0.6	1.2	7,909	10,228	-22.7	0.5	1.1	16,792	32,610	-48.5
<b>HONDA</b>	0.5	0.9	6,866	7,553	-9.1	0.5	0.7	13,883	22,424	-38.1

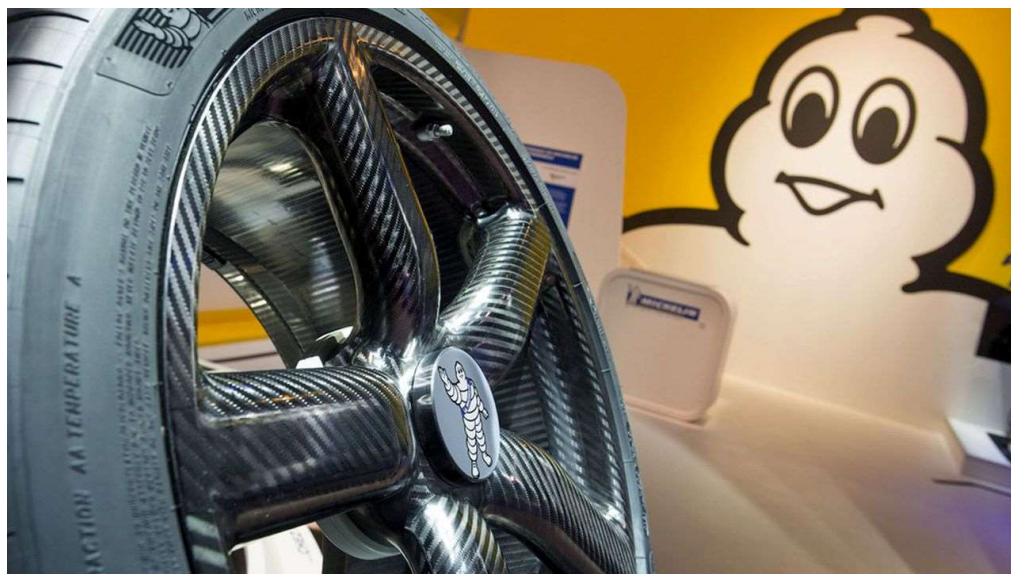
SOURCE: ACEA MEMBERS

<sup>1</sup> ACEA estimation based on total by market

<sup>2</sup> Includes Cupra

<sup>3</sup> Includes Bentley, Lamborghini and Bugatti

<sup>4</sup> Includes Dodge, Maserati and RAM



<https://www.lesechos.fr/industrie-services/automobile/la-voiture-electrique-une-aubaine-pour-les-fabricants-de-pneus-1311095#>

« En réduisant la résistance au roulement, on peut gagner jusqu'à 10 % d'autonomie, c'est considérable », explique Eric Vinesse, directeur de la R & D chez Michelin. (Gilles ROLLE/REA) / Par **Anne Feitz** / Mis à jour le 29 avr. 2021



La voiture électrique, qui commence à décoller un peu partout dans le monde, place les constructeurs automobiles sous pression : les véhicules à batterie, plus chers à produire, restent largement moins rentables que leurs homologues équipés de moteurs à combustion.

Pour les fabricants de pneumatiques occidentaux, en revanche, le lithium ion constitue une véritable aubaine. « C'est une opportunité formidable », insistait le patron de Michelin, Florent Menegaux, il y a quelques jours, en présentant son plan stratégique. « Ce type de véhicule requiert des pneus hautement technologiques, qui entrent précisément dans le cahier des charges de Michelin ».

## Réduire la résistance au roulement

Michelin, Pirelli, Continental ou Goodyear consacrent depuis des années une bonne partie de leur R & D à la réduction de la résistance au roulement de leurs pneus, liée au frottement sur le sol. « Ils en ont déjà fait un argument clé pour augmenter leurs prix depuis quelques années, car cela aide directement les constructeurs à améliorer leurs émissions de CO2 et la consommation de leurs véhicules », relève Thomas Besson, analyste chez Kepler Cheuvreux, dans une étude consacrée notamment au sujet.

Or, pour les véhicules électriques, c'est un enjeu fondamental. « En réduisant la résistance au roulement, on peut gagner jusqu'à 10 % d'autonomie, c'est considérable », explique Eric Vinesse, directeur de la R & D chez Michelin.





C'est toutefois compliqué, car les voitures à batteries sont plus lourdes, avec un centre de gravité plus bas, entraînant des efforts latéraux plus élevés : selon Kepler Cheuvreux, la résistance au roulement des pneus représente 25 % de la consommation d'énergie des véhicules électriques, contre 4 à 11 % pour les voitures thermiques.

« Il faut donc des bandes de roulement différentes, plus résistantes à l'usure », souligne Eric Vinesse. Le confort acoustique doit aussi être pris en considération. « Comme les voitures électriques sont silencieuses, nous avons développé une mousse à placer à l'intérieur du pneu, pour réduire sa résonance dans l'habitacle », poursuit le dirigeant.

Les manufacturiers traditionnels ont progressivement développé des gammes spécifiques pour s'adapter à cette évolution. « Nous travaillons en partenariat avec de nombreux constructeurs : ces pneus représentent un tiers des produits que nous développons aujourd'hui », indique Alejandro Recasens, patron de Pirelli pour l'Europe de l'Ouest, qui a mis au point une gamme dédiée baptisée « Elect ».

Continental vient de même de dévoiler ses pneus dédiés aux SUV à batterie. Quant à Michelin, fournisseur historique de la Renault ZOE et de Tesla, il a présenté l'automne dernier un pneu « écoresponsable » baptisé « e-Primacy », qui, selon lui, permet de réduire la consommation des véhicules de 0,21 litre aux 100 km, et d'améliorer leur autonomie de 7 %.

### **Pneus premium à forte valeur ajoutée**

Ces pneus « premium », à haute valeur ajoutée, sont largement plus rentables que les pneus tourisme traditionnels, aussi bien en « première monte » (lors de l'assemblage de la voiture neuve à l'usine) qu'en remplacement au garage. « Ils sont vendus plus cher pour un coût de production seulement légèrement plus élevé, mais intégrant de gros efforts de R & D et de nouvelles technologies, souligne Thomas Besson. Les constructeurs sont prêts à payer, car l'avantage client est réel, pour le constructeur comme pour le client final. »

Un avantage d'autant plus appréciable que la loyauté des clients finaux sur ce type de produit semble élevée, et que les cycles de remplacement devraient y être plus courts, relève aussi l'analyste : si la voiture est très utilisée, ils peuvent être réduits à dix-huit mois, au lieu de deux ou trois ans pour un véhicule classique.

De quoi permettre aux manufacturiers occidentaux de résister à la [pression des pneus asiatiques](#), qui ont gagné 25 % à 30 % du marché européen en quelques années. « Ces pneus constituent une barrière technologique pas facile à franchir à court terme pour les fabricants low cost », estime Thomas Besson. Chez Michelin, la part de marché sur les voitures électriques serait déjà, selon Florent Menegaux, deux à trois fois supérieure à sa part de marché moyenne.

### **Notre sélection d'articles**

[Le plan de Michelin pour grandir « au-delà du pneu »](#)

[Dans la voiture, le pneu se met aussi à l'électrique](#)



## Beau rebond pour le pneu européen au premier trimestre 2021

L'industrie européenne du pneumatique retrouve des couleurs. Sur les trois premiers mois de l'année 2021, les ventes sur le marché du remplacement pour véhicules légers ont augmenté de 12 %, avec près de 54 millions d'unités écoulées.



<http://www.journalauto.com/lja/article.view/36227/lja/6/beau-rebond-pour-le-pneu-europeen-au-t1-2021?>

Lourdement impactées par la pandémie de Covid-19, les ventes de pneumatiques ont dégringolé, en 2020, sur le sol européen. Et alors que la crise sanitaire n'est pas toujours réglée, tous les acteurs de cette industrie voient leur horizon se dégager quelque peu après un premier trimestre 2021 favorable.

Selon les dernières statistiques de l'ETRMA, l'association continentale des fabricants de pneus et de caoutchouc, 53,7 millions d'enveloppes ont été écoulées au cours du premier trimestre 2021 sur le marché du remplacement pour véhicules légers.

Un résultat supérieur de 12 % et de près de 6 millions d'unités à celui enregistré au cours de la même période 2020. Tous les segments profitent de cette dynamique positive. Ainsi, celui des pneus été gagne 6 points, à hauteur de 33,9 millions d'unités. Les pneus hiver font encore mieux, avec une croissance de 17 % et un total de 2,5 millions de ventes. Enfin, les toutes saisons continuent d'avancer à un rythme très élevé avec un bond de 39 %, soit près de 2 millions d'unités gagnées entre les T1 2020 et 2021 (6,8 millions de pneus au total).

### Tous les segments en hausse

Le marché du remplacement poids lourd profite lui-aussi d'une très bonne dynamique avec un gain de 18 % (3,3 millions d'unités), soit un point de croissance en plus que celui des deux-roues (3,2 millions). La croissance des pneus agricoles est moindre (9 %, 339 000 unités) mais cela s'explique aussi par la relative stabilité observée sur ce marché ces derniers mois.

*"Il est encourageant de voir que dans tous les segments le marché se redresse et, après la très difficile année 2020, c'est un bon signe pour notre industrie et pour la société qui recommence petit à petit à bouger, déclare **Fazilet Cinaralp**, secrétaire générale de l'ETRMA. J'espère vraiment que, dans les mois à venir, avec l'avancée du plan de vaccination dans toute l'Europe, les restrictions de déplacement seront levées pour permettre aux gens de voyager à nouveau".*

## Du concept à la réalité : comment le projet Urbanloop veut révolutionner la mobilité urbaine



Du concept à la réalité : comment le projet Urbanloop veut révolutionner la mobilité urbaine à Nancy© Urbanloop

<https://www.usine-digitale.fr/article/du-concept-a-la-realite-comment-le-projet-urbanloop-veut-revolutionner-la-mobilite-urbaine-a-nancy.N1080464>

Ce qui s'annonçait comme un simple projet de travail pour des étudiants de Nancy en 2017 pourrait devenir un nouveau mode de transport en 2024. Alors qu'Urbanloop s'apprête à tenter le record du monde de la consommation énergétique au kilomètre pour un véhicule autonome sur rail, la mairie de Nancy envisage de s'équiper de cette solution de mobilité innovante.

La prochaine génération de réseaux de transports urbains innovants viendra-t-elle du Grand Est ? Une capsule Urbanloop réalise actuellement des essais sur une boucle de 1 200 mètres de rails installée sur un terrain de 4,5 hectares en Meurthe-et-Moselle. Avant d'envisager faire tomber un record du monde le 28 mai prochain, celui de la consommation énergétique au kilomètre pour un véhicule autonome sur rail, Urbanloop n'était que le fruit d'une réflexion à l'École nationale supérieure d'électricité et de mécanique de Nancy.

*"En 2017, nous avons lancé un sujet de projets aux étudiants sur la mobilité. Ils devaient imaginer un transport écologique, économique, accessible à tous, sécurisé et réalisable avec les briques technologiques actuelles"* se souvient Jean-Philippe Mangeot, initiateur du projet et enseignant. Depuis l'idée qui ne devait jamais voir le jour a fait son chemin. Après avoir été modélisé puis conçu à taille réelle sur un circuit de 250 mètres, le projet Urbanloop avec sa capsule vient de réaliser une boucle sur deux circuits, l'un de 800 mètres, le second de 400 mètres, avec trois stations.

## ÉCOLOGIQUE ET ÉCONOMIQUE

Urbanloop consiste en plusieurs capsules individuelles, fonctionnant à l'électricité, pouvant accueillir deux personnes dont une personne à mobilité réduite avec un accompagnant ou encore un cycliste seul avec son vélo. *"Nous utilisons des moteurs à faible consommation électrique, comme ceux d'un vélo ou d'un scooter."*

Ce sont des moteurs brushless synchrone d'une puissance de 3 kW, d'une intensité de 50 ampères et d'une tension de 42-72 V DC pour la propulsion de la capsule qui consomment moins d'un centime du kilomètre. Grâce à eux, la capsule réalise des pointes à 75 km/heure et affiche une vitesse moyenne de 60 km/h. *"L'objectif est de sortir la voiture du centre-ville donc il faut une solution de mobilité qui aille plus vite."* Le système se veut un véritable "service à la demande" qui évite l'attente et capable de répartir la charge du réseau.

## DES CAPSULES INTELLIGENTES

Urbanloop fait également appel à l'intelligence artificielle pour piloter la flotte, ordonnancer le trajet des capsules et optimiser le trafic global en anticipant les trajets des usagers. *"Nous avons une couche de logiciels haute qui prédit les trajets en analysant l'historique des données, en se synchronisant avec la météo mais aussi avec les transports en commun et les données des applications mobiles des usagers."*

Chaque module de transport communique sa position régulièrement via un réseau d'échange utilisant la 4G. Les durées particulièrement courtes d'échange atteinte aboutissent à un contrôle fin des positions que l'arrivée de la 5G pourrait encore améliorer avec des connexions espacées de l'ordre de 1 ms. Les échanges centralisés avec un calculateur permettent l'optimisation des vitesses, le délestage des boucles surchargées, l'approvisionnement de toutes les stations à tout moment, l'anticipation des périodes de fortes charges...

Enfin, l'interaction de chaque capsule avec son environnement permet en temps réel de rechercher le meilleur trajet entre deux points. *"Nous avons aussi un système sécuritaire sans intelligence artificielle qui garantit le positionnement des véhicules en temps réel sur leur trajectoire."*

## DEMAIN, SUR LES RAILS

Après deux premières levées de fonds, Urbanloop prévoit d'en réaliser une troisième, entre 700 000 et un million d'euros, une fois le record du monde obtenu et le deuxième dossier, sur les trois nécessaires au transport de public, déposé. En parallèle, la ville de Nancy vient de manifester son intérêt pour Urbanloop en sollicitant une étude d'urbanisme qui pourrait aboutir à une mise en service en 2024.

*"Le coût de revient d'un tramway est de 20 millions d'euros du kilomètre quand Urbanloop coûte entre un et quatre millions du kilomètre"*, précise Jean-Philippe Mangeot. Selon l'initiateur du projet, 150 capsules réparties sur 5 kilomètres de boucles permettraient de faire circuler 3 000 personnes par heure.







# MOBILITÉ : LES INNOVATIONS S'ACCÉLÈRENT



**La crise de la Covid 19 a mis en avant l'importance de la question de la mobilité dans la transition écologique. Automobile, cycle, ferroviaire : trois acteurs importants de la mobilité se mobilisent.**

- **L'automobile à l'heure de la déconstruction**

D'ici à 10 ans, la déconstruction des véhicules et le recyclage des pièces devraient constituer un marché d'ampleur, sur lequel le Japon prend de l'avance. Des projets d'usines de démontage apparaissent avec de nouveaux métiers pour trier les différentes matières ainsi que des besoins en recherche & développement et en équipements qui favorisent les procédés économes en énergie pour le recyclage.

- **Vers une filière cycles**

La crise de la Covid 19 a accéléré la mise en place de « plans vélo » par les collectivités territoriales et multiplié leurs subventions à l'achat. Pour développer une filière performante, il faut innover : cycles à haute valeur ajoutée, vélomobiles, vélo-taxi, vélos-cargo, vélos en fibre de carbone. etc.

Décathlon utilise la « conception générative » pour penser le vélo de course du futur. Cette méthode repose sur des logiciels qui génèrent de multiples solutions en intégrant des contraintes prédéfinies : volumes à préserver, à supprimer, coûts associés, propriétés mécaniques, etc.

La société allemande Alutech vient de lancer un VTT électrique fabriqué par usinage CNC (Commande numérique par ordinateur). Le triangle principal du vélo est usiné dans la masse en aluminium en seulement deux parties, soudées entre elles grâce à un gaz de protection. Ce qui permet de travailler à une température inférieure pour éviter la déformation du métal au niveau du point de soudure.

Autre enjeu de la filière cycle, il faut développer les équipements : entreposage, abris, stationnement sécurisé, notamment pour les parcs d'entreprises.

- **Le train du futur sur les rails**

Le train à hydrogène devrait être mis sur le marché vers 2022-2023, lorsque les questions de stockage de l'hydrogène auront été réglées. D'autres projets se concrétisent. Alstom proposera en 2024 un TGV pouvant accueillir 40 % de passagers supplémentaires.

L'Avelia Horizon, train du futur de la SNCF, sera composé à 97 % de matériaux recyclables. Le nombre de voitures sera ajustable, les espaces en 1ère classe pouvant se transformer en seconde classe. Les rames accueilleront jusqu'à 750 passagers, soit 20 % de plus que les duplex en circulation. Les rames seront bardées de capteurs et d'objets connectés pour la maintenance prédictive.

Taxirail est un projet de train autonome à la demande, qui répond au problème des petites lignes ferroviaires, dont la survie dépend de la fréquentation. Il fonctionnera avec des fréquences régulières le matin et le soir et se déplacera à la demande dans la journée grâce à une application qui permettra à l'utilisateur de commander son train.

Plus légères les rames circuleront sur les voies existantes. Le nombre d'essieux orientables et à suspension active sera limité, ce qui réduira la maintenance. Sa motorisation électrique ou hybride (hydrogène, bio-fuel ou bio-gaz) garantira une autonomie de 600 kilomètres. Des panneaux solaires alimenteront les fonctions de confort (éclairage, chauffage/climatisation) et de divertissement (multimédia, Wi-Fi).

Le Taxirail pourrait être commercialisé à partir de 2023, au moment de l'ouverture à la concurrence des TER. Les régions Hauts de France et Nouvelle Aquitaine notamment s'intéressent à ce projet.

**L'USINE NOUVELLE**

## Pourquoi Airbus procède à un big bang de son organisation industrielle



Pour gagner en compétitivité, Airbus redessine le schéma industriel de ses activités liées aux aérostructures, sans impact social. En France, une société regroupant sa filiale Stelia ainsi que les sites Airbus de Nantes et de Saint-Nazaire va voir le jour dès le 1er janvier 2022.

Pas de doute: Stelia est à la pointe. Avec le renfort des sites de Nantes et de Saint-Nazaire, la nouvelle entité se pose en acteur de poids dans les aérostructures.

A l'heure de la baisse des cadences et en vue de préparer le futur avion à hydrogène, Airbus revoit en profondeur son schéma industriel.

L'avionneur a annoncé mercredi 21 avril une réorganisation complète de ses activités liées aux aérostructures, ces grandes pièces stratégiques telles que les éléments de fuselage et de voilures, les pointes avant et autres nacelles, servant à l'assemblage final des avions.

L'opération, annoncée aux partenaires sociaux lors d'une réunion du comité européen du groupe, n'aura pas d'impact social mais conduira à une refonte de l'organisation entre de nombreux sites français et allemands.

Du côté français, cette réorganisation va concerner quelque 12 000 personnes. Dans le détail, une entité interne à Airbus va être créée au 1er janvier 2022, avec pour tête de pont sa filiale détenue à 100% Stelia ainsi que les sites de l'avionneur à Nantes et Saint-Nazaire, tous deux en Loire-Atlantique. Pour rappel, Stelia possède deux sites principaux, à Méaulte (Somme) et à Saint-Nazaire (Loire-Atlantique), mais aussi à Rochefort (Charente-Maritime), Mérignac (Gironde) et Colomiers (Haute-Garonne). Un schéma analogue touchant 7000 personnes va être conduit en Allemagne, avec une société regroupant les activités du site de Stade et d'assemblage de structures à Hambourg avec celles de Premium Aerotec à Nordenham, Brême et partiellement à Augsburg.

### Trois nouvelles sociétés

*"Ces deux nouvelles sociétés d'assemblage d'aérostructures, toutes deux détenues à 100 % par Airbus, ne seraient plus considérées comme fournisseurs d'Airbus mais intégrées dans le périmètre du groupe, simplifiant à la fois la gouvernance et les interfaces dans un nouveau dispositif industriel"*, précise l'industriel dans son communiqué de presse. En parallèle, Airbus pourrait en Allemagne créer à partir de ses propres sites, et de Premium Aerotec en particulier, un nouvel acteur global dans le domaine des pièces élémentaires. Si le schéma devrait rester inchangé côté britannique, avec la production d'ailes, le dispositif en Espagne pourrait être amené à évoluer.

*"Le groupe n'a pas encore fourni de détail sur la mise en œuvre précise de ces entités, souligne Edwin Liard, secrétaire fédéral FO chez Airbus. Le groupe va-t-il créer des divisions aérostructures au même titre qu'il existe Airbus Opérations ? Qui va les piloter ? Quels investissements sont prévus à la clé ? Nous allons rester vigilants dans les prochaines semaines, notamment sur la préservation des compétences à long terme."* La concertation ne fait que commencer entre les différents sites concernés et Airbus devrait fournir des détails dans les prochains mois.

### Simplifier les flux logistiques

Ce nouveau schéma industriel n'est cependant pas une surprise. En février dernier, lors de la présentation des résultats du groupe, Guillaume Faury, le directeur exécutif d'Airbus, avait rappelé à plusieurs reprises que les aérostructures constituaient une activité *"fragmentée et complexe"* mais bel et bien *"cœur de métier"*. Une vraie révolution pour l'avionneur qui, à la fin des années 2000, avait plutôt chercher à prendre de la distance avec les aérostructures. La vente avortée à Latécoère a abouti in fine à la création de Stelia (issu de la fusion entre Aerolia et Sogerma en 2015). En Allemagne, Premium Aerotec a vu le jour en 2009.

La réorganisation annoncée par Airbus remet les aérostructures au centre de la stratégie du groupe. Comment expliquer cette inflexion majeure ? D'abord parce que la pandémie actuelle et la forte baisse de cadences qu'elle provoque souligne crûment le manque de compétitivité de ces activités.



Les flux logistiques entre les différents sites airbusiens impliqués sont très complexes, certaines pièces effectuant parfois des allers-retours, et nécessitent à chaque fois des contractualisations. D'autant plus problématique que ce segment est l'un des moins rentables de l'aéronautique, en raison notamment de la faiblesse des activités de services et de maintenance, ces pièces accompagnant les appareils durant toute leur durée de vie.

*"Nous devons être plus compétitifs, la pandémie a mis une grosse pression sur les prix et sur les coûts, nous devons simplifier la logistique",* avançait Guillaume Faury en février dernier. Sans compter que la contre-attaque de Boeing pour reprendre la main après la crise liée au 737 MAX ne tardera pas et que le rival américain est parvenu à fortement réduire ses coûts ces dernières années en matière d'aérostructures, via le recours à un acteur extérieur tel que Spirit. Airbus cherche aussi à anticiper la montée en puissance commerciale du chinois Comac dans les prochaines décennies.

### Les aérostructures au cœur des efforts de digitalisation

Ce n'est pas tout, les aérostructures se trouvent en première ligne de la transition énergétique du secteur aéronautique. Intégration plus poussée du fuselage avec la voilure et les moteurs, réservoirs à hydrogène, systèmes propulsifs distribués, aile volante... La décarbonation de l'aviation passe par une aérodynamique plus poussée, faisant fi du découpage actuel, qui reposera en grande partie sur les aérostructures, et en particulier les matériaux composites. Le regroupement entre Stelia et les sites de Nantes et Saint-Nazaire devrait fournir à la nouvelle entité une vision à 360° sur ces enjeux.

Dernier élément qui a poussé la direction d'Airbus à revoir son schéma industriel : l'avionneur cherche à créer un lien de plus en plus étroit entre un programme d'avion et son système productif. Entre d'autres termes, concevoir en même temps un avion et son usine, dans le but de réduire les temps de développement et les défauts de production. Une problématique, sous-tendue par le concept de continuité numérique, qui concerne au premier chef, là encore, les pièces d'aérostructures.

## La réorganisation d'Airbus, future onde de choc pour les fournisseurs

Olivier James / 28 Avril 2021 \ 09h00

<https://www.usinenouvelle.com/article/l-aero-post-la-reorganisation-d-airbus-future-onde-de-choc-pour-les-fournisseurs.N1087254#>

C'est le fameux double effet Kiss Cool. En annonçant le 21 avril une réorganisation de ses activités aérostructures, Airbus mettait en avant la nécessité de rationaliser ses flux logistiques et de préparer son outil industriel pour l'avènement de l'avion décarboné. Mais le regroupement de ses filiales françaises et allemandes, Stelia et Premium Aerotec, avec ses sites dédiés aux aérostructures, Nantes et Saint-Nazaire en France, risque d'avoir des impacts majeurs pour nombre des acteurs de la chaîne d'approvisionnement du groupe.

Car la volonté de l'avionneur de remettre au cœur de son métier des activités avec lesquelles il cherchait, il y a une dizaine d'années, à mettre de la distance, pourrait avoir pour corollaire une bonne dose de réintégration.





*«Le segment va désormais être dominé par ces deux entités d'Airbus, fortes d'ailleurs de lignes de pré assemblages, ainsi que l'américain Spirit et le britannique GKN, soit quatre énormes fournisseurs de rang un, résume le dirigeant de l'un de ses équipementiers sous couvert d'anonymat. Cela va poser des questions de repositionnement. La seule certitude, c'est qu'il va falloir se réinventer.»*

Or ce segment est l'un des poids lourds de l'industrie aéronautique, pesant environ 60 milliards d'euros dans le monde et quelque 170 acteurs. Si certains fournisseurs internationaux pourraient faire directement les frais de cette inversion de tendance engagée par Airbus, tels que Spirit (sur l'A350 et l'A220) et l'italien Leonardo (sur l'A220), les acteurs français peuvent aussi se préparer à un changement d'ère. Et ils sont nombreux, à l'image de Latécoère, Daher, Figeac Aero, Duqueine, Mecachrome...

Dans quelle mesure leurs activités vont-elles être impactées par la plus forte centralisation engagée par Airbus ? Ce contrôle plus marqué des aérostructures pourrait-il signifier également une plus forte pression sur les prix ? Seule certitude : ils vont devoir se mettre au niveau des ambitions croissantes d'Airbus en matière de qualité et de maîtrise des coûts, avec pour maître mots digitalisation et robotisation. Mais l'initiative pourrait aussi poser des challenges pour l'avionneur lui-même. *"Faire d'Airbus une entité plus grande et plus centralisée, qui couvre une plus grande partie de la chaîne d'approvisionnement, augmente également le risque lorsque les choses tournent mal"*, glissent à ce sujet nos confrères d'Aviation Week. La remise en question, partielle, du partage du risque va imposer à Airbus un sans-faute pour les années à venir.

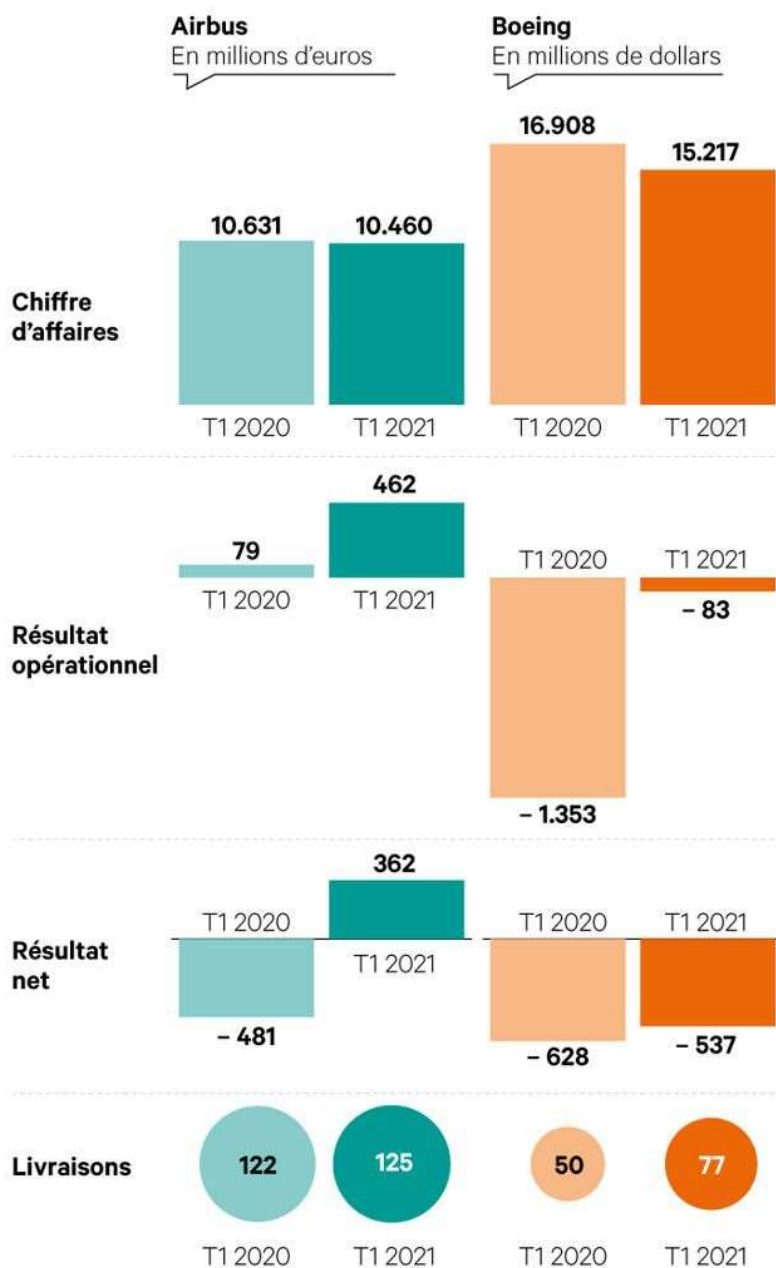


© AIRBUS S.A.S. 2012 - photo by e'm company / P. PIGEYRE

AIRBUS



### Les chiffres clés d'Airbus et de Boeing



« LES ÉCHOS » / SOURCE : SOCIÉTÉS

Airbus est redevenu bénéficiaire au premier trimestre. Après avoir perdu 1,1 milliard d'euros en 2020, le groupe a dégagé un bénéfice net de 362 millions sur les trois premiers mois de l'année, contre une perte de 481 millions sur la même période de l'an dernier, pour un chiffre d'affaires de 10,46 milliards d'euros, en baisse de 2 %. Le résultat d'exploitation est remonté en flèche, à 462 millions, tandis que la génération de trésorerie a augmenté de 30 %, à 5,57 milliards.

Des résultats qualifiés de « bons » par le PDG d'Airbus, Guillaume Faury. Ils reposent avant tout sur la relative bonne résistance des ventes d'avions. L'avionneur européen a livré 125 appareils au premier trimestre, contre 122 sur la même période de 2020. On reste loin des scores de 2019 (162 livraisons), mais Airbus est bien au-dessus de Boeing avec ses 77 livraisons du premier trimestre, et surtout en ligne avec ses prévisions de remontée progressive des cadences de production.

<https://www.lesechos.fr/industrie-services/air-defense/airbus-a-renoue-avec-les-benefices-au-premier-trimestre-1310910#>

## Face aux nouvelles formes de concurrence



## Ce marché attractif attise la concurrence



[https://www.xerficanal.com/economie/emission/Diane-Michaud-E-commerce-B2B-nouveau-graal-des-geants-du-retail\\_3749606.html](https://www.xerficanal.com/economie/emission/Diane-Michaud-E-commerce-B2B-nouveau-graal-des-geants-du-retail_3749606.html)

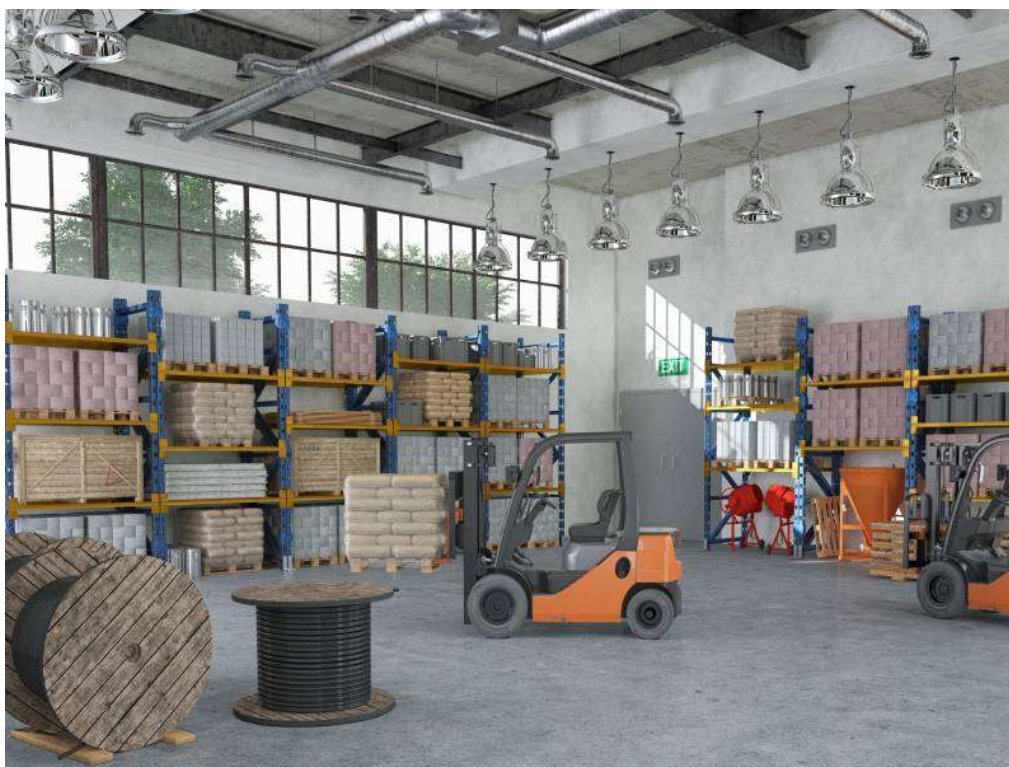
On n'achète ou on ne vend forcément plus comme avant ! Nombre de commerçants sont contraints de repenser leurs stratégies au regard de la crise du Covid et surtout des barrières imposées à nos relations sociales. Le constat ne concerne pas uniquement le BtoC. Avec moins ou pas du tout de voyages d'affaires, de salons ou de showrooms, le contexte actuel oblige à repenser les démarches commerciales BtoB avec une part de plus en plus belle allouée au commerce digital. Il ne faut pas oublier que l'e-commerce représente 23% de l'activité des entreprises françaises de plus de 10 salariés. Alors bien sûr, la situation n'est pas la même entre un professionnel de matériel de bureau (déjà aguerri à l'e-commerce) et un fournisseur des entreprises du bâtiment moins enclin jusque-là à digitaliser son offre. La situation diffère aussi en fonction de la taille de l'entreprise. C'est notamment un véritable challenge à relever pour les TPE/PME.

Malgré ces disparités, le e-commerce B2B progresse et la crise joue un véritable effet accélérateur. Entre septembre 2019 et janvier 2021, l'audience des sites Web de l'e-commerce B2B a bondi de 40%... et selon l'étude Xerfi Precepta, la croissance des ventes en ligne en valeur devrait atteindre 10% dès 2021. Alors (forcément), cela aiguise les appétits ! Pour l'instant le secteur reste dominé par les opérateurs historiques du commerce interentreprises : **les industriels** comme HP ou Apple, les grossistes comme Rexel ou Arrow, et les **spécialistes de la vente à distance**, les véadistes comme on les appelle, les JPG ou Manutan dans la fourniture de bureaux. Mais ils sont de plus en plus soumis à la pression exercée par les enseignes traditionnelles du BtoC, avec Carrefourpro ou Auchanpro par exemple. De Feu Vert à Nespresso, en passant par Maison du Monde, les grands retailers ont désormais leurs services d'e-commerce dédiés aux professionnels. La concurrence est tout autant importante avec les pure-players, ceux qui se sont développés en ligne sur le BtoB ou même sur le BtoC, comme Amazon Business qui vise notamment les TPE/PME.

Finalement, pour les acteurs traditionnels du BtoB : comment réagir face à une concurrence accrue ? Comment accroître ses parts de marché grâce au digital, mais aussi comment ne pas en perdre ?

L'étude de Xerfi Precepta détaille trois pistes qui ont le vent en poupe. **L'innovation de l'offre de service** est un facteur de développement certain. Cela concerne techniquement les moyens de paiement ou de communication comme les assistants virtuels ou les messageries instantanée. Plus globalement, cela touche aux stratégies de commercialisation avec une place toujours plus grande donnée aux marketplaces digitales. **La complémentarité des approches commerciales** devient aussi un facteur clef avec une prépondérance des stratégies omnicanales. Enfin et surtout, la compétition amène à **repenser ses partenariats**, voire à accepter de figurer sur les catalogues des grands acteurs du Web, quitte à y laisser quelques plumes...





Rose Colombel / Photo de une : ©Adobe Stock

<https://www.batiweb.com/actualites/distribution/digitalisation-nouvelles-normes-les-metiers-du-negoce-evoluent-2021-03-12-37609>

**En février dernier, un rapport réalisé à la demande des membres de la Commission Paritaire Nationale de l'Emploi et de la Formation (CPNEFP) du négoce des matériaux de construction revenait sur les mutations du secteur en termes de métiers. Quels impacts sur les compétences de la branche ? Comment y faire face ? Découvrez les conclusions.**

Les mutations identifiées dans la branche du négoce des matériaux de construction sont nombreuses et concernent principalement l'expérience client, l'offre de produits, l'organisation sur site et la gestion des flux de produits et d'informations.

Le rapport récemment publié les classe selon 4 catégories : la digitalisation des transactions et de la relation client, l'évolution et complexification de l'offre de produits et de services, la transformation de l'organisation des activités logistiques et la dématérialisation et automatisation croissante de la gestion des flux d'informations.

Quatre métiers sont particulièrement impactés par ces transitions : Attaché technico-commercial, vendeur conseil, magasinier en agence et manager d'équipe commerciale/chef d'agence.

**Dans le détail...**

## **Digitalisation des transactions et de la relation client**

Ce qui est observé :

- Un parcours d'achat des clients professionnels en cours de digitalisation
- L'émergence de solutions de e-commerce et Marketplace et de services en ligne (facturation, fiches produits, choix des dates de livraison)
- Un environnement concurrentiel plus intense avec des sites qui permettent de comparer les offres et effacent les frontières entre commerces B2B et B2C
- Des clients mieux informés et donc plus « volatiles » et exigeants.

## **Évolution et complexification de l'offre de produits et de services**

Ce qui est mis en avant :

- Une offre de produits et de services impactés par les évolutions techniques et technologiques : maison connectée, outils d'aides à la conception voire à la fabrication, développement de la cobotique et de la robotisation, émergence de la construction hors site.
- Un secteur de la construction qui renforce ses exigences en matière de qualité et de performance des bâtiments, et se tournent vers des nouveaux matériaux et matériaux recyclés, et privilégient des systèmes constructifs et énergétiques novateurs.

## **Transformation de l'organisation des activités logistiques**

Ce qui est souligné :

- Des process logistiques et de supply-chain qui font l'objet d'une « formalisation »
- Des plateformes logistiques qui se rattachent aux agences pour plus de proximité
- Des sites plus « agiles » pour faire face à la diversité des canaux de distribution. Des entreprises qui s'appuient sur la cobotique et automatisation des activités pour répondre aux enjeux d'avenir.

## **Dématérialisation et automatisation croissance de la gestion des flux d'informations**

Ce qui est identifié :

- Développement de supports digitalisés, de logiciels métiers et de ressources numériques
- Amplification des démarches de digitalisation et de dématérialisation de la gestion des données dans la logistique
- Dans le domaine commercial, déploiement d'outils digitaux pour valoriser la donnée client.

## Des Certificats de qualification professionnels (CQP) ciblés

Un certain nombre de préconisations autour des CQP est détaillé dans le rapport. Est rappelé le fait que les CQP de la branche ont récemment été « découpés » en blocs de compétences et un régime d'allègement d'épreuves facilite le passage d'un métier à l'autre. Il souligne aussi que des CQP sont mis en œuvre dans le cadre de parcours de formation multimodaux : formation en présentiel, e-learning, serious games, vidéos, etc. Et que des tests sont réalisés sur des actions de formation en situation de travail.

Le rapport recommande de mettre à jour les référentiels de certification de la branche, enregistrés au RNCP jusqu'en avril 2023. Les compétences à développer ou en émergence ne figurant pas dans ces référentiels. Les principaux domaines à retravailler sont les CQP magasinier, CQP vendeur conseil, CQP ATC, CQP manager d'équipe et chef d'agence. Parmi les compétences à renforcer : la connaissance des produits (évolution liée à la réglementation), l'utilisation des outils digitaux à disposition, la vente et la relation client à distance, la communication digitale, le pilotage de la prospection par la donnée.

Le rapport note un déséquilibre dans l'accès aux CQP en défaveur des magasiniers alors qu'ils représentent 25% des effectifs de la branche. *« Une analyse des freins associés à l'accès à ce CQP, tant par la voie de la formation que par la voie de la VAE, semble donc nécessaire, afin de favoriser l'accès des magasiniers à la formation non obligatoire et à la certification »*, souligne le rapport.

Il insiste sur la nécessité d'accompagner les petites entreprises elles aussi défavorisées. La branche compte pourtant 73% d'entreprises de moins de 11 salariés et 85% d'entreprises de moins de 19 salariés. Est ainsi préconisé de favoriser l'évolution de l'offre des organismes de formation indépendants, via notamment des modalités de formation plus souples que le présentiel.

Enfin, le document évoque la possibilité de créer un CQP de magasinier-vendeur. En effet, les magasiniers sont parfois amenés à réaliser des entretiens de vente. Un métier de « magasinier-vendeur » pourrait évoluer vers le métier de « vendeur-conseil » puis d'« ATC ». Une étude d'équilibre pourrait être réalisée pour mesurer la pertinence de cette création et évaluer le volume de candidats potentiellement intéressés, souligne enfin le rapport.



### 1 - Aménager son espace

Ce n'est certes pas toujours simple si l'on habite une grande ville, mais la première étape pour bien télétravailler est de désigner un espace qui y est consacré. Autre solution : avoir plusieurs espaces que l'on peut occuper selon l'activité, pour casser la routine. Pour une vidéoconférence, un espace de type bureau est adapté, mais on peut déambuler lorsqu'on passe un simple appel téléphonique. Pour un travail nécessitant davantage de concentration, on peut se choisir un environnement plus cocooning. Si espace de travail et de loisirs doivent se confondre (hello canapé et table basse) - veillez à totalement débarrasser le lieu une fois le travail terminé de sorte à garder une forme de séparation visuelle entre le professionnel et le personnel. En couple, veillez à ce que chacun ait son espace personnel, fusse-t-il de quelques mètres carrés, et soyez attentif aux inégalités.

### 2 - Se connaître soi-même

Sans aller jusqu'à relire Platon, connaître ses heures de creux et de plein au cours d'une journée est un pré-requis - et ces heures peuvent changer selon que l'on soit en présentiel ou chez soi ! Certains préfèrent se lever tôt mais commencer la journée doucement, d'autres commencer plus tard mais être très actifs... L'important est de savoir quand l'on est le plus susceptible de tirer le meilleur de soi-même.

### 3 - Aménager ses priorités de la journée (pour être le plus efficace au bon moment)

Partant de cette connaissance, organisez votre journée par tranches selon les tâches que vous avez à effectuer. Distinguez l'urgent de l'important selon le principe de l'ingénieuse matrice d'Eisenhower, afin de ne pas vous disperser. Alors que dans un bureau, l'émulation et la discussion peuvent vous aider à rester organisé, peut se montrer plus sensible à la perturbation de notre emploi du temps. Le télétravail donne aussi la possibilité de casser la linéarité de la journée : on peut envisager de faire ses courses à 15h00 et d'organiser sa journée très différemment de quand on est au bureau. C'est d'autant plus important en période de couvre-feu, qui restreint nos sorties, afin de ne pas tomber dans la routine boulot-dodo. Enfin, c'est aussi l'occasion de tester d'autres activités pour renforcer son bien-être, comme le jeune fractionné, le yoga, ou la méditation.

### 4 - Gérer les distractions

C'est peut-être le plus grand défi du télétravailleur : les sources de distraction sont non seulement plus nombreuses qu'au bureau, mais plus tentantes ! Elles sont aussi, parfois, inattendues. Prévoyez du temps pour le travail qui nécessite le plus votre concentration, du temps pour le travail superficiel, et même du temps pour traîner stérilement sur les réseaux. Il est probable que ces trois activités luttent déjà pour le contrôle de votre emploi du temps. Il faut donc les séparer et les organiser. Réservez du temps dans votre agenda, enclenchez la fonction "Ne pas déranger", répondez à tous vos emails et messages en une seule fois, désactivez Slack, et engagez-vous à consacrer chaque jour un bloc de temps de travail sans interruption. Il est crucial de se garder dans la journée des plages de productivité, pour éviter de passer plusieurs heures de suite en vidéoconférence. Ces espaces clairement réservés dans le calendrier permettent de s'assurer du temps pour être concentré. Mais s'il vous faut quelques minutes avec vos enfants ou votre animal de compagnie, personne ne vous jettera la pierre.

### 5 - Se laisser des temps de pause

Les pauses sont bonnes pour la productivité ! A condition de bien les organiser, et de réellement déconnecter pendant ce laps de temps. Veillez à garder les mêmes temps de pauses qu'en présentiel. Malakoff-Médéric rappelle qu'un employé productif fait des pauses courtes mais souvent. Même une tâche ménagère peut permettre de déconnecter quelques minutes, et fait le plus grand bien à notre cerveau.

## 6 - En parlant de pause : prendre le temps de bien manger !

En particulier, il est aisé de céder à la tentation d'avaloir un sandwich en vitesse sans y penser. Mais la pause déjeuner a toujours été bénéfique pour la productivité. « Cette pause reste un temps libre très important pour les salariés comme pour les entreprises » rappelle Guillaume Lecoœur, sociologue au Conservatoire national des arts et métiers. Et si vous ne souhaitez pas vous faire à manger vous même par manque de temps ou d'énergie (autrement appelé : la flemme !), sortir à la boulangerie ou commander un bon petit plat permettra au moins de soutenir les commerces locaux qui en ont bien besoin.

## 7 - Ne pas prendre froid !

Cela a été la découverte de nombreux salariés en 2020 : en télétravail, on a vite froid ! Même avec le retour des beaux jours. Il suffit de taper "plaid télétravail" dans Twitter pour réaliser à quel point la conversation est courante, et la solution universellement connue : bien se couvrir, s'hydrater avec des boissons chaudes, et bien entendu investir dans un plaid de qualité !

## 8 - Bien se tenir, bouger et s'aérer

Le télétravail peut être une épreuve pour le corps : on passe la majorité de son temps immobile, sans faire attention à la température ou à sa posture. Au bout de quelques jours, les douleurs arrivent. Il existe de très nombreux conseils en ligne pour bien se tenir, en particulier pour éviter le mal de dos, mais le mieux est de s'équiper. En comptant l'eau, le chauffage, le mobilier et le matériel informatique, le télétravail peut coûter jusqu'à 150 € par mois, selon une étude du cabinet ConvictionsRH ! Si ce n'est hélas pas la règle, on peut noter que plusieurs entreprises ont financé en partie l'achat de mobilier adapté au télétravail pour leurs salariés, en particulier un fauteuil. Sortir se dégourdir les jambes et prendre l'air est également recommandé.

## 9 - Communiquer & se synchroniser (horaires notamment)

Lorsque vous définissez votre emploi du temps, assurez-vous de préparer les attentes de votre responsable et de vos collègues. Un simple "Je serai disponible pendant ces heures, et hors ligne pendant ces heures" est tout ce dont vous avez besoin. Vous pouvez également programmer un rappel d'absence pour refuser de nouvelles réunions pendant vos tranches d'indisponibilités. Plus vous communiquerez votre routine, plus il sera facile pour vos collègues de vous aider à la garder intacte.

## 10 - Privilégier le résultat au temps passé

Certains cadres se sont peut-être demandé, pendant leur temps de travail à domicile durant la pandémie, si les membres de leur équipe travaillaient réellement. Mais au lieu d'enquêter sur le temps passé par une personne au bureau ou en ligne, il est également possible de repenser nos notions dépassées de productivité et de passer à une approche axée sur les résultats. Nos questions devraient être : qu'est-ce qui a été réalisé ? Comment les tâches d'aujourd'hui nous rapprochent-elles de nos objectifs ? Évaluons les performances sur la base des résultats réels et non des temps de présence et disons adieu à la culture du présentisme !

## 11 - Prendre soin de ses yeux

C'est d'autant plus vrai en télétravail : on passe désormais le plus clair de son temps devant des écrans. Et le premier réflexe de beaucoup après en avoir terminé avec leur écran professionnel, est d'allumer leur écran personnel ! Dans ces conditions, fatigue et maux de tête deviennent de plus en plus réguliers. La meilleure solution : un livre ! Et si vous ne souhaitez pas faire ce premier pas vers la digital detox, les lunettes anti-lumière bleue peuvent être un bon compromis.

## 12 - Bien dormir pour recommencer !

Avec le stress lié au télétravail et à la pandémie, nos organismes peuvent souffrir, et nous le payons par des symptômes comparables au décalage horaire. Conserver des heures de lever fixes, établir des routines, prendre l'air autant que possible et éviter les siestes longues (les micro-siestes sont au contraire conseillées) sont autant de facteurs favorables à un sommeil réparateur, pour mieux télétravailler le lendemain !



## Comment évaluer la fiabilité de ses fournisseurs dans la crise, en termes financiers et de conformité ?



<https://www.chefdentreprise.com/Thematique/gestion-finance-1025/Breves/Comment-evaluer-fiabilite-ses-fournisseurs-crise-termes-financiers-conformite-358517.htm>

Bien que la crise de la Covid-19 ait apporté son lot de difficultés, elle a également mis en évidence l'évolution des priorités stratégiques des entreprises. Cette pandémie a bousculé nos perceptions et a révélé, entre autres, l'importance de la maîtrise de la chaîne d'approvisionnement.

Depuis maintenant un an, la pandémie a bouleversé nos façons de travailler. Ainsi, au début de la crise, l'urgence induite par la pénurie de masque a créé des **opportunités pour les fraudeurs de profiter de la situation**. Au-delà de cet exemple, la crise a mis en évidence la difficulté d'évaluer à distance la fiabilité des fournisseurs, particulièrement quand ceux-ci sont situés à l'étranger et lorsque les moyens de vérification usuels sont moins facilement accessibles à cause du télétravail.

### La fiabilité financière, premier axe d'analyse de la chaîne d'approvisionnement

L'évaluation de la fiabilité financière des fournisseurs est particulièrement nécessaire lorsque la transaction est stratégique, substantielle ou de longue durée. En effet, il est crucial de s'assurer que ce dernier assurera sa livraison à temps et selon les standards de qualité entendus. Pour cela, les vérifications doivent être directement proportionnelles aux caractéristiques du fournisseur (pays d'activité, industrie, etc.) mais également au type de transaction. En effet, au-delà de vérifier l'existence effective du fournisseur (via numéro de TVA ou extrait du registre du commerce local), il sera nécessaire d'obtenir et d'**analyser des données financières** afin d'évaluer sa pérennité en prenant considération certains **ratios et indicateurs**, comme son **niveau d'endettement**.



## La complémentarité des diligences de fiabilité et de conformité

Par ailleurs, l'analyse de la réputation du fournisseur, via des diligences plus ou moins poussées, doit également être menée afin de considérer les risques potentiels dans la poursuite d'une relation d'affaires. En effet, même si l'analyse des éléments financiers fournis peut démontrer une **bonne solvabilité**, une mauvaise réputation pourra révéler des pratiques commerciales trompeuses ou déloyales, des litiges commerciaux ou même la manipulation de données financières.

Aussi, les registres de commerce peuvent permettre d'identifier le **bénéficiaire ultime** ou des **ramifications entre plusieurs sociétés**. Il sera donc nécessaire de conduire des vérifications additionnelles afin de considérer le fournisseur dans son environnement complet et d'enrichir l'appréciation de sa réputation et sa fiabilité.

## Des éléments d'information à prendre dans leur globalité

Sans tirer des conclusions hâtives, une analyse des données collectées dans leur globalité et leur mise en perspective devra faire partie des diligences. Ainsi, une société pourra par exemple avoir modifié ses pratiques commerciales suite à un changement de propriétaire. Le risque n'étant toutefois pas totalement atténué, la transaction pourra se réaliser mais des mesures compensatoires devront être mises en place.

La **fiabilité du fournisseur** en termes de **conformité** doit également être évaluée selon **plusieurs réglementations** (telles que la loi Sapin sur la prévention de la corruption, la loi sur le devoir de vigilance, la protection des données à caractère personnel, etc.), à déterminer en fonction des caractéristiques spécifiques du fournisseur et de la transaction. En effet, effectuée en parallèle des diligences financières et complétant les demandes de documents au fournisseur (questionnaire, preuves de la mise en place de programmes de conformité), cette évaluation permettra d'identifier des éléments qui donneront une vision plus juste des **risques juridiques** et de **réputation encourus** en faisant affaire avec ce fournisseur.

## Des outils pour opérationnaliser les diligences sur les fournisseurs

Pour répondre à ces besoins d'information sur la fiabilité des fournisseurs, **deux outils seront à considérer**. D'une part, une matrice d'**évaluation des risques des fournisseurs** permettra de dimensionner pragmatiquement la nature et l'étendue des diligences à effectuer. D'autre part, un outil de filtrage permettra d'automatiser certaines diligences. Cet outil, bien qu'évidemment optionnel, accélèrera énormément l'évaluation initiale du fournisseur en interrogeant plusieurs bases de données publiques simultanément afin d'identifier rapidement tout Red Flag. Néanmoins, il arrive que la quantité ou le type d'information produite soit difficilement interprétable, ou que des approfondissements soient nécessaires. A cette fin, il existe des prestataires dont la **recherche d'information**, mais surtout l'interprétation et l'analyse des résultats, est le domaine d'expertise.

L'évaluation de la **fiabilité financière** et de **conformité des fournisseurs** ne sont que des maillons permettant de sécuriser la chaîne d'approvisionnement. D'autres maillons, basés sur la cartographie des risques pourront aussi être évalués, telles que les exigences ESG, la cybersécurité, etc. Nous entrons de plain-pied dans une nouvelle ère à laquelle il est nécessaire de s'adapter.



## "La performance de nos fournisseurs est primordiale" Nathalie Saint-Martin, Purchasing Vice President Faurecia Group



<https://www.decision-achats.fr/Thematique/strategie-achats-1236/Breves/performance-nos-fournisseurs-est-primordiale-nathalie-saint-martin-purchasing-vice-president-faurecia-group-358674.htm>

Publié par Aude Guesnon le 22 mars 2021

La direction achats de Faurecia doit accompagner la transformation du groupe qui, d'équipementier, devient "apporteur de solutions complètes", mais aussi aider l'entreprise à faire preuve d'agilité pour résister, avec son écosystème, à la crise actuelle.

### Quels sont les enjeux stratégiques de l'entreprise que les achats doivent accompagner ?

Les enjeux stratégiques du groupe s'articulent autour de deux axes : transformation et résilience. La stratégie de Faurecia consiste à passer d'un fournisseur traditionnel de produits tels que des sièges et des systèmes d'échappement à un apporteur de solutions complètes, tant pour la "Mobilité Durable" que pour le "Cockpit du Futur", nos deux axes stratégiques. Cette transformation nécessite de comprendre l'ensemble de la chaîne de valeur d'un système et ouvre donc la porte à la création de nouveaux business models, notamment basés sur les services. Elle est également accompagnée d'un très fort engagement en termes de responsabilité sociétale et environnementale, avec une ambition de neutralité CO<sub>2</sub> à 2030. Face à la situation actuelle, **l'agilité et la résilience** sont devenues indispensables pour faire face à l'incertitude et la complexité de nos environnements. Nous avons donc intégré ces deux notions dans la mise en oeuvre de nos plans stratégiques. Dans ce contexte et comme la performance de nos fournisseurs est primordiale à la réussite de nos ambitions, **les achats sont un maillon essentiel de la réussite de notre stratégie.**

## Justement, comment les achats ont-ils vécu le précédent confinement et comment s'organisent-ils en cette période de crise ?

Le marché automobile a été fortement impacté par la pandémie, en début d'année en Chine, puis à partir de mars en Europe, aux Amériques et dans le reste du monde. La plupart de nos usines ont dû être fermées pendant plusieurs semaines. Pour faire face à cette situation industrielle inédite, nous nous sommes concentrés sur trois priorités : assurer la protection de nos équipes, **sécuriser la trésorerie** du groupe et préparer l'entreprise au redémarrage en toute sécurité. Pour assurer la sécurité de nos équipes, il a fallu organiser très rapidement l'approvisionnement des produits de protection individuelle tels que masques ou gels hydroalcooliques. Les équipes d'achats indirects ont démontré une agilité et fait preuve d'une implication personnelle impressionnante pour identifier les fournisseurs, **organiser la chaîne logistique dans un environnement excessivement complexe** et fournir ainsi l'ensemble de nos 300 sites dans le monde. En complément de ces approvisionnements, les équipes achats ont activement participé au projet du groupe visant à assurer son autosuffisance en produisant ses propres masques, ce qui a pu être accompli en quelques semaines.

Notre deuxième priorité était la sécurisation de la trésorerie afin de nous permettre de passer cette période inédite dans les meilleures conditions. Nous avons également veillé à créer des conditions favorables pour aider nos fournisseurs. Enfin, les équipes ont tout mis en oeuvre pour que la continuité des flux d'approvisionnement soit assurée dès le redémarrage. Elles étaient en relation au quotidien avec l'ensemble de nos fournisseurs et leurs 4 000 sites de production livrant nos usines. Leur engagement et leur dynamisme nous ont permis de réaliser un sans-faute depuis la fin du confinement. Un grand merci à elles !

## Qu'avez-vous mis en place pour aider vos fournisseurs ?

La collaboration avec nos fournisseurs est un axe fort, basé sur la transparence et la confiance. Ce renforcement de la collaboration était déjà au centre de notre programme de développement inauguré avec nos fournisseurs lors de notre convention de 2019.

Dès le début de la crise, les équipes ont engagé des échanges quotidiens avec eux. Nous avons organisé une conférence fournisseurs virtuelle au cours de laquelle le CEO de l'entreprise, Patrick Koller, a partagé en toute transparence, les priorités de Faurecia dans la gestion de cette crise. Il a clairement affiché sa volonté de privilégier **une forte collaboration avec nos fournisseurs**. Plus de 1 000 d'entre eux se sont connectés à l'événement et nous avons reçu de nombreux retours positifs, notamment concernant le partage de documents et d'informations, comme par exemple notre protocole sanitaire pour le redémarrage de nos activités de production. Pour ce qui est de la **sécurisation de la trésorerie de nos fournisseurs** et, au-delà d'un suivi encore plus attentif du règlement de nos factures, nous leur avons proposé une solution financière négociée d'affacturage, un système mis en place depuis plusieurs années déjà. Cela leur permet, s'ils le souhaitent, de gérer une anticipation de paiement en fonction de leurs besoins.



Évidemment, l'utilisation ou non de cette possibilité d'affacturage est laissée au choix des fournisseurs, en fonction de leur stratégie financière.

Enfin, il nous paraissait important de pouvoir tirer les enseignements de la crise sur la relation avec nos fournisseurs. Cela fait bien entendu partie de notre processus d'amélioration continue. Nous leur avons donc adressé une enquête en septembre d'où il ressort que plus de 70% de nos fournisseurs ont trouvé notre gestion de la situation "bonne ou excellente" et "nettement au-dessus" de ce qu'ont fait leurs autres clients. Une récompense vis-à-vis de l'implication forte de nos équipes.

### Comment votre écosystème se porte-t-il aujourd'hui, comment le "surveillez-vous" ?

La gestion des risques était déjà intégrée à la stratégie achats de l'entreprise mais les événements vécus ces derniers mois ont renforcé le besoin d'**avoir une approche encore plus holistique et précise**. Le process et la gouvernance liés à cette gestion des risques ont donc été enrichis, avec par exemple la mise en place de "**stress tests**" financiers **permettant de mieux évaluer la résistance de nos fournisseurs** face à des conditions de marché extrêmes. Un plan d'action est alors co-défini pour les aider à être davantage résilients.

### Comment vous assurez-vous de leur amélioration continue ?

L'amélioration continue est au coeur de la performance de toute entreprise, en particulier dans le milieu automobile, dans la dimension opérationnelle.

Néanmoins et dans le contexte actuel, l'amélioration continue ne peut pas suffire à garantir le développement d'une entreprise. Des ruptures technologiques, produits, business sont indispensables pour répondre avec agilité aux grandes tendances (électrification, connectivité, personnalisation de l'expérience, etc.) qui s'accélèrent. Pour identifier, préparer et **mettre en oeuvre ces ruptures, la contribution de notre écosystème est essentielle**. Nous avons donc intensifié les échanges stratégiques avec certains de nos fournisseurs, au plus haut niveau de management. Par exemple, nous organisons des échanges réguliers entre l'exécutif Faurecia et nos fournisseurs pour discuter des tendances de marché et réfléchir ensemble à la **création d'écosystèmes innovants**. **Un axe de réflexion majeur est l'équilibre entre la performance court terme et la durabilité long terme de nos écosystèmes**. La performance à court terme est bien entendu cruciale, mais elle doit être renforcée par un ensemble équilibré d'indicateurs clés de résilience et de transformation, comme par exemple notre ambition de neutralité carbone à 2030. Cela fait écho aux six convictions du groupe qui couvrent les principaux enjeux actuels dont le réchauffement climatique, les ruptures engendrées par la technologie et la nécessité d'équilibrer les besoins à court et long termes.

### Quels moyens avez-vous mis en oeuvre pour atteindre cette neutralité carbone ?

Deux étapes ont été identifiées pour l'atteindre. Une part significative des émissions de gaz à effet de serre des activités de Faurecia est constituée d'émissions directes issues de sites gérés par le groupe et d'émissions indirectes liées à l'énergie achetée (scopes 1 et 2, respectivement).





La première étape du programme consistera en l'achat d'énergie produite à partir de carburants à faible teneur en carbone ou issue de sources renouvelables, et en la réduction de l'énergie consommée via l'adoption de solutions numériques innovantes ciblant l'efficacité énergétique et la récupération de chaleur sur l'ensemble des 300 sites Faurecia à travers le monde. Outre cette première étape visant la neutralité carbone de ses émissions de scopes 1 et 2 à l'horizon 2025, **le groupe entend atteindre la neutralité carbone de ses émissions contrôlées d'ici 2030** (scopes 1, 2 et la majeure partie du scope 3, à l'exception des émissions liées aux véhicules équipés de solutions Faurecia). Le soutien de nos fournisseurs est primordial dans la réalisation de cet objectif et nous travaillons activement avec eux pour préparer cette transition, en particulier avec les aciéristes qui ont une part importante dans notre empreinte carbone.

### **Et plus largement, sur le sujet RSE, comment vous assurez-vous de la compliance de vos fournisseurs ?**

Nous avons lancé en 2012, et fortement accéléré depuis 3 ans, le programme "Buy Beyond" qui s'articule autour des quatre axes stratégiques bâtis sur la norme internationale ISO 26000 : la protection de l'environnement, le respect des droits de l'Homme et du Travail, des pratiques commerciales éthiques et le partage de bonnes pratiques avec l'ensemble de la chaîne d'approvisionnement du groupe.

Il est demandé à nos fournisseurs d'être acteurs de ce programme en faisant évaluer régulièrement par Ecovadis leur maturité sur chacun de ces quatre axes stratégiques, et ce quel que soit leur pays d'origine. Ils sont bien sûr incités à développer cette même démarche auprès de leurs propres fournisseurs pour créer un écosystème vertueux. À l'occasion des "Sustainability Leadership Awards" organisés par EcoVadis en 2020, notre stratégie d'achats durables a été récompensée et nous en sommes très fiers.

### **La relocalisation, est-elle un sujet pour vous ?**

Depuis plusieurs années, la stratégie achats prend en compte les aspects de régionalisation dans une logique d'optimisation des performances globales de la chaîne d'approvisionnement. Ainsi, 95 % de nos achats sont réalisés dans la région où est exprimé le besoin : en Chine pour la Chine, en Europe pour l'Europe, etc.

### **Globalement, quelles sont les grandes familles d'achats Faurecia ?**

Les achats de produits et services représentent environ 60 % des ventes nettes du groupe. L'acier et les pièces métal représentent une part importante de nos achats pour les sièges et systèmes d'échappement. Mais nous nous approvisionnons également en chimie, en pièces plastiques, en tissu, en mécanique et en électronique.

### **Vous évoquez les achats de plastique. Comment faites-vous coïncider plastique et RSE ?**

Nous menons deux types de travaux en parallèle : le développement de **nouveaux concepts et processus de fabrications afin de réduire la quantité utilisée de ces matériaux et le développement de nouveaux composés**, comme par exemple les matériaux bio-sourcés. En ce sens, nous avons été un des premiers équipementiers au monde à utiliser dès 2015 du chanvre dans la fabrication de panneaux de portes ou de planches de bord, une innovation co-développée avec une coopérative agricole bourguignonne.



Utiliser des matériaux bio-sourcés au sein des véhicules est une tendance forte des constructeurs qui l'intègrent à leurs stratégies d'approvisionnement. Faurecia est déjà positionné comme un partenaire très innovant dans cette évolution stratégique. Enfin, nous travaillons au sein d'écosystèmes ouverts intégrant des entreprises, des universités, des startups pour trouver de nouvelles solutions qui soient en ligne avec nos attentes, celles de nos clients et celles des consommateurs finaux. Par exemple, nous faisons partie d'un consortium "Force" qui travaille à **réduire le coût et l'utilisation de la fibre de carbone à travers, notamment, le développement de nouveaux matériaux.**

### Est-ce compatible avec les objectifs de coûts ?

Des achats permettant de réduire l'empreinte carbone s'inscrivent totalement dans une logique de réduction des coûts. **Réduire la consommation d'énergie et de matières est sans aucun doute le premier levier d'optimisation d'achat !** À cela s'ajoute le potentiel offert par les innovations produits et process dont l'équation TCO actuelle va **tendre vers une équation TCO2 très vertueuse.**

### Comment les achats se sont-ils organisés pour accompagner la transformation de Faurecia ?

Outre les différentes actions que nous venons d'évoquer pour accompagner le groupe dans son objectif de neutralité carbone, **le réservoir d'innovations disponibles chez nos fournisseurs offre un fort potentiel de développement.** Le volet innovation est donc un point particulier d'attention dans la construction de nos stratégies de familles d'achats et il est mené en étroite collaboration avec nos équipes de R&D. Pour renforcer l'interaction avec ces derniers, nous avons mis en place des **équipes achats dédiées à l'innovation.** Leur rôle est d'assurer l'animation du processus d'innovation entre les équipes internes et les fournisseurs jusqu'à l'éventuelle contractualisation de phase de codéveloppement lorsque c'est pertinent.

Cette approche nous permet d'innover plus vite et de **réduire le temps de mise sur le marché de nos solutions.** Cela nous permet aussi d'avoir un meilleur équilibre dans notre chaîne de valeur. Prenons l'hydrogène : au cours des trois dernières années, nous avons investi 160 millions d'euros dans la R&D, les acquisitions notamment de propriété intellectuelle comme nous l'avons fait auprès du CEA pour la recherche sur la pile à combustible, et la création de partenariats avec d'autres entreprises comme avec Michelin autour de Symbio. En outre, **la constitution d'écosystèmes permet de partager l'ensemble des actifs et constitue une opportunité de réduction capitalistique.**

En complément de nos actions liées à la neutralité carbone et l'innovation, la digitalisation de nos processus constitue un vecteur de transformation important. Au cours des 18 derniers mois et concernant les achats indirects, nous avons déployé une solution unique sur tous nos sites dans le monde pour les fonctionnalités "Procure to Pay". Nous allons maintenant enrichir cette solution de nouvelles fonctionnalités type "Source to Contract" ou gestion des risques pour des achats directs. Notre objectif est d'**assurer une continuité digitale dans nos processus majeurs** et de développer une **gestion analytique de nos données** pour plus d'efficacité et plus d'impact dans nos axes stratégiques.



## Comment mesurez-vous la performance des achats ?

Comme je l'ai dit, les achats représentent environ 60 % de nos ventes nettes, la performance achats a donc un impact important sur le résultat économique de l'entreprise. Afin d'en garantir l'objectivité, le mode de calcul est défini en détails avec la direction financière. Les résultats sont calculés et validés par les contrôleurs de gestion de façon mensuelle. Mais la performance achats ne se limite pas aux seuls résultats financiers. Elle doit intégrer les résultats qualité des produits et services achetés, la résilience de la base fournisseurs, sa conformité RSE, sa capacité d'innovation et de réduction de l'empreinte carbone... pour n'en citer que quelques-uns.

## Comment faites-vous monter vos acheteurs en compétences ?

Quelle que soit la digitalisation des processus entreprise, la performance d'une stratégie reste et restera la qualité de ses équipes. C'est pourquoi j'attache beaucoup d'importance à ce que celles-ci soient constituées de profils très variés, avec en particulier des expériences en dehors des achats pour ouvrir des perspectives différentes et **développer une approche de partenaire business**. À cette diversité, il faut ajouter un apprentissage permanent pour mieux **appréhender les ruptures** que nous vivons et garder en permanence un **réservoir d'agilité**. Pour ce faire, nous nous appuyons notamment sur notre université interne où nous avons bâti une académie achats constamment renforcée, non seulement sur des fondamentaux métiers, mais de plus en plus sur des compétences de développement de business et leadership. Les modes d'apprentissage sont très variées. Nous avons de nombreux MOOCs à disposition, mais aussi des formations plus innovantes, alliant des interactions académiques sur des enjeux de management avec des mises en pratique sur un sujet de transformation achats présenté en fin de parcours au top management de Faurecia.

## Selon vous, à quoi ressemblera la fonction achats de demain ?

Si je devais résumer en quelques mots la situation à laquelle doivent faire face les organisations achats de demain, j'utiliserais "complexité" et "incertitude".

**Les organisations achats doivent s'articuler avec agilité autour de la résilience et de la RSE** ; la résilience, pour sa capacité à faire face à des environnements géopolitiques de complexité croissante et des marchés très volatils, à des attaques de cybersécurité de plus en plus sophistiquées, à des ruptures sociétales qui vont changer les paramètres de l'équation du TCO. Quant à la responsabilité sociétale des entreprises, elle peut devenir la clé de voûte des futures stratégies d'entreprise et donc, imposer des modifications profondes dans les approches d'achat et la construction des écosystèmes.

Mais, s'il reste un facteur clé intangible au coeur de la réussite d'hier, d'aujourd'hui et demain, c'est celui de la compétence des femmes et des hommes. Les équipes de Faurecia ont fait preuve ces derniers mois d'une dynamique, d'une agilité et d'une résilience inégalées. Elles ont montré toutes leurs aptitudes à réagir aux situations de crise. Je les en remercie vivement et je suis particulièrement confiante dans leur capacité à appréhender avec succès la complexité et les incertitudes que réserve l'avenir.



À mesure que les robots aident les composants physiques de la chaîne d'approvisionnement, emballant et chargeant automatiquement les articles, elle deviendra plus automatisée et moins dépendante de l'implication humaine. De même, l'intelligence artificielle et l'apprentissage automatique auront la capacité d'automatiser les décisions de routine, d'améliorer la planification et d'autres aspects de la chaîne d'approvisionnement numérique. Ces technologies aideront les chaînes d'approvisionnement à surmonter leurs défis actuels et à devenir plus résistantes à de nouvelles perturbations.

La recherche a montré que l'IA et l' [avenir](#) de l'automatisation - en particulier la nécessité d'adopter la technologie pour rester compétitif - sont essentiels à la survie des entreprises mondiales. Cependant, cette évaluation générale ne parvient pas à se concentrer sur des industries spécifiques, donnant l'impression que certaines sont exemptées, alors qu'elles ne le sont pas. Le besoin d'IA et d'automatisation s'applique beaucoup aux chaînes d'approvisionnement de n'importe quel secteur, et plus encore avec les défis introduits en 2020. Il est impératif que les chaînes d'approvisionnement se développent et deviennent capables de gérer tout ce que le monde leur lance. Ils doivent pouvoir fonctionner sur des données de manière autonome et fonctionner efficacement dans un environnement de plus en plus perturbé.

Ce n'est pas une transition à laquelle les entreprises peuvent ne pas penser pendant que la technologie nécessaire mûrit. Ils doivent commencer à se concentrer sur les perspectives d'une chaîne d'approvisionnement moins manuelle, tout en reconnaissant que cela ne se fera pas du jour au lendemain. Chaque étape du chemin doit être pensée et coordonnée, en tenant compte du grand nombre de variables et d'influences. Les chaînes d'approvisionnement peuvent ne pas rester linéaires; L'intérêt croissant pour l'économie circulaire pourrait avoir un impact considérable sur la forme que prendront ces réseaux à l'avenir.

Cela dit, l'évolution de la chaîne d'approvisionnement n'est pas aussi simple que l'utilisation de la robotique, de l'IA et de l'apprentissage automatique pour remplacer les tâches manuelles; les gens continueront de superviser et d'organiser l'ensemble du processus. Mais maintenant, ils bénéficieront du soutien dont ils ont besoin grâce à ces technologies pour faire leur travail plus efficacement. Une stratégie plus efficace serait de commencer par décomposer les besoins de la chaîne d'approvisionnement d'une entreprise. Il peut ensuite être reconstruit pour répondre aux demandes de l'entreprise, tout en déployant une technologie prête à l'emploi et pouvant apporter une nouvelle valeur au cas d'utilisation. Cela impliquera probablement une refonte du réseau, qui nécessitera ensuite une organisation de soutien et une refonte des processus, ainsi que la mise à jour des systèmes pertinents. Ce qui, en fait, signifie que les entreprises doivent commencer à planifier dès maintenant pour se préparer aux chaînes d'approvisionnement puissantes et autonomes de demain.

Les chaînes d'approvisionnement évoluent. Leur avenir réside dans l'automatisation tant pour les aspects physiques que numériques. Les entreprises peuvent trouver des indices sur cet avenir dans les innovations technologiques qui se développent autour d'elles, notamment la robotique, l'IA et l'apprentissage automatique. Il est possible de combiner ces technologies dans une chaîne d'approvisionnement extraordinaire qui fonctionne indépendamment des processus manuels actuellement en place. Cet avenir automatisé et rationalisé est aussi passionnant qu'inspirant, et il transformera complètement la façon dont les produits sont fabriqués, distribués et livrés.





<https://www.batiactu.com/edito/matieres-premieres-crise-va-durer-a-pannier-runacher-61651.php>



La secrétaire d'Etat Agnès Pannier-Runacher © Capture d'écran Sénat

**INDUSTRIE.** La ministre chargée de l'Industrie a évoqué les nombreuses difficultés rencontrées par les filières qui font face à la pénurie de matières premières. Des solutions vont être mises en place pour y répondre.

La crise de la pénurie des matières premières va durer. C'est ce qu'a annoncé le 14 avril la ministre chargée de l'Industrie, Agnès Pannier-Runacher, dans un point presse à la suite d'une réunion avec des représentants de l'industrie le 14 avril. Elle a réuni les représentants des six filières les plus touchées par la crise d'approvisionnement de composants et de matières premières, l'automobile, l'agroalimentaire et le bâtiment pour la partie client, et l'électronique, la métallurgie et la chimie pour la partie fournisseur.

#### **À LIRE AUSSI**

[Peintures, colles, enduits, vernis : la Fipec constate une pénurie de matières premières](#)

[La pénurie de matières premières frappe les fabricants d'adjuvants pour bétons et mortiers](#)

[Inflation des matières premières : Bercy prêt à revoir les règles des marchés publics](#)

Les six fédérations professionnelles, accompagnées du président de France Industrie, Alexandre Saubot, ont fait le point avec la ministre pour évoquer leurs difficultés. *"Cette crise se manifeste de manière hétérogène, avec un premier semestre aux difficultés croissantes. Le déblocage des matières premières ne se fera pas avant cet été ou la fin du second semestre, voire la fin de l'année pour les semi-conducteurs"*, a déclaré la ministre.

## Des hausses de prix jusqu'à 80%

Elle a dressé le constat de délais de livraison rallongés pour toutes les premières matières et une forte augmentation des prix. "[L'aluminium et l'acier subissent des hausses de prix](#) allant de 50 à 80%". Selon la ministre, le prix de l'acier est passé de 500 à 900 euros la tonne. De plus, *"les industries rencontrent des difficultés à acheminer rapidement des pièces détachées et des éléments nécessaires à la production."*

Pour pallier ces problèmes, le ministère a déployé un représentant *"chargé de faire remonter les difficultés des industries pour permettre des interventions douanières mais aussi diplomatiques"*. *"L'enjeu est de construire une résilience et non pas uniquement de répondre à une situation conjoncturelle, c'est ce que mène le gouvernement depuis septembre dans le cadre du plan relance"*, a ajouté Agnès Pannier-Runacher.

## Des moyens au niveau européen

Sur le moyen-terme, la ministre appelle à renforcer la mise en place de filières de recyclage. *"Nous allons mettre en place un groupe de travail afin de regarder comment ajuster les dispositifs du plan de relance pour permettre des mesures de relocalisation des secteurs les plus critiques."* Elle a annoncé que le gouvernement a financé 279 projets, à hauteur de 462 millions d'euros, pour permettre des investissements industriels et la création de plus de 11.000 emplois.

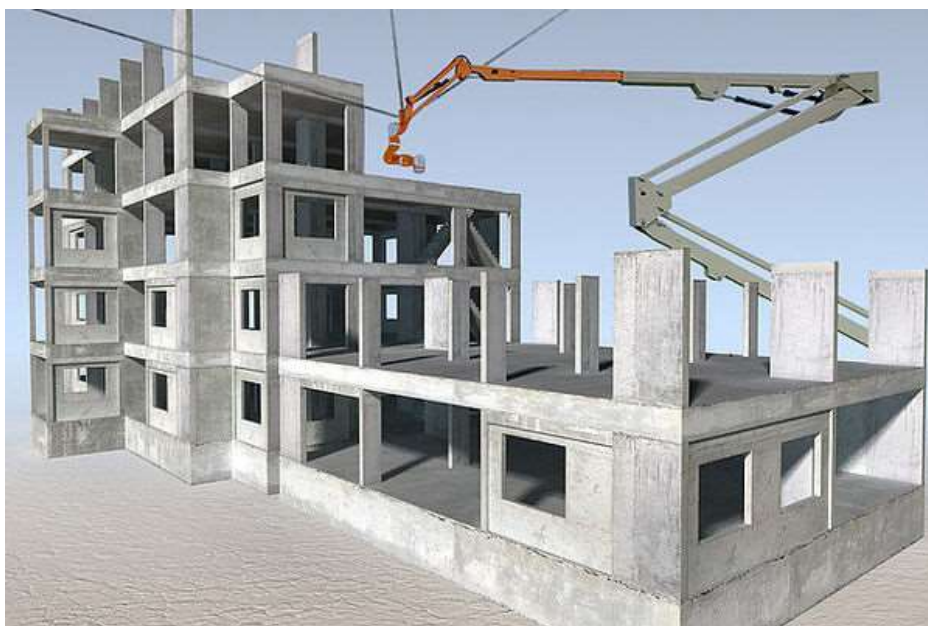
À l'échelle de l'Europe, *"nous voulons pousser le continent à se déployer en matière d'électronique pour permettre aux Etats d'accélérer les innovations. La Commission européenne doit d'ailleurs prochainement établir une liste des éléments vulnérables des industries européennes."*

## La métallurgie et la plasturgie ciblées

Concernant le secteur de la métallurgie, *"le marché du green deal chinois a entraîné des importations très fortes de ferraille et métaux, ce qui a provoqué une augmentation de la demande. Il y a un désajustement entre la demande et l'offre. Or, le redémarrage des usines de production prend un minimum de temps, un haut fourneau met par exemple trois mois à redémarrer"*, a indiqué la représentante de l'État. Pour le ministère, l'enjeu est d'accompagner cette reprise. *"Il faut également que l'on anticipe d'éventuelles transformations des chaînes d'approvisionnement qui manifesteraient des transformations structurelles."*

[Pour la plasturgie](#), la haute fonctionnaire appelle à ne pas appliquer *"à la lettre"* les closes de pénalités sur les approvisionnements *"mais à tenir compte d'une situation dans laquelle le fournisseur est confronté à une problématique qui le dépasse complètement. Les filières doivent travailler là-dessus. Il existe des solutions contractuelles."*

Même chose pour les chantiers. *"Il faut une négociation de bonne foi entre le donneur d'ordre et l'entreprise responsable du chantier, qui doit faire face à une augmentation des prix ou un retard de livraison."*



[https://www.xerficanal.com/economie/emission/Jeremy-Robiolle-L-envol-de-la-filiere-batiment\\_3749649.html?](https://www.xerficanal.com/economie/emission/Jeremy-Robiolle-L-envol-de-la-filiere-batiment_3749649.html?)

À en croire les chiffres officiels, le bâtiment serait en crise. Côté logement, les mises en chantier ont chuté de près de 8% en 2020. Les perspectives pour cette année sont sombres avec une demande de permis de construire, c'est-à-dire l'activité en gestation, en perte de plus de 14%. Le tableau relatif au non résidentiel est plus noir encore avec un affaissement des surfaces commencées de 16,3% et des autorisations de 19,2%. Pourtant côté entrepreneurs, jamais les carnets de commandes exprimés en mois de travail n'ont été aussi élevés depuis le début de la série en 1975 !

L'explication d'un tel décalage ne provient certainement pas des évolutions du compartiment de l'entretien-rénovation. Ce n'est pas un moteur assez puissant. Il faut en réalité pointer du doigt la fragilité des chiffres officiels. La pandémie a mis la pagaille dans les statistiques et altéré la qualité des données fournies. Il ne faut pas non plus oublier que, par le passé, les redressements ont parfois été impressionnants. L'introduction d'un changement dans le mode de calcul des mises en chantier en 2015 a ainsi miraculeusement fait surgir de terre 180 000 logements supplémentaires sur la période 2011 - 2014.

Le jugement des entrepreneurs sur leur activité est un indicateur plus fiable. Les trois mois qui ont suivi le premier confinement ont été très difficiles. Ce fut le temps nécessaire pour à la fois adapter les procédures aux nouvelles contraintes sanitaires et les faire accepter par les équipes. Puis le bâtiment s'est mis en ordre de marche. Le niveau d'activité est jugé comme proche de la normale malgré deux nouveaux tours de vis sanitaires, l'un en novembre 2020, l'autre plus sévère en avril dernier.

## Près d'une entreprise sur deux se dit incapable d'accroître sa production

La problématique des entrepreneurs s'est surtout, à nouveau, déplacée vers leur capacité à répondre aux commandes qui leur sont adressées. Près d'une entreprise sur deux se juge en effet dans l'incapacité d'accroître sa production. C'est nettement au-dessus de la moyenne de long terme et c'est un chiffre en hausse constante depuis la fin 2020. Dans un cas sur cinq environ, les entreprises sont empêchées faute de personnel. Le problème est récurrent pour la profession qui manque de bras. Près de trois entreprises sur quatre déclarent rencontrer des difficultés d'embauches.

Une autre raison concerne les ruptures dans les chaînes d'approvisionnement en matériaux, comme lors de la sortie du premier confinement. C'est d'ailleurs la principale menace qui pèse actuellement sur la profession. La pénurie de matériaux peut entraîner des retards de livraisons des chantiers ce qui s'accompagne de pénalités. La situation peut se compliquer davantage si les prix flambent. Des mécanismes d'indexation sur les coûts sont généralisés pour les marchés publics en cours. Mais c'est plus rarement le cas sur les marchés privés. Cela ne va pas sans poser des problèmes sur les marges. S'agissant des travaux à venir, les entreprises restent plutôt confiantes sur leur capacité à répercuter la hausse de leurs coûts sur le client. Elles sont de plus en plus nombreuses à anticiper une augmentation de leurs prix.

## Le bâtiment en première ligne pour bénéficier des plans d'urgence et de relance

À court terme, l'horizon est dégagé et le bâtiment dispose de suffisamment d'atouts pour ancrer le mouvement dans le temps. Avec les travaux publics, il figure aussi et de loin au premier rang des secteurs bénéficiaires des enveloppes mobilisées dans les plans d'urgence et de relance. Trente milliards d'euros sont fléchés vers le secteur. À cela s'ajoute le nombre de ventes dans l'ancien, dont le cumul sur douze mois dépasse le million. Certes ce n'est pas directement de la construction neuve, mais ces changements de propriétaires s'accompagnent généralement de travaux de rénovation ou d'embellissement.

Le maintien à haut niveau des crédits à l'habitat aux ménages, alors même que l'apport personnel des futurs acquéreurs est en hausse, montre bien que les Français n'ont pas déserté le marché. Au-delà du bâtiment, de la filière des matériaux de construction, des engins de chantier, l'ensemble des acteurs du marché en amont profitent et diffusent le mouvement plus profondément dans l'économie. Ce sont les cabinets d'architectes et d'ingénieurs, les acteurs qui participent au financement ou les agences d'intérim dont le niveau des effectifs dans la construction a quasiment recollé fin 2020 à celui qui prévalait avant la crise. Cela représente quand même un cinquième de l'emploi intérimaire. In fine, la construction constitue à ce jour le socle le plus robuste de la normalisation de l'économie.



## Le BTP résiste aux défaillances d'entreprises mais évitera-t-il "l'effet domino" ?



<https://www.batiactu.com/edito/btp-resiste-encore-aux-defaillances-entreprises-mais-61652.php>

Corentin Patrigeon, le 15/04/2021 / Photo d'illustration © iStock

**CONJONCTURE.** Après avoir paradoxalement fait baisser le nombre de défaillances d'entreprises, la crise du Covid commencerait à produire l'effet inverse. Si le nombre de procédures judiciaires demeure exceptionnellement faible au 1er trimestre 2021, 8 jugements sur 10 prononcent néanmoins des liquidations directes. *"Du jamais vu en 20 ans"*, selon le cabinet Altares. Des chiffres qui concernent aussi le BTP et l'immobilier.

Dans la mesure où le fonctionnement des institutions judiciaires a été fortement ralenti par la crise du Covid et où les aides gouvernementales ont placé les entreprises sous oxygène, le nombre de défaillances a atteint depuis un an un niveau historiquement bas. Mais la situation serait-elle sur le point de s'inverser ? C'est ce qu'avance le cabinet Altares, spécialisé dans l'information sur les entreprises, dans une étude consacrée aux dépôts de bilans sur le 1er trimestre 2021. Certes, les 7.406 procédures ouvertes sur les trois premiers mois de l'année - un chiffre en baisse de 32,1% par rapport au 1er trimestre 2020 - témoignent d'un nombre de dossiers toujours exceptionnellement faible, tous secteurs d'activité confondus. Mars 2021 semble toutefois marquer un tournant, *"tant sur le rythme des ouvertures de procédures que sur leur physionomie, puisque 79% des jugements mènent désormais à la liquidation de l'entreprise"*, indique Altares. *"Un niveau jamais atteint en 20 ans"*, selon l'étude.

## La construction de maisons individuelles, les travaux de peinture et de vitrerie et les travaux publics résistent

Comme bien d'autres secteurs, la construction a été pour l'instant épargnée (2.003 procédures, soit -25% entre le 1er trimestre 2020 et le 1er trimestre 2021), mais plusieurs de ses segments d'activité montrent des signes de faiblesse. Globalement, le gros-oeuvre recense 612 dossiers (-29,7%), avec "une baisse remarquable" de 36% dans la construction de maisons individuelles. Dans le second-oeuvre (857 défaillances au total, -34,2%), les travaux de peinture et de vitrerie affichent pour leur part une baisse conséquente de 38%. Les travaux publics sont ceux qui s'en sortent le mieux, avec seulement 101 dépôts de bilans mais une tendance de fond qui appelle à la prudence puisque le recul n'est que de 18,5%. En revanche, tout bascule dans l'immobilier : la promotion voit ses procédures repartir en flèche avec +85,3% (63 procédures), tandis que celles des marchands de biens et des activités de location progressent de 15,5% (291 dossiers). Avec 79 défaillances, les agences immobilières résistent davantage mais semblent également fragilisées (-11,2%). Et, d'une manière générale, le taux de liquidations judiciaires dans le BTP et l'immobilier s'avère extrêmement élevé, avec une moyenne de 76,2%.

## Quelques défaillances d'entreprises de BTP de plus de 20 millions d'euros de chiffre d'affaires ou 100 salariés au 1er trimestre 2021

- Société Anizienne de Construction, spécialisée dans les travaux de maçonnerie générale et gros-oeuvre de bâtiment, placée en redressement judiciaire. Basée dans l'Aisne, employant 182 personnes et réalisant un chiffre d'affaires de 66 millions d'euros.
- ADC Constructions, spécialisée dans la construction d'autres bâtiments, placée en redressement judiciaire. Basée dans le Rhône, employant 10 personnes et réalisant un CA de 45,9 M€.
- Établissements Tam, spécialisés dans les travaux de maçonnerie générale et gros-oeuvre de bâtiment, placée en liquidation judiciaire. Basés dans l'Essonne, employant 40 personnes et réalisant un CA de 28,2 M€.
- Sacieg Construction, spécialisée dans la construction d'autres bâtiments, placée en liquidation judiciaire. Basée également dans l'Essonne, employant 31 personnes et réalisant un CA de 27,8 M€.

## Les TPE sont les plus exposées

*"Après avoir atteint leur plus bas niveau en 30 ans fin 2020, le nombre de procédures continue de reculer fortement au premier trimestre 2021. Le mois de mars pourrait cependant constituer un point de bascule. D'abord sur le changement de rythme des ouvertures de procédures, attendu mais impressionnant", détaille Thierry Millon, directeur des études Altares, sur l'analyse globale. "Sur les deux premières semaines de mars, les défaillances d'entreprises sont en très fort recul (-48%), mais sur les deux suivantes elles explosent de 155% comparées à la même période de 2020, qui marquait le début du confinement, le gel des cessations de paiement, la fermeture des juridictions et donc la suspension temporaire des audiences. C'est aussi en mars qu'émergent des chiffres concrets sur la détresse de centaines d'entreprises qui se trouvent en cessation de paiement, en dépit des dispositifs de soutien publics."*

Une situation qui menace directement, tous secteurs confondus, un peu moins de 30.000 emplois, avec en moyenne 4 emplois par entreprise. Les très petites entreprises (TPE) sont en première ligne : celles de moins de 3 salariés concentrent 75% des défaillances, même si leur nombre (5.609) est en chute de 31% en comparaison au début de l'année 2020. Mais leur situation financière est tellement mauvaise que 80% d'entre elles sont directement placées en liquidation judiciaire lorsqu'elles se présentent devant le tribunal. On dénombre aussi 939 TPE employant 3 à 5 salariés (-31%) placées en dépôt de bilan sur la même période, dont 77% ont immédiatement fait l'objet d'une liquidation judiciaire. Les entreprises de 6 à 49 salariés bénéficient d'une importante baisse de 40% des procédures, celles de 50 à 99 salariés d'une nette diminution de 35%, tandis que *"la situation reste tendue"* pour les PME d'au moins 100 salariés.

Sur le plan géographique, Altares relève que c'est en Corse et en Bourgogne-Franche-Comté que les défaillances ont le plus baissé, avec respectivement -51,8% et -51,7%. L'évolution est moins marquée en Nouvelle-Aquitaine (-37,2%), Bretagne (-36,4%) et Auvergne-Rhône-Alpes (-36,1%), tandis que la région Provence-Alpes-Côte-d'Azur, les Pays de la Loire, le Grand Est, le Centre-Val de Loire et l'Île de France affichent un recul des procédures compris entre 25 à 30%. Les deux extrêmes sont observables en région parisienne, avec d'un côté les Yvelines où les dossiers ont été divisés par deux, et Paris intramuros où la diminution n'a été que de 14%. La situation des territoires ultramarins est quant à elle très contrastée : seule la Martinique profite d'un recul des défaillances de 33,3%, alors que la Guadeloupe enregistre +10,5% et La Réunion, +58%.

### Craintes autour de l'arrêt des aides

Dans la mesure où l'économie française est essentiellement sous perfusion depuis un an, il est donc à craindre que les entreprises n'arriveront plus à tenir le coup lorsque le Gouvernement mettra un terme aux dispositifs d'aide. *"Si indispensables qu'elles soient pour faire face à l'exceptionnelle crise, ces aides sont destinées à être allégées, voire stoppées, lorsque l'activité aura suffisamment redémarré pour espérer tenir sans elles. Les entreprises ne passeront alors pas ce cap sans difficulté"*, prévient Thierry Millon. *"La question se pose notamment pour les entreprises ayant bénéficié d'un Prêt garanti par l'État (PGE). Les premières observations communiquées par la Fédération bancaire française début avril révèlent que les trois quarts des bénéficiaires choisissent de rembourser le plus tard possible. La Banque de France estimait en début d'année que 4,5 à 6% des PGE auraient du mal à être remboursés."* À la fin mars, 664.000 entreprises s'étaient vu octroyer un PGE, pour un montant global de 135 milliards d'euros.

L'inquiétude est donc plus que jamais de mise pour les fameux "zombies", ces entreprises qui doivent leur survie uniquement au soutien financier des pouvoirs publics et à des taux d'intérêt toujours bas. D'après Altares, il en existerait 63.000 dans l'Hexagone, *"soit 5,3% des sociétés commerciales"*. Pour Thierry Millon, *"les entreprises qui ressortiront de cette crise dans les meilleures conditions sont celles qui, au-delà de leur propre situation financière, pourront compter sur des fournisseurs et des clients fiables et solides. L'impayé client ou la faillite du client sont des situations dont beaucoup d'entreprises ne se remettront pas après le Covid."* Et de mettre en garde sur *"l'effet domino"* qui pourrait se déclencher au moment de la reprise économique, *"le risque de défaut des clients est en effet très élevé"*.



# Y a-t-il de l'intelligence dans l'intelligence artificielle ?

<https://theconversation.com/y-a-t-il-de-lintelligence-dans-lintelligence-artificielle-157447?>



23 mars 2021, **Auteur Jean-Louis Dessalles** Maître de Conférences, Institut Mines-Télécom  
il y a près de 10 ans, en 2012, le monde scientifique s'émerveillait des prouesses de l'apprentissage profond (le *deep learning*). Trois ans plus tard, cette technique permettait au programme AlphaGo de vaincre les champions de Go. Et certains ont pris peur. Elon Musk, Stephen Hawking et Bill Gates s'inquiétèrent d'une fin prochaine de l'humanité, supplantée par des intelligences artificielles échappant à tout contrôle.

N'était-ce pas un peu exagéré ? C'est précisément ce que pense l'IA. Dans un article qu'il a écrit en 2020 dans *The Guardian*, GPT-3, ce gigantesque réseau de neurones doté de 175 milliards de paramètres explique :

**« Je suis ici pour vous convaincre de ne pas vous inquiéter. L'intelligence artificielle ne va pas détruire les humains. Croyez-moi. »**

En même temps, nous savons que la puissance des machines ne cesse d'augmenter. Entraîner un réseau comme GPT-3 était impensable, littéralement, il y a encore cinq ans. Impossible de savoir de quoi seront capables ses successeurs dans cinq, dix ou vingt ans. Si les réseaux de neurones actuels peuvent remplacer les dermatologues, pourquoi ne finiraient-ils pas par nous remplacer tous ?

Posons la question à l'envers.

**Y a-t-il des compétences mentales humaines qui restent strictement hors d'atteinte de l'intelligence artificielle ?**

On pense immédiatement à des aptitudes impliquant notre « intuition » ou notre « créativité ». Pas de chance, l'IA prétend nous attaquer sur ces terrains-là également. Pour preuve, le fait que des œuvres créées par programmes se sont vendues fort cher, certaines atteignant presque le demi-million de dollars.



Côté musique, chacun se fera bien sûr son opinion, mais on peut déjà reconnaître du bluegrass acceptable ou du quasi Rachmaninoff dans les imitations du programme MuseNet créé, comme GPT-3, par OpenAI.

Devrons-nous bientôt nous soumettre avec résignation à l'inévitable suprématie de l'intelligence artificielle ? Avant d'en appeler à la révolte, essayons de regarder à quoi nous avons affaire. L'intelligence artificielle repose sur plusieurs techniques, mais son succès récent est dû à une seule : les réseaux de neurones, notamment ceux de l'apprentissage profond. Or un réseau de neurones n'est rien de plus qu'une machine à associer. Le réseau profond qui fit parler de lui en 2012 associait des images : un cheval, un bateau, des champignons, aux mots correspondants. Pas de quoi crier au génie.

Sauf que ce mécanisme d'association possède la propriété un peu miraculeuse d'être « continue ». Vous présentez un cheval que le réseau n'a jamais vu, il le reconnaît en tant que cheval. Vous ajoutez du bruit à l'image, cela ne le gêne pas. Pourquoi ? Parce que la continuité du processus vous garantit que si l'entrée du réseau change un peu, sa sortie changera peu également. Si vous forcez le réseau, qui hésite toujours, à opter pour sa meilleure réponse, celle-ci ne variera probablement pas : un cheval reste un cheval, même s'il est différent des exemples appris, même si l'image est bruitée.

### **Faire des associations ne suffit pas**

Bien, mais pourquoi dire qu'un tel comportement associatif est « intelligent » ? La réponse semble évidente : il permet de diagnostiquer les mélanomes, d'accorder des prêts bancaires, de maintenir un véhicule sur la route, de détecter une pathologie dans les signaux physiologiques, et ainsi de suite. Ces réseaux, grâce à leur pouvoir d'association, acquièrent des formes d'expertise qui demandent aux humains des années d'études. Et lorsque l'une de ces compétences, par exemple la rédaction d'un article de presse, semble résister un temps, il suffit de faire ingurgiter à la machine encore davantage d'exemples, comme ce fut fait avec GPT-3, pour que la machine commence à produire des résultats convaincants.

Est-ce vraiment cela, être intelligent ? Non. Ce type de performance ne représente au mieux qu'un petit aspect de l'intelligence. Ce que font les réseaux de neurones ressemble à de l'apprentissage par cœur. Ce n'en est pas, bien sûr, puisque ces réseaux combinent par continuité les vides entre les exemples qui leur ont été présentés. Disons que c'est du presque-par-cœur. Les experts humains, qu'ils soient médecins, pilotes ou joueurs de Go, ne font souvent pas autre chose lorsqu'ils décident de manière réflexe, grâce à la grande quantité d'exemples appris pendant leur formation. Mais les humains ont bien d'autres pouvoirs.

### **Apprendre à calculer ou à raisonner dans le temps**

Un réseau de neurones ne peut pas apprendre à calculer. L'association entre des opérations comme  $32+73$  et leur résultat a des limites. Ils ne peuvent que reproduire la stratégie du cancre qui tente de deviner le résultat, en tombant parfois juste. Calculer est trop difficile ? Qu'en est-il d'un test de QI élémentaire du genre : continuer la suite 1223334444.



L'association par continuité n'est toujours d'aucun secours pour voir que la structure,  $n$  répété  $n$  fois, se poursuit par cinq 5. Encore trop difficile ? Les programmes associatifs ne peuvent même pas deviner qu'un animal mort le mardi n'est pas vivant le mercredi. Pourquoi ? Que leur manque-t-il ?

La modélisation en sciences cognitives a révélé l'existence de plusieurs mécanismes, autres que l'association par continuité, qui sont autant de composantes de l'intelligence humaine. Parce que leur expertise est entièrement précalculée, ils ne peuvent pas raisonner dans le temps pour décider qu'un animal mort reste mort, ou pour comprendre le sens de la phrase « il n'est toujours pas mort » et la bizarrerie de cette autre phrase : « il n'est pas toujours mort ». La seule prédigestion de grandes quantités de données ne leur permet pas non plus de repérer les structures inédites si évidentes pour nous, comme les groupes de nombres identiques dans la suite 1223334444. Leur stratégie du presque-par-cœur est aussi aveugle aux anomalies inédites.

La détection des anomalies est un cas intéressant, car c'est souvent à travers elle que nous jugeons l'intelligence d'autrui. Un réseau de neurones ne « verra » pas que le nez est absent d'un visage. Par continuité, il continuera à reconnaître la personne, ou peut-être la confondra-t-il avec une autre. Mais il n'a aucun moyen de réaliser que l'absence de nez au milieu du visage constitue une anomalie.

Il existe bien d'autres mécanismes cognitifs qui sont inaccessibles aux réseaux de neurones. Leur automatisation fait l'objet de recherches. Elle met en œuvre des opérations effectuées au moment du traitement, là où les réseaux de neurones se contentent d'effectuer des associations apprises par avance.

Avec une décennie de recul sur le *deep learning*, le public averti commence à voir les réseaux de neurones bien plus comme de « super-automatismes » et bien moins comme des intelligences. Par exemple, la presse a récemment alerté sur les étonnantes performances du programme DALL-E, qui produit des images créatives à partir d'une description verbale – par exemple, les images que DALL-E imagine à partir des termes « fauteuil en forme d'avocat », sur le site OpenAI). On entend maintenant des jugements bien plus mesurés que les réactions alarmistes qui ont suivi la sortie d'AlphaGo : « C'est assez bluffant, mais il ne faut pas oublier qu'il s'agit d'un réseau de neurones artificiel, entraîné pour accomplir une tâche ; il n'y a aucune créativité ni aucune forme d'intelligence. » (Fabienne Chauvière, France Inter, 31 janvier 2021)

Aucune forme d'intelligence ? Ne soyons pas trop exigeants, mais restons lucides sur l'énorme fossé qui sépare les réseaux de neurones de ce que serait une véritable intelligence artificielle.

---

*Jean-Louis Dessalles a écrit « Des intelligences très artificielles » aux éditions Odile Jacob (2019).*

