

ALTERNATIVES
ALTERNATIVES
ALTERNATIVES

MAI 2020

SOMMAIRE

Synthèse des 15 propositions 03

Investir 10 milliards d'euros dans la transformation numérique de la France 05

Nos propositions 13

Créer des emplois durables et non délocalisables 17

Nos propositions 19

Mobiliser 10 milliards d'euros d'investissement privé dans les startups 25

Nos propositions 29

Accélérer la transition écologique et solidaire grâce au numérique 34

Nos propositions 36

ÉDITO

La France vient de vivre le plus grand moment de transformation numérique de son Histoire. Plus de la moitié de l'Humanité aura vécu le mois d'avril 2020 en confinement. La « distanciation sociale », présentée comme la solution contre l'expansion du coronavirus, aura surtout résulté en une distanciation physique, reportant l'essentiel de nos interactions sociales sur des usages numériques : télétravail, e-commerce, gaming, paiements digitaux, e-sport, etc. En quelques semaines, le nombre de télétravailleurs a été multiplié par dix, les achats du quotidien réalisés en ligne ont doublé et certaines cyberattaques ont été quatre fois plus intenses.

L'Histoire économique nous enseigne que les changements de production et de consommation causés par les crises perdurent souvent bien au-delà du « retour à la normale ». Tout au long de ce rapport, les données recueillies valident l'argument selon lequel « plus rien ne sera comme avant ».

Ce grand bond en avant digital ne restera pas sans conséquence pour les institutions publiques et les entreprises.

Plus qu'un plan de « relance » - qui signifierait un simple redémarrage sur les bases de la situation pré-crise, **nous voulons proposer ici un véritable « plan de redirection » pour emmener la France à explorer des alternatives.**

Sans un effort massif de mise à niveau de nos infrastructures, nos équipements et nos organisations, la France et l'Europe se retrouveraient face au risque d'un déclassement économique sans précédent.

Les usages numériques développés pendant la période de confinement ont conforté la supériorité des solutions extra-européennes. La domination des géants technologiques américains pose la question de la souveraineté européenne et de l'investissement que les pouvoirs publics sont prêts à prioriser pour faire émerger de leurs écosystèmes nationaux de startups des champions technologiques continentaux.

Au bout du tunnel du confinement, toutes les données et témoignages recueillis pour écrire ce plan de redirection pointent le terrifiant désarmement technologique de notre pays. Ce constat est valable pour la puissance publique : tandis que le Quai d'Orsay découvrait le télétravail pour la première fois de sa vénérable Histoire, les Hôpitaux publics se sont retrouvés démunis face aux cyberattaques et l'Education Nationale n'a pas su organiser la continuité pédagogique « en ligne » pour des milliers d'élèves défavorisés. Cette alarme résonne aussi dans le secteur privé : pendant que certains géants du CAC 40 ont découvert la vétusté de leurs infrastructures de cloud et leur incapacité à télétravailler, des milliers de petits commerces n'ont pas pu poursuivre leur activité en ligne, faute de moyens de paiements digitaux ou de sites internet.

La crise du coronavirus restera comme une mutation profonde de nos modes de travail, tout en générant plus d'un million de nouveaux chômeurs. Les startups sont parmi les premiers créateurs nets d'emplois en France, non-délocalisables et à 94% en CDI : elles doivent être considérées comme une partie de la réponse. Des solutions iconoclastes peuvent être imaginées pour lancer un vaste plan d'alphabétisation numérique et donner de nouveaux droits aux télétravailleurs comme aux travailleurs des plateformes.

La France et l'Europe ont l'opportunité historique de renouer avec une tradition d'excellence technologique. En rationalisant nos modes de production et de consommation, les solutions des startups peuvent venir assurer la continuité de nos services publics, créer des emplois de qualité non-délocalisables et accélérer la transition environnementale.

Nous invitons la puissance publique à réarmer technologiquement le pays, en développant notre écosystème local de startups autour de grandes 15 propositions regroupées en quatre axes stratégiques :

- 1. Réarmement technologique** - Un plan d'investissement d'avenir de 10 milliards d'euros sur deux ans, accompagné d'une transformation numérique des grands groupes et d'une révolution de la commande publique ;
- 2. Investissement** - Libérer 10 milliards d'investissement privé dans les startups, par la recapitalisation de Bpifrance, le renforcement du réseau national de Business Angels et VC ;
- 3. Emplois durables et non-délocalisables** - Un vaste plan d'alphabétisation numérique", avec notamment le prolongement du chômage partiel en "congé formation numérique" ;
- 4. Transition environnementale** - grâce à la force des outils de transformation numérique.

Les startups ont su montrer que la technologie pouvait être au service du bien commun. Une plateforme comme Doctolib a permis la continuité des soins, avec 3 millions de téléconsultations, pendant que Lifem accélérait la transmission des données du COVID entre plusieurs hôpitaux.

Parfois assimilées par le grand public à des innovations "gadget", les startups vont devoir tirer les leçons d'un monde où le financement s'est raréfié et où la durabilité des solutions sera scrutée.

15 ALTERNATIVES

POUR REDIRIGER L'ÉCONOMIE

10 MILLIARDS D'EUROS INVESTIS

PAR L'ÉTAT
ET LES COLLECTIVITÉS
POUR LA TRANSITION
NUMÉRIQUE
DE LA FRANCE

1

100% DU TERRITOIRE COUVERT EN HAUT-DÉBIT RAPIDE

2

100% DES MÉNAGES ÉQUIPÉS EN MATÉRIEL INFORMATIQUE

Taux de TVA réduit pour l'achat et la réparation d'objets électroniques reconditionnés. Crédit d'impôt "dépenses d'équipement informatique ou écologiques". Dispositif de prime à la casse pour l'électronique.

3

100% DES ENTREPRISES DIGITALISÉES, CYBERSÉCURISÉES ET OUVERTES AU PARTAGE DES DONNÉES

Aides d'Etat conditionnées par des critères écologiques et numériques. Crédit d'impôt sur les dépenses de cybersécurité. 130 millions € pour créer 10 plateformes d'échanges de données à haute valeur ajoutée.

4

100% DES COLLECTIVITÉS DIGITALISÉES 20% DES COMMANDES PUBLIQUES AUPRÈS DE STARTUPS

FCTVA étendu à toutes les dépenses technologiques innovantes par abonnements (cloud, VPN, cybersécurité, etc.). Clause startup dans les appels d'offres publics. Data hub à l'échelle de chaque ministère

5

100% DE LA POPULATION FORMÉE AU NUMÉRIQUE

Prise en charge du chômage partiel sous la forme d'un "congé formation numérique" à compter du 1er juin 2020. 100% des écoles équipées en outils numériques en 2021. 100% des élèves formés aux bases du code, de l'intelligence artificielle, de la cybersécurité et de la blockchain.

6

PALLIER LA PÉNURIE DE TALENTS DANS LA TECH

Permettre aux étudiants de rencontrer les recruteurs d'au moins une des 100 plus grandes startups françaises avant d'entrer sur le marché du travail. Renforcer l'attractivité des startups et scale-ups grâce aux outils d'intéressement au capital (BSPCE, actions gratuites, stock-options)

7

PROTÉGER LES TRAVAILLEURS NON-SALARIÉS

Prolonger le Fonds de solidarité jusqu'à 6 mois après le déconfinement. Réformer le financement de la protection des travailleurs indépendants.

PRIORITÉ À L'EMPLOI

INVESTIR
DANS DES EMPLOIS
DURABLES ET
NON-DÉLOCALISABLES

PLUS DE FONDS

**10 MILLIARDS €
D'INVESTISSEMENTS
PRIVÉS DANS
LES STARTUPS**

8

RENFORCER LE FINANCEMENT DE L'AMORÇAGE DES STARTUPS

1 Md € d'investissement des Business Angels français dans les PME et les entreprises à impact en renforçant la réduction d'IR-PME

9

RENFORCER BPIFRANCE

... comme partenaire financier des startups et VCs.
+20% d'investissements (en direct + en fonds de fonds dans les projets innovation, deeptech et impact). Perspectives de sortie en développant les fonds de tech buy out et fonds de fonds de tech buy out.

10

RENFORCER LES INVESTISSEURS INSTITUTIONNELS « LONGS »

... dans le non-côté et le capital-risques.
100% des fonds investis par les sociétés de gestions bénéficiaires dans les sociétés françaises et européennes de technologie.

11

RENFORCER LE FONDS EUROPÉEN D'INVESTISSEMENT ET LA BANQUE EUROPÉENNE D'INVESTISSEMENT

Offrir des perspectives de sortie via les fonds de tech buy out et fonds de fonds de tech buy out. Co-investir avec les business angels français via l'European Angels Fund.

12

ENCOURAGER LE FINANCEMENT DES STARTUPS ET VC

Appliquer un contrôle des investissements étrangers circonstancié
Pérenniser les dispositifs d'aide aux entreprises innovantes, écologiques et solidaires (CIR, CII, JEI)

13

FINANCER L'INNOVATION D'IMPACT

Renforcer le rôle de Bpifrance comme garant de l'impact social et environnemental positif des investissements technologiques.
Revoir la stratégie d'octroi de financements européens
Créer dans chaque région un fonds dédié à la transformation digitale et environnementale des infrastructures industrielles du territoire

14

DÉVELOPPER L'INNOVATION AU SERVICE DE L'IMPACT

Créer un programme d'accompagnement FT For Good dédié aux startups à impact sur le modèle du FT120 et du Next 40

15

DÉMULTIPLIER L'IMPACT

100% des entreprises technologiques intégrant des indicateurs d'impact d'ici 2025. Renforcement du dispositif de suramortissement pour l'achat de biens numériques reconditionnés.

PLUS D'IMPACT

**ACCÉLÉRER
LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE
ET SOLIDAIRE
GRÂCE AU NUMÉRIQUE**

10 MILLIARDS D'EUROS D'INVESTISSEMENT PUBLIC

Pour la transformation numérique de la France

30%

des Français ont passé plus de 6h par jour devant un écran*

*Smartphone, tablette ou ordinateur

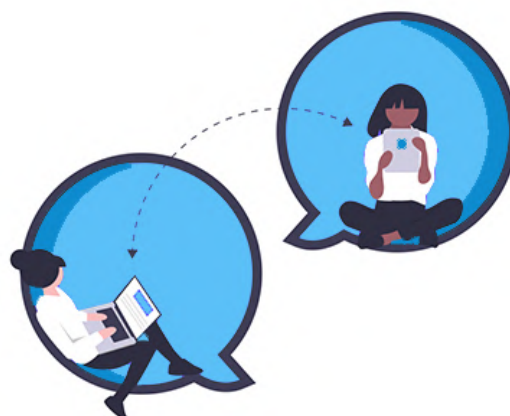


Source : étude IFOP pour France Digitale - avril 2020

73%

des Français envisagent d'utiliser tout autant* les outils numériques après le confinement

* Pour leur divertissement ou les relations avec leurs proches



Source : étude IFOP pour France Digitale - avril 2020

42%

des Français estiment que le numérique a joué un rôle positif pour continuer leur vie quotidienne

Source : étude IFOP pour France Digitale - avril 2020



Le confinement restera comme le plus grand moment d'accélération digitale de l'Histoire contemporaine. Acteurs publics et privés doivent tirer les leçons de leur impréparation et procéder en urgence à un réarmement technologique, avec des solutions "made in France" issues des écosystèmes locaux de startups. France Digitale estime l'effort à 20 milliards d'investissement sur deux ans, à répartir entre secteurs public et privé.

La limitation des interactions sociales induite par le confinement a conduit à une explosion sans précédents des usages numériques. Ces nouveaux modes de production et de consommation sont appelés à durer bien au-delà du déconfinement.

30%

des Français ont passé plus de 6h par jour devant un écran (smartphone, tablette ou ordinateur)

42%

des Français estiment que le numérique a joué un rôle positif dans la continuation de leur vie quotidienne

12%

seulement des Français estiment que le numérique a joué un rôle négatif dans leur vie quotidienne pendant le confinement

73%

des Français envisagent de conserver le taux d'utilisation actuelle des outils numériques pour leur divertissement ou leur relations avec famille et amis post-confinement

Etude IFOP pour France Digitale menée du 28 au 29 avril 2020

LA TRANSITION DIGITALE DES ENTREPRISES S'EST OPÉRÉE DANS L'URGENCE, SANS PRÉPARATION, AVEC DES SOLUTIONS ÉTRANGÈRES

0

entreprise du CAC 40 prête à basculer 100% de son activités en digital avant le confinement¹

+40%

d'usage du VPN par les entreprises françaises entre le 10 et le 24 mars²

15%

des PME françaises utilisaient le cloud en 2018³ (France : 17e sur 28 en Europe)

x8

trafic sur les solutions hébergées sur cloud de Microsoft dans certaines zones depuis mi-mars⁴

En l'espace d'un week-end, **les entreprises sont passées au 100% digital** : transfert des données sur le cloud/ VPN, mise en place d'outils de travail à distance, communication interne et externe à distance.

Le bouleversement a été sans précédent.

Les entreprises ont eu recours massivement aux outils de travail à distance proposés, **le plus souvent, par des acteurs non européens** (Microsoft, Oracle, Google, Amazon) grâce à leur capacité d'hyper-scale.

+ 50%

d'augmentation de l'usage mondial des applications collaboratives (Teams, Skype, Hangout) la semaine du 16 mars 2020

+ 400%

de tentatives d'hameçonnage enregistrées en France par cybermalveillance.gouv.fr⁵ la première semaine du confinement

Les règles basiques de cybersécurité ont souvent été oubliées, voire volontairement retardées pour assurer une continuité de l'activité.

Pourtant, les nouveaux télétravailleurs, les nouveaux moyens utilisés pour accéder aux systèmes d'information sont des cibles faciles pour les cybercriminels.

La fuite d'informations ou d'identifiants guette les entreprises les moins vigilantes.

En 2017, l'Insee comptabilisait moins de 3% de salariés pratiquant le télétravail et moins de 1% plus de 3 jours par semaine.

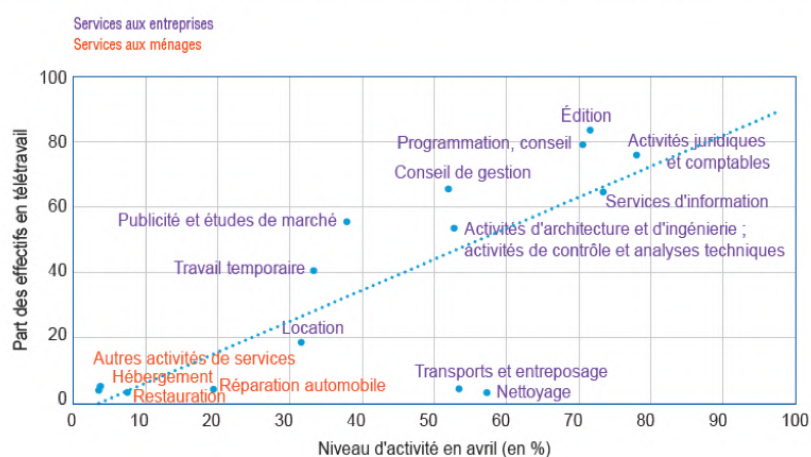
Pendant le confinement, ce sont **7,4 millions de Français** qui sont passés en télétravail.⁶

x10

de hausse du télétravail en une semaine

Les secteurs qui ont pu mettre en place le télétravail ont pu garder des niveaux d'activité élevés :

Niveau d'activité en avril et part des effectifs en télétravail dans les services



Source : Point sur la conjoncture française à fin avril 2020, Banque de France

Très peu de commerces ont été capables de poursuivre leur activité en ligne. En 2018, **seules 15% des PME** avaient recours au e-commerce⁷. Seul 11% du chiffre d'affaires des PME était réalisé en ligne.

Quelques acteurs ont utilisé le confinement pour digitaliser les canaux de vente et repenser la gestion de la relation client (facturation électronique, prise de rendez-vous en ligne, campagnes d'e-mailing, etc.).

Un exemple emblématique :

Le MIN de Rungis a pour la première fois de son histoire séculaire une plateforme de vente en ligne ("Rungis Livré chez vous").

+43%

d'achats en ligne
en mars 2020
par rapport à mars 2019⁸

+50%

**de trafic sur les plateformes
de e-commerce**
et 2,5 millions
nouveaux clients

+ 40%

de paiements sans contact
au 1er trimestre 2020
dans le monde⁹

+ 15%

**du panier moyen réalisé
par paiement sans contact**
pendant la crise¹⁰

**Commerçants et consommateurs ont adopté
largement les modes de paiement digitaux**
(paiement sans contact, paiement par mobile),
sans surcoût supplémentaire pour les marchands
(la tarification étant la même que pour les
transactions avec saisie du code confidentiel).

**La quasi-totalité de ces solutions de paiements
ne sont pas françaises.**

**LA CONTINUITÉ DES SERVICES PUBLICS N'A PAS PU ÊTRE ASSURÉE,
EN RAISON D'UNE TRANSFORMATION DIGITALE INACHEVÉE**

La crise a révélé des **lenteurs voire des dysfonctionnements dans la continuité de certains services publics**, et le besoin criant des services de l'Etat d'opérer leur transformation digitale, notamment en matière de télétravail.

La digitalisation des services (école, accès aux comptes bancaires, services postaux, Pôle emploi, etc.) a accru la fracture numérique.

58%

**seulement des ménages
français disposent d'une
couverture réseaux
à haut débit rapide**
Moyenne UE : 83% ¹¹

17%

**des Français sont en
situation d'illectronisme** ¹²

12%

**des ménages français
ne sont pas équipés
de matériel informatique** ¹³

650 000

élèves ont manqué de matériel informatique ou de moyen de connexion à internet pendant le confinement

15%

seulement des Français estiment avoir utilisé les plateformes d'enseignement à distance plus que d'habitude¹⁵

L'enseignement à distance a mis plusieurs jours - voire semaines - à être opérationnel.

La transformation digitale de l'enseignement primaire, secondaire et universitaire reste étrangement en dehors des préoccupations des décideurs publics, alors même qu'ils élaborent des stratégies complexes de retour en classe.

2,2 millions d'élèves ont assisté à une classe virtuelle tous les jours depuis le début du confinement en France.

Cela représente **près de la moitié de lycéens**, sur un total de 12 millions d'élèves¹⁴, au moyen d'outils développés par le Cned (Ma Classe à la Maison) ou des plateformes pédagogiques souvent sans lien avec le Ministère de l'Education nationale.

Le système d'information de l'Etat a dû s'adapter à différents formats de données, les différentes Agences régionales de santé utilisant des formats de données différents, les Ehpad ayant un système ne s'intégrant pas au décompte national ...

Une standardisation des formats de données sanitaires et sociales au niveau national est apparue nécessaire.

18 mars 2020

C'est la date à laquelle **Santé publique France, l'agence nationale de santé publique, a créé son compte sur le portail de données publiques data.gouv.fr**, au lendemain du 1er jour de confinement. Cela a ensuite permis une parfaite transparence vis-à-vis de la société civile.

33 jeux de données

dédiés au Covid-19 répertoriés au 1er mai (sur un total de 34 671 jeux de données).

32 000

téléconsultations remboursées par l'Assurance maladie en août 2019

2,5 millions

de téléconsultations depuis le début de la pandémie annoncées par Doctolib fin avril 2020¹⁶

+ 50%

de croissance sur des plateformes comme Medadom, Livi ou Qare¹⁷

Les Français ont adopté massivement la téléconsultation.

Le Itélésuivi des patients a été adopté par les CHU de Paris, Marseille, Montpellier, Saint Etienne ou Orléans, pour garder en observation des patients ne nécessitant pas d'hospitalisation

La lutte contre les comportements haineux en ligne n'a pas été à la hauteur

de l'augmentation des comportements malveillants (création de comptes fisha, explosion du cyberharcèlement, etc.).

+ 56%

de commentaires haineux
sur les réseaux sociaux
pendant la durée du confinement¹⁸

La tenue d'audiences en visioconférence via la plateforme montpelliéraine Tixeo, certifiée ANSSI, a permis de **maintenir des taux d'activité jusqu'à 40% dans certains tribunaux**

Pôle emploi a fermé ses agences, placé plus de 18 000 agents en télétravail et digitalisé ses services en mettant en ligne plus de 150 formations en ligne (à l'attention de coiffeurs, fleuristes, plombiers, etc.)

Il est important de saluer la **qualité de la transition numérique de certains services publics** pendant le confinement, souvent réalisée dans des conditions extrêmes.

POUR UN PLAN D'INVESTISSEMENT D'AVENIR

Ce plan d'investissement n'est pas une énième série de mesures sectorielles et doit entraîner une profonde mise à niveau des acteurs publics comme privés. Il s'agit d'une urgente nécessité si la France veut encore pouvoir compter parmi les membres du G7 en 2030.

L'accélération numérique liée au confinement souligne la pertinence d'une nouvelle phase du Plan d'Investissement d'Avenir, dont l'ambition ne saurait être inférieure à 10 milliards d'euros sur 2021-2023.

Cet effort devra s'articuler avec une volonté de relance continentale : un plan de relance européen de 1000 milliards d'euros ne saurait atteindre ses objectifs sans intégrer une priorité à la transformation numérique.

QUELLE SOUVERAINETÉ TECHNOLOGIQUE POUR LA FRANCE ?

Alors que la quasi-totalité des usages numériques se sont développés pendant le confinement avec des solutions étrangères, la question de la souveraineté technologique se pose.

Dépendance de la France aux imports à haute valeur ajoutée¹⁹

Domaine	Secteurs dépendants	Dépendance
Cloud computing	Stockage et traitement de données industrielles et publiques	USA
Cloud quantique	Résolution de modèles et simulations complexes : chiffre, « search », chimie moléculaire, finance, météo, logistique, équations linéaires	USA, Canada
Processeurs (fondeurs)	Capacité de maîtriser la chaîne d'information numérique de bout en bout, sur toutes les couches, y compris processeurs dédiés IA	USA, Corée du Sud, Allemagne, Pays-Bas
Technologies pharmaceutiques	Recherche par IA, conception et fabrication de médicaments en grandes quantités	USA, Chine
Composants électroniques	Composants de base de routeurs, architecture télécoms, équipements médicaux...	USA, Japon, Corée du Sud
Impression 3D avancée	Impression 3D de composants électroniques, éléments métalliques, de granulats, de cellules, de grande dimension...	USA, UK, Allemagne
Formations en informatique de pointe	Compétences et innovation avancées en informatique théorique et appliquée	USA
Équipements télécoms	Stations radio, routeurs, terminaux	Chine, USA, Canada, Corée du Sud
Équipements de sécurité	Équipements de protection et lutte incendie, sécurité nucléaire, bactériologique, chimique	Chine
Terres « rares »	La plupart des équipements électroniques	Chine

NOS PROPOSITIONS

PLAN D'URGENCE POUR COUVRIR LE TERRITOIRE EN HAUT-DÉBIT RAPIDE

OBJECTIFS

- 100% du territoire couvert en haut-débit rapide
- 100% des ménages avec accès à un abonnement haut-débit rapide

La couverture du territoire français et l'accès des ménages aux réseaux et aux équipements sont des enjeux de politique publique comparable à l'accès à l'eau potable ou à l'électricité.

Le prix de l'abonnement ou du matériel ne doivent pas être des freins d'accès au numérique. Les opérateurs doivent travailler avec les organismes de logement social pour proposer des abonnements et équipements à prix réduit.

Pour pallier aux défauts de couverture des espaces ruraux, il est urgent d'accélérer la mise en place de technologies de type TV White Space pour permettre aux opérateurs locaux d'augmenter le débit, et favoriser l'usage de la visioconférence, la télémédecine ou les objets connectés.

PLAN D'ÉQUIPEMENT DES MÉNAGES

OBJECTIF

100% des ménages français équipés de matériel informatique adapté aux usages

La lutte contre l'illectronisme et l'acquisition de compétences numériques nécessitent d'avoir accès à du matériel et d'en apprendre l'usage.

- **Mise en place d'un taux de TVA réduit pour l'acquisition et la réparation d'objets électroniques reconditionnés** pour inciter les ménages à réparer plutôt que remplacer leurs objets électroniques en mettant en place. Selon Back Market, 40% à 50% des smartphones mis à la poubelle peuvent être réutilisés grâce à des réparations. Les objets électroniques ne sont pas des déchets, ce sont des biens de valeurs qui peuvent avoir une deuxième vie auprès de nouveaux utilisateurs
- **Intégration des frais d'équipement informatique** au calcul des frais réels de l'article 83 du CGI
- **Création d'un crédit d'impôt sur le revenu** "dépenses d'équipement informatique ou écologiques"
- **Mise en place d'un bonus écologique pour l'électronique en cas de renouvellement des matériels** pour inciter la société civile à valoriser la seconde vie des équipements électroniques
- **100% des ménages formés au numérique** : mise en place d'un plan national de formation ambitieux (voir page 17)

PLAN DE TRANSFORMATION DES ENTREPRISES

100% DES ENTREPRISES DIGITALISÉES

- **Soumettre les aides publiques à des principes d'éco-conditionnalité et de digitalo-conditionnalité**

La digitalo-conditionnalité de ces aides signifie que leur bénéfice pour une entreprise est conditionné au recours à des startups permettant de répondre à des grands objectifs de transformation numérique. Des décrets ministériels publiés au JO préciseraient les critères de qualification à remplir par les entreprises pendant la durée des aides publiques.

France Digitale recommande de limiter les critères à :

- pourcentage d'appel d'offres passés par l'entreprise et remportés par des JEI
- pourcentage des données non-stratégiques rendues accessibles au public
- signature d'un accord d'entreprise permettant le télétravail à 100%
- augmentation de la part des dépenses dédiées aux équipements et aux solutions numériques
- nombre de salariés bénéficiaires de formations digitales
- réduction des délais de paiement à l'égard des PME
- maintien ou création d'une activité de "corporate venture"

Les entreprises bénéficiaires devront produire un audit de contrôle annuel afin de s'assurer qu'elles progressent sur la voie d'une transformation numérique efficace. Enfin, un système de réclamation et de sanction sera mis en place pour maintenir un haut niveau d'exigence. La France doit également porter fermement la mise en place de conditionnalités numériques à tout plan d'aide européen.

- **Renforcer le dispositif de suramortissement pour l'achat de biens numériques :** accroître le taux à 50% et ouvrir le dispositif aux achats d'équipements reconditionnés (et non uniquement les achats "neufs").
- **Accompagner les commerçants dans la digitalisation de leurs activités :** promotion du paiement sans contact en augmentant la limite cumulative des paiements sans contact à 250€, incitation aux solutions de paiement mPOS (mobile point of sale, terminal de paiement sans fil connecté à un portable ou une tablette en Bluetooth, sans abonnement et à un coût inférieur aux terminaux classiques), accompagnement dans la lutte contre la fraude en ligne par les acteurs du paiement qui proposent aux commerçants des interfaces sécurisées, etc.

100% DES ENTREPRISES CYBER-SÉCURISÉES

- **Accélérer la désignation des OSE**, ie. des "chefs de file" dont la responsabilité est d'augmenter le niveau de cybersécurité de toute la chaîne de valeur (fournisseurs, sous-traitants, clients) : objectif +80% des TPE-PME intégrées dans un programme de cybersécurité menée par un OSE d'ici 2021.

- **Créer un crédit d'impôt de 30% dans la limite de 400 000€ par an sur les dépenses de cybersécurité** (acquisition d'équipement sécurisé, formation aux cyberattaques, cyberassurance notamment) passant à 50% lorsque les dépenses sont dirigées vers des outils labellisés par l'ANSSI (label ANSSI ou CSPN)
- **Étendre le label « SecNumCloud »** au niveau européen et développer, au niveau européen, un outil de qualification des "données sensibles ou vitales" selon des niveaux de protection adaptés (données des OIV ou OSE, données économiques jugées stratégiques).

ENGAGER LA FRANCE DANS UNE POLITIQUE D'ÉCHANGE DES DONNÉES PRIVÉES ET PUBLIQUES-PRIVÉES, SUR LE MODÈLE DE LA CORÉE DU SUD²⁰

- **Dans le cadre du PIA 4, dédier un budget de 130 M€ pour créer 10 plateformes d'échanges de données sécurisées et souveraines** dans plusieurs verticales à haute valeur ajoutée (par exemple : santé, intelligence artificielle, cybersécurité, environnement)
- **Inciter les PME et startups à partager et acquérir des données** en transformant l'acte de partage en un acte "d'ouverture" de données, nourrissant un vaste écosystème économique, contribuant à un partage des connaissances avec les opérateurs d'intérêt général et permettant de faire preuve de transparence sur les activités.

PLAN DE TRANSFORMATION DES ACTEURS PUBLICS

100% DES COLLECTIVITÉS ET ADMINISTRATIONS PUBLIQUES DIGITALISÉES EN 2021

- **Étendre le Fonds de compensation pour la taxe sur la valeur ajoutée (FCTVA) à toutes les dépenses technologiques innovantes par abonnements** (cloud, VPN, cybersécurité, etc.). Le recours au cloud, par le biais d'abonnements à des services auprès d'un prestataire extérieur, n'est pas considéré comme une dépense éligible à la compensation par le biais du FCTVA [réservée aux dépenses non récurrentes, ie. achat d'équipement destiné à rester durablement dans le patrimoine de la collectivité ou dépense d'amélioration ou réparation augmentant la valeur d'un bien déjà acquis]. Des critères d'éco-conditionnalité devraient compléter cette mesure (voir page 36).
- **20% de commande publique auprès des startups** : la commande publique en France représente plus de 8% du PIB²¹. 200 milliards d'euros sont dépensés chaque année par les acteurs publics auprès d'entreprises privées - dont plus de 30% par les collectivités locales²².
=> Insérer une clause startup dans les appels d'offres pour systématiser les collaborations grands groupes/ startups
- **Renforcer l'accès et le droit de réutiliser les données publiques** : sur le modèle de du Health Data Hub, créer un data hub dans le périmètre de chaque Ministère (exemples: Learning Data Hub pour l'Education Nationale, Green Data Hub pour l'Environnement, etc)

FOCUS — LES ACTIFS NUMÉRIQUES, MONNAIE HÉLICOPTÈRE 2.0 ?

La reprise de l'économie dépendra du dynamisme de la demande. Or il est difficile de prévoir comment se comporteront les consommateurs privés et les acheteurs professionnels. Prudence vis-à-vis d'un re-confinement, croissance exceptionnelle du niveau de thésaurisation (estimé à 60 milliards d'euros pour les ménages français au 13 mai 2020²³), et attentisme vis-à-vis des décisions qui seront prises par les entreprises en matière d'emploi... : ces facteurs pourraient créer un ralentissement à certains usages et habitudes de consommation et d'achats.

Comment assurer que les liquidités injectées dans les économies française et européenne serviront aux bonnes fins de la relance ?

L'utilisation des actifs numériques, en tant que "monnaie hélicoptère" peut être une réponse. Compte tenu de leurs caractéristiques techniques, permettant notamment leur traçabilité, et du cadre juridique certain dans lequel ils peuvent s'inscrire (pour lesquels de nombreux travaux et développements législatifs ont déjà été menés - en particulier dans la récente Loi Pacte), certaines catégories d'actifs numériques pourraient participer à une mise en œuvre efficace de politiques économiques de relance.

S'inspirant du fonctionnement de la monnaie dirigée, la distribution par une banque centrale de monnaie hélicoptère "orientée" vers des secteurs précis de l'économie, techniquement conçue pour ne pas être utilisée autrement, pourrait être examinée. En pratique, la BCE pourrait émettre des actifs numériques à valeur stable dits "stable coins" (ou crypto-euros) représentant une valeur monétaire légale, techniquement conçus pour être utilisés à des fins précises (par exemple, pour l'acquisition de certains biens de consommation jugés essentiels et stratégiques au sein de chacune juridiction ou du marché unique.

Plusieurs chantiers restent à être menés :

- la définition précise de qualification juridique de ces instruments de paiement et du cadre juridique dans lesquels s'inscrivent les échanges ;
- la définition des conditions d'attribution de ces "crypto-euros orientés", utilisés comme moyens de paiements de relance ;
- l'analyse des dispositifs d'utilisation et des réseaux d'acceptation des crypto-euros au regard des infrastructures de paiement actuels ;
- qualification juridique de tels instruments devra être précisément définie ; ainsi que le cadre juridique dans lequel devront s'inscrire leurs échanges au sein de certain types de réseaux.

INVESTIR DANS DES EMPLOIS

durables et non délocalisables

« CONFINÉS MAIS RECRUTÉS »

Une initiative de France Digitale
pour recenser les startups qui recrutent pendant la crise

300
STARTUPS
PARTICIPANTES



3 000
OFFRES
RECENSÉES

74

C'EST LE RECORD DE POSTES
OUVERTS DANS UNE STARTUP
AU 1ER MAI 2020

**SaaS
FINTECH**

CE SONT LES 2 SECTEURS
QUI RECRUTENT LE PLUS

93%

D'ONBOARDING À DISTANCE
DANS LES STARTUPS
PENDANT LE CONFINEMENT

La France vit un choc économique inédit. **Le seul mois de mars 2020 a enregistré 250 000 demandeurs d'emploi supplémentaires.** France Digitale invite les décideurs publics à considérer l'emploi comme le point cardinal de toute politique de relance.

10%

C'est, avant la crise, l'estimation des emplois nets que les startups devaient créer en 2020²⁴

Un enjeu : pallier la pénurie de talents²⁵

- 62% des projets de recrutement les plus difficiles à réaliser dans les startups, TPE, PME et TI concernaient les **métiers de l'informatique**
- les entreprises avaient besoin des **besoins forts en data scientist, data analyst et data architect** (pour respectivement 40%, 38% et 22% des entreprises interrogées)
- les **profils commerciaux formés aux enjeux du numérique** étaient particulièrement recherchés

Malgré un recours significatif au chômage partiel, il est apparu que de nombreuses startups ont continué à recruter pendant la période de confinement, en témoigne notre initiative « Confinés mais recrutés » lancée en avril 2020 (300 startups participantes, plus de 2 000 offres de jobs recensées).²⁶

NOS PROPOSITIONS

PLAN D'ALPHABÉTISATION NUMÉRIQUE

100% DE LA POPULATION FORMÉE AU NUMÉRIQUE

Plus de 11 millions de salariés sont en situation de chômage partiel. **France Digitale propose d'étendre la prise en charge par l'Etat au-delà du 1er juin, sous la forme d'un "congé formation numérique".**

Sous réserve de l'accord du salarié, les conditions d'indemnisation du chômage partiel seraient prolongées en échange d'un recours aux droits accumulés sur le CPF, et quand les droits sont insuffisants, par un complément du Fonds national de l'emploi (FNE), pour toute formation liée aux compétences digitales.

- Les entreprises qui souhaiteraient faire bénéficier leurs salariés du "congé formation numérique" devraient s'engager à ce que 50% du temps de chômage partiel soit consacré à des formations en lien avec les compétences numériques.
- Appliquer le congé formation numérique aux indépendants

- Au sein des services de l'État, collectivités et établissements publics, la formation en ligne représente moins de 20% des formations reçues²⁷. Une formation annuelle sur le numérique (outils, enjeux ou usages) doit être rendue obligatoire pour tous les agents de la fonction publique.
- Une offre de formation en ligne doit être proposée pour une formation en présentiel dans tous les catalogues de formation
- Simplification des procédures d'homologation des formations certifiantes pour les adapter aux acteurs de la formation en ligne

100% DES ÉCOLES, PROFESSEURS ET ÉLÈVES ÉQUIPÉS D'OUTILS NUMÉRIQUES EN 2021

- **Adapter les environnements numériques** des écoles primaires, collèges, centres de formation des apprentis, lycées, universités et IUT pour intégrer un module d'enseignement 100% en ligne sécurisé et équiper en wifi les établissements d'enseignement supérieur
- **Former les enseignants au numérique** (outils et usages) : intégrer la formation au numérique dans le parcours de formation initiale (ESPE), rendre obligatoire au moins une formation par an sur le numérique, développer l'offre de formations en ligne sur le numérique via la plateforme M@gistère, créer un diplôme inter-universitaire sur l'enseignement du numérique en primaire et au collège
- **Equiper l'ensemble des professeurs de matériel informatique** adapté et d'un budget individuel de dépenses informatiques (pour l'achat de connecteurs USB, etc.)
- Dans la continuité du projet "AVEC" et en complément du plan d'urgence éducation numérique annoncé en mars 2020, **financer l'achat de matériel informatique** utilisable en classe ou à la maison pour l'ensemble des élèves non équipés
- **Intégration d'un budget "équipement informatique" dans l'allocation de rentrée scolaire** pour intégrer le matériel informatique nécessaire à l'enseignement à distance

100% DES ÉLÈVES DE COLLÈGE FORMÉS AUX BASES DU CODE, L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE, LA CYBERSÉCURITÉ, LA BLOCKCHAIN

- Intégrer dès l'école primaire dans les programmes la **formation au code, à l'intelligence artificielle, la cybersécurité, la blockchain**
- **Intégrer un parcours spécifique "Deeptech" dans la formation en lycée général et professionnel** (niveaux BTS et Bac Pro) : certains nouveaux métiers de l'IA ne nécessitent pas de connaissances mathématiques ou informatiques poussées pour épauler les ingénieurs et les chercheurs dans les startups (ex: préparateur.trice de données, qualicien.ne, assistant.e data analyst, data broker, etc.)
- **Compléter les programmes de formation à tous niveaux** (primaire, secondaire, supérieur) par des modules co-construits en partenariat publics-privés avec des startups, PME, ETI du secteur
- **Intégrer la formation en ligne aux programmes scolaires** pour compléter l'offre de formation au numérique

PALLIER LA PÉNURIE DE TALENTS DANS LA TECH

100% DES ÉTUDIANTS AVEC L'OPPORTUNITÉ DE RENCONTRER LES RECRUTEURS D'UNE DES 100 PLUS GRANDES STARTUPS FRANÇAISES

Le recrutement est le 1er frein au développement des startups²⁸. Les raisons principales :

- Manque de temps et de ressources humaines et financières : les frais de recrutement pour des profils qualifiés peuvent s'élever jusqu'à 25% du salaire net annuel du profil recruté²⁹
- Manque d'attractivité de la marque de l'employeur
- **Objectif 2022** : 100% des étudiant.e.s des 100 top engineering et business school européennes entrent sur le marché du travail en ayant rencontré les recruteurs des top 199 scale-ups de leur pays
- **Ouverture de subventions publiques** pour les programmes de mise en relation étudiants-recruteurs ou talents français/internationaux-recruteurs
- **Investissement par les autorités françaises et européennes dans les grandes conférences d'IA** pour attirer les meilleurs profils et accroître la visibilité internationale du Continent (ICLR, NeurIPS, ICML, CVPR, France is AI). Ces conférences devraient aussi consacrer davantage d'espaces pour les startups et scale-ups européennes (à travers les "expo"/industry days) au travers de subventions publiques.

Pour attirer les talents vers les startups et scale ups, France Digitale a lancé deux initiatives :

SCALE UP FAIRS

La dernière édition avec l'INSEAD et l'Institut Polytechnique de Paris en octobre 2019 a permis à 40 scale-ups de rencontrer 294 diplômés et anciens élèves de 6 écoles.

84% des 40 scales ups sont reparties avec 4 candidats en process de recrutement, soit une économie de +60K€/scale-up en plus du gain de temps. La majorité souhaite recommencer l'exercice et déplore la qualité des rencontres de recrutement habituels.

TECH4VALUES

Initiative lancée à San Francisco par France Digitale et la German Startups Association pour permettre à des startups et scale-ups européennes de promouvoir les valeurs européennes dans la Tech et débaucher des talents Outre-Atlantique.

16 scale-ups européennes (ManoMano, BlaBlaCar, Dataiku...) ont rencontré **+200 profils hautement qualifiés** (UC Berkeley, Stanford).

L'événement a mis en place une stratégie soft power pour promouvoir les valeurs des entreprises européennes dans la "guerre des cerveaux".

PALLIER LA PÉNURIE DE TALENTS DANS LA TECH

86%

des startups ont eu recours aux BSPCE pour attirer des collaborateurs en 2019 (contre 10% pour les stock-options et 4% pour les actions gratuites)³⁰

RENFORCER L'ATTRACTIVITÉ DES STARTUPS ET SCALE-UPS GRÂCE AUX OUTILS D'INTÉRESSEMENT AU CAPITAL (BSPCE, ACTIONS GRATUITES, STOCK-OPTIONS)

Pour attirer des talents qualifiés dans des entreprises innovantes qui n'ont pas nécessairement la trésorerie pour concurrencer les rémunérations proposées par les géants étrangers, les startups peuvent proposer à leurs collaborateurs des Bons de souscription au capital des entreprises ("BSPCE").

Les BSPCE sont un mécanisme d'intéressement au capital qui permettent de créer un lien fort entre la startup et le collaborateur, lequel est ainsi financièrement intéressé à l'augmentation de la valeur de l'entreprise.

- **Étendre le régime des BSPCE aux startups franchissant certains seuils, en particulier :**
 - le seuil de détention du capital de la société par des personnes physiques, directement ou indirectement. En effet, le financement des start-ups doit être encouragé sous toutes ses formes – même si ce financement conduit à une dilution des actionnaires personnes physiques. Cette dernière n'est pas antinomique avec intéressement des salariés et attractivité des talents dans une entreprise en croissance
 - le délai d'immatriculation de moins de 15 ans : afin de permettre à des entreprises plus matures d'attirer des talents dans des conditions fiscales et sociales attractives
- **Élargir l'exonération de contribution patronale aux actions gratuites attribuées par des sociétés répondant à la définition des ETI et qui ne distribuent pas de dividendes** (mesure annoncée par le Président de la République en janvier 2020, à intégrer au PLF 2021)
- **Élargir les dispositifs d'intéressement au capital aux contributeurs non salariés :** les parties prenantes de l'écosystème tech sont les investisseurs, les entrepreneurs, les salariés et les travailleurs non salariés. Pour les sociétés dont l'activité est une mise en relation entre des clients finaux et des travailleurs indépendants (ex : plateformes), les travailleurs indépendants participent intégralement à la création de valeur de la société/plateforme. A ce titre, ils doivent pouvoir bénéficier, au même titre que des salariés, des mécanismes d'intéressement au capital, aujourd'hui réservés aux salariés et aux dirigeants soumis au régime fiscal des salariés (voire aux administrateurs).
- A l'échelle européenne, les Etats-membres doivent oeuvrer pour **l'unification des régimes de stock-options** (options d'achat sur actions) à travers l'Europe, pour éviter aux startups d'avoir à s'adapter à 27 régimes et taxations différentes.

PROTÉGER LES TRAVAILLEURS NON-SALARIÉS

1,565

millions d'auto-entrepreneurs
en juin 2019³¹

1 441€

de chiffre d'affaires moyen mensuel des auto-entrepreneurs au T2 2019 (+9,1% en un an)

Les secteurs les plus représentés : transports, activités immobilières, autres services personnels, activités financières et d'assurance et conseil pour les affaires

L'Etat français a réagi vite pour venir en aide aux travailleurs indépendants touchés par la baisse d'activité.

Toutefois la crise a révélé deux points de blocage :

- La difficulté des services de l'Etat à construire dans l'urgence un plan de protection de tous les indépendants, créant involontairement une différence de traitement entre salariés (qui bénéficient du chômage partiel, de protection sociale et de prévoyance) et indépendants, voire entre indépendants selon leurs statuts ;
- Plus généralement, la complexité et l'insuffisance des mécanismes de protection sociale et de prévoyance dont bénéficient les indépendants en cas de perte d'activité.

Certaines plateformes de mise en relation entre travailleurs indépendants et clients finaux ont révélé pendant cette crise leur importance majeure pour le maintien de l'activité économique : apport de solutions opérationnelles au système de santé, soutien des petits commerces et restaurants, maintien des activités de transport et livraison de biens de première nécessité, mise en relation de micro-entrepreneurs avec super et hypermarchés, etc.

Ce rôle clef souligne encore davantage la nécessité d'encadrer le régime juridique des travailleurs indépendants utilisant les plateformes, et celui des plateformes.

- **Prolonger le bénéfice du Fonds de solidarité jusqu'à 6 mois après le déconfinement** en particulier au profit des freelances du numérique et des travailleurs des plateformes, qui sont un maillon essentiel de la transformation numérique
- **Réformer le financement de la protection des travailleurs indépendants** pour mieux les intégrer à la solidarité nationale : La protection sociale des indépendants a fait beaucoup de progrès ces dernières années, jusqu'à très récemment : renforcement des droits à la retraite, au congé maternité, suppression des différences de traitement entre artisans et commerçants vs. professions libérales rattachées à la CIPAV, etc.

Toutefois, des différences importantes de traitement demeurent entre salariés et indépendants, notamment entre salariés et indépendants à bas revenus. Les premiers bénéficient de la solidarité nationale : leurs employeurs ne paient pas ou peu de cotisations grâce à de nombreux allègements, et le manque à gagner pour la sécurité sociale est compensé par l'impôt³². Leurs prestations sociales sont en revanche identiques à celles des salariés mieux rémunérés. Pour les indépendants, la situation est différente : hors ACRE, les indépendants paient un niveau élevé de cotisations (22% du chiffre d'affaires total pour les micro-entrepreneurs, sans possibilité de déductions de cotisations sociales), pour des droits sociaux moins importants que ceux des salariés.

Cette situation est justifiée pour les indépendants à hauts revenus, dont les cotisations sont moins élevées que celles de salariés comparables, et qui sont réputés pouvoir épargner ou souscrire à des assurances complémentaires. Elle l'est beaucoup moins pour des entrepreneurs ou micro-entrepreneurs plus fragiles. Ces derniers sont soumis aux mêmes cotisations sociales que les salariés à bas salaires, mais tout en étant beaucoup moins protégés, ce que la crise actuelle a démontré avec force.

A des fins d'équité, il est urgent, non pas de baisser les cotisations sociales des indépendants à faibles revenus (ce qui alimenterait les soupçons de dumping social), mais d'augmenter le niveau de prestations via la solidarité nationale (l'impôt). Les indépendants, particulièrement ceux aux faibles revenus, pourraient ainsi bénéficier (i) d'un cofinancement par l'impôt de leur complémentaire santé, (ii) d'une meilleure prise en charge des arrêts maladies et (iii) d'une couverture contre les arrêts de travail-maladies professionnelles.

Les plateformes tout comme les donneurs d'ordre pourraient également contribuer financièrement à cette amélioration de la protection sociale.

- **Plafonner le délai de paiement contractuel à 45 jours** nets à compter de la date d'émission de la facture ou, à titre dérogatoire, 30 jours fin de mois lorsqu'un cocontractant est une TPE, PME ou un travailleur indépendant en réformant l'article L441-10 du Code de commerce

48%

des travailleurs indépendants déclarent être victimes d'un allongement des délais de paiement des factures (+30 jours) au 1er avril 2020³³

+50%

ont des factures en souffrance pour un montant supérieur à 2 000 euros

17%

d'entre eux ont des encours en retard dépassent 10 000 euros

- **Alléger le coût de prise en charge des formations professionnelles des travailleurs indépendants** via un mécanisme de subrogation de paiement entre les organismes de formation et les Fonds d'Assurance Formation (FAF)

MOBILISER 10 MILLIARDS D'INVESTISSEMENT PRIVÉ

dans les startups

AU 31 DÉCEMBRE 2019³⁴**13 420**

startups en France

60%

créées hors de Paris

+25 000

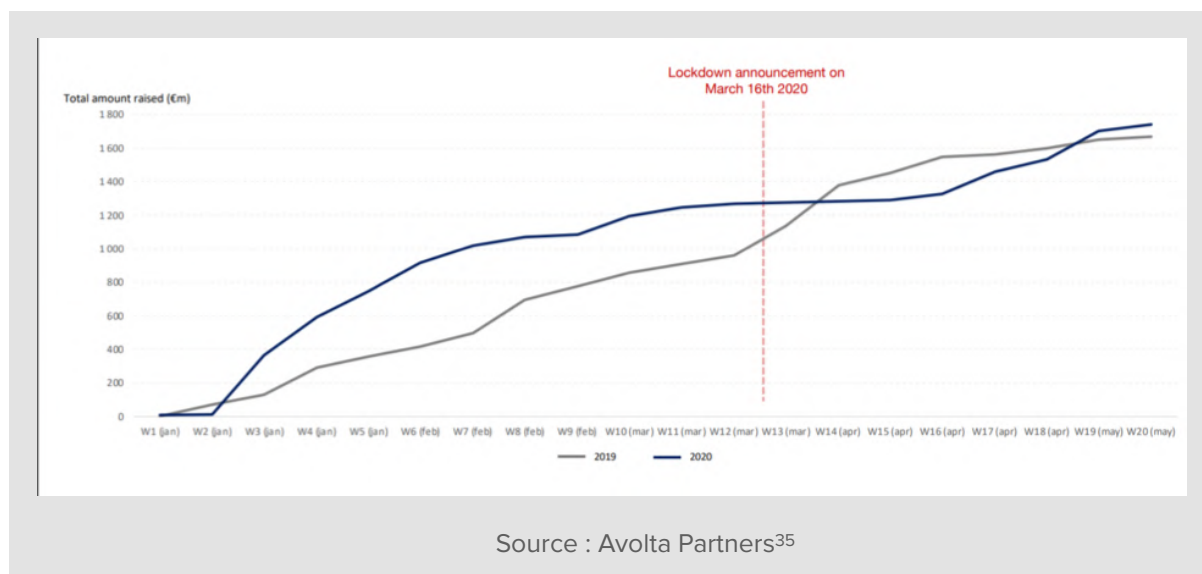
emplois nets créés en 2020

5,03milliards d'euros
levés en 20191,5 millions en seed,
4 millions en série A
13,2 millions en série B,
21,1 millions en série C et au-delà**+ 39%**de progression
des levées de fonds
en 2019 en valeur**+ 14%**de progression
des levées de fonds
en 2019 en volume**Les secteurs les plus attractifs :**

1. **Santé** (11,3% des fonds levés pour 8,3% des opérations)
2. **Fintechs** (6% des fonds levés pour 7,7% des opérations)
3. **Technologies marketing** (9,4% des fonds levés pour 7% des opérations)

Ces chiffres sont le résultat de plus de 20 ans d'effort des différents gouvernements pour accompagner le financement de l'innovation.

Alors que les mois de janvier et février 2020 annonçaient des records de levées sur le marché français, le mois de mars fait état d'une chute drastique.



En réaction immédiate à la crise, startups et VC français se sont mobilisés pour proposer une charte de bonnes pratiques, à l'initiative de France Digitale :



LA CHARTE DE BONNES PRATIQUES

Covid-19 — Startups et Investisseurs s'engagent

Les investisseurs s'engagent à :

Pour les nouveaux investissements

- ✓ maintenir les offres lorsqu'elles ont été envoyées - s'il n'y a pas de remise en cause structurelle de l'activité de l'entreprise
- ✓ proposer des valorisations raisonnables
- ✓ maintenir une activité d'investissement en privilégiant l'étude des dossiers d'entreprises qui ont un impact positif pour la société et l'environnement

Pour le portefeuille existant

- ✓ accompagner à travers cette crise le maximum de startups de leur portefeuille
- ✓ mettre à disposition des compétences et outils pour la bonne gestion de la crise
- ✓ soutenir financièrement au maximum de leur capacité les startups en difficulté conjoncturelle, pour préserver la rétention des talents et l'emploi

Tout au long de la crise, pour préparer le monde d'après en :

- ✓ allouant une partie de leurs moyens sous forme de don, à commencer par le soutien urgent au personnel soignant puis à terme en fléchant vers une grande cause
- ✓ encourageant des business models durables
- ✓ privilégiant l'impact positif pour la société et l'environnement
- ✓ s'assurant que les entreprises de leurs portefeuilles recevant des aides publiques ne versent pas de dividendes

Les startups s'engagent à :

- ✓ un juste usage du chômage partiel
- ✓ une attention toute particulière à la détresse des salariés
- ✓ une transparence accrue envers leurs investisseurs
- ✓ porter la priorité de l'entreprise sur sa durabilité
- ✓ ne pas verser de dividendes
- ✓ réévaluer les rémunérations des mandataires sociaux tant que l'entreprise a recours au chômage partiel
- ✓ maintenir autant que possible les revenus des salariés, y compris en cas de chômage partiel
- ✓ quand la baisse d'activité réduit le nombre d'heures travaillées, proposer aux salariés de se rendre disponibles pour des projets de soutien à la lutte contre le Covid-19

Les mesures de soutien aux startups doivent prendre en compte le fait que les startups ne se financent pas comme des PME traditionnelles.

Elles reposent peu sur les prêts bancaires et dépendent essentiellement de financements de :

Fonds de venture capital (VCs)	Business angels (BA)	Bpifrance
Leur rôle : financer les startups en seed, early-stage ou growth. Eux-mêmes se financent auprès de Limited Partners (LPs) , à savoir des personnes morales (Bpifrance, FEI, banques traditionnelles, grands groupes, family offices, fonds de pensions, etc.) ou des personnes physiques (entrepreneurs, industriels, investisseurs, etc.)	Leur rôle : financer les startups au moyen de levées de fonds, principalement en seed (ie. à l'amorçage des startups)	Son rôle : soutenir à la fois aux startups en tant que VC ou organisme prêteur, et aux VCs en tant que LP
Grands groupes	Investisseurs internationaux	Banques
Ils ont développé au cours des dernières années des activités d'open innovation et de « corporate venture » (CVC) (ie. prise de participation dans des startups)	Ils ont opéré un retour notable dans l'investissement dans des startups françaises au cours des cinq dernières années, notamment suite à l'IPO de Criteo ou l'émergence de sociétés comme Blablacar ou Sigfox	Leur rôle est moindre car elles prêtent rarement aux entreprises dont les capitaux propres sont négatifs.

Dans un contexte de crise économique, les startups ne sont pas les entreprises les plus à risque en France. Les acteurs qui les financent investissent sur plusieurs années. Lorsqu'elles étaient déjà financées par un VC avant la crise, les startups ont un (petit) matelas de trésorerie pour les mettre à l'abri de faillites immédiates.

Toutefois, toutes les startups n'ont pas la chance de pouvoir compter sur un VC. Certaines sont auto-financées et comptent sur leur chiffre d'affaires pour vivre : elles sont alors autant à risque que les entreprises classiques. D'autres n'ont pas encore levé de fonds, et vont avoir besoin d'un refinancement par des business angels et VCs. A défaut, le risque serait de prendre un retard considérable par rapport aux autres grandes économies de la planète que sont la Chine et les États-Unis.

Le Plan d'investissement proposé par France Digitale ne doit pas être vu comme un soutien à un secteur en crise, mais comme une stratégie offensive visant à garantir la souveraineté technologique de la France et à démultiplier la création d'emplois durables et non-délocalisables

NOS PROPOSITIONS

Les startups, qui représentent en 2020 10% des créations nettes d'emplois non délocalisables, sur l'ensemble du territoire³⁶ et à 92% en CDI³⁷, ont besoin de soutien et de financement à tous les stades de la chaîne de financement.

1 MILLIARD D'EUROS D'INVESTISSEMENT DES BUSINESS ANGELS FRANÇAIS DANS LES PME ET LES ENTREPRISES À IMPACT

39% du volume d'investissement dans les startups françaises (soit + 1 Mds €) était réalisé par des business angels ou des family offices en 2017³⁸

766 millions d'euros : c'est le montant que n'investissent plus les particuliers dans les FCPI et FIP depuis 2017³⁹

550 millions d'euros : c'est le montant que n'investissent plus les business angels dans les PME depuis la suppression de la réduction ISF PME en 2017⁴⁰

Les business angels financent l'amorçage des startups (ce que l'on appelle le pre-seed ou le seed) : cet apport en capitaux propres constitue souvent la principale - voire la seule - option de financement lors de la création d'une startup. Cet apport est aussi un préalable indispensable pour obtenir un financement bancaire : les prêts mis à disposition des PME/TPE sont proportionnels aux fonds propres de ces entreprises.

L'émergence de startups dépend de la multiplication des sources de financement à l'amorçage (business angels investissant en direct ou via une holding, fonds fiscaux - FCPI, FIP, etc.).

Il serait opportun de réformer globalement le dispositif Madelin (réduction IR PME).

OBJECTIF 2021

1 milliard d'euros d'investissement des business angels dans les PME, ETI et PME à impact

- **Renforcer la réduction d'IR** pour investissement dans les PME de moins de 7 ans en augmentant le taux de réduction à 50% et le plafond des versements effectués à 100K€ par part fiscale
- **Encourager l'investissement dans les entreprises à impact** en créant une réduction d'IR au titre de l'investissement dans les entreprises d'utilité sociale ou environnementale (EUSE) de 50% plafonnée à 100 K€ par part fiscale
- **Réduire le risque d'investissement** en autorisant l'imputation des moins-values mobilières sur l'ensemble du revenu imposable (et non sur les seules plus-values de même nature) : en cas de moins-value sur une participation, la perte est compensée par une réduction d'impôt globale

RENFORCER LE RÔLE DE BPIFRANCE EN TANT QUE PARTENAIRE FINANCIER DES STARTUPS ET VC

Bpifrance, en 2019, c'est⁴¹ :

8,5 Md€ de crédits garantis à près de 60.000 TPE et PME

8,1 Md€ de crédits à l'investissement et 9,3 Md€ de financement court terme

1,3 Md€ en aides et financement à l'innovation

2,5 Md€ d'investissement en capital-développement et en fonds de fonds

1,8 Md€ de financement déployé dans la Transition énergétique et environnementale

Pour le développement de l'écosystème startups, Bpifrance est un partenaire essentiel, soit en tant qu'investisseur direct, soit en tant qu'organisme prêteur, soit en tant que fonds de fonds pour les VC.

Objectif 2022 : +20% en volume d'investissements en direct et en tant que fonds de fonds dans les projets innovation, deeptech et impact

- **Relèvement global du ratio d'emprise dans les fonds de VC et les startups**
- **Abondement de Bpifrance en co-investissement avec les VC** sous forme de prêt LT avec franchise de remboursement de 2 ans et/ou d'obligations convertibles, financé par un nouveau PIA.

RENFORCER LE RÔLE DE BPIFRANCE EN TANT QUE PARTENAIRE FINANCIER DES STARTUPS ET VC

6 milliards

C'est le montant des fonds investis en assurance-vie que les investisseurs institutionnels ont annoncé, en septembre 2019, rediriger vers le capital risque

- **Objectif : 100% des fonds investis par les sociétés de gestions bénéficiaires dans les sociétés françaises et européennes de technologie**
- **Accélérer le calendrier de déploiement des investissements prévus** par les investisseurs institutionnels, initialement prévu sur 3 ans
- **Élargir les investissements prévus** au financement de tous types de fonds (early-stage, multi-stage et growth) : post-Covid, le risque principal de défaillance pour les startups va se situer aux stades de seed, series A et B, aujourd'hui non couverts par les investissements des institutionnels.

OFFRIR DES PERSPECTIVE DE SORTIE EN DÉVELOPPANT LES FONDS DE TECH BUY OUT

Une des faiblesses structurelles du marché français et européen du financement des startups est le manque de perspective de sortie pour les VC et business angels.

Trois options de sorties sont possibles :

- **L'introduction en bourse** : la volatilité des marchés va encore complexifier ces opérations, qui étaient déjà risquées pour les entreprises innovantes avant la crise ;
 - **L'acquisition stratégique par des grands groupes** : trop rares avant la crise, pour des raisons, le plus souvent, de culture d'entreprise (startups et grands groupes devant apprendre à se connaître pour que les acquisitions soient un succès), la situation actuelle va compliquer les projets de croissance externe des corporates ;
 - **Le tech buy out**, à savoir le rachat d'une majorité des parts d'une startup par un fonds de private equity en vue de procéder à une réorganisation interne voire des fusions entre entreprises complémentaires. Objectif : créer une entreprise plus performante, plus hégémonique sur des marchés.
- **Création par Bpifrance et le Fonds européen d'investissement de fonds de tech buy out et de fonds de fonds de tech buy out** pour accélérer les prises de participations directes et indirectes dans des secteurs stratégiques pour la France et l'Europe (santé, cybersécurité, Intelligence Artificielle, informatique quantique, blockchain, etc.)
 - **Adaptation des règles européennes de droit de la concurrence** pour permettre des fusions-acquisitions stratégiques dans des secteurs clés (santé, cybersécurité, Intelligence Artificielle, informatique quantique, blockchain) et garantir l'indépendance technologique de l'Union européenne

RENFORCER LE RÔLE DU FONDS EUROPÉEN D'INVESTISSEMENT ET DE LA BANQUE EUROPÉENNE D'INVESTISSEMENT COMME PARTENAIRES FINANCIERS DES STARTUPS ET VC

- Pour renforcer le développement des business angels en France, **étendre le dispositif European Angels Fund (EAF) du Fonds européen d'investissement en France**, en contractualisant des accords de co-investissements avec des business angels français sélectionnés en fonction de leur capacité d'investissement (+ 250K€ sur 10 ans) et leur track-record. L'EAF co-investit avec le BA sélectionné un ticket compris entre 250K et 5M€. L'EAF existe déjà en Autriche, au Danemark, en Finlande, en Allemagne, en Irlande, aux Pays-Bas et en Espagne.
- **Encourager les investissements intra-européens** : Lors des prochaines négociations sur le cadre budgétaire multi-annuel, la France doit porter une vision ambitieuse du programme InvestEU, à 100 milliards d'euros, et pousser vers un vaste plan de relance européen, dont les fonds seraient conditionnés à des engagements en matière de transition numérique. Le Fonds Européen d'Investissement doit urgemment clarifier sa doctrine et redéployer vers le Continent les fonds alloués jusque-là vers les fonds de VC britanniques. Entre 2011 et 2015, le FEI a investi 2,3 milliards d'euros dans 144 fonds de capital-risque britanniques (soit + 1/3 des investissements dans le capital-risque britannique⁴². De même, en 2018 la Banque européenne d'investissement a alloué €9.2 milliards hors de l'Union européenne.⁴³

- **Augmenter les volumes d'investissement direct du FEI** en co-investissement avec les fonds de capital-risque, Bpifrance et d'autres banques d'investissement nationales ;
- **Abonder en partenariat 1-pour-1 ou co-investissement avec les VC**, sous forme de prêt LT avec franchise de remboursement de 2 ans et/ou d'obligations convertibles ;
- **Mettre en place une garantie pour faciliter l'accès pour les fonds VC en période de désinvestissement à des lignes de crédit** pour augmenter les réserves destinées aux participations situées dans les États membres;
- **Accroître le ratio d'emprise du FEI dans les fonds, par décision du FEI ;**
- **Mettre en oeuvre une procédure accélérée d'analyse des dossiers d'investissement au sein du FEI**, y compris pour les nouveaux fonds dits "first time teams". Aujourd'hui, la procédure d'analyse d'un dossier d'investissement dans un fonds dure en moyenne 9 mois.

APPLIQUER UN CONTRÔLE DES INVESTISSEMENTS ÉTRANGERS CIRCONSTANCIÉ

Les investisseurs étrangers sont de significatifs contributeurs au financement de notre écosystème technologique. En 2019, 21% des investissements dans les startups européennes étaient menées au par moins un investisseur américain ou asiatique (contre 10% en 2014). ⁴⁴

Cette dépendance vis-à-vis des investisseurs étrangers traduit plusieurs faiblesses:

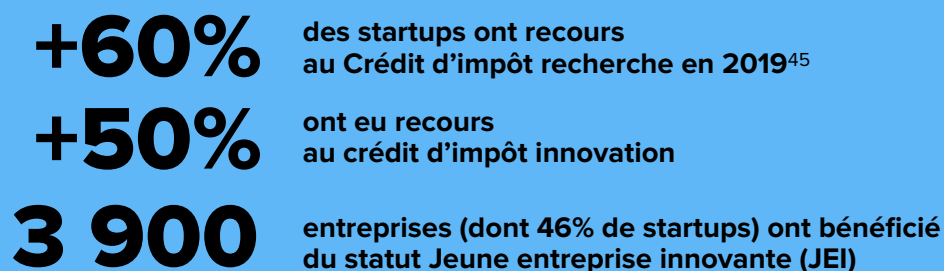
- Les grands groupes français investissent six fois moins dans les startups que leurs homologues américains.
- Les grands fonds de "tech buyout" et les principaux fonds de "growth", capables de mobiliser des tours de financement supérieurs à 100 millions d'euros, sont principalement anglo-saxons.
- Les politiques publiques favorisent structurellement l'épargne non-productive (assurance-vie) et le financement des entreprises par la dette, au détriment du financement des écosystèmes d'innovation

Rendre praticables les règles de contrôle des investissements étrangers en France :

- Les critères de contrôle de l'entrée d'investisseurs au capital d'une entreprise française ne doivent pas être fondés sur la technologie utilisée par l'entreprise (ex : IA) mais sur le champ d'application de ladite technologie (ex : gestion d'infrastructures d'importance vitale) ;
- L'entreprise qui envisage d'ouvrir son capital à des investisseurs étrangers doit être en mesure de mobiliser l'administration pour une demande de rescrit, afin d'éviter de mettre en péril une transaction concernant très souvent des entreprises en situation de pertes financières. Cette demande de rescrit doit pouvoir être adressée directement par l'entreprise, et non par l'investisseur. Le retour de l'administration doit être rapide, circonstancié, et valide dans le temps.
- La prise d'engagements par l'investisseur potentiel doit rester exceptionnelle et parfaitement circonstanciée.

PÉRENNISER LES DISPOSITIFS D'AIDE AUX ENTREPRISES INNOVANTES, ÉCOLOGIQUES ET SOLIDAIRES

En phase d'amorçage, les start-up s'appuient massivement sur les subventions (en complément du recours aux business angels). Il est donc essentiel que les organismes publics et parapublics qui contribuent au financement des jeunes pousses accélèrent l'instruction des dossiers.



- **Accroître les budgets de subventions à l'innovation et à la transition écologique et solidaire** de Bpifrance, la CDC, les régions et les métropoles
- **Pérenniser les dispositifs d'aide aux entreprises innovantes** (Crédit d'impôt recherche, Crédit d'impôt Innovation, Statut Jeunes entreprises innovantes)
- **Raccourcir drastiquement les délais de remboursement du CIR et CII** afin de garantir des facilités de trésorerie aux startups
- **Créer d'un Crédit d'impôt "Dépenses d'équipement informatique ou écologique"** pour compenser, notamment, les dépenses réalisées par les entreprises ou particuliers qui intègrent des outils de mesure d'impact

**POUR UN
NUMÉRIQUE
AU SERVICE DE
LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE
ET SOLIDAIRE**

Le numérique a radicalement “rationalisé” les modes de production et de consommation : le consommateur s’est habitué à “déposséder” les biens qu’il utilise, et à valoriser leur usage. C’est en cela que la transformation digitale est indissociable de la transition environnementale. Une politique de sortie de crise ambitieuse doit pouvoir “marcher sur ces deux jambes”.



CHANGEMENT CLIMATIQUE

En 2030, la terre aura épuisé toutes les ressources carbone permettant de maintenir le réchauffement climatique sous la barre des 1,5°C. ⁴⁶

1 kWh consommé

sur la plateforme de fourniture d’énergies renouvelables ekWateur équivaut à une économie de

93,6 g de CO2

par rapport au mix énergétique classique français ⁴⁷



POLLUTION

5,5 millions de personnes sont mortes prématurément en 2016 à cause de la pollution de l’air ⁴⁸

47 kgs de CO2

sont économisés sur toute la durée de vie d’un smartphone reconditionné vs. un smartphone neuf ⁴⁹



GASPILLAGE ALIMENTAIRE

1,3 milliards de tonnes de nourriture (soit ⅓ des aliments produits sur Terre) sont jetées ou perdues tous les ans dans le monde ⁵⁰

14 millions

de repas ont été sauvés par la startup Too Good To Go depuis son lancement en juin 2016, soit 35 000 tonnes de CO2 économisées



FORMATION

En Europe en 2017, 11% des jeunes de 18 à 24 ans ont quitté l’école prématurément (niveau équivalent au collège français) ⁵¹

1%

de la population française formée aux principes fondamentaux de l’IA : c’est l’ambition du programme Objectif IA d’OpenClassrooms

NOS PROPOSITIONS

En tant que chefs de file des transitions numériques et écologiques, les startups à impact doivent être encouragées, soutenues et accompagnées autour de 3 principes : financer, développer, démultiplier.

FINANCER L'INNOVATION D'IMPACT

128

fonds de VC impact
en Europe

502

milliards d'euros : valorisation du marché
mondial de l'impact au 1er avril 2019⁵²

Renforcer le rôle de Bpifrance en tant que garant de l'impact social et environnemental positif des investissements technologiques

- Encourager l'uniformisation des indicateurs et méthodologies de mesure d'impact entre les VCs impact, comme c'est le cas pour les critères ESG des VCs traditionnels
- Encourager la mise en place de mécanismes de protection de l'impact de l'entreprise vis-à-vis des investisseurs en cas de conflit dans les pactes d'actionnaires
- Encourager la transition écologique et solidaire des VC, LP, sociétés de gestion et fonds de private equity en diffusant massivement des critères de responsabilité de l'investissement

Revoir la stratégie d'octroi de financements européens en considérant l'innovation de l'ensemble du projet [modèle économique, activité, technologie] et pas uniquement sur la base de la technologie.

Financement des projets territoriaux : Créer dans chaque région un fonds dédié à la transformation digitale et environnementale des infrastructures industrielles du territoire (ex: pour généraliser l'utilisation des voitures électriques, les bornes de chargement doivent être facilement accessibles sur l'ensemble du territoire).

FOCUS — LIER LES TRANSITIONS ENVIRONNEMENTALES, SOCIÉTALES ET NUMÉRIQUE

QUATRE CRITÈRES POUR UN INVESTISSEMENT TECHNOLOGIQUE RESPONSABLE

Critères établis par Make.org Foundation et France Digitale

Stratégie corporate

- Expression d'une raison d'être de la société de gestion ou du fonds

Gouvernance et transparence

- Politique RSE : Existence, visibilité et qualité du reporting ESG sur l'impact de la société de gestion et celui de ses participations
- Politique de transparence : existence, visibilité et qualité du reporting des éléments suivants : (i) Conflits d'intérêt lié aux mandats ; (ii) Conflits d'intérêt lié à l'actionnariat
- Fonctionnement : mise en place d'un code de conduite responsable explicitant la mise en œuvre de la raison d'être, de la politique de transparence et de la politique RSE ; Nomination et rôle d'un "Accountable Officer" pour assurer un pilotage dynamique du code de conduite qui ne dépend pas d'un Directeur Général
- Composition du conseil d'administration : diversité, % d'administrateurs indépendants, présence de salariés, présence de spécialistes des questions environnementales ou sociales
- Structure de rémunération des dirigeants et salariés : ratio entre le salaire le plus élevé et le salaire médian ; mode de répartition du carried interest entre les collaborateurs ; % de rémunération variable lié à la performance financière des participations ; % de la rémunération variables lié à la performance extra-financière des participations

Participation et pilotage

- Stratégie d'investissement et de désinvestissement : existence et visibilité d'une charte d'investissement et de désinvestissement du Fonds qui prend en compte (i) la responsabilité des participations choisies ; (ii) le maintien de la responsabilité des participations après exit.
- Pilotage : mécanisme forward-looking (plutôt que backward-looking) de chaque portefeuille (Green-washing et Impact washing) ; mécanisme d'ajustement des investissements

Partage de la valeur

- Part des management fees et/ou du carried interest distribué en philanthropie
- % du revenu payé en compensation d'externalités négatives

DÉVELOPPER L'INNOVATION AU SERVICE DE L'IMPACT

Accompagner le développement des startups à impact : créer un programme d'accompagnement FT For Good dédié aux startups à impact sur le modèle du FT 120 et du Next 40 : faciliter les freins au développement des startups à impact en leur faisant bénéficier d'aide au déploiement à l'international (ouverture d'un bureau impact au sein de Business France pour identifier les marchés porteurs et incitatifs) ou accompagnement dans les démarches administratives et juridiques (URSSAF, CNIL, Douanes, INPI, Banque de France, DGT, etc.)

DÉMULTIPLIER L'IMPACT

100% des entreprises technologiques intégrant des indicateurs d'impact d'ici 2025

- **Engager l'entreprise dans une démarche de transition écologique et solidaire, en se référant à la méthodologie proposée par France Digitale et Fabernovel, fondée sur 3 étapes :**
 1. **Définir le cadre de la démarche d'impact de l'entreprise** en se référant, par exemple, aux Objectifs de développement durable de l'ONU : Éradication de la pauvreté ; Lutte contre la faim ; Accès à la santé ; Accès à une éducation de qualité ; Égalité entre les sexes ; Accès à l'eau salubre et à l'assainissement ; Recours aux énergies renouvelables ; Accès à des emplois décents ; Bâtir une infrastructure résiliente, promouvoir une industrialisation durable qui profite à tous et encourager l'innovation ; Réduction des inégalités ; Villes et communautés durables ; Consommation et production responsables ; Lutte contre le changement climatique ; Vie aquatique ; Vie terrestre ; Justice et paix ; Partenariats pour la réalisation des objectifs.
 2. **Intégrer la démarche d'impact au business plan de l'entreprise.** Plusieurs stratégies peuvent être envisagées, notamment :
 - l'analyse du cycle de vie du produit, pour identifier les points de tension au sein de la chaîne de valeur et les démarches à entreprendre y remédier;
 - la priorisation d'actions-clés, comme par exemple : avoir un impact positif sur des parties prenantes (ex: vendre des services ayant des retombées positives pour la santé), contribuer à trouver des solutions (ex: permettre le nettoyage des océans).
 3. **Mettre en oeuvre la démarche d'impact en définissant des trois à quatre indicateurs de performance (KPI) maximum**, en lien direct avec les activités de l'entreprise et les ODD sélectionnés, qui puissent être mesurés. A titre d'exemple, la startup Ilek, qui propose des solutions de fourniture d'énergie, a sélectionné le KPI "nombre de kilos de CO2 économisés par utilisateur".

Transformer les comportements collectifs et individuels

40 à 50%

des smartphones mis à la poubelle peuvent être réutilisés grâce à des réparations. Les objets électroniques ne sont pas des déchets, ce sont des biens de valeurs qui peuvent avoir une deuxième vie auprès de nouveaux utilisateurs⁵³

- **Mettre en place un taux de TVA réduit pour l'acquisition et la réparation d'objets électroniques reconditionnés** pour inciter les ménages à réparer plutôt que remplacer leurs objets électroniques.
- **Renforcer le dispositif de suramortissement pour l'achat de biens numériques** : accroître le taux à 50% et ouvrir le dispositif aux achats d'équipements reconditionnés (et non pas uniquement les achats "neufs")
- **Mettre en place un bonus écologique pour l'électronique en cas de renouvellement des matériels** afin d'inciter la société civile à valoriser la seconde vie des équipements électroniques
- **Créer un Crédit d'impôt sur le revenu de 30% sur les "dépenses d'équipement informatique ou écologique"** (acquisition de matériel électronique reconditionné, acquisition de vélos de neufs ou reconditionnés, réparation de matériel électronique ou moyens de mobilité)
- **Créer un crédit d'impôt sur les sociétés de 30% jusqu'à 400 000€ par an sur les "dépenses d'équipement informatique ou écologique"** (dépenses d'intégration d'outils de mesure d'impact permettant aux entreprises d'intégrer une mesure régulière de leur impact, acquisition de matériels informatique reconditionné, réparation de matériel informatique ou de mobilité, etc.) ;
- **Réviser le Règlement de l'UE 2017/1369 du 4 juillet 2017** établissant un cadre pour l'étiquetage énergétique pour intégrer à la note du produit la moyenne de la classe énergétique de l'ensemble de la chaîne de production d'un produit, afin d'inciter une adoption massive des mesures d'impact par les entreprises
- **Étendre au niveau européen l'ensemble des mesures précitées** afin de ne pas créer de distorsions entre les entreprises françaises et les entreprises non-françaises. Pour les mesures relevant de la compétence exclusive des Etats membres, faire cosigner par les Etats membres un engagement en faveur des mesures de soutien au Green Deal.

CONCLUSION

Les plans de relance sont des pièges naturels: par définition, les décideurs publics sont incités par des lobbys puissants à “revenir à la normale”.

Nous avons voulu par ce document éviter un “retour à l’anormal” et proposer des alternatives ambitieuses qui tirent les leçons des crises sanitaire et économique.

La France fait face à un risque de déclassement majeur et pourrait ne plus figurer parmi les puissances du G20 si le Gouvernement ne prend pas la mesure du moment d’accélération digitale que nous venons de vivre.

La transformation numérique des services publics et des entreprises est un dessein enthousiasmant, quand elle est mise au service du bien commun.

Nous tenons là une opportunité historique. Ne la ratons pas.

ANNEXE 1

BENCHMARK DES MESURES PRISES DANS 10 PAYS POUR FACILITER LES USAGES DU NUMÉRIQUE PENDANT L'ÉPIDÉMIE

Pays	Réactions au Covid19 pour améliorer l'accès au numérique	Domaine
Afrique du Sud	Ouverture de spectre radio en urgence pour permettre l'éducation et le travail à la maison ⁵⁴	Télétravail E-learning
Australie	Plan de 76M€ pour les consultations à distance ⁵⁵ : 100M\$AU pour la téléconsultation (Skype, Facetime...) des personnes isolées ou en quarantaine, 30M\$AU pour la télé-prescription et la livraison de médicaments.	Télémédecine
Chine	Plan d'investissement dans de « nouvelles infrastructures », dont des réseaux 5G, IoT, et IA ⁵⁶	Data IA
Espagne	Plan numérique pour l'information sanitaire, le déploiement d'une application d'autodiagnostic dans 5 régions, l'étude des déplacements par l'analyse de données. ⁵⁷ Plan « Acelera PYME » doté de 200M€ pour promouvoir les outils et les compétences numériques, promouvoir le télétravail à destination des PME et indépendants.	Data Télétravail E-learning
France	Autorisation de la visioconférence et des signatures numériques pour certains actes notariés. ⁵⁸ Autorisation exceptionnelle de la téléconsultation sans rencontre physique préalable du patient ⁵⁹ , autorisation de plateformes grand public. Autorisation des assemblées générales en visioconférence. Plan de 15M€ pour améliorer l'accès à l'éducation numérique ⁶⁰	Legaltech Télémédecine Signature numérique Information
Grèce	Accélération du plan d'implémentation d'outils numériques pour le télétravail et l'éducation à distance. Lancement de nouveaux services d'e-administration. Adoption de Microsoft Teams par 17 des 24 universités publiques pour la continuité des enseignements. Les procédures administratives numériques sont regroupées sur un portail unique ⁶¹ , les contenus pédagogiques numériques sont regroupés sur un portail unique ⁶²	Télétravail E-learning E-admin
Israël	Dotation de 76 M€ (300 millions de NIS) pour la numérisation des services aux citoyens, dont l'e-learning ⁶³	E-admin E-learning
Italie	Plan « Cura Italia » de 25 milliards d'Euros, dont 85 M€ pour l'e-education ⁶⁴	Télétravail E-learning Data
Pays-Bas	Subventions jusqu'à 50K€ au profit des organisations de santé pour s'équiper en solutions de soins numériques à distance ⁶⁵ , 50% pouvant être dédiés à l'achat d'équipement et de licences. Le montant total du plan est de 23M€, déjà atteint.	Télémédecine
Pérou	Assouplissement des règles de renouvellement de signatures numériques ⁶⁶	Signature numérique

ANNEXE 2

ANALYSE DES EFFETS DE LA CRISE SANITAIRE SUR L'EMPLOI

Les effets économiques de la crise sanitaire ont des conséquences directes sur l'emploi. L'indicateur QuantCube Job Openings permet de suivre en temps réel le nombre d'ouvertures de postes par secteur.

VARIATION D'OUVERTURES DE POSTES PAR RAPPORT À L'ANNÉE PRÉCÉDENTE AU 24 MARS 2020, 17 AVRIL 2020 ET 03 MAI 2020

Global Industry Classification Standard	Nombre d'ouvertures de postes entre le 24/03/19 et 24/03/20	Nombre d'ouvertures de postes entre le 17/04/19 et 17/04/20	Nombre d'ouvertures de postes entre le 03/05/19 et 03/05/20
Consommation discrétionnaire	-51 %	-76 %	-85 %
Consommation non cyclique	162 %	-56 %	-78 %
Energie	5 %	-48 %	-42 %
Finance	-19 %	-36 %	-20 %
Santé	-14 %	57 %	35 %
Industrie	68 %	-78 %	-82 %
Technologies de l'information	-44 %	-52 %	-68 %
Matériaux	74 %	-36 %	-28 %
Immobilier	-55 %	-90 %	-89 %
Télécommunications	-10 %	-48 %	-22 %
Services aux collectivités	-44 %	-63 %	-43 %

Source : QuantCube Job Openings



Tous les secteurs accusent une baisse drastique du nombre d'ouverture de postes, à l'exception du secteur de la santé dont le nombre de postes ouverts augmente de +57% par rapport à l'an dernier au 17 avril. Dans les secteurs de l'Industrie, de la Consommation non cyclique ou des Matériaux, le nombre de postes ouverts a d'abord fortement augmenté par l'annonce du confinement, les entreprises n'ayant pas immédiatement ajusté leurs offres d'emploi avant de chuter un mois après le confinement. Le secteur des Télécommunications est l'un des secteurs dont la baisse du nombre d'ouverture de postes est la plus faible sept semaines après le début du confinement (-22%).

NOTES

1. Entretien le 20/04/2020 avec Jérôme Billois, Partner chez Wavestone
2. Etude Almond - Crise Pandémique : faire face aux Cybercriminels ?
3. Indice relatif à l'économie et à la société numériques 2019, Rapport par pays France
4. Entretien avec Microsoft, Avril 2020
5. Entretien le 27/04/2020 avec Jérôme Notin, Directeur général du GIP ACYMA
cybermalveillance.gouv.fr
6. Coronavirus : les chiffres fous d'une France confinée (Les Echos) 11/05/2020
7. Indice relatif à l'économie et à la société numériques 2019, Rapport par pays France
8. Kantar, COVID-19 Monitor, Évolution des comportements et implications pour les marques
9. Mastercard, Mastercard Study Shows Consumers Globally Make the Move to Contactless Payments for Everyday Purchases, Seeking Touch-Free Payment Experiences
10. Entretien avec Solveig Honoré Hatton, DG Mastercard
11. Indice relatif à l'économie et à la société numériques 2019, Rapport par pays France
12. Etude Insee Première n°1780 - Octobre 2019
13. Etude Insee Première n°1780 - Octobre 2019
14. Michel Reverchon-Billot (CNED) - "Changer les pratiques pédagogiques"
15. Sondage IFOP pour France Digitale menée du 28 au 29 avril 2020
16. 2,5 millions de rendez-vous pris sur Doctolib en consultation vidéo depuis le début de l'épidémie, 23 avril 2020
17. Le Covid-19 pourrait accélérer la croissance de la télémédecine, Les Echos, 10 mars 2020
18. Entretien avec Matthieu Boutard, Managing Director de Bodyguard.ai, 23 avril 2020
19. Etude Tilidia pour France Digitale, Avril 2020
20. La Corée du Sud qui ambitionne de devenir un leader de l'économie de la donnée et de l'IA (i-korea 4.0), investit 130 M\$ sur 3 ans pour le développement de 10 plateformes d'échange de données dans plusieurs verticales et incite les PME et startups à acquérir des données grâce à un système de couponing, avec l'objectif d'encourager 30 000 organisations à échanger des données d'ici 2023
21. Les 11 mesures du Gouvernement pour la commande publique, Octobre 2018
22. 2ème Assemblée plénière de l'OECP : présentation des données 2018 de la commande publique, 4 juillet 2019
23. Interview du Gouverneur de la Banque de France M. Villeroy de Galhau sur France inter le 13 mai 2020
24. Annonce du Secrétaire d'Etat au Numérique Cédric O le 19 janvier 2020
25. Etude Métiers en Tension dans le numérique - OpenClassrooms et France Digitale - 2018
26. Entretien avec Florent Muller, Associate Director, Urban Linker, 28 avril 2020
27. Livre Blanc, Une vision à 360° sur la réalité du Digital Learning, FFFOD – 24/09/2019
28. Baromètre annuel : la performance économique et sociale des startups numériques en France (EY et France Digitale, 2019)
29. Combien coûte un cabinet de recrutement? Le Parisien, 8 octobre 2014
30. Baromètre annuel : la performance économique et sociale des startups numériques en France (EY et France Digitale, 2019)
31. Acosse Stat n°303 - Janvier 2020
32. Depuis 1994, la loi du 25 juillet 1994 – dite « loi Veil » – a prévu la « compensation intégrale » par le budget de l'État des exonérations de cotisations sociales. En d'autres termes, l'impôt finance les réductions de cotisations sociales dans des proportions significatives (52 milliards en 2019 pour les allègements de cotisations patronales: <https://www.ccomptes.fr/fr/documents/23046>)
33. Etude réalisée par la startup Shine auprès de 1342 indépendants ou dirigeants d'entreprises de moins de 10 personnes le 30 mars et le 1er avril
34. Dashboard French Tech au 1er janvier 2020, Baromètre annuel : la performance économique et sociale des startups numériques en France (EY et France Digitale, 2019), Bilan Maddyne 2019

35. <https://mailchi.mp/avoltapartners.com/trends2020-1195032>
36. Annonce du Secrétaire d'Etat au Numérique Cédric O le 19 janvier 2020
37. Baromètre annuel : la performance économique et sociale des startups numériques en France (EY et France Digitale, 2019)
38. Venture Capital Report - France vs. UK 2019 - Avolta Partners
39. France Invest, Levées de capitaux par les FCPI et les FIP, 11ème édition, 5 mars 2020
40. Assemblée nationale, Rapport d'information sur l'application des mesures fiscales, 17 juillet 2019
41. Bilan d'activité 2019 : « une année de profond renouvellement » pour Bpifrance, 30 janvier 2020
42. Financial Times, May 2017, UK tech investors face loss of significant funding after Brexit
43. European Investment Bank, The EIB Outside the European Union [Financing with global impact](#), 2018
44. <https://2019.stateofeuropeantech.com/chapter/state-european-tech-2019/article/5-years-soet/>
45. Baromètre annuel : la performance économique et sociale des startups numériques en France (EY et France Digitale, 2019)
46. Rapport spécial du GIEC sur les conséquences d'un réchauffement planétaire de 1,5 °C, 2019
47. Entretien avec Julien Tcherna, Président fondateur d'Ekwateur, 12 mars 2020
48. Etude OMS, 2 mai 2018
49. Rapport Développement durable, Recommerce 2018-2019
50. Rapport Pertes et gaspillages alimentaires, FAO 2019
51. Eurostat, Indicateurs Europe 2020 sur l'éducation en 2017, 72/2018, 25 avril 2018
52. Sizing the Impact Investing Market, Global Impact Investing Network, Avril 2019
53. Entretien avec Thibaud Hug de Larauze, CEO Back Market, Avril 2020
54. [South Africa releases emergency spectrum to ease network congestion amid Covid 19 lockdown](#), 9 avril 2020
55. [\\$2.4 BILLION HEALTH PLAN TO FIGHT COVID-19](#), Communiqué de presse, 11 mars 2020
56. [Infrastructure projects to boost China's economy](#), 10 mars 2020
57. [AsistenciaCOVID-19 - official self-diagnosis application, now available in five more regions](#), 6 avril 2020
58. [Confinement : les notaires peuvent-ils faire des signatures d'actes à distance ?](#) 23 mars 2020
59. [Téléconsultation : accès facilité pendant le confinement](#), 16 avril 2020
60. [France: Un plan de 15 millions d'euros pour améliorer l'accès à l'éducation numérique](#), Reuters, 20 avril 2020
61. [Coronavirus accelerates Greece's overdue digital revolution](#), 10 avril 2020
62. [PHOTODENTRO - GREEK NATIONAL AGGREGATOR OF EDUCATIONAL CONTENT](#)
63. [Le gouvernement élargit les mesures pour maintenir la stabilité de l'économie](#), Communiqué de presse, 30 mars 2020
64. [ROME – EU should follow Italy's way, says Italian PM](#), 17 mars 2020
65. [SET COVID-19: uitbreiding SET voor coronavirus](#)
66. [ESTABLECEN LINEAMIENTOS PARA CONTINUAR CON LA ENTREGA DE CERTIFICADOS DIGITALES DURANTE LA EMERGENCIA SANITARIA](#), 18 mars 2020

