

# A S S E M B L É E   N A T I O N A L E

X V <sup>e</sup>   L É G I S L A T U R E

## Compte rendu

### Mission d'information sur les freins à la transition énergétique

Audition, en table ronde, ouverte à la presse, sur *le financement de la transition énergétique* :

– M. Jean Jouzel, climatologue, président d'honneur et co-initiateur de Pacte « Finance climat », M. Pierre Larrouturou économiste et co-initiateur de Pacte « Finance climat » ;

– Mme Virginie Chapron-du Jeu, directrice des finances du groupe Caisse des dépôts, Mme Catherine Husson-Traoré, directrice générale de Novethic, groupe Caisse des dépôts, et Mme Aurélia Brunon, chargée des relations institutionnelles ;

– Mme Pascale Courcelle, directrice du financement de l'immobilier et de l'énergie environnement de la Banque publique d'investissement BPI France, et M. Jean-Baptiste Marin Lamellet, responsable des relations institutionnelles ;

– M. Hadrien Hainaut, chef de projet de *Institute for Climate Economics* (I4CE), M. Michel Cardona, conseiller senior, et M. Damien Demailly, directeur de la stratégie et de la communication ;

– M. Sébastien Jamme, directeur financier d'Enerfip et co-fondateur, M. Jérôme Blanc et M. Guilhem Roux, chefs de projet ..... 2

Jeudi

9 mai 2019

Séance de 9 heures 30

Compte rendu n° 28

SESSION ORDINAIRE DE 2018-2019

**Présidence  
de  
Mme Marie-Noëlle  
Battistel,  
vice-présidente**



*L'audition débute à neuf heures trente-cinq.*

**Mme Marie-Noëlle Battistel, présidente.** Nous poursuivons nos travaux sur les freins à la transition énergétique, avec cette table ronde consacrée au financement de la transition énergétique. Pour ce faire, notre mission d'information accueille ce matin M. Jean Jouzel, climatologue, président d'honneur et co-initiateur du Pacte « Finance-Climat », ainsi que M. Pierre Larrouturou, économiste et co-initiateur de ce pacte ; Mme Virginie Chapron du Jeu, directrice des finances du groupe Caisse des dépôts, et Mme Catherine Husson-Traoré, directrice générale de Novethic, accompagnées de Mme Aurélie Bruno, chargée des relations institutionnelles ; Mme Pascale Courcelle, directrice du financement de l'immobilier et de l'énergie-environnement chez BPI France, accompagnée de M. Jean-Baptiste Marin Lamellet, responsable des relations institutionnelles ; M. Hadrien Hainaut, chef de projet, et M. Michel Cardona, conseiller *senior*, pour *Institute for Climate Economics* ; M. Sébastien Jamme, directeur financier et cofondateur d'Enerfip accompagné de M. Guilhem Roux, chef de projet.

Mesdames et messieurs, nous comptons sur vous pour nous présenter les différentes sources de financement de la transition écologique et leur besoin d'articulation, la force de leur effet de levier, celles qui méritent d'être éventuellement abandonnées ou recentrées. Nous aborderons également la question des prêts aidés ainsi que celle des financements publics.

**M. Bruno Duvergé, rapporteur.** Cette mission d'information sur les freins à la transition énergétique a démarré en septembre dernier et se terminera en juin. Nous avons, dès le départ, organisé nos travaux autour de plusieurs thèmes : la vision – ou le manque de vision – de ce que sera le paysage mondial de la transition énergétique dans dix, vingt ou trente ans, organisé autour de nouvelles ressources et de nouveaux usages ; le développement des filières d'énergies renouvelables, et notamment de l'éolien, du solaire et de la méthanisation ; les économies d'énergie, dans l'habitat ou dans l'industrie ; la capacité des grands groupes de l'énergie à se remettre en question ; la transition énergétique dans les territoires et la manière dont ces derniers se la sont appropriée ; le financement enfin, et la fiscalité, au sujet desquels nous vous entendons ce matin et qui constituent évidemment une problématique transversale à toutes les précédentes.

**M. Jean Jouzel, président d'honneur et co-initiateur du pacte Finance-Climat.** Climatologue, je me suis intéressé à la transition énergétique comme co-rapporteur d'un avis du Conseil économique, social et environnemental et co-rapporteur, toujours au titre du CESE, de la loi sur la transition énergétique.

Je voudrais faire un simple rappel au sujet de cette transition énergétique, qui est aujourd'hui plus qu'urgente : la première source d'énergie en France reste de loin les combustibles fossiles. Or, si l'on veut limiter le réchauffement climatique à 1,5 degré – et il y a de bonnes raisons pour le faire – il faut laisser 90 % de ces combustibles, facilement accessibles, là où ils sont. Il faut en effet, pour s'en tenir à 1,5 degré, diviser par deux, entre 2020 et 2030, les émissions de gaz à effet de serre, dont 80 % sont liés aux combustibles fossiles. En disant cela, nous disons la même chose qu'il y a trente ans, peut-être de façon plus claire. Quant au Pacte « Finance Climat » dans lequel je me suis beaucoup impliqué aux côtés de Pierre Larrouturou, il procède de notre conviction que la transition énergétique a besoin de financements, comme elle a besoin non seulement d'efficacité mais également de sobriété énergétique.

**M. Pierre Larrouturou, économiste et co-initiateur du Pacte « Finance-Climat ».**

Vous avez évoqué le manque de vision dont nous souffrons en matière de transition énergétique : cela reste en effet selon moi, le principal problème. Quand le Président Kennedy a déclaré que les Américains iraient sur la lune, tout le monde a compris, l'information a fait le tour du monde en deux minutes, et les moyens ont suivi : le budget de la NASA a été multiplié par quinze ; mais, au départ, il y avait d'abord une ambition. Quand Roosevelt, après Pearl Harbor, a décidé d'entrer en guerre, en quelques semaines, l'ensemble de l'économie et de la société américaine se sont transformées dans cette perspective.

Il y a encore eu huit mille morts tout récemment au Mozambique, combien en faudra-t-il de plus pour que la dynamique s'enclenche ? Face à une échéance beaucoup moins cruciale, toute la France avait su se mobiliser pour éviter le « *bug* » de l'an 2000. Or, je n'ai pas le sentiment qu'aujourd'hui cette tension positive traverse notre pays et que la société converge dans une même lutte contre le réchauffement climatique.

Cela étant, si l'on se fixe des objectifs, on trouvera les moyens de les financer. En Belgique, le ministre de l'économie et du climat wallon, qui a lu l'ouvrage que nous avons publié avec Anne Hessel et Jean Jouzel, a d'abord pensé que les chiffres qui y figuraient étaient tous faux, notamment les 2 600 milliards d'euros injectés dans l'économie par la Banque centrale européenne (BCE). Après vérification, il veut désormais fédérer l'ensemble de la classe politique autour de la lutte contre le réchauffement climatique, à la suite de la société civile, qui s'est déjà mise en mouvement, avec, entre autres, des manifestations d'étudiants considérables. Des pistes se font jour, qui jusqu'à présent paraissaient totalement farfelues.

En ce qui concerne le financement, nous sommes partis du constat, avec Jean Jouzel et avec d'autres, qu'aucun pays n'était en mesure de financer tout seul sa transition énergétique : en France, Nicolas Hulot a démissionné car il manquait de moyens ; en Allemagne, Peter Altmayer vient d'annoncer qu'il ne savait pas comment financer la loi sur l'efficacité énergétique ; aux Pays-Bas, l'État a été condamné par la justice pour son inaction, mais Mark Rutte ne sait pas où trouver les financements ; en Espagne, enfin, Teresa Ribera prépare une loi très ambitieuse mais ne sait pas non plus où trouver l'argent. Dans chaque pays, on se heurte à la même falaise financière, d'où notre idée d'un traité européen.

Concernant l'Union européenne en effet, la Cour des comptes européenne a sorti un rapport au vitriol dénonçant les scénarios qui finissent tous bien en 2050 parce que, miraculeusement, les budgets permettant d'atteindre la neutralité seront trouvés en 2040 et qu'en 2043 surviendra l'indispensable saut technologique ! Comme les climatologues, la Cour estime que cette manière de miser sur des miracles en série dans la dernière décennie n'est pas sérieuse, et que c'est dès l'an prochain, en 2021, qu'il faut trouver chaque année 1 115 milliards d'euros dans le budget européen. Le chiffre est très précis, au point d'être un peu ridicule car aucun de nous ne sait, au milliard près, ce qu'il faudra investir au niveau européen, mais il donne un ordre de grandeur : nous aurons besoin chaque année de 1 100 milliards d'euros de financement privé et public.

Sans prétendre apporter ces 1 100 milliards, nous proposons deux pistes pour améliorer le financement. Il s'agit premièrement d'utiliser autrement les liquidités existantes. Sans doute êtes-vous au courant, mais beaucoup de gens ignorent, comme le ministre de l'économie wallon, que la BCE a, comme on le disait autrefois, fait marcher la planche à billets, c'est-à-dire, comme l'on dit de façon plus chic aujourd'hui, fait du *quantitative easing*.

Et je ne parle pas de 2008, lorsqu'il a fallu injecter dans le système 1 000 milliards d'euros pour éviter l'effondrement du système financier, mais de ces trois dernières années où, de façon pérenne et en toute sérénité, la BCE a créé 2 600 milliards d'euros, mis à disposition des banques pour relancer l'activité, avant de s'apercevoir au bout du compte que seulement 11 % de cette somme était allée à l'économie réelle, le reste étant soit redéposé immédiatement à la BCE, soit parti sur les marchés financiers – lesquels ont atteint des niveaux records qui font dire au Fonds monétaire international (FMI) que l'on risque une crise financière bien pire que celle de 2008.

Nous proposons donc un autre usage de cet argent, ainsi que le défendait le regretté Philippe Maystadt, à nos côtés lorsque nous avons lancé notre initiative. Selon l'ancien ministre des finances belge, qui avait mis de l'ordre dans les comptes de la Belgique, avec deux fois moins de création monétaire mais entièrement dévolue à la transition écologique, la bataille du climat pouvait être gagnée.

Concrètement, il s'agit de créer une banque du climat qui serait une filiale de la Banque européenne d'investissement (BEI), comme il existe déjà le Fonds européen d'investissement (FEI). Cette banque, dont nous avons déjà créé les statuts avec l'aide de la BEI aurait pour obligation de prêter chaque année à chaque État membre 2 % de son PIB, à taux zéro – chiffre donné comme ordre de grandeur par Nicholas Stern – pour financer la transition. Cette somme viendrait s'ajouter à ce qui existe déjà, sachant qu'il faudrait inciter les banques et les assurances à mettre un terme aux investissements bruns et à les réorienter vers ce qui est bon pour la planète. Enfin, l'inscription de cette banque du climat dans un traité européen apporterait la stabilité qui manque aujourd'hui à la transition écologique, freinée par le changement perpétuel des règles, que ce soit en matière de logement, d'agriculture, et j'en passe. Après la chute du mur de Berlin, six mois ont suffi pour créer la Banque européenne pour la reconstruction et le développement (BERD) ; aujourd'hui, les membres de la BEI ou du Trésor estiment que la création de cette banque du climat pourrait se faire en moins d'un an.

En second lieu, nous proposons la mise en place d'un budget climat européen d'environ 100 milliards d'euros chaque année. Ce budget serait composé de trois enveloppes majeures, la première, de l'ordre de 40 milliards, étant consacrée à un plan Marshall pour l'Afrique, car le continent court à sa dislocation sans un plan d'investissement massif dans les énergies renouvelables et les politiques d'adaptation.

La seconde, de l'ordre de 10 milliards d'euros, doit permettre de financer la recherche : puisque l'Europe a su investir des milliards pour lancer la fusée Ariane ou pour faire voler des Airbus ; puisqu'on a mis des milliards dans la recherche du boson de Higgs, pour le trouver et inventer internet en chemin, cela vaudrait la peine d'investir pour améliorer le stockage des énergies renouvelables et inventer la voiture du futur, même s'il faut de préférence, et quand c'est possible, utiliser son vélo ou les transports en commun.

Une troisième enveloppe enfin doit servir aux subventions, en matière notamment d'isolation thermique des bâtiments, publics et privés. Nous pensons en effet qu'il faudra, de même qu'on a rendu obligatoire le désamiantage, rendre obligatoire l'isolation des bâtiments, laquelle ne peut être financée uniquement par les intéressés, qu'il s'agisse des administrations, des ménages ou des entreprises. Pour trouver ces 100 milliards d'euros sans heurter le besoin de justice fiscale qui a mis des centaines de milliers de Gilets jaunes dans la rue, nous reprenons une idée de Jacques Delors, qui dénonçait déjà, il y a vingt ans, la concurrence fiscale à laquelle se livrait l'Europe.

Or le taux de l'impôt sur les bénéfices des sociétés est tombé de 45 % dans ma jeunesse à 19 % aujourd'hui, tandis que les bénéfices explosent. De cela, nous sommes les seuls responsables puisque, sur la même période aux États-Unis, de Roosevelt jusqu'à l'arrivée de Trump, il est demeuré à 38 %. En d'autres termes, l'Europe taxe deux fois moins les bénéfices que les États-Unis... C'est le monde à l'envers !

Nous proposons donc d'instaurer une fiscalité européenne, suivant en cela les préconisations de Mario Monti, selon qui, pour renforcer les moyens de l'Europe dans quelque domaine que ce soit, il faut des ressources propres, pour lesquelles la meilleure solution nous paraît un impôt européen sur les bénéfices, compris entre 1 % et 5 % mais qui ne toucherait ni les artisans ni les petites entreprises. Cela est juridiquement faisable puisque, au moment où il a été question de faire une taxe sur les transactions financières, la Cour de justice a confirmé que, en dépit de l'opposition du Royaume-Uni, c'était envisageable par le biais d'une coopération renforcée entre certains États membres.

**Mme Virginie Chapron du Jeu, directrice des finances du groupe Caisse des dépôts.** Le groupe Caisse des Dépôts accompagne de longue date les acteurs de la transition énergétique et écologique, en particulier dans les territoires. Depuis plus de vingt ans, notre action s'inscrit ainsi dans une perspective globale de long terme, qui intègre à la fois, en matière d'investissement, les problématiques sociales mais également celles liées au climat et à la biodiversité. Cela participe des missions d'intérêt général de la Caisse.

Ainsi, nous avons contribué au développement de la notion d'investissement responsable, en créant notamment, en 2001, Novethic et, en 2008, CDC Biodiversité. Nous sommes également l'un des sponsors historiques de l'*Institute for Climate Economics* (IACE).

Dans le cadre de notre politique durable, nous nous sommes dotés d'une « feuille de route 2° » entièrement compatible avec l'Accord de Paris et, dès 2014, nous nous sommes saisis de la question de la transition énergétique en souhaitant accompagner la transformation des territoires et celles des entreprises, non seulement au travers de l'établissement public mais également au travers de ses filiales comme Bpifrance, Icade ou la CNP. Cette approche globale nous confère une certaine force de frappe.

Pour ce qui concerne nos leviers d'action, nous disposons tout d'abord d'un portefeuille d'investissements important, géré selon des critères ESG, c'est-à-dire des critères environnementaux, sociaux et de gouvernance, ce qui nous permet de nous inscrire dans une trajectoire de décarbonation de nos investissements.

Nous jouons également un rôle d'entraînement vis-à-vis des entreprises dans lesquelles nous investissons, avec lesquelles nous définissons des plans d'action et des objectifs bas carbone, en exigeant que ceux-ci soient pris en compte à la fois dans leur politique d'investissement dans leurs activités opérationnelles.

Nous agissons en troisième lieu en ayant décidé d'encadrer plus strictement le financement du secteur fossile, ce qui nous a conduits à mettre en place des contrats de transition écologique pour accompagner les territoires dans la fermeture des centrales à charbon.

Nous disposons enfin d'un quatrième levier avec le développement d'outils d'évaluation et de mesure des risques climatiques. Ce *scoring* permet d'améliorer objectivement les trajectoires empruntées dans la perspective de la transition énergétique.

En ce qui concerne le financement de la transition énergétique, la Caisse des dépôts s'est engagée à la financer à hauteur de 18 milliards d'euros, entre 2014 et 2017, et nous avons pris, fin 2018, avec Bpifrance, 16 milliards d'euros d'engagements supplémentaires, ce qui représente plus de 20 % des financements du groupe. Par ailleurs, la CNP s'est engagée de son côté à investir 5 milliards d'euros.

Ces investissements servent en particulier à financer, *via* la Banque des Territoires, tous les projets d'énergie renouvelable, que ce soit l'éolien offshore ou terrestre, l'hydraulique – nous sommes actionnaires de la Compagnie nationale du Rhône (CNR) –, le solaire, le photovoltaïque et la biomasse. Nous nous engageons par ailleurs au travers de participations dans les sociétés d'économie mixte ou des prêts. Cela nous permet en particulier de financer des projets liés à la mobilité durable où à la rénovation thermique des bâtiments publics, industriels ou tertiaires et résidentiels. Ce dernier point est à nos yeux particulièrement important, eu égard à l'enjeu que représente la réduction de notre consommation énergétique, et nous privilégions donc les prêts aux collectivités territoriales et aux organismes de logement social qui contribuent à lutter contre les passoires thermiques pour développer une croissance verte.

En termes plus prospectifs, nous estimons que les collectivités locales sont vouées à jouer un rôle croissant dans la transition énergétique. C'est donc un axe fort de notre action. Présents depuis longtemps dans les territoires, nous souhaitons y accroître encore notre présence, en déconcentrant davantage nos interventions, c'est-à-dire en étant vraiment sur le terrain pour pouvoir soutenir le développement des projets territoriaux. Il me semble qu'en la matière, la Caisse des dépôts a fait la preuve de son savoir-faire.

J'insisterai pour conclure sur le fait que la Caisse des dépôts, grâce à sa capacité de consolidation et de synthèse des données, est à même d'inscrire son action dans une perspective globale, essentielle pour la réalisation de la transition énergétique partout dans notre pays.

**Mme Catherine Husson-Traoré, directrice générale de Novethic.** Je vais centrer mon intervention sur l'épargne, qui est un moyen de mobiliser les citoyens. C'est un des enjeux sur lesquels a travaillé le groupe d'experts européens dont j'ai fait partie et qui a contribué à dessiner la politique de finance durable prônée par la Commission européenne. La mobilisation de l'épargne des citoyens constitue en effet un bon moyen d'accroître la lisibilité de notre action en faveur de la transition énergétique, ce qui est politiquement essentiel dans la mesure où, si la compréhension du risque est aujourd'hui de plus en plus forte, les propositions faites pour contrer ce risque demeurent en revanche assez inintelligibles.

Depuis près de vingt ans, Novethic surveille les encours investis dans des stratégies durables et vertes. Notre dernier indicateur du marché des fonds montre ainsi qu'il reste des marges de progrès, puisque nous avons identifié 74 fonds « verts » pour un encours de 23 milliards d'euros, ce qui est certes beaucoup à l'échelle d'un portefeuille, mais très en deçà des besoins exprimés par Pierre Larrouturou, alors qu'il existe une vraie clientèle pour ces fonds permettant de contribuer à financer la protection de la biodiversité ou la lutte contre le changement climatique.

Pour répondre à cette demande par une offre adaptée, la France a développé une démarche pionnière en mettant en place le label « *Transition énergétique et écologique* » pour le climat (TEEC), actuellement attribué à neuf fonds accessibles aux particuliers, chiffre qui devrait augmenter avec la mise en œuvre de la loi PACTE.

Cela étant, outre le manque de vision globale qu'évoquait Pierre Larrourou, le véritable problème est aujourd'hui celui du manque de lisibilité des instruments financiers proposés aux investisseurs particuliers comme aux investisseurs institutionnels. Un chiffre illustrera mon propos : pour neuf fonds labellisés, il existe aujourd'hui quatorze indicateurs d'impact environnemental, ce qui rend tout arbitrage impossible.

Il est donc urgent de rationaliser ces indicateurs de performance pour permettre aux investisseurs de faire leur choix en privilégiant, s'ils le souhaitent, tel ou tel aspect environnemental – climat, eau... C'est la seule manière de développer un potentiel considérable mais qui reste encore insuffisamment exploité du fait de ce manque de lisibilité.

À cet égard, l'idée d'une labellisation sur le modèle de l'éco-label européen serait un très bon outil pour mobiliser une épargne estimée en France à 2 000 milliards d'euros. Concrètement, il s'agirait d'appliquer aux produits financiers ce même éco-label présent dans les rayons des supermarchés, selon une taxinomie définissant les activités durables et mettant en exergue les produits offrant des garanties environnementales, importantes.

Je compléterai mon propos en mettant à votre disposition, d'une part, un panorama des fonds européens labellisés développement durable, qui vous permettra de constater par vous-mêmes qu'une harmonisation s'impose en matière de critères, et, d'autre part, une étude que nous avons réalisée et qui montre que les fonds verts européens non cotés ne représentent que 6,5 % des encours, ce qui donne une idée de nos marges de progression.

**Mme Pascale Courcelle, directrice du financement de l'immobilier et de l'énergie environnement BPI France.** En tant que filiale de la Caisse des dépôts, Bpifrance peut reprendre à son compte la plupart des propos qui viennent d'être tenus par les deux précédentes intervenantes.

Plus spécifiquement, Bpifrance, qui a vu le jour en 2013, donc assez récemment, intervient sur six principaux axes en matière de transition énergétique : le cofinancement, en tant que banque de place qui intervient avec les banques commerciales ; le financement de projets par des prêts classiques, qui concerne l'ensemble des énergies renouvelables ; la garantie octroyée aux banques sur leurs financements ; des prêts sans garantie dédiés à des filières énergétiques spécifiques sur lesquelles je reviendrai ; le financement de l'innovation en partenariat avec l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME) et enfin, depuis plus récemment, l'accompagnement d'entreprises permettant notamment à des PME d'atteindre le statut d'entreprise de taille intermédiaire (ETI), voire d'établissement de plus grande taille.

Certains de ces dispositifs sont très récents, et nous réfléchissons en permanence à leur adaptation. Quant à notre action, elle est d'envergure, puisque, depuis notre création, c'est plus de 11,4 milliards d'euros qui ont été investis, dont 55 % dans du financement de projets, soit 1,4 milliard pour 2018, ce qui représente un triplement de notre effort en trois ans. Tous dispositifs confondus, ce sont 2,5 milliards d'euros sur les 11,4 milliards qui ont été engagés en 2018, soit une augmentation de 10 % par rapport à l'année précédente.

Les efforts fait en direction des énergies renouvelables sont prioritaires et concernent aussi bien les filières matures que celles plus complexes. Nos interventions sur fonds propres sont également importantes, que ce soit au travers de sociétés sponsors ou de fonds de fonds. Bpifrance a ainsi investi 280 millions d'euros dans treize fonds qui couvrent tous les secteurs-

clés de la transition énergétique et écologique, des énergies renouvelables aux *clean tech*, en passant par la chimie verte et la *smart city*.

Si notre action est aussi massive, c'est qu'elle est décentralisée, qu'il s'agisse de nos compétences techniques, sectorielles, juridiques ou financières. Nous disposons d'une quarantaine d'équipes implantées régionalement, ce qui est d'autant plus important que les entreprises qui participent aujourd'hui à la transition énergétique en développant de la production d'énergie, sont les entreprises implantées dans les territoires. Ces équipes sont pilotées à un niveau plus central, qui donne les orientations des politiques de risque et d'accompagnement. Cette organisation a prouvé son efficacité, puisqu'elle a permis à Bpifrance de multiplier par trois ses interventions en trois ans, et qu'elle nous permet également d'avoir un rôle d'entraînement auprès des banques commerciales.

Pour ce qui concerne les principaux enjeux d'avenir, nous entendons renforcer les aides à l'innovation afin d'accélérer le développement de solutions contribuant à la transition énergétique, sachant qu'autour des développeurs d'énergies environnementales, gravitent une série d'entreprises connexes, qui participent à ce développement grâce aux solutions innovantes qu'elles proposent, par exemple en matière d'autoconsommation ou de stockage.

Nous souhaitons également déployer une offre de crédit incitative, pour permettre aux entreprises d'investir dans l'amélioration de leurs performances énergétiques. S'il est important en effet de financer les énergies renouvelables, il est primordial d'investir dans l'efficacité énergétique et la réduction de la consommation d'énergie. Pour cela, il nous appartient d'abord de trouver un successeur au dispositif « Prêt vert », soit un nouveau prêt destiné à couvrir 500 millions d'euros de financements, pour lesquels nous avons besoin d'une dotation de 60 millions *via* un fonds de garantie qui crée un effet de levier. Ce nouveau dispositif pourrait être consacré à la rénovation énergétique industrielle.

Nous avons par ailleurs proposé il y a un an la mise en place d'une autre forme de crédit incitative, qui s'apparente à une sorte de crédit-bail immobilier, destiné à améliorer l'efficacité énergétique des bâtiments des entreprises, laquelle est souvent externalisée par ces dernières à des acteurs dont c'est le métier et qui constituent une cible dont l'étroitesse est selon nous un frein à la transition énergétique.

Nous souhaitons donc mettre en place une offre de financement dédié, qui permettrait aux entreprises de s'approprier cette question de l'efficacité énergétique et de participer ainsi à la réduction des gaz à effets de serre émis par les bâtiments industriels, les bâtiments commerciaux et les bâtiments du tertiaire. Cette offre de crédit-bail immobilier a fait l'an dernier l'objet d'une conférence fiscale. Si la direction générale du Trésor (DGT) a pointé certains obstacles juridiques, ou constitutionnels, notamment l'inégalité devant le financement, l'idée a néanmoins été reprise dans le rapport de la mission d'évaluation et de contrôle de l'Assemblée nationale sur les outils publics encourageant l'investissement privé dans la transition écologique, remis le 30 janvier dernier. Nous avons donc fait réaliser par un cabinet d'avocats spécialisé en droit public, une étude, qui a démontré que notre proposition n'était pas contraire au principe d'égalité.

Concernant les filières d'énergie renouvelable émergentes, nous avons déployé, avec l'appui du ministère de l'agriculture, un système de prêts sans garantie destiné à financer la méthanisation à la ferme, et nous espérons aussi pouvoir déployer un mécanisme similaire pour la méthanisation par voie d'injection : nous travaillons avec un grand acteur privé sur ce périmètre, mais nous aurons besoin de bailleurs complémentaires.

Notre ambition est également de déployer plus largement notre accélérateur PME, qui permet aux entreprises de grandir grâce à des audits stratégiques, des audits de gouvernance ou des audits technologiques.

Nous avons lancé en 2009, une première promotion de 30 PME et ETI, que nous avons fait accélérer, et nous envisageons également le lancement d'un fonds « éco-tech » de 150 millions d'euros, dans le cadre du programme d'investissements d'avenir, sachant que nous gérons déjà les fonds « Ville de demain » et « Écotechnologies », qui nous ont été confiés par l'ADEME.

J'en terminerai par un mot sur les freins à la transition énergétique. Il nous semble qu'ils sont moins liés aux questions de financement qu'au manque d'investissement. Il est en effet complexe aujourd'hui pour les entrepreneurs d'investir dans le secteur de l'éolien, où les projets nécessitent des années de portage, ou d'investir dans le solaire, domaine dans lequel les ambitions de la programmation pluriannuelle de l'énergie sont très importantes mais pour lequel il n'est pas simple de trouver des réceptacles.

D'autres freins tiennent également au manque de visibilité des dispositifs qui évoluent en permanence. On est ainsi passé d'un système d'arrêtés tarifaires à un système d'appels d'offres. Ainsi, dans le cas de l'éolien, les appels d'offres doivent à l'heure actuelle concerner les projets de fermes éoliennes de plus de six éoliennes de 3 mégawatts chacune, mais un projet vise à réduire ce seuil. C'est problématique pour les développeurs, qui travaillent sur des temps longs, et il arrive que les appels d'offres ne soient pas pourvus en totalité.

**M. Hadrien Hainaut, chef de projet à l'*Institute for Climate Economics (I4CE)*.**  
L'article 2 de l'Accord de Paris pose comme objectif d'aligner les flux financiers avec les efforts de réduction des émissions et les efforts d'adaptation. Aligner ces flux financiers, c'est s'assurer de leur contribution aux investissements bas carbone, mais c'est aussi, et peut-être avant tout, réduire leur verrouillage – ce qu'on appelle le *lock-in* – dans les projets fossiles.

I4CE examine depuis plusieurs années les investissements réalisés en France, car nous pensons que ces investissements sont un bon marqueur du futur. Cette analyse des investissements permet d'établir un diagnostic en trois phases. Premier constat : il y a déjà des efforts importants engagés pour réduire nos émissions, efforts que nous évaluons à 41 milliards d'euros pour 2017, soit un peu plus de 10 % des capitaux investis et des projets engagés au cours de l'année. Près de la moitié de ces investissements sont conduits par les pouvoirs publics, l'autre moitié l'étant par les agents privés, ménages, entreprises, banques et marchés.

Deuxième constat : il subsiste d'importants écarts par rapport à la trajectoire qui découle de la loi sur la transition énergétique de 2015. Il manque ainsi entre 10 et 30 milliards d'euros d'investissement chaque année, dont une moitié pour la seule rénovation des bâtiments – c'est une fourchette qu'il faut considérer comme un minimum, tant on ignore en réalité le montant des investissements qu'il faudrait engager dans des secteurs comme l'agriculture, l'industrie, la recherche et développement et l'adaptation.

Troisième constat : il y a une persistance des investissements fossiles, à hauteur d'environ 73 milliards d'euros en 2017 et qui augmentent en France depuis 2015. Certains de ces investissements pourraient, moyennant de meilleurs signaux, être réorientés vers des solutions alternatives, notamment dans le domaine des transports.

Lors de vos précédentes auditions, les intervenants ont pu mettre en évidence de très nombreux freins, dont beaucoup sont spécifiques à certains secteurs et ne sont pas des freins financiers, même si ceux-ci existent.

**M. Michel Cardona, conseiller senior de l'Institute for Climate Economics (I4CE).** On a beaucoup parlé jusqu'à présent de financements publics ou parapublics, mais je voudrais insister sur le fait que le décalage entre les investissements et les besoins provient en majeure partie d'un déficit de financement privé. Il faut donc absolument arriver à mobiliser les financements des banques, des compagnies d'assurance et autres investisseurs.

Ce déficit d'investissement privé me semble résulter d'une double défaillance. D'une part, la défaillance des autorités publiques en matière d'envoi de signaux clairs. Pour que les acteurs économiques de l'économie réelle et les acteurs de l'économie financière s'engagent en faveur de la transition énergétique, ils ont besoin d'une stratégie. La transition énergétique est en effet un phénomène complexe, qui va modifier tous les secteurs de l'économie, nos modes de vie et de consommation. On ne peut donc être opérationnels sans une vision globale de long terme.

La seconde défaillance que je constate est celle des marchés, les prix et les taux d'intérêt actuels ne reflétant absolument pas les risques climatiques tels qu'on peut les percevoir. Cela s'explique, d'une part, par le fait que l'horizon des acteurs financiers est un horizon à court terme tandis que les risques climatiques s'inscrivent dans un horizon à moyen et long termes, et, d'autre part, par le fait que les méthodologies d'évaluation de ces risques ne sont pas encore au point.

Quelles solutions pouvons-nous envisager ? Premièrement, les pouvoirs publics doivent envoyer des signaux clairs. La définition de plans de transition sectoriels, tels que celui sur lequel travaille l'ADEME, pourrait être un signal très important pour les acteurs économiques, dès l'instant où l'ensemble des pouvoirs publics s'appuieraient dessus, afin de leur donner une véritable crédibilité. Deuxièmement, pour que les acteurs financiers prennent réellement en compte les risques climatiques, il faut certainement accélérer le développement de méthodologies robustes et convergentes pour les évaluer. L'intervention des régulateurs et des superviseurs, dans un contexte d'urgence, est certainement un levier très important.

Au-delà, il faut mobiliser des ressources publiques pour réduire les risques d'un certain nombre d'investissements et leurs coûts. Certains projets verts trouveront des financements tout seuls, presque naturellement, auprès des acteurs privés ; d'autres auront besoin de l'intervention publique pour leur apporter une garantie et réduire leurs coûts. En France, les montants de l'épargne réglementée sont très importants. Aussi faut-il certainement réfléchir à la façon de mieux mobiliser une partie de ces fonds au service de la transition énergétique, comme la loi PACTE a commencé à le faire. Cette question renvoie aussi à des points qui ont déjà été évoqués : les labels, la lisibilité ou encore l'information des consommateurs.

**M. Sébastien Jamme, directeur financier d'ENERFIP.** Le financement participatif est l'une des solutions pour mobiliser l'épargne des Français. Si vous avez tous parlé en milliards, je parlerai plutôt en millions... Mais, même à notre échelle, il est très important de continuer de développer ce secteur. ENERFIP est une start-up qui a lancé son activité en 2015. Nous réalisons du financement dans le domaine de la transition énergétique, essentiellement dans les énergies renouvelables. Concrètement, nous mettons en relation des porteurs de projets et des investisseurs. Nous avons financé une centaine de projets pour

environ 20 millions d'euros. Il y a une très forte augmentation de la demande des investisseurs, et partant des épargnants, d'investir dans ce type de projets. Nous devons nous donner les moyens d'accélérer, pour que tous ceux qui ont envie de participer concrètement à la transition énergétique puissent le faire.

Nous nous rendons presque à chaque fois dans les territoires pour échanger avec les citoyens au cours d'une réunion, organisée très souvent par la collectivité et le porteur du projet. Dans la mesure où ils ont pour objectif d'investir dans ces projets qui sont à côté de chez eux, ils sont très à l'écoute. Cela nous permet de discuter avec des gens qui veulent mieux connaître la transition énergétique et s'approprier les projets. Contrairement aux plateformes de *crowdfunding*, qui sont très abstraites, particulièrement dans les territoires agricoles, notre présence permet de matérialiser le projet. Nous les aidons dans leur processus d'investissement, ce qui favorise également le développement de ce type de financement. Selon nous, le financement n'est vraiment pas un frein dans le domaine des énergies renouvelables : un projet solaire ou éolien de 500 000 euros, ouvert à tout le monde, part en deux heures sur la plateforme. Les gens sont très intéressés.

Un autre exemple : nous avons conclu un partenariat avec la banque privée de certaines caisses du Crédit agricole, qui font preuve d'une volonté forte d'investir dans des projets de leur territoire. Les retours étant excellents, nous pensons établir d'autres partenariats avec d'autres caisses, voire d'autres banques, pour ce type de financement.

En 2018, la finance alternative a représenté, selon le barème KPMG, 52 millions d'euros dans le domaine de l'environnement, dont 38 millions d'euros pour les plateformes de financement participatif dans le domaine des énergies renouvelables. Même si ce montant représente une augmentation de 89 % par rapport à 2017, cela reste, comme vous le voyez, très faible, bien en deçà de ce qui pourrait être fait. La totalité de l'épargne disponible des Français s'élevant à 5 000 milliards d'euros, nous avons de quoi faire pour améliorer ces chiffres, d'autant plus quand on voit l'engouement que suscite le sujet.

Un sondage, commandé par le ministère de la transition écologique et solidaire et réalisé par l'institut YouGov, a montré que 41 % des Français sont d'ores et déjà prêts à investir dans ce secteur et que 34 % n'ont pas d'opinion, ce qui suppose qu'ils pourraient être convaincus. Actuellement, moins d'un Français sur cinq a déjà investi dans les énergies renouvelables – le livret de développement durable compris ; et 3 % ont investi sur des plateformes de financement participatif. Nous sommes convaincus que, plus il y aura d'investisseurs qui investiront en direct dans ce type de projets, mieux les Français connaîtront le sujet et plus ils pourront s'approprier ces projets, dont l'acceptabilité grandira.

De fait, pour nous, le frein aux énergies renouvelables n'est pas le financement – les banques et les fonds d'infrastructures ont toutes les liquidités nécessaires –, mais l'acceptabilité des projets et leur rythme de développement. En Allemagne, la moitié du parc énergétique est détenue par des citoyens, et l'on y met quatre ans à sortir un parc éolien contre dix ans en France. Il y a vraiment quelque chose à faire, d'autant que notre législation est adaptée.

La loi de 2014 sur le financement participatif, l'une des plus abouties en Europe, va être renforcée par la loi PACTE, grâce à une augmentation du plafond par émetteur et par an, lequel passe de 2,5 à 8 millions d'euros. La loi de 2015 sur la transition énergétique permet aux collectivités d'investir dans les projets de leur territoire, ce qui représente un levier très important.

Depuis 2016, le cahier des charges des appels d'offres de la Commission de régulation de l'énergie (CRE) octroie un bonus au financement participatif, si 40 % des fonds propres et quasi fonds propres sont réunis par au moins vingt citoyens dans le département et les départements limitrophes. Ce bonus qui fonctionne très bien, puisque 80 % des lauréats avaient coché cette case, et dont les développeurs et les collectivités sont très friands. Il a permis de mettre en lumière ce que nous faisons, même s'il faudra aller encore plus loin.

Il ne s'agit donc pas tant de savoir si les citoyens ont envie de participer et comment ils pourraient le faire, mais de savoir comment faire plus. Je vais vous soumettre trois propositions, issues des différents groupes de travail auxquels nous participons, avec la direction générale de l'économie et du climat (DGEC), Financement Participatif France et la Plateforme verte notamment.

Première proposition : il conviendrait de revoir le système actuel des bonus dans les appels d'offres. Actuellement, c'est tout ou rien. Si le développeur coche la case « *financement participatif* » et parvient à le mettre en œuvre, il bénéficie d'un bonus de 3 euros par mégawattheure (MWh) ; s'il n'y parvient pas, il supporte un malus de 3 euros par MWh, ce qui ôte toute viabilité économique au projet. Nous proposons d'introduire une progressivité dans le bonus et de le rendre éventuellement obligatoire à terme, comme au Danemark ou en Écosse, avant de l'étendre à d'autres secteurs – éolien *offshore* ou chaleur renouvelable.

Deuxième proposition : une campagne de communication de masse serait très utile, pour que les Français connaissent le sujet et sachent qu'ils peuvent investir dans les énergies renouvelables, grâce à des plateformes de financement participatif, et flécher leur épargne de manière très simple. Cette communication pourrait s'appuyer sur le label « financement participatif pour la croissance verte », créé par le ministère de la transition écologique et solidaire, et le mettre en valeur, alors qu'il n'est pas du tout utilisé à l'heure actuelle.

Troisième proposition : intégrer les collectivités, les développeurs et les citoyens aux projets, grâce au financement participatif, en formant les collectivités au système existant pour qu'elles le mettent en avant dans leurs discussions avec les porteurs de projets.

**M. Bruno Duvergé, rapporteur.** Aujourd'hui, contrairement à ce qui a été avancé, beaucoup de petites entreprises ont, en réalité, des problèmes de garanties bancaires, qu'il s'agisse d'installateurs de pompes à chaleur ou d'agriculteurs qui veulent développer des méthaniseurs.

Nous sommes en effet en retard en matière de financement citoyen. Au Danemark, nous avons vu de très beaux projets, entièrement financés par des citoyens. D'après mon expérience, les dispositifs de financement participatif sont trop lents et arrivent trop tard, par rapport à l'investissement privé. Ma région fait face à une quasi-saturation en matière d'éolien. S'il y avait eu plus d'investissements locaux, peut-être n'assisterions-nous pas à un tel phénomène. Le financement participatif ôte des freins au développement ; mais les sociétés d'économie mixte (SEM) arrivent trop tard, étant donné que les entreprises bloquent les projets. De même, dans le cas des méthaniseurs, une fois que les agriculteurs ont leur projet, ils ne veulent pas le partager, ce qui crée également des freins, parce que les riverains ne sont pas impliqués dans le développement. Ce n'est peut-être pas tant un problème d'argent qu'un problème d'acteurs.

**M. Philippe Bolo.** Presque tous, vous nous avez signalé l'urgence à agir, tout en nous démontrant que l'argent était disponible et qu'il n'existait pas de réels problèmes de financement. Sans doute manque-t-il une prise de conscience générale de la société pour se lancer. Se pose également le problème des acteurs : qui paie quoi ? Chacun est conscient de l'importance des investissements, sans savoir ni qui paie, ni au bénéfice de qui.

Vous nous avez également tous fait part des possibilités d'investissements qui existaient. Mais, comme c'est souvent le cas, leurs retombées économiques n'ont pas été évoquées. On parle de l'économie du futur et des entreprises de demain, sans jamais évaluer précisément les bénéfices en matière de TVA, d'impôt sur les sociétés ou d'impôt sur le revenu des salariés de ces nouvelles entreprises. Or cela permettrait de montrer que les investissements contribuent à l'élaboration d'un bien commun et qu'ils ont des retombées qui bénéficient à l'économie dans sa globalité ainsi qu'à d'autres services qui semblent, de prime abord, éloignés de la transition énergétique. Disposez-vous d'évaluations fines sur ce sujet ?

Enfin, n'y a-t-il pas, dans le financement participatif, deux leviers que vous n'avez pas mentionnés et qui expliqueraient la frilosité des investisseurs et la faiblesse des montants : la sécurisation – n'est-il pas risqué de mettre de l'argent dans une start-up ? – et les contreparties, pour donner à plus de Français l'envie d'investir ?

**M. Bruno Duvergé, rapporteur.** Jean-François Caron, le maire de Loos-en-Gohelle, m'a appris que, dans sa commune, à la suite de travaux de rénovation énergétique, très peu de gens paient plus de 150 euros de chauffage par an. Ne pourrait-on pas encourager la transition énergétique, en proposant une assurance de retour sur investissement ?

**M. Jean Jouzel.** La transition énergétique dans le domaine de l'énergie semble, de fait, facile. En revanche, elle ne l'est pas du tout dans le domaine de l'isolation ou de la mobilité. L'argent est disponible pour la transition énergétique dans le domaine énergétique et les énergies renouvelables. Mais n'oublions pas que l'objectif est de diviser par deux notre consommation d'énergie à l'horizon 2050. Ce volet est tout aussi important, et il ne faudrait pas réduire le financement de la transition énergétique au renouvelable.

**M. Pierre Larrouturou.** J'appuie ce que vient de dire Jean Jouzel. Contrairement à ce qui se passait il y a une vingtaine d'années, les énergies renouvelables sont clairement rentables, si bien qu'il ne se passe pas une semaine sans que Total, Engie ou EDF achète une entreprise de renouvelables. Peut-être est-ce lent, peut-être y a-t-il un problème de garanties, mais globalement, c'est en train de se développer. Le cœur du problème, c'est l'efficacité énergétique : l'isolation de tous les bâtiments publics et privés ne serait pas rentable aussi rapidement. Selon les chiffres de l'ADEME, il faut 25 000 euros en moyenne pour réaliser l'isolation d'une maison. Le temps de retour ne sera pas bon. Qui plus est, est-ce au propriétaire de payer, alors que c'est le locataire qui fera des économies ? Nous pensons qu'il faut un système simple, robuste et efficace : des travaux obligatoires et une facture divisée par deux grâce à un système de subventions. C'est pourquoi nous voulons un budget européen. Les États membres et l'Europe demanderaient de réaliser les travaux, en s'assurant qu'il existe des gens compétents pour les faire – l'incertitude sur la compétence représente aussi un frein – ; la moitié de la facture serait réglée par un chèque des États membres et l'autre grâce à un prêt à taux zéro, que les économies réalisées sur les dépenses de chauffage permettraient de rembourser aisément.

Le président de la Fédération française du bâtiment, Jacques Chanut, la Fondation Abbé Pierre, l'ADEME, tous disent que, sans aides, jamais on ne pourra rendre obligatoire la

rénovation des bâtiments privés et publics. C'est la même chose pour les transports en commun. Le secteur privé comprend quels domaines sont rentables et s'en empare à toute allure ; mais vous imaginez que les transports en commun dans les zones peu denses... Sur les 1 100 milliards d'euros annuels que la Cour des comptes européenne estime nécessaires pour la transition énergétique, le plus gros poste est celui des transports, qui est, en France comme dans beaucoup de pays, le premier secteur émetteur de CO<sub>2</sub>. Les maires ruraux et ceux des petites villes soutiennent notre initiative pour le traité européen sur le climat. Après le début du mouvement des Gilets jaunes, j'ai été invité par les maires ruraux de l'Ain, qui sont vraiment préoccupés par la question du climat, sans quoi ils ne nous auraient pas invités, Jean Jouzel et moi. Ils nous ont dit que tous ceux qui avaient un travail devaient prendre leur voiture tous les matins pour aller à Lyon. Que faire ? Mettre en place des transports en commun ? Ou des systèmes pour travailler à distance, de sorte que, deux jours par semaine, on puisse rester dans son village au lieu de prendre sa voiture ? Ce sont des investissements très lourds, mais très nécessaires, et qui sont peu rentables à court terme.

C'est pourquoi nous pensons qu'il y a besoin de subventions, d'investissements publics, et que seule la question du climat peut débloquent, au niveau européen, la négociation sur le budget. Dans sa dernière interview, Jens Weidmann, le président de la Bundesbank, qui sera peut-être le prochain patron de la BCE, flingue, comme à chaque fois depuis dix-huit mois, l'idée d'un grand budget avancée par Emmanuel Macron et d'autres. Mais il dit également, à chaque fois, qu'il faut faire les choses dans le bon ordre et remarque que les problèmes nationaux que l'on ne sait pas régler nationalement – la protection de l'environnement et celle des frontières, par exemple – pourraient nécessiter un budget commun adossé à un transfert de compétences et à une fiscalité européenne. De même, Mark Rutte, le Premier ministre néerlandais, « flingue », avec huit autres pays, l'idée d'un grand budget. Mais, comme il ne sait pas comment financer sa transition, il y a un sujet sur lequel il accepterait un budget européen et une fiscalité européenne : c'est bien la question du climat.

Beaucoup de choses bougent, ce qui nous permet de garder espoir. L'objectif de diviser par deux notre consommation d'énergie n'est pas très rentable. Des investissements communs sont nécessaires, puisqu'ils sont impossibles à réaliser par chaque pays, étant donné le niveau de leurs contraintes, des autres dépenses et les critères des 3 %. Une bonne nouvelle : l'Ambassadeur d'Allemagne à Paris m'a confirmé que, dans l'accord de coalition signé par le SPD et la CDU, il y avait bien le projet d'un budget européen plus ambitieux pour mettre en place l'Accord de Paris.

**Mme Virginie Chapron du Jeu.** Nous travaillons à l'élaboration de modèles, intégrant tout le spectre des objectifs du développement durable, pour prendre en considération l'ensemble des effets, négatifs et positifs. Il est important de pouvoir faire la démonstration de l'efficacité de ce que l'on met en place. Nous accompagnons tout ce qui concerne le financement de la rénovation thermique des bâtiments publics, pour lesquels, grâce à des effets de masse importants, nous obtenons des résultats rapides. Par ailleurs, avec La Poste et Egis, nous avons développé Sobre, une filiale qui a pour objectif de réduire les consommations énergétiques des bâtiments tertiaires de 25 %, en s'appuyant sur des technologies digitales et du *big data*, soit de l'évaluation de données. C'est également important d'avoir des mesures concrètes sur le terrain.

**Mme Marie-Noëlle Battistel, présidente.** Concernant la rénovation des bâtiments publics, pourriez-vous nous faire un bilan chiffré du dispositif de prêt à taux zéro qui avait été fléché pour les collectivités ? Est-il efficace ?

**Mme Virginie Chapron du Jeu.** Pour la rénovation thermique des bâtiments publics, 2 milliards d'euros de prêts, notamment dans le cadre du Grand plan d'investissement, avaient été débloqués, ainsi que 500 millions d'euros en fonds propres. Ces prêts ont répondu à une attente. Pour le logement social et la politique de la ville, le montant des éco-prêts signés représente un engagement d'à peu près 3 milliards d'euros.

**Mme Marie-Noëlle Battistel, présidente.** C'est donc un dispositif qui peut être considéré comme efficace et incitatif, qu'il faut sans doute poursuivre ou amplifier.

**Mme Pascale Courcelle.** Vous nous avez dit, monsieur le rapporteur, que beaucoup de petites entreprises avaient des problèmes de financement et de garanties. Nous avons conçu le prêt vert, sans garantie sur le projet, dont le fonds a été épuisé. Cette dotation de l'État n'a pas été renouvelée. Nous proposons un successeur du prêt vert pour offrir 500 millions d'euros de financements aux entreprises réalisant ce type d'investissements de petite taille. Il nous faut une dotation de 60 millions d'euros, idéalement avec une bonification de taux d'intérêt. Ce sont des dispositifs destinés aux entreprises de petite taille qui ont besoin de changer leur système énergétique.

Concernant les agriculteurs qui rencontrent des difficultés à financer la méthanisation, c'est un sujet que, pour s'en occuper depuis longtemps, BPI France connaît bien. Malgré la complexité du sujet et certains insuccès, nous poursuivons, parce que nous sommes certains que c'est important pour le territoire. Le prêt sans garantie pour la méthanisation, que nous proposons avec le ministère de l'agriculture, est tout récent. Nous souhaitons accompagner les banques qui interviennent dans ces projets, pour les « dérisquer » et avoir un effet de *boost*. Malgré tout, le procédé n'étant pas complètement mature, cela reste un risque industriel et très technique. Un processus de professionnalisation est en cours, dont les chambres d'agriculture ont conscience. Les constructeurs travaillent en vue de contractualiser et d'apporter des garanties à l'agriculteur qui investira dans un métier complémentaire. Nous n'en sommes encore qu'aux balbutiements et avons bon espoir que cela progresse.

**M. Bruno Duvergé, rapporteur.** Ne pensez-vous que les banques devraient améliorer leur compréhension de la technologie ? Peut-être n'est-ce pas l'agriculteur qui n'est pas au niveau, mais la banque ?

**Mme Pascale Courcelle.** Les technologies sont en effet très complexes. Peu de banques interviennent, mais ce sont des équipes de spécialistes. Il serait probablement intéressant qu'elles se rapprochent des projets pour les comprendre – il y a de très belles réussites agricoles –, mais il faut aussi tenir compte de tout ce qui est périphérique, des constructeurs et des auditeurs qui doivent se professionnaliser pour rendre plus lisible la rentabilité des projets, des technologies et des garanties. Nous devons tous œuvrer pour augmenter la lisibilité. Bpifrance est un acteur doté d'un historique fort : ce qui n'a pas fonctionné doit nous servir d'expérience pour les prochaines propositions. C'est ce que nous faisons par le biais de ce prêt sans garantie, notamment.

Pour ce qui est de l'évaluation, selon une étude que nous avons menée autour de notre projet de crédit-bail immobilier efficacité énergétique, pour 1 milliard d'euros d'investissements par an, ce qui reste assez peu au regard des 5 milliards nécessaires, et à supposer qu'il y ait à peu près 20 % de travaux de rénovation énergétique – c'est un minimum – dans un investissement immobilier, l'État gagnerait 300 millions d'euros, du fait des travaux

de second œuvre, des diagnostiqueurs, des transactions chez des notaires ou encore de la TVA.

**Mme Catherine Husson-Traoré.** La question du risque de transition, qui est massive pour un très grand nombre de secteurs, commence seulement à être intégrée. La filière agro-industrielle est à risque maximal de transition. Par exemple, un grand fabricant de céréales ne pourra pas alimenter les rayons des supermarchés avec quarante-cinq modèles différents pendant très longtemps, quand la baisse des grandes céréales est estimée à 30 % à l'horizon de 2030, à cause du changement climatique et de l'érosion des sols. Dans le domaine financier, la manière dont on évalue un risque de retour sur investissement, quand on émet de la dette ou quand on fait un investissement, pose un énorme problème. La finance durable travaille sur ce sujet qui n'est pas documenté, aussi bien du point de vue des risques physiques et de transition que des opportunités.

L'un des risques les plus documentés est celui de la dépréciation d'actifs. Les marchés, qui ne valorisent pas les risques, n'intègrent pas non plus le fait qu'un certain nombre d'actifs ne vaudront bientôt plus grand-chose, parce que leurs modèles ne sont pas soutenables. Or la question de la soutenabilité des modèles est au cœur du sujet. Natixis a réalisé des démarches pour quantifier le *green supporting factor* et voir comment intégrer la notion de risque de transition dans les investissements, pour favoriser les investissements verts qui ont des effets sociaux bénéfiques, en contribuant à la création d'emplois non délocalisables, comme la plupart des emplois verts. La logique de disruption majeure que représente la transition énergétique est aujourd'hui de mieux en mieux comprise par les acteurs. Elle est aussi forte que la disruption digitale. Malheureusement, elles se conjuguent assez peu. Peu d'entreprises comprennent que ces deux disruptions sont déjà là et que leurs stratégies ne sont pas adaptées.

**M. Sébastien Jamme.** Monsieur le rapporteur, vous vous demandiez si les financements participatifs n'arrivaient pas trop tard dans la conception d'un projet. C'est également notre opinion, chez ENERFIP. Nous privilégions une approche intégrant les collectivités, les développeurs et les citoyens, que nous souhaitons en amont, dès les premières phases de réflexion. Cependant, les collectivités ne savent pas toutes que nous existons, que nous pouvons les aider à construire le projet avec elles et voir si les citoyens ont envie d'investir dedans, en tant qu'actionnaires ou que prêteurs. Au contraire des Danois et des Allemands, qui privilégient la prise d'actions, en France, on privilégie le prêt, un instrument plus simple qui offre plus de visibilité. Mais, de ce fait, le financement participatif arrive un peu plus tard. Malgré tout, cela fonctionne et les gens sont ravis de pouvoir participer aux projets d'une manière ou d'une autre. Nous avons déjà accompagné des collectivités et des citoyens qui voulaient investir en capital.

Pour ce qui est des retombées économiques, nous faisons beaucoup de pédagogie sur le terrain et expliquons les retombées à venir sur le territoire, ce qui permet aux citoyens de mieux accepter les projets. Nous sommes actuellement sur le terrain en Normandie et en Vendée, pour expliquer que des emplois seront créés grâce aux éoliennes en mer.

S'agissant de la sécurisation des investissements, nous intervenons une fois que la banque a audité et accepté le projet. Pour intéresser les citoyens, nos taux de rentabilité sont bien supérieurs à ceux d'une banque : quand la banque propose 2 %, nous proposons au moins 5 % – soit 3,5 % après imposition. En revanche, puisqu'il s'agit d'une dette junior, nous n'avons pas de garanties. Mais ce système convient très bien aux citoyens : ils sont prêts à prendre de tels risques et font preuve d'une vraie appétence pour ces sujets.

**M. Hadrien Hainaut.** Tous ceux qui s'intéressent de manière globale aux projets de transition concluent aux effets très positifs de ces investissements et de ces réalisations, en matière de balance commerciale et de contenu en emplois, et même sur la compétitivité vis-à-vis des pays voisins. En revanche, peu de gens s'intéressent à cette vision globale, lorsqu'ils évaluent la pertinence de la dépense, privée ou publique. Cela ne fait pas encore partie de la norme d'analyse, ni des budgets publics, au niveau national ou local, ni des investissements privés. Cette culture d'analyse économique n'est pas partagée.

**M. Pierre Larrouturou.** D'après l'ADEME, 900 000 emplois nets pourraient être créés, en quelques années, si nous nous donnons les moyens de financer sept ou huit grands chantiers, dont la transformation de l'agriculture, l'investissement dans les transports en commun et l'efficacité énergétique dans les bâtiments. L'intérêt social est évident. Quant au pouvoir d'achat, des gens de la Fondation Abbé Pierre montrent l'exemple de familles qui ont gagné 800 euros annuels sur leurs dépenses de chauffage, après que leur HLM a été isolée. Nous comprenons mal pourquoi nous n'accélérons pas.

Au mois de février, le quotidien *Le Monde* nous a donné une page : 60 % des députés soutiennent notre projet. Dans un régime parlementaire, la France l'aurait repris à son compte. Les soutiens proviennent de toutes les tendances confondues, à l'exception du Rassemblement national (RN), depuis Alain Juppé jusqu'à Podemos. Nous comptons, parmi eux, aussi bien Laurence Parisot du Mouvement des entreprises de France (MEDEF) que le patron de tous les syndicats européens. Nous avons été reçus par le pape François, et les francs-maçons du Grand Orient nous soutiennent. Je suis très heureux d'une telle union, dans un pays qui se morcelle autant et dans une Europe qui va aussi mal. Parfois, il est normal de cliver et de se différencier ; mais, vu l'urgence, notre projet, que nous proposons depuis déjà deux ans, permettrait de rassembler nos pays. Une telle inertie est regrettable. Peut-être votre commission pourrait-elle nous aider ?

Nous savons très bien qu'il ne se passera rien au niveau international, avec Donald Trump et Jair Bolsonaro, ni au niveau du G7. L'Europe est-elle capable d'avancer ? C'est dans les mois qui viennent que nous devons définir son projet. Quand vous rendrez votre rapport, nous serons en plein débat sur la direction que devra donner à l'Europe le successeur de Jean-Claude Juncker. L'Europe va-t-elle se donner les moyens de changer de braquet ? C'est trop facile de critiquer Donald Trump, si nous-mêmes, en Europe et en France, n'avancions pas beaucoup plus vite...

**M. Sébastien Jamme.** Je tenais à préciser à M. Bolo que, si ENERFIP disparaît, l'argent des gens n'est pas perdu... Il s'agit de livrets détenus par une banque.

**Mme Marie-Noëlle Battistel, présidente.** Je vous remercie pour cette précision importante. Merci également à toutes et tous pour vos interventions, qui viendront enrichir notre réflexion sur la question majeure du financement de la transition énergétique. Nous avons terminé sur une note optimiste de rassemblement très large qui laisse augurer la réussite de la transition énergétique, si nous levons nous-mêmes tous les freins que nous avons commencé à lister.

*L'audition s'achève à onze heures cinq.*



**Membres présents ou excusés**

**Mission d'information relative aux freins à la transition énergétique**

Réunion du jeudi 9 mai 2019 à 9 h 30

*Présents.* - Mme Marie-Noëlle Battistel, M. Philippe Bolo, M. Bruno Duvergé

*Excusé.* - M. Guy Bricout