

PACTE
PRODUCTIF
pour le plein emploi

Consultation sur le Pacte productif 2025

Synthèse des contributions



FRANCE STRATÉGIE

ÉVALUER. ANTICIPER. DÉBATTRE. PROPOSER.

76 organisations ont pris part à la consultation

Afnor normalisation ; ANIS Saint-Martin ; Association Française des Centres de Ressources Technologiques (AFCRT) ; Association Française des Pôles de compétitivité ; Association nationale des industries agroalimentaires (ANIA) ; Association nationale recherche technologie (ANRT) ; Bpifrance ; Business France ; CCI France ; CESCE Saint-Barthélemy ; CESEC Polynésie française ; CFDT ; CFE-CGC ; CFTC ; Chambres d'agriculture ; CMA France ; Collectif Innovation ; Comités stratégiques de filière : Bois, Chimie et matériaux, Industrie électronique, Mode et luxe ; Confédération paysanne ; Conseil national du numérique (CNNum) ; Coop de France ; Coordination rurale ; Confédération des petites et moyennes entreprises (CPME) ; Fédération CINOV ; Fédération des entreprises d'insertion (FEI) ; Fédération des entreprises et entrepreneurs de France (FEEF) ; Fédération des industries électriques, électroniques et de communication (FIEEC) ; Fédération des Industries Mécaniques (FIM) ; Fédération Nationale des Artisans et Petites Entreprises en Milieu Rural (FNAR) ; Fédération SYNTEC ; FNSEA ; Force ouvrière (FO) ; France Angels ; France Chimie ; France Digitale ; France Industrie ; France Nature Environnement ; French Institute of Technology (FIT) ; GEMTIC Mayotte ; Groupement des industriels français de l'énergie nucléaire (GIFEN) ; Groupement des industries françaises aéronautiques et spatiales (GIFAS) ; Groupement des professions de service (GPS) ; GS1 France ; INRA ; Jeunes agriculteurs ; Mecanic Vallée ; MEDEF ; Michelin ; Orange ; RETIS ; Socialbuilder ; Syntec Numérique ; Tech in France ; Territoires d'industrie ; Think tanks du numérique ; UNIDEN ; Union des industriels de l'agroéquipement (AXEMA) ; Union des industries utilisatrices d'énergie (UNIDEN) ; Départements de l'Aveyron, du Calvados, de Charente-Maritime, de l'Eure-et-Loir, du Doubs, d'Ille-et-Vilaine, du Lot-et-Garonne, de l'Oise, du Puy-de-Dôme, des Hautes-Pyrénées, du Bas-Rhin, de Seine-et-Marne et de l'Yonne ; France urbaine ; Régions de France.

1. VOLET NUMERIQUE

2. VOLET INNOVATION

3. VOLET INDUSTRIE

4. VOLET ENERGIE

5. VOLET AGRICULTURE ET AGRO-ALIMENTAIRE

1. VOLET NUMÉRIQUE

1. Adapter les forces vives aux besoins de l'économie numérique

80 000 emplois sont aujourd'hui non pourvus dans l'économie numérique, et ce chiffre devrait augmenter dans les années à venir. Les difficultés de recrutement constituent l'un des principaux goulets d'étranglement à la croissance des entreprises de ce secteur. En parallèle, la révolution numérique transforme les organisations et les emplois de tous les secteurs. On estime ainsi que 50 % des emplois actuels sont susceptibles d'être transformés par le numérique dans les prochaines années. Cependant, le numérique offre aussi de nouvelles opportunités d'emplois, en particulier dans de nouveaux métiers.

Les contributeurs ont souligné les **difficultés de recrutement** pour les métiers techniques qualifiés du numérique. Ce constat est unanimement partagé et concerne l'ensemble du territoire français. La réflexion collective a pointé deux catégories de métiers particulièrement touchées par cette situation :

- Les métiers en tension : managers, ingénieurs et cadres techniques (technicien en conception d'études et développement électronique, technicien en automatisme, électrotechnicien/technicien en installation et maintenance électronique, technicien électronique) ;
- Les métiers émergents : responsables des réseaux sociaux, développeurs, programmeurs, analystes des données (*data scientist*, *data analyst*), spécialistes de la cybersécurité et responsables des télécommunications impactés par la mobilité et les solutions cloud.

Une enquête réalisée par la Direction des formations de l'Institut Mines-Télécom (2019) appuie et précise cette observation en relevant que les trois premiers blocs de compétences numériques les plus demandées par les entreprises sont ceux relatifs aux : 1) systèmes d'information ; sciences des données ; 2) ingénierie, intégration et déploiement systèmes ; architecture système et 3) intelligence artificielle ; sécurité.

Par ailleurs, les contributeurs jugent le manque de compétences en interne comme l'un des principaux freins à la transformation digitale des entreprises et affirment la nécessité pour les PME d'avoir des profils polyvalents sur la question digitale. En cela, les compétences transversales et pluridisciplinaires

comme l'innovation, la création ou encore la collaboration ne doivent pas être négligées.

Pour parer aux difficultés de recrutement, l'**attractivité de la filière du numérique et la fidélisation des talents** sont des éléments centraux. Les organismes consultés ont ainsi émis de nombreuses recommandations en réponse au **défi d'attractivité**, à savoir :

- Le développement d'un **enseignement numérique « socle »** pour tous les élèves et de cours plus spécialisés (codage, analyse des données, commerce et marketing du numérique...) pour ceux qui le choisiraient. Un pas est fait dans ce sens avec le choix de la spécialité NSI (Numérique et Science de l'Informatique) au lycée depuis la rentrée 2019 ;
- Le renforcement des **liens entre le système éducatif et les entreprises**. Le soutien à l'apprentissage (avec la suggestion de création d'une POA pour le numérique), la meilleure articulation des cursus de formation initiale au monde de l'entreprise (exemple : Programme Disrupt' Campus), l'incitation aux stages d'immersion de collégiens et lycéens en entreprise dans les métiers du numérique (Programme classe en entreprise, stage de 3^{ème} dans le numérique) et l'intervention de professionnels dans les classes sont largement plébiscités ;
- La création de **nouveaux diplômes** reconnus par l'État pour les domaines du numérique. Pour cela, plusieurs travaux doivent être menés en amont comme la mise à jour du *référentiel métiers* des entreprises afin de créer des diplômes en

adéquation et l'examen de la correspondance entre les diplômés et les Titres Professionnels ;

- La **certification des compétences numériques** (Plateforme PIX, Certification CléA Numérique) ;
- La **sensibilisation** de l'ensemble des élèves et les étudiants en BTS, IUT et écoles d'ingénieurs à la multitude des métiers du numérique, ainsi que les opportunités, les perspectives d'évolution et les passerelles qu'ils offrent. De nombreuses initiatives existent pour répondre à cet objectif comme les sessions mensuelles de découverte métiers avec l'ELQ, le Programme Day-Click, le Kit pédagogique #Liennumérique, le projet Numérique Egalité Tour et les Talents du Numérique;
- La promotion des formations numériques à travers un travail de **communication** mettant en avant les possibilités de personnalisation des parcours de formation (exemples : *blended learning*, *adaptive learning*) et leur dématérialisation (MOOC).

Un enjeu majeur relevé par de nombreux organismes est l'ouverture des filières du numérique à une part plus large de **femmes**. À titre d'exemples, plusieurs initiatives portées par Cap Digital, Image et Réseau, le SCS, la Fondation Femmes@Numérique, des programmes comme Femmes du Numérique et des événements tels que la journée « Des Connectées » agissent déjà pour féminiser le secteur.

D'autre part, pour répondre à **l'enjeu de fidélisation des talents** au sein des entreprises du numérique, les contributeurs insistent sur différents aspects, que sont :

- La **formation**, qui permet à l'employé d'acquérir ou d'accroître ses compétences numériques, d'obtenir une certification professionnelle de ses compétences et de développer son employabilité future ;
- Les **conditions de travail** avec une politique salariale plus attractive, une politique managériale participative, un rythme de travail moins soutenu, un encouragement au télétravail, une revalorisation des indemnités de déplacement. Ce point pourrait donner lieu à une négociation interprofessionnelle ;
- Les mécanismes d'**intéressement** des salariés au capital de leur entreprise.

Concernant **les actifs dont l'emploi est transformé par la numérisation**, la consultation met en lumière des actions pour un meilleur accompagnement. Parmi elles :

- Le recours au diagnostic **Gestion Prévisionnelle des Emplois et des Compétences** (GPEC) qui permet aux entreprises d'obtenir une vision prospective de leur besoin en ressources humaines en amont des changements afin de s'y préparer ; aux études prospectives sectorielles (exemple : OPIIEC) ; et à un observatoire intersectoriel ;
- Un travail de sensibilisation des acteurs publics et privés sur les besoins en emplois, en formations et en compétences dans le cadre des **engagements de développement de l'emploi et des compétences** (EDEC) à travers le développement d'outils de communication (événements, fiches métiers, kits de communication, module de démonstration sur les métiers...);
- Un engagement renforcé des entreprises pour proposer des **formations** correspondant à l'évolution des postes des salariés.

Plusieurs initiatives s'inscrivent dans ces axes de réflexion offrant des exemples intéressants pour répondre à l'enjeu de **reconversion des métiers impactés par le numérique vers les métiers d'avenir** dans le numérique (ou d'autres secteurs de l'économie). La plupart des actions relevées dans la consultation concerne le domaine de la formation (non limitée aux personnes en reconversion), comme les initiatives : la Grande École du Numérique, Objectif fibre, EPFL Extension School, Ecole 42, Webacadémie, WebForce3, Simplon, Openclassrooms, Codes Camp, Studio Poly3D, les formations de Pôle Emploi et ses partenariats (comme Emmaüs Connect). Les contributeurs citent également les projets de l'Association Numeric Emploi Grand Est, la Coalition numérique, et le dispositif Préparation Opérationnelle à l'emploi.

Pour porter à l'échelle nationale ces projets, la démarche des EDEC apparaît comme un outil intéressant afin de mobiliser à la fois pouvoirs publics et filières.

2. Créer un environnement favorable à la croissance des entreprises de l'économie numérique

L'émergence de jeunes entreprises innovantes est essentielle pour créer les emplois de demain. Aux États-Unis, ces entreprises engendrent entre un tiers et la moitié des nouveaux emplois. Pour atteindre un résultat comparable, il est nécessaire d'offrir aux start-ups un environnement, en particulier administratif et réglementaire, favorable à leur développement pour leur permettre de devenir des leaders technologiques de rang mondial. Il convient parallèlement de s'assurer que l'ensemble des Français s'approprient les nouveaux services et produits numériques, en tant que salariés, usagers des services publics, consommateurs.

Afin de **favoriser le développement des start-ups et des acteurs du numérique** en France, les réponses à la consultation suggèrent plusieurs pistes :

- L'amélioration de l'**accès aux financements** des start-ups et PME ;
- La **stabilisation du cadre réglementaire et fiscal** français (notamment des dispositifs Jeune entreprise innovante ou universitaire (JEI - JEU), Crédit d'impôt recherche (CIR)), l'uniformisation des législations liées à l'innovation au niveau européen (notamment pour les brevets) et l'apport de réponses satisfaisantes face à l'extraterritorialité du droit des autres Etats ;
- L'adoption d'une **approche trans-sectorielle et internationale** en matière de taxation des services du numérique (comme envisagé par l'OCDE), garantissant une concurrence internationale équitable et la compétitivité des entreprises nationales ;
- La **simplification et la meilleure réactivité administrative**, ainsi que l'allègement des règles de la **commande publique** ;
- L'**accessibilité des données publiques** comme vecteur de création de valeur et l'incitation (et non l'obligation) au partage de données entre acteurs. Cette mesure devra être couplée avec le maintien d'un standard élevé de protection des données, concilié avec les intérêts des entreprises du numérique ;

- La mise en place d'un **référentiel** concernant le cadre de travail ;
- Le soutien à la création de **réseaux et lieux dédiés** (dans les métropoles et en dehors) aux start-ups comme les réseaux de pépinières, incubateurs, laboratoires de fabrications et tiers-lieux ;
- L'accélération du **développement de la fibre** sur tout le territoire ;
- La promotion de la pratique des « **bacs à sables réglementaires** » permettant aux start-ups de tester les technologies qu'elles développent avant de les lancer sur le marché, leur assurant une meilleure sécurité.

La création et le maintien d'une **bonne relation entre les entreprises du numérique, l'administration et les services publics** contribue à l'instauration d'un environnement favorable pour la croissance de ces entreprises. Pour cela, les contributeurs proposent plusieurs axes : l'association des entreprises du numérique aux grandes décisions publiques et à la définition des stratégies nationales en matière de numérique ; l'installation d'**infrastructures dédiées** à la rencontre entre start-ups et services publics, à l'image de la French Tech ; la création de **guichets uniques** pour les entreprises dans leurs relations avec l'administration ; la formation et l'**acculturation numérique** des acteurs de l'Etat ; ainsi que la mise à disposition des ressources des entreprises pour aider les services publics à se transformer (exemple : GovTech).

En parallèle, **l'appropriation des nouveaux services et produits numériques** par l'ensemble de la population doit être favorisée. À cet égard, plusieurs initiatives citées peuvent servir d'exemples et dans la mesure du possible être ouvertes au plus grand nombre grâce à un soutien financier. Parmi elles :

- Les formations labellisées « Grande école du numérique » comme Cap Digital et Systematic ;
- Les formations pour l'usage d'internet et celles du PIC, dispensées par Pôle Emploi ;
- La plateforme Educnum, soutenue par la CNIL, visant à promouvoir l'éducation au numérique et sensibiliser les usagers sur les opportunités et les bonnes pratiques en termes d'usage du numérique ;
- Le chèque numérique « APTIC ».

D'autres initiatives sont évoquées : Reconversion 1000 pour la reconversion des demandeurs d'emploi pour

des métiers du numérique ; l'initiative de l'Association Simplon pour former les chômeurs et les réfugiés afin de devenir développeur ; l'école des robots pour permettre aux élèves de primaire de se familiariser avec l'intelligence artificielle ; Digicoach, l'aide personnalisée aux personnes néophytes du numérique ; la Wild Code School pour former les jeunes et demandeurs d'emploi aux métiers du numérique.

Par ailleurs, des consultations suggèrent le recours à des **émissions de vulgarisation** numérique sur les chaînes de télévision publique et proposent l'instauration d'un **service de proximité du numérique** pour réaliser un accompagnement généraliste et de qualité de la population, en particulier la plus fragile (exemples : déploiement de « Maisons services », « comptoirs numériques »).

Enfin, la **sensibilisation au numérique des seniors** est un sujet particulièrement important soulevé dans les réponses à la consultation.

3. Financement des start-ups

Malgré la présence d'un vivier dynamique de jeunes start-ups, fruit des nombreux efforts réalisés ces dernières années en matière de financement et d'accompagnement, la France peine à faire naître des champions du numérique et ne compte que 5 à 10 licornes. L'offre de financement reste encore un des principaux freins à leur croissance : l'Europe ne représente que 10 % des montants levés par les start-ups dans le monde alors qu'elle compte pour 25 % du PIB mondial.

À l'amorçage, la France pâtit d'un nombre encore trop faible de business angels, quatre fois moins nombreux qu'au Royaume-Uni. S'agissant des stades plus matures de développement, la taille des fonds de capital-risque français ne permet pas aux start-ups de financer d'importantes levées, pourtant essentielles pour assurer l'industrialisation et l'internationalisation de leur activité.

L'une des sources de financement des start-ups sont **les particuliers**. À l'heure actuelle, plusieurs outils sont mis en place pour leur permettre d'investir dans les start-ups. Parmi eux, les réseaux de *Business Angels* et les dispositifs d'aide à la construction de ces groupes (exemple : Fonds Ambition Amorçage Angels), ainsi que les fonds « *retails* » de type FCPI (Fonds Communs de Placement dans l'Innovation) et les FIP (Fonds d'Investissement de Proximité) sont largement référencés dans les réponses à la consultation. Également évoquée, la Plateforme EuroQuity favorise l'investissement direct d'investisseurs individuels au capital de sociétés innovantes, ainsi que le capital d'investissement, le plan d'épargne en actions, l'assurance-vie orientée vers l'investissement en actions dans les entreprises cotées ou non, ou encore le crowdfunding.

Afin de **favoriser l'investissement par les particuliers**, les contributeurs recommandent de prioriser les dimensions suivantes :

- La communication, avec la **sensibilisation du grand public** aux enjeux économiques liés à ce type d'investissement ; une meilleure mise en lumière des dispositifs existants ;
- Le développement de **nouvelles offres** et la **structuration des offres existantes**, avec la création de véhicules d'investissement mixtes entre particuliers et investisseurs professionnels ; le rééquilibrage du partenariat public-privé dans le financement des start-ups ; la création de fonds

de fonds *retails* dont les souscripteurs seraient des particuliers ; la création de fonds solidaires de type « investissements socialement responsables » ; le soutien à la structuration de collectifs, d'associations, de fonds de *Business Angels* pour attirer davantage les entrepreneurs ;

- Le **cadre réglementaire et fiscal**, avec la création de possibilités d'investissements de proximité non intermédiés ; la stabilisation juridique des différents mécanismes ; la limitation des changements de réglementation des produits ; la mise en place d'incitations fiscales pour l'investissement ;
- L'**accompagnement**, avec le suivi des particuliers par des conseillers spécialisés (exemple : conseillers en gestion de patrimoine).

D'autre part, l'**augmentation des fonds des sociétés de capital-risque françaises** est un des défis centraux à relever. Les contributeurs identifient une liste d'actions existantes et/ou prometteuses pour répondre à cet enjeu :

- Le **soutien aux sociétés de gestion** qui accompagnent les équipes dans leur changement de dimension et dans leur stratégie de levée de fonds ;
- La **promotion de l'écosystème de l'innovation français** auprès des investisseurs de sociétés de capital-risque : déplacements auprès des investisseurs étrangers ou invitation de ces

investisseurs en France pour une présentation des start-ups françaises les plus prometteuses ;

- La création de **partenariats officiels** avec les investisseurs étrangers ;
- Le développement des fonds dits *late stage* en incitant les investisseurs institutionnels à soutenir les équipes de gestion françaises ;
- L'incitation à l'émergence de fonds d'actions cotées « global tech » dont les équipes de gestion seraient majoritairement basées en France.

Plusieurs initiatives ont été relevées par les contributeurs : le Partenariat « France Investissement Assureurs », le dispositif Garantie d'investissements en fonds propres (suspendu en 2019).

4. Développer des technologies et infrastructures stratégiques pour le numérique

Disposer de champions français dans les domaines numériques est un enjeu de compétitivité, de souveraineté et de créations d'emplois à moyen et long termes. Le plan « Nano2022 » de soutien à l'industrie de micro/nanoélectronique devrait ainsi permettre de créer près de 8 000 emplois. Pour y parvenir, la France dispose d'un tissu industriel et académique riche dans un certain nombre de technologies de pointe qu'il convient de développer davantage. Parallèlement, un effort doit être conduit afin de faciliter la coopération entre start-ups et grands groupes qui n'ont plus le monopole des innovations. L'adoption de certaines technologies numériques critiques (cloud et intelligence artificielle par exemple) peut cependant se révéler difficile au regard des coûts et contraintes d'investissement pour les acteurs économiques.

Les territoires sont un maillon essentiel pour le développement du tissu numérique. La consultation identifie **plusieurs industries** partout en France pour qui ce déploiement digital sera source de **créations significatives d'emplois**. Parmi elles, figurent celles des :

- **Secteurs du numérique** : avec le déploiement des infrastructures numériques (5G, fibre, data centers...), le développement de l'IA, la maîtrise et la sécurisation de la blockchain ;
- **Secteurs de l'électronique, de la santé** (notamment le développement de dispositifs de suivi personnalisé des malades), de **l'automobile** (avec le développement du véhicule autonome), des **objets connectés**, de **l'énergie**.

Au sein de ces industries, le spectre des métiers concernés par ces créations de postes est large.

De plus, le développement du numérique et la création de technologies de rupture ne pourront se faire sans **une coopération renforcée entre la recherche académique, les grandes entreprises et les start-ups**. Pour ce faire, plusieurs axes sont à travailler :

- Le renforcement du **rôle des collectivités** dans la mise en relation de la recherche, des grandes entreprises et des start-ups. Les élus devront être formés aux enjeux du numérique et de ces partenariats pour leur territoire ;

- Le développement de **grands pôles thématiques du numérique** à l'échelle locale, régionale, voire transnationale/transfrontalière pour favoriser et structurer les échanges entre ces trois acteurs (exemples : Pôles de Compétitivité, clusters, associations comme IOT Valley en Midi-Pyrénées) ;
- La création de lieux d'échanges et de rencontres notamment à travers la création de plateformes mutualisées pour la R&D et l'industrialisation (exemple : CIMPACA) intégrant le partage de données (initié par la loi pour « Une République Numérique ») et l'intégration au sein des universités de services pour les grands groupes (exemple : Programme Disrupt Campus) ;
- Le développement d'un cadre réglementaire et financier pour inciter au déploiement de ces partenariats. Il pourrait être prévu une **enveloppe financière** pour favoriser ces collaborations et l'inscription de l'objectif de partenariat renforcé dans les **conventions d'objectifs** ;
- La promotion des programmes collaboratifs ambitieux existants (exemples : Horizon Europe, PSPC) et la création de nouveaux.

Un contributeur souligne l'importance des PME pour faciliter les relations dans cet écosystème, comme constaté par le dispositif CPME for Startups.

Les entreprises sont des acteurs clés pour la stratégie de déploiement du numérique. Toutefois, **certains aspects limitent leur recours à ces nouvelles technologies**, même lorsque la couverture numérique est suffisante.

- Le premier frein d'adoption se situe au niveau du **dirigeant** qui n'a pas la connaissance du numérique et des potentialités que celui-ci peut offrir ;
- Le deuxième est le **coût élevé des technologies**. L'entreprise dispose de capacités d'investissement limitées ce qui l'incite davantage à étaler dans le temps l'adoption des technologies, plutôt que de digitaliser massivement immédiatement ;
- De plus, **l'inadéquation entre l'offre disponible et la demande** des entreprises décourage ces dernières. Les solutions technologiques proposées sont soit trop larges, soit pas pleinement matures et éprouvées, apparaissant alors comme risquées ;
- Enfin, **l'impact organisationnel** induit par le changement peut générer un rejet qui peut inhiber les effets positifs de l'introduction de ces technologies.

Afin de lever une partie de ces freins, un travail de formation auprès des dirigeants, notamment sur les bénéfices du numérique et les dispositifs de sécurisation des données, peut se révéler efficace.

Un autre enjeu pour les entreprises françaises réside dans la création d'un lien privilégié avec les start-ups nationales. Les contributeurs relèvent plusieurs idées pour garantir la pérennité de cette relation (suggestions qui font écho aux points exposés sur l'idée de coopération recherche académique / entreprises / start-ups) :

- La création de **réseaux dynamiques** et l'appui sur les pôles de compétitivité ;
- L'organisation de temps d'échanges (exemple : petits déjeuners du numérique organisés par l'Adira dans le Bas-Rhin : 6 chefs d'entreprise rencontrant 6 start-ups) ;
- L'incitation aux échanges mutuels, notamment à travers des **programmes collaboratifs** ;
- Le développement d'**appels d'offres** par les industriels offrant une place pour les start-ups, avec la possible introduction d'un quota ;
- L'intégration des formations d'ingénieurs aux entreprises **en favorisant les immersions** ;
- La création d'une **incitation fiscale** pour l'utilisation de solutions développées par des start-ups françaises pour les entreprises nationales ou d'un fond commun entreprise / start-up pour un « essai de technologie innovante ».

*

Les organismes ont également soulevé plusieurs questions que pose la transition numérique. Ils soulignent la nécessité d'engager des réflexions plus larges sur le **rapport du numérique à l'énergie, les transports et la santé**. Ces questions doivent permettre d'accompagner les changements présents et à venir en responsabilisant l'ensemble des acteurs du secteur (du producteur au consommateur) sur les impacts sociaux, économiques et environnementaux et en régulant la pratique et les usages digitaux. Un des organismes propose l'organisation d'**un Grenelle** pour aborder l'ensemble des problématiques liées au développement du numérique.

De plus, les contributeurs soulignent l'enjeu de la transformation numérique pour les territoires.

2. VOLET INNOVATION

Un relatif consensus est exprimé sur l'importance de l'innovation pour **améliorer la compétitivité des entreprises** en favorisant leur montée en gamme et la différenciation de leurs produits par rapport à ceux des concurrents, de même que pour répondre aux principaux défis sociétaux (transition écologique et énergétique, santé, mobilités, alimentation, industrie 4.0, etc.). L'innovation est jugée importante dans la plupart des secteurs, bien au-delà de la question du numérique et de l'investissement en biens d'équipement. A ce niveau de généralité, des besoins d'amélioration sont pointés le plus souvent sur l'effort de **recherche et développement (R & D)** ou le degré de **robotisation des usines**. Il est de même souligné qu'un système d'innovation efficace et propice à la création d'emplois nombreux et de qualité suppose d'être adossé à un appareil de production suffisamment vaste et moderne, au sein du territoire national, ce qui passe par un effort résolu en faveur des **compétences**. Il existe également un large accord sur les principaux problèmes et obstacles à surmonter, même si les préconisations mises en avant et synthétisées ci-après sont fort diverses.

Des avis contrastés quant aux leviers cruciaux pour renforcer le potentiel d'innovation

Certes, certaines appréciations font **débat**, par exemple sur le **principe de précaution** ou sur le **degré de réglementation souhaitable**. Concernant le diagnostic d'ensemble sur la situation et le besoin d'évolution du système d'innovation en France, un certain nombre de clivages habituels réapparaissent. Les organisations syndicales estiment nécessaire de renforcer les compétences des salariés, ainsi que d'allouer plus de financement aux laboratoires publics, dans le cadre de la future loi de programmation pluriannuelle de la recherche. Pour leur part, les représentants des fédérations professionnelles ou des collectivités territoriales préfèrent souligner l'existence d'une multiplicité de dispositifs publics en matière d'aide à l'innovation (crédit d'impôt recherche, financement des pôles de compétitivité, etc.). A ce sujet, ils expriment souvent à la fois un besoin de stabilité en matière de dispositifs de soutien à l'innovation (avec le cas particulier du dispositif « Jeunes entreprises innovantes ») et le souhait d'un paysage d'aides simplifié et plus lisible. De ce côté sont de même rappelées les difficultés d'articulation ou de dosage entre les différents niveaux d'aide publique à l'innovation (collectivités territoriales/Etat/Europe).

Par ailleurs, et alors que la plupart des dispositifs en question s'adressent à **l'offre d'innovation** et promeuvent surtout l'innovation technologique dans l'industrie, il est parfois estimé que ces instruments ne correspondent guère aux besoins des entreprises de faible taille et des services, et qu'il conviendrait d'agir plus fortement **sous l'angle de la demande**, via des mécanismes de commande publique à différents niveaux territoriaux et en ciblant les start-ups et les PME.

Davantage de consensus sur le besoin de plus de synergies entre science et industrie

Les avis exprimés se rejoignent plus volontiers sur le constat que, dans notre pays, la recherche publique et le monde de l'entreprise peinent encore, le plus souvent, à coopérer et à interagir, malgré certaines réussites via des dispositifs tels que les bourses CIFRE, les instituts Carnot ou les pôles de compétitivité. Entre le monde de la recherche publique et celui de l'entreprise, il est fréquemment constaté une **méconnaissance mutuelle** et notamment une difficulté des entreprises à se repérer, face aux divers laboratoires publics comme du reste aussi face aux multiples dispositifs publics en matière d'aide à l'innovation. En ce sens, il reste important d'améliorer **l'information réciproque** et de mener des actions de **sensibilisation** auprès de ces différents acteurs.

Au-delà du constat, plusieurs recommandations visent à améliorer les passerelles entre le monde de la recherche publique et l'industrie, sous l'angle des ressources humaines et des compétences, notamment à l'échelle des territoires, sachant que la proximité géographique favorise les relations de confiance. Il s'agit en particulier d'accroître l'incitation des chercheurs de la sphère publique à coopérer avec les entreprises, à créer des entreprises ou à effectuer un parcours en entreprise et, en sens inverse, de sensibiliser les entreprises pour qu'elles s'ouvrent davantage aux premiers et, par ce biais, parviennent mieux à transformer leurs modes d'innovation. De même, la question de la **gestion des droits de propriété intellectuelle** est souvent pointée comme potentielle source de frictions entre les acteurs publics et privés. Elle conduit à prôner de meilleures règles, plus souples, afin de favoriser davantage d'échange ou de mise en commun du savoir.

Par ailleurs, la question des **freins réglementaires** est parfois abordée, notamment pour le secteur de la santé ou bien en lien avec les questions environnementales. Il est souvent recommandé d'œuvrer pour plus de simplification administrative, notamment afin de faciliter le traitement des dossiers d'aide à l'innovation aux différents niveaux, y compris concernant les programmes européens. A ce propos, enfin, les avis se rejoignent fréquemment sur le besoin de renforcer l'implication tant des entreprises et que des laboratoires publics dans les divers programmes qui existent à **l'échelle européenne** (Horizon 2020, FEDER, etc.).

1. Innovation de rupture

Le Gouvernement agit fortement pour encourager l'émergence d'innovations de rupture. Ainsi, les intérêts du fonds pour l'innovation et l'industrie (FII), doté en 2018 de 10 Mds€, y contribuent à hauteur de 250 M€ par an. Ils permettront, notamment en finançant des «Grands défis» arrêtés par le Conseil de l'innovation, de construire les champions de demain dans des domaines comme l'intelligence artificielle, la mobilité, la santé ou la sécurité. Au-delà des impulsions que donnent ces «Grands défis» et face aux ambitions de nos concurrents économiques qui ont lancé ces dernières années des plans affirmant leur volonté de leadership sur de nouveaux marchés, l'Etat doit être en mesure de soutenir l'émergence de nouvelles entreprises dans des secteurs jugés stratégiques.

L'innovation de rupture joue un rôle majeur, du fait de sa capacité à faire émerger de nouveaux marchés, au croisement de différents secteurs et domaines technologiques. Or plusieurs contributions expriment des critiques sur la capacité actuelle des pouvoirs publics à susciter l'innovation de rupture, en France. Certaines estiment ainsi que des opérateurs publics majeurs du système d'innovation ne promeuvent pas l'innovation de rupture, en faisant preuve d'une excessive **aversion au risque**. D'autres déplorent que l'innovation de rupture soit principalement favorisée au sein des métropoles et plaident pour que cette innovation soit davantage diffusée dans les autres **territoires**.

Au-delà, certaines contributions plaident pour que l'action publique en matière d'innovation de rupture soit plus ciblée en direction des grands défis sociétaux comme la **transition écologique**. Parmi les domaines considérés comme prioritaires, celui qui de loin semble rassembler le plus de suffrages est le sujet de **l'informatique quantique**, pour lequel différents acteurs préconisent de lancer un plan spécifique et sans délai. Dans d'autres domaines tels que **l'intelligence artificielle** ou **l'exploration spatiale**, par contraste, les besoins sont jugés importants mais les programmes de soutien existants sont implicitement considérés comme suffisants par la plupart des observateurs.

Financements destinés aux start-ups deep tech

Selon la plupart des contributeurs, le rôle à cet égard de Bpifrance – notamment dans le cadre du Fonds pour l'Innovation et l'Industrie (FII) – et de divers instruments de capital-risque présents en France est le plus souvent bien connu. Il n'en est pas moins critiqué parfois, avec l'idée que ces acteurs couvrent bien le financement amont, concernant surtout les activités de recherche, mais se soucient insuffisamment de la **phase aval** du processus d'innovation, celle qui porte notamment sur l'industrialisation et la commercialisation et implique souvent des mises de fonds de plusieurs dizaines de millions d'euros, concernant des start-ups prometteuses. Il en résulte le risque que trop de ces « pépites » soient abandonnées à des fonds d'investissement extra-européens, au détriment de la création de richesse et d'emploi sur le territoire national.

A cet égard, il est plusieurs fois rappelé qu'outre Bpifrance et les acteurs du capital risque, un rôle important incombe aussi sinon aux **particuliers**, du moins aux **grands groupes donneurs d'ordres**, qui ont a priori intérêt à contribuer activement au renforcement et au renouvellement des écosystèmes territoriaux d'innovation dans lesquels ils opèrent.

Place de l'innovation technologique dans le financement de l'innovation

La plupart des avis exprimés conviennent que l'innovation ne se résume pas à l'innovation technologique et comprend aussi une **dimension non technologique** (innovation organisationnelle ou commerciale), notamment dans les secteurs industriels à faible intensité technologique, dans les services et concernant la plupart des PME. Pour autant, **l'innovation technologique** est quasi unanimement considérée comme un ingrédient central pour le soutien public à l'innovation, en général dans le prolongement de la recherche scientifique et en articulation étroite avec elle, en particulier comme socle de l'innovation *deep tech*, et alors que la vague numérique de ces dernières années a relevé bien davantage de l'innovation d'usage ou de modèle d'affaires.

Freins à la mise sur le marché de produits et services innovants

Les positions exprimées sont très variées à propos des freins à la mise sur le marché de produits innovants, notamment en raison de **spécificités sectorielles**. Dans le domaine particulier de l'aérospatial, par exemple, c'est sans doute la complexité des systèmes qui est responsable de l'extrême longueur des cycles d'innovation. Parmi les divers freins mentionnés, tous secteurs confondus, figurent en général les problèmes de **financement**, même si ces derniers semblent largement surmontés dans le domaine du numérique. De la part des entreprises, le problème reste en partie aussi celui d'une **insuffisante connaissance des dispositifs publics** d'aide ou d'une difficulté à y accéder.

Un autre problème général est celui des **cloisonnements et rigidités** qui existent au sein des organisations et entre elles, ce qui freine les échanges d'idées. En particulier, il est souvent rappelé à ce propos que le système d'innovation en France présente des faiblesses concernant le **transfert de savoir technologique**, notamment entre les entreprises et les laboratoires publics. De la part des chercheurs de ces derniers, un certain nombre d'obstacles culturels continuent de freiner la capacité à innover en partenariat. Ceci dit, il est souligné que la culture de l'innovation et, de façon liée, la culture de la prise de risque et d'acceptation de l'échec méritent d'être développées également chez les dirigeants d'entreprise. En entreprise, le problème est en outre

que certains types de compétences viennent à manquer, notamment certains profils de techniciens.

Selon certaines positions exprimées, comme l'excellence technologique ne suffit pas et comme l'innovation suppose une mise sur le marché, il serait opportun de renforcer, par un accompagnement adéquat, la capacité des **structures d'appui technologique** concernant la phase de lancement des produits sur le marché. Toujours à propos de la phase aval du processus d'innovation, une autre relative faiblesse de la France concerne **l'étape cruciale de la pré-industrialisation** (sorte de « vallée de la mort »), de même que l'insuffisante implication des acteurs dans les processus de normalisation au plan international.

Par ailleurs, une fédération professionnelle estime que la réglementation peut stimuler l'innovation, lorsqu'elle est conçue en bonne collaboration avec les industriels. Le plus souvent, malgré tout, les **obstacles administratifs et réglementaires** sont incriminés dans le monde de l'entreprise, notamment dans la mesure où ils induisent une fragmentation des marchés en Europe. L'un des exemples mentionnés porte sur le domaine de la santé, avec le problème des délais d'obtention d'autorisations pour la réalisation d'études cliniques.

Mise sur le marché de produits et services innovants en France

Il est notamment fait référence à de récentes avancées qui, au sein de la **loi PACTE**, visent à renforcer le système des droits de propriété intellectuelle et à prolonger la loi Allègre de 1999, concernant les liens entre la recherche publique et le monde de l'entreprise. Est également salué le pilote du Conseil européen de l'innovation, qui à l'échelle européenne devrait permettre de soutenir des projets très risqués, pour lesquels le financement privé fait trop souvent défaut.

Pour aller au-delà de l'existant ou des réformes récentes, il pourrait s'agir de davantage actionner le levier de la **commande publique**, comme c'est déjà le cas dans des pays comme les Etats-Unis et la Chine, notamment en faisant en sorte de mieux appliquer à ce sujet le décret de février 2009 en matière de marchés publics innovants. Il s'agirait aussi de lever les obstacles déjà mentionnés concernant l'étape de pré-industrialisation, en soutenant davantage les efforts réalisés par les entreprises en France en matière de **prototypes**, de démonstrateurs et de lignes pilotes.

2. Liens d'innovation entre laboratoires de recherche, grandes entreprises, start-ups et PME

Face aux programmes d'investissements massifs en R&D des autres grands pays, notamment émergents, le futur de nos entreprises passe par des produits et services à forte valeur ajoutée. Seul un continuum entre découvertes scientifiques et innovation permettra à nos entreprises d'être leaders sur les segments de marchés majeurs de demain, qui verront naître des disruptions technologiques et d'usages, et éventuellement d'ouvrir de nouveaux marchés et de maintenir un tissu et des emplois industriels sur le territoire.

Toutefois, la France éprouve encore des difficultés à valoriser les résultats de sa recherche sous forme d'activité économique et la diffusion de l'innovation dans les entreprises reste trop lente. Alors qu'elle dispose d'une recherche académique de haut niveau (7^e rang mondial pour les publications scientifiques), l'effort global de R&D apparaît en retrait par rapport à la moyenne de l'OCDE (2,22 % du PIB en France contre 2,34 % dans l'OCDE en 2016), en particulier en ce qui concerne l'effort des entreprises, le tissu des entreprises françaises restant globalement trop peu intensif en recherche et en innovation.

Largement souhaités par les acteurs de la recherche et de l'innovation, les travaux de concertation et de prospective sont considérés comme nécessaires pour **construire une vision stratégique partagée**, ainsi que pour faire remonter du terrain les besoins de recherche. A ce sujet, il est donc nécessaire de poursuivre les efforts entrepris par les diverses structures ou dispositifs d'interface (pôles de compétitivité, IRT, ITE, IHU, CEA Tech, etc.), qui permettent de faire dialoguer et coopérer les entreprises et les laboratoires de recherche, en réduisant le fossé culturel qui les sépare trop souvent. En outre, il est suggéré de créer une **nouvelle forme de dialogue participatif**, via une plateforme numérique qui pourrait être gérée par l'ANRT et qui recueillerait les propositions d'orientation provenant de la recherche publique, du secteur privé et de la société civile.

Pour faciliter les **passerelles pour les chercheurs publics entre la recherche et le monde entrepreneurial**, il convient de poursuivre les efforts visant à encourager les chercheurs du public à s'investir dans le monde de l'entreprise ou en partenariat avec lui, notamment en **majorant la**

pondération des activités de création d'entreprise, de consultance ou de dépôt de brevets d'invention, dans l'ensemble des critères retenus pour la progression de carrière. Afin d'intensifier les contacts entre les chercheurs publics et le monde économique, il paraît également souhaitable de renforcer le système des bourses CIFRE, qui permettent à de jeunes doctorants de se familiariser avec le monde de l'entreprise. Certains avancent l'idée d'étendre ce système pour permettre à des chercheurs jeunes ou confirmés de passer un an en entreprise. L'éducation est également un enjeu crucial, notamment dans le parcours des futurs chercheurs. A cet égard, il est par exemple proposé de **familiariser les étudiants** de niveau master **avec les outils économiques et financiers**. En outre, il est rappelé qu'il subsiste des obstacles culturels qui limitent les parcours de mobilité entre le monde de la recherche publique et celui du privé. S'y ajoutent les écarts de rémunération et la question de la progression de carrière. En particulier, les chercheurs ne sont guère incités à s'extraire de la sphère académique car, en cas de retour, la période passée en entreprise n'est guère valorisée.

Financements des dispositifs de recherche partenariale

Il est estimé qu'à ce sujet, **la multiplicité des dispositifs existants renvoie à la diversité des besoins**. Certains de ces instruments semblent très largement considérés comme efficaces, dont les pôles de compétitivité, ou encore le label Carnot, qui est jugé le plus souvent simple, vertueux et incitatif. En fait également partie, au sein du dispositif de crédit d'impôt recherche (CIR), le doublement de l'assiette qui existe pour la R & D sous-traitée aux organismes publics agréés ; à ce sujet, certains souhaiteraient que soit relevé – voire supprimé – le plafond de ces dépenses externalisées. Quant aux bourses CIFRE, elles sont presque unanimement saluées, a fortiori dans un contexte où les salaires des doctorants sont particulièrement faibles au regard des standards internationaux. Pour les IRT, les avis recueillis restent à ce stade un peu plus nuancés, ce qui tient peut-être au fait qu'il s'agit d'un dispositif encore relativement jeune.

Freins identifiés en matière de transfert technologique

Pour les chercheurs du secteur public, certains des freins mentionnés sont d'ordre statutaire et culturel. L'une des principales difficultés pour eux se situe en marge de leur domaine de compétences, concernant notamment le **montage de dossiers** pour trouver des financements externes ou encore à propos de la gestion des droits de propriété intellectuelle dans un partenariat public-privé. Cela suppose le **développement des fonctions support**, sur ce type de sujet. Cela soulève notamment aussi la question du rôle de structures comme les SATT, qui sont le plus souvent louées dans leur rôle d'interface et de guichet (plus ou moins) unique pour les transferts de savoir avec le monde de l'entreprise mais dont certains détracteurs estiment qu'elles risquent aussi de tenir les chercheurs à l'écart des entreprises.

Par ailleurs, une piste d'amélioration consisterait à s'inspirer de la charte des bonnes pratiques établie par l'association des instituts Carnot.

3. Accès des acteurs français de l'innovation aux programmes européens

Avec un budget de 79 Mds€ pour la période de 2014-2020, le programme européen pour la recherche et l'innovation, appelé « Horizon 2020 », a créé de véritables synergies entre les laboratoires et les entreprises européennes, tout en finançant des projets individuels porteurs de fortes ambitions. La préparation du futur programme-cadre de recherche et d'innovation « Horizon Europe », qui mobilisera près de 100 Mds€, impose d'inverser la tendance au déclin de la participation française (11 % de taux de retour alors que la France représente 16 % de la R&D européenne), pour que la communauté nationale bénéficie pleinement de ce programme. Des actions ont d'ores et déjà été lancées pour augmenter le nombre de dépôts de projets français, assurer un meilleur accompagnement des porteurs de projets français et une meilleure implication des réseaux nationaux au contact des entreprises (MESRI/réseau des Points de contact nationaux, pôles de compétitivité, Bpifrance, ADEME, ANR, ANRT, FIT, CURIF, CPU, CDEFI, CGE...).

Le besoin d'améliorer la participation des acteurs français aux programmes européens en faveur de l'innovation fait l'objet d'un très large consensus.

L'une des pistes proposées consiste à **mieux accompagner les porteurs de projets français**, qu'il s'agisse d'acteurs privés (entreprises, associations) ou publics (organismes de recherche), en quelque sorte afin de les acculturer aux guichets européens de financement de l'innovation. Il est rappelé que le ministère en charge de la recherche et de l'innovation a mis en place un dispositif national d'accompagnement, ce qui a notamment du sens dès lors qu'est nécessaire une préparation à l'échelle de telle ou telle filière nationale concernée. Selon une confédération syndicale, il aurait peut-être été opportun de prévoir un **accompagnement plus axé sur la proximité**, passant par exemple par les chambres de commerce et d'industrie ou les collectivités territoriales, pour faciliter l'accès des PME à ces aides.

Dans une optique similaire, une fédération professionnelle propose d'y associer certains des dispositifs de médiation qui existent à l'échelle des différents territoires, dont les pôles de compétitivité ou

autres *clusters* à la française. Pour les représentants de ces derniers, le soutien public doit notamment passer par des **mesures de formation à destination des chefs de projets et dirigeants d'entreprise**, notamment afin de les familiariser avec les règles de montage de dossiers sur financement européen.

De même, un organisme qui fédère en France des **structures de transfert et de diffusion de la technologie sans but lucratif** plaide pour que ces dernières se voient reconnaître une place spécifique à la fois en tant qu'accompagnateur et en tant que membre des consortiums répondant aux appels à projet de recherche européens.

D'autres contributions permettent de conclure que divers acteurs tant publics (dont Bpifrance) que privés (consultants spécialisés) peuvent contribuer à ces tâches d'accompagnement. Et qu'une dimension de cet accompagnement consiste aussi à aider les acteurs à repérer les opportunités qui se présentent en termes tant de financement que de partenariats.

Articulation entre les programmes nationaux et les programmes cadres européens

A côté du besoin de mieux accompagner les porteurs de projets français, une réflexion partagée pointe aussi la nécessité d'œuvrer, par un travail de *lobbying* plus en amont, pendant la phase de définition des programmes, afin que les problématiques nationales soient mieux intégrées dans les programmes

européens. Ceci vaut d'autant plus que, comme le souligne la contribution d'un département français, **l'effort de recherche et d'innovation** a un impact a priori d'autant plus grand au sein d'un pays ou d'un territoire qu'il est **en adéquation avec la structure sectorielle de son économie**.

En outre, il est rappelé que les dispositifs nationaux d'opérateurs tels que Bpifrance devraient faire en sorte d'être le plus possible articulés avec les programmes européens, pendant leur phase de mise en œuvre.

4. Lisibilité des actions de soutien à l'innovation

Une politique ambitieuse de soutien à l'innovation s'est construite ces quinze dernières années en France.

Elle s'appuie sur des financements publics très importants qui soutiennent la R&D des entreprises et la croissance des PME innovantes, pour un total de plus de 10 Mds€ par an. Cette politique volontariste de soutien à l'innovation a cependant pour revers un foisonnement des outils, des marques, des dénominations et des processus spécifiques.

La mise en place du Conseil de l'innovation contribue à renforcer la cohérence de la politique de l'innovation en créant une instance de pilotage de la politique d'innovation.

Toutefois, la lisibilité et la visibilité des actions de soutien à l'innovation portée par l'État restent un enjeu important, puisqu'elles peuvent potentiellement constituer une barrière à l'entrée et, par conséquent, multiplier les coûts associés.

Les représentants de fédérations professionnelles ou de collectivités territoriales qui s'expriment sur les **dispositifs d'aide à l'innovation** estiment de manière générale que le paysage des actions publiques de soutien à l'innovation existant en France reste **insuffisamment connu** des entreprises, notamment faute d'une visibilité suffisante. A fortiori concernant les dispositifs européens. Ils plaident pour que les dispositifs d'aide publique à l'innovation soient plus simples d'accès pour les entreprises bénéficiaires, notamment sous l'angle des critères d'éligibilité, et afin de limiter les coûts relatifs à l'instruction liminaire des propositions.

Certains commentateurs appellent notamment de leurs vœux un effort de **stabilité des dispositifs dans le temps**, des procédures plus simples ou encore un effort d'accompagnement ciblé sur les PME, de la part des opérateurs concernés. D'autres conseillent la mise en place d'outils d'information et de communication appropriés, outils qui pourraient être efficacement relayés par des dispositifs tels que les pôles de compétitivité. Une confédération d'entreprises rappelle à ce sujet qu'elle est partenaire de la plateforme www.aides-entreprises.fr. Dans une perspective similaire, il pourrait être opportun de mettre en place un

portail numérique pour présenter une information décloisonnée et régulièrement mise à jour sur les appels à projets de recherche et appels d'offre récemment rendus publics. Au-delà de l'information, il semble s'agir aussi de davantage sensibiliser le public visé, surtout dans le cas de PME et TPE. Enfin, diverses voix plaident pour la mise en place de **guichets uniques**, qui pourraient être à l'échelle des départements et seraient surtout à destinés aux PME ou aux start-ups.

Pour améliorer la lisibilité et l'impact des **marques et labels portés par l'Etat**, il est notamment recommandé **d'éviter leur prolifération**, de faire un effort suffisant de communication à leur sujet en direction des bénéficiaires et de faire en sorte qu'ils aient une vraie **utilité pour les entreprises**, par exemple via des procédures administratives accélérées, comme c'est le cas pour le Pass French Tech.

Les contributeurs estiment que, si les procédures d'octroi des aides à l'innovation sont aujourd'hui suffisamment dématérialisées, il n'en est pas moins opportun de miser sur une **logique de point d'entrée unique**, via un portail numérique.

3. VOLET INDUSTRIE

1. Fiscalité de production

Le Conseil national de l'industrie (CNI) a fait le constat d'un niveau élevé des impôts de production qui pèsent sur la compétitivité des entreprises et l'attractivité du territoire. En 2018, ils représentent 77,2 Mds€, soit 3,3 % du PIB (contre 1,6 % en moyenne au sein de l'Union européenne). Il est donc proposé d'étudier des voies de réduction de la fiscalité de production, permettant de renforcer la compétitivité de l'outil productif français, tout en s'inscrivant dans la trajectoire des finances publiques.

Poser la question de la fiscalité soulève des réactions contrastées. Entre l'appréhension des **collectivités** qui voient leur budget mis à mal, la circonspection des **organisations syndicales de salariés** qui rappellent que les baisses de cotisations sociales pourraient mettre à mal le financement de la protection sociale¹ et les demandes des filières et des **organisations patronales** qui défendent une réduction la plus drastique possible de la fiscalité de production, il s'agit de trouver un équilibre. Au-delà de ces divergences, un certain nombre de propositions moins controversées sont formulées. L'ensemble des acteurs rappellent **l'importance de la compétitivité hors-coûts** qui reste un point faible de l'industrie française, d'où des appels, de la part des organisations syndicales notamment, à co-construire la montée en gamme de l'industrie française en concertation. Un grand nombre d'éléments qualitatifs (organisation du travail, sélections des gestionnaires...) peuvent être discutés par branche et amener une plus-value.

Les gains de productivité ainsi que les innovations de rupture sont essentiels à la pérennisation d'une industrie nationale compétitive. Le constat est partagé, **le Crédit Impôt Recherche doit être maintenu**, car il permet un avantage compétitif majeur aux entreprises investissant en R&D. Certains acteurs proposent d'ailleurs **d'étendre le dispositif** de doublement du CIR qui existe pour certains laboratoires publics aux structures partenaires des instituts labellisés CRT/CDT, afin de cibler les PME/TPE, souvent délaissées par ce crédit d'impôt.

Enfin, s'il s'agit de réduire la fiscalité, un certain nombre de pistes de diminution de l'impôt sont proposées, par exemple une diminution de l'impôt sur les sociétés sur

les résultats des industriels qui investissent ou **réinvestissent dans l'outil productif français**. De manière récurrente, la dénonciation des impôts fonciers sur les usines qui possèdent des outils est exprimée. En effet, les filières souhaitent **la diminution de la Contribution Economique Territoriale**, soit en jouant sur la CFE soit sur la CVAE : ils soulignent l'importance excessive de l'effort consenti par l'industrie dans cet impôt. En ce qui concerne la CVAE, sa diminution serait moins dommageable aux finances publiques et serait perçue favorablement, elle touche de façon disproportionnée les entreprises qui créent de l'emploi. De la même façon, les taxes « techniques » introduisant des distorsions sur le marché pourraient être remises en cause : la taxe sur les surfaces commerciales n'est pas appliquée au e-commerce.

Les marges dégagées devraient permettre d'investir plus massivement en France, de limiter le recours aux contrats précaires, de maintenir, voire créer, des emplois et de se rapprocher des standards fiscaux de nos voisins : les impôts sur la production sont en proportion de la valeur ajoutée bien plus élevés en France qu'outre-Rhin.

Les contreparties en termes d'emplois étant difficilement prévisibles tant le nombre de facteurs à considérer est grand, un certain nombre de contributions insistent davantage sur les **contreparties en investissements sur des sites productifs**. A l'image du comité chargé du suivi et de l'évaluation du CICE, un comité de suivi et d'évaluation dédié à la baisse de la fiscalité de la production pourrait ainsi être créé afin d'engager une démarche d'analyse approfondie du dispositif, sur le long terme.

¹ A noter que les cotisations sociales, en tant que telles, ne sont pas comptabilisées dans les impôts de production.

2. Compétitivité administrative

Si les comparaisons internationales placent la France comme l'un des pays les plus attractifs au monde pour les investissements étrangers, les investisseurs pointent toutefois la simplification des procédures administratives, notamment celles liées aux implantations d'entreprises industrielles comme une des principales pistes d'amélioration. Un travail important sur la simplification a déjà été conduit, notamment dans le cadre de la loi PACTE.

Néanmoins, les attentes exprimées par les 144 Territoires d'industrie confirment l'importance de poursuivre la simplification administrative. Le 23 septembre dernier, le député Guillaume Kasbarian a remis au Premier ministre un rapport de mission gouvernementale afin d'identifier les pistes d'accélération et de simplification des procédures pour les usines qui s'implantent sur notre territoire, dans le respect des exigences sociétales et environnementales.

Un consensus se dégage sur la nécessité de **rompre avec l'insécurité juridique et réglementaire** en pérennisant la politique économique, par exemple via un plan réglementaire à 5 ans. Les options politiques pour résoudre cette difficulté qu'est le fardeau administratif sont cependant divergentes.

Si les syndicats rappellent **le caractère protecteur de règles** trop rapidement requalifiées de lourdeurs administratives, les organisations patronales et les filières insistent sur la nécessité de **baisser l'imposition des industries**, réduire la dépense publique et flexibiliser le marché du travail français afin d'attirer de nouveaux investisseurs. Au-delà de ces divergences connues, un certain nombre de difficultés structurelles font l'objet d'un constat partagé. Il est nécessaire de **doter la ruralité française du haut débit**, de **réduire les délais d'obtention d'autorisations administratives**, positives comme négatives, et de **simplifier les démarches administratives**.

Par exemple, les agences de développement sont saisies de grands projets industriels via Business France qui, lorsqu'ils sont révélés, relèvent de délais de concrétisation extrêmement courts. Or, dès lors que le coût d'un projet industriel (bâtiment, infrastructures et équipements) atteint le seuil de 150 M€ ou de 300 M€, il doit faire l'objet d'une information ou d'une saisine de la Commission nationale du débat public (CNDP) entraînant des formalités substantielles et un délai souvent incompatible avec le calendrier de réalisation du projet. Il est proposé de revoir la

possibilité d'augmenter ces seuils ou de définir une procédure particulière, davantage compatible avec les enjeux de compétitivité internationale.

D'autre part, la mise en œuvre d'un **guichet unique** est attendue : il paraît absurde à de nombreux acteurs économiques que les différentes taxes environnementales soient collectées par quatre organismes différents, que les taxes de production, que les feuilles d'impositions ne soient pas regroupées. Cette multiplication des démarches est une perte de temps, d'argent et une angoisse pour de nombreux acteurs. Le MEDEF propose de systématiser le « **test PME** » annoncé précédemment avant de promulguer une nouvelle loi ou de créer une nouvelle règle dans le monde industriel.

BPI France insiste sur la difficulté que représente pour les acteurs économiques le parcours administratif à suivre afin de réaliser un investissement industriel. Ces complications d'autant plus prégnantes pour les PME/TPE, pourraient être soulagées par **une présentation plus exhaustives des aides présentes** sur un territoire (le foncier disponible, les capacités des installations déjà présentes, les aides disponibles...), les Etats-Unis ou l'Allemagne offrent de bons exemples de l'efficacité de ces offres « packagées ».

Enfin, il semble pertinent d'accompagner les investisseurs par la mise en place **d'un chef de projet côté administration pour les investissements supérieurs à 5 millions d'euros**, ce qui est déjà prévu par la circulaire n°5572 ; l'efficacité des services de

préfecture dans ce rôle de coordination est souvent saluée. Une autre proposition serait de mettre à disposition des pouvoirs publics et des PME/TPE **un simulateur des principaux impôts locaux et des taxes d'implantation**. Couplées à un guide des déclarations et formalités dont les investisseurs doivent s'acquitter, ces informations pourraient aider à la prise de décision d'investissement dans l'industrie française. Un tel outil devrait s'adresser aux investisseurs étrangers et donc, sur le modèle du site britannique « Innovate UK », recenser les aides existantes en France.

3. Transition vers l'économie circulaire

La France a décidé de s'engager résolument dans la transition vers une économie 100 % circulaire. Le Gouvernement a ainsi publié le 23 avril 2018 une feuille de route pour l'économie circulaire (FREC) qui décline les grands axes de la transition à opérer pour passer d'un modèle économique linéaire à un modèle circulaire. Les filières industrielles partagent cette dynamique, ce qui se concrétise par plus de 200 engagements collectifs et individuels en mai 2019. Ce mouvement doit encore être amplifié en capitalisant sur les initiatives publiques et privées déjà mises en place, d'identifier et de faire émerger des projets structurants dans ce domaine, notamment pour les gisements les plus importants que sont les plastiques, les matériaux de construction, les équipements électriques et électroniques (D3E) ainsi que les substances bio-sourcées.

A l'heure des engagements internationaux sur la gestion des déchets et de la nécessité de faire transiter l'appareil productif sur un mode de production respectueux de l'environnement, l'économie circulaire apparaît comme l'un des chantiers majeurs de cette nouvelle révolution industrielle et ce dans de nombreux domaines.

L'Etat pourrait mobiliser le **levier fiscal et législatif** pour aider le développement de cette filière. Il s'agit donc de valoriser les initiatives prises par les entreprises et les collectivités, par exemple via la **création d'un système de bonus/malus fiscal accordé en fonction de l'impact environnemental d'une structure**. Cet impact est aujourd'hui mesurable par une batterie d'indicateurs dont un des plus pertinents est le flux de matière. Pour aller plus loin, il paraît opportun d'annoncer dès aujourd'hui une **date butoir d'interdiction des objets non recyclables**, afin de donner de la visibilité et confiance aux producteurs et aux citoyens.

Un autre volet de cette évolution vers un système productif vert peut être **l'évolution du code de la commande publique** afin de valoriser l'achat local et responsable dans les appels d'offre. Conscients des engagements en la matière, les associations et départements insistent sur une méthode des petits pas, en accordant plus de souplesse aux collectivités en ce qui concerne l'achat de produits frais, de denrées alimentaires. Pour aller plus loin, des **quotas de production locale** pourraient être mis en place au-delà d'un certain chiffre d'affaire commandé.

Enfin, il s'agit également d'offrir aux particuliers et aux entreprises les moyens de participer à cette industrie qui entre dans nos modes de vie. Pour que tout un chacun puisse participer à l'économie circulaire, il est proposé de **développer des magasins inversés**, de fusionner déchetteries et ressourceries où les déchets sont remis contre rémunération, et de manière globale, de **moderniser les services de recyclage** où les nouvelles technologies existent mais ne sont pas suffisamment utilisées. En effet, l'avenir se situe probablement du côté du recyclage chimique, de l'intelligence artificielle appliquée au tri.

Les contributions évoquent évidemment de manière détaillée les axes de travail prioritaires par secteur d'activité, le bâtiment, la filière bois, etc.

Les contributions identifient des freins de plusieurs natures : tout d'abord des **freins psychologiques**. Il existe une crainte sur la fiabilité et la sécurité des produits issus du recyclage et un manque d'information de par la communication balbutiante et insuffisante des avancées des PME/TPE vertueuses. Il s'agit donc à la fois d'améliorer le **traçage des produits** issus de l'économie circulaire, et d'effectuer un **recensement exhaustif des solutions et initiatives innovantes de chaque secteur d'activité**.

D'autre part, un certain nombre de **difficultés techniques** sont relevées. La première d'entre elles est le caractère bon marché des ressources fossiles, ce qui pourrait être compensé par le **système de bonus/malus**. Enfin, le manque de développement des circuits de collecte de déchets freine pour le moment la croissance du secteur.

4. Développement des compétences

En France, dans un contexte de chômage encore important, 80 % des entreprises de l'industrie et l'artisanat producteur industriel ont des difficultés à recruter, notamment les TPE et PME. On estime à 1 350 000 le nombre de recrutements difficiles dans l'industrie en 2019, soit 50 % des recrutements, et à 50 000 le nombre d'emplois vacants dans les métiers en tension.

Des démarches visant à corriger cet état de fait ont d'ores-et-déjà été mises en œuvre, avec la réforme de la formation professionnelle et la signature, dans le cadre des comités stratégiques de filières, d'engagements de développement de l'emploi et des compétences (EDEC). Par ailleurs, les initiatives prises dans le cadre de « l'année de l'industrie » visent à faire connaître les métiers de l'industrie et à renforcer leur attractivité.

Aujourd'hui, la formation semble être la solution privilégiée pour faire face au chômage, **il faut donc identifier en amont les filières à fort potentiel de croissance** sur le modèle de l'étude de McKinsey listant les métiers en tension à cause du numérique. A partir de cette étude globale, les entreprises, par secteur et par filière pourront bénéficier de meilleures plateformes de mise en relation avec les jeunes issus de l'apprentissage dans des domaines porteurs.

Au-delà des engagements au maintien des actions favorables à l'emploi, certaines filières proposent **d'étendre la gamme des formations éligibles au Compte Personnel de Formation (CPF)** notamment les formations sur des secteurs en mutation comme l'IA, la Cyber sécurité. Ces filières s'engagent en outre à renforcer les outils d'autoformation pour les demandeurs d'emploi ayant des compétences dans une filière industrielle connexe (cela présuppose plus de communication entre les filières) ainsi qu'à développer et proposer de **nouveaux outils pédagogiques à disposition des entreprises pour accompagner la formation interne.**

La dimension territoriale de la formation est parfois absente. En effet, **certains territoires souffrent d'un déséquilibre dans l'offre et la demande de formations**, il y a par exemple un trop plein de formations en design, et un manque de formations pour de petits effectifs, de par le coût de leur organisation. En effet, il apparaît opportun d'organiser au niveau local des mutualisations inter-entreprises, un manque dont souffrent particulièrement les TPE/PME.

Le redressement de l'industrie française passe aussi par sa mise au premier plan dans les représentations

et par une coupure nette avec une époque de dévalorisation des métiers manuels. Cela passe bien évidemment par la mise à l'honneur de l'apprentissage mais aussi par la **découverte du monde industriel dès l'école**. En effet, rapprocher l'industrie de la population est essentiel, cela pourrait passer par des cours de présentation des métiers de l'industrie et des visites d'usines dans les programmes des collégiens et donc à terme une **revalorisation des filières techniques**. En effet, le BAC STID2 n'est choisi que par 4 % des lycéens, les jeunes femmes étant particulièrement peu nombreuses à s'y engager.

Toujours dans un esprit de sensibilisation à ces problématiques, les filières avancent l'idée de produire des **émissions de télévision grand public** autour des industries françaises, à la manière des émissions à succès sur l'immobilier ou les arts culinaires.

Certaines régions, comme les Hauts-de-France, de par une stratégie économique à long terme (Rev3) et pérenne réalisent des avancées dans l'allocation des flux emplois/chômeurs. Cette stratégie de long terme permet d'identifier à l'avance les métiers en difficulté de recrutement dans l'industrie comme les conducteurs de ligne ou les techniciens de maintenance, pour ensuite donner vie à des projets inter filières organisant la mobilité des travailleurs, la gestion des carrières et leur formation.

De plus, un certain nombre de contributions mettent en avant l'importance de **revaloriser les périodes d'essai**, qui devraient donc être mieux payées et plus longues d'une part, mais également plus faciles à rompre.

5. Production et consommation responsables

Le développement des critères sociaux et environnementaux peut permettre une production et une consommation responsables.

La première donnée à prendre en compte est l'efficacité économique de l'orientation stratégique du développement durable. En effet, un grand nombre de grandes entreprises mettent en place des politiques RSE de long terme et s'engagent dans la transition énergétique voyant là un nouveau marché. Les filières comme les syndicats proposent donc de concert d'aller vers une montée en gamme de l'industrie française, ce qui pourrait être facilité par la prise en compte de critères RSE dans les appels d'offre publics.

La nécessité de **modifier le code de la commande publique** semble incontournable afin de favoriser les circuits courts et les achats responsables. Au niveau des appels d'offre publics, l'on pourrait modifier à la hausse la pondération des critères liés à une consommation responsable par rapport à celle liée au prix. Pour les acheteurs publics et privés, renforcer le poids du critère « développement durable » ce qui devrait inmanquablement favoriser l'industrie locale et les circuits courts.

4. VOLET ÉNERGIE

1. Décarbonation de l'industrie

Par la palette de solutions technologiques qu'elles proposent, les filières industrielles jouent un rôle majeur en matière de réduction de l'ensemble des émissions nationales.

Elles contribuent ainsi de manière décisive à la décarbonation du secteur des transports et du bâtiment, qui figurent parmi les principaux émetteurs. En outre, les émissions sectorielles de l'industrie (17 % des émissions nationales) ont fortement baissé entre 1990 et 2016 (- 46 % sur la période), contribuant de façon essentielle à la dynamique des émissions nationales.

Elles devront encore fortement baisser d'ici 2050 (- 81 % par rapport à 2015) pour que la France atteigne la neutralité carbone à cet horizon. La transition bas-carbone présente une opportunité économique importante pour l'industrie. Elle présente également des risques importants, d'une part d'investissements échoués et d'autre part de fuite de carbone, en cas de différentiel trop important d'action climatique avec d'autres pays.

Le maintien de la compétitivité de l'industrie est fondamental lors de sa décarbonation dans un contexte où il existe un important risque de « fuite de carbone » lié à un fort différentiel d'engagement entre pays au niveau mondial. Il est donc nécessaire d'identifier les leviers qui pourraient être utilisés pour accompagner cette décarbonation de l'industrie en maintenant la compétitivité de notre économie.

Compte-tenu du mix énergétique français, certains contributeurs soulignent que favoriser la **relocalisation en Europe et en France de la production industrielle** apparaît comme le premier levier permettant d'accélérer la décarbonation de l'industrie.

Parmi les pistes avancées pour **encourager les entreprises à réduire leur empreinte carbone**, sont notamment évoquées :

- les incitations réglementaires à engager des **certifications** type ISO5001 ou démarches IPMVP (*International Performance Measurement and Verification Protocol*), ainsi que des labels RSE, au-delà d'un certain seuil pour ne pas alourdir les contraintes pesant sur les TPE et PME,
- l'élaboration d'un dispositif **d'affichage du bilan carbone** comparable au « Nutri-score », pour les entreprises de certains secteurs, certains contributeurs évoquent également la mise en place d'un référentiel, outil d'évaluation du niveau de transformation des entrepreneurs appelé « indice de la transition énergétique »,

- la valorisation, dans le cadre de la **commande publique**, des acteurs qui mettent en œuvre des solutions bas carbone avec les impacts attendus et obtenus.
- des **mesures d'interdiction** visant les écrans lumineux et les publicités lumineuses nocturnes ; et l'obligation d'ajouter la mention "nocif pour le climat" sur les publicités pour le transport aérien ;
- le soutien à des **modes de productions sobres en transport** (circuits de distributions courts, alliances producteurs-consommateurs, télétravail).

L'accent est également mis sur **l'isolation des bâtiments industriels**, beaucoup d'usines ou de centres de production étant encore peu efficaces thermiquement. Il est proposé de fixer des seuils de performance carbone pour les bâtiments neufs à compter de 2020 : un seuil abaissant l'empreinte carbone des nouveaux bâtiments par le recours aux matériaux issus de ressources renouvelables et un seuil retardant/évitant les émissions de GES vers l'atmosphère par la mise en œuvre de produits stockant temporairement le carbone. Par exemple, la

mobilisation complète de la filière bois dans la construction du village olympique Paris 2024 (projet « France Bois 2024 ») soutient l'objectif de réduire de 50 % l'empreinte carbone du village olympique par rapport à la pratique constructive courante.

Les acteurs dont le modèle économique est basé sur la chaudière pourraient **être accompagnés** pour basculer vers des générateurs de chaleur à faible contenu carbone. A l'autre bout de la chaîne, côté artisans et PME du génie climatique, un besoin de **formation** pour l'appropriation de ces techniques est identifié : aide au développement de procédés propres et durables économes en énergie et respectueux de l'environnement, à l'intensification des procédés industriels et à la maîtrise et à la gestion de l'énergie.

Plusieurs propositions relèvent de la **coordination d'un écosystème local**. Les acteurs territoriaux pourraient ainsi être encouragés à **construire ensemble des schémas directeurs autour de districts à énergie positive**, et permettre la mutualisation des achats et la mise à disposition des énergies sous toutes ses formes, les initiatives existantes étant principalement centrées sur l'énergie électrique. France urbaine défend l'idée d'un **partenariat entre les régions et les EPCI** pour la mise en œuvre de la politique de rénovation énergétique.

Plusieurs acteurs suggèrent que la France devrait disposer d'un cadre réglementaire favorable à la conclusion de **contrats d'approvisionnement en électricité à long terme**, éventuellement adossés à la production d'électricité d'origine renouvelable à un tarif compétitif.

Il est également proposé de faciliter les synergies et notamment **l'utilisation par l'industrie de la chaleur fatale** des incinérateurs, ce qui implique notamment une cartographie des installations et une animation des bassins industriels pour que les acteurs puissent converger. A cette fin, les contraintes réglementaires freinant le développement des combustibles solides de récupération (CSR) pourraient être réétudiées.

Il est observé que, si **l'aide à l'investissement** via le **fonds chaleur** est nécessaire pour permettre la conversion, le **coût de l'intrant** est un élément déterminant sur le long terme pour garantir la compétitivité de ces nouveaux systèmes énergétiques par rapport aux solutions conventionnelles. Pour garantir cette compétitivité plusieurs voies sont envisageables : généralisation progressive de **l'interdiction de mise en décharge des déchets** afin d'augmenter la disponibilité des CSR ; planification et orientation des ressources vers les projets les plus efficaces en termes de CO2 évité en préservant les usages « matière première » ; adaptation du cadre réglementaire s'appliquant aux chaudières industrielles

afin de pallier les contraintes techniques ; **aide au fonctionnement** permettant de compenser le surcoût de la solution bas carbone par rapport aux solutions conventionnelles.

Outre les soutiens actuels (tarifaires, fonds chaleur, contrat long terme), le soutien public apporté aux électro-intensifs pourrait se traduire par des **aides renforcées de mesures en matière d'efficacité énergétique**, c'est-à-dire permettant l'amélioration du rendement énergétique des installations. Un **crédit d'impôt « efficacité énergétique »** pourrait ainsi être imaginé pour les entreprises.

Parmi les solutions susceptibles de répondre au **besoin de financement**, sont notamment évoquées :

- les **soutiens financiers directs**, comme ceux de l'ADEME, des programmes investissements d'avenir et des fonds européens climat-énergie ;
- la compensation des surinvestissements par **incitations fiscales ou aides directes** ;
- le **Prêt Climat** finançant les investissements immatériels et une partie des investissements corporels à faible valeur de gage ;
- la mise en œuvre des **mécanismes d'amortissement** exceptionnels ou dégressifs pour les projets de décarbonation sur les sites industriels ;
- le **Suramortissement Efficacité Energétique** pour accompagner la reconversion des parcs de véhicules ;
- le maintien des **mécanismes de compensation** (fiscalité énergétique) et des dispositifs adaptés à la situation spécifique des grands consommateurs ;
- l'instauration d'un **crédit d'impôts « carbone »** ou « efficacité énergétique » ;
- la mobilisation des CEE (**Certificats d'Economie d'Energie**) dans la mesure où les actions associées conduisent à des réductions réelles des émissions de CO2 ;
- la mise en place d'une **offre de financement** (crédit-bail immobilier efficacité énergétique) visant l'amélioration de la performance énergétique de l'immobilier professionnel ;
- le financement pérenne des actions des territoires en faveur de la transition énergétique à travers la **territorialisation d'une partie de la contribution climat énergie**.

En matière de **politique fiscale**, il est notamment proposé :

- d'accorder le même régime dérogatoire à toutes les usines françaises d'un même groupe à l'égard de la taxe intérieure sur la consommation finale d'électricité (TICFE) ;
- de mieux flécher les produits des Taxes intérieures de consommation (TIC) vers des fonds contribuant à la transition énergétique ;
- d'utiliser le levier de la fiscalité (CSPE) pour accroître la compétitivité des entreprises ;

Il est également suggéré d'**utiliser le levier de l'abattement des tarifs Réseau décidé par la CRE** qui permet de réduire jusqu'à 90 % la facture du transport de l'électricité des secteurs électro-intensifs, en contrepartie d'engagements de performance énergétique.

Pour plusieurs contributeurs, **le niveau actuel de prix de carbone ETS ne représente pas un signal suffisamment incitatif** pour engager les entreprises dans la voie de la décarbonation. Il est proposé notamment :

- d'envisager un **prix plancher** plutôt incitatif pour les sites industriels soumis à l'ETS ;
- d'atténuer la volatilité des prix du CO2 en améliorant la visibilité des industriels ;
- de limiter les exonérations partielles ou totales de l'ETS ou de la composante carbone afin de renforcer l'efficacité du signal-prix associé à la mise en œuvre d'un prix du carbone ;
- de mettre en place un comité pour **réévaluer la valeur carbone** au vu des dernières connaissances scientifiques du climat et en

cohérence avec les contraintes posées par l'Accord de Paris (trajectoire 1,5° C) qui prendra en compte la variabilité des prix des énergies fossiles ;

- d'introduire un **outil de « rattrapage »** qui permette de combler l'écart des prix carbone à l'échelle de la France pour les entreprises ;
- d'envisager la mise en place d'un **mécanisme d'ajustement carbone aux frontières**.

Il est observé que certains consommateurs de **gaz naturel**, source d'énergie et matière première, ont les profils de consommation plats ou contra cycliques qui justifient des tarifs spécifiques d'utilisation des infrastructures de stockage. Pour certains acteurs, les industriels connectés au réseau de transport devraient donc rester exemptés de coût de stockage.

L'enjeu du **nucléaire** fait apparaître des divergences connues.

- Pour plusieurs acteurs, le parc électronucléaire français a permis à la fois une sécurisation des approvisionnements et l'évitement des rejets massifs de CO2 dans l'atmosphère, et il convient de développer une énergie nucléaire sûre et durable et le traitement des rejets nucléaires, ainsi que des technologies de démantèlement fiables et accessibles.
- Pour d'autres, il importe de sortir rapidement de ce mode de production estimé trop risqué pour la population et l'économie de notre pays, même si cela devait augmenter le prix de l'électricité.

L'enjeu de la fermeture des centrales à charbons (métropole), à gaz ou à gasoil (outre-mer) et du soutien aux énergies renouvelables paraît plus consensuel.

2. Nouvelles filières énergétiques et contenu local

L'Etat réalise depuis plusieurs années un important effort de déploiement des nouveaux systèmes énergétiques : le CAS transition énergétique a ainsi subventionné les énergies renouvelables à hauteur de 5 Mds€ en 2018.

Les retombées économiques en termes de valeur ajoutée nationale ne sont pas toujours satisfaisantes, notamment en ce qui concerne la production d'équipement.

Améliorer ces retombées est un des objectifs du comité stratégique de filière « industries des nouveaux systèmes énergétiques » récemment mis en place. Il est nécessaire de prendre en compte l'effet de levier économique en France dans les choix de programmation énergétique et de favoriser le développement de filières industrielles.

Il importe, pour plusieurs contributeurs, de **favoriser l'émergence de nouvelles filières** en vue d'accélérer leur structuration (ex. méthanisation, géothermie, autoconsommation, contrat de performance énergétique ou encore hydroélectrique). Il importe notamment de privilégier les énergies renouvelables faisant appel à des composants d'origines européennes.

La **filière de stockage de l'énergie** apparaît essentielle, en s'efforçant de développer des batteries de nouvelle génération qui stockeraient l'énergie de façon plus importante et plus durable sans les composants polluants qui les constituent aujourd'hui.

Un **contexte réglementaire européen**, favorisant le développement de produits respectueux de l'environnement, du climat et des ressources naturelles (sur le modèle de la directive « ecodesign »), plus favorable aux solutions produites localement, pourrait être mis en place. Les règles de la commande publique pourraient être revues pour **favoriser les entreprises innovantes européennes**, au détriment des entreprises extra-européennes.

A propos de l'énergie éolienne, un passage à l'échelle des énergies marines renouvelables (éoliennes offshore) est souhaité, mais des contributeurs soulignent que sa compétitivité à long terme est incertaine, compte tenu de ses coûts qui ne diminuent pas.

A propos de l'énergie solaire (photovoltaïque), des contributeurs souhaitent que les filières de production soumises à la concurrence internationale soient protégées. Il est proposé de recréer une dynamique d'innovation sur le photovoltaïque, par de l'hybridation

d'usage, des développements technologiques de rupture en bas carbone à réglementer au niveau français et européen pour créer des barrières normatives.

A propos de l'hydrogène, il est souhaité que la filière soit soutenue par l'Etat ou ses opérateurs afin de la rendre compétitive. Des contributeurs soulignent qu'elle présente un potentiel économique en se déclinant aussi bien comme carburant propre dans l'automobile, le maritime et le fluvial et le ferroviaire, que comme moyen de stocker l'énergie solaire et de verdir les réseaux de gaz. De fortes opportunités en matière de création d'emplois et d'export sont attendues. Il est donc notamment recommandé de poursuivre le plan Hydrogène pour passer à l'étape de déploiement, en mettant en place un soutien stable à l'investissement, et de réguler les possibilités de vente par les particuliers, les capacités d'autoproduction allant en se développant. Il est proposé de mettre en place un cadre de développement : **création d'une place de marché** dédiée à l'hydrogène, sur le modèle de celles existantes dans le domaine du gaz ou de l'électricité. Cette place de marché pourrait permettre l'échange de produits d'hydrogène certifiés « carboné » ou « non carboné ». La Commission de régulation de l'énergie pourrait être chargée d'en superviser la mise en place et le fonctionnement.

A propos du biogaz (méthanisation), qui peut soutenir les revenus d'exploitants agricoles et développer une capacité à s'engager dans le changement de modèle vers l'agroécologie, il est proposé notamment d'adapter le cadre réglementaire à l'**autoconsommation**.

Des contributeurs proposent d'**inciter davantage à l'autoproduction et l'autoconsommation** énergétique tant chez les entreprises que chez les particuliers.

D'autres filières à explorer sont enfin évoquées :

- La **pyrogazéification** ; plusieurs installations pilotes démontrent aujourd'hui le potentiel de la filière, si elle parvient à produire de l'énergie à partir de ressources de type déchets, notamment le bois et les combustibles solides de récupération. La mise au point de systèmes 'basse température' pourrait permettre de

produire du biochar, intéressant pour augmenter le stock de carbone dans les sols.

- **L'agrivoltaïsme** de nouvelle génération (cf. projet Sun'R), qui s'appuie sur une technologie de panneaux solaires disposés au-dessus des cultures pour permettre les récoltes et leur entretien. Ceci permettrait de réduire la compétition entre production alimentaire et production d'énergie.
- Le **power-to-gas**, procédé de conversion d'électricité en gaz de synthèse injectable dans les réseaux, que ce soit sous forme d'hydrogène (H2) ou de méthane (CH4).

3. Compétitivité de l’approvisionnement en énergie

La compétitivité de l’énergie est un atout essentiel de l’attractivité du territoire français, notamment en ce qui concerne le coût de l’électricité. Elle permet la présence d’une industrie électro-intensive représentant 80 000 emplois directs en France, implantée sur une centaine de sites industriels, souvent de longue date, qui joue un rôle structurant pour les territoires concernés

Par ailleurs, ces industries contribuent à l’effort global de décarbonation grâce au mix électrique français. Le maintien de la compétitivité énergétique de la France constitue une priorité du Gouvernement.

Le développement des **réseaux de chaleur urbaine** et de la **logistique de transport des énergies décarbonées** (hydrogène, méthane...) est souhaité par plusieurs acteurs.

Plusieurs contributeurs soulignent que la **compétitivité des prix de l’électricité** ne sera assurée dans la durée que si la France assure la

pérennité de son parc électronucléaire, ce qui impose la définition d’une régulation spécifique, qu’il s’agisse du parc nucléaire historique ou du futur parc renouvelé. Il est également souligné que la diminution des congestions dans les réseaux devrait contribuer à la stabilité des prix de l’énergie. En ce sens, la **création de mécanismes d’ajustements locaux**, ou la mise en œuvre de tarifs nodaux pourraient être envisagées.

5. VOLET AGRICULTURE ET AGRO-ALIMENTAIRE

1. Compétitivité des filières alimentaires et de la filière forêt-bois

Les filières alimentaires sont un des piliers de l'économie française. Première puissance agricole et agro-alimentaire européenne, la France dispose d'un appareil productif performant et d'une image mondialement reconnue en matière de produits alimentaires. Cependant, une partie de l'appareil productif souffre d'un investissement insuffisant en particulier dans les nouvelles technologies, tandis que certaines entreprises demeurent positionnées sur des productions ne répondant plus aux demandes de la société ou des consommateurs. Il en est de même de la filière bois, dont le potentiel de création d'emplois est loin d'être totalement exploité alors que la forêt représente le tiers du territoire métropolitain. Le développement de l'usage du bois français dans la construction est particulièrement stratégique à cet égard. Au-delà des besoins d'investissement dans les entreprises, les enjeux logistiques et certaines réglementations spécifiques à la France sont également souvent invoqués comme bridant la compétitivité, mais sans que ces facteurs soient objectivés de manière précise.

Pour répondre à l'enjeu de la compétitivité internationale des filières alimentaires françaises dans un contexte fortement concurrentiel, les contributeurs appellent notamment l'Etat à assurer une **stabilité réglementaire** et à inviter ses services à un discours pro-business. Plusieurs acteurs dénoncent la concurrence de productions issues de pays aux normes sociales et aux prix de main d'œuvre moins élevés qu'en France. D'autres contributeurs observent que les coûts salariaux ne représentent qu'une faible part des charges de production en agriculture, à l'exception de certains secteurs spécifiques. Un des instruments proposés est la promotion de la **conditionnalité sociale des aides** relevant de la politique agricole commune, en complément de la conditionnalité environnementale et du bien-être animal.

Le secteur alimentaire français est doté de standards sanitaires, éthiques et réglementaires élevés, qui sont des atouts commerciaux à conforter. Pour plusieurs acteurs, les traités d'accord de libre-échange instaurent une distorsion de concurrence entre les produits français et les produits internationaux qui ne sont pas soumis aux mêmes standards. Un acteur promeut ainsi « l'exception

agriculturale », visant à sortir l'agriculture du champ de l'OMC. Plusieurs contributions mettent en avant la nécessité de concentrer l'excellente image des produits français à l'export sur les produits à très forte valeur ajoutée, et de viser une diminution des importations, notamment de protéines agricoles, ce qui s'inscrit dans le cadre de la Stratégie nationale de lutte contre la déforestation importée. Le **soutien à la montée en gamme des productions françaises** peut s'appuyer sur les marques de qualité, les labels, les normes, etc., qu'il importe de clarifier. Il est ainsi proposé de prendre en compte des critères sociaux dans le cadre des démarches de certifications de produits alimentaires. La création d'un **observatoire de la compétitivité** de l'agriculture et de l'agro-alimentaire français et de ses principaux concurrents en fédérant et complétant des dispositifs et des travaux existants est également évoquée.

Pour s'exporter, les produits doivent être adaptés au goût et à la culture des consommateurs étrangers, ce qui suppose une plus grande concertation entre les différents maillons des filières pour répercuter au niveau de la production les attentes perçues par l'aval au contact du client. Pour soutenir l'export, un programme de **missions à l'étranger à**

destination des PME/ETI pourrait être proposé grâce à une coordination des opérateurs de l'Etat : accompagnement, financement, marketing. Des **produits de garantie et de crédit acheteur** spécifiques à la filière (au même titre que les garanties à l'export existantes pour les céréales ou le crédit acheteur concernant des équipements industriels) pourraient également être proposés.

Plusieurs contributeurs mettent en avant les difficultés rencontrées dans les relations avec les services administratifs, et suggèrent de créer des **guichets uniques** et d'**accélérer les procédures**, notamment pour la création d'entreprise, l'installation de nouvelles capacités industrielles, la mise sur le marché de produits innovants. Le **besoin d'un accompagnement** des opérateurs par des experts de la réglementation, pour la constitution des dossiers soumis aux autorités, a également été mis en avant. Il est proposé de remonter la délivrance d'**autorisations de mise sur le marché** au niveau européen exclusivement, pour régler les problèmes de distorsion de concurrence, d'importations parallèles et d'achats transfrontaliers. L'application des **règlements européens** (« Nouveaux aliments » et « Allégations santé ») sont identifiés comme dissuasifs en termes de procédure, délais et coûts d'étude, en particulier pour les PME. Enfin, l'exclusion des ETI de dispositifs d'aide est identifiée comme un frein potentiel au développement des PME de la filière.

Pour réduire les coûts, l'impact carbone et multiplier les canaux de distribution, de bonnes pratiques ont été identifiées en matière de logistique, à l'instar du portail de mutualisation logistique des entreprises agroalimentaires partageant la marque collective « Produit en Poitou-Charentes® ». Le dispositif de structuration des filières du Programme des Investissements d'Avenir pourrait appuyer de telles initiatives. Beaucoup de contributeurs mettent en avant l'intérêt des **circuits courts**, ainsi que des regroupements des producteurs. La question du **pilotage territorial de l'approvisionnement alimentaire** et de la structuration des marchés est soulevée par Régions de France. Enfin, plusieurs acteurs soulignent la nécessité d'investir dans les infrastructures de transport, et notamment dans le ferroutage.

Pour encourager le renouvellement du matériel vers des équipements plus performants, la sensibilisation et la formation des producteurs apparaît incontournable. Le programme CAP'TRONIC d'accompagnement dans des projets d'intégration électronique est cité en exemple de dispositif encourageant la **formation des utilisateurs** à de nouveaux outils. Plusieurs acteurs soulignent l'**importance de la recherche** sur les produits, les

services et les équipements, pour innover en matière de machinisme agricole et également dans les domaines non technologiques (exemple des *Living Labs*), et ainsi doper le secteur et rester concurrentiels. Des **initiatives territoriales** font ainsi le lien avec la recherche publique via une approche tirée par le marché, à l'instar des pôles de compétitivité. Les contributeurs identifient plusieurs types d'aides susceptibles d'améliorer l'agroéquipement : sur le modèle de l'accélérateur agroalimentaire, un **accélérateur de l'agritech** réunissant entreprises de l'agroéquipement, du biocontrôle et de la fertilisation, pourrait ainsi être créé. Une **aide à l'investissement** pourrait également soutenir le développement des jeunes entreprises innovantes industrielles. Il est aussi suggéré d'élargir le champ d'application des **régimes d'amortissement favorables aux investissements** pour accompagner la transition de la filière. La mise en place d'un **prêt sans garantie**, et la pérennisation du prêt Filière Bois, est enfin soulignée.

Parmi les facteurs de réussite de la transition numérique de la filière, les contributeurs ont notamment souligné l'importance de la suppression des zones blanches dans les territoires ruraux : la **couverture Internet et téléphonique** doit être améliorée. Le projet anglais *5GRuralFirst* est cité en exemple. La **formation des dirigeants** et des cadres ainsi que leur information sur les opportunités à saisir en matière de développement du portefeuille client, apparaissent également déterminantes. Ceci peut prendre la forme d'un coaching, notamment dans les PME et ETI. Les aides à l'équipement numérique sont utiles et pourraient être complétées par des **aides à la partie immatérielle des investissements**. Enfin, il est suggéré que la production de données par les exploitants agricoles soit davantage valorisée.

Il est proposé de soutenir l'agro-écologie, en en faisant la promotion auprès des consommateurs, notamment des jeunes, quitte à assouplir certaines normes qui excluent les produits qui ne sont pas transformés industriellement. Il s'agit ainsi de promouvoir un modèle de production plus économe en intrants et en énergie, qui favorise la biodiversité et promeut la qualité des produits, sans pour autant nuire à la compétitivité du secteur. **Le besoin d'un soutien public à la filière Bois**, comparable au Fond forestier national opérationnel de 1946 à 2000, est également mis en avant. Il est ainsi proposé d'affecter une part des recettes de quotas carbone européen au reboisement, et d'apporter un **soutien**, en amont, à **l'exploitation et à l'adaptation** de la sylviculture au changement climatique, en confortant la R&D et l'expérimentation, et, en aval, en **favorisant l'usage du matériau bois** dans la construction.

Plusieurs propositions relèvent de la politique fiscale. Une **fiscalité écologique** est ainsi proposée, pour augmenter comparativement la compétitivité des entreprises qui ont entamé leur conversion, et dégager un produit qui pourrait être affecté aux Régions afin de financer des mesures de transition à l'échelle pertinente des territoires. Les engagements environnementaux et sociétaux des entreprises pourraient aussi être appuyés par des bonus fiscaux ou sociaux. Une **modulation du taux de TVA**, plus bas pour les produits non transformés, est aussi évoquée. Une **taxation du transport des marchandises** sur de longues distances, en fonction du poids, du mode de

transport et du kilométrage, afin d'en dissuader le recours est également proposée pour lever un des facteurs de distorsion de concurrence (le dumping social) et regagner de la balance commerciale. Le produit de cette taxe viendrait abonder le Compte d'affectation spécial « Développement agricole et rural ». Enfin, l'instauration de **droits de douane « verts »**, par exemple calculés en fonction d'une mesure de l'impact carbone, est également suggérée. Parallèlement est souhaitée une **harmonisation de la fiscalité européenne** pour les agriculteurs et l'agro-industrie.

2. Attractivité des métiers et emploi

Parmi les facteurs bridant le potentiel de création de valeur ajoutée et d'emploi, la capacité à recruter une main-d'œuvre qualifiée revient souvent comme le frein principal, y compris dans les régions où le chômage est élevé.

Il convient donc de travailler à la fois sur la représentation des métiers de l'agriculture et de la transformation alimentaire, mais aussi sur l'accès à la formation et le fonctionnement du marché du travail, en particulier en travaillant sur une base territoriale.

La valorisation des métiers de l'agriculture et de l'alimentation suppose une mobilisation des **écoles, universités**, dans lesquelles des actions de communication peuvent se développer. Les liens entre les enseignements et les métiers de la filière alimentaire pourraient se développer, autour d'initiatives visant à **faire connaître l'agriculture et ses métiers** (sorties, activités pédagogiques, projet de classe, interventions d'agriculteurs dans les classes, stages de découverte des collégiens ou des personnes en situation de recherche d'emploi, etc.). La mise en place de plateformes d'intermédiation entre les collégiens et les entreprises pourrait être encouragée. Les journées portes-ouvertes de l'ANIA sont citées en exemple. Des écoles d'entreprise ou des écoles de filières pour y associer les petites entreprises, sur le modèle des anciennes écoles EDF ou Sud Aviation, pourraient être créées, avec un engagement financier des entreprises à la clé. Il est également suggéré de réaliser des **campagnes médias** (télévision et réseaux sociaux) sur les opportunités métiers de la filière. De plus, l'industrie alimentaire pourrait être davantage représentée au sein de la campagne French Fab. Il est également proposé de donner aux observatoires de branche et aux partenaires sociaux les moyens de contribuer à la promotion de ces métiers.

Pour rendre la rémunération des salariés plus attractive, plusieurs propositions sont avancées : la promotion de l'actionnariat salarié ; des mesures de **défiscalisation** ; l'amplification de la dégressivité de l'allègement de charges patronales ; la remise à plat des **exonérations** de cotisations patronales ; l'expérimentation d'une **TVA sociale** sur les produits agricoles. La revalorisation des produits agricoles locaux peut également augmenter la valeur ajoutée et ainsi permettre une meilleure rémunération des salariés agricoles. Un contributeur propose d'appliquer une règle fiscale assurant que les revenus résiduels après impôts ne puissent être inférieurs au seuil de pauvreté, tant pour les exploitants en activité que pour

les retraités. Est également proposée la mise en place d'une **prime à l'emploi** de type « prime d'activité » pour accompagner la reprise d'activité.

Il est proposé que les partenaires sociaux s'engagent sur la réduction de la pénibilité et la réduction de la précarité de l'emploi. La conclusion d'accords Qualité de vie au travail, en particulier, est facteur d'engagement et de performance des entreprises.

Plusieurs acteurs souhaitent voir la formation par alternance se développer sur le secteur, et suggèrent de fixer des objectifs chiffrés. La proposition d'une aide sous la forme d'un **crédit d'impôt** sous condition de conversion en CDI est avancée. Les **contraintes spécifiques pesant sur les apprentis mineurs** (travail de nuit, manipulation d'engins) sont évoquées et il est proposé de pouvoir y déroger. La suppression de la distinction entre contrats de professionnalisation et contrats d'apprentissage est également demandée par un contributeur.

Plusieurs acteurs recommandent de promouvoir les dispositifs de formation professionnelle, en informant davantage les salariés sur les services du nouvel OPCO – par exemple par une **information annuelle des salariés**. Des freins au recours à ces formations sont identifiés : problèmes d'organisation du travail lors de l'absence des salariés, méconnaissance des dispositifs et des opportunités, lourdeur de la gestion administrative, inadéquation des formations au regard de leurs compétences, réticence des employeurs... Il importe donc de communiquer et de **simplifier les processus de prise en charge des formations**. Plusieurs pistes sont proposées : prise en charge des frais d'aide à domicile pour les formations nécessitant un déplacement, prise en charge par l'OPCO des salaires liés aux remplacements pour formation, aménagements d'horaire, temps partiel, accompagnement des managers. Il est également proposé de s'appuyer sur le nouvel OPCO et les

branches professionnelles pour adapter les formations aux débouchés locaux.

L'instabilité des emplois salariés agricoles entraîne une perte chronique du capital humain. La mise en place de **groupements d'employeurs** visait la capitalisation de celui-ci. Or les emplois dans les groupements sont aussi très précaires. Une réflexion doit être menée pour ensuite envisager des actions en faveur de cette stabilisation.

Plusieurs propositions portent sur le statut de l'agriculteur : l'une vise à permettre à l'ensemble des chefs d'exploitation de relever du **statut de gérant salarié** sans que cela pénalise les attributions des aides PAC ; l'autre à permettre le recours au **statut d'autoentrepreneur** pour les compléments de main-d'œuvre. La saisonnalité des produits, de la demande et le caractère cyclique du secteur amènent des acteurs à recommander une adaptation de la **règlementation sur les contrats courts** issue de la réforme de l'assurance chômage. Il est aussi proposé de rendre possible le **contrat civique en exploitation agricole**, considérant que l'agriculture relève d'un intérêt collectif, pour la souveraineté alimentaire comme pour les services environnementaux rendus.

Pour faciliter l'installation, un contributeur propose que la **dotation Jeune agriculteur** devienne forfaitaire, et non plus liée aux projets, et qu'elle soit revalorisée dans les zones défavorisées. Une autre proposition est celle du rétablissement du dispositif d'accompagnement « émergence » de VIVEA. De plus le sujet de disponibilité du foncier est évoqué dans une proposition de réflexion sur **une loi foncière ambitieuse**.

Plusieurs pistes sont proposées pour faciliter le recrutement : les recrutements faisant appel à la « méthode de recrutement par simulation », les diagnostics d'employabilité auprès des demandeurs d'emploi, ou les expérimentations comme le dispositif « passerelles métiers intersectorielles » dans l'industrie alimentaire et métallurgique, conduites sur

les bassins de Beauvais et de Saint-Quentin, qui présentent des résultats encourageants. La mobilité est souvent l'un des freins notamment dans les zones les plus rurales, dépourvues de transport en commun. En Eure-et-Loir, une expérimentation de mise à disposition des véhicules de la flotte départementale pour une période donnée est ainsi en cours. **L'aide au logement** pour les travailleurs saisonniers, et le **développement de structures d'accueil pour les familles** (crèches, aide à l'emploi du conjoint), sont également évoqués parmi les pistes à explorer. Pour faciliter **l'intégration de travailleurs étrangers**, un accompagnement financier pourrait permettre de déployer un « pack accompagnement en agriculture » qui comprendrait l'aide à la mobilité, l'aide à l'accès au logement, la formation professionnelle linguistique (FLE). Les procédures administratives en vue de délivrer une autorisation de travail pourraient être allégées dans ce cadre.

Pour assurer une gestion territorialisée des emplois et des compétences, les acteurs promeuvent une **meilleure coordination des acteurs locaux** en charge des questions d'emploi, dans l'accompagnement et l'anticipation des phases de mutation des entreprises. Il est suggéré d'anticiper en s'appuyant sur les observatoires prospectifs des emplois et compétences et à travers une GPEC au niveau des territoires, branches, entreprises. Il importe de raisonner par blocs de compétences, avec une vigilance sur les effets des regroupements des OPCO. **Les échanges d'expériences entre entreprises** proches géographiquement pourraient être encouragés, pour qu'elles trouvent des pistes de collaborations. L'agriculture peut être un réservoir d'emploi : les exploitations diversifiées, s'engageant dans des démarches de qualité, emploient plus de main d'œuvre que les exploitations spécialisées conduites en agriculture conventionnelle. Les services de l'État, les chambres consulaires, doivent mobiliser des moyens pour accompagner ces transformations.



www.economie.gouv.fr