



EUROPEAN INSTITUTE
FOR CREATIVE STRATEGIES
& INNOVATION

Analyse

Dans le contexte de sortie de crise, renforcer la capacité d'innovation est aujourd'hui l'investissement le plus rentable

Marc Giget



2 juillet 2020

Plan

Les périodes de crise accélèrent l'innovation, mais investir à contre-cycle n'est pas évident.	1
L'investissement en innovation a fortement favorisé la reprise d'activité lors des crises récentes	2
Priorités stratégiques et temporalité des projets d'innovation dans la période de crise actuelle	2
Caractéristiques et intérêts économiques des différentes innovations de sortie de crise du Covid-19	5
- Les innovations immédiates de relance de l'activité à objectif à très court terme	5
- Les innovations à court-moyen terme d'adaptation et d'optimisation rapide de l'offre de l'entreprise	7
- Les innovations à moyen-long terme de conception d'offres et de gammes nouvelles	7
- Les innovations à long et très long terme et filières stratégiques	7

Les périodes de crise accélèrent l'innovation, mais investir à contre-cycle n'est pas évident.

L'histoire nous apprend que les périodes de crises sont des accélératrices de l'innovation. Le phénomène a été mis en évidence par de nombreux analystes et beaucoup rappelé ces derniers temps¹. La nécessité intervient comme un facteur déclenchant de l'innovation, qui permet dans un premier temps de survivre à la crise et dans un second temps d'engager la sortie de crise. Les innovations ayant porté la sortie de crise survivent généralement à la crise et les entreprises qui les ont développées et diffusées deviennent les nouveaux leaders. Ainsi, des géants comme McDonald, IBM, Microsoft, Airbus ou plus récemment Alibaba, Netflix ou Zoom ont construit leur leadership sur des innovations créées lors de crises globales ou sectorielles, lesquelles se révèlent de redoutables épreuves de sélection pour les entreprises.

« Le constat global, c'est que les grandes crises ont presque toujours été des accélératrices d'innovation, car il s'agit avant tout de périodes de rupture d'équilibre. En fait, le véritable danger, c'est de ne pas innover... parce qu'innover quand plus rien ne va, c'est choisir de ne pas baisser les bras... En utilisant les ressources disponibles, en les combinant autrement pour trouver des réponses nouvelles et pertinentes, nous concevons des solutions pour avancer. C'est un instinct de survie, il n'y a pas de vie sans innovation », dixit Laurent Simon, professeur titulaire au Département d'entrepreneuriat et innovation de HEC Montréal².

Pour autant, au cœur de toute nouvelle crise, les références historiques ont peu de vertu d'exemple face aux fortes contraintes financières auxquelles font face les entreprises dans ce contexte. C'est l'observation pragmatique faite par Les Echos dans un dossier consacré à « l'innovation face à la crise³ » : *« En cas de crise, économique ou de modèle d'entreprise, faut-il freiner ? Rogner sur les budgets ? Le sens commun nous dit bien vite que non. Généralement, le discours ambiant encourage au contraire à accélérer, à investir fortement, à faire du neuf... Bref, à innover. Sauf que cette rhétorique n'aide concrètement en rien les entreprises, dont le principal enjeu est de transformer en profondeur leur organisation, alors que les budgets restent évidemment contraints. »*

Même observation faite dans l'enquête menée par Founders Factory en partenariat avec France Digitale : 65% des responsables d'innovation de grands groupes français anticipent une baisse de leur budget suite à la crise du Covid-19. Cependant, ils sont aussi 75% à déclarer que de nouveaux thèmes

d'innovation naissent de cette crise. En particulier, 77% d'entre eux indiquent que les sujets environnementaux et sociétaux montent en puissance. En d'autres termes, en matière d'innovation, il va leur falloir faire nettement plus avec moins.

Les mises en garde sur le risque de désinvestissement ou de mise en veille des capacités d'innovation de certaines entreprises se multiplient en provenance de différentes organisations (regroupements industriels, comme l'UIMM, régions, sociétés d'étude, professeurs et analystes de référence, club et réseaux d'entreprises)⁴. La raison principale invoquée est que l'innovation est nécessaire à la reprise d'activité, l'offre devant être réadaptée au nouveau contexte et que la compétitivité de l'entreprise en dépend. *« Innover, c'est prospérer et pérenniser. C'est pourquoi les entreprises, à l'heure où elles doivent revoir leurs budgets, seraient bien inspirées de ne pas couper dans la recherche et le développement »,* dixit Claudine Amstein, Directrice de la Chambre vaudoise du commerce et de l'industrie, Lausanne⁵.

Mais les incantations sur « l'impérieuse nécessité d'innovation en temps de crise » ne suffisent pas toujours à convaincre certains gestionnaires qui, face à l'effondrement des revenus et à l'obligation de faire face aux défis du quotidien (mesures sanitaires, relance de l'activité et réorganisation du travail, dans un contexte de contraintes réglementaires multiples), pensent qu'il n'y a pas urgence absolue à (ré)investir dans l'innovation. Son impact étant à moyen-long terme et face à un avenir incertain, ils pensent avec bon sens qu'il est judicieux dans un contexte de restriction budgétaire d'attendre que la situation s'éclaircisse pour définir de nouveaux projets.

C'est ainsi que des entreprises ont décidé de faire une pause dans leur activité innovation : mise en veille des labs et structures dédiées, réaffectation des moyens à des besoins plus urgents, généralement jusqu'à début 2021, date à laquelle un nouveau point sera fait.

A notre connaissance (contact d'une centaine de directions d'innovation en mai-juin) cette posture est toutefois assez minoritaire, de l'ordre de 15% des entreprises, plutôt dans la banque, l'industrie et la distribution. Il convient d'y ajouter un autre 15% qui ont « réduit la voilure » généralement sur la même période. Pour le reste, c'est plutôt l'inverse, avec des équipes innovations qui tournent à plein régime avec une multiplication des projets d'innovation à court-moyen terme visant à lever les blocages à l'expansion de l'activité et à adapter les produits et services au nouveau contexte pour accroître le chiffre d'affaires

et reconstituer les marges (voir plus loin la typologie des projets).

Au-delà du discours sur « l'impératif d'innovation pour préparer le monde d'après », il est utile d'analyser plus avant le coût et la rentabilité des actions d'innovation en période de crise, et de se poser la question de ce qu'il en est pour la sortie de la crise actuelle du Covid-19, qui est spécifique par bien des aspects.

L'investissement en innovation a fortement favorisé la reprise d'activité lors des crises récentes

D'une façon générique, la rentabilité supérieure des entreprises innovantes par rapport à celles qui le sont moins n'est plus à démontrer, mais le fait que ce soit aussi le cas lors des périodes de crises est moins évident.

Concernant les deux dernières crises, à savoir celle du milieu des années 80, et plus récemment celles des subprimes, (qui avait vu l'effondrement de Lehman Brothers et le déclenchement d'une profonde crise économique ayant encore un impact aujourd'hui), nous disposons de deux analyses de la trajectoire comparée des entreprises qui avaient choisi de faire une pause dans leurs investissements en innovation, en attendant que la situation s'éclaircisse et de celles qui avaient poursuivi leurs investissements d'innovation au plus fort de la crise en anticipant la reprise et en définissant les nouvelles orientations dans leurs domaines d'activité.

Pour la crise du milieu des années 80, McGraw-Hill Laboratory of Advertising avait réalisé une étude⁶ sur plus de 600 entreprises. Celle-ci a mis en évidence le fait que les sociétés ayant maintenu un effort d'innovation pendant la récession des années 80 (investissements en R&D pour intégrer leur meilleur état des connaissances et en marketing, pour les appliquer dans des produits et services répondant aux nouvelles attentes) ont connu une hausse significative de leur chiffre d'affaires lors de la période post-crise. Cette croissance a été de +275%, en moyenne, sur les 5 années suivant la crise. En comparaison, les sociétés ayant réduit leurs investissements en innovation pendant la crise n'ont vu leurs ventes augmenter que de 19%. Cette étude confirme l'effet très sélectif des crises entre entreprises qui relancent leur leadership et celles qui restent dans une position plus attentiste.

Une autre étude de méthodologie assez différente a été réalisée sur la période de la grande crise des subprimes qui a débuté fin 2007, réalisée par McKinsey⁷. Elle compare l'évolution de la capitalisation des entreprises de l'Indice Standard & Poor 500, qui globalement avaient limité leurs dépenses en innovation pendant la crise avec celle d'un pack d'une cinquantaine d'entreprises qui à l'inverse les avaient accrues. Par rapport à l'année d'avant la crise, l'écart de capitalisation en faveur des entreprises ayant poursuivi leurs investissements d'innovation atteint +10% à la fin de la crise aigüe (fin du printemps 2009) et +30% cinq ans après le début de la crise (fin 2012). Cette évolution est liée à la fois à une croissance plus forte, à une rentabilité supérieure et au goodwill qui en découle.

Les sorties de crise ressortent donc comme étant orientées et portées par des entreprises qui en définissent les modèles et les symboles et prennent de ce fait le leadership, les autres étant plutôt suiveuses sur ces nouveaux codes.

Priorités stratégiques et temporalité des projets d'innovation dans la période de crise actuelle

La soudaineté et l'ampleur de la crise liée au Covid-19 ont eu un impact considérable sur la stratégie des entreprises, et notamment sur la reconfiguration des priorités. Deux études récentes permettent de sonder cette évolution. L'EICSI et le Club de Paris des Directeurs de l'Innovation ont réalisé une étude sur les stratégies d'innovation de sortie de crise en avril et mai 2020, à partir d'une base d'une centaine d'entreprises, surtout européennes⁸. McKinsey a réalisé quant à lui une enquête auprès de 200 dirigeants sur une base internationale, publiée en juin⁹. Si ces études sont différentes dans leurs approches, elles convergent fortement quant à leurs conclusions sur l'augmentation du ROI des actions d'innovation en période de crise et donnent une vision cohérente de la façon dont l'innovation est gérée dans la période actuelle et sur ses enjeux.

L'étude McKinsey constate la baisse de priorité de l'innovation au pire de la crise sanitaire : « *Comment ont réagi les dirigeants à la crise du Covid-19 ? Comme on pouvait s'y attendre, ils se sont concentrés largement sur le maintien de la continuité des activités, en particulier dans leur core business, ils ont réduit les coûts, stimulé la productivité et mis en œuvre des mesures de sécurité pour soutenir la croissance. Sans surprise, dans un premier temps, les investissements dans l'innovation en ont souffert. La baisse du focus sur l'innovation est évidente dans toutes les industries (sauf les produits*

pharmaceutiques et médicaux, où nous constatons à l'inverse une augmentation de près de 30% de l'innovation). »

Mais la volonté des dirigeants de ne pas se faire dépasser dans la définition de la reprise l'emporte ensuite rapidement, et les dirigeants interrogés disent reprendre des initiatives d'innovation dès que la

situation est stabilisée, que l'activité principale est sécurisée et que la voie à suivre est plus claire.

L'enquête montre une évolution très rapide des priorités stratégiques des dirigeants au fur et à mesure des étapes de la crise (cf tableau ci-après).

Impact des différentes étapes de la crise du Covid-19 sur les priorités stratégiques des dirigeants d'entreprise

	Avant crise	Au plus profond de la crise	Période de résilience	Retour à la croissance
Innovation	55%	23%	50%	57%
Core business	57%	61%	58%	51%
Efficacité opérationnelle	36%	59%	39%	26%
Santé - sécurité au travail	7%	29%	13%	12%
Fusions acquisitions	7%	3%	3%	9%

Enquête auprès des dirigeants de 200 entreprises – mai – juin 2020 : source McKinsey

Si, pour les dirigeants interrogés, l'innovation qui était leur priorité n° 2 avant la crise (55% de priorité, juste après la défense du core business), s'est bien effondrée à 23% au cœur de la crise sanitaire au profit notamment de la santé-sécurité au travail (29%) et de l'efficacité opérationnelle (59%), il est frappant de voir que dès la période de résilience, l'innovation repasse en seconde priorité (50%), après la défense du core business (58%) et redevient la priorité n° 1 pour la période post-crise de retour à la croissance (57%).

La « pause » dans la stratégie d'innovation a donc été très provisoire, puisque passé le pic de la crise sanitaire, elle devient prioritaire avec une nouvelle phase de forte reprise d'initiative.

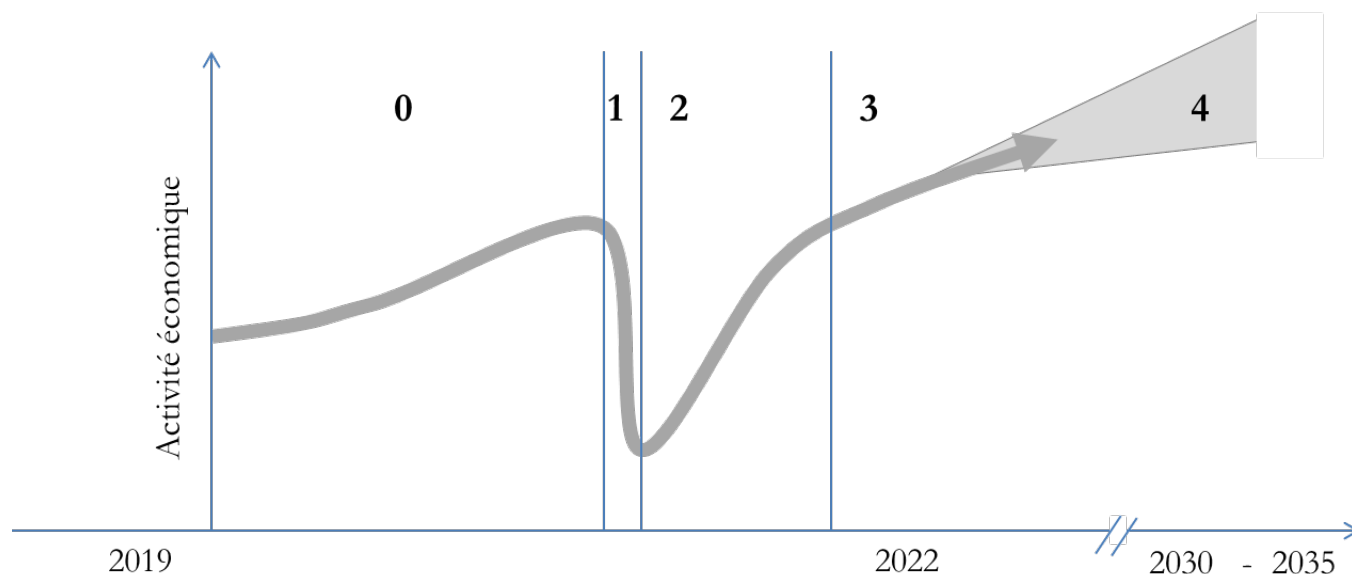
« Les dirigeants sont en fait confrontés au choix entre un soutien à court terme de l'existant et un support à une croissance nouvelle tirée par l'innovation, qui peut avoir des conséquences durables sur la capacité de croissance de

l'entreprise dans les années à venir. L'enquête suggère que ceux qui continuent à privilégier la continuité et la sécurité (playing safe) ont une vision à trop courte vue, car de nouveaux modèles économiques ont déjà émergé des perturbations et dynamiques nées de la crise et sont portés par des entreprises plus innovantes. » Cela renvoie au principe d'Alan Key, à savoir que le meilleur moyen d'anticiper le futur est de le définir.

Dans l'enquête de l'EICSI, nous avons également segmenté la crise en quatre périodes auxquelles s'en ajoute une cinquième à plus long terme (horizon 2030 et au-delà (cf tableau n° 2).

Ce schéma met en évidence des durées très différentes des étapes de la crise et notamment celle très courte de la période de crise sanitaire aiguë (quelques mois), correspondant au plus fort moment d'incertitude pendant lequel l'innovation est passée au second plan.

Temporalité des actions d'innovation de sortie de crise du Covid-19



0 - avant crise, 1 - période de la crise sanitaire aiguë, 2 - période de résilience, 3 - retour à la croissance, 4 - grands projets à long terme. Source : EICSI – juillet 2020

Nous avons analysé avec les entreprises la nature des projets d'innovation correspondant à ces différentes périodes, selon l'horizon visé (cf tableau ci-après) pour en mieux comprendre la nature, les objectifs et l'impact économique.

Les programmes d'innovation actuels correspondant aux différents horizons

1 - Innovations immédiates et à très court terme : innovations de type *problem solving*.

Typiquement, démarches d'innovation de **1 à 6 mois**

Innovations rapides permettant de lever les blocages à la reprise (offre Clean & Safe par ex).

Organisation en équipes projet avec les opérationnels et responsables terrain, souvent initiateurs. Combinaisons de technologies existantes. Transferts de technologies entre secteurs ou venant d'instituts technologiques. Outils digitaux plus évolués, innovation de procédures.

2 - Innovations à court - moyen terme, d'adaptation-optimisation rapide de l'offre

Typiquement, démarches d'innovation de **6 mois à 2 ans**

Optimisation de l'offre par adaptation au nouveau contexte et aux nouvelles attentes. Réduction des coûts par dé-sophistication, simplification, amélioration de la praticité. Entrées de gamme plus accessibles et écologiques, intégration de fonctions correspondant à la nouvelle demande à partir de l'écoute marketing + offre premium sur les achats compensatoires à forte valeur ajoutée. Intégration possible de nouvelles technologies à TRL élevés.

3 - Innovations à moyen - long terme : conception d'offres et de gammes nouvelles. Typiquement **3 - 5 ans**

Offre plus écologique, économie circulaire, plus inclusive, très hautes valeurs ajoutées humaines. Equilibre entre digital et monde réel. Programmes structurés de R&D et d'intégration de technologies nouvelles externes. Possibilité de financement public via les programmes de soutien à la reprise de l'activité économique.

4 - Innovations à long terme et très long terme : horizon **SDGs 2030** et au-delà (objectifs zéro carbone 2035 – 2040 par ex.). Grands défis (Recovery, Next Generation...). Grands programmes de R&D structurés, technologies nouvelles, filières stratégiques avec supply chains plus autonomes. Consortiums, coopérations européennes inter-organisations.

Financements essentiellement publics : grands plans de relance et appels à projets

Période de résilience

Période post covid-19

Caractéristiques et intérêts économiques des innovations de sortie de crise du Covid-19

Les innovations immédiates de relance de l'activité à objectif à très court terme

Les innovations à objectif à très court terme sont aujourd'hui les plus nombreuses. Elles visent à trouver des solutions innovantes rapides aux nombreux problèmes liés à l'impact de la crise du Covid-19 qui empêchent l'entreprise de relancer son activité à plein régime : dans un premier temps, règlement des problèmes sanitaires pour reprendre l'activité, puis de tous les autres facteurs contraignants qui bloquent la diffusion des produits et services.

Ces innovations rapides sont à faible coût (pas de véritable R&D, mais intégration et maillage de technologies déjà disponibles dans les instituts technologiques ou dans des entreprises d'autres secteurs). De plus, ces programmes sont souvent réalisés en coopération entre entreprises ayant les mêmes préoccupations ou des complémentarités.

L'efficacité et la rentabilité de ces programmes sont remarquables : exemples des projets d'innovations réalisés en coopération dans les transports sur la désinfection des matériels et le traitement sanitaire (air notamment), ayant permis de retrouver des fréquences élevées d'occupation des matériels et des occupations des sièges à 100% (avions et TGV), au lieu d'un siège sur deux, ayant permis à nouveau une exploitation rentable.

Dans les entreprises les plus impliquées, on constate une multiplication de ces projets réalisés par les équipes terrain avec le support des unités dédiées à l'innovation, qui se sont mises au service des BUs et Directions opérationnelles dans des objectifs de trouver des solutions rapides. Ces unités innovation ont apporté essentiellement leurs compétences en montages d'équipes innovation autonomes multi-compétences, leurs relations étroites aux instituts technologiques pour la sélection des technos utilisées, leur capacité d'écoute de la société pour orienter l'offre vers les nouvelles attentes et leur réseau des responsables innovation dans de nombreuses entreprises et organisations pour le montage des coopérations.

La croissance du nombre des projets gérés s'est faite le plus souvent à budget stable ou en augmentation limitée, du fait de leur bonne maîtrise et de leur

efficacité (caractère opérationnel d'emblée, réalisation avec les responsables terrain chargés de les déployer, choix de technologies disponibles prouvées, partage des coûts en coopération).

Pour certaines entreprises, il s'est agi du déploiement de formats déjà bien en place, pour d'autres d'une nouveauté ayant permis que les projets d'innovations ne s'arrêtent pas au niveau des POC (Proof of concept) ou des MVP (Minimum Viable Products), du fait de leur bonne insertion au cœur des fonctions opérationnelles de l'entreprise. Certains parlent même de cette période comme d'un « stage ouvrier » de la Direction de l'Innovation, qui s'est très bien passé.

Cette coopération étroite entre les entités innovation et les équipes terrain peut être considérée comme une évolution importante et salutaire des directions centrales de l'innovation devenues des unités de services internes très appréciées. Cette évolution se constate dans beaucoup d'entreprises, comme Total, BNP Paribas, Malakoff Humanis, Transdev¹⁰, et bien d'autres.

Il n'y a évidemment aucune raison de limiter ces programmes d'innovation très efficaces de type *problem solving* et adapter des produits et services au nouveau contexte. Ceci d'autant qu'après une reprise assez rapide, beaucoup d'entreprises butent sur des paliers qui nécessitent de nouvelles solutions créatives pour poursuivre la montée en puissance.

Le ROI de ces actions d'innovation est évident du fait de leur faible coût et de leur effet levier important et rapide sur l'activité de l'entreprise, directement perceptible (chiffre d'affaires généré, marges reconstituées).

Les innovations à court-moyen terme d'adaptation et d'optimisation rapide de l'offre de l'entreprise

Les innovations d'adaptation de la gamme de produits et services de l'entreprise prennent progressivement le relais des innovations de déblocage de l'activité. Cette optimisation de l'offre par adaptation au nouveau contexte et aux nouvelles attentes est très importante, car beaucoup de choses ont évolué pendant la crise et la reprise ne se fait pas de manière homogène sur tous les produits et services de la gamme de pré-crise.

Même si ces changements ne sont pas tous révolutionnaires, ils ont entraîné un décalage entre les attentes de la société et l'offre de l'entreprise qu'il faut réaligner.

Parmi les domaines d'innovation, la réduction des coûts par dé-sophistication, la simplification, une plus grande praticité, l'amélioration des entrées de gamme pour les rendre plus accessibles et plus écologiques, l'intégration de nouvelles fonctions. Ces innovations demandent des optimisations aux niveaux technologiques, de supply-chain et de distribution pour trouver le bon équilibre entre e-commerce et réseaux physiques. Mais c'est surtout par l'écoute de l'évolution des besoins que se font ces optimisations/améliorations.

Il s'agit d'un travail difficile, certaines évolutions de la demande étant provisoire (effet de décompression) d'autres étant durables. Cela nécessite un dialogue étroit avec le marketing et l'intégration de nombreux éléments qualitatifs (anthropologiques, sociologiques, éthiques) face à des attentes sociales nouvelles en évolution rapide et parfois contradictoires entraînant une re-segmentation du marché.

Le repositionnement de l'offre concerne aussi l'offre « compensatoire » premium et à haute valeur ajoutée.

Le rapport coût/efficacité de ces actions d'innovations d'adaptation des gammes est très bon.

Vu les délais de conception - réalisation - déploiement, il n'y a pas de gros travail de R&D (intégration possible de nouvelles technologies à TRL élevés). Il s'agit d'approches globales holistiques, visant à bien placer ou replacer l'offre dans le sens de l'histoire dans l'ensemble de ses composantes. L'impact se traduit rapidement en termes de reprise de croissance du chiffre d'affaires, d'ouverture de nouveaux segments et d'amélioration des marges.

De nombreux exemples des stratégies, du fonctionnement ainsi que des objectifs liés à ces actions d'innovations rapides actuelles, ont été présentés lors de la Rencontre Nationale des Directeurs de l'Innovation du 18 juin 2020 par des entreprises particulièrement actives de différents secteurs (Bouygues, Thales, Transdev, Chargeurs, Fédération Nationale du Crédit Agricole, Air France Industries, Sade, Total, Deloitte, Groupe Roullier, FM Global). Ils peuvent être consultés en vidéo¹¹.

Des points communs ressortent dans ces innovations de période de résilience (cf tableau ci-après).

Les points communs des innovations de sortie de la crise Covid-19

- **Réduction des coûts et des prix** - (mais des segments significatifs sur du premium adapté)
- **Dimension plus humaniste** - (peut s'atténuer vite, risque aussi de fragmentation)
- **Innovations + inclusives** - (survivent généralement à la crise, nouveau low-cost AAA)
- **Restauration de la confiance** - (critère clef de la nouvelle relation aux marques)
- **Rapidité - reconfiguration** - (face à la nécessité, démarches « problem solving » très rapides)
- **Simplification** - (retour aux fondamentaux, à l'essentiel, puis re-sophistication progressive)
- **Combinaison de technos existantes** - (très efficace, très rapide, besoin de coopération)
- **Multi-initiatives** - (l'innovation vient de partout, surtout du terrain et des opérationnels)
- **Coopérations élargies** - (mise en commun de moyens et compétences complémentaires)

Source : « Analyse des grands axes d'innovation à privilégier pour la sortie de crise du Covid-19 » - mai 2020 – Enquête auprès d'une centaine d'entreprises ! EICSI - Club de Paris des Directeurs de l'Innovation

Les innovations à moyen-long terme de conception d'offres et de gammes nouvelles

Ces projets plus classiques d'innovation concernent la conception, le développement et le déploiement d'une offre nouvelle en correspondance avec les nouvelles attentes de la société et des individus, mais aussi les nouvelles valeurs portées par les institutions publiques et associatives, en pleine effervescence.

Les grandes orientations de cette offre nouvelle sont connues : « *Il faut une économie résiliente avec le Covid. Elle doit être fonctionnelle, circulaire, numérisée et bien entendu plus inclusive* », dixit Emmanuel Faber, PDG de Danone (le 6 mai 2020). Les grands thèmes de développement humain, de développement durable et de gouvernance définis pour la décennie à venir « Sustainable Development Goals to 2030 »¹² constituent la feuille de route générique définie et acceptée par les Etats, entreprises et ONG du monde entier. Mais les évolutions de la société et de ses attentes sont complexes, variables selon les secteurs et spécifiques à chaque entreprise, là encore l'approche est holistique.

Il s'agit de projets d'innovations importants, avec le plus souvent des programmes structurés de R&D et l'intégration de technologies externes. Pour autant, les coûts apparaissent mieux maîtrisés que par le passé, du fait de nombreuses coopérations, d'un accès de plus en plus facilité aux technologies nouvelles, y compris pour des TRLs encore faibles, via les programmes de R&D propres, mais aussi via les valeurs technologiques et les instituts de recherche et de technologies.

Par ailleurs, depuis déjà plusieurs années, l'accès à des financements publics pour les programmes d'innovation s'est élargi, via les objectifs 2020 (écologie, économie circulaire, services plus inclusifs, outils digitaux notamment), portés par différentes organisations publiques et renforcés maintenant par les plans de relances.

Ce financement public représente maintenant pour certaines entreprises une partie notable des projets d'innovation. Les acteurs de ces financements sont nombreux : ANR, BEI, CDC (BPI, Banques des Territoires...), AFD, CEE, etc. avec de nombreux projets d'investissements d'avenir (PIA) et fonds, couvrant pratiquement tous les secteurs¹³. Une attitude plus proactive par rapport à ces financements permet donc également de maîtriser les coûts de ces projets d'innovation dont l'enjeu économique est très important, vu qu'ils débouchent sur l'offre nouvelle

de l'entreprise qui portera sa croissance dans les années qui viennent.

Les innovations à long et très long terme et filières stratégiques

Ces projets d'innovation portent à horizon 2030 et au-delà (objectif zéro carbone 2035 – 2040 par ex.). Les grands programmes de relance (Recovery, Next Generation...) qui se montent à plusieurs centaines de milliards d'euros cumulés (niveau régional, national, européen (surtout) et même global) sont une spécificité de la sortie de la crise du Covid-19. Ces programmes, sans précédent par leur ampleur, engagent une période d'économie dirigée et même en partie planifiée. Leur justification tient au fait que, dans le cadre des mesures visant à stopper la pandémie liée au Covid-19, les Etats ont administrativement décidé l'arrêt de nombreuses activités économiques dont le redémarrage s'avère partiel, long, difficile et particulièrement coûteux. Ces grands plans de relance sont la contrepartie de cet arrêt de l'économie. Leurs montants sont d'une ampleur sans précédent et ils ont pris progressivement une dimension de plus en plus « innovation ».

Quitte à injecter des centaines de milliards d'euros dans l'économie, les pays européens souhaitent en profiter pour repositionner l'offre européenne au meilleur niveau mondial, de façon générique en termes d'excellence, de maîtrise des technologies les plus avancées, de formation des personnes, de compétitivité et de retour dans des secteurs stratégiques où elles souhaitent rattraper des retards qui ont été pris. Il s'agit de l'ensemble du secteur digital, big data, maîtrise des réseaux, face au GAFAs, de la cyber-sécurité face au cyber-crime organisé dans le monde, de l'énergie embarquée face à la Chine (batteries et piles à combustible - hydrogène), également des secteurs aéronautique-espace, armement, santé-médicaments, alimentation, dans une logique d'indépendance et de souveraineté, mais aussi de l'éducation, du tourisme, de l'électronique et de nombreux autres domaines en cours de sélection.

Cette reprise d'initiative européenne porte aussi sur les réponses aux attentes et demandes de la société : protection des données, des droits de l'homme, de l'égalité d'accès aux fruits du progrès. L'initiative de leadership international dans le domaine des vaccins, dans une approche « bien commun » est significative de cette évolution.

L'ampleur et la variété de ces projets fait qu'au-delà des grands domaines stratégiques ciblés, ils touchent aussi des domaines transversaux et concernent directement ou indirectement pratiquement tous les secteurs. Par ailleurs, si les objectifs sont à long et très long termes, la mise en place des appels à projet est déjà en cours ou imminente, car il s'agit de plans de « relance » qui visent à ce que l'activité qu'ils vont générer se développe le plus rapidement possible pour entraîner la croissance et limiter le coût économique de la crise.

Si le ROI de ces grands projets s'évaluera sur le long terme, leur enjeu économique pour les entreprises porte en premier lieu sur les importants financements publics auxquels elles vont avoir accès. La question est d'en être ou pas, de faire partie ou non des grands projets (essentiellement coopératifs), qui seront retenus et financés, en cohérence avec les compétences, les ambitions et les choix stratégiques de l'entreprise. Par ailleurs, les appels à projets, qui vont se bousculer, supposent qu'il y ait « projets » en provenance des entreprises qui doivent les concevoir et être en mesure de les gagner. Donc il y a un recueil d'information à faire sur les plans de relances à venir, qui, s'ils ne sont pas encore tous définis, sont au moins connus dans leurs grands axes et objectifs.

Par leur ampleur, ces grands programmes et appels à projets vont structurer de façon fondamentale et durable les projets d'innovation en Europe. Le second semestre de 2020 sera très chargé à ce niveau. Notons que sur le projet Recovery - Next Generation de 750 milliards d'euros de la Commission Européenne, plus de 500 milliards seront des financements directs de projets et non des prêts.

Politiquement, le support massif des plans de relance aux entreprises a donc pour contrepartie l'engagement d'un saut qualitatif dans les objectifs souhaités par la société : écologie, dépollution, protection des ressources naturelles, maintien de la biodiversité, inclusivité, égalité des chances, promotion sociale, etc. Cette « exigence d'innovation » au-delà des objectifs précédents, peut sembler parfois utopique. Ainsi, les objectif « zéro carbone », qui selon les secteurs, plus ou moins carbonés se situaient à horizon 2040 (distribution par ex.) ou 2050 (énergie, transport aérien par ex.) ont été ramenés à 2035 (exemple du projet d'avion zéro carbone à horizon 2035, au-lieu de 2050 précédemment, ce qui est peu probable). Le marquage fort de ces ambitions nouvelles est aujourd'hui exigé par la société et donc relayé par les Etats. Cette ambition affichée et l'excellence pour les

atteindre sont des prérequis pour se positionner sur ces grands projets.

Le paradoxe est que selon Fatih Birol, Directeur de l'Agence International de l'énergie, les technologies actuelles et en développement ne permettent pas d'atteindre le zéro carbone, même à horizon 2050¹⁴. Le besoin d'investissements en R&D et innovation pour l'atteindre est considérable, avec des délais incompressibles. Or, actuellement ces investissements stagnent, l'argent allant plutôt aux lourdes subventions à l'achat de produits existants encore peu performants au niveau écologique (cas exemplaire des automobiles électriques).

De taille européenne (parfois préparés par des pré-projets au niveau national), ces appels à projets, exigeants et coopératifs, devront être gagnés par les entreprises. Elles doivent s'y préparer : - domaines d'excellence et technologies clefs qu'elles veulent acquérir et consolider, - partenaires et axes de coopération qu'elles veulent privilégier, - positionnement stratégique dans la supply-chain, - écosystème d'innovation propre...). La contrepartie est que ces projets seront en quasi-totalité financés par les états (un peu comme cela a été le cas des grands programmes des années 60 et 70, avec toutefois plus d'exigences quant au passage en phase de production réelle et compétitive), la crise du Covid-19 ayant montré les faiblesses structurelles en production).

Il va de soi que ces grands projets d'innovation sont clefs pour l'avenir des entreprises qui, dans les secteurs concernés veulent avoir leur place dans ce monde futur. En termes économiques, cela veut dire également une évolution des Directions de l'Innovation ou autres structures de gestion de l'innovation vers des financements externes potentiellement très importants : une vente de services de R&D et d'innovation aux Etats en quelque sorte. Notons qu'aux Etats-Unis, pour les grandes entreprises technologiques américaines, l'activité de R&D financée par l'Etat est une BU comme une autre.

Certaines entreprises, notamment industrielles ont déjà amorcé cette évolution lors de projets portés par les Etats et les institutions européennes (projets 2020), avec un financement externe de la R&D et de l'innovation devenu majoritaire. Mais au second semestre 2020, le changement d'échelle va être considérable. Répondre à des appels à projets aussi importants et sophistiqués, avec des coopérations complexes, suppose une bonne préparation et donc des coûts associés. Or, les délais sont très courts, car

une relance rapide est impérative pour éviter l'approfondissement de la crise. Les grands projets de relance sont attendus à partir de fin juillet jusqu'à septembre 2020, pour des sélections et lancement au dernier trimestre 2020 et premier trimestre 2021.

Pour ces grands projets technologiques et d'innovation, le ROI sera d'abord lié aux budgets publics que l'entreprise aura été en mesure de capter, et ils seront très conséquents. A plus long terme, le ROI sera lié au développement d'une activité

récurrente de haute technologie importante et compétitive.

Donc si les différents types de projets d'innovation actuellement développés par les entreprises ou en préparation pour la rentrée ont des horizons de réalisation très différents, ils sont très complémentaires et leur urgence est comparable.

Globalement leur intérêt économique ne fait pas de doutes. Les caractéristiques de ces innovations et leurs enjeux économiques et de ROI sont synthétisés dans le tableau ci-après.

Intérêt économique des différents types d'innovations de sortie de crise du Covid -19

Types d'innovation	Intérêt économique, ROI
1 - Innovations immédiates et à très court terme : innovations de type <i>problem solving</i> . Typiquement, démarches d'innovation de 1 à 6 mois Innovations rapides permettant de lever les blocages à la reprise (offre Clean & Safe par ex).	Très faibles coûts : pas de R&D, utilisation de technologies existantes (surtout d'autres secteurs), coopération avec entreprises ayant des problèmes identiques, délais très courts. Impact économique élevé et rapide : relance d'activité, chiffre d'affaires induits, marges reconstituées.
2 - Innovations à court - moyen terme, d'adaptation-optimisation rapide de l'offre au nouveau contexte. Typiquement, durée des démarches 6 mois à 2 ans Réduction des coûts, simplification. Entrées de gamme plus accessibles et écologiques + nouvelle offre premium	Coûts peu élevés, peu de R&D (intégration de technologies à TRL élevés), coopérations surtout internes (marketing, production, distribution, coopérations possibles). Impact économique important et assez rapide : parts de marché, chiffre d'affaires, meilleures marges.
3 - Innovations à moyen - long terme : conception d'offres et de gammes nouvelles. Typiquement 3 - 5 ans Offre plus écologique, économie circulaire, inclusive, très hautes valeurs ajoutées humaines.	Coûts usuels de programmes structurés d'innovation avec R&D. Intégration de technologies nouvelles externes. Mais possibilités importantes de financement public de l'innovation via les programmes de soutien à la reprise. Impact important sur la croissance et les marges à moyen terme.
4 - Innovations à long terme et très long terme : horizon SDGs 2030 et au-delà (objectifs zéro carbone 2035 – 2040 par ex.). Grands défis (Recovery, Next Generation...). Grands programmes stratégiques européens (énergie, santé) aerospace, alimentation, digital...)	Coûts élevés de programmes de taille sans précédent. Avancées technologiques majeures produits, services, supply chains. Appels à projets (qu'il faut gagner). Coopérations européennes et Consortiums, financements publics. Impact clef sur l'avenir et la compétitivité des filières.

Source : enquête de juin 2020 EICSI – Club de Paris des Directeurs de l'Innovation

Bien qu'ils soient de nature très différente et qu'ils visent à des horizons très contrastés, les niveaux d'urgence et de priorité de ces différents types de projets sont assez comparables. Tout se met en place dès maintenant et sur le second semestre 2020 qui va représenter une période particulièrement intense pour les projets d'innovation de toute nature. Dans ce contexte, une pause de l'activité innovation jusqu'en 2021, pour attendre de voir l'évolution du contexte apparaîtrait effectivement plus que risquée. Ce qu'explique très bien l'UIMM - la Fabrique de l'Avenir. « Si en temps normal, l'innovation est LE moteur

de développement pour une entreprise, cette affirmation est encore plus importante aujourd'hui et le sera encore plus demain. Ces périodes sont l'occasion de mobiliser toutes les ressources disponibles (et peu sollicitées actuellement) pour faire face à un problème de taille, continuer à se développer, travailler sa différenciation et inventer le futur : l'innovation sera encore plus présente après la crise COVID-19 qu'elle ne l'était avant, et cette période post-crise s'anticipe dès aujourd'hui. », dixit UIMM (Union des Industries Métalliques et Métallurgiques) dans « Innover en période de crise : demain se prépare aujourd'hui ».

¹ Voir à ce sujet les vidéos relatives à la relation entre crises et innovations :

Analyse de la relation entre crises et innovations, exemples, 25 mars 2020, Les Mardis de l'Innovation (Vidéo)
<https://www.youtube.com/watch?v=3YMjWgCiOc&t=56s>

Innovations nées de la crise de 1929 et de la grande dépression, 12 mars 2020, Les Mardis de l'Innovation (Vidéo)
https://www.youtube.com/watch?v=lryrd_R2-5o&t=656s

Les grands axes d'innovation à privilégier pour la sortie de crise du Covid-19
<https://www.youtube.com/watch?v=nggwKMCiosk&t=1757s>

Innovation : une priorité, surtout en temps de crise, Solène Hazouard, décembre 2015, dans Regards sur l'économie allemande <https://journals.openedition.org/rea/3715?lang=fr>

Recherche et innovation : clef pour sortir de la crise selon la Commissaire européenne
Sénat 5 juin 2020 <https://www.senat.fr/presse/cp20200605b.html>

The innovation commitment October 2019 McKinsey Quarterly
<https://www.mckinsey.com/~media/McKinsey/Business%20Functions/Strategy%20and%20Corporate%20Finance/Our%20Insights/The%20innovation%20commitment/The-innovation-commitment-vF.ashx>

Par temps de crise, il faut innover ! UP' Magazine 20 avril 2020
<https://up-magazine.info/decryptages/analyses/47831-par-temps-de-crise-il-faut-innover/>

La résilience convoque l'innovation, AGEFI, 8 juin 2020
<http://www.agefi.com/home/acteurs/detail/edition/online/article/la-resilience-convoque-linnovation-497103.html>

Innovation Labs face à la crise du COVID-19 : l'heure n'est pas à couper tous les budgets, La Tribune 24 mai 2020
<https://www.latribune.fr/opinions/tribunes/innovation-labs-face-a-la-crise-du-covid-19-l-heure-n-est-pas-a-couper-tous-les-budgets-848871.html>

ainsi que la synthèse faite par Céline Neuenschwander des travaux académiques sur ce sujet :

Les crises comme moteur d'innovation, Céline Neuenschwander, 12 juin 2020 Avenir Suisse
<https://www.avenir-suisse.ch/fr/les-crisis-comme-moteur-dinnovation/>

Sur l'accélération de l'intégration des technologies dans le contexte de la crise actuelle :

Innovation technologique : en quoi la crise a changé la donne, Cyril Bouquet, Leila Delarive 26 juin 2020, HBR France <https://www.hbrfrance.fr/chroniques-experts/2020/06/30592-innovation-technologique-en-quoi-la-crise-a-change-la-donne/>

exemples sectoriels :

La crise de la santé accélère-t-elle l'adoption de technologies ? BNP Paribas Wealth Management 17 juin 2020
<https://wealthmanagement.bnpparibas/fr/expert-voices/crise-sante-accelereur-technologie.html>

Innovation de crise : accélération de la technologie dans l'environnement bâti - Connectivité, continuité des activités | John Meko, WiredScore's Director of Engineering and Mike Gedye, UK Head of Technology Sector, CBRE. on May 25, 2020 <https://blog.wiredscore.com/fr/innovation-de-crise>

² **Et après... redémarrer ou réinventer ? - L'innovation, un instinct de survie ?** Interview de Laurent Simon, professeur titulaire au Département d'entrepreneuriat et innovation de HEC Montréal par Claudine Auger, 4 juin 2020, dans Gestion HEC Montréal <https://www.revuegestion.ca/dossier-special-et-apres-redemarrer-ou-reinventer-linnovation-un-instinct-de-survie>

³ **L'innovation face à la crise**, Les Echos.fr 12 janvier 2016
http://archives.lesechos.fr/archives/cercle/2016/01/12/cercle_146807.htm

⁴ **Innovations, résilience et stratégies de sortie de crise - *stratégies des entreprises***, 18 juin 2020, Rencontre Nationale des Directeurs de l'Innovation (Video) <https://www.youtube.com/watch?v=ODYpvEqkYYM>

⁵ **L'innovation sera l'un des moteurs pour sortir de crise**, Claudine Amstein, 3 juin 2020, Le Temps
<https://blogs.letemps.ch/claude-amstein/2020/06/03/linnovation-sera-lune-des-cles-pour-sortir-de-la-crise/>

⁶ **Marketing in a Recession: What Do the Studies Really Tell Us?** Christian Shea, MarketingProfs June 16, 2009 <http://www.marketingprofs.com/9/marketing-in-recession-what-do-studies-really-say-shea.asp>
et **Advertising In A Recession: It pays to maintain marketing pressure - A review of the evidence**, Guy Consterdine, PPAI February 2009 http://www.consterdine.com/articlefiles/79/ppai_adv_in_rec.pdf

⁷ Présentée in “**Innovation in a crisis : Why it is more critical than ever**”, Exhibit 6 . opus cité (ref 9)

⁸ **Analyse des grands axes d'innovation à privilégier pour la sortie de crise du Covid-19** *opus cité*

⁹ **Innovation in a crisis : Why it is more critical than ever** *Jordan Bar Am, Laura Furstenthal, Felicitas Jorge, and Erik Roth*, June 17, 2020 - McKinsey and Co

<https://www.mckinsey.com/~ /media/McKinsey/Business%20Functions/Strategy%20and%20Corporate%20Finance/Our%20Insights/Innovation%20in%20a%20crisis%20Why%20it%20is%20more%20critical%20than%20ever/Innovation-in-a-crisis-Why-it-is-more-critical-than-ever-vF.pdf>

¹⁰ Julien Réau, Directeur de l'Innovation France de Transdev explique bien cette évolution dans son intervention à la Rencontre Nationale des Directeurs de l'Innovation du 18 juin 2020 : <https://youtu.be/ODYpvEqkYYM?t=2053>

¹¹ **Innovations, résilience et stratégies de sortie de crise - stratégies des entreprises**, *opus cité*

<https://www.youtube.com/watch?v=ODYpvEqkYYM>

et aussi :

Chez Total, Thales, Transdev... Le défi de la reprise post-Covid-19 pour les Directeurs de l'Innovation, 16 juin 2020, L'Usine Nouvelle

<https://www.usinenouvelle.com/editorial/chez-total-thales-transdev-le-defi-de-la-reprise-post-covid-19-pour-les-directeurs-de-l-innovation.N976936>

¹² **Transforming our World : the 2030 Agenda for Sustainable Development**, UN, 2019

<https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/21252030%20Agenda%20for%20Sustainable%20Development%20web.pdf>

and **The Sustainable Development Goals Report 2019**, UN, December 2019

<https://unstats.un.org/sdgs/report/2019/The-Sustainable-Development-Goals-Report-2019.pdf>

¹³ Voir les présentations des actions et programmes de plusieurs de ces institutions lors de la Rencontre Nationale du 18 juin 2020 sur « **Innovations et stratégies de sortie de crise, rôle des financeurs publics** »

<https://www.youtube.com/watch?v=QIHfE6MA50M>

¹⁴ **Pour réduire les émissions de CO2, il faut innover davantage - Les dépenses de R&D sont insuffisantes pour atteindre la neutralité carbone en 2050, pointe l'AIE** - Le Figaro économie - 3 juillet 2020

<https://www.lefigaro.fr/conjoncture/pour-reduire-les-emissions-de-co2-il-faut-innover-davantage-20200702>