

N° 1626

# ASSEMBLÉE NATIONALE

CONSTITUTION DU 4 OCTOBRE 1958

QUINZIÈME LÉGISLATURE

---

---

Enregistré à la Présidence de l'Assemblée nationale le 30 janvier 2019.

## RAPPORT D'INFORMATION

DÉPOSÉ

*en application de l'article 145 du Règlement*

PAR LA COMMISSION DES FINANCES

*en conclusion des travaux de la **Mission d'évaluation et de contrôle (MEC)** <sup>(1)</sup>  
sur les outils publics encourageant l'investissement privé  
dans la transition écologique*

ET PRÉSENTÉ PAR

Mme Bénédicte PEYROL, M. Christophe BOUILLON,

Députés

Mme Amélie de MONTCHALIN, M. Patrick HETZEL,

Présidents.

---

*(1) La composition de cette mission figure au verso de la présente page.*

*La mission d'évaluation et de contrôle est composée de :* Mme Amélie de Montchalin et M. Patrick Hetzel, co-présidents, Mme Bénédicte Peyrol, M. Christophe Bouillon, co-rapporteurs, M. Éric Woerth, président de la commission des finances, de l'économie générale et du contrôle budgétaire, M. Joël Giraud, rapporteur général, MM. Saïd Ahamada, Éric Alauzet, Jean-Noël Barrot, Éric Coquerel, François Cornut-Gentille, Jean-Paul Dufrègne, Mme Perrine Goulet, M. François Jolivet, Mme Lise Magnier, M. Jean-François Parigi, Mme Valérie Rabault, M. Benoît Simian.

## SOMMAIRE

	Pages
<b>SYNTHÈSE DU RAPPORT ET DES PROPOSITIONS</b> .....	5
1. Principales recommandations .....	10
2. Tableau récapitulatif détaillé.....	13
<b>INTRODUCTION</b> .....	21
<b>I. LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE IMPOSE DE RÉORIENTER UNE PART SIGNIFICATIVE DES INVESTISSEMENTS PRIVÉS</b> .....	25
<b>A. LES INVESTISSEMENTS DANS LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE SONT ENCORE INSUFFISANTS</b> .....	26
1. Une trajectoire européenne à consolider.....	27
2. En France, un écart aux besoins de 10 à 30 milliards d’euros par an .....	28
<b>B. L’UTILISATION DU LEVIER FISCAL DOIT ÊTRE AMÉLIORÉE</b> .....	34
1. Une trajectoire carbone crédible et acceptable à redéfinir.....	38
2. Un soutien trop marqué à la consommation d’énergie carbonée.....	47
3. Intégrer davantage les externalités négatives dans la fiscalité incitative.....	49
<b>C. LE CHANGEMENT CLIMATIQUE : UN RISQUE POUR LE SYSTÈME FINANCIER</b> .....	52
1. L’institution d’un réseau des banques centrales et superviseurs pour le verdissement du système financier.....	54
2. L’évaluation des risques propres au système bancaire français.....	54
<b>II. ESSENTIELS AUX SECTEURS DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE ET À L’INNOVATION, LES FINANCEMENTS PUBLICS DOIVENT ÊTRE CONFORTÉS</b> .....	59
<b>A. UNE PRIORITÉ DES PROGRAMMES D’INVESTISSEMENTS D’AVENIR..</b>	60
1. Des modes d’intervention répondant aux différents besoins identifiés .....	65
2. Un effet d’entraînement objectivable, des résultats significatifs .....	72
3. Une priorité à maintenir dans le cadre du grand plan d’investissement (GPI) .....	75
<b>B. FINANCEMENT DES ÉNERGIES RENOUVELABLES : DES ENGAGEMENTS CONSIDÉRABLES, UN SUIVI SUR LA DURÉE À AMÉLIORER</b> .....	79
1. Les soutiens publics ont amélioré la compétitivité des énergies renouvelables .....	80
2. Une part élevée de la dépense publique couvre des engagements passés.....	81
3. Accroître les garanties de maîtrise des coûts .....	82

C. AMÉLIORER LA COHÉRENCE ET L'IMPACT DES FINANCEMENTS PUBLICS .....	88
1. Les procédures budgétaires nationales doivent mieux intégrer les engagements internationaux en faveur de l'environnement .....	88
2. Objectiver la stratégie industrielle de l'État pour la transition énergétique, en particulier en matière d'énergies renouvelables.....	89
3. Explorer les mécanismes innovants de partenariat public-privé.....	93
4. Doter les collectivités territoriales de leviers réglementaires et fiscaux de la transition écologique .....	96
5. Orienter l'offre privée par la commande publique .....	102
D. DES APPUIS SECTORIELS INDISPENSABLES À L'INVESTISSEMENT DANS DES BÂTIMENTS ET DES MOBILITÉS SOBRES EN CARBONE...	107
1. Des soutiens importants à l'investissement dans la rénovation énergétique des logements .....	107
2. Solvabiliser l'investissement privé dans l'économie d'énergie des bâtiments.....	118
3. Encourager les financements gagés par les économies d'énergie .....	126
4. Conforter la dynamique des aides à l'acquisition de véhicules propres .....	138
<b>III. UN RÔLE STRATÉGIQUE DANS L'ÉMERGENCE DE LA « FINANCE VERTE »</b> .....	145
A. UNE RÉGLEMENTATION PIONNIÈRE EN MATIÈRE DE <i>REPORTING</i> CLIMATIQUE .....	145
1. Les effets structurants des dispositions de l'article 173 de la loi pour la transition énergétique et la croissance verte.....	146
2. Identifier, diffuser et garantir l'intégrité des « actifs verts » .....	163
B. FAIRE DE LA « FINANCE VERTE » UNE RÉALITÉ TANGIBLE POUR NOS CONCITOYENS .....	180
1. Simplifier l'accès des épargnants individuels aux placements verts .....	181
2. Mieux identifier les crédits durables accordés par les banques .....	192
3. Utiliser les leviers de la réglementation financière pour renchérir le coût des projets les plus carbonés.....	195
<b>EXAMEN EN COMMISSION</b> .....	201
<b>ANNEXE 1 : LISTE DES PERSONNES AUDITIONNÉES</b> .....	203
<b>ANNEXE 2 : CONSULTATION CITOYENNE</b> .....	207

## SYNTHÈSE DU RAPPORT ET DES PROPOSITIONS

L'accord signé à Paris le 12 décembre 2015 dans le cadre de la COP 21 traduit l'engagement des États signataires à contenir l'élévation de la température moyenne de la planète « *nettement en dessous de deux degrés Celsius par rapport aux niveaux préindustriels* ». Pour atteindre cet objectif, un effort massif d'investissements, publics et privés, doit être réalisé dans la transition écologique.

Les projections soulignent cependant la faiblesse de l'investissement mondial au regard des objectifs de transition écologique. Celui-ci atteint 681 milliards de dollars américains par an, soit seulement 4 % des investissements mondiaux et légèrement plus que les subventions publiques aux énergies fossiles.

Une stratégie de limitation du réchauffement climatique et de gestion des conséquences attendues du réchauffement en cours impliquerait de porter ces investissements à des niveaux beaucoup plus élevés.

En France, le besoin d'investissement est estimé entre 10 et 30 milliards d'euros supplémentaires, principalement en réorientant vers la transition écologique des investissements qui n'y sont pas aujourd'hui favorables.

L'État ne pouvant réaliser seul un tel effort, **la mobilisation de l'investissement privé doit devenir un axe essentiel des ambitions climatiques de la France.**

Cependant, la stratégie nationale bas-carbone (SNBC) et la programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) ne sont pas aujourd'hui adossées à une **estimation des besoins d'investissements par secteurs**, ni à leur déclinaison entre financements publics et privés. Il est pourtant indispensable de fournir aux acteurs industriels les jalons d'un « **plan d'affaires** » **de la transition**, chiffrant les besoins par secteur thématique et donnant une visibilité sur les engagements publics et privés, dans le cadre d'une politique industrielle renouvelée.

Les pouvoirs publics disposent en outre d'un **outil structurant consistant à faire entrer un « prix du carbone » dans les estimations de rentabilité des investissements.**

**La visibilité à long terme sur le coût des émissions de gaz à effet de serre (GES) est un déterminant essentiel des décisions d'investissements dans la transition écologique.**

Ce facteur paraît crucial pour assurer la rentabilité à terme de nombreux projets d'investissements dans les énergies renouvelables, dans les bâtiments à basse consommation et dans les mobilités sobres.

À cette fin, les travaux engagés en France il y a plus de 10 ans dans le cadre de la commission Quinet <sup>(1)</sup> ont permis de construire une « *valeur tutélaire du carbone* » déterminant un prix du carbone permettant d'atteindre l'objectif de division par quatre le niveau des émissions de GES entre 1990 et 2050.

La définition des bons vecteurs de tarification du carbone a cependant été difficile, de la censure par le Conseil constitutionnel du premier projet de « contribution carbone » <sup>(2)</sup> aux conflits occasionnés par la mise en œuvre de la trajectoire ascendante de la « contribution climat énergie » (CCE), composante des taxes intérieures de consommation sur les combustibles fossiles, engagée depuis la loi de finances pour 2014.

Malgré l'annulation de cette trajectoire carbone par la loi de finances pour 2019, une cible de 100 euros par tonne de CO<sub>2</sub> en 2030 demeure fixée dans notre droit positif, établie par l'article 1<sup>er</sup> de loi du 17 août 2015 relative à la transition énergétique et la croissance verte.

Le grand débat national engagé par le président de la République doit permettre de faire le point sur les leviers permettant d'asseoir **la crédibilité d'une trajectoire de prix du carbone et, plus largement, de l'ensemble des composantes de la fiscalité écologique, afin de préserver l'efficacité du signal-prix sur l'investissement privé.**

Alors même que, selon la Cour des comptes <sup>(3)</sup>, le montant des **dépenses fiscales favorables au développement durable** (4,9 milliards d'euros en 2015) diminue depuis 2010 et devient inférieur à celui, croissant, des **dépenses fiscales défavorables** (6,9 milliards d'euros en 2015), la fiscalité écologique doit trouver sa place au centre du système fiscal et non pas comme une pièce rapportée.

**Plutôt que d'ajouter des strates supplémentaires à notre fiscalité, il convient de refondre le système fiscal dans son ensemble en plaçant, en son cœur, nos objectifs de transition écologique, à l'exemple de la réforme conduite par la Suède depuis le début des années 1990 et poursuivie sur la durée.**

Une approche progressive doit permettre de prendre en compte l'ensemble des effets sur les acteurs économiques, et de consacrer prioritairement les ressources de la fiscalité écologique au soutien aux investissements de ces mêmes acteurs dans la sobriété carbone ou la réduction de leurs impacts sur la biodiversité.

---

(1) *Centre d'analyse stratégique, La valeur tutélaire du carbone, rapport de la commission présidée par Alain Quinet, mars 2009, 424 p.*

(2) *Décision n° 2009-599 DC du 29 décembre 2009.*

(3) *L'efficacité des dépenses fiscales relatives au développement durable, communication à la commission des finances du Sénat, septembre 2016.*

Pour garantir l'acceptabilité de la fiscalité du carbone, son incidence sur les niveaux de revenus et sur le pouvoir d'achat des ménages doit être entièrement réexaminée.

**Les effets antiredistributifs doivent être compensés et les accompagnements à la transition écologique doivent être pleinement intégrés aux modalités d'accompagnement social et aux aides sociales.**

Cette mise en cohérence doit être pensée en fonction du niveau de chaque politique environnementale, incluant un échelon local, incontournable, qui a trop souvent constitué l'angle mort des réformes engagées à ce jour.

**Au premier chef, l'action publique doit aider les ménages à retrouver des marges de manœuvre afin qu'ils puissent investir dans la rénovation énergétique de leurs logements et dans des mobilités individuelles moins émissives en GES.**

La réduction de la consommation énergétique des logements représente un levier majeur de mobilisation de l'investissement privé dans la transition énergétique. Les aides sont aujourd'hui nombreuses : une meilleure articulation des dispositifs est possible, par exemple en alignant leurs critères d'éligibilité.

Par ailleurs, l'incitation publique devant rechercher la plus grande efficacité possible, il est impératif de réduire les effets d'aubaine de certaines mesures fiscales. Les ménages modestes doivent être les premiers bénéficiaires des aides, ce qui n'est actuellement pas le cas pour certains dispositifs.

Dès lors, les rapporteurs souhaitent voir émerger une solution de financement simple, agrégeant les différents dispositifs et réduisant au minimum le reste à charge pour les ménages modestes.

La rénovation globale doit être privilégiée, dans la mesure où elle permet d'atteindre la plus grande performance énergétique et évite les effets d'aubaine liés au soutien public à des opérations de rénovation peu performantes.

**Les ménages doivent être accompagnés au cours d'un véritable parcours de rénovation de leur logement. Cet accompagnement doit être renforcé par le service public de la performance énergétique de l'habitat et complété par le développement des sociétés de tiers-financement, à l'initiative des collectivités territoriales.**

L'incitation à la rénovation des logements sera d'autant plus forte que ces travaux pourront être valorisés dans le patrimoine des ménages, par un prix plus élevé au moment de la vente du bien ou par une modulation des impôts liés à la détention ou à la cession du patrimoine. L'exclusion du marché locatif des biens immobiliers les moins performants du point de vue énergétique pourrait également être envisagée à moyen terme.

**Le renouvellement des mobilités privées impose de conforter la** dynamique de la prime à la conversion, de mieux évaluer les effets, sur les flux d'acquisition de véhicules, du dispositif de bonus-malus automobile, et de poursuivre la mise en cohérence la fiscalité sur les biocarburants.

**Le système financier est appelé à jouer un rôle déterminant pour mobiliser l'investissement privé dans la transition énergétique.** Le changement climatique regroupe à la fois des risques physiques liés au développement des catastrophes naturelles et des risques de transition liés à la pénalisation des investissements dans les ressources fossiles, en raison de l'évolution du prix du carbone ou de nouvelles normes contraignantes.

**Le changement climatique constitue ainsi une nouvelle catégorie de « risque systémique » pour l'ensemble des acteurs financiers,** ce qui justifie l'intervention des institutions de régulation et de supervision financière.

Face à ce risque, les méthodes de reddition de comptes en matière climatique des acteurs privés se développent et ont joué un rôle structurant dans l'évaluation de la performance extra-financière des investisseurs privés. La France a joué un rôle moteur avec l'adoption de l'article 173 de la loi du 17 août 2015 précitée. Ces exigences peuvent être étendues à l'ensemble des entreprises, en renforçant la portée des mesures de transparence, notamment sur la part des investissements allant à l'encontre de la transition écologique. Les agences de notation financière doivent également mieux intégrer les stratégies climat des entreprises dans leurs évaluations.

Les régulateurs nationaux des marchés financiers devront veiller à la pérennité de ce système essentiel de transparence sur les investissements des acteurs privés. En France, l'Autorité des marchés financiers doit être dotée de nouvelles compétences de suivi régulier et formalisé des contributions des acteurs du *reporting* climat, dans le cadre d'un *observatoire de l'article 173*, ainsi que d'une mission de veille de la qualité de l'information fournie par les investisseurs sur leurs stratégie bas-carbone et de gestion des risques liés aux effets du changement climatique

Les obligations vertes tendent à se développer à l'initiative des pouvoirs publics. Leur usage spécifiquement délimité et des obligations de *reporting* en font un aiguillon en faveur du développement d'investissements dans la transition écologique. Pour favoriser leur développement, les rapporteurs proposent **de renforcer les garanties contre l'alibi vert par un processus d'accréditation des audits externes.**

Le rôle moteur de la France sur le sujet doit participer à la définition d'un standard européen. Enfin, la finance verte sera d'autant plus efficace qu'elle se rapprochera du citoyen. À cette fin les rapporteurs souhaitent que l'information de l'épargnant sur l'usage durable qui est fait de son épargne soit renforcée.



L'offre de produits d'épargne durables pourra être accrue par le verdissement des produits de l'épargne réglementée et par l'instauration d'une obligation de présenter une offre de financements verts au moment de la souscription de contrats d'assurance-vie. Le développement du financement participatif constitue également un levier d'adhésion à la transition écologique.

**La « finance verte » doit se concrétiser dans l'activité de détail des réseaux bancaires.** Elle est essentielle pour diffuser les produits d'épargne alignés sur les enjeux climatiques ; en la matière un effort de formation des conseillers des agences bancaires doit être engagé. Les banques doivent également mieux identifier l'impact climatique de leurs prêts et peuvent y être incitées par un **bonus/malus prudentiel qui adapte les exigences de fonds propres** en fonction de la part des prêts favorables ou défavorables à la transition bas-carbone dans les portefeuilles de prêts bancaires.

**Les financements accordés par l'État et les acteurs publics en matière de transition écologique doivent pleinement intégrer leur effet de mobilisation de l'investissement privé afin d'améliorer l'efficacité de la dépense publique en réduisant les effets d'aubaine.**

Les programmes d'investissements d'avenir (PIA), qui ont pris en compte, dès l'origine, des critères environnementaux, font l'objet d'une évaluation *ex ante* et *ex post* qui permet de garantir un réel effet d'entraînement. Les rapporteurs appellent aujourd'hui à sanctuariser les crédits dédiés spécifiquement à la transition écologique, et à prévoir un nouveau PIA afin de couvrir le besoin en financement qui se fera jour à partir de 2020.

Dans cette même perspective, le soutien public aux énergies renouvelables doit accroître ses garanties de maîtrise des coûts. Les procédures de mise en concurrence doivent être privilégiées pour les installations les plus importantes, notamment en matière d'éolien, afin de réduire les coûts de soutien. **Une véritable politique industrielle liée aux filières des énergies renouvelables doit se développer, afin de favoriser l'émergence d'acteurs français sur l'ensemble de la chaîne de valeurs.**

Aux côtés de l'État, les collectivités territoriales jouent un rôle déterminant dans la déclinaison et la diffusion des objectifs nationaux en matière climatique. La loi leur confie aujourd'hui un rôle majeur dans la planification territoriale, qui suppose des moyens importants : **les conditions du pilotage et du financement de la transition écologique doivent donc figurer au premier plan de la réforme à venir des ressources et des compétences des collectivités territoriales.**

\*

\* \*

## 1. Principales recommandations

Les rapporteurs formulent donc les recommandations structurantes suivantes :

### 1. Assumer le rôle stratégique des pouvoirs publics dans la transition écologique

– **Adosser la stratégie nationale bas-carbone (SNBC) et la programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) à une estimation des besoins d'investissements par secteurs et à leur déclinaison entre financements publics et privés.**

– **Clarifier les objectifs de politique industrielle de l'État** en matière d'énergies renouvelables et prolonger l'appui de l'État à l'innovation et au déploiement des technologies et procédés de la transition écologique, en définissant de **véritables stratégies de filière.**

– **Articuler les objectifs nationaux et territoriaux** en dotant les acteurs locaux de leviers de liberté dans les modalités de mise en œuvre et en évitant les doublons entre les différents opérateurs de l'État et entre collectivités territoriales.

– Instituer un **espace de discussion** afin de vérifier que le plan de financement est cohérent avec le plan d'investissements et en **rendre compte au Parlement** dans le cadre des discussions budgétaires ou du « Printemps de l'évaluation ».

### 2. Garantir la cohérence et l'acceptabilité de la fiscalité environnementale

– Afin de donner plein effet au « **signal-prix** » indispensable pour **rentabiliser les investissements dans la transition écologique**, placer la **fiscalité environnementale au cœur de la réforme fiscale.**

– **Évaluer l'ensemble de ses effets redistributifs, entre les ménages et les entreprises, et entre les différentes catégories de ménages**, et financer les accompagnements à la transition écologique de façon intégrée aux modalités d'accompagnement social et aux aides sociales.

– **Fixer un horizon d'extinction des dépenses fiscales défavorables à la transition écologique** (par exemple 10 ans) et engager leur réduction progressive, afin de donner aux parties prenantes une visibilité sur les conséquences et sur les stratégies d'adaptation à mettre en œuvre, particulièrement en matière d'investissements à engager pour réduire leur dépendance aux énergies fossiles.

### **3. Conforter et renouveler les mécanismes de soutiens publics des investissements des ménages dans la rénovation énergétique des logements et dans l'acquisition de véhicules propres**

– Engager, à l'occasion du projet de loi de finances pour 2020, la transformation du crédit d'impôt pour la transition énergétique (CITE) en prime mieux ciblée vers les ménages modestes, les locataires et les copropriétés et incluant l'audit énergétique et une partie de la maîtrise d'œuvre dans le champ des dépenses éligibles.

– Appuyer le développement des sociétés de tiers financement de la rénovation énergétique des logements en expertisant, sur la base d'une analyse de performance de leurs portefeuilles de créances, les modalités de leur refinancement par la constitution d'actifs verts issus de ces créances.

– Compléter les indicateurs de performance du compte d'affectation spéciale *Aide à l'acquisition de véhicules* propres afin de mesurer l'incidence des niveaux de malus et des niveaux d'aides sur les flux d'achat selon les différentes catégories de véhicules neufs, ainsi que leurs effets redistributifs selon les ménages et les territoires.

### **4. Prolonger les initiatives pionnières engagées par la France en matière de « finance verte »**

– Développer les **obligations de transparence sur l'impact environnemental des investissements des entreprises et des placements financiers, en promouvant les approches qui tiennent compte de l'ensemble des postes d'émissions de gaz à effet de serre et en développant les indicateurs d'alignement sur une trajectoire 2 °C.**

– **Doter l'Autorité des marchés financiers (AMF) de compétences de suivi régulier et formaliser des contributions des acteurs du *reporting* climat, dans le cadre d'un « observatoire de l'article 173 »,** ainsi que d'une mission de veille de la qualité de l'information fournie par les investisseurs sur leurs stratégies bas-carbone et de gestion des risques liés aux effets du changement climatique.

– Clarifier la question du « partage des coûts » de l'analyse de l'impact climatique des activités entre les émetteurs (entreprises) et les investisseurs institutionnels et favoriser l'émergence de bonnes pratiques pour consolider le modèle économique du secteur de l'audit environnement et climat.

– Promouvoir les critères du label public Transition écologique et énergétique pour le climat (TEEC) pour contribuer à la définition d'un **écolabel européen** et rapprocher les instances de pilotage et engager des démarches communes avec le label Investissement socialement responsable (ISR), afin de jeter les bases d'une fusion de ces labels.

– **Peser dans les négociations engagées au plan européen**, à la suite de la présentation du plan de la commission européenne : ***Financer la croissance durable*** afin de :

- renforcer les garanties contre l'« alibi vert » par un processus d'accréditation des audits externes attestant de l'emploi de financements issus des *green bonds* et en apportant les garanties d'absence de conflits d'intérêts entre activités de conseil et d'audit ;

- faire que les agences de notation financière tiennent compte des stratégies climat des entreprises ;

- diffuser des indices financiers de référence « bas-carbone » et à « bilan carbone positif » ;

- instituer un « malus prudentiel » qui accroîtrait les **exigences en fonds propres pour les établissements financiers détenant ou proposant des actifs défavorables à la transition écologique** et expertiser la mise en œuvre d'un « bonus prudentiel » ;

- adapter **les normes comptables**, par exemple avec la création d'une prime climatique pour l'actualisation de tout projet d'investissement ou de financement, modulée en fonction de l'empreinte carbone du projet.

– **Simplifier l'accès des épargnants individuels aux placements verts :**

- en réformant l'épargne réglementée pour proposer un nouveau produit d'épargne verte ;

- en renforçant l'information communiquée sur une base individuelle aux épargnants sur l'utilisation de leur épargne pour le soutien au développement durable ;

- en instituant l'obligation de présenter une offre de financements verts labellisés lors de toute nouvelle souscription d'un contrat d'assurance-vie exprimé en unités de compte.

## 2. Tableau récapitulatif détaillé

Ces recommandations se déclinent dans les mesures détaillées figurant dans le tableau suivant

Recommandation structurante	Mesures attachées	Échelles de mise en œuvre
<b>I. Assumer le rôle stratégique des pouvoirs publics dans la transition écologique</b>		
<b>Placer la transition écologique au cœur de la politique industrielle</b>	Adosser la stratégie nationale bas-carbone (SNBC) et la programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) à <b>l'estimation sectorielle des besoins d'investissements et sa déclinaison entre financements publics et privés</b>	<i>National Territorial</i>
	Instituer un <b>espace de discussion</b> afin de vérifier que le plan de financement est cohérent avec le plan d'investissements et en <b>rendre compte au Parlement</b> dans le cadre des discussions budgétaires ou du « Printemps de l'évaluation »	<i>National Territorial Gouvernement / Parlement</i>
	Associer systématiquement des <b>objectifs de politique industrielle</b> à la déclinaison des objectifs de transition écologique et énergétique issus de la PPE et de la SNBC	<i>National Territorial</i>
	<b>Clarifier les objectifs de politique industrielle de l'État</b> en matière d'énergie renouvelables et prolonger l'appui de l'État à l'innovation et au déploiement des technologies et procédés de la transition écologique, en définissant de <b>véritables stratégies de filières</b>	<i>National Territorial</i>
	<b>Articuler les objectifs nationaux et territoriaux en dotant les acteurs locaux de leviers de liberté</b> et en évitant les doublons entre les différents opérateurs de l'État et entre collectivités territoriales	<i>National Territorial</i>
	Sur le modèle du <i>Panorama des investissements climat</i> , procéder à une <b>estimation des investissements publics et privés existants au titre de la protection de la nature et de l'environnement</b> et évaluer les investissements publics et privés nécessaires pour atteindre nos <b>objectifs de préservation de la biodiversité</b>	<i>National Territorial</i>

<p><b>Préserver l'investissement public dans les filières de la transition écologique</b></p>	<p>En lien avec les travaux de l'OCDE, construire le prochain budget de l'État en intégrant <b>les exigences de budgétisation verte (Green budgeting) en loi de finances</b></p>	<p><i>International National</i>  <i>Gouvernement / Parlement</i></p>
	<p><b>Sanctuariser les crédits des programmes d'investissements d'avenir (PIA) et du grand plan d'investissement (GPI) consacrés directement au développement durable</b> afin de préserver le caractère prioritaire donné à l'investissement dans la transition écologique</p>	<p><i>National Territorial</i></p>
	<p><b>Harmoniser les critères d'évaluation de l'impact environnemental des projets</b> entre différents opérateurs de PIA, en amont et en aval des projets financés, notamment en objectivant et simplifiant les critères d'écoconditionnalité</p>	<p><i>National Territorial</i></p>
	<p><b>Procéder au suivi spécifique des retours financiers pour l'État</b> provenant des programmes d'investissement d'avenir liés à la transition écologique et les consacrer au financement de nouveaux investissements</p>	<p><i>National</i>  <i>Gouvernement / Parlement</i></p>
	<p><b>Mettre en place à l'horizon 2020 un PIA 4</b> afin de ne pas causer de discontinuité dans le soutien à l'innovation dans la transition écologique</p>	<p><i>National</i>  <i>Gouvernement / Parlement</i></p>
	<p>Conformément aux préconisations de la mission Canfin – Zaouti, rassembler les équipes spécialisées dans les leviers de financement innovants et le partenariat avec les acteurs privés de la CDC, de BPI France, de l'ADEME et de l'AFD au sein d'une structure unifiée : <b>France transition</b> et lui confier la conduite d'un « <b>plan Juncker vert à la française</b> » visant à maximiser l'effet d'entraînement sur les investissements du secteur privé en y consacrant une <b>première ligne de financements dès la loi de finances pour 2020</b></p>	<p><i>National Territorial</i></p>
<p><b>Renforcer l'ambition et le contrôle parlementaire en matière d'énergies renouvelables</b></p>	<p>Renforcer le rôle du Parlement dans la <b>détermination des objectifs et des volumes financiers à mobiliser en matière d'énergies renouvelables</b> en soumettant la programmation pluriannuelle de l'énergie à son approbation par le biais d'une loi spécifique et en incorporant un plafond de dépenses de soutien annuel à ces énergies en loi de finances</p>	<p><i>National</i>  <i>Gouvernement / Parlement</i></p>

	Introduire une <b>comptabilité des engagements pluriannuels</b> , d'une durée suffisamment longue, permettant de suivre les engagements de l'État en matière d'énergies renouvelables	<i>National</i> <i>Gouvernement / Parlement</i>
	Identifier une instance chargée d'éclairer le Gouvernement sur les <b>implications industrielles de sa politique énergétique</b> et la doter de moyens lui permettant de réaliser des <b>projections de coûts</b> , en renforçant par exemple le rôle du Conseil national de l'industrie et de ses comités stratégiques de filière	<i>National</i> <i>Territorial</i>
	<b>Revoir à la hausse les moyens du fonds chaleur</b> dans le cadre de la nouvelle PPE et en tirer les conséquences lors de l'adoption des crédits de l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME) en loi de finances, en l'adaptant au niveau de renchérissement relatif des technologies carbonées	<i>National</i> <i>Gouvernement / Parlement</i>
<b>II. Garantir la cohérence et l'acceptabilité de la fiscalité environnementale</b>		
<b>Rendre crédible la fiscalité écologique afin de donner son plein effet au « signal-prix » indispensable pour rentabiliser donc déclencher les investissements dans la transition écologique</b>	Rétablir les conditions de l'acceptabilité de la tarification carbone, en plaçant <b>la fiscalité écologique au cœur d'une réforme fiscale d'ensemble</b>	<i>National - Territorial</i>
	<b>Rendre lisible l'emploi de la fiscalité écologique</b> , au niveau national comme au niveau local, <b>en fonction des acteurs qui portent les politiques de transition écologique</b>	<i>National - Territorial</i>
	Analyser les <b>effets antiredistributifs de la hausse du prix du carbone</b> et élaborer des <b>aides à la transition</b> à destination des ménages affectés en pleine complémentarité avec les aides sociales	<i>National - Territorial</i>
	Fixer un <b>horizon d'extinction des dépenses fiscales défavorables à la transition écologique</b> (par exemple 10 ans) et engager leur réduction progressive, afin de donner aux parties prenantes une visibilité sur les conséquences et sur les stratégies d'adaptation à mettre en œuvre, particulièrement en matière d'investissements à engager pour réduire leur dépendance aux énergies fossiles	<i>International-National - Territorial</i>

<b>III. Conforter et renouveler les mécanismes de soutiens publics des investissements des ménages dans la sobriété carbone</b>		
<b>Renouveler les outils d'incitation à la rénovation énergétique des bâtiments</b>	Engager, à l'occasion du projet de loi de finances pour 2020, la <b>transformation du crédit d'impôt pour la transition énergétique (CITE) en prime mieux ciblée</b> vers les ménages modestes, les locataires et les copropriétés et incluant l'audit énergétique et une partie de la maîtrise d'œuvre dans le champ des dépenses éligibles	<i>National</i>  <i>Gouvernement / Parlement</i>
	Faire évoluer les <b>mécanismes fiscaux pour inciter à la rénovation par bouquet de travaux</b> dans le cadre d'un parcours de rénovation énergétique	<i>National</i> <i>Gouvernement / Parlement</i>
	Généraliser le service public de l'efficacité énergétique <b>pour renforcer l'accompagnement des ménages dans la rénovation de leur logement</b> , à la fois en amont et en aval du processus	<i>National</i> <i>Territorial</i>
	Pérenniser le <b>financement du programme « Habiter mieux » dans le cadre du budget de l'État</b> et stabiliser la réglementation de ce programme durant la période couverte par les objectifs pluriannuels des plans de rénovation énergétique	<i>National</i>  <i>Gouvernement / Parlement</i>
	Étudier la mise en place de dispositions fiscales incitatives pour dynamiser le <b>marché du crédit-bail immobilier</b>	<i>National</i> <i>Gouvernement / Parlement</i>
<b>Développer les mécanismes de financement gagés par des économies d'énergie</b>	Appuyer le développement des <b>sociétés de tiers financement</b> de la rénovation énergétique des logements en expertisant, sur la base d'une analyse de performance de leurs portefeuilles de créances, les modalités de leur refinancement par la constitution d'actifs verts issus de ces créances	<i>National</i> <i>Territorial</i>
	Mettre à l'étude un dispositif de <b>modulation de la fiscalité appliquée en cas de mutation des biens immobiliers</b> en fonction de la performance énergétique du logement	<i>National</i>  <i>Gouvernement / Parlement</i>
	Étudier les modalités d' <b>interdiction à long terme de la mise en location de logements trop peu performants au point de vue énergétique</b>	<i>National</i>  <i>Gouvernement / Parlement</i>



<b>Soutenir la reconversion du parc automobile</b>	Conforter la dynamique budgétaire de <b>la prime à la conversion</b> afin d'accélérer le retrait de véhicules très polluants	<i>National Territorial</i>
	Compléter les indicateurs de performance du compte d'affectation spéciale <i>Aide à l'acquisition de véhicules propres</i> afin de mesurer <b>l'incidence des niveaux de malus et des niveaux d'aides sur les flux d'achat selon les différentes catégories de véhicules neufs</b> (essence ou diesel), ainsi que leurs effets redistributifs selon les ménages et les territoires	<i>National Gouvernement / Parlement</i>
	Mettre en cohérence l'ensemble de la <b>fiscalité liée aux biocarburants</b> et en déployer des aides à l'acquisition de boîtiers de conversion des véhicules	<i>National Territorial</i>
<b>IV. Prolonger les initiatives pionnières engagées par la France en matière de « finance verte »</b>		
<b>Prendre la mesure de la dimension systémique des risques financiers liés au dérèglement climatiques</b>	Évaluer les <b>conséquences du changement climatique sur l'équilibre des systèmes d'assurance et les risques de transmission sur les autres acteurs financiers</b>	<i>International, Européen, National</i>
	Dans le cadre du <i>Réseau des banques centrales et superviseurs pour le verdissement du système financier</i> diffuser les <b>meilleures pratiques de réduction de l'exposition des banques aux risques de transition</b> liés aux activités financées par leurs prêts	<i>International, Européen, National</i>
<b>Renforcer les exigences de transparence sur l'impact environnemental des investissements</b>	Développer les approches de <i>reporting climat</i> qui tiennent compte de <b>l'ensemble des postes d'émissions de gaz à effet de serre</b> et l'usage d'indicateurs d' <b>alignement sur une trajectoire 2 C</b>	<i>National</i>
	Demander aux entreprises et aux investisseurs de publier la part de leurs investissements concourant à la transition écologique (actifs « verts ») ainsi que <b>la part des investissements qui y font obstacle</b> (actifs « marron »)	<i>National</i>
	Soutenir le développement de l'initiative <b>ACT (Assessing low Carbon Transition) conduite par l'ADEME</b>	<i>International National</i>
	Inclure <b>l'ensemble des formes juridiques d'entreprises dans le périmètre de l'article 173 de la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte</b>	<i>National</i>

	Clarifier la question du « <b>partage des coûts</b> » de l'analyse de l'impact climatique des activités entre les émetteurs (entreprises) et les investisseurs institutionnels et favoriser l'émergence de bonnes pratiques pour consolider le modèle économique du secteur de l'audit environnement et climat	<i>Européen National</i>
	<b>Doter l'AMF de compétences de suivi régulier et formaliser des contributions des acteurs du reporting climat</b> , dans le cadre d'un « <i>observatoire de l'article 173</i> », ainsi que d'une mission de veille de la qualité de l'information fournie par les investisseurs sur leurs stratégies bas-carbone et de gestion des risques liés aux effets du changement climatique	<i>Européen National</i>
	Intégrer explicitement la <b>prise en compte du risque climatique dans le processus annuel d'évaluation des banques</b> (« SREP »)	<i>National</i>
	<b>Étendre les obligations de l'article 173 aux activités de prêt et d'intermédiation financière des banques</b> à partir des meilleures pratiques existantes, en tenant compte de la capacité des établissements financiers à mettre en œuvre ces obligations	<i>National</i>
<b>Peser dans la mise en œuvre du Plan d'action de la Commission européenne : <i>Financer la croissance durable</i></b>	Exiger des agences de notation financière qu'elles tiennent compte des stratégies climat des entreprises	<i>Européen National</i>
	Diffuser des indices financiers de référence « bas-carbone » et à « bilan carbone positif »	<i>Européen National</i>
	Instituer un « malus prudentiel » pour accroître les <b>exigences en fonds propres des établissements financiers détenant ou proposant des actifs défavorables à la transition écologique</b> et expertiser la mise en œuvre d'un « bonus prudentiel »	<i>Européen National</i>
	<b>Adapter les normes comptables</b> , par exemple avec la création d'une prime climatique pour l'actualisation de tout projet d'investissement ou de financement, modulée en fonction de l'empreinte carbone du projet	<i>Européen National</i>
<b>Lever les freins à la diffusion des obligations vertes</b>	<b>Promouvoir la démarche engagée par la France dans le cadre de l'OAT verte</b> afin de continuer à accroître le volume des obligations vertes souveraines, et établir une « <b>taxonomie</b> » européenne exigeante des actifs verts	<i>Européen National</i>
	Lever la distorsion des coûts de transaction entre les obligations vertes et les autres obligations en accroissant les exigences de <i>reporting</i> au regard de la transition écologique de l'ensemble des obligations émises	<i>Européen National</i>

	Renforcer les <b>garanties contre l'« alibi vert »</b> par un processus d'accréditation des audits externes attestant de l'emploi de financements issus des <i>green bonds</i> et en apportant les garanties d'absence de conflits d'intérêts entre activités de conseil et d'audit	<i>Européen National</i>
<b>Conforter les labels publics de l'investissement vert</b>	Promouvoir les <b>critères du label TEEC</b> pour contribuer à la définition d'un <i>écolabel européen</i>	<i>Européen National</i>
	Rapprocher les <b>instances de pilotage et engager des démarches communes entre les labels TEEC et ISR</b> , afin de jeter les bases d'une fusion de ces labels	<i>National</i>
	Financer des <b>mesures de communication et d'appui à la distribution des investissements labellisés</b>	<i>National</i>
<b>Faire de la finance verte une réalité tangible pour les épargnants</b>	Définir le calendrier d'une <b>refonte globale du livret A en le fusionnant avec le livret de développement durable et solidaire dans un nouveau produit d'épargne verte</b> , au plafond relevé	<i>National</i>
	Renforcer l' <b>information communiquée sur une base individuelle aux épargnants</b> concernant l'utilisation de leur épargne pour le soutien au développement durable	<i>National</i>
	Adresser aux épargnants une information précise et intelligible sur l'emploi, au regard des objectifs de transition écologique, des <b>investissements issus des fonds généraux des assureurs-vie</b>	<i>Européen National</i>
	Instituer l' <b>obligation de présenter une offre de financements verts labellisés lors de toute nouvelle souscription d'un contrat d'assurance-vie exprimé en unités de compte</b>	<i>Européen National</i>
	<b>Conforter la contribution du financement participatif</b> en sécurisant la publicité pour les plateformes de financement participatif labellisées	<i>National</i>
	Révisant les critères d'attribution de bonus tarifaire en cas de <b>financement participatif de projets d'énergies renouvelables</b>	<i>National</i>
	Introduire des <b>dispositifs de soutien pour des projets liant transition écologique et proximité de l'infrastructure</b> mais qui ne relèveraient pas de la production directe d'énergies renouvelables	<i>National</i>



## INTRODUCTION

Alors que les premiers travaux du groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) alertant sur le risque du réchauffement remontent à près de trente années, l'élaboration et le déploiement d'instruments financiers favorables à la réduction de l'empreinte de l'économie sur le climat sont beaucoup plus récents.

Le développement de cette « **finance climat** » résulte d'un triple phénomène de renforcement de la question climatique dans les débats publics, d'alignement progressif des acteurs économiques, puis financiers sur ces enjeux, en partie par opportunité économique, et de renforcement des capacités de mesure des **externalités positives et négatives des comportements humains** : ces dernières font désormais l'objet de travaux scientifiques nombreux.

Ils ont trouvé une traduction politique marquante avec l'organisation des conférences des parties (COP) à la convention-cadre des Nations unies sur le changement climatique (CCNUCC), conduisant, le 12 décembre 2015, à l'adoption de l'**accord de Paris**. L'article 2 de ce traité international établit l'engagement des États signataires à « *rendre les flux financiers compatibles avec un profil d'évolution vers un développement à faible émission de gaz à effet de serre et résilient aux changements climatiques* », afin de contenir l'augmentation de la température moyenne de la planète « *nettement en dessous de deux degrés Celsius par rapport aux niveaux préindustriels* ».

Le contenu de la « croissance verte » doit également s'inscrire dans le cadre, plus large, des objectifs de développement durable (ODD) du Programme de développement durable à l'horizon 2030, adoptés lors du Sommet des Nations Unies de septembre 2015, et qui mettent en relation les combats contre le changement climatique et contre les inégalités.

Depuis la loi du 13 avril 2015 visant à la prise en compte de nouveaux indicateurs de richesse dans la définition des politiques publiques<sup>(1)</sup>, dite loi Sas, la France dispose ainsi de nouveaux outils pour questionner, au regard d'indicateurs d'inégalités, de qualité de vie et de développement durable, nos choix d'investissements publics et nos politiques d'orientation des activités privées. À cette aune, **pour que la croissance verte ne relève pas du mythe, les changements doivent être profonds.**

**Pour atteindre l'objectif fixé par la COP 21, un effort massif d'investissement doit être réalisé pour la transition écologique** : les acteurs publics et privés sont appelés à jouer un rôle déterminant.

Pour être soutenable, donc acceptable, cette transition écologique est de même indissociable de mesures sociales de transition.

---

(1) Loi n°2015-411 du 13 avril 2015 visant à la prise en compte des nouveaux indicateurs de richesse dans la définition des politiques publiques

La diminution des marges budgétaires et la transformation de la société ont congédié l'époque de la planification autoritaire : **les acteurs publics, et l'État au premier rang, ne sauraient assumer seuls les investissements en faveur d'un système plus durable, mais peuvent agir sur le marché et l'économie privés**, par une multitude d'outils qui font l'objet du présent rapport.

**La question ne se pose pas nécessairement en termes de « plus d'investissements », mais plutôt de « meilleurs investissements ».**

De fait, la question des besoins d'investissements ne peut être appréhendée qu'au regard de leur efficacité réelle sur la réduction des émissions des gaz à effets de serre (GES) et non sur l'unique fondement d'un effet volume.

La démarche d'orientation de la puissance publique doit prendre la forme d'une **véritable stratégie de filière**, avec des buts de long terme déterminés avec transparence avant la définition des outils permettant de les atteindre, et une **répartition lisible des compétences** des acteurs à chaque échelle.

Dans sa dimension fiscale, prérogative de l'État, elle doit toujours trouver le **bon équilibre entre l'émission d'un « signal prix » qui rentabilise, donc déclenche, les projets d'investissements décarbonés, et ses conséquences en matière de rendement budgétaire**. L'incidence de la fiscalité du carbone sur les niveaux de revenus et sur le pouvoir d'achat des ménages doit être pleinement mesurée afin d'assurer l'**acceptabilité de l'impôt, donc la crédibilité de toute trajectoire fiscale**. Son consentement, exprimé par la représentation nationale, et son évaluation, accessible à tous, doivent reposer sur des résultats concrets, aujourd'hui lacunaires.

Les rapporteurs soulignent la vocation sociale des politiques publiques environnementales : il convient de diffuser des indicateurs d'évaluation des politiques publiques mesurant leur impact à la fois sur les équilibres sociaux et sur les équilibres écologiques, car, indéniablement, **tout bénéfice écologique est un bénéfice économique et social**.

Les travaux de la mission se sont inscrits dans un contexte bien particulier.

Au plan international, **certains pays pourraient menacer le processus de négociations multilatérales** sur des sujets majeurs. Paradoxalement, en matière environnementale, cette tendance se dresse **à contre-courant d'initiatives d'acteurs non étatiques** : organisations internationales telles la Banque mondiale ou les Nations unies, organisations non gouvernementales (ONG), collectivités locales, associations de citoyens, etc.

L'aspiration de la société civile à ce que les autorités tiennent tous leurs engagements en matière environnementale a au demeurant trouvé un écho récent et inédit dans la démarche de quatre associations baptisée « l'affaire du siècle », visant à engager la responsabilité de l'État pour carence fautive à satisfaire nos objectifs de prévention du réchauffement climatique.

Cette actualité donne une **chance à la France pour avancer**, à la fois en accompagnant l'émergence d'un écosystème favorable à la transition écologique **sur son propre territoire, et en pesant à l'échelle mondiale**, par exemple en promouvant la labellisation de produits issus de la « finance verte » et en accélérant la définition européenne d'une « taxonomie » des investissements verts.

Toutefois, au niveau national, le débat sur la fiscalité écologique a soulevé un **double enjeu crucial d'acceptabilité des mesures et de visibilité sur leurs résultats**.

Il est donc nécessaire de travailler de concert avec l'ensemble des parties prenantes afin d'affronter pleinement l'enjeu des « niches grises » correspondant à certaines dépenses fiscales avantageuses pour une population ou une activité particulières mais susceptibles d'être défavorables à l'environnement.

Il convient également de donner leur pleine **visibilité aux actions concrètes de l'État** en faveur d'une économie moins polluante. L'appréciation doit non seulement porter, d'un point de vue comptable, sur les « dépenses vertes », mais sur les conséquences de l'ensemble des initiatives publiques.

Par ailleurs, l'émergence de la « finance climat » et l'enjeu de la mise en œuvre de la tarification carbone ne doivent pas masquer le fait que la transition écologique porte une pluralité de buts : la limitation du réchauffement climatique doit par exemple être conciliée avec la protection de la biodiversité et la sauvegarde de la nature. Ces différents objectifs peuvent entrer en conflit ainsi que l'illustrent parfois certains projets d'investissements dans l'éolien terrestre dont les choix d'implantation peuvent se révéler contradictoires avec d'autres usages ou objectifs de la transition écologique.

Les travaux de la mission d'évaluation et de contrôle de la commission des finances ont cependant prioritairement porté sur les efforts des pouvoirs publics, des ménages et des entreprises susceptibles d'avoir un impact sur les émissions de GES. Certains secteurs essentiels n'ont pas pu être examinés en détail, à l'image de l'agriculture ou du traitement des déchets.

Enfin, le champ de cette mission n'inclut pas l'important volet de la contribution des financements à destination des pays en voie de développement ainsi que de l'aide publique au développement.

Il s'agit cependant d'un aspect éminemment stratégique, justifiant une approche en tant que telle, car l'atteinte des objectifs de développement durable définis par les Nations unies – dont la limitation du réchauffement climatique – impose que le développement des pays du Sud soit peu carboné<sup>(1)</sup>.

---

(1) Des préconisations en ce sens figurent dans la quatrième partie du rapport remis aux ministres Nicolas Hulot et Bruno Le Maire en décembre 2017 par Pierre Ducret et Sylvie Lemmet, Pour une stratégie française de la Finance verte, pp. 81-97.





## I. LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE IMPOSE DE RÉORIENTER UNE PART SIGNIFICATIVE DES INVESTISSEMENTS PRIVÉS

L'accord de la COP 21, signé à Paris le 12 décembre 2015 a fixé des objectifs ambitieux en matière de transition vers une économie moins carbonée. Afin d'éviter que la température moyenne de la planète ne progresse de plus deux degrés Celsius (°C) en comparaison avec l'époque précédant la révolution industrielle – faute de quoi les conséquences naturelles, sanitaires, géopolitiques, etc. seraient insurmontables –, la puissance publique ne saurait assumer, seule, la charge budgétaire relative à la transition écologique.

Dès lors, **un effort sans précédent doit être opéré par l'ensemble des acteurs économiques : les entreprises, les ménages, les agents financiers et les administrations.** Cette démarche s'impose à tous les échelons géographiques. Il s'agit, pour le secteur privé, de « verdier » ses flux financiers et, pour les institutions publiques, de favoriser et d'organiser ce mouvement.

**Convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques,  
21<sup>e</sup> session de la conférence des parties : accord de Paris du 12 décembre 2015**

Article 2

1. Le présent accord [...] vise à renforcer la riposte mondiale à la menace des changements climatiques, dans le contexte du développement durable et de la lutte contre la pauvreté, notamment en :

a) **Contenant l'élévation de la température moyenne de la planète nettement en dessous de 2 °C par rapport aux niveaux préindustriels** et en poursuivant l'action menée pour limiter l'élévation des températures à 1,5 °C par rapport aux niveaux préindustriels, étant entendu que cela réduirait sensiblement les risques et les effets des changements climatiques ;

b) **Renforçant les capacités d'adaptation aux effets néfastes des changements climatiques et en promouvant la résilience à ces changements et un développement à faible émission de gaz à effet de serre ;**

c) **Rendant les flux financiers compatibles avec un profil d'évolution vers un développement à faible émission de gaz à effet de serre et résilient aux changements climatiques.**

La mission opère trois séries de constats pour guider la stratégie publique :

– les investissements en faveur du passage à un mode de développement entraînant de moindres émissions de GES ne sont pas assez élevés ;

– les investissements orientés vers la transition écologique peuvent bénéficier du « signal-prix » provenant de mécanismes de fiscalité écologique, au premier chef un prix croissant du carbone, mais ces mécanismes doivent être lisibles et crédibles, donc acceptables pour l'ensemble des parties prenantes, ce qui impose d'en examiner les effets redistributifs ;

– enfin, les acteurs financiers (banques, investisseurs institutionnels, marchés financiers) doivent prendre en compte les conséquences du changement climatique au même rang que l'ensemble des autres risques auxquels ils sont susceptibles de faire face.

## A. LES INVESTISSEMENTS DANS LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE SONT ENCORE INSUFFISANTS

En dépit de méthodologies qui peuvent varier, s’agissant par exemple de l’horizon temporel retenu ou des paramètres environnementaux et économiques intégrés à leur analyse, les études scientifiques de référence sur le développement d’un modèle de croissance compatible avec une limitation des effets néfastes du changement climatique partagent un **consensus** : **le niveau actuel des investissements ne suffira pas à atteindre ces objectifs.**

Ce constat clair, valable à l’échelle internationale et européenne, l’est aussi dans le cas particulier de la France.

Les derniers chiffres des Nations unies sur la « finance climat », c’est-à-dire l’ensemble des « flux permettant la mise en place d’actions ayant un impact positif en matière d’atténuation (réduction des émissions de gaz à effet de serre) ou d’adaptation au changement climatique » <sup>(1)</sup> font état d’un mouvement à hauteur de **680,6 milliards de dollars** en 2016 et de 680,1 milliards de dollars en 2015, contre 584 milliards de dollars en 2014 (+ 16,5 %).

S’y ajoutent des transferts aux États ne figurant pas à l’annexe n° 1 de l’accord de Paris <sup>(2)</sup>, pour 74,5 milliards de dollars en 2016.

### FLUX ANNUELS DE LA « FINANCE CLIMAT » DANS LE MONDE

(en milliards de dollars)

Objet des investissements	2015	2016
Énergies renouvelables	320,9	269,5
	<i>dont investissement public</i> 61,7	52,3
	<i>dont investissement privé</i> 259,2	217,1
Efficacité énergétique	233,9	257,8
	<i>dont investissement public</i> 25,7	32,9
	<i>dont investissement privé</i> 208,2	224,9
Transport durable	78,0	105,8
	<i>dont investissement public</i> 69,7	92,5
	<i>dont investissement privé</i> 8,3	13,3
Investissement public dans d’autres secteurs	47,3	47,5
<b>Total</b>	<b>680,1</b>	<b>680,6</b>

Source : Convention cadre des Nations unies sur les changements climatiques, rapport biennal d’évaluation des flux de la finance climat, 23 novembre 2018, p. 6 de la synthèse.

Facialement, de tels chiffres semblent considérables. Ils correspondent cependant à **0,9 % seulement du produit intérieur brut (PIB) mondial** (75 600 milliards de dollars), et à **4 % des investissements mondiaux** (17 030 milliards de dollars).

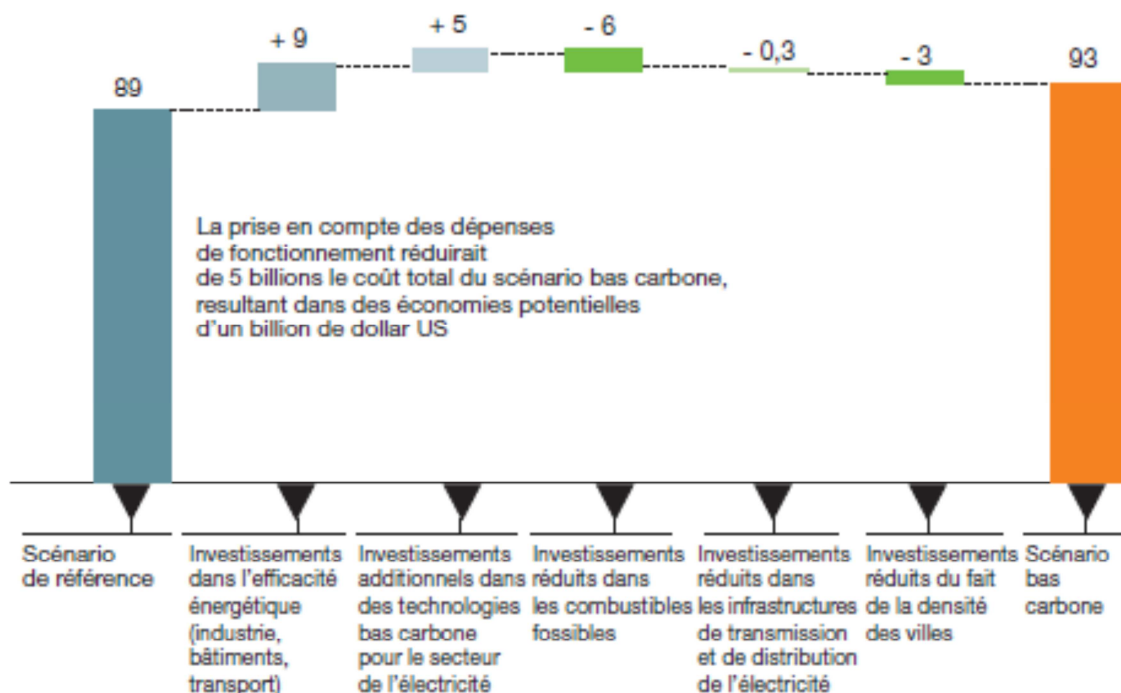
(1) La différence avec les 741 milliards de dollars évoqués pour 2014 dans le rapport publié en 2016 s’explique par une révision méthodologique portant surtout sur l’énergie.

(2) Les pays les plus développés, qui se sont engagés à une plus forte réduction de leurs émissions de gaz à effet de serre, sont retracés dans l’annexe n° 1 de la convention cadre.

En outre, comme le montre le schéma ci-après, le besoin d'investissements supplémentaires dans l'efficacité énergétique des secteurs de l'industrie, des bâtiments et des transports, ou dans les nouvelles technologies bas-carbone pour le secteur de l'électricité seraient atténués par de moindres investissements dans les secteurs des combustibles fossiles. Il s'agit donc tout autant de **réorienter des flux d'investissements existants** que d'accroître le stock d'investissements.

### BESOINS D'INVESTISSEMENTS MONDIAUX DANS LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE 2015-2030

(estimations en milliers de milliards (billions) de dollars)



Source : Commissariat général de l'environnement et du développement durable, Chiffres clés du climat, 2018, d'après New climate economy, 2016<sup>(1)</sup>.

## 1. Une trajectoire européenne à consolider

En Europe, les niveaux d'investissement actuels ne suffiront pas davantage à soutenir un système économique durable sur les plans environnemental et social.

À l'appui du plan d'action *Financer la croissance durable*<sup>(2)</sup>, la Commission européenne juge ainsi nécessaire que l'Union européenne **comble un déficit d'investissement annuel de près de 180 milliards d'euros** afin d'atteindre ses objectifs en matière de climat et d'énergie à l'horizon 2030.

(1) Le choix des billions comme unité de mesure doit être interprété au sens « continental », correspondant à des milliers de milliards, et non au sens « anglo-saxon » contemporain, simple synonyme de milliards.

(2) Communication n° 2018.97 de la Commission au Parlement européen, au Conseil européen, au Conseil, à la Banque centrale européenne, au Comité économique et social et au Comité des régions, 8 mars 2018.

Cette estimation correspond au manque d'investissement moyen annuel pour la période de 2021 à 2030, fondée sur les projections du modèle PRIMES utilisées par la Commission dans l'analyse d'impact de la proposition de directive relative à l'efficacité énergétique <sup>(1)</sup>.

En outre, d'après les calculs de la Banque européenne d'investissement (BEI), le **déficit d'investissement global dans les transports, l'énergie et les infrastructures de gestion des ressources s'est creusé pour atteindre un montant annuel de 270 milliards d'euros** : 80 milliards d'euros dans la modernisation des transports et de la logistique (soit autant que les montants investis aujourd'hui), 90 milliards d'euros supplémentaires dans l'amélioration de la gestion des ressources, dont l'eau et les déchets (contre 48 milliards d'euros investis actuellement), et 100 milliards d'euros supplémentaires dans la mise à niveau des réseaux énergétiques, augmentation des économies d'énergie et de la part des énergies renouvelables (pour 130 milliards d'euros à ce jour).

## **2. En France, un écart aux besoins de 10 à 30 milliards d'euros par an**

Depuis fin 2016, un **rapport, prévu par l'article 174 de la loi relative à la transition écologique et pour la croissance verte** <sup>(2)</sup>, est annexé à chaque projet de loi de finances (PLF) et fournit une estimation des investissements publics et privés mis en œuvre en matière de **transition énergétique**.

Le chiffrage de référence des investissements favorables à la transition écologique en France y est établi par l'*Institute for climate economics* (I4CE), laboratoire d'idées fondé conjointement par la Caisse des dépôts et consignations (CDC) et l'Agence française de développement (AFD). L'I4CE établit ses calculs en lien avec les ministères de l'économie et des finances et de la transition écologique et solidaire.

Les dernières données <sup>(3)</sup> évaluent les dépenses d'investissements en faveur du climat, ou « investissements-climat » à **41,2 milliards d'euros en 2017** et de **41,4 milliards d'euros en 2018**.

Dans cet ensemble, 19,8 milliards d'euros financent l'efficacité énergétique des bâtiments, 10 milliards d'euros les infrastructures durables, 6,6 milliards d'euros les énergies renouvelables et les réseaux, 2,8 milliards d'euros l'énergie nucléaire et enfin 2 milliards d'euros des chantiers industriels et des projets agricoles.

L'ensemble représente environ 8 % des 489 milliards d'euros de formation brute de capital fixe (FBCF) réalisée en France en 2016 <sup>(4)</sup>.

---

(1) Proposition modifiant la directive n° 2012/27/UE relative à l'efficacité énergétique, 30 novembre 2016.

(2) Loi n° 2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition écologique et pour la croissance verte.

(3) I4CE, Panorama des financements climat, 26 novembre 2018.

(4) 277 milliards d'euros pour les entreprises non financières, 112 milliards d'euros pour les ménages, et 76 milliards d'euros pour les administrations publiques (INSEE, Tableaux de l'économie française, 2018).

Ces investissements sont réalisés en majorité par les ménages (16,6 milliards d'euros) et les entreprises (10,5 milliards d'euros).

Parmi les interventions de l'État, des collectivités territoriales, des bailleurs sociaux et des gestionnaires d'infrastructures, on distingue :

– le financement direct d'équipement, notamment en matière de transport, relevant directement de la compétence principale de la puissance publique ;

– les interventions sous forme d'incitations financières à l'investissement des ménages et des entreprises, par exemple pour l'efficacité énergétique des logements privés et des véhicules particuliers ;

– les interventions visant à organiser des investissements essentiellement privés par la réglementation (cas de la construction neuve) ou par la rémunération des projets bas-carbone (cas de l'électricité renouvelable).

#### Comparaison France, Belgique, Allemagne

Selon un recensement effectué par l'Agence européenne de l'environnement (AEE), seules l'Allemagne, la Belgique et la France ont réalisé des exercices de recensement des investissements, respectivement pour les années 2011, 2015 et 2011-2017. Néanmoins, ces évaluations n'ont pas le même périmètre, et certaines méthodes de comptage des investissements et des financements varient

Des grandes tendances émergent néanmoins. L'investissement bas-carbone dans l'efficacité énergétique et les renouvelables représente en général entre 1 et 1,5 % du PIB national.

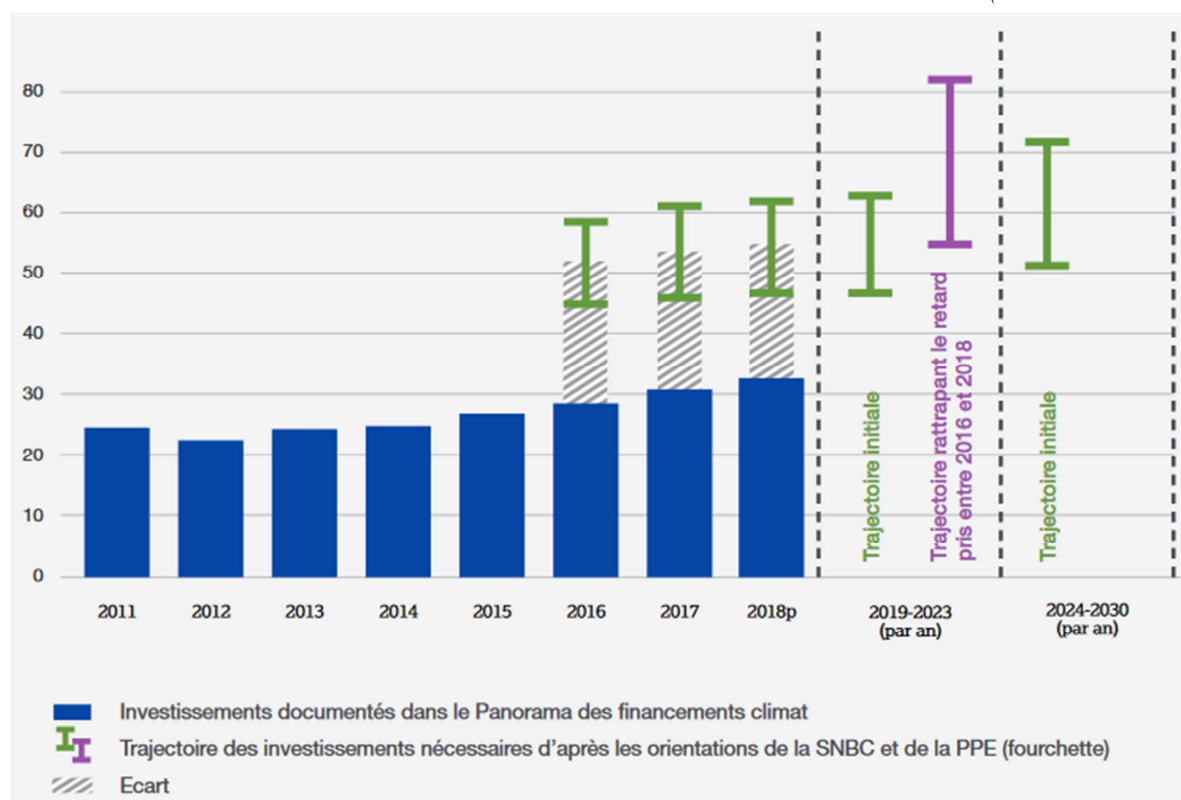
En France et en Belgique, les projets d'efficacité énergétique dépendent plutôt des subventions publiques, tandis qu'en Allemagne les prêts concessionnels jouent un rôle prépondérant. Dans les trois pays, le segment des ENR électriques attire des financements bancaires et des fonds propres de développeurs privés ou des citoyens.

Le rapport du groupe d'experts européen sur la finance verte (HLEG) préconise d'instaurer un suivi harmonisé des flux financiers de la transition écologique à travers la création d'un observatoire dans lequel l'AEE jouerait un rôle moteur.

Ces niveaux d'investissements peuvent être mis en regard d'une trajectoire calculée à partir de la stratégie nationale bas-carbone de 2015 et de la programmation pluriannuelle de l'énergie de 2016, qui, d'après l'I4CE, correspond à une fourchette d'investissements-climat annuels de **55 à 85 milliards d'euros par an, ce qui permet de proposer un niveau de déficits d'investissements de 10 à 30 milliards d'euros**, comme détaillé dans le schéma ci-après.

## COMPARAISON DES INVESTISSEMENTS-CLIMAT ET DES BESOINS D'INVESTISSEMENTS

(en milliards d'euros)



Source : I4CE, Panorama des financements climat, 26 novembre 2018.

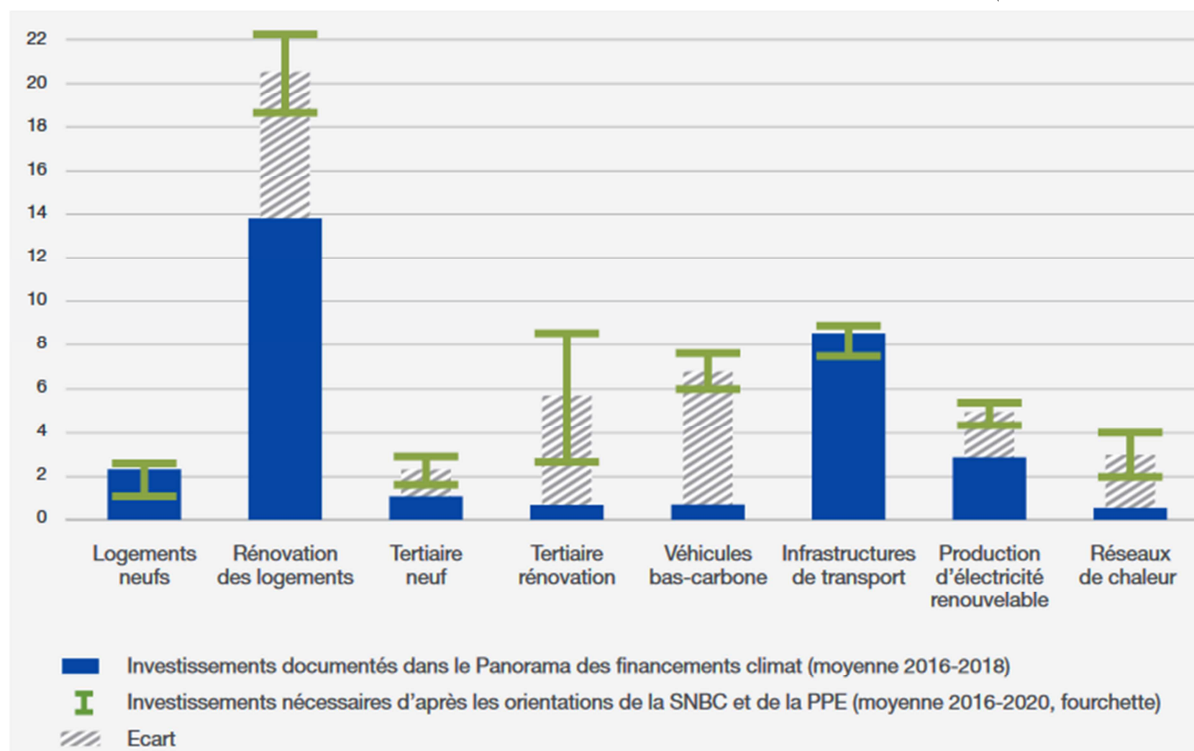
Si les investissements observés dans les logements neufs et les infrastructures de transport paraissent respecter la SNBC et la programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE), les écarts avec les enveloppes nécessaires sont significatifs dans les domaines de la rénovation énergétique des bâtiments (déficit de 5,5 milliards d'euros), des véhicules bas-carbone (déficit de 6,5 milliards d'euros) et du déploiement des réseaux de chaleur (déficit de 3,5 milliards d'euros).

Ces montants peuvent être mis en regard des niveaux d'investissement réalisés chaque année dans des secteurs concernés par le climat, ce qui permet de mesurer la part des « occasions manquées » au regard de l'objectif d'investissement dans la transition énergétique.

En 2016, le marché de l'acquisition de véhicules particuliers s'élevait à 40 milliards d'euros, les dépenses d'entretien-amélioration des logements à 50 milliards d'euros, le marché annuel des transactions immobilières à 287 milliards d'euros et l'ensemble des investissements matériels à 371 milliards d'euros.

## ÉCARTS ENTRE LES INVESTISSEMENTS ET LES BESOINS D'INVESTISSEMENTS

(en milliards d'euros)



Source : I4CE, Panorama des financements climat, 26 novembre 2018.

Les estimations proposées par l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME) s'inscrivent dans des ordres de grandeur comparables.

En effet, pour la période 2015-2035, l'établissement public estime à **303 milliards d'euros** (soit 15 milliards d'euros par an) les **investissements supplémentaires nécessaires** <sup>(1)</sup>.

Devant être financé majoritairement par le secteur privé, ce **surcroît représenterait 2,3 % des investissements d'ici à 2035**.

**L'ADEME juge qu'un tel effort ne serait pas assimilable à un surcoût macroéconomique car le besoin de financement additionnel serait compensé par l'évitement de dépenses liées aux impacts du changement climatique et par des économies sur la consommation énergétique ainsi que par des effets de relance.** L'effet multiplicateur sur l'activité économique constituerait en outre un levier de croissance du PIB.

**Plus de 60 % du surcroît d'investissements irait à la rénovation énergétique des logements et des bâtiments tertiaires** (190 milliards d'euros, dont 70 pour les ménages et les bailleurs sociaux).

(1) ADEME, « Financer la transition bas-carbone en France : un défi à notre portée, une opportunité pour l'économie », La lettre stratégie, n° 49, juin 2016.

Un enjeu important consiste dès lors à éviter des occasions manquées : selon une enquête de l'ADEME en 2013, les travaux d'entretien-amélioration des bâtiments sur des postes liés à l'isolation, au chauffage et à la ventilation mais dénués de performance énergétique représentaient près de 4 milliards d'euros de dépenses. De même, 71 % des véhicules particuliers vendus en 2016 consommaient plus de 100 grammes de dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>) par kilomètre (classe supérieure à B).

**La mission a pu constater que les principales sources et hypothèses de ces *scenarii* sont solidement étayées. Pourtant, la stratégie nationale bas-carbone et la programmation pluriannuelle de l'énergie ne sont pas aujourd'hui adossées à une estimation des besoins d'investissements par secteurs, ni à leur déclinaison entre financements publics et privés.**

Tout en rappelant que cette répartition repose sur des choix politiques, concernant notamment la charge respective de l'État et des collectivités, et des considérations économiques, le Gouvernement a indiqué y travailler.

Il peut également être envisagé de compléter la SNBC par un « plan d'affaires » chiffrant les besoins par secteur thématique et incluant les certificats d'économie d'énergie (CEE). Les rapporteurs souhaitent que la publication de la nouvelle PPE en fournisse l'occasion, de même que la communication par chaque État membre de l'Union européenne à la Commission européenne leurs plans nationaux sur l'énergie et le climat pour 2030.

De même, il n'existe pas actuellement d'espace de discussion pour vérifier que le plan de financement est cohérent avec le plan d'investissements.

Disposer de ces deux volets et les partager avec les parties prenantes améliorerait la stratégie de financement de la transition et permettrait de s'assurer que les financements privés prennent bien le relais des financements publics.

**Propositions :**

– Adosser la stratégie nationale bas-carbone (SNBC) et la programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) à une estimation des besoins d'investissements par secteurs et à leur déclinaison entre financements publics et privés.

– Instituer un espace de discussion afin de vérifier que le plan de financement est cohérent avec le plan d'investissements dans le cadre des discussions budgétaires ou du printemps de l'évaluation, initié en 2018.



Par ailleurs, les investissements visant l'**ensemble des objectifs de transition écologique – incluant la protection de la biodiversité et la lutte contre les pollutions hors gaz à effet de serre** – ne font pas l'objet d'une évaluation aussi détaillée que ceux relatifs à l'énergie.

Un rapport annexé au projet de loi de finances évalue certes l'**effort financier de l'État au titre de la protection de la nature et de l'environnement**. Il devrait être de 4,96 milliards d'euros en 2019, contre une prévision d'exécution de 5,28 milliards d'euros en 2018 et une consommation constatée de 4,76 milliards d'euros en 2017.

**Mais nous ne disposons pas d'évaluation des investissements privés en la matière.**

Cependant le Plan biodiversité, présenté le 4 juillet 2018 à l'occasion du premier comité interministériel pour la biodiversité vise à inciter les entreprises à **identifier leurs liens d'impact et de dépendance avec la biodiversité puis à les traduire dans leurs stratégies d'entreprises, aux phases de production, d'approvisionnement et d'investissement**<sup>(1)</sup>.

Dans ce cadre, des travaux sont annoncés « *pour inciter les entreprises à qualifier leur empreinte biodiversité par un indicateur d'impact sur la biodiversité comparable à la tonne de CO<sub>2</sub> pour l'impact climatique* ».

Sur le modèle du Panorama des investissements climat élaboré par l'institut I4CE, les rapporteurs invitent à initier, dans ce cadre, **un état des lieux des investissements, public et privés, liés à la dépollution et à la protection de la biodiversité et à le mettre en regard des financements nécessaires par les objectifs du Plan Biodiversité.**

**Proposition :**

– Selon une approche comparable à celle du *Panorama des investissements climat*, procéder à une estimation des investissements publics et privés existants au titre de la protection de la nature et de l'environnement et évaluer les investissements publics et privés nécessaires pour atteindre nos objectifs de préservation de la biodiversité.

---

(1) [https://www.ecologique-solaire.gouv.fr/sites/default/files/18xxx\\_Plan-biodiversite-04072018\\_28pages\\_FromPdf\\_date\\_web\\_PaP.pdf](https://www.ecologique-solaire.gouv.fr/sites/default/files/18xxx_Plan-biodiversite-04072018_28pages_FromPdf_date_web_PaP.pdf)

## B. L'UTILISATION DU LEVIER FISCAL DOIT ÊTRE AMÉLIORÉE

L'outil le plus structurant pour orienter les investissements sur une trajectoire bas-carbone consiste à créer un « signal-prix », établissant, selon diverses modalités, un « coût du carbone » pour ses émetteurs, afin de **renchérir le recours aux technologies carbonées et donc de rentabiliser les projets d'investissements sobres en carbone.**

À cette fin, la France mobilise deux catégories d'instruments :

– un **marché de quotas d'émissions européen** pour les secteurs industriels, qui couvre 45 % des émissions de l'Union européenne ;

– pour les autres secteurs, notamment le transport et logement, après la censure par le Conseil constitutionnel du premier projet de « *contribution carbone* »<sup>(1)</sup> spécifique, **une taxe nationale, la « contribution climat énergie »**, composante carbone des taxes intérieures de consommation préexistantes sur les combustibles fossiles, établie par la loi de finances pour 2014<sup>(2)</sup>.

L'approche par les signaux de prix ne saurait toutefois conduire à négliger le rôle décisif des **mesures réglementaires permettant également d'orienter directement les investissements vers les procédés, notamment industriels, compatibles avec les objectifs de transition écologique.**

Une étude de la Commission européenne<sup>(3)</sup> évalue, par exemple, l'impact de la directive écoconception<sup>(4)</sup> visant à éliminer du marché européen les équipements les moins performants, ainsi que l'impact de la réglementation européenne sur l'étiquetage énergétique<sup>(5)</sup> qui permet d'orienter les consommateurs vers les produits les plus sobres en énergie. En 2020, ces mesures devraient avoir permis à l'Union européenne d'éviter la consommation de 165 millions de tonnes équivalent pétrole (TEP), soit un niveau d'émissions de GES inférieur de 7 % par rapport à un scénario sans mise en œuvre.

Auditionné par la mission d'évaluation et de contrôle, M. Pascal Canfin a indiqué que **l'équivalent en prix du carbone de la réglementation thermique (RT) serait de 1 000 euros la tonne de CO<sub>2</sub>**, ce qui atteste de l'efficacité bien plus élevée dans ce cas de la réglementation par rapport à des mécanismes de marché ou de taxation du carbone.

---

(1) *Décision n°2009-599 DC du 29 décembre 2009*

(2) *Article 32 de la loi n° 2013-1278 du 29 décembre 2013 de finances pour 2014*

(3) *Ecodesign impact accounting, status report 2016, Commission européenne, 2016, cité par Chair energy & prosperity, policy paper, Adopter une vision globale du financement de la transition écologique, janvier 2018, p. 15.*

(4) *Directive 2009/125/CE du Parlement européen et du Conseil du 21 octobre 2009 établissant un cadre pour la fixation d'exigences en matière d'écoconception applicables aux produits liés à l'énergie.*

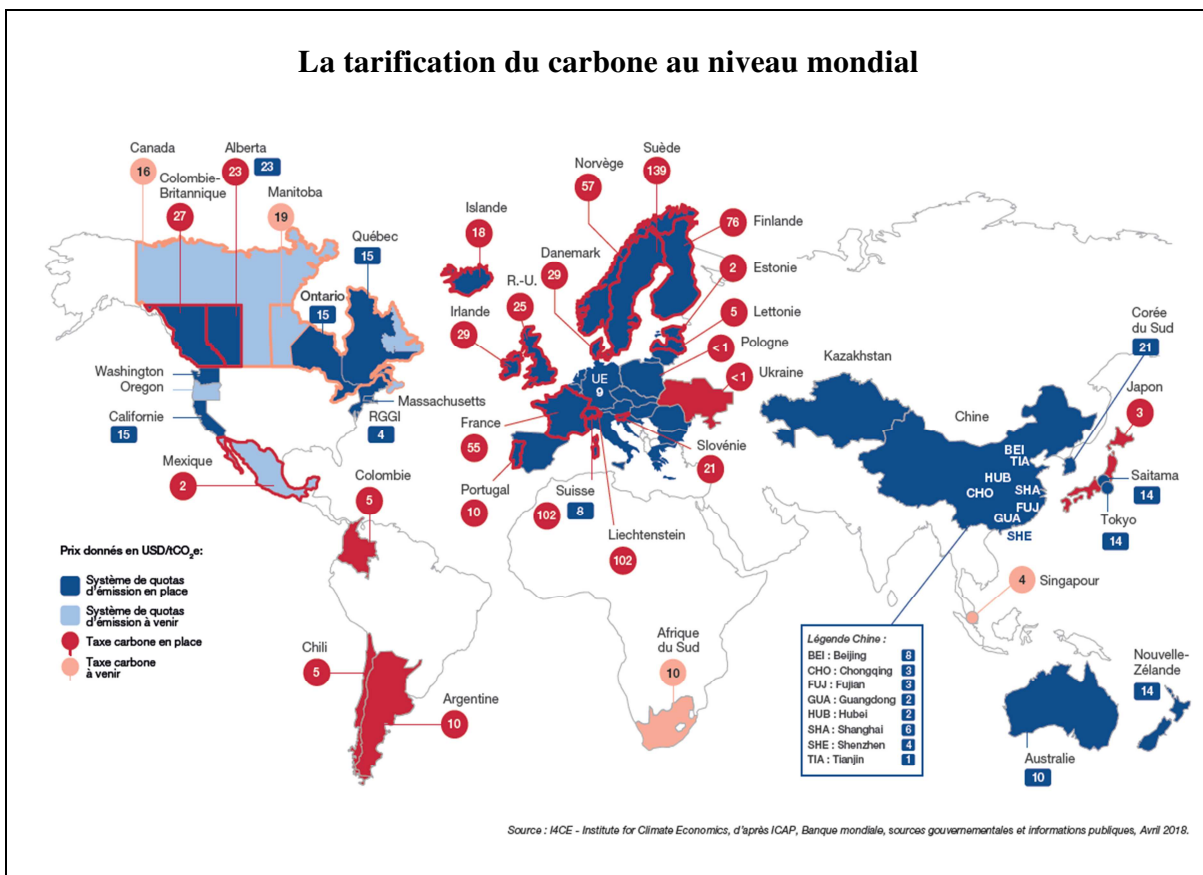
(5) *Règlement (UE) 2017/1369 du Parlement européen et du Conseil du 4 juillet 2017 établissant un cadre pour l'étiquetage énergétique et abrogeant la directive 2010/30/UE.*

Il reste que l’outil du signal-prix présente, pour les industriels, l’avantage d’être « libérateur » : s’ils ne disposent pas d’accès à des technologies alternatives faiblement émissives, les redevables disposent de la possibilité de payer le prix du carbone ; inversement, des objectifs réglementaires de réduction des émissions carbone, parfois difficiles à définir dans le détail par secteurs d’activité, pourraient conduire à interrompre des activités économiques.

Le signal-prix vise ainsi à laisser aux redevables un libre choix technologique pour atteindre les objectifs de réduction des émissions de GES, et vise parallèlement à stimuler les projets d’investissement offrant des solutions alternatives, donc les secteurs émergents de la « croissance verte ».

Cependant, les rapporteurs relèvent l’absence d’outils d’arbitrage fin entre réglementation et fiscalité et d’évaluation de leurs effets sur les comportements ou sur l’innovation : ils invitent à ce que soient engagés de nouveaux travaux de recherche en ce sens.

Il reste que les mécanismes de tarification explicite du carbone, par les autorités publiques, sous la forme de quotas carbone ou de taxes carbone, se développent au niveau mondial. Ainsi, selon les données recueillies par l’Institut I4CE, 20 % à 25 % des émissions mondiales de GES sont désormais couvertes par ces mécanismes, contre 13 % en 2016, comme illustré par le schéma suivant.



Néanmoins, dans 42 pays membres de l'OCDE ou du G20, responsables de plus des trois quarts de la consommation mondiale d'énergie, **les prix du carbone actuels sont inférieurs de près de 80 % au montant de 60 euros par tonne de CO<sub>2</sub> recommandé**, en mai 2017, **par la commission de haut niveau sur les prix du carbone**, établie sous l'égide de la Banque mondiale et co-présidée par les économistes Nicholas Stern et Joseph Stiglitz<sup>(1)</sup>.

**Cet écart est manifeste avec le prix de la tonne de carbone tel que valorisé par le système européen d'échange de quotas de carbone, décrit dans l'encadré ci-après, qui atteignait 20 euros fin novembre 2018.**

### **Le système européen d'échange de quotas carbone**

Le système européen d'échange de quotas d'émission (SEQE-UE) ou *EU-Emission Trading System* (EU-ETS) a été instauré en 2005 afin de traduire les engagements internationaux résultants de la signature du protocole de Kyoto. Il est actuellement dans sa troisième phase (2013-2020) après une phase pilote (2005-2007) et une deuxième phase entre 2008 et 2012.

L'objectif est de développer un marché européen du carbone, basé sur le principe « *cap and trade* » : un plafond global d'émissions est fixé, puis des droits à émettre, ou quotas, sont distribués gratuitement ou par une mise aux enchères aux entreprises participantes.

La distribution gratuite de quotas doit éviter le phénomène de « fuite de carbone », c'est-à-dire la délocalisation des activités polluantes vers les pays extérieurs à l'UE.

L'unité de compte et d'échange du système est le quota, qui représente une tonne de carbone. Les entreprises concernées doivent disposer du nombre de quotas équivalent à leurs émissions de GES. Dans le cas contraire, elles peuvent acquérir des quotas supplémentaires, soit au sein d'un marché d'échange, soit de gré à gré, auprès des entreprises excédentaires.

Afin d'atteindre les objectifs en matière climatique, une réduction progressive du plafond total d'émission est prévue, selon un coefficient annuel de 1,74 % entre 2013 et 2020.

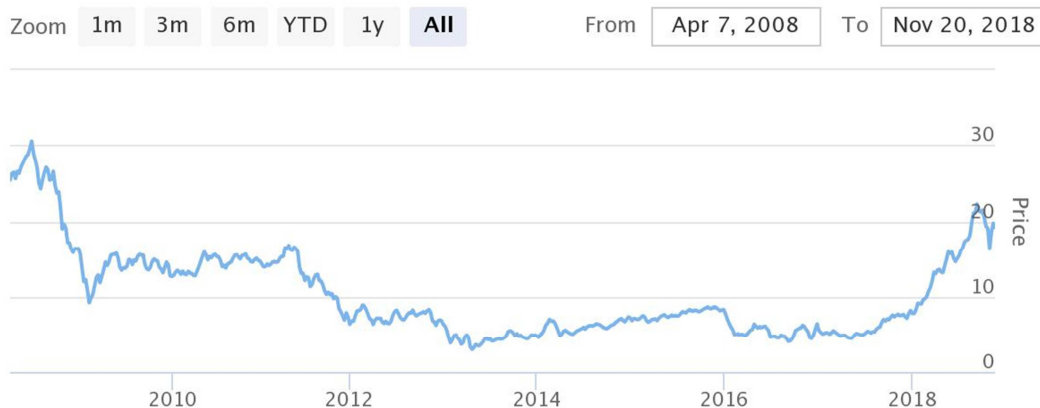
**Fin novembre 2018, le prix de la tonne de carbone atteignait un peu moins de 20 euros**, en forte progression par rapport aux niveaux les plus faibles atteints mi-2016.

Hors production d'énergie, une augmentation de la part des allocations aux entreprises soumises aux enchères est en cours. L'industrie manufacturière, qui recevait 80 % de ses quotas gratuitement en 2013, n'en recevra plus que 30 % en 2020 et 0 % en 2027. Les secteurs exposés au risque de fuite de carbone ne sont pas concernés. En incluant le secteur énergétique, où les allocations sont essentiellement effectuées gratuitement, la part du total des quotas distribués soumis à enchère atteint désormais 40 %.

---

(1) <https://www.carbonpricingleadership.org/report-of-the-highlevel-commission-on-carbon-prices/>

### PRIX DE LA TONNE DE CARBONE SUR LE MARCHÉ EUROPÉEN



Source : données financières.

Les secteurs industriels couverts se sont élargis. 11 000 entreprises européennes sont aujourd'hui concernées, représentant 45 % des émissions européennes de GES. Le secteur de l'aviation est désormais couvert par un système séparé de quotas carbone appelé *EU Aviation Allowances* (EU AA), qui ne concerne que les vols internes aux pays de l'UE et qui sera étendu à l'ensemble des vols au départ et à l'arrivée des pays de l'Union à partir de 2023. Dans ce secteur, l'essentiel des quotas est distribué gratuitement (85 %).

Le cadre législatif a été révisé pour la future phase 4 afin d'en renforcer le caractère incitatif sur l'investissement : la diminution du plafond annuel atteindra 2,2 % et une « réserve de stabilité du marché » viendra absorber les quotas excédentaires pour limiter la baisse de prix du carbone observée sur le marché des échanges.

Les travaux engagés en France, il y a plus de 10 ans, dans le cadre de la commission Quinet<sup>(1)</sup> ont permis de construire une « *valeur tutélaire du carbone* » déterminant **un prix du carbone permettant d'atteindre l'objectif de division par quatre le niveau des émissions de GES entre 1990 et 2050**. Le prix de 100 euros la tonne à l'horizon de 2030 a ainsi été proposé.

Début 2018, le Premier ministre a chargé une commission à nouveau présidée par Alain Quinet, avec l'appui de France Stratégie, de **mettre à jour cette trajectoire de la valeur tutélaire du carbone, afin d'atteindre l'objectif de neutralité carbone d'ici 2050**, c'est-à-dire d'un solde nul d'émissions nettes en France, et de tenir compte de l'impact de l'évolution des technologies vertes.

**Pour les entreprises, l'efficacité du signal-prix dépend dès lors avant tout de sa lisibilité, de sa stabilité et de sa prévisibilité**, ainsi qu'en attestent les initiatives, de plus en plus diffuses parmi les acteurs économiques, visant à **prendre en compte un prix du carbone dans les processus internes aux entreprises**.

(1) Centre d'analyse stratégique, La valeur tutélaire du carbone, op. cit.

### **Le prix interne du carbone, relais de la taxation du carbone dans la stratégie des entreprises**

À côté de la tarification externe et explicite, décidée par les gouvernements et qui s'impose aux acteurs économiques, certaines entreprises choisissent de définir un **prix interne du carbone** afin d'internaliser le coût économique des émissions de gaz à effet de serre.

Il s'agit à la fois d'un outil de soutien à la stratégie de décarbonation de l'entreprise et d'un instrument de gestion du risque, puisqu'il tend à rendre la stratégie de l'entreprise plus résiliente aux politiques climatiques réglementaires et aux évolutions de la tarification légale du carbone.

Le prix interne du carbone prend la forme d'un **prix directeur du carbone** (« *shadow price* »), valeur carbone définie par l'entreprise et intégrée dans les décisions d'investissement. Le caractère carboné d'un investissement tend dès lors à diminuer sa rentabilité.

Il peut également s'agir d'une **taxe carbone interne** que les entreprises décident d'appliquer volontairement à leurs opérations et qui en augmente le coût à hauteur de leur volume d'émission de gaz à effet de serre. Le produit de cette taxe est ensuite utilisé par l'entreprise à son gré.

La tarification interne du carbone apparaît comme un outil innovant pour permettre au secteur privé **d'anticiper les exigences liées à la transition énergétique**.

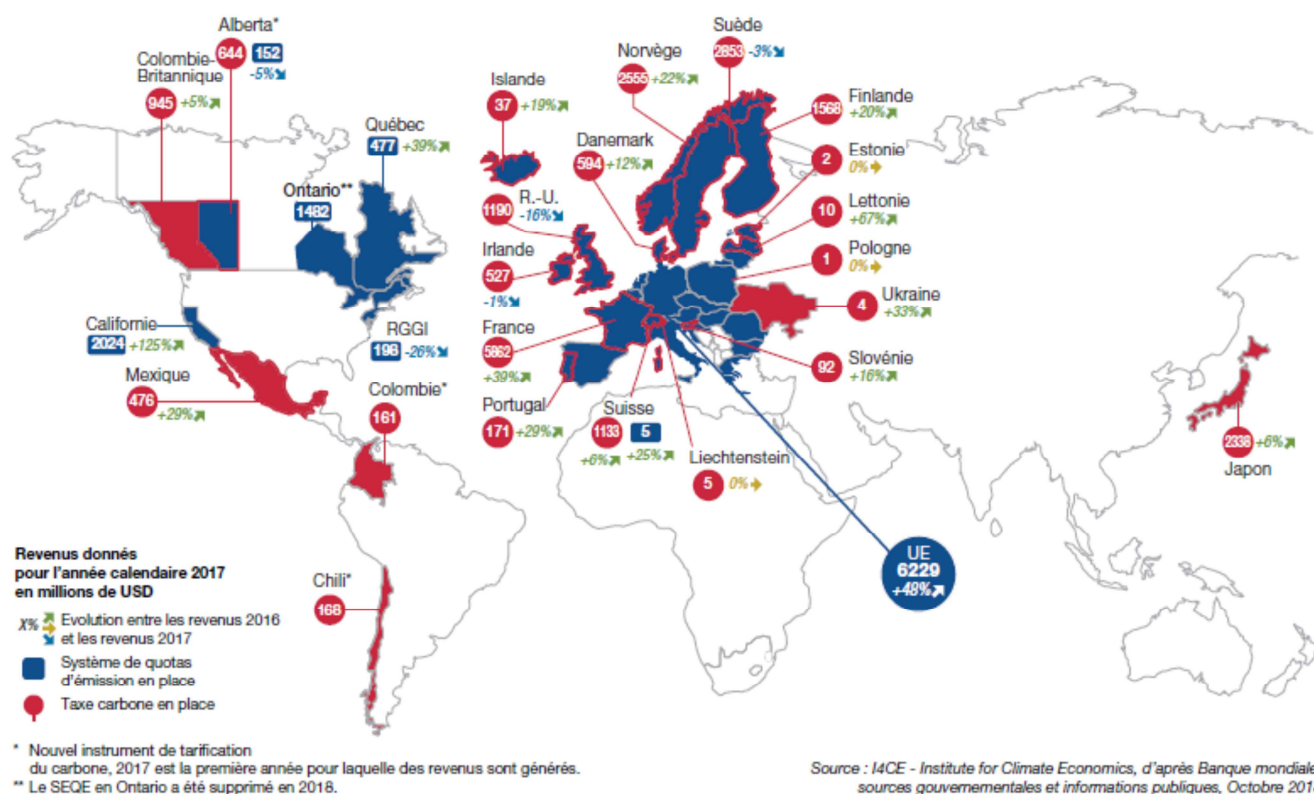
## **1. Une trajectoire carbone crédible et acceptable à redéfinir**

L'instauration d'un prix du carbone et la définition d'une trajectoire de hausse visent à infléchir les stratégies d'investissement de long terme : comme pour l'ensemble des taxes environnementales, l'objectif premier ne consiste donc pas à accroître les prélèvements obligatoires, mais à modifier les comportements et à conférer une viabilité économique aux offres alternatives moins consommatrices de ressources et de procédés carbonés.

Cependant, le niveau élevé de dépendance de nos sociétés aux énergies fossiles conduit à ce que **l'introduction d'un prix du carbone procure rapidement un rendement fiscal important pour la puissance publique**, qui croît d'autant plus vite que les émissions de GES mettent du temps à diminuer.

Selon l'institut I4CE, **les différents instruments de tarification du carbone au niveau mondial ont ainsi généré au total 32 milliards de dollars, soit 26 milliards d'euros, de revenus pour les personnes publiques en 2017.**

## LES REVENUS DE LA FISCALITÉ CARBONE EN 2017 (en millions de dollars)



L'enjeu de la définition d'un prix du carbone pour peser sur les incitations à l'investissement privé dans la transition écologique s'est donc, dès l'origine, accompagné de la perspective d'un « double dividende » : une « rente fiscale » procurant des ressources destinées à **financer des politiques publiques** ou à **permettre une réforme fiscale**, en diminuant, à due concurrence, d'autres prélèvements obligatoires.

La Suède est apparue exemplaire à cet égard, avec une réforme fiscale introduite dès 1991 et prolongée entre 2001 et 2007 par un « Green Tax Shift » : un niveau élevé de fiscalité sur les énergies fossiles, passée de 23 euros la tonne en 1991 à 60 euros en 2002 et 108 euros en 2010, a permis de réduire d'autres taxes, dont un taux d'impôt sur les sociétés ramené à 22 %, une diminution du taux marginal de l'impôt sur le revenu ou encore une baisse des cotisations sociales <sup>(1)</sup>.

Cette perspective a constamment été présente à l'esprit des promoteurs, en France, de l'introduction d'un outil fiscal de tarification du carbone qui ont invité à compenser les effets de la hausse d'une contribution carbone par la diminution d'autres prélèvements obligatoires <sup>(2)</sup>.

(1) Dominique Bureau, Fiscalité verte et compétitivité : la démonstration suédoise, *Conseil économique pour le développement durable*, n°26, 2013

(2) Marianne Ollivier-Trigalo, *Composante carbone, rapprochement diesel-essence, réforme de la TICPE : transition énergétique ou fiscale ?*, Université Paris-Est et l'École des ponts ParisTech.

Il en a été ainsi, en 2009, des travaux conduits par une commission sur la « contribution climat énergie » présidée par Michel Rocard et, à nouveau, en 2012, des travaux du comité « Trajectoires 2020-2050 vers une trajectoire sobre en carbone », sous la présidence de Christian de Perthuis.

La loi du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte a, de même, présenté la politique énergétique de la France comme une mesure de soutien à la compétitivité des entreprises, notamment industrielles, en réduisant leur dépendance aux intrants carbonés et leur consommation d'énergie ainsi que le coût du travail auquel elles sont soumises.

L'article 1<sup>er</sup> de cette loi a ainsi établi, à l'article L. 100-2 du code de l'environnement, que l'État veille à « ***procéder à un élargissement progressif de la part carbone, assise sur le contenu en carbone fossile, dans les taxes intérieures de consommation sur les énergies, dans la perspective d'une division par quatre des émissions de gaz à effet de serre, cette augmentation étant compensée, à due concurrence, par un allègement de la fiscalité pesant sur d'autres produits, travaux ou revenus*** ».

Ainsi, lors de l'examen par le Parlement du projet de loi de finances pour 2014, l'introduction de la composante carbone de la taxe intérieure de consommation sur les produits énergétiques (TICPE) et de la taxe intérieure de consommation sur le gaz naturel (TICGN) a été mise en parallèle de l'adoption du crédit d'impôt pour la compétitivité et l'emploi (CICE) : il s'agissait alors de financer par la fiscalité assise sur la consommation de produits énergétiques issus d'énergies fossiles une diminution de la fiscalité assise sur le travail.

De même, lors de l'examen du projet de loi de finances pour 2018, l'accélération de la trajectoire de la composante carbone et le rapprochement de la fiscalité entre diesel et essence, ont été mis en regard de mesures de diminution de la fiscalité sur les ménages, comme la suppression progressive de la taxe d'habitation.

La loi du 17 août 2015 avait ainsi déterminé une trajectoire vers les objectifs de valorisation de 56 euros la tonne de CO<sub>2</sub>, en 2020 et de 100 euros en 2030. La loi de finances pour 2018 avait conservé ces objectifs mais accéléré la trajectoire jusqu'en 2022.



## TRAJECTOIRE CARBONE POUR LA PÉRIODE 2014-2022

(en euros/tonne)

Année	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2030
Trajectoire loi du 17 août 2015	7	14,5	22	30,5	39	47,5	56			100
Hausse de la CCE	+ 7	+ 7,5	+ 7,5	+ 8,5	+ 8,5	+ 8,5	+ 8,5			
<b>Trajectoire loi de finances pour 2018</b>					<b>44,6</b>	<b>55,0</b>	<b>65,4</b>	<b>75,8</b>	<b>86,2</b>	
<b>Hausse de la CCE</b>					<b>+ 14,1</b>	<b>+ 10,4</b>	<b>+ 10,4</b>	<b>+ 10,4</b>	<b>+ 10,4</b>	

Source : article 1<sup>er</sup> de la loi du 17 août 2015 modifiée par l'article 16 de la loi de finances rectificative pour 2015 et article 16 de la loi de finances pour 2018.

**Les rapporteurs avaient salué cette trajectoire ambitieuse mais fait état de leurs inquiétudes sur la capacité de la France à tenir ces objectifs.**

En effet, la trajectoire carbone a été décidée dans un contexte de faibles prix de l'énergie au niveau mondial : l'instauration d'une taxation du carbone renchérissant le prix des énergies fossiles a ainsi semblé moins pénalisante, tant pour les ménages que pour les entreprises.

### COURS DU BRENT EN DOLLARS ET EUROS



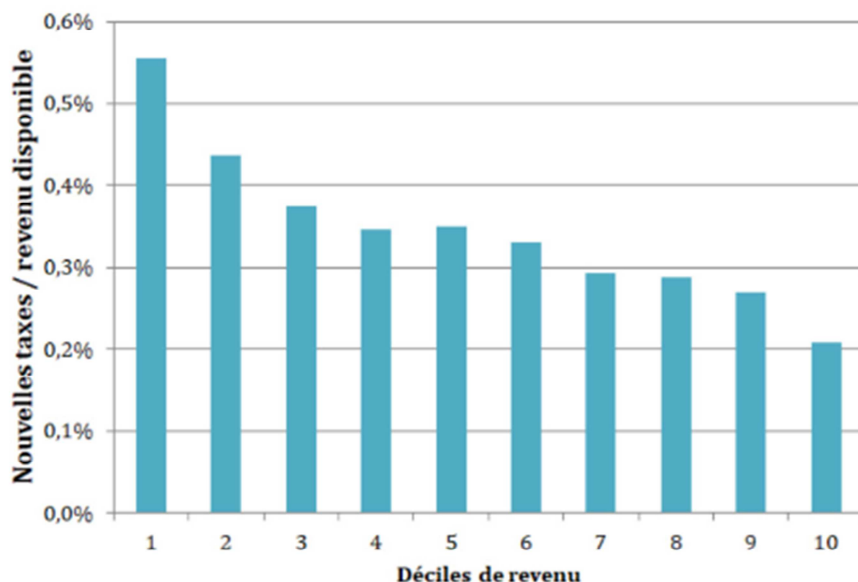
Source : DGT.

**Cette situation rendait moins lisibles les effets sur les ressources des ménages.** Or, la taxation du carbone entraîne des effets redistributifs importants.

Elle est de nature à pénaliser plus lourdement les ménages les plus modestes, qui consacrent une part de leur revenu disponible plus importante à la consommation d'énergie. Or ces ménages disposent de peu de marges de manœuvre pour réduire leur consommation de produits carbonés du fait d'une capacité d'investissement limitée, que ce soit dans la rénovation énergétique de leur logement ou pour l'acquisition d'un véhicule propre.

La fiscalité du carbone se caractérise dès lors par une forte régressivité : elle ferait peser sur les ménages du premier décile de revenus un effort fiscal <sup>(1)</sup> presque trois fois supérieur à celui des ménages du dernier décile (0,55 contre 0,20 % respectivement) <sup>(2)</sup>, comme le montre le graphique suivant.

#### TAUX D'EFFORT PAR DÉCILE DE REVENU



Source : Institut des politiques publiques.

Les travailleurs les plus éloignés des centres d'activités seront également particulièrement affectés par ce renchérissement.

Une étude du Commissariat général au développement durable publiée en juin 2009 <sup>(3)</sup> concluait déjà qu'en l'absence d'adaptation des comportements, les ménages les plus affectés par une hausse des prix des carburants automobiles à proportion de leur budget sont principalement les ménages résidant en milieu périurbain ou rural (environ 40 % de la population) ainsi que les ménages de niveau de vie intermédiaires (deuxième et troisième quintiles).

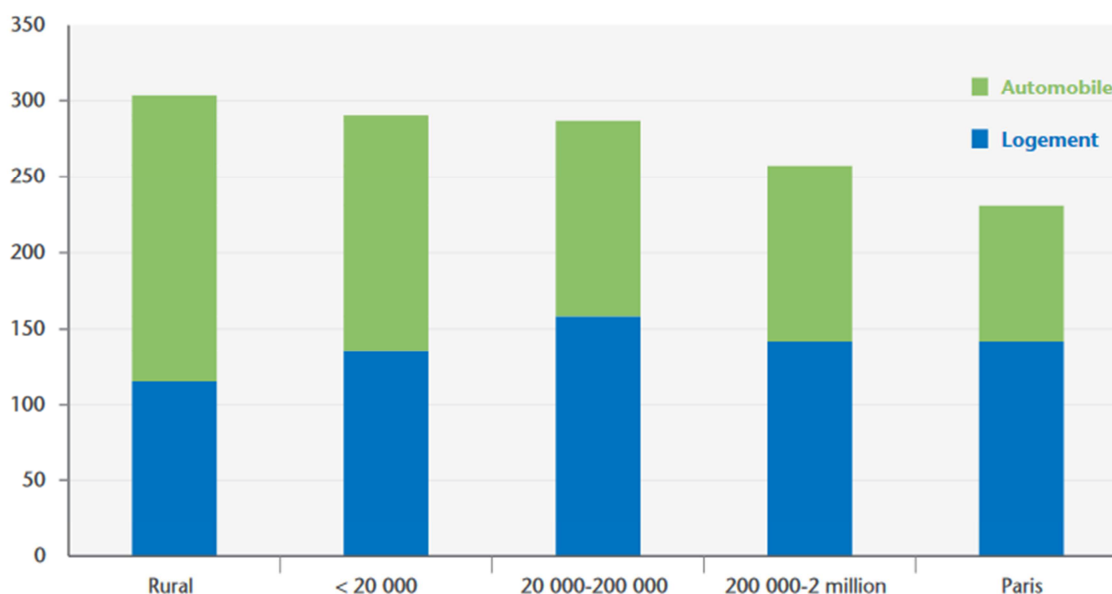
---

(1) L'effort fiscal mesure la part du revenu supplémentaire consacrée au paiement de la taxe par ménages.

(2) Institut des politiques publiques, Les effets redistributifs de la fiscalité du carbone en France, juillet 2018.

(3) Commissariat général au développement durable, Dépenses de carburant automobile des ménages : relations avec la zone de résidence et impacts redistributifs potentiels d'une fiscalité incitative, juin 2009.

### SURCÔÛ MOYEN DE LA TAXATION DU CARBONE SELON LE LIEU DE RÉSIDENCE DU MÉNAGE



Source : CGDD et OFCE.

Enfin, l'impact de la hausse de la taxation du carbone pour les ménages dépend sensiblement du type de combustible utilisé pour le chauffage. Les ménages se chauffant à l'électricité sont favorisés, puisque le taux de la taxe intérieure sur la consommation finale d'énergie (TICFE) reste stable entre 2017 et 2022 alors que le tarif de TICPE applicable au fioul domestique aurait augmenté, selon le dispositif initial, de 124 % sur la même période. De même, le tarif applicable au gaz naturel devrait augmenter de 172 % sur la période.

#### La taxe intérieure sur la consommation du gaz naturel (TICGN)

La fiscalité environnementale s'est étendue vers d'autres sources d'énergie, et en particulier la taxation du gaz *via* la taxe intérieure sur la consommation du gaz naturel.

La loi de finances pour 2014 a supprimé, à compter du 1<sup>er</sup> avril 2014, l'exonération de TICGN pour le gaz naturel utilisé pour la consommation des particuliers et pour les chaufferies collectives d'immeubles.

Elle a également établi la composante carbone de la TICGN qui en a progressivement augmenté le taux. La TICGN représente aujourd'hui en moyenne 11 % de la facture de gaz, et la TVA 15 %. Pour les particuliers, les tarifs de TICGN sont désormais près de sept fois supérieurs à ceux de 2014.

Comme rappelé, le 10 janvier 2017, dans l'avis du comité pour l'économie verte <sup>(1)</sup> sur l'opportunité d'une accélération de la trajectoire de la composante carbone, dont des extraits figurent dans l'encadré page suivante, **toute réévaluation à la hausse de la trajectoire de la composante carbone exigerait de financer d'importantes mesures compensatoires à destination des ménages et des entreprises affectés et pose la question de la cohérence d'ensemble de la fiscalité directe et indirecte.**

(1) <https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/comite-leconomie-verte#e2>

**Avis du 10 janvier 2017 du Comité pour l'économie verte sur l'opportunité d'une accélération de la trajectoire de la composante carbone**

Au-delà des différences d'appréciation entre parties prenantes sur la balance entre opportunités et risques d'une telle accélération, l'avis **souligne que la composante carbone ne doit pas être conçue comme un impôt supplémentaire de rendement accroissant les prélèvements, ni comme une recette d'appoint pour équilibrer les comptes publics**. Ces recettes devraient être utilisées pour financer la transition écologique dans le respect des dispositions adoptées au 4° du II de l'article 1<sup>er</sup> de la loi sur la transition énergétique pour une croissance verte.

Après avoir analysé les conséquences d'une telle accélération de la trajectoire de la composante carbone, à l'aide des éléments d'évaluation disponibles, les membres du CEV restent partagés quant à son opportunité. Toutefois, **les objections portent plus en fait sur la capacité à construire un projet d'ensemble satisfaisant que sur le renforcement du signal-prix carbone dans le contexte actuel**.

À cet égard, les membres du CEV, à l'exception des représentants des entreprises, signalent les relâchements de comportements déjà à l'œuvre et souscrivent donc pleinement à l'opportunité que constitue cette accélération qui, tout en ayant un impact limité sur la facture énergétique des ménages et des entreprises, permettrait de dégager des sources de financement pour la transition énergétique et écologique : augmentation du montant du chèque énergie, aides plus fortes aux rénovations des logements, stimulation des investissements dans la transition énergétique du secteur privé dont des aides pour le renouvellement du matériel productif.

Dans cette perspective, **ils recommandent que les recettes générées par les futures augmentations, indépendamment d'une éventuelle accélération de la trajectoire de la composante carbone, soient affectées à des dépenses en lien avec l'objectif de transition écologique en intégrant sur ce plan des objectifs de recherche, d'innovation et d'efficacité**.

À ce stade, les représentants des entreprises sont en revanche opposés à l'accélération de cette trajectoire compte tenu des enjeux de compétitivité. Ils rappellent de plus que la LTECV dispose à son article 1<sup>er</sup> que la hausse de la composante carbone dans les énergies doit être compensée, à due concurrence, par un allègement de la fiscalité pesant sur d'autres produits, travaux ou revenus et qu'ils demeurent attachés à l'application de cette disposition prévue par la loi. Enfin, ils insistent sur la nécessité, pour l'acceptabilité de cet impôt, qu'il soit compris de l'ensemble des contribuables qui le supportent (ménages et entreprises).

**En dépit des controverses sur les choix précis d'utilisation des recettes, deux éléments de cadrage jugés incontournables sont pointés : il est nécessaire de prévoir des compensations pour certains ménages et certaines entreprises ; et le dispositif mis en place ne doit pas entraîner de transferts importants entre ménages et entreprises, d'autant que la fiscalité indirecte pesant sur les ménages est déjà élevée**. Plus généralement, il convient d'examiner soigneusement les transferts induits et leurs conséquences, y compris au sein des entreprises.

**C'est la cohérence d'ensemble du système fiscal français qui présente, aujourd'hui, d'importantes fragilités, qui n'ont pas pu s'accommoder d'une nouvelle accélération de la trajectoire carbone.**

L'article 64 de la loi de finances pour 2019, issu d'un amendement adopté par le Sénat, a, dès lors, annulé la trajectoire de la contribution climat-énergie établie aux articles 265 et 266 *quinquies* B du code des douanes.

**Ceci rend d'autant plus nécessaire d'assurer l'acceptabilité sociale des ambitions du Gouvernement en matière de fiscalité environnementale.**

**Un prix du carbone n'est viable que pour autant qu'il est suffisamment accepté pour être durable.** Les inégalités entre territoires doivent être évaluées finement, afin de proposer des mesures de compensation appropriées. **Les rapporteurs insistent sur la nécessité d'appréhender ces effets redistributifs afin d'identifier les meilleurs leviers fiscaux pour accroître le prix du carbone, et afin de les rendre cohérents avec l'ensemble des prélèvements obligatoires pesant sur les ménages.**

Il est également indispensable d'évaluer précisément l'équilibre avec les mesures de compensation proposées sous forme de baisses de prélèvements fiscaux ou sous forme de dispositifs d'accompagnement spécifiques, tels que le « chèque énergie », présenté plus en détail dans l'encadré page suivante, mais également **d'aides à la transition qui doivent être pleinement complémentaires des aides sociales.** Les rapporteurs relèvent à titre d'exemple que la Colombie britannique, province fédérée du Canada, a pris l'engagement de redistribuer à la population et aux acteurs économiques toutes les recettes issues de la fiscalité sur le carbone, afin que celle-ci soit neutre en revenu.

Dès lors, le grand débat national initié par le président de la République doit permettre de rendre plus lisibles les enjeux de l'acceptabilité de la fiscalité carbone. Il s'agit de **définir les meilleurs outils de compensation pour les secteurs économiques et pour les ménages affectés par la hausse, inévitable à moyen terme, des coûts des énergies carbonées.**

Il s'agit également de jeter les bases d'une réforme fiscale d'ensemble par laquelle la fiscalité environnementale pourra acquérir une nouvelle légitimité en trouvant **toute sa place et son bon positionnement, au niveau national comme au niveau local, pour financer les acteurs qui portent les politiques de transition écologique.**

**Propositions :**

– Rétablir les conditions de l'acceptabilité de la tarification carbone, en plaçant la fiscalité écologique au cœur d'une réforme fiscale d'ensemble et en rendant lisible son emploi, au niveau national comme au niveau local, en fonction des acteurs qui portent les politiques de transition écologique.

– Analyser les effets antiredistributifs de la hausse du prix du carbone et élaborer des aides à la transition à destination des ménages affectés en pleine complémentarité avec les aides sociales.

### **Le chèque énergie doit mieux prendre en compte les enjeux de la transition énergétique**

Le chèque énergie, qui a fait l'objet d'une expérimentation dans quatre départements avant d'être généralisé à tout le territoire en 2018, vise à aider les ménages les plus modestes à régler leur facture d'énergie. Il représente une dépense estimée de 581 millions d'euros en 2018.

Le chèque énergie vient remplacer les tarifs sociaux de l'électricité et du gaz. En matière de transition énergétique, il représente une avancée, puisque les ménages peuvent désormais y recourir pour **financer des travaux de rénovation énergétique de leur logement**. Le bilan de l'expérimentation indique néanmoins que peu de ménages y ont eu recours pour réaliser de tels travaux : le montant du chèque est trop faible pour couvrir le besoin de financement du ménage, y compris lorsqu'il est combiné aux autres aides.

Un tel dispositif vient néanmoins, nécessairement, financer la consommation d'énergie carbonée. Le rapport sur l'expérimentation du dispositif indique que 29 % des chèques ont été utilisés pour payer un fournisseur de gaz naturel, et 6,4 % pour payer du fioul. Le reste finance la consommation d'électricité, dont la production est décarbonée en France à hauteur de 98 %.

Le chèque énergie n'en constitue pas moins un outil intéressant pour compenser les effets de la fiscalité carbone : **le nombre de ménages bénéficiant du dispositif en 2018 (3,7 millions) est ainsi supérieur à ceux qui bénéficiaient des anciens tarifs sociaux (2,7 millions), et le taux de recours est supérieur.**

À l'occasion de l'examen du projet de loi de finances pour 2019, l'Assemblée nationale a par ailleurs adopté, lors d'une seconde délibération, un amendement ouvrant 115 millions d'euros d'autorisations d'engagement et 100 millions d'euros de crédits de paiement afin d'étendre le bénéfice du chèque énergie aux ménages appartenant aux deux premiers déciles de revenus, portant en définitive à 5,9 millions le nombre de ménages bénéficiaires du chèque énergie en 2019, contre 3,7 millions prévus dans les documents budgétaires initiaux

**La revalorisation du montant moyen du chèque de 150 à 200 euros est un signal positif qui représente un effort supplémentaire de l'ordre de 180 millions d'euros par rapport à 2018.**

Des points d'inquiétude subsistent néanmoins : la généralisation du chèque énergie a conduit des bénéficiaires des anciens tarifs sociaux à recevoir une aide inférieure à celle reçue précédemment. Pour les ménages se chauffant au gaz, le bénéfice du seul chèque énergie a ainsi remplacé l'ancien cumul du tarif spécial de solidarité (lié à l'usage du gaz) et du tarif de première nécessité (lié à l'usage de l'électricité) <sup>(1)</sup>. **En outre, toutes les situations qui justifieraient l'utilisation du chèque énergie ne sont pas couvertes aujourd'hui, comme dans le cas d'un locataire dont le loyer inclut les charges d'énergie.**

**Les rapporteurs appellent le Gouvernement à prendre en compte ces situations spécifiques au moment où le chèque énergie doit bénéficier à un nombre croissant de ménages.**

---

(1) Pour un couple avec 2 enfants résidant dans une maison individuelle chauffée au gaz, le cumul du TSS et du TPN représentait 316 euros alors que le bénéfice du chèque énergie représente 227 euros (source : dossier de presse du PLF pour 2018).

## 2. Un soutien trop marqué à la consommation d'énergie carbonée

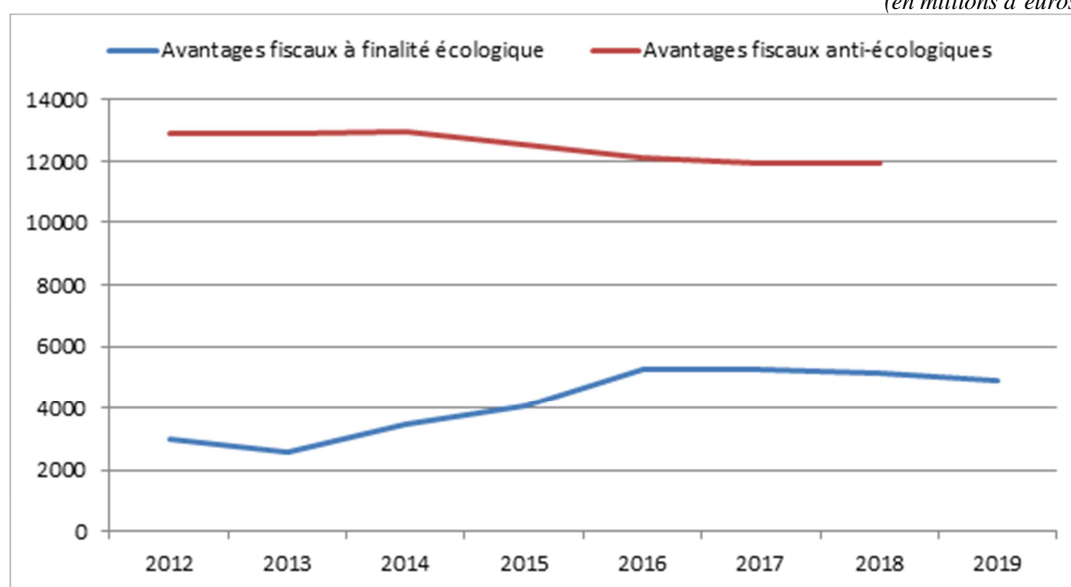
Si les progrès de la taxation du carbone sont réels, **les États soutiennent encore largement les énergies fossiles via des mécanismes de subventions et autres soutiens à la production et à la consommation d'énergies fossiles, parfois qualifiés de « prix négatifs implicites du CO<sub>2</sub> ».**

L'Agence internationale de l'énergie (AIE) estime que le volume total des subventions à la consommation d'énergies fossiles est d'environ 260 milliards de dollars en 2016, soit huit fois les revenus tirés de la taxation carbone.

La France n'échappe pas à ce phénomène. Bien qu'ambitieuse en matière de trajectoire carbone, **la fiscalité française fait encore une place de choix au soutien aux énergies carbonées.** Le chiffrage des principales dépenses fiscales en matière énergétique fait ainsi apparaître un déséquilibre entre dépenses favorables et dépenses défavorables à la transition énergétique au bénéfice de ces dernières, malgré un rapprochement ces dernières années.

### UN VERDISSEMENT PROGRESSIF DES DÉPENSES FISCALES

(en millions d'euros)



Source : commission des finances.

Une grande partie de ce déséquilibre est liée aux **exonérations sectorielles ou tarifs réduits de TICPE.**

Il en est ainsi par exemple du kérosène consommé par les aéronefs, dont la convention internationale de Chicago relative à l'aviation civile internationale, conclue à Chicago le 7 décembre 1944, prévoit l'exonération pour les liaisons internationales. Les législateurs nationaux peuvent cependant assujettir les vols intérieurs à des taxes intérieures de consommation spécifiques.

## LES PRINCIPAUX AVANTAGES FISCAUX ANTI-ÉCOLOGIQUES

(en millions d'euros)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Tarif de TICPE inférieur pour le gazole à celui de l'essence SP 95 (*)	7 200	7 300	7 300	6 400	5 900	5 000	3 900
Exonération de TICPE sur le kérosène des aéronefs	2 680	2 660	2 660	2 825	2 835	3 099	3 407
Tarif réduit de TICPE sur le gazole non routier pour certaines activités économiques	1 690	1 770	1 700	1 790	1 785	1 835	1 965
Remboursement partiel de TICPE au profit des transporteurs routiers, agriculteurs et taxis	517	437	548	688	607	946	1 505
Exclusion des départements d'outre-mer du champ de la TICPE	795	740	750	828	996	1 062	1 178
<b>Total</b>	<b>12 882</b>	<b>12 907</b>	<b>12 958</b>	<b>12 531</b>	<b>12 123</b>	<b>11 942</b>	<b>11 955</b>

Source : commission des finances. (\*) Estimation réalisée à partir des données INSEE de consommation annuelle de carburants.

## SEPT PRINCIPALES DÉPENSES FISCALES À FINALITÉ ÉCOLOGIQUE

(en millions d'euros)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
TVA à 5,5 % ou 10 % pour les travaux de rénovation, transformation, aménagement ou entretien des logements sociaux	1 150	1 110	1 620	1 630	2 155	2 155	2 155	2 450
TVA à 5,5 % pour les travaux de rénovation énergétique et travaux induits menés dans les habitations de plus de deux ans	-	-	730	1 120	1 180	1 200	1 240	1 450
Exonération partielle de TICPE pour les biocarburants	290	280	145	120	40	-	-	-
Tarif réduit de TICPE pour le GPL et les gaz utilisés comme carburant	286	253	91	77	75	75	67	68
Crédit d'impôt pour la transition énergétique (et ex-CIDD)	1 110	673	619	900	1 678	1 675	1 560	879
Exonération des intérêts des livrets de développement durable	165	227	260	195	150	124	127	72
<b>Total</b>	<b>3 001</b>	<b>2 543</b>	<b>3 465</b>	<b>4 042</b>	<b>5 278</b>	<b>5 229</b>	<b>5 149</b>	<b>4 919</b>

Concernant les taux réduits concernant le gazole, une trajectoire d'**alignement de la fiscalité du gazole sur celle des autres supercarburants** a été engagée par la loi de finances pour 2018, dont la poursuite a néanmoins été interrompue, à compter de 2019, par l'article 64 de la loi de finances pour 2019.

Cette trajectoire devait être complétée par l'aménagement des régimes fiscaux spécifiques de TICPE du gazole non routier pour les secteurs des travaux publics et de l'industrie, prévue par l'article 19 du projet de loi de finances pour 2019. Cette suppression devait entraîner une hausse des recettes de l'État de l'ordre de 1 milliard d'euros. L'article 66 de la loi de finances pour 2019, établi à l'initiative du Sénat, a reporté cette suppression au 1<sup>er</sup> janvier 2020.



Les rapporteurs invitent à poursuivre le réexamen des exonérations fiscales bénéficiant à des secteurs intensifs en carbone, afin de **conforter et d'élargir la composante carbone des taxes intérieures de consommation**.

Ceci nécessite d'engager **une véritable concertation avec toutes les parties prenantes**, en donnant à tous les acteurs concernés **une visibilité sur l'impact de la suppression des avantages fiscaux actuels**, en privilégiant les sorties en sifflet, et en définissant avec eux l'usage des futures recettes fiscales supplémentaires.

Il pourrait par exemple être proposé d'**éteindre à un horizon de 10 ans l'ensemble des dépenses fiscales défavorables à nos objectifs climatiques**, ce qui fournit un horizon raisonnable pour que les acteurs investissent dans les techniques permettant de réduire leur dépendance aux énergies fossiles.

**Proposition :**

– Fixer un horizon d'extinction des dépenses fiscales défavorables à la transition écologique (par exemple 10 ans) et engager leur réduction progressive, afin de donner aux parties prenantes **une visibilité sur les conséquences et sur les stratégies d'adaptation à mettre en œuvre, particulièrement** en matière d'investissements à engager pour réduire leur dépendance aux énergies fossiles.

### **3. Intégrer davantage les externalités négatives dans la fiscalité incitative**

La fiscalité environnementale comprend également une taxation des activités polluantes hors émissions de CO<sub>2</sub> avec la taxe générale sur les activités polluantes (TGAP). Celle-ci porte sur plusieurs types d'activités, dont les trois principales sont l'émission dans l'atmosphère de substances polluantes, la production de déchets ménagers et industriels et la production et la vente de matériaux d'extraction.

Cette taxation est aujourd'hui critiquée, en raison de taux trop faibles ou de réductions de taux trop importantes.

L'assiette de la **composante « air »** de la TGAP a certes été progressivement élargie (arsenic, mercure, sélénium, benzène, plomb, zinc, cadmium), mais les taux de taxation retenus n'apparaissent pas liés aux coûts des dommages environnementaux et sanitaires engendrés par les pollutions.

Alors que la directive 2009/33/CE chiffre le coût externe d'une tonne d'oxyde d'azote (NO<sub>x</sub>), un des gaz responsables de l'acidification, à 4 400 euros et celui d'une tonne de poussières à 87 000 euros, les taux de TGAP s'élèvent respectivement à 161 euros et à 260 euros par tonne pour les activités produisant ces substances.

Par ailleurs, ces taux restent très inférieurs aux coûts de dépollution et aux coûts d'investissement dans les meilleures technologies disponibles.

Une étude de 2005 <sup>(1)</sup> estime ainsi que le taux de dépollution en dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>) excède largement le taux de la taxe, puisque le coût marginal de cette dépollution est estimé à 730 euros par tonne contre un taux de TGAP fixé à 136 euros par tonne. Des pays comme la Norvège ou la Suède ont atteint des taux beaucoup plus proches des coûts de dépollution et des dommages environnementaux et sanitaires.

En outre, la composante air de la TGAP n'est payée que par les industriels, alors que, en application du principe pollueur-payeur, tous les acteurs économiques devraient s'en acquitter – par exemple les transporteurs routiers. En effet, l'industrie n'est ni le principal émetteur de NO<sub>x</sub>, substance produite majoritairement par le secteur des transports, ni le principal émetteur de benzène, essentiellement produit par le résidentiel-tertiaire.

La **composante « déchets »** de la TGAP dispose, quant à elle, d'un taux variable en fonction du type de déchets, de leur volume et de la performance environnementale des installations. Il s'agit notamment d'inciter à la valorisation des déchets qui tend à réduire les nuisances écologiques et sanitaires.

Les pouvoirs publics ont engagé depuis une dizaine d'années une augmentation progressive des taux de base de la TGAP déchets pour le stockage et le traitement thermique des déchets non dangereux, notamment à l'occasion de la loi de finances rectificative pour 2016 qui a défini une nouvelle trajectoire des taux pour la période 2017-2025 afin notamment de faciliter l'atteinte des objectifs de la loi du 17 août 2015 en matière de recyclage.

La loi de finances pour 2019 s'inscrit dans cette dynamique puisque son article 24 renforce la trajectoire d'augmentation des tarifs de la taxe entre 2021 et 2025 afin de maintenir le coût du recyclage en dessous de celui des autres modalités de traitement des déchets. Il supprime également la suppression progressive des tarifs réduits relatifs à certaines modalités de stockage ou d'incinération incompatibles avec cet objectif.

Enfin, la **composante « matériaux d'extraction »** vise à encourager le recyclage de matériaux et à limiter les nuisances liées à l'activité d'extraction. Son taux apparaît néanmoins particulièrement faible (0,20 euro par tonne), en comparaison de nos partenaires européens (2,40 euros par tonne au Royaume-Uni), ce qui interroge son caractère incitatif.

**La fiscalité environnementale hors carbone en France doit dès lors sortir d'une situation qui semble aujourd'hui relativement inefficace.** Les taux trop faibles ou faisant l'objet de nombreuses réductions évitent les pertes en compétitivité mais ne permettent pas d'obtenir un réel effet incitatif, les rendements étant dès lors limités pour le financement de la transition écologique.

---

(1) E. Hauvuy et N. Riedinger, « Une estimation du coût d'abattement de la pollution atmosphérique pour les entreprises françaises » in *Économie & prévision*, 2005.

Comme relevé récemment par l'économiste Mireille Chiroleu-Assouline pour l'Institut Friedland <sup>(1)</sup>, le verdissement de la fiscalité française implique de renforcer son caractère incitatif en matière d'activités polluantes, en rapprochant ses montants des coûts effectifs des dommages causés à l'environnement.

Ceci impose de revoir à la hausse les objectifs des pouvoirs publics (État et collectivités territoriales) et leurs traductions en investissements nécessaires à la dépollution, en concertation avec différents acteurs économiques concernés.

**L'impact du renforcement de cette fiscalité pour les entreprises pourrait ainsi, à l'image de certains modèles étrangers, être compensé par des mesures de redistribution partielle des recettes supplémentaires.**

L'étude précitée propose par exemple de compenser la hausse de la fiscalité environnementale par une réduction des charges sur les bas salaires.

Une part du rendement budgétaire des mesures fiscales pourrait donc être consacrée à des plans de transition écologique et d'innovation technologique au bénéfice des secteurs assujettis

\*

\* \*

---

(1) Mireille Chiroleu-Assouline, Verdissement de la fiscalité : quels effets sur les entreprises ?, *Institut Friedland*, juillet 2018.

### C. LE CHANGEMENT CLIMATIQUE : UN RISQUE POUR LE SYSTÈME FINANCIER

Un levier supplémentaire de réorientation des financements privés vers des investissements compatibles avec les objectifs de limitation du réchauffement climatique peut provenir de logiques propres au secteur financier, dans la mesure où, de façon croissante, le **changement climatique est identifié comme un risque pour les acteurs financiers**.

Le changement climatique impose en effet aux acteurs financiers de regarder au-delà des indicateurs de performance économique afin de « capter » et donc de fixer un prix pour deux principales catégories de risques :

– des **risques physiques**, associés à l'accroissement de la sévérité et de la fréquence des catastrophes naturelles ; l'impact peut être direct pour les entreprises mais également pour le système financier pour lequel il entraîne des défauts de contrepartie, des dépréciations de la valeur des actifs ou une sous-performance des portefeuilles ;

– des **risques de transition** liés aux investissements très dépendants en ressources fossiles et qui sont appelés à être pénalisés par la transition vers une économie à bas-carbone, en raison de l'évolution du prix du carbone ou de l'introduction de nouvelles taxes et de nouvelles normes contraignantes.

En outre, **l'horizon des risques liés au climat est, en général, plus lointain que celui de la maturité des engagements financiers**.

Selon la formule popularisée par Mark Carney, gouverneur de la banque d'Angleterre et président du comité de stabilité financière du G20, ce décalage atteste de la « **tragédie des horizons** » : il s'agit de risques qui se matérialiseront à moyen ou long termes, mais pour lesquels des actions décisives sont nécessaires dès aujourd'hui afin d'en limiter l'impact sur l'économie.

Le changement climatique constitue donc une nouvelle catégorie de « **risque systémique** » **pour l'ensemble des acteurs financiers**, justifiant l'intervention des institutions de régulation et de supervision financière.

Une prise en compte progressive des **risques de transition** émerge en particulier dans le secteur de l'énergie, dans la perspective d'éviter les « actifs échoués » (*stranded assets*), ces investissements menacés par les évolutions réglementaires susceptibles d'occasionner des radiations comptables d'actif, par exemple une centrale électrique thermique qui ne pourrait plus être exploitée.

Cependant les risques climatiques auxquels l'économie va être confrontée sont inédits et peuvent être mal appréhendés par une analyse basée sur des données historiques, largement dominante dans les modèles actuels d'analyse de risque.

En outre, les risques les plus importants pour les acteurs économiques proviennent du fait que la transition écologique implique une transformation radicale de l'économie appelant de leur part des questionnements stratégiques sur l'avenir de leurs activités et leurs modèles d'affaires.

### **Le développement du contentieux climatique**

Aux risques physiques du changement climatique et aux risques de transition s'ajoutent des risques liés au **développement du contentieux climatique** conduisant à engager la responsabilité des entreprises les plus émettrices de gaz à effets de serre.

Ce risque concerne également les entreprises financières au titre du **risque fiduciaire des gestionnaires de fonds** qui comprend un devoir de confiance, d'accompagnement et de conseil : en investissant dans des secteurs qui contribuent au réchauffement climatique, les opérateurs financiers n'auraient pas géré les fonds pour l'entier bénéfice de leurs clients.

Un rapport publié par le Programme des Nations unies pour l'environnement en 2017 a ainsi recensé 894 actions judiciaires liées au climat, dont 667 aux États-Unis. Un agriculteur et guide de haute montagne péruvien a par exemple engagé, devant une juridiction allemande, un recours contre l'énergéticien allemand RWE au motif qu'il contribuerait à la fonte des glaciers et à l'élévation des eaux du lac surplombant et menaçant sa commune de résidence.

En janvier 2018, la ville de New York a intenté une action devant la juridiction américaine à l'encontre de cinq multinationales de l'énergie au motif qu'elles auraient « *sciemment trompé le public pour protéger leurs bénéfices* ».

L'ampleur de ces défis a conduit le **comité de stabilité financière du G7** à établir, dès 2015, un groupe de travail **sur le reporting financier des risques climatiques (TCFD)** présidé par Michael Bloomberg <sup>(1)</sup>.

Les **conclusions de ses travaux ont été présentées en juin 2017** : le comité propose que les acteurs financiers et non financiers **rendent publiques leurs expositions aux risques financiers liés au changement climatique**, présentent leur gestion de ces risques et leurs objectifs d'évolution vers une économie bas-carbone.

Les recommandations du TCFD visent à **placer la transition écologique au cœur de la stratégie des entreprises et des investisseurs**. Elles insistent sur le rôle primordial des instances dirigeantes (conseil d'administration et direction générale) dans l'appréhension et la gestion des risques liés au climat, mais également des **opportunités liées aux investissements compatibles avec la transition**.

C'est au plus haut niveau stratégique que les entreprises et les investisseurs doivent analyser les impacts, **les risques et les opportunités générés par le changement climatique**, tant sur leur modèle d'affaires, que sur leur stratégie et leurs états financiers.

---

(1) *Tasforce on climate-related financial disclosures (TCFD)*, Final report, juin 2017.

Le TCFD invite en particulier à élaborer des « *scénarios économiques* » **liés aux scénarios climatiques d'une trajectoire de réchauffement inférieure à 2 °C.**

Cette analyse de scénarios doit permettre aux entreprises et aux investisseurs de mettre leurs activités en regard de l'ensemble des risques réglementaires, technologiques et de marché à l'intérieur d'une trajectoire d'évolution du climat.

Il reste cependant difficile d'établir quelle trajectoire de réchauffement sera la plus crédible et de déterminer si la transition sera pilotée correctement par les pouvoirs publics ou occasionnera des changements abrupts avec des impacts certainement systémiques sur l'économie.

### **1. L'institution d'un réseau des banques centrales et superviseurs pour le verdissement du système financier**

Les rapporteurs relèvent que la Banque de France a initié la constitution d'un **Réseau des banques centrales et superviseurs pour le verdissement du système financier** (Network for greening the financial system, ou NGFS <sup>(1)</sup>) qui vise à échanger les expériences et les meilleures pratiques et à contribuer au développement de la gestion du risque environnemental et climatique dans le secteur financier.

Établi le 24 avril 2018, ce réseau réunit désormais 21 membres dont la Banque populaire de Chine, la Banque d'Angleterre ou la Banque centrale européenne. Son secrétariat permanent est assuré par la Banque de France.

Les travaux de ce réseau doivent permettre de cerner les enjeux « macro-financiers » du changement climatique afin de mieux définir des scénarios économiques permettant de mesurer les risques financiers de la transition.

Il est envisagé, dans ce cadre, d'élaborer par exemple des « stress-tests » climatiques, évaluant la sensibilité des établissements bancaires à des scénarios de transition énergétique et écologique.

### **2. L'évaluation des risques propres au système bancaire français**

Cette approche a été anticipée par le législateur français par le biais du **V de l'article 173** de la loi du 17 août 2015 relative à la transition énergétique et à la croissance verte qui a prévu que les banques tiennent compte de « *risques mis en évidence dans le cadre de tests de résistance régulièrement mis en œuvre* ».

---

(1) <https://www.banque-france.fr/en/financial-stability/international-role/network-greening-financial-system>

À cette fin, **la direction générale du Trésor du ministère de l'économie et des finances a établi avec le concours de la Banque de France et l'Autorité de contrôle prudentiel et de résolution (ACPR) un rapport sur l'évaluation de l'exposition des banques aux risques climatiques <sup>(1)</sup>.**

Ces travaux ont permis de dresser un panorama des pratiques existantes en matière de gestion de ces risques, d'esquisser une première évaluation de l'exposition à ces risques des établissements bancaires français et d'étudier la possibilité de définir des scénarios pertinents de risques climatiques.

Si les risques physiques « propres » des établissements bancaires font déjà l'objet d'une analyse dans la réglementation prudentielle au titre du risque opérationnel, il ressort de ce rapport que **le risque physique porté par la clientèle n'est pas aujourd'hui jugé significatif par les banques et ne fait donc pas l'objet d'une évaluation à part entière.**

Trois motifs sont avancés :

– l'étendue de la couverture assurantielle en France implique que la plupart des banques ne supportent pas seules le coût financier de l'occurrence d'une catastrophe naturelle, ce qui limite les retombées sur le risque de crédit des banques ;

– l'horizon de temps à partir duquel l'accroissement de la fréquence et de la sévérité des catastrophes naturelles aurait potentiellement un impact important sur le risque de crédit des banques est censé donner aux établissements bancaires le temps d'ajuster progressivement leurs expositions aux risques ;

– enfin, les expositions des établissements français sont principalement situées dans des zones tempérées moins vulnérables aux catastrophes naturelles, en particulier pour le crédit immobilier, bien que 20 % des expositions liées aux crédits aux entreprises soient localisées dans des zones plus exposées aux catastrophes naturelles.

● ***L'articulation entre couverture assurantielle et risques bancaires***

Cependant, **les rapporteurs insistent sur la nécessité de ne pas négliger l'impact systémique des risques physiques sur les banques.**

La hausse du risque physique expose en effet les assureurs à l'obligation d'augmenter leurs primes, ce qui occasionne un risque de baisse des souscriptions, ou encore un risque de retrait de certains marchés ce qui pourrait conduire à une baisse de la couverture assurantielle des acteurs économiques.

---

(1) L'évaluation des risques liés au changement climatique dans le secteur bancaire, 2017, [https://www.tresor.economie.gouv.fr/Ressources/15823\\_le-secteur-bancaire-face-au-changement-climatique](https://www.tresor.economie.gouv.fr/Ressources/15823_le-secteur-bancaire-face-au-changement-climatique).

Un « livre bleu » *Changement climatique et assurance à l'horizon 2040*, établi en 2015 par la Fédération française de l'assurance (FFA) avec les équipes du climatologue Jean Jouzel, a ainsi présenté un chiffrage des coûts pris en charge par le secteur de l'assurance des dommages liés au climat.

D'ici 2040, le surcoût est évalué à 44 milliards d'euros constants, soit une hausse de 90 % par rapport au montant des dégâts cumulés des 25 années précédentes. De 48 milliards d'euros entre 1988 et 2013, les aléas naturels pourraient coûter 92 milliards d'euros dans les 25 prochaines années.

Si 40 % du surcoût provient d'un « effet de richesse » lié à la densification du territoire en logements et en activités, la majorité provient du réchauffement climatique et de l'augmentation de l'occupation des zones du territoire français les plus vulnérables à ses effets. L'étude indique que les périls en plus forte augmentation proviendront des phénomènes de retrait-gonflement des sous-sols liés à la sécheresse, et des phénomènes de submersion marine.

La France est aujourd'hui dotée de mécanismes efficaces couvrant les aléas naturels, mêlant assurances privées et garanties publiques, en particulier par le biais du régime dit des catastrophes naturelles (articles L. 125-1 et suivants du code des assurances), protégeant de manière presque universelle l'ensemble des biens d'une entreprise ou d'un particulier. **Cependant, une accentuation des dommages climatiques rendrait difficile le maintien du niveau actuel de contribution à l'indemnisation des dommages par le secteur de l'assurance.**

Un « livre blanc » *Pour une meilleure prévention et protection contre les aléas naturels* publié par la FFA propose en conséquence des aménagements du régime d'assurance en insistant sur **le rôle des politiques de prévention et de protection**, par exemple, en **matière d'urbanisme** dans les choix publics de localisation des zones d'activité ou d'habitation, ou encore dans **l'investissement dans des infrastructures plus résilientes aux risques climatiques.**

Deux points de fragilité ont été soulignés devant la mission d'évaluation et de contrôle par les représentants de la FFA :

– les taux d'assurance sont beaucoup plus faibles Outre-mer (50 % à Saint Martin, 60 % à la Guadeloupe contre 95 % en France hexagonale) ;

– seules 30 % des surfaces agricoles sont assurées (assurance sur les récoltes non engrangées). L'amélioration passe par la proposition d'offres moins couvrantes mais plus accessibles et plus lisibles. Des aides européennes doivent également permettre aux agriculteurs de souscrire des assurances : le montant des subventions est actuellement inférieur à 100 millions d'euros et paraît devoir être doublé.

**L'appréhension du risque physique pour les établissements bancaires dépend donc en grande partie du comportement futur des assureurs face à ce même risque, ce qui atteste du caractère systémique des risques liés au climat.**



• ***La prise en compte des risques liés aux portefeuilles de prêts bancaires***

Selon la mission conduite par la DG Trésor et l'ACPR, **la majorité des banques considère désormais qu'elles doivent prendre en compte le risque de transition lié aux activités de leurs clients.**

La mesure par les banques des risques financiers associés au changement climatique se matérialiserait ainsi, dans certains cas, par **l'intégration de variables sensibles aux risques climatiques dans la notation d'un client ou d'un projet.** Certains établissements plus avancés envisageraient de procéder à des analyses quantitatives de la sensibilité de leurs bilans au prix du carbone.

Selon les informations communiquées aux rapporteurs par la Banque de France, l'exposition des banques aux secteurs les plus sensibles au risque de transition représente aujourd'hui en moyenne de 13 % de l'exposition totale <sup>(1)</sup>. Sans surprise, les banques considèrent que les secteurs de la production énergétique et de la construction sont les plus sensibles. Par comparaison, la banque nationale des Pays-Bas indique une exposition agrégée des banques néerlandaises aux secteurs exposés au risque de transition de 9,7 % <sup>(2)</sup>.

**Proposition :**

– Poursuivre l'évaluation des conséquences du changement climatique sur l'équilibre des systèmes d'assurance et des risques de transmission sur les autres acteurs financiers.

– Dans le cadre du *Réseau des banques centrales et superviseurs pour le verdissement du système financier*, diffuser les meilleures pratiques de réduction de l'exposition des banques aux risques de transition liés aux activités financées par leurs prêts.

\*

\* \*

---

(1) 20 secteurs de la nomenclature NACE rev. 2 ont été identifiés. Ils représentaient 86 % des émissions de GES en France en 2012 et 13,7 % de la valeur ajoutée totale des secteurs. Les secteurs producteurs d'énergie (code NACE B et D) et le secteur manufacturier (C) y sont largement représentés. Y ont été ajoutés les secteurs de la construction automobile (C29) et de la construction (F).

(2) DNB, *Waterproof? An exploration of climate-related risks for the Dutch financial sector, 2017.*



## II. ESSENTIELS AUX SECTEURS DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE ET À L'INNOVATION, LES FINANCEMENTS PUBLICS DOIVENT ÊTRE CONFORTÉS

**L'effort d'investissement pour atteindre les objectifs de lutte contre le changement climatique ne saurait être assumé intégralement par la puissance publique.** Les interventions du secteur public doivent tout à la fois contribuer à **orienter les investissements privés et bénéficier de leur effet de levier.**

Cette démarche implique à la fois que les dépenses publiques aient l'effet de levier le plus important possible et que la réglementation vienne favoriser les bonnes pratiques et freiner celles qui sont défavorables à l'environnement.

D'une part, l'effet de levier du financement public comporte naturellement une part incitative, sans être réduite à celle-ci.

Dans les domaines à haut risque ou à forte incertitude, et notamment en matière de recherche et développement, les choix budgétaires ou fiscaux contribuent certes à embarquer des institutions de recherche publiques ou privées, ainsi que des petites et moyennes entreprises (PME) et entreprises de taille intermédiaire (ETI), dans les projets de recherche des grands groupes. Toutefois, **ce soutien de la collectivité doit être doublé d'un accompagnement technique adéquat** par les opérateurs pour améliorer la qualité des projets ou renforcer les coopérations entre acteurs.

En complément, dans les programmes plus appliqués et plus opérationnels, les financements publics permettent d'**assumer des risques** liés à la mise en œuvre de la politique publique et de rassurer les **cofinanceurs privés** : en l'absence d'un tel instrument, ces premiers n'auraient potentiellement pas été couverts, et ces derniers n'auraient dans certains cas pas eu la confiance requise.

À titre d'exemple, BPI France n'exige pas de garantie à hauteur des financements qu'elle engage pour intégrer une dimension liée à l'efficacité énergétique dans les plans de modernisation des PME (mécanisme des prêts verts).

D'autre part, **la réglementation**, si elle envisage de faciliter l'augmentation des financements privés, **doit agir sur les conditions de risque et de rémunération des projets**, et s'assurer de la capacité des porteurs de projet à investir ou à emprunter pour initier les projets. Par exemple, en matière d'**efficacité énergétique**, les obstacles proviennent de la qualité des travaux (bâtiment) ou de l'adaptation à de nouveaux processus de production (industrie). La rémunération n'est pas garantie sans un signal sur le prix de l'énergie.

Quant aux énergies renouvelables, les risques sont d'abord d'ordre administratif lors du montage du projet. La rémunération, fixée par le tarif d'achat

ou le complément de rémunération, doit couvrir le coût de l'investissement et stimuler l'innovation.

Les porteurs de projet dont les revenus sont faibles ou dont le niveau d'endettement est élevé (ménages, PME, exploitations agricoles) peuvent rencontrer des barrières au financement. Des subventions (ANAH, FEDER) ou des systèmes de garanties sur prêts sont alors pertinentes et indispensables.

Dès lors les aides à la rénovation énergétique des logements doivent être simplifiées pour en renforcer l'efficacité et accroître ainsi la portée des financements publics. De même, tous les mécanismes innovants de financement de l'investissement viabilisés par les économies procurées, sur la durée, par la baisse du recours aux énergies fossiles, doivent être encouragés.

## **A. UNE PRIORITÉ DES PROGRAMMES D'INVESTISSEMENTS D'AVENIR**

Les trois programmes d'investissements d'avenir (PIA)<sup>(1)</sup>, issus des préconisations du rapport « Juppé-Rocard »<sup>(2)</sup>, retiennent, dès l'origine, la protection de l'environnement comme priorité.

Pour faire en sorte que l'apport de financements publics incite réellement à l'accélération de l'investissement privé, les PIA recourent à un ensemble d'outils qui les distinguent des interventions classiques sur crédits budgétaires. Leur qualification « d'investissement » ne recoupe pas celle de « dépenses d'investissement », ou titre 5, issue de la nomenclature budgétaire établie par la loi organique relative aux lois de finances<sup>(3)</sup>. Il s'agit en réalité de dépenses d'intervention qui relèvent du titre 6.

**Surtout, l'aide consiste systématiquement en un co-financement complétant un investissement privé avec un objectif de levier de la dépense publique.**

Les aides sont attribuées au terme de procédures d'appels à projets (AAP) ou à manifestation d'intérêt (AMI) qui visent à faire émerger et à orienter les initiatives des différents acteurs de la transition écologique

Les projets sont sélectionnés par des jurys indépendants ou par des comités d'experts au regard de leur caractère innovant – l'innovation recherchée pouvant être « de rupture » ou « incrémentale »<sup>(4)</sup>. Les projets sont également

---

(1) Instaurés respectivement par la loi n° 2010-237 du 9 mars 2010 de finances rectificative pour 2010, par la loi n° 2013-1278 du 29 décembre 2013 de finances pour 2014 et par la loi n° 2016-1917 du 29 décembre 2016 de finances pour 2017.

(2) Alain Juppé et Michel Rocard, « Investir pour l'avenir : priorités stratégiques d'investissement et emprunt national », novembre 2009.

(3) Prévues au I de l'article 5 de la loi organique n° 2001-692 du 1<sup>er</sup> août 2001 relative aux lois de finances.

(4) L'innovation de rupture correspond à l'apparition de technologies et procédés radicalement nouveaux. L'innovation incrémentale consiste à optimiser les technologies existantes et leurs applications.

sélectionnés selon la robustesse de leur plan de financement et les perspectives d'activité économique.

**Les différentes modalités de financement par le PIA :**

- subvention : aide financière apportée à un projet ou à un organisme, avec ou sans contreparties ;
- avance remboursable : aide financière qui doit être remboursée en cas de succès du projet, avec paiement d'intérêts défini en fonction du type de projet ;
- dotations en fonds propres : apport en capital – ou en quasi-fonds propres – à une société, en tant qu'« investisseur avisé », c'est-à-dire avec la même façon d'apprécier l'opportunité financière qu'un investisseur privé, donc avec un taux de rentabilité des fonds propres acceptable à ce titre ;
- prêt : remise de fonds à une entreprise ou un organisme moyennant le paiement d'un intérêt, avec l'engagement de remboursement de la somme prêtée ;
- dotation non consommable : capital dont seuls les intérêts qui le rémunèrent sont rendus disponibles année après année ;
- dotation à des fonds de garantie : assimilable à une subvention, permet d'assumer le risque de défaut de l'emprunteur.

**APPELS À PROJETS OU À MANIFESTATIONS D'INTÉRÊTS DU PREMIER SEMESTRE 2018  
DANS LES DOMAINES DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE, TOUS OPÉRATEURS CONFONDUS**

<i>Intitulés des AAP et AMI des opérateurs et classifications thématiques du SGPI</i>	<b>Date de lancement</b>	<b>Date de clôture</b>
<b>RELEVER LE DÉFI DE L'ÉNERGIE</b>		
Industrie et agriculture éco-efficientes	04/11/2014	30/11/2017
Agriculture et industries agro-alimentaires éco-efficientes	09/02/2018	16/09/2019
Bâtiments et îlots à haute performance environnementale	09/02/2018	17/06/2019
Économie circulaire, recyclage et valorisation des déchets	09/02/2018	17/06/2019
Énergies renouvelables	09/02/2018	19/09/2019
Industrie éco-efficiente	09/02/2018	16/09/2019
Matériaux et chimie biosourcés, biocarburants avancés	09/02/2018	16/09/2019
Mobilisation de la biomasse et production de nouvelles ressources	09/02/2018	14/11/2019
Réseaux énergétiques optimisés	09/02/2018	17/06/2019
ERA- net smart energy systems	23/05/2018	02/11/2018
<b>DÉVELOPPER L'INDUSTRIE ET LES TRANSPORTS</b>		
Fonds sociétés de projets industriels (SPI)	14/01/2015	Jusqu'à épuisement des fonds
Accélération du développement des écosystèmes d'innovation performants - Transports et mobilité durable	01/01/2018	31/12/2018
<b>FINANCEMENT DES ENTREPRISES</b>		
Prêts verts PIA 2	12/12/2014	Jusqu'à épuisement des fonds
<b>URBANISME</b>		
Ville de demain tranche 2	06/04/2015	31/12/2017

Sources : <http://www.gouvernement.fr/appels-a-projets-et-manifestations-cgi>.

### Les facteurs de risque propres aux investissements dans la transition écologique

L'investissement public dans la transition énergétique se justifie au regard des particularités de celle-ci, et de l'incapacité du marché des financements privés à répondre à certains de ces besoins.

En premier lieu, ces investissements se caractérisent par un horizon temporel particulièrement long. L'évaluation de la rentabilité de l'investissement constitue un défi en elle-même, puisqu'elle fait face à des inconnues irrémédiables, telle l'évaluation des coûts des dommages évités, la valeur des services environnementaux préservés ou l'estimation de la trajectoire des prix.

En deuxième lieu, les innovations à financer ne sont pas seulement d'ordre technologique, mais également systémiques : par exemple, le développement des énergies renouvelables nécessite l'adaptation du réseau à leur caractère intermittent. Il est donc parfois nécessaire de développer de nouvelles offres sur des marchés inexistantes.

En troisième lieu, il existe un risque de marché et un risque financier propre à ces investissements, souvent corrélés au degré de maturité des solutions proposées.

En dernier lieu, il est nécessaire d'accompagner les industriels sur la capacité de développement industriel afin de prouver au marché qu'un premier développement industriel est réalisable, et financièrement et technologiquement pérenne.

Les PIA finançant directement des actions contribuant directement au développement durable sont détaillées dans le tableau suivant.

#### PROGRAMMES RELEVANT DU DÉVELOPPEMENT DURABLE

Action PIA	Opérateur	PIA	Enveloppe au 30 juin 2018	Montants engagés	Montants payés
Démonstrateurs (y compris économie circulaire)	ADEME	1 & 2	1 603	1 440	458
Fonds <i>Ecotechnologies</i>	ADEME	1	150,0	150	92,1
Véhicules du futur	ADEME	1 & 2	934,4	872	415
Concours d'innovation - ADEME	ADEME	3	150,0	15	0
Démonstrateurs et territoire d'innovation de grande ambition – Démonstrateurs (aides d'État)	ADEME	3	300,0	-	-
Démonstrateurs et territoire d'innovation de grande ambition – Démonstrateurs (fonds <i>First of a kind</i> )	ADEME	3	400,0	-	-
Instituts pour la transition énergétique	ANR	1	871,0	871,0	189,0
Projets territoriaux intégrés pour la transition énergétique	CDC	2	20,0	16	15
Rénovation thermique des logements	ANAH	1	687	651	454
Rénovation thermique des logements-prime exceptionnelle	ASP	1	41,2	39	37
Traitement et stockage des déchets	ANDRA	1	75,0	63	24
Ville de demain	CDC	1	668,0	534	252
Ville durable et solidaire	ANRU	2	271	48	17
Démonstrateurs et territoire d'innovation de grande ambition – TIGA.	CDC	3	500,0	9	-
<b>TOTAL</b>	-	-	<b>6 670,6</b>	<b>4 708</b>	<b>1 953,1</b>

Source : SGPI.

Selon le dernier *reporting* retraçant l'évolution des engagements financiers au titre des PIA, communiqué aux rapporteurs en octobre 2018, les actions contribuant au développement durable représenteraient **une enveloppe de plus de 7 milliards d'euros, dont 4,8 milliards d'euros engagés, occasionnant 10,7 milliards d'euros de cofinancements.**

À la suite du rapport de la mission d'évaluation et de contrôle de 2016 consacrée aux PIA finançant la transition énergétique <sup>(1)</sup>, on note que ces crédits ont fait l'objet de redéploiements importants.

La mission indiquait ainsi, qu'au deuxième trimestre 2016, les montants consacrés à la transition écologique avaient connu une diminution globale de 1,37 milliard d'euros, passant de 7,92 à 6,55 milliards, soit une baisse de 17,3 %. La part de la transition écologique dans l'ensemble des crédits est ainsi passée de 16,9 à 13,9 %.

La mise en œuvre des crédits du PIA 3 a certes permis de porter ces montants à 15 % du total. Néanmoins, les rapporteurs craignent un mouvement similaire de redéploiement à la faveur de difficultés ou retards dans le décaissement des crédits et du développement de nouvelles priorités budgétaires.

Ils insistent dès lors sur la nécessité de sanctuariser ces crédits afin de préserver le caractère prioritaire donné à la transition écologique au sein du PIA 3.

**Une garantie est toutefois apportée par le fait que différentes actions des PIA ont été identifiées comme bénéficiaires des financements issus de l'émission, par l'Agence France trésor (AFT), de l'obligation verte souveraine (OAT verte) <sup>(2)</sup>.**

Le tableau en page suivante présente, pour les financements relevant des PIA leur répartition détaillée selon la classification retenue par l'OAT verte, en fonction des secteurs et des objectifs de la transition écologique.

---

(1) *Eva Sas et Sophie Rohfritsch, Rapport d'information en conclusion des travaux de la mission d'évaluation et de contrôle sur les programmes d'investissement d'avenir finançant la transition écologique, enregistré à la présidence de l'Assemblée nationale le 22 juin 2016.*

(2) *Les observations relatives à l'OAT verte figurent pages 169 à 171 du présent rapport.*

**TABLEAU D'ALLOCATION ET DE PERFORMANCE DES PIA ÉLIGIBLES À L'OAT VERTE**

Programmes	Montants			Répartition par secteur							Répartition par objectifs					Indicateur
	Éligibles			Bâtiment	Ressources vivantes	Transport	Énergie	Adaptation	Pollution	Transverse	Atténuation	Adaptation	Biodiversité	Pollution	Bâtiment	
	2016	2017	Total retenus													
<b>Rénovation thermique des logements (ANAH)</b>	86,1	64	<b>144,4</b>	144,4							144,4				144,4	230 648 logements rénovés depuis le lancement au T4 2017
<b>Smart grids (ADEME)</b>	9,5	18	<b>26,5</b>				26,5				26,5					28 projets actifs au T4 2017
<b>Instituts pour la transition énergétique (ANR)</b>	39,7	45	<b>81,5</b>				81,5				81,5					13 projets actifs au T4 2017
<b>Ville de demain (Caisse des dépôts)</b>	89,7	56,5	<b>140,7</b>							140,7	35,2	35,2	35,2	35,2		491 projets actifs au T4 2017
<b>Fonds Écotechnologies (BPI France - ADEME)</b>	20,1	20,1	<b>38,7</b>							38,7	9,7	9,7	9,7	9,7		20 projets actifs au T4 2017
<b>Projets pilotes innovants dans la transition énergétique (ADEME)</b>	114,8	86,1	<b>193,3</b>				193,3				193,3					292 projets contractualisés fin 2016
<b>Véhicule du futur (ADEME)</b>	85,6	71,4	<b>151,1</b>			151,1					151,1					226 projets contractualisés fin 2016
<b>TOTAL</b>	<b>445,5</b>	<b>361,1</b>	<b>776,2</b>	144,4		151,1	301,3			179,4	641,7	44,9	44,9	44,9	144,4	

Source : OAT verte. Rapport d'allocation et de performance. juin 2018



## 1. Des modes d'intervention répondant aux différents besoins identifiés

Les crédits des trois PIA sont gérés par plusieurs acteurs sous l'égide du Secrétariat général pour l'investissement (SGPI), chargé de veiller à la cohérence de la politique d'investissement de l'État.

L'**Agence nationale pour la recherche (ANR)** gère les crédits dédiés à la valorisation de la recherche. L'objectif du PIA en la matière est de pallier le défaut de collaboration des acteurs industriels et universitaires en les faisant travailler au sein de structures communes, les *Instituts pour la recherche technologique (IRT)*. Les *Instituts pour la transition énergétique (ITE)* déclinent cette ambition dans le domaine de la transition écologique.

Financés par le programme *Instituts thématiques d'excellence en matière d'énergies décarbonées*, les ITE visent à capitaliser sur la qualité de la recherche française en lui offrant des applications industrielles commercialisables. Au 30 juin 2018, l'ANR finançait ce programme à hauteur de 871 millions d'euros.

L'**Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME)** opère des actions visant le passage de la recherche et développement (R&D) à la commercialisation des technologies innovantes.

Ceci peut nécessiter des « *démonstrateurs industriels* », difficiles à financer sans appui public, permettant de prouver la viabilité commerciale d'une innovation et de démontrer l'intérêt de la technologie aux futurs clients et utilisateurs. Étape coûteuse, un démonstrateur met en œuvre une technologie à une échelle proche du développement industriel, afin de concrétiser et valider des innovations technologiques récentes et de maîtriser l'intégration de techniques complexes.

L'ADEME opère à ce titre le programme *Démonstrateurs de la transition écologique et énergétique*, qui cherche à promouvoir le développement de nouvelles solutions de production d'énergies renouvelables *via* une enveloppe de 1,6 milliard d'euros. Le programme *Véhicule du futur*, doté de 934,4 millions d'euros, vise à accélérer l'innovation et l'industrialisation de technologies qui réduisent l'impact des déplacements terrestres et maritimes sur l'environnement et le climat.

Pour ces deux programmes, l'ADEME soutient les projets sélectionnés par des mécanismes de subvention ou d'avances remboursables. L'Agence intervient également *via* des prises de participation directes mobilisant ses fonds propres pour financer des outils industriels ou de première commerciale. Les principales prises de participation communiquées par l'ADEME indiquent que cette intervention reste minoritaire, les capitaux privés représentant au minimum 50 % de la part totale des financements.

Les financements au titre du PIA, destinés aux investissements de caractère innovant ou à potentiel de rupture technologique se distinguent des financements classiques de l'ADEME qui soutiennent le déploiement de solutions techniques éprouvées. Dans un rapport particulier sur la gestion de l'ADEME publié début 2017, la Cour des comptes a fait état d'une « *complémentarité entre les missions traditionnelles de l'ADEME et le champ du PIA* » et a considéré que, pour exercer ces missions, l'agence avait su adapter son organisation et se doter de compétences nouvelles, notamment financières, dont elle ne disposait pas initialement <sup>(1)</sup>.

La participation au financement de l'innovation peut également être indirecte puisque l'ADEME investit dans des fonds privés qui financent eux-mêmes des entreprises de la transition écologique. Il s'agit de l'activité « fonds de fonds » <sup>(2)</sup>, au titre de laquelle l'Agence détient une participation de 27 millions d'euros dans le fonds *Eiffel Energy Transition* qui commercialise des prêts de court terme pour projets de développement d'énergies renouvelables.

L'ADEME met en œuvre, au total, 3,44 milliards de dotations pour quatre programmes budgétaires du PIA 1, deux programmes du PIA 2 et trois programmes au titre du PIA 3.

La **Banque publique d'investissement (Bpifrance)** intervient également dans le dispositif des PIA pour assurer le financement du volet environnemental de la politique industrielle. La banque publique gère l'action *Projets industriels d'avenir* (PIAVE) dont les crédits abondent différents fonds (*Fonds Société de projets industriels, Fonds national d'amorçage*).

Au titre du PIA, Bpifrance propose également des « **prêts verts** », issus des conclusions des états généraux de l'Industrie de 2010. Un total de 781 millions d'euros de prêts bonifiés <sup>(3)</sup> a été attribué à ce titre aux entreprises afin de financer une amélioration de la compétitivité dans un sens favorable à l'environnement : réduction des consommations (intrants et énergie), réduction des émissions (GES, pollution, déchets), optimisation des ressources et des processus de production, valorisation des déchets, service de diagnostic de la performance énergétique et écologique de l'entreprise...

L'apport de ce dispositif tient au fait que Bpifrance n'exige pas de garantie sur l'entreprise lors du financement, ce qui **permet de prendre en compte les coûts immatériels importants**, comme la valorisation de la propriété intellectuelle, la formation des équipes ou des coûts supplémentaires de recrutements.

---

(1) *Cour des comptes, Rapport particulier. Comptes et gestion de l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie. (S2017-0135). p. 45-49*

(2) *Le fonds de fonds est un organisme de placement collectif en valeurs mobilières (OPCVM) dont l'actif est composé non pas de titres (actions ou obligation) mais de parts d'autres véhicules collectifs de placement (fonds commun ou sociétés d'investissement à capital variable).*

(3) *380 millions au titre du PIA 1 et 401 millions au titre du PIA 2.*

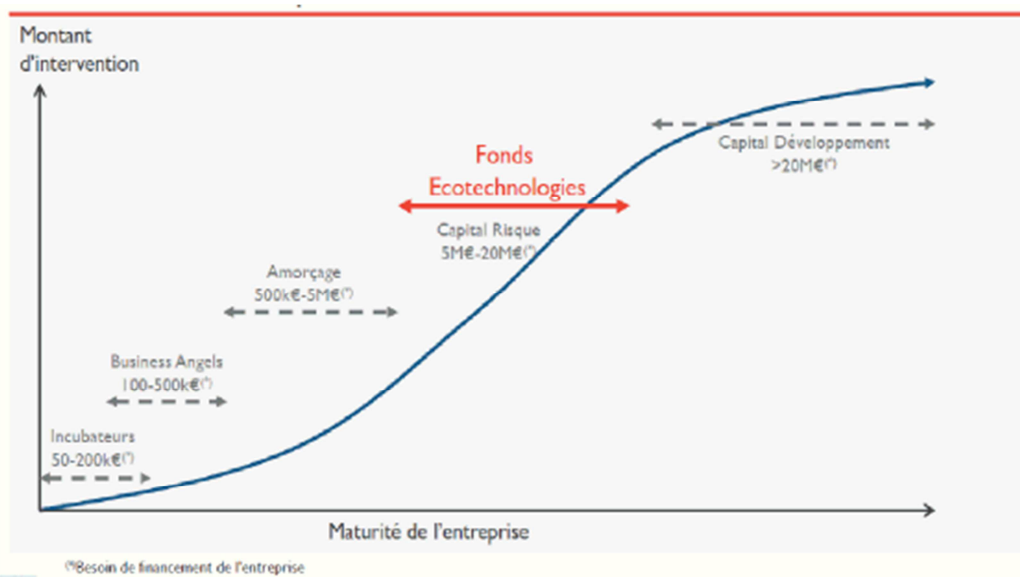
Ces coûts ne sont pas retenus par les prêts bancaires assortis de garanties sur les immobilisations. Les prêts verts financés par les PIA ont donc permis de financer les opérations de verdissement de l'appareil de production auxquelles les offres bancaires classiques apportent des réponses insuffisantes.

Sur délégation de l'ADEME, Bpifrance gère depuis mai 2012 le **Fonds écotecnologie**, fonds professionnel de capital investissement (FCPI) qui réalise des investissements en fonds propres ou quasi-fonds propres dans des PME pour des projets relevant de secteurs éligibles aux PIA finançant la transition écologique.

### Le fonds écotecnologies

Le Fonds Écotecnologies intervient par **co-investissement avec des fonds de capital-risque privés**. Ces participations sont destinées à des entreprises qui ne sont plus en phase d'amorçage, dont le chiffre d'affaires est inférieur à 50 millions d'euros et qui ne sont pas contrôlées à plus de 40 % par une grande entreprise. Chaque projet bénéficie d'un investissement de 2 à 5 millions d'euros.

#### Positionnement du fonds en fonction des montants et de la maturité des projets



Source : ADEME – Bpifrance.

À ce jour, le fonds, qui dispose d'une dotation de 150 millions d'euros, a effectué **15 prises de participations pour un total de 95,5 millions d'euros**, dont 93,4 ont été décaissés, détaillées dans le tableau ci-après.

Selon le rapport d'activité et de gestion du fonds, le **total des plus-values latentes au 30 juin 2018 s'élève à 19,5 millions d'euros contre 16,3 millions d'euros de moins-values latentes, procurant une plus-value latente nette de 3,2 millions d'euros, soit 3,43 % de l'ensemble des capitaux investis.**

## INVESTISSEMENTS DU FONDS ÉCOTECHNOLOGIES

*Montants en millions d'euros*

Nom de l'entreprise	Entrée au portefeuille	Montants investis	Valorisation de l'investissement au 30/06/2018	Opération financée
<b>Actility</b>	Juillet 2012	16	23,4	Application de gestion de la demande et de la consommation d'énergie entre objets connectés (réseaux électriques intelligents).
<b>Aledia</b>	Juin 2015	9,8	15,2	Rupture technologique par des LEDs « 3D », fabriquées sur des substrats en silicium de large diamètre, nettement moins coûteuses que les versions « 2D », et permettant l'intégration d'éléments électroniques.
<b>Apix analytics</b>	Novembre 2017	1,9	1,9	Systèmes d'analyse des composés du gaz permettant de réduire les coûts d'installation et de maintenance.
<b>Coldway</b>	Mai 2013	4	0	Procédé thermochimique de transformation de l'ammoniac liquide en un gaz qui vient réagir avec des sels, permettant de générer de façon autonome du froid comme de la chaleur. <u>La société a déclaré sa cessation de paiement et mise en redressement judiciaire avec une période d'observation qui court jusque décembre 2018.</u>
<b>Drivy</b>	Mars 2015	10	13	Plate-forme d'auto-partage entre particuliers, tirant parti du stock de voitures détenues par les particuliers et non utilisées.
<b>EZ Wheel</b>	Décembre 2014	2,5	1,9	Roue électrique autonome, permettant de motoriser tout engin roulant manuel.
<b>Fermentalg</b>	Juillet 2013	9	7,1	Technologie de rupture de culture de micro-algues permettant la production industrielle de molécules d'intérêt dans les domaines de la nutrition, de l'alimentation animale, de la cosmétique, de la santé, de la chimie de spécialité et des biocarburants. La société a été introduite en bourse en avril 2014.
<b>Ijenko</b>	Décembre 2012	3,8	0	Plateforme logicielle et objets communicants devant permettre le contrôle des consommations énergétiques résidentielles. Malgré de nombreux contacts avec des industriels et la signature de contrats, les actionnaires de la société n'ont pas souhaité recapitaliser la société. Cela s'est traduit par l'ouverture d'une <u>procédure de liquidation judiciaire encore en cours à l'été 2018.</u>
<b>McPhy energy</b>	Décembre 2012	7,6	7,9	Solution de stockage d'hydrogène sous forme solide dans des hydrures métalliques. La société a accueilli EDF à son capital à l'occasion d'une opération de 16 millions d'euros en juin 2018.
<b>Nenuphar</b>	Avril 2014	5,1	0	Concept innovant d'éoliennes flottantes à axe vertical. Le retrait d'AREVA de la deuxième phase d'investissement prévue au protocole d'investissement a privé la société de nouvelles sources de financements, ce qui a conduit à un <u>dépôt de bilan et à une liquidation au premier semestre 2018.</u>
<b>Sabella</b>	Novembre 2016	3	3	Fabrique d'hydroliennes : la société a immergé avec succès une première unité de production de grande puissance (1 MW) dans le passage du Fromveur, raccordée au réseau ErDF.
<b>Safety Line</b>	Mai 2017	1,5	1,5	Solutions de big data appliqué à l'aviation par exemple pour réduire la consommation en kérosène des avions en phase de montée, ou améliorer la sécurité aérienne.
<b>Techniwood International</b>	Novembre 2015	5,8	4,9	Système de panneau de construction breveté préfabriqué en usine. Constitué d'un treillis de lames de bois croisées et décalées et d'un remplissage isolant.
<b>Vulog</b>	Septembre 2015	7,7	11	Services d'auto-partage innovants pour les besoins de mobilité des personnes ou des entreprises.
<b>Ynsect</b>	Décembre 2016	6,2	6,2	Technologie d'élevage et de transformation à grande échelle d'insectes permettant la production de protéines destinée dans un premier temps à l'alimentation animale, sur les segments aquacole ( <i>fish feed</i> ) et des animaux de compagnie ( <i>pet food</i> ).
<b>TOTAL</b>		<b>93,9</b>	<b>97,2</b>	

Source : BpiFRance Investissement. FCPI fonds écotechnologie Rapport d'activité et de gestion, juillet 2018, pp. 28-35.

Les opérations d'investissements sont très sélectives : depuis 2012, le fonds n'a opéré que 3 à 4 prises de participation par an alors qu'il a reçu plus de 500 projets, dont un quart a fait l'objet d'une instruction approfondie.

Durant le dernier exercice par exemple, 34 projets d'investissements ont été étudiés, donnant lieu à une seule décision d'accord du comité d'investissement, qui ne s'est pas encore traduite par une participation.

Ceci a pu susciter des interrogations sur la capacité du fonds à assumer une prise de risque suffisante justifiant la « valeur ajoutée » d'une intervention publique. Les rapporteurs relèvent cependant que trois des sociétés dans lesquelles le fonds a investi ne sont pas parvenues à viabiliser leur modèle économique, ce qui constitue un indicateur de prise de risques. Cependant, la diversité des opérations d'investissement ne permet pas de rattacher les interventions à une stratégie de structuration de filières industrielles.

Aucune cession n'a été réalisée à ce jour : le fonds vise en effet à accompagner les projets sur la durée. **Les perspectives de retour financier pour l'État demeurent, mais les rapporteurs relèvent qu'elles risquent d'être fortement atténuées par le niveau élevé des frais de gestion financière**, qui ont atteint, depuis l'origine, 14,6 millions d'euros, et pourraient s'élever à 30 millions d'euros sur la durée du fonds.

Près d'un tiers des fonds engagés dans le cadre du PIA n'a pas été utilisé et il a été indiqué aux rapporteurs que **de nouveaux abondements du fonds sont envisagés. Les rapporteurs y sont favorables mais invitent, dans ce cadre, à renégocier le niveau des frais de gestion et à mieux identifier la façon dont les prises de participation se rattacheront à des stratégies industrielles dans des domaines prioritaires de la transition écologique.**

À côté de cet instrument entièrement dédié à la transition écologique, Bpifrance opère également le **fonds Société de projets industriels (SPI)** qui y contribue en partie au moyen de 800 millions d'euros de fonds propres et de quasi-fonds propres.

Le fonds intervient en investisseur avisé minoritaire dans des sociétés de projets, aux côtés de partenaires essentiellement industriels, afin de faire passer ces projets à leur phase d'industrialisation. Les prises de participation de dix millions d'euros minimum se situent à mi-chemin entre capital-risque et capital-développement Certains projets, décrits dans l'encadré page suivante, se rattachent directement aux objectifs de la transition écologique.

### **Deux prises de participation du fonds SPI**

Dans le cadre du **projet SunCnim**, l'équipementier et assembleur français Cnim a créé une société commune avec Bpifrance, dotée de 55 millions d'euros de fonds propres, dont 25 millions d'euros de la banque publique.

Les fonds apportés dans la société commune sont utilisés pour l'installation d'une première centrale solaire thermodynamique de 9 mégawatts (MW) qui produira de l'électricité injectée au réseau à Llo (Pyrénées-Orientales) dont la mise en service est programmée pour l'été 2018.

Bpifrance est également intervenue, *via* le fonds SPI, dans la **filiale « Naval Energies »** de Naval Group, anciennement DCNS, à hauteur de 36 %. L'entreprise cherche à atteindre le développement industriel et commercial de trois technologies pour la **production d'électricité à partir d'énergies marines renouvelables (EMR)** : l'énergie hydrolienne utilisant l'énergie cinétique des courants marins, l'énergie thermique des mers (ETM) et l'énergie éolienne en mer *via* les flotteurs semi-submersibles. Le groupe a néanmoins annoncé l'abandon de ses investissements dans l'hydrolien en juillet 2018.

La **Caisse des dépôts et des consignations** finance des projets urbains portés par des acteurs publics et privés de métropoles ou grandes agglomérations *via* l'action *Ville de demain*. Le PIA 2 a complété le dispositif avec l'action *Projets territoriaux intégrés pour la transition énergétique* à destination des collectivités plus petites que les agglomérations soutenues par le programme *Ville de demain*.

La Caisse opère ainsi l'action *Ville de demain*, dotée d'une enveloppe de 668 millions d'euros au titre des PIA. Son objectif est de financer des projets urbains portés par des acteurs publics et privés de métropoles ou grandes agglomérations relevant de la démarche *EcoCités*.

Elle intervient d'une part *via* des prises de participation en fonds propres ou quasi-fonds propres (165 millions d'euros) et d'autre part *via* des subventions d'investissement ou à l'ingénierie des projets (503 millions d'euros).

Néanmoins, le rythme d'engagement de cette action est plus lent que d'autres, ce qui s'explique tant par la complexité de projets mobilisant des technologies exemplaires au niveau environnemental que par la difficulté à mobiliser des acteurs publics et privés autour de projets nécessitant une gouvernance renforcée et des cofinancements accrus.

L'**Agence nationale pour la rénovation urbaine (ANRU)** opère l'action *Ville durable et solidaire* qui doit permettre de démontrer la faisabilité, dans les quartiers de la politique de la ville, de procédés innovants aboutissant à l'excellence écologique et énergétique. Elle est dotée à ce jour de 321 millions d'euros.

La rénovation thermique des logements privés fait enfin l'objet d'une action spécifique confiée à l'**Agence nationale pour l'habitat (ANAH)**. Le programme *Habiter mieux*, abondé à hauteur de 687 millions d'euros, cible la rénovation thermique de logements énergivores dont les propriétaires ont des revenus modestes et très modestes.

**Les opérateurs des PIA ont su étendre leur offre pour combler les besoins de financement.** La couverture du besoin de financement de deux étapes du développement commercial des technologies innovantes a été renforcée, respectivement aux moments du post-amorçage et des premières commerciales.

En premier lieu, le besoin de financement au stade du post-amorçage a été couvert avec la mise en place du fonds national post-maturation baptisé *Frontier venture*, doté de 500 millions d'euros et opéré par Bpifrance<sup>(1)</sup>. Après la phase de maturation, un investissement de « post-maturation » peut en effet être nécessaire pour couvrir les coûts de développement technologique, de protection de la propriété intellectuelle ou encore de conseil juridique.

**Ce besoin n'est actuellement pas suffisamment couvert par les financeurs privés car il intervient en amont de l'amorçage et porte sur quelques centaines de milliers d'euros par entreprise.** Le dispositif *Frontier venture* aura donc vocation à soutenir les structures de maturation et de valorisation de la recherche publique en apportant des co-financements aux côtés d'investisseurs privés.

En second lieu, la faiblesse de l'offre de financement au stade des premières commerciales a conduit l'ADEME à intervenir en 2016 pour permettre à un industriel porteur d'une technologie innovante d'éolienne offshore d'équiper un parc en mer du Nord<sup>(2)</sup>.

L'Agence a ainsi mis en place une capacité d'intervention en fonds propres avec la constitution du fonds *First of a kind*, doté de 400 millions d'euros via les crédits du PIA 3. Ce fonds a vocation à intervenir dans des fonds communs de créances (FCC) en minoritaire et en co-investissement avec d'autres partenaires financiers. Il devra accélérer les déploiements commerciaux des technologies innovantes en accompagnant les premières unités commerciales, en complétant leur financement et en faisant la démonstration du caractère avisé de l'opération.

**Les rapporteurs saluent le développement de ces solutions de financement** alors que les deux stades de la première commerciale et de la post-maturation représentent des enjeux essentiels afin d'assurer la viabilité technologique et commerciale des innovations.

---

(1) Convention du 28 décembre 2017 entre l'État et Bpifrance relative au programme d'investissements d'avenir (action « Fonds national post-maturation "Frontier venture" »).

(2) Projet Merkur de parc éolien en mer du Nord d'une puissance installée de 400 MW. L'investissement de l'ADEME s'élève à 32,3 millions d'euros. Les fonds privés représentent 94 % des financements depuis cette prise de participation.

## 2. Un effet d'entraînement objectivable, des résultats significatifs

Les PIA comportent des exigences de sélection des projets ainsi que d'évaluation des actions et de leur impact qui apportent des garanties de bon usage des financements publics.

- *Une démarche d'évaluation aux différents stades du projet*

Le choix des projets manifeste une réelle sélectivité : par exemple, seulement 25 % des projets présentés en matière d'énergies renouvelables et décarbonées sont sélectionnés. L'utilisation de procédures d'appels à projets ou de manifestations d'intérêts, ainsi que leur évaluation par des jurys d'experts indépendants associés à des experts étrangers, assure une première garantie d'excellence.

Le PIA présente également des garanties d'évaluation des actions en cours, à l'image des **évaluations annuelles et triennales des Instituts pour la transition énergétique (ITE)**.

De plus, les conventions liant les opérateurs du PIA à l'État prévoient toutes des obligations d'évaluation régulière de la mise en œuvre globale de l'action au regard des objectifs.

Une évaluation de l'action *Ville de demain* a ainsi été commandée par la Caisse des dépôts aux cabinets indépendants PMP et Carbone 4, qui ont notamment constaté l'insuffisance des indicateurs de suivi du déroulement de cette action.

Enfin, une évaluation *ex post* des effets d'ensemble du PIA sera menée à plus longue échéance, sous la responsabilité du SGPI. Elle devra déterminer, pour chaque secteur, si les projets financés ont effectivement permis de faire émerger de nouveaux acteurs ou ont eu une incidence sur la structuration des filières.

**Les rapporteurs saluent l'importance accordée à l'évaluation à tous les stades des projets soutenus par les PIA, qui permet de procurer des garanties de bonne utilisation des deniers publics.**

- *Des succès industriels à saluer*

Les crédits alloués aux PIA successifs ont permis de financer **des projets dont le succès industriel est indéniable**.

Le projet MACHAON a par exemple permis le lancement d'une **usine de recyclage complètement automatisée des films plastiques ménagers issus de la collecte sélective**. Installée à Châlons-en-Champagne, l'usine emploie 30 salariés et s'inscrit dans l'objectif de parvenir à un recyclage de 100 % des plastiques d'ici 2025. Dans cette perspective, un triplement capacitaire est envisagé d'ici 2020. Les crédits du PIA ont permis de financer 2,3 millions d'euros sur un total de 4,9 millions.



Le **projet OCEAGEN** vise à développer une éolienne flottante de 2 MW et de la raccorder au réseau. Sa concrétisation représente une réelle avancée technologique : c'est la première éolienne française offshore raccordée, *a fortiori* plus flottante. Le projet a permis de valider une architecture novatrice de flotteur développé par la start-up française IDEOL.

Le financement a procédé d'une mutualisation à la fois des aides PIA et de fonds européens (5,6 millions d'euros). Ce succès devrait trouver un prolongement dans le cadre du projet Eolmed-Gruissan, qui concerne une ferme pilote constituée de quatre éoliennes flottantes en Méditerranée dont la mise en service est prévue pour 2021.

**L'effet de mobilisation des capitaux privés par les capitaux publics atteint un niveau important**, comme l'indique le tableau ci-après pour les actions *Démonstrateurs de la transition écologique et énergétique* et *Véhicules et transports du futur* opérées par l'ADEME.

**EFFET DE MOBILISATION DES FINANCEMENTS PRIVÉS  
DE DEUX ACTIONS OPÉRÉES PAR L'ADEME**

Action	Indicateur	Valeur mesurée au 31/12/2017	Valeur mesurée au 30/06/2018	Valeur cible
Démonstrateurs de la transition écologique et énergétique	Effet de levier de l'intervention publique sur les investissements privés	2,7	2,9	2
	Effet de levier des interventions IA	3,2	3,4	2
	Part des interventions avec retours financiers / total des interventions	92,4 %	90,5 %	>=90%
Véhicules et transports du futur	Effet de levier de l'intervention publique sur les investissements privés	3,0	3,1	2
	Effet de levier des interventions IA	3,5	3,5	2
	Part des interventions avec retours financiers / total des interventions	82,0 %	81,4 %	>=90%

Source : ADEME.

Néanmoins, l'évaluation des investissements réalisés doit essentiellement chercher à quantifier **l'effet d'entraînement des financements publics**, à savoir la mesure dans laquelle l'apport de financements publics détermine l'investissement, afin d'éviter de purs effets d'aubaine.

**Leur quantification n'est pas aisée, mais l'échec de certains projets industriels soutenus par les PIA indique que la prise de risque est réelle.**

Le projet ORCA, porté par *Alstom* et *General Electrics*, reposait ainsi sur une technologie hydrolienne utilisant le courant marin. Si la technologie paraissait prometteuse en 2014-2015, elle n'est plus assez compétitive pour envisager de grandes fermes commerciales connectées au réseau, et le projet n'a pas donné lieu à des débouchés commerciaux, malgré un soutien de 7 millions d'euros.

Les rapporteurs tiennent à souligner que de tels échecs sont inévitables dans un domaine où les **incertitudes tant technologiques qu'économiques sont élevées**. Ils se félicitent au contraire de la **capacité du financeur public à prendre les risques essentiels à de tels projets d'investissements**. L'expérience accumulée doit permettre aux opérateurs des PIA de développer une meilleure appréhension du risque afin de capitaliser sur les échecs dans les projets soutenus et d'éviter les pertes de savoir.

**La mise en place d'Instituts de la transition énergétique (ITE) présente également des résultats encourageants**. Ces consortiums rassemblent des acteurs publics et privés autour d'une feuille de route définie conjointement par les partenaires dans des secteurs d'avenir liés aux énergies décarbonées. Leur durée de vie est d'au minimum dix ans.

Un premier succès de ces instituts est d'avoir **réussi à se structurer et à démarrer leur activité**. Le choix de structures juridiques privées de type commercial – essentiellement des sociétés par actions simplifiée (SAS) – a pour but de créer un *affectio societatis* durable entre les actionnaires publics et privés.

Une deuxième réussite est la **constitution d'un patrimoine de propriété intellectuelle pour générer des ressources propres dans le futur**. Ainsi, 228 titres de propriété intellectuelle (brevets, logiciels et bases de données) ont été déposés par l'ensemble des ITE pour la première période triennale, dépassant la valeur cible de 170 titres prévue (+ 134 %).

L'ANR réalise un suivi annuel fondé sur le développement des activités de R&D et de formation, de management de l'institut et un déclaratif des dépenses éligibles au PIA. Une évaluation triennale, plus approfondie, est également menée, basée sur une série d'audits : audit R&D, audit innovation, audit formation, audit management et audit financier et comptable. En complément, un plan stratégie à cinq ans est demandé à l'ITE sur lequel les actionnaires s'engagent pour la période triennale suivante, en termes d'objectifs et de cofinancement.

Le Premier ministre décide alors, sur la base de ces évaluations triennales, de continuer ou d'arrêter le financement de l'ITE : sur les dix instituts contractualisés, deux ont été arrêtés à l'occasion des suivis annuels. Après la première période triennale, un a été arrêté et un autre est en période d'observation. Pour deux autres projets d'instituts en phase intermédiaire (pré-contractualisation), la décision de labellisation ITE sera prise en 2019 en fonction de leurs résultats.

L'évaluation de la performance est donc centrale dans le pilotage des ITE, d'autant plus que la prochaine évaluation triennale, en 2020, se fera au regard du plan opérationnel global établi par contrat entre les partenaires, et non plus sur la seule évaluation des performances de la R&D. De façon plus générale, **un rapprochement des ITE avec les instituts de recherche technologique, qui partagent un objectif opérationnel identique, pourrait être envisagé, afin de simplifier les structures de coopération public-privé**.

### **3. Une priorité à maintenir dans le cadre du grand plan d'investissement (GPI)**

- ***Le Gouvernement doit sanctuariser les niveaux de financements du PIA 3 finançant directement la transition écologique***

À l'occasion des deux premiers programmes d'investissement d'avenir, d'importants redéploiements de crédits ont été constatés au détriment du soutien à la transition écologique.

Le rapport d'information de la mission d'évaluation et de contrôle (MEC) établi en 2016 par les députées Eva Sas et Sophie Rohfritsch, constatait que des redéploiements de crédits décidés par le Premier ministre avaient diminué de 18,2 % les dotations du PIA 1 destinées à des programmes finançant la transition écologique, et de 11,5 % celles du PIA 2.

Sur le 1,6 milliard d'euros redéployés, 1,37 milliard a été transféré vers des domaines sans lien avec la transition écologique, avec une diminution particulièrement forte pour le programme *Ville de demain*.

Il était en effet apparu tentant de redéployer les crédits finançant les actions de la transition écologique dans la mesure où ceux-ci financent des projets innovants et à forte composante partenariale, qui peuvent se révéler lents à mûrir.

**La part de la transition écologique avait ainsi diminué de près de 3 points pour atteindre 13,9 % des crédits des PIA.**

**Les rapporteurs insistent dès lors sur la nécessité de sanctuariser les crédits engagés dans le PIA 3, ainsi que ceux mobilisés au titre du Grand plan d'investissement, finançant directement la transition écologique.**

**Proposition :**

– Sanctuariser les crédits des programmes d'investissements d'avenir (PIA) et du grand plan d'investissement (GPI) consacrés directement au développement durable afin de préserver le caractère prioritaire donné à l'investissement dans la transition écologique.

- ***L'écoconditionnalité des aides doit être simplifiée et permettre d'harmoniser les critères d'évaluation entre opérateurs des PIA***

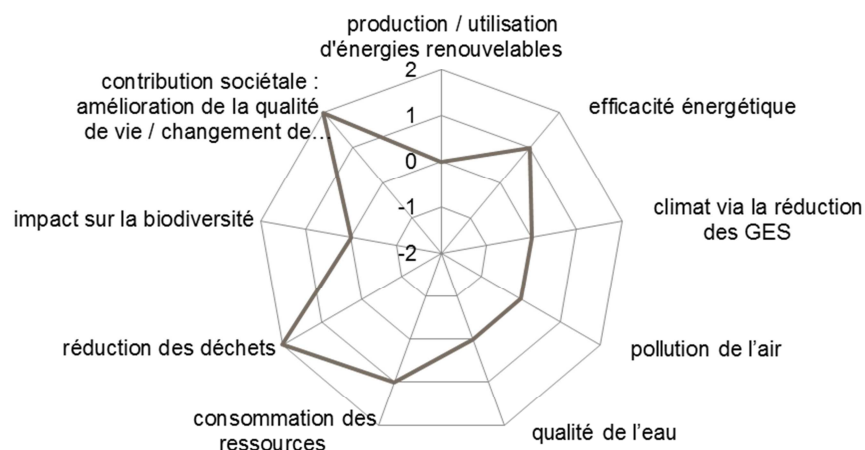
L'écoconditionnalité des aides, introduite dans le PIA 2, peut soit constituer **un critère de sélection primaire pour des projets permettant d'atteindre directement des objectifs de transition écologique**, soit entrer en ligne de compte comme **critère secondaire pour la sélection de projets ne participant pas directement aux objectifs environnementaux**.

### L'application du principe d'éco-conditionnalité à la décision d'investissement

Les effets positifs attendus et démontrés du projet, du point de vue écologique et énergétique, sont utilisés pour sélectionner les meilleurs projets parmi ceux présentés, et éventuellement pour moduler le niveau d'intervention publique accordé au projet. À cet effet, chaque projet doit systématiquement expliciter sa contribution au développement durable, en présentant les effets, quantifiés autant que faire se peut, directs ou indirects, positifs ou négatifs, estimés pour les axes suivants :

- production d'énergies renouvelables ;
- efficacité énergétique ;
- climat *via* la réduction des GES ;
- pollution de l'air ;
- qualité de l'eau ;
- consommation des ressources ;
- réduction des déchets ;
- impact sur la biodiversité ;
- impact sociétal.

Pour des programmes plus généralistes comme ceux opérés par Bpifrance dans le cadre du PIA, l'éco-conditionnalité est un critère secondaire d'appréciation. L'instruction des dossiers inclut toutefois de manière systématique une analyse de l'impact socio-environnemental, comme présenté sur le graphique ci-dessous (extrait d'un rapport d'instruction) :



L'application du principe d'éco conditionnalité telle qu'elle a été convenue avec l'ensemble des ministères dans le cadre du PIA peut se résumer ainsi :

- la simplicité et la lisibilité pour les porteurs de projet qui doivent pouvoir remplir les informations relatives à ces critères à un niveau à la fois adapté et nécessaire de détail (niveau qui dépend par ailleurs du montant d'aide ou du montant du projet) dans des coûts et des délais raisonnables ;
- la capacité de l'État, des opérateurs et des experts à analyser avec un œil critique les informations fournies par les porteurs de projet à l'appui de leur projet ;
- enfin, une contribution effective à l'évaluation du PIA : l'éco-conditionnalité doit pouvoir se traduire au final dans l'évaluation ex post des actions et du PIA.

Au-delà des actions directes, la mise en œuvre de ce critère d'éco-conditionnalité annoncé pour 60 % des crédits du PIA 3 représente un élément déterminant pour l'inscription de ces nouveaux investissements dans une trajectoire de transition énergétique.

Les estimations des effets des projets s'appuient notamment sur des analyses du cycle de vie menées au niveau des produits, procédés ou équipements.

**Dès lors, il est essentiel d'objectiver et de simplifier au mieux les critères d'écoconditionnalité afin qu'ils soient utilisés de façon effective et uniforme par les différents opérateurs des PIA.**

**L'harmonisation des indicateurs environnementaux utilisés par les différents opérateurs, tant en amont qu'en aval de la mise en œuvre du projet, doit permettre de mieux comparer les résultats.**

**Proposition :**

– Harmoniser les critères d'évaluation de l'impact environnemental des projets entre différents opérateurs de PIA, en amont et en aval des projets financés, notamment en objectivant et simplifiant les critères d'écoconditionnalité.

Les rapporteurs tiennent par ailleurs à rappeler au Gouvernement que l'investissement indirect soumis à ces critères environnementaux ne doit pas entraîner une diminution des financements directs, qui jouent un rôle essentiel dans le dispositif des PIA.

**• Les retours financiers des PIA 1 et 2 doivent être consacrés au financement de la transition énergétique**

Les PIA ont été conçus dans une logique de recherche systématique de retours financiers pour l'État. Si les montants estimés de ces retours n'atteignent que 24 millions d'euros en cumul sur la période 2010-2017, ils devaient dépasser le milliard d'euros d'ici 2022.

**RETOURS ESTIMÉS AU-DELÀ DE 2022**

(en millions d'euros)

	2018	2019	2020	2021	2022	> 2022	Total des retours prévisionnels
Démonstrateurs	20,1	32,2	49,9	60,6	60,7	245,3	468,7
Projets territoriaux intégrés pour la transition énergétique	0,2	0,1	0,1	-	-	-	0,4
Fonds Ecotechnologies	-	15,0	25,0	25,0	20,0	30,0	115,0
Démonstrateurs et territoires d'innovation de grande ambition	-	-	-	-	-	399,8	399,8
Concours d'innovation	-	-	-	0,9	2,0	17,0	19,9
Total retours prévisionnels	20,2	47,3	75,0	86,5	82,6	692,1	1 003,7

Source : SGPI.

Ces projections doivent néanmoins être prises avec prudence, au regard de la sensibilité des résultats aux hypothèses retenues.

**Les rapporteurs considèrent que ces retours financiers conséquents doivent en priorité être fléchés vers le financement de la transition énergétique**, afin d'apporter une plus grande visibilité sur l'utilisation de l'argent public et de renforcer l'acceptabilité de l'effort demandé aux finances publiques.

Par exemple, les retours nouveaux de la cession des participations au fonds *Ecotechnologies* ou du remboursement d'avances remboursables pourraient être orientés vers les projets démonstrateurs les plus structurants.

Les sommes investies au titre du nouveau fonds pour l'innovation et l'industrie <sup>(1)</sup> ne sont cependant pas fléchées vers les sujets sectoriels : il n'existe donc pas d'objectif défini *ex ante* de financement de la transition énergétique.

**Les rapporteurs souscrivent à cette démarche par grand « défi » technologique, plutôt que par filière, afin de décloisonner la politique de soutien à l'investissement de l'État. Néanmoins, ils plaident pour qu'un traçage des dépenses liées à la transition énergétique soit réalisé.**

**Proposition :**

– **Procéder au suivi spécifique des retours financiers pour l'État** provenant des programmes d'investissement d'avenir liés à la transition écologique et les consacrer au financement de nouveaux investissements.

• ***La mise en place d'un PIA 4 à horizon 2020 est impérative afin de ne pas causer de discontinuité dans le soutien à l'innovation***

La technique d'ouverture des crédits affectés aux PIA aboutit à une mise à disposition discontinue des financements publics de soutien à l'innovation. Aussi, dès 2021, la baisse des engagements devrait être nette, traduisant l'avancement de l'engagement des crédits du PIA 3.

Or, le soutien financier direct à l'innovation repose en grande partie sur le lancement d'un nouveau PIA à intervalles réguliers. Afin de ne pas créer une rupture majeure de ce financement, il apparaît nécessaire de mettre en place, dans les prochaines années, un quatrième Programme d'investissements d'avenir.

**Les rapporteurs invitent le gouvernement à engager au plus vite les travaux préparatoire à l'engagement de ce nouveau programme**, qui devra tenir compte des résultats des programmes précédents ainsi que des évolutions de l'écosystème d'innovation.

---

(1) Ce fonds, financé à hauteur de 10 milliards d'euros par les produits de cessions de participations de l'État dans des entreprises, doit financer l'innovation de rupture. Il a été mis en place en janvier 2018.

## **B. FINANCEMENT DES ÉNERGIES RENOUVELABLES : DES ENGAGEMENTS CONSIDÉRABLES, UN SUIVI SUR LA DURÉE À AMÉLIORER**

Le développement des énergies renouvelables est un élément essentiel de la transition énergétique qui appelle des investissements conséquents.

### **Chiffres-clefs des énergies renouvelables en France**

La part des énergies renouvelables dans le bouquet énergétique de la France métropolitaine est de 10,9 % en 2016, ce qui en fait la quatrième source d'énergie primaire, derrière le nucléaire (41,2 %), les produits pétroliers (28,3 %) et le gaz (15,5 %) <sup>(1)</sup>. Les principales filières de production primaire d'énergies renouvelables en 2016 sont le bois-énergie (41,2 %), l'hydraulique renouvelable (19,8 %) et les biocarburants (9,3 %).

Les marchés des énergies renouvelables représentent, selon l'ADEME, un chiffre d'affaires de 23,7 milliards d'euros en 2015, en progression de 7,9 % entre 2011 et 2014, et un volume d'exportations de 1,8 milliard d'euros. Les filières les plus importantes en termes de chiffres d'affaires sont le solaire photovoltaïque (4,2 milliards), l'éolien terrestre (3,9 milliards) et l'hydraulique (3,5 milliards).

Les projections du nombre d'emplois attendus du développement des énergies renouvelables sont très variables. L'ADEME estime le nombre d'emplois directs liés aux marchés des énergies renouvelables hors biocarburants à 79 000 sur le territoire national, en progression de 16 % par rapport à 2016, dont seuls 15 % correspondraient néanmoins à des emplois industriels à proprement parler. Aussi, près de 45 % des emplois associés aux énergies renouvelables et de récupération relèvent de la vente domestique d'énergie et de la construction des infrastructures et l'installation des équipements.

L'Agence internationale des énergies renouvelables (IRENA) évaluait quant à elle le nombre d'emplois directs et indirects à 162 100 en France, ce chiffre pouvant atteindre 330 000 en 2020. Le Syndicat des énergies renouvelables prévoit, quant à lui, 225 000 emplois directs et indirects en 2020.

Les filières qui concentrent le plus grand nombre d'emplois sont le bois énergie (20 930), les pompes à chaleur domestiques (16 700), l'éolien terrestre (12 560) et l'hydroélectricité (12 340).

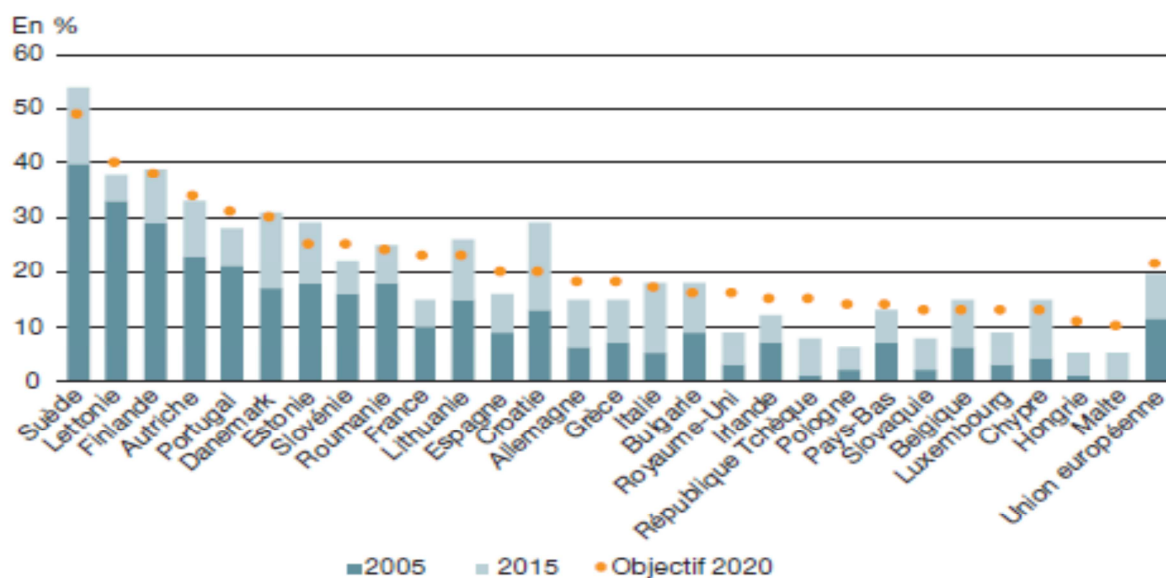
---

(1) CGDD, Chiffres clés des énergies renouvelables, mai 2018.

## 1. Les soutiens publics ont amélioré la compétitivité des énergies renouvelables

La loi du 17 août 2015 a fixé un objectif de pénétration des énergies renouvelables de 23 % de la consommation finale d'énergie en 2020 et de 32 % en 2030.

### PART DES RENOUELABLES DANS LA CONSOMMATION ÉNERGÉTIQUE FINALE BRUTE DES ÉTATS MEMBRES DE L'UNION EUROPÉENNE



Source : Commissariat général du développement durable, Chiffres clés du climat 2018 d'après des données EUROSTAT, 2017.

L'objectif français s'appuie sur d'importants mécanismes de soutien, qui reposent essentiellement sur **des subventions et avantages fiscaux** et la **taxation des énergies fossiles**. Ce premier levier se décline en de nombreux outils :

- des **subventions d'exploitation** en soutien aux énergies renouvelables électriques, par des mécanismes d'obligation d'achat et de complément de rémunération ;

- des **subventions à l'investissement** en soutien aux énergies renouvelables thermiques, avec le fonds chaleur ;

- des **dispositifs fiscaux** qui participent de l'incitation à l'investissement dans les énergies renouvelables, dont le crédit d'impôt transition énergétique (CITE) et les taux réduits de TVA ;

- des **dispositifs de soutien à l'offre des filières favorisant la R&D et l'innovation** dans le cadre des différents PIA ;

- des **subventions des collectivités territoriales et des fonds européens** ;

- des **modalités de financement préférentielles**, accordées notamment par la Caisse des dépôts et Bpifrance.

Au total, le montant du soutien accordé au développement des énergies renouvelables était estimé à 5,3 milliards d'euros en 2016.



## 2. Une part élevée de la dépense publique couvre des engagements passés

Le soutien public aux énergies renouvelables électriques représente aujourd'hui des sommes considérables au titre d'engagements passés. Sur certaines technologies, les fonds publics ont pu financer des rémunérations excessives pour les producteurs.

La mission « Charpin » de 2010<sup>(1)</sup> relevait ainsi l'existence d'une véritable bulle spéculative sur le photovoltaïque, les dispositifs de soutien au photovoltaïque ne s'étant adapté qu'avec retard aux évolutions de la technologie, devenue suffisamment compétitive pour concurrencer les moyens de productions conventionnels.

Les rapporteurs relèvent le poids financier croissant du soutien aux énergies renouvelables électriques, multiplié par trois en l'espace de cinq ans, passant de 1,5 milliard en 2011 à 4,4 milliards en 2016 et devant atteindre 7,5 milliards d'euros en 2023.

La Commission de régulation de l'énergie (CRE) indique par ailleurs que, pour les cinq prochaines années, **94 % des charges prévisionnelles en matière d'énergies renouvelables sont déjà engagées.**

### COÛT DE COMPENSATION DES CHARGES DE SERVICE PUBLIC DE L'ÉLECTRICITÉ

	2016		2017		2018		2019	
	Production soutenue (TWh)	Surcoût (M€)	Production soutenue (TWh)	Surcoût (M€)	Production soutenue (TWh)	Surcoût (M€)	Production soutenue (TWh)	Surcoût (M€)
Photovoltaïque	8,6	2 725	9,4	3 101	10,4	2 881,8	11,5	2 878,9
Éolien	22,8	1 189	25,0	1 507	27,7	1 558	33,4	1 486,2
Hydraulique	5,9	209	5,6	242	5,9	228,6	6,3	172,7
Biomasse	3,7	404	3,8	438	3,9	416,9	3,7	346,3
Biogaz	1,9	148	2,1	281	2,3	243,2	2,5	274,6
Incinération d'ordures ménagères	2,3	39	2,5	59	2,1	42,2	1,6	19,5
Géothermie	0	1	0	9	0,01	1,4	0,1	25
<b>Total</b>	<b>45,2</b>	<b>4 716</b>	<b>48,4</b>	<b>5 637</b>	<b>52,3</b>	<b>5 370,7</b>	<b>59,1</b>	<b>5 203,2</b>

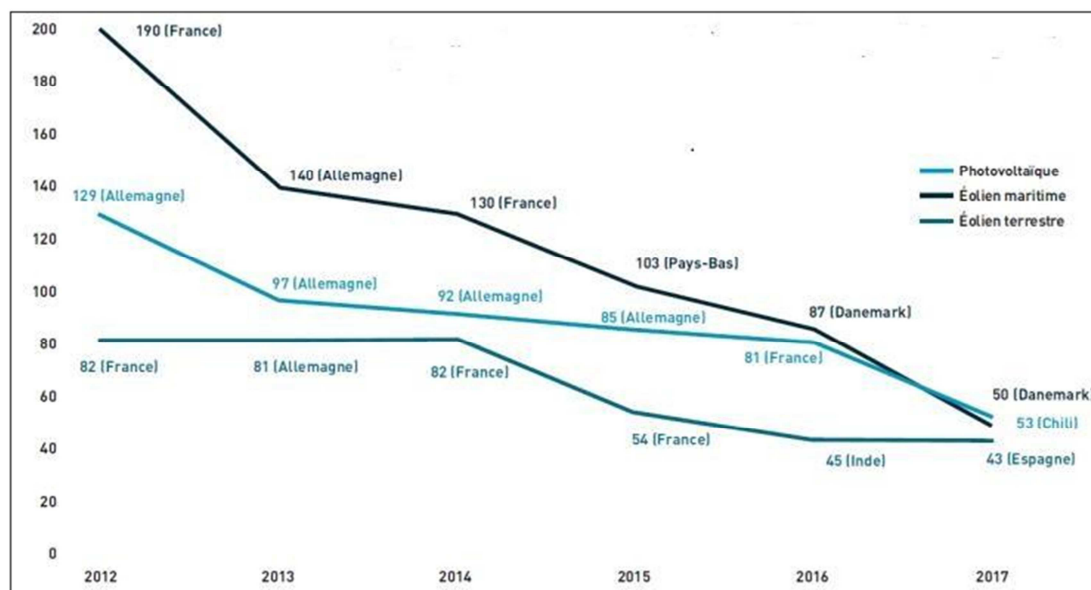
Source : RAP 2016 et 2017, PAP 2018 et 2019.

Or, le marché des énergies renouvelables a désormais des fondamentaux qui ne dépendent plus aussi systématiquement au soutien public *via* les tarifs d'achat. De fait, le coût du soutien au développement des énergies renouvelables a fortement baissé ces dernières années.

(1) Inspection générale des finances, Mission relative à la régulation et au développement de la filière photovoltaïque en France, septembre 2010.

## TARIF D'ACHAT PAR APPEL D'OFFRES

(en €/MWh)



Source : réponses du secrétariat général pour l'investissement au questionnaire des rapporteurs

Dès lors, il convient de revoir les mécanismes de soutien afin de maîtriser les coûts au vu de la plus grande compétitivité des technologies de production.

### 3. Accroître les garanties de maîtrise des coûts

Les dispositifs de soutien à la production d'énergie renouvelable ont été rationalisés afin d'augmenter l'efficacité des financements publics.

#### • De l'obligation d'achat au complément de rémunération pour les installations les plus importantes

En incitant les exploitants à produire y compris quand l'offre d'électricité est excédentaire, le mécanisme de l'obligation d'achat présente des effets pervers. Les pays européens, conformément aux lignes directrices de la Commission européenne <sup>(1)</sup>, ont dès lors favorisé le passage à un mécanisme de complément de rémunération, c'est-à-dire une prime qui s'ajoute aux revenus du producteur permettant d'atteindre un tarif de référence.

Le dispositif établi en France par la loi du 17 août 2015 <sup>(2)</sup> permet d'amortir l'effet des fluctuations de marché sur les revenus des producteurs, diminuant ainsi les incertitudes liées à la rentabilité de l'investissement consenti en amont. Le seuil d'application est fixé à 500 kW, à l'exception de la filière éolienne, pour lequel il est porté à 3 MW.

(1) Commission européenne, Lignes directrices n° 2014/C 200/1 concernant les aides d'État à la protection de l'environnement et à l'énergie pour la période 2014-2020. La Commission souligne en particulier qu'« afin d'encourager l'intégration dans le marché de l'électricité produite à partir de sources renouvelables, il importe que les bénéficiaires vendent leur électricité directement sur le marché et qu'ils soient soumis aux obligations du marché ».

(2) Articles L. 314-18 à L. 314-27 du code de l'énergie.

● ***Le développement des procédures d'appels d'offres***

Les lignes directrices de la Commission européenne ont également incité au passage de procédures de guichet ouvert vers des procédures d'appels d'offres <sup>(1)</sup> pour les installations les plus importantes. Elles indiquent en particulier que, « *grâce à des instruments de marché tels que les procédures de vente aux enchères ou de mise en concurrence ouvertes à tous les producteurs d'électricité à partir de sources d'énergie renouvelables et se faisant concurrence sur un pied d'égalité [...], les subventions devraient normalement être réduites au minimum en vue de leur suppression totale* » (point 109).

Le recours aux procédures d'appel d'offres s'est ainsi développé : selon la Commission de régulation de l'énergie (CRE), 50 % des nouvelles capacités en énergies renouvelables électriques soutenues dans le cadre de la programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) devraient l'être au terme d'une procédure concurrentielle.

Comme le souligne la Cour des comptes <sup>(2)</sup>, le recours croissant aux appels d'offres constitue une évolution favorable à la maîtrise des volumes de soutien. À titre d'exemple, les prix anticipés dans le cadre d'appels d'offres solaires ont été systématiquement surévalués – ce qui indique que le mécanisme d'appels d'offres a permis de révéler les baisses de coûts de la filière.

La CRE estime quant à elle <sup>(3)</sup> que les appels d'offres constituent la voie de développement à privilégier pour assurer l'efficacité économique du soutien public et recommande dès lors de réserver le bénéfice d'un guichet ouvert aux petites installations (par exemple, moins de 6 MW, comme le prévoient les lignes directrices de la Commission européenne).

**Les rapporteurs saluent la généralisation des mécanismes de complément de rémunération et d'appels d'offres, qui permettent de renforcer l'efficacité du soutien public à la production d'énergies renouvelables.**

Des interrogations perdurent néanmoins. En particulier, le champ du recours aux appels d'offres pour l'éolien peut sembler trop restreint : la procédure d'appel d'offres initiée en 2017 ne concerne que les projets de plus de six installations ou ayant recours à une turbine de plus de 3 MW, alors même que la CRE recommandait de limiter à 6 MW la puissance des installations éligibles au guichet ouvert, notamment pour accroître la pression concurrentielle sur la filière.

---

(1) Définie au niveau national par l'article L. 311-10 du code de l'énergie dont l'application est précisée par le décret n° 2016-170 du 18 février 2016 relatif à la procédure d'appel d'offres pour les installations de production d'électricité.

(2) Communication précitée de mars 2018 relatif au soutien aux énergies renouvelables.

(3) Délibération précitée du 12 juillet 2018.

Aussi, la CRE estime que l'essentiel du développement de l'éolien terrestre se fera encore sous le régime du guichet ouvert. À ce titre, elle recommande également de réglementer strictement les possibilités de segmentation des parcs éoliens, technique pouvant permettre aux producteurs d'éviter le recours à la procédure d'appels d'offres.

La Cour des comptes formule également plusieurs recommandations, auxquelles les rapporteurs s'associent.

En premier lieu, le partage des risques, notamment administratifs et contentieux, avec la puissance publique doit être optimisé. La nouvelle procédure de dialogue concurrentiel pour les installations de production d'électricité, issue du décret du 17 août 2016 <sup>(1)</sup>, doit ainsi permettre de préciser le cahier des charges avec les candidats ainsi que le partage des responsabilités.

En second lieu, il importe de ne pas fixer la technologie trop tôt dans la procédure. En effet, la lenteur des projets peut conduire à ce que les parcs entrant en service ne bénéficient pas des dernières innovations et de l'amélioration du rapport qualité-prix qu'elles peuvent entraîner.

#### • *Les succès du soutien aux énergies renouvelables thermique*

Le soutien aux énergies renouvelables thermiques passe essentiellement par le fonds chaleur géré par l'ADEME.

#### **Le fonds chaleur**

Le fonds chaleur, géré par l'ADEME depuis 2009, participe au développement de la production renouvelable de chaleur. Il est destiné à l'habitat collectif, aux collectivités et aux entreprises et apporte deux types de soutien : une prestation de conseil et le financement d'aides à la réalisation des projets (études, animation, formation, communication, évaluation, observation et aides aux investissements)

Sur la période 2009-2016, le fonds chaleur a été doté de 1,6 milliard d'euros pour soutenir près de **4 000 réalisations** et une production totale de **2 millions de tonnes équivalent-pétrole (tep)**.

Le fonds soutient essentiellement trois filières de la production de chaleur renouvelable : la filière biomasse, la filière solaire thermique et la filière géothermie.

Le soutien est plus ou moins important selon la filière. Le soutien à la filière solaire thermique atteint 7 687 euros/tep, contre 747 euros/tep pour la filière biomasse industrie et 1 697 euros/tep pour la filière géothermie.

Ce fonds est complété par un fonds déchet doté d'environ 150 millions d'euros qui vient supporter des projets d'économie circulaire.

---

(1) Décret n° 2016-1129 du 17 août 2016 relatif à la procédure de dialogue concurrentiel pour les installations de production d'électricité.

Ainsi, l'ADEME peut proposer un accompagnement complet en matière de réduction des consommations. En moyenne, sur la période 2009-2016, 214 millions d'euros ont été accordés annuellement par l'ADEME à des projets de développement des énergies renouvelables thermiques. L'ancienne programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) prévoyait une forte augmentation du budget du fonds pour atteindre un maximum de 600 millions d'euros en 2020.

#### PROJETS SOUTENUS PAR LE FONDS CHALEUR

	Nombre d'installations	Aide ADEME ( M€)	kTep ENR/an	Rapport €/tep ENR (sur 20 ans) hors approvisionnement bois et fonds air
2009	361	169	183	43,1
2010	699	263	334	39,4
2011	811	249	291	42,7
2012	574	231	299	38,7
2013	466	206	243	42,4
2014	355	165	192	43
2015	378	216 (195 hors approvisionnement bois)	252	38,8
2016	344	213 (195 hors approvisionnement bois et fonds air)	179	54
2017	320	197 (192 hors approvisionnement bois et fonds air)	172	55,6
TOTAL	4309	1870 (hors approvisionnement bois et fonds air)	2144	43,6

Source : RAP 2017.

Les moyens accordés dans la loi de finances pour 2018 s'élevaient à 215 millions d'euros, avant le vote d'un abondement supplémentaire par le conseil d'administration de l'ADEME, le 18 octobre 2018, portant les moyens du fonds à 245 millions sur l'année.

La présentation de la nouvelle PPE indique que le fonds chaleur sera porté à 315 millions d'euros en 2019 puis à 350 millions en 2020<sup>(1)</sup>. L'ADEME considère ainsi qu'un total de 340 millions d'euros serait nécessaire pour atteindre les objectifs de la PPE.

**Les rapporteurs considèrent que le fonds chaleur est un outil efficace de soutien aux projets d'énergies renouvelables thermiques.** Il apparaît dès lors essentiel d'augmenter les moyens consacrés à ce fonds afin de lui permettre d'atteindre ses objectifs. Ils seront attentifs à ce que les moyens du fonds soient effectivement augmentés conformément aux annonces, afin d'aligner ses moyens sur les estimations réalisées par l'ADEME. En particulier, les économies dégagées sur les soutiens aux énergies renouvelables électriques (baisse des coûts unitaires, développement des appels d'offres) pourraient alimenter les moyens de ce fonds.

Les rapporteurs relèvent également que la trajectoire carbone décidée par la loi du 17 août 2015 devrait diminuer les montants d'aide nécessaires au déploiement des énergies renouvelables en renchérissant le coût des énergies carbonées.

(1) Présentation de la programmation pluriannuelle de l'énergie et de la stratégie nationale bas-carbone, dossier de presse, novembre 2018.

**Proposition :**

– Revoir à la hausse les moyens du fonds chaleur dans le cadre de la nouvelle programmation pluriannuelle de l'énergie, en l'adaptant au niveau de renchérissement relatif des technologies carbonées selon l'évolution de la trajectoire carbone, et en tirant les conséquences lors de l'adoption des crédits de l'ADEME en loi de finances.

● ***L'association du Parlement à la définition des objectifs et des moyens de la politique de soutien aux énergies renouvelables***

La budgétisation des charges de service public de l'électricité et du gaz a permis d'améliorer l'information et le contrôle budgétaire, en répartissant les crédits concernés entre le compte d'affectation spéciale (CAS) *Transition énergétique* et le programme budgétaire 345 – *Service public de l'énergie*.

Néanmoins, la création du CAS n'a pas résolu toutes les difficultés. En particulier, le recours à un compte d'affectation spéciale ne permet pas de donner de visibilité sur les engagements contractés puisqu'**il ne permet d'afficher que les charges annuelles de soutien**. Les décisions de soutien en faveur de nouvelles installations, qui peuvent engager le budget de l'État sur vingt ans, relèvent à l'inverse du pouvoir réglementaire.

**La réévaluation du coût du soutien aux énergies renouvelables**

L'article 2 de la loi de finances rectificative pour 2018 <sup>(1)</sup> a procédé à l'annulation de 595 millions d'euros d'autorisations d'engagement et de crédits de paiement sur le CAS *Transition énergétique*. Ce montant est reversé au budget de l'État.

Cette disposition résulte de la réévaluation à la baisse des charges de service public par la Commission de régulation de l'énergie (CRE) dans sa délibération n° 2018-156 du 12 juillet 2018. L'article en loi de finances permet d'ajuster les recettes du CAS afin qu'elles correspondent au montant des dépenses, dont la majeure partie est contrainte par la décision de la CRE.

L'actualisation du montant de ces charges s'explique par des prix de marché de l'électricité plus élevés qu'au moment de la prévision initiale réalisée par la CRE en juillet 2017, ce qui diminue le montant total du complément de rémunération versé aux producteurs.

Cette procédure intervient régulièrement : à la suite de la délibération de la CRE du 13 juillet 2017, l'article 3 de la loi de finances rectificatives pour 2017 <sup>(2)</sup> avait ainsi diminué de 755,3 millions d'euros les recettes du CAS, afin de les ajuster aux prévisions de dépenses actualisées.

(1) Loi n° 2018-1104 du 10 décembre 2018 de finances rectificative pour 2018.

(2) Loi n° 2017-1775 du 28 décembre 2017 de finances rectificative pour 2017.

Les rapporteurs soutiennent l'**introduction d'une comptabilité d'engagements pour les nouvelles installations**, reflétant les nouveaux engagements juridiques pris par l'État, qui supposerait la suppression du compte d'affectation spéciale et l'intégration au budget général des dépenses de soutien. Cette solution permettrait l'inscription en autorisations d'engagement du véritable montant des engagements juridiques de l'année budgétaire.

**Proposition :**

– Introduire une comptabilité des engagements pluriannuels, d'une durée suffisamment longue, permettant de suivre les engagements de l'État en matière d'énergies renouvelables.

Par ailleurs, la programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) apparaît insuffisamment détaillée concernant l'impact budgétaire des choix de politique énergétique. En particulier, le Parlement est peu associé à la définition des objectifs de développement des énergies renouvelables et des montants mobilisés.

Tant la Cour des comptes que la Commission de régulation de l'énergie ont ainsi observé que le Parlement ne se prononçait pas dans des conditions satisfaisantes sur les crédits soutenant la transition énergétique. En particulier, la Cour observe, dans sa communication à la commission des finances du Sénat, que *« le Parlement ne dispose pas aujourd'hui d'une information budgétaire et comptable suffisante sur le fonctionnement du dispositif et ses perspectives d'évolution »*.

Dans sa délibération n° 2018-156 du 12 juillet 2018, la CRE a ainsi indiqué qu'une *« refonte des mécanismes d'autorisation d'engagement pourrait être envisagée afin de donner toute la légitimité requise aux choix faits en la matière »*.

En particulier, les rapporteurs soutiennent l'idée de **soumettre la PPE à l'approbation du Parlement via une loi spécifique**, qui lui permettrait de se prononcer sur les grandes orientations en matière de développement de ces énergies. Des outils plus innovants peuvent également être envisagés, à l'image de la pratique du Parlement britannique qui se prononce annuellement sur un plafond de dépenses de soutien aux énergies renouvelables.

**Proposition :**

– Renforcer le rôle du Parlement dans la détermination des objectifs et des volumes financiers à mobiliser en matière d'énergies renouvelables en soumettant la programmation pluriannuelle de l'énergie à son approbation par le biais d'une loi spécifique et en incorporant un plafond de dépenses de soutien annuel à ces énergies en loi de finances.

## C. AMÉLIORER LA COHÉRENCE ET L'IMPACT DES FINANCEMENTS PUBLICS

La transition écologique doit être placée au cœur d'un soutien public à l'innovation aux outils renouvelés, cherchant à maximiser l'impact des financements publics.

Un meilleur pilotage stratégique doit viser à ce que les volumes financiers consacrés aux énergies renouvelables profitent pleinement aux filières industrielles de l'économie bas-carbone.

Il convient également de mieux identifier la contribution de chaque catégorie d'intervenants publics, selon les domaines et les étapes des projets d'investissements verts, afin d'éviter les approches redondantes, de maximiser l'effet de levier des financements et d'éviter tout effet d'éviction sur les sources privées de financements.

Le rôle essentiel des collectivités territoriales doit être conforté par une clarification de leurs ressources et de leurs compétences en la matière.

Les exigences environnementales dans la commande publique doivent enfin contribuer à orienter l'offre privée vers des solutions conformes aux exigences de la décarbonation.

### 1. Les procédures budgétaires nationales doivent mieux intégrer les engagements internationaux en faveur de l'environnement

Le lancement du projet collaboratif de Paris sur les budgets verts (« *Paris Collaborative on Green Budgeting* ») lors du *One Planet Summit* de décembre 2017 offre la perspective d'un nouveau cadre d'évaluation et de pilotage de l'alignement des processus budgétaires nationaux sur les objectifs internationaux en matière environnementale, comme l'Accord de Paris sur le climat et les objectifs de Aichi pour la biodiversité <sup>(1)</sup>.

Cette initiative, portée par la France, le Mexique et l'OCDE, doit aider les gouvernements « à verdir leurs politiques fiscales et à intégrer les engagements internationaux dans le cadre des budgets nationaux et des politiques publiques » <sup>(2)</sup>.

L'OCDE est appelée à jouer un rôle essentiel dans cette initiative puisqu'elle doit élaborer, en partenariat avec les gouvernements nationaux, les définitions, outils, méthodologies et lignes directrices qui doivent permettre aux pays et aux citoyens de suivre les progrès de la budgétisation verte aux niveaux national et international.

---

(1) *Plan stratégique pour la diversité biologique 2011-2020 adopté par les États membres de la convention sur la diversité biologique en 2010*

(2) *MTES, « L'OCDE, la France et le Mexique lancent « Paris Collaborative on Green Budgeting » au One Planet Summit », communiqué de presse du 14 décembre 2017*



Les rapporteurs saluent cette initiative, qui renforce les exigences de transparence et permet d'intégrer les engagements internationaux des États au cœur du processus d'élaboration de leurs politiques publiques. La France doit pleinement se saisir de cette opportunité en accélérant l'intégration des objectifs environnementaux dans la construction de son budget annuel.

Les conférences de budgétisation annuelles entre la direction du Budget et les différents ministères pourraient ainsi intégrer une négociation sur l'action de ces derniers en faveur de l'alignement sur les objectifs environnementaux internationaux.

**Proposition :**

– En lien avec les travaux de l'OCDE, construire le prochain budget de l'État en intégrant pleinement les exigences de budgétisation verte en loi de finances.

**2. Objectiver la stratégie industrielle de l'État pour la transition énergétique, en particulier en matière d'énergies renouvelables**

La mobilisation des investissements privés dans le secteur industriel est essentielle afin de réaliser la transition énergétique et écologique. Les différentes filières ont besoin de sentir l'ambition de l'État en la matière afin de s'engager résolument dans un ensemble d'investissements par nature risqués.

À cet égard, la création en 2013 du Conseil national de l'industrie (CNI), est une étape encourageante. Il a pour mission « *d'éclairer et de conseiller les pouvoirs publics sur la situation de l'industrie et des services à l'industrie, aux niveaux international, national et territorial, en intégrant les enjeux à l'export* »<sup>(1)</sup>. Ce conseil se décline en seize comités stratégiques de filières (CSF) correspondant aux grands secteurs de l'industrie française.

L'État peut s'appuyer sur cet outil afin de **formuler une stratégie industrielle claire et cohérente avec ses objectifs climatiques**. La vision stratégique élaborée dans ce cadre doit précéder les outils mis en œuvre pour atteindre les objectifs fixés, en lien avec les programmations établies dans la PPE et la SNBC. Cet enchaînement faciliterait l'évaluation des dispositifs d'encouragement à l'investissement dans la transition énergétique.

**Proposition :**

– Associer systématiquement des objectifs de politique industrielle à la déclinaison des objectifs de transition écologique et énergétique figurant dans la PPE et la SNBC.

---

(1) Source : direction générale des entreprises

● ***Le développement des énergies renouvelables en France a souffert d'un manque de vision stratégique en matière industrielle***

La politique de développement des énergies renouvelables en France n'a pas été suffisamment accompagnée d'une vision stratégique unifiée et ambitieuse en matière industrielle. Pourtant le développement des énergies renouvelables est une opportunité pour le développement de filières industrielles performantes.

Dans une communication de mars 2018 à la commission des finances du Sénat <sup>(1)</sup>, la Cour des comptes dresse un bilan mitigé des retombées industrielles du développement des énergies renouvelables en France.

Comme le note la Cour, « *l'idée de soutenir les filières industrielles, c'est-à-dire les constructeurs d'équipements, s'est effacée derrière un objectif plus large mettant en avant les emplois créés par la transition énergétique, sans plus chercher à optimiser l'impact industriel* ».

À titre d'exemple, la France ne dispose d'aucun ensemblier sur l'éolien, et la filière du solaire photovoltaïque est quasiment inexistante et en mauvaise santé. Dès lors, dans ces deux filières, les industries françaises couvrent moins de la moitié de la valeur ajoutée des investissements et moins de 25 % de la fabrication.

Les entreprises françaises sont certes présentes sur certains segments amont et aval de la chaîne de valeur, avec des retombées économiques réelles : le chiffre d'affaires des activités liées aux énergies renouvelables a plus que doublé depuis 2006, passant de 10,4 à 21,3 milliards d'euros en 2016. Néanmoins, la majeure partie des entreprises françaises qui se sont développées sur le secteur des énergies renouvelables ne sont pas industrielles puisqu'il s'agit avant tout de développeurs et fournisseurs d'énergie, notamment historiques.

Afin de relever le défi industriel du développement des énergies propres, l'État doit donc à la fois **clarifier ses objectifs de politique industrielle** et **revoir le cadre de développement des filières innovantes**.

La mise en place en juillet 2018 d'un **comité stratégique sur les nouveaux systèmes énergétiques** au sein du conseil national de l'industrie doit ainsi permettre aux filières et à l'État d'établir des « contrats de filière » décrivant les enjeux clés de la filière et les engagements réciproques de l'État et des industriels. Sa mission est « d'accompagner le développement des énergies renouvelables, des *smart grids* et de l'efficacité énergétique ». Ce comité doit permettre d'identifier de façon concertée les filières d'avenir sur lesquelles l'État souhaite investir.

**Les rapporteurs saluent la création de ce comité, propre à donner plus de cohérence et de visibilité à la stratégie française en matière d'énergies renouvelables.**

---

(1) Cour des comptes, Le soutien aux énergies renouvelables, mars 2018.

Néanmoins les questions énergétiques sont encore trop souvent traitées en silos, aboutissant à un pilotage stratégique fragmenté. À titre d'exemple, les questions liées aux énergies renouvelables et au nucléaire restent largement indépendantes. Au sein même des énergies renouvelables, il existe une forme d'étanchéité entre les structures et outils de financement dédiés aux énergies électriques et ceux dédiés aux énergies thermiques.

Dans cette optique, la Cour recommande la création d'une **instance chargée d'éclairer les choix gouvernementaux relatifs à la politique de l'énergie** permettant d'élaborer des scénarios « *comprenant les questions de réseaux et de stockage, des projections de coûts ou encore des analyses portant sur les problématiques industrielles associées au développement des énergies renouvelables* ».

La politique énergétique doit donc être pilotée de façon intégrée en prenant en compte les caractéristiques des différentes sources d'énergie. Sur le modèle du conseil d'orientation des retraites, ce comité aurait vocation à se substituer à certaines des structures de gouvernance qui se prononcent sur la programmation énergétique, en associant plus largement des membres de l'administration, des experts et des industriels. **Ce pilotage ne s'étant pas encore concrétisé dans une structure assurant une transparence suffisante sur les décisions prises en termes de définition des objectifs et de mobilisation des financements publics**, les rapporteurs s'associent aux propositions de la Cour quant à la création d'un tel comité.

**Proposition :**

– Identifier une instance chargée d'éclairer le Gouvernement sur les implications industrielles de sa politique énergétique et dotée de moyens lui permettant de réaliser des projections de coûts en renforçant par exemple le rôle du Conseil national de l'industrie et de ses comités stratégiques de filière.

Par ailleurs, les rapporteurs notent avec intérêt **l'élaboration par l'ADEME d'une « stratégie entreprises 2017-2022 »** qui vise à offrir à celles-ci un meilleur accompagnement pour la transition écologique. Cette stratégie repose sur deux principes : la création de valeur pour l'entreprise et une accélération de l'engagement dans la transition écologique.

L'Agence cherche également à renforcer son positionnement institutionnel, que ce soit auprès des ministères ou des collectivités territoriales ainsi que l'articulation de son action avec les autres acteurs du financement français (Bpifrance, Caisse des dépôts et des consignations) et européens (Banque européenne d'investissement, FEDER).

L'ADEME a par exemple participé au développement du programme « Objectif CO<sub>2</sub> » d'accompagnement des entreprises françaises de transport routier, de marchandises et de voyageurs afin d'améliorer leur efficacité énergétique.

Le programme se traduit par la signature d'une charte d'engagement sur 3 ans et par l'attribution d'un label de reconnaissance de la performance énergétique aux entreprises les plus vertueuses. L'Agence a également lancé en 2015 le Programme national de synergies interentreprises (PNSI), programme expérimental d'écologie industrielle et territoriale.

Le PNSI favorise, contrairement aux expérimentations précédentes, une mise en relation directe des entreprises basée sur l'organisation d'ateliers de travail. L'objectif est d'identifier des synergies et de fournir un accompagnement pour leur mise en œuvre.

Les rapporteurs saluent ces initiatives, qui doivent permettre de mieux répondre aux besoins des entreprises en matière de transition écologique. De telles approches doivent être privilégiées afin de mieux mobiliser les financements publics pour la constitution des filières industrielles de la transition écologique.

#### **Le soutien au développement des énergies marines renouvelables**

Les énergies marines renouvelables (EMR) désignent toutes les formes d'exploitation des ressources renouvelables issues du milieu marin : marées (énergie marémotrice), courants (énergie hydrolienne), vagues (énergie houlomotrice), chaleur (énergie thermique des mers ou ETM), salinité (énergie osmotique) et vents (énergie éolienne en mer).

L'enjeu industriel en matière d'EMR est fondamental pour la France et l'Europe. En effet, le potentiel naturel d'énergies marines renouvelables du pays (deuxième espace maritime du monde avec 11 millions de km<sup>2</sup>, trois façades maritimes et une présence dans tous les océans du monde) se double d'une solide base industrielle et scientifique apportée par les secteurs maritimes et énergétiques.

C'est à ce titre que le Commissariat général au développement durable (CGDD) identifiait en 2010 les énergies marines renouvelables comme l'une des filières industrielles les plus stratégiques à long terme.

Ce potentiel justifie le soutien du PIA dans le domaine des EMR qui relève essentiellement de deux programmes : les *Démonstrateurs de la transition écologique et énergétique* opérés par l'ADEME et les Instituts pour la transition énergétique *France énergies marines* soutenu par l'ANR).

Les EMR parvenues au stade de démonstration regroupent l'éolien flottant, l'hydrolien, l'énergie houlomotrice et l'énergie thermique des mers. A ce titre, 24 projets ont ainsi été financés pour un total de 500 millions d'euros, ce qui fait des EMR la thématique ayant bénéficié du financement le plus élevé de ce programme. Le soutien passe également par des prises de participation dans des PME via le fonds Ecotechnologies (Sabella et Nenuphar).

Néanmoins, afin de tirer tous les bénéfices industriels du potentiel de ces technologies, la définition d'une politique claire de soutien est essentielle. La France est déjà avancée sur la technologie de l'éolien en mer posé puisque six parcs éoliens totalisant 3 000 MW sont en cours de déploiement pour un investissement de plus de 12 milliards d'euros représentant environ 10 000 nouveaux emplois. L'enjeu est aujourd'hui de parvenir à un même stade de maturité pour les technologies actuellement en démonstration afin de créer une filière industrielle française compétitive.

La décision de Naval energies <sup>(1)</sup> (ex-DCNS) de mettre fin à l'investissement dans la filière hydrolienne malgré le soutien de l'État, notamment au projet Normandie Hydro pour un montant de 51 millions d'euros, illustre les difficultés liées au passage du stade de démonstrateur à celui du déploiement industriel et de l'exploitation commerciale. EDF devra dès lors se prononcer sur la poursuite de l'investissement en présentant, le cas échéant, un projet avec un autre équipementier.

En particulier, des engagements ambitieux sur les volumes et la planification des appels d'offres permettraient à la filière de se structurer en baissant les coûts et en créant les emplois nécessaires. La révision de la PPE a en outre fourni l'occasion de revoir les ambitions à la hausse afin d'envoyer un signal positif aux acteurs privés.

L'adaptation du réseau électrique à l'acheminement des énergies marines renouvelables est également un enjeu fondamental nécessitant des engagements de long terme qu'il convient de prendre dès aujourd'hui.

### **3. Explorer les mécanismes innovants de partenariat public-privé**

La barrière majeure observée dans la plupart des investissements nécessaires à la transition écologique est celle de la rentabilité insuffisante de l'investissement. La première réponse, dans ce cas, est le développement d'un signal-prix approprié, notamment *via* le développement de la fiscalité environnementale et, si besoin, des subventions publiques ciblées.

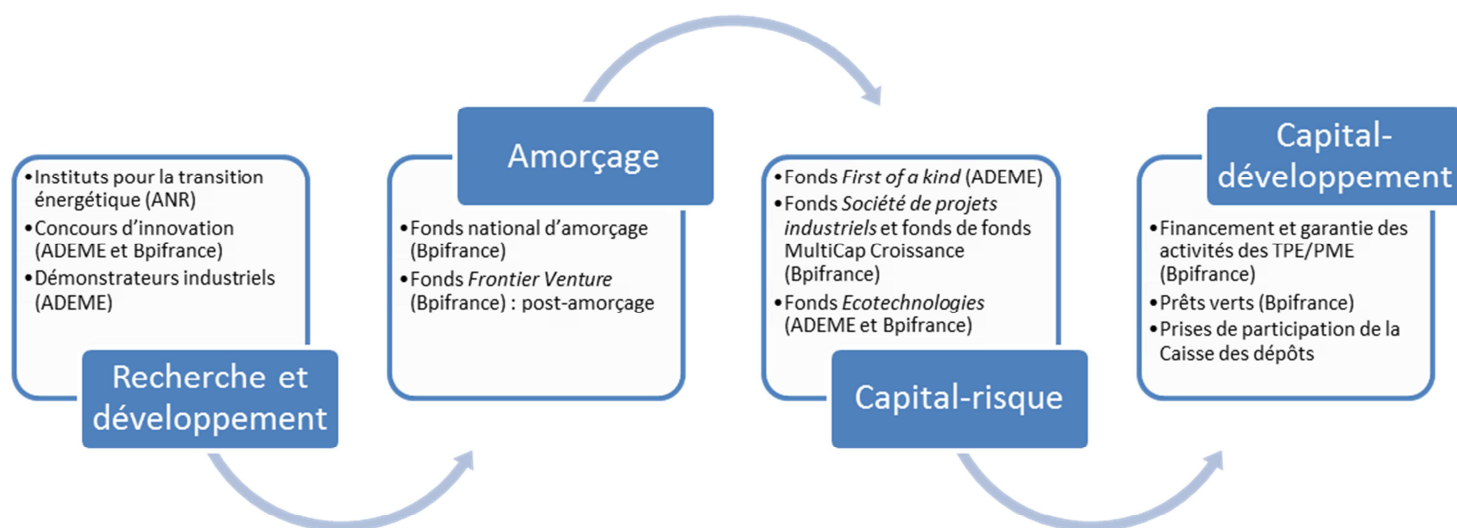
**Cependant, des systèmes de partage des risques entre investisseurs publics et opérateurs publics sont utiles lorsque la rentabilité est potentielle mais qu'elle se caractérise par un degré d'incertitude.**

Ces instruments sont variés et interviennent à toutes les étapes du processus d'innovation et de développement industriel selon des modalités variées, récapitulées dans le schéma figurant page suivante.

---

(1) *Décision du conseil d'administration du 25 juillet 2018.*

## INTERVENTIONS DES OPÉRATEURS DE L'ÉTAT EN APPUI AU FINANCEMENT DE PROJETS INDUSTRIELS DANS LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE ET ÉNERGÉTIQUE



En juin 2018, **Pascal Canfin** et **Philippe Zaouati** <sup>(1)</sup> ont été mandatés par le ministre d'État, ministre de la transition écologique et solidaire et le ministre de l'économie et des finances afin de dresser un panorama des dispositifs financiers de partage de risques mis en œuvre par l'État, ses établissements publics et ses établissements financiers sous tutelle publique et d'analyser l'efficacité de leur usage et leur impact pour mobiliser l'investissement privé.

**Les rapporteurs ont pris connaissance avec la plus grande attention des conclusions de cette mission**, rendues publiques le 14 décembre 2018 <sup>(2)</sup>. Pascal Canfin et Philippe Zaouati proposent de rassembler les équipes spécialisées dans les leviers de financement innovants et dans le partenariat avec les acteurs privés de la CDC, de BPI France, de l'ADEME et de l'agence française de développement (AFD) pour l'outre-mer au sein d'une **nouvelle structure unifiée : *France transition***.

Ce lieu d'expertise assurerait le pilotage d'un « **plan Juncker vert à la française** », dont l'ambition serait de « **générer un effet d'entraînement maximal sur l'implication et le comportement du secteur privé** ».

(1) Respectivement directeur général du WWF France ; et président de Finance for tomorrow et directeur général de Mirova.

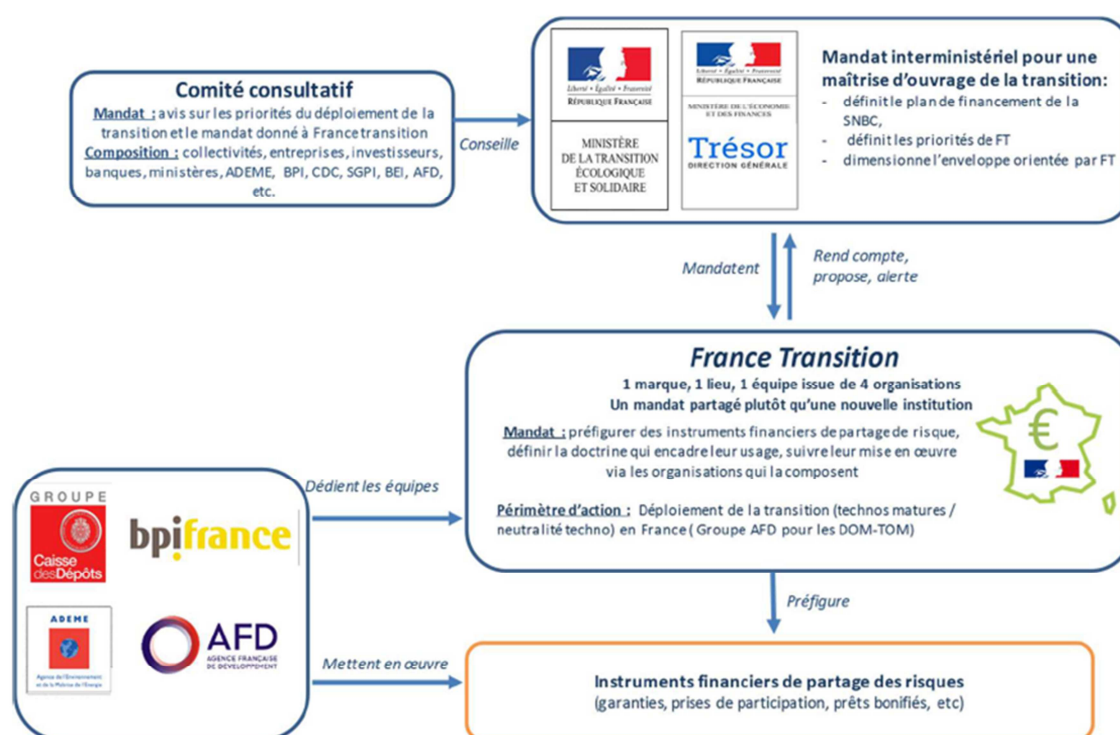
(2) [Pour la création de France transition – des mécanismes de partage de risques pour mobiliser 10 milliards d'euros dans la transition écologique.](#)

L'objectif fixé serait de **mobiliser 10 milliards d'euros d'investissements privés sous trois ans**, à partir d'une enveloppe initiale d'un milliard d'euros – laquelle proviendrait pour moitié de crédits de l'État et pour moitié de fonds sollicités auprès de la Banque européenne d'investissement (BEI).

Un calendrier commençant dès 2019 est suggéré : il est essentiel d'agir au plus vite, mais avec méthode.

**Les rapporteurs partagent donc la volonté d'appeler le Gouvernement à inscrire une première ligne de 166 millions d'euros dans le projet de loi de finances pour 2020.**

### PROPOSITION D'ORGANISATION POUR FRANCE TRANSITION



Source : rapport Canfin-Zaouati.

D'après les auteurs, ce financement devrait être à la fois **innovant et évalué avec rigueur**. Il inclurait des instruments variés : **garanties, fonds propres ou semi-fonds propres, prêts bonifiés, et modalités spécifiques** (interventions en premières pertes, investissements en parts junior, etc.).

L'effort devrait, selon eux, porter sur des **projets de grande échelle**, notamment par un soutien au déploiement de technologies et d'infrastructures, aux dispositifs facilitant les changements d'usages et de comportements et à l'agrégation des conséquences positives de chantiers d'envergure plus locale. À ce titre, sont par exemple citées **l'agroécologie, la rénovation thermique des bâtiments, la méthanisation et les mobilités bas-carbone**.

Pour des raisons tant de conformité à la réglementation relative aux aides d'État que d'efficacité économique, les interventions de France transition auraient vocation à être articulées finement avec celles menées par l'Union européenne.

Enfin, la mission Canfin-Zaouati souligne l'importance transversale de « *renforcer l'homogénéité, la normalisation et la **lisibilité des procédures** d'analyse des projets entre financeurs publics, afin de faciliter les procédures et de **réduire les coûts de transaction** pour les porteurs de projets et pour les intermédiaires financiers* ».

**Proposition :**

– Conformément aux préconisations de la mission Canfin – Zaouti, rassembler les équipes spécialisées dans les leviers de financement innovants et le partenariat avec les acteurs privés de la CDC, de BPI France, de l'ADEME et de l'AFD au sein d'une structure unifiée : **France transition** et lui confier la conduite d'un « **plan Juncker vert à la française** » visant à maximiser l'effet d'entraînement sur les investissements du secteur privé en y consacrant une **première ligne de financements dès la loi de finances pour 2020**.

**4. Doter les collectivités territoriales de leviers réglementaires et fiscaux de la transition écologique**

Les collectivités territoriales jouent un rôle essentiel dans la lutte contre le changement climatique, la maîtrise des consommations d'énergie, la promotion des énergies renouvelables et l'amélioration de la qualité de l'air. Elles ont la responsabilité d'investissements structurants sur le plan énergétique, dans le bâtiment et dans les transports.

En particulier, les collectivités ont la responsabilité de la **planification** (spécialement à l'échelle régionale) **et de l'animation** (spécialement à l'échelle intercommunale) **de la transition énergétique**.

L'article 188 de la loi du 17 août 2015 a ainsi établi, à l'article L. 229-26 du code de l'environnement, l'obligation pour les métropoles et intercommunalités d'adopter un plan climat-air-énergie territorial (PCAET).

Ce plan doit viser à « *atténuer le changement climatique, le combattre efficacement et s'y adapter, en cohérence avec les engagements internationaux de la France* » et doit comporter un programme d'action « *afin notamment d'améliorer l'efficacité énergétique, de développer de manière coordonnée des réseaux de distribution d'électricité, de gaz et de chaleur, d'augmenter la production d'énergie renouvelable, de valoriser le potentiel en énergie de récupération, de développer le stockage et d'optimiser la distribution d'énergie, de développer les territoires à énergie positive, de limiter les émissions de gaz à effet de serre et d'anticiper les impacts du changement climatique* ».



Sa mise en œuvre peut être complémentaire de celle du schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET), prévu à l'article L. 4251-1 du code général des collectivités territoriales.

Transformation de l'ancien « *plan de la région* », ce schéma structurant doit notamment fixer « *les objectifs de moyen et long termes sur le territoire de la région en matière (...) de gestion économe de l'espace, d'intermodalité et de développement des transports, de maîtrise et de valorisation de l'énergie, de lutte contre le changement climatique, de pollution de l'air, de protection et de restauration de la biodiversité, de prévention et de gestion des déchets* ».

L'élaboration de tels schémas est un exercice complexe. Il a été indiqué aux rapporteurs qu'un tiers seulement des collectivités concernées par l'obligation d'élaborer un PCAET sont en mesure d'y répondre dans les délais légaux, au regard notamment du coût financier d'élaboration et d'animation de tels documents.

#### *a. Des collectivités actives dans la transition écologique*

Par ailleurs, **plusieurs dispositifs ont été initiés par les ministres en charge de l'écologie afin d'inciter les collectivités à développer et à coordonner leur action en matière de transition énergétique.**

Le dispositif « **territoire à énergie positive pour la croissance verte** » (TEPCV) prend ainsi la forme d'un appel à projets du ministère de la transition écologique et solidaire par lequel la collectivité s'engage à réduire les besoins en énergie de ses habitants, des constructions, des activités économiques, des transports et des loisirs *via* des mesures d'accompagnement et d'incitation adaptées. Les collectivités lauréates se voient attribuer une aide financière entre 500 000 et 2 millions d'euros, selon la qualité des projets et leur impact environnemental.

Près de 500 projets ont été sélectionnés en 2015, qui visent notamment à développer l'éolien et le photovoltaïque, à inciter à la rénovation énergétique ou encore à acquérir des véhicules propres.

Les **contrats de transition écologique** (CTE), annoncés dans le cadre du plan climat de juillet 2017, visent également à impliquer tous les acteurs d'un territoire afin d'accélérer l'action locale en faveur de la transition énergétique. Des engagements chiffrés sont inscrits dans le contrat (tonnes de CO<sub>2</sub> évitées, emplois créés, nombre de m<sup>2</sup> rénovés) puis font l'objet d'une évaluation. En juillet 2018, le ministère a annoncé la signature des cinq premiers contrats de transition écologique, avec le département de la Corrèze, plusieurs intercommunalités et un territoire d'outre-mer.

### **Le projet porté par le département de la Corrèze**

Le département porte différentes actions inscrites dans son contrat de transition écologique signé avec l'État.

Il inclut ainsi le développement d'une zone d'activité économique en autoconsommation collective photovoltaïque en lien avec ENEDIS, que le ministère accompagnera dans l'expérimentation des évolutions réglementaires nécessaires.

Le développement d'un réseau électrique intelligent pour sécuriser la fourniture électrique en zones d'habitat dispersé sujettes à des coupures d'électricités fréquentes est également prévu.

Le département s'engage par ailleurs à expérimenter une route « 5<sup>e</sup> génération » comportant un éclairage solaire, une récupération de l'énergie de la chaussée, une technologie d'auto-déneigement et des capteurs numériques, en lien avec la Fédération nationale des travaux publics, dont l'école est en Corrèze, à Egletons.

Le département prévoit également un projet de méthanisation, ainsi que la restauration d'une zone humide et la création d'une réserve naturelle sur une ancienne friche industrielle.

S'il est encore trop tôt pour mesurer les résultats de la mise en œuvre de ces contrats, la démarche « sur mesure » qu'ils proposent retient l'intérêt des rapporteurs. La forme du soutien apporté par l'État peut ainsi varier en fonction des besoins de chaque collectivité. Néanmoins, la massification d'un tel accompagnement pourrait être freinée par les contraintes opérationnelles du côté du ministère.

Les rapporteurs incitent donc le Gouvernement à réfléchir à la façon **d'assurer l'accompagnement d'un maximum de projets, alors que les moyens matériels et humains de l'administration centrale sont limités**. L'évaluation *ex post* des projets doit aussi constituer un axe majeur du dispositif.

Dans cette perspective, il pourrait être opportun de capitaliser sur des projets existants, à l'image du plan « Action cœur de Ville », portée par le Ministère de la cohésion des territoires, pour y adjoindre les projets relatifs à la transition énergétique.

Les collectivités ont quant à elles développé leurs propres initiatives, à l'image du dispositif « **territoires à énergie positive** » (TEPOS). Plutôt présent en milieu rural, il traduit le souhait des collectivités de mieux valoriser les gisements d'économie d'énergie et les potentiels de production d'énergies renouvelables. Le secteur privé (particuliers, artisans, PME, industriels, agriculteurs, transporteurs) y est largement associé.

Les TEPOS ont notamment été à l'initiative des **plateformes territoriales pour la transition énergétique (PTRE)** qui mettent en relation les ménages et les entreprises qualifiées afin de réaliser leurs travaux, leurs levées de fonds pour le financement de moyens de production d'énergie renouvelable ou les premières expérimentations de solutions alternatives de mobilité.

Le financement de ces initiatives devait être couvert par l'enveloppe spéciale de transition énergétique (ESTE), dispositif mis en extinction à la suite de difficultés de gestion, comme indiqué dans l'encadré suivant.

### **L'enveloppe spéciale de transition énergétique**

L'enveloppe spéciale de transition énergétique, créée par la loi du 17 août 2015, consacre la majeure partie de ses moyens aux initiatives des territoires en matière de transition énergétique. Elle soutient notamment les projets des territoires à énergie positive pour la croissance verte (constructions de bâtiment à énergie positive, développement des réseaux de chaleur renouvelable, rénovation énergétique de logements et bâtiments publics, développement de véhicules propres, remplacement de l'éclairage public vétuste).

Elle intervient également en bonifiant les moyens publics accordés à certains projets finançables par le fonds chaleur et le fonds déchets portés par l'ADEME sur les territoires « TEPCV » et les territoires « zéro gaspillage zéro déchet » (ZG-ZD) qui cherchent à diminuer leur production de déchets, et à en favoriser le réemploi, le tri, le recyclage et la valorisation.

Selon la Cour des comptes, il existait fin 2017 une impasse brute de financement de 274 millions d'euros au regard des engagements souscrits par l'État <sup>(1)</sup>.

**La gestion extinctive de ce dispositif retient l'attention des rapporteurs, dans la mesure où elle ne doit pas peser sur les engagements pris en faveur des collectivités.**

#### ***b. Une dynamique à prolonger***

Au regard de l'importance prise par les collectivités dans la mise en œuvre des projets de la transition énergétique, la question du transfert de moyens financiers supplémentaires se pose.

L'attribution d'une part de fiscalité énergétique afin de soutenir les initiatives et actions des collectivités fait l'objet de débats depuis quelques années, qui n'ont pas encore obtenu de traduction concrète.

---

(1) Cour des comptes, Note d'analyse de l'exécution budgétaire pour 2017.

### **La proposition du Sénat de transfert d'une part de TICPE aux collectivités territoriales**

À l'occasion de l'examen du projet de loi de finances pour 2018, le Sénat a voté le transfert d'une fraction du produit de la TICPE aux collectivités et établissements publics territoriaux ayant adopté un PCAET et aux régions ayant adopté un SRADDET. Le montant transféré est fonction, selon le type de collectivité, du nombre d'habitants.

Les modalités d'attribution de ces fractions de TICPE devaient être déterminées par contrat entre l'État et les collectivités ou groupement concerné, la région pouvant en être partie. Dans l'esprit des sénateurs, un tel transfert devait permettre aux collectivités d'élaborer puis de mettre en œuvre de façon effective leurs nouvelles compétences, en matière de schémas en particulier.

En effet, l'atteinte des objectifs de ces documents de planification suppose des actions importantes et coûteuses pour les collectivités : rénovation énergétique de leur propre patrimoine, accompagnement de la rénovation des particuliers (notamment *via* la mise en place des Plateformes territoriales de la rénovation énergétique, dont le financement est assuré en partie par les collectivités), développement de projets d'énergies renouvelables électriques et thermiques...

Puisque la **transition énergétique doit mobiliser les acteurs de terrain**, au plus près des besoins des particuliers et des entreprises, **de nouvelles ressources pourraient être attribuées aux collectivités et à leurs groupements en contrepartie de l'exercice de nouvelles compétences de pilotage et de mise en œuvre de la transition écologique.**

Ces transferts pourraient être associés à la simplification des différents outils de pilotage et de planification de l'action locale en faveur de la transition énergétique (TEPOS, PCAET, CTE).

Ce document pourrait prendre la forme d'un **contrat de transition énergétique rénové**, accompagné dès lors de moyens financiers supplémentaires. Au-delà de l'animation de ces différents plans, les collectivités pourraient ainsi agir en opérateurs de terrain de la transition énergétique en renforçant leur activité de co-financeur ou d'octroi de garanties à certains prêts aux ménages ou aux entreprises.

**L'association des collectivités territoriales aux objectifs environnementaux est l'occasion d'imaginer des alternatives renforçant le caractère incitatif et partenarial de la fiscalité environnementale.**

Il est ainsi possible d'expérimenter **des mécanismes innovants entre État et collectivités, qui laisseraient le choix entre une contractualisation sur des objectifs chiffrés de réduction des impacts environnementaux et une trajectoire fiscale contraignante.** Les collectivités s'engageraient ainsi sur les objectifs à atteindre, en échange de quoi elles ne seraient pas soumises aux hausses de fiscalité environnementale.

La composante « déchets » de la TGAP déchet pourrait porter une telle expérimentation : les collectivités qui s’engageraient sur des investissements permettant d’augmenter la part des déchets recyclés, et donc de réduire celle des déchets stockés en décharge ou incinérés, ne s’acquitteraient plus de la totalité de cette taxe.

Cela permettrait de mieux anticiper les investissements au niveau local, tout en évitant la hausse de la charge fiscale avant que ces investissements ne puissent produire leurs effets. Le choix laissé aux collectivités témoignerait par ailleurs de l’adoption d’une véritable démarche partenariale de la part de l’État.

Les rapporteurs soulignent qu’il s’agit de pistes de réflexion permettant d’interroger l’articulation entre les objectifs nationaux et l’action locale, ainsi que la place des différents acteurs publics dans l’appropriation des enjeux de la transition énergétique.

Elles permettent également de raffiner le mécanisme de la fiscalité environnementale, en renforçant son caractère positif et incitatif. Des évolutions en ce sens sont donc souhaitables, mais un travail d’expérimentation préalable resterait nécessaire.

Les rapporteurs tiennent par ailleurs à saluer la mise en œuvre du label « Bas-carbone »<sup>(1)</sup> qui constitue un cadre méthodologique national permettant de quantifier et de certifier les réductions d’émissions et absorptions issues de projets au sein des territoires. Ce label permettra de diffuser les objectifs nationaux en valorisant les initiatives des collectivités et des acteurs privés. Il est issu de la collaboration de nombreux acteurs dans le cadre du projet cofinancé par l’Union européenne « VOCAL »<sup>(2)</sup>.

#### **Un cadre juridique spécifique aux prises de participation des collectivités en matière de transition écologique**

L’article L. 2253 du code général des collectivités territoriales, interdit, « *sauf autorisation prévue par décret en Conseil d’État, toutes participations d’une commune dans le capital d’une société commerciale et de tout autre organisme à but lucratif n’ayant pas pour objet d’exploiter les services communaux ou des activités d’intérêt général* ».

Il a néanmoins été complété par l’article 73 de la loi n° 2017-257 du 28 février 2017 relative au statut de Paris et à l’aménagement métropolitain qui ouvre une dérogation spécifique à la Ville de Paris.

---

(1) Décret n° 2018-1043 du 28 novembre 2018 créant un label « Bas-Carbone » et arrêté du 28 novembre 2018 définissant le référentiel du label « Bas-Carbone ».

(2) Direction générale de l’énergie et du climat du ministère de la transition écologique et solidaire, l’Institute for Climate Economics (IACE), l’ADEME, le Centre national de la propriété forestière, le GIP Massif central et l’Institut de l’élevage (IDELE).

Celle-ci peut, en effet, « *souscrire de plein droit des parts dans un fonds commun de placement à risques à vocation locale ayant pour objet d'apporter des fonds propres à des entreprises concourant à la protection du climat, à la qualité de l'air et de l'énergie, à l'amélioration de l'efficacité énergétique, au retraitement des déchets et au développement des énergies renouvelables et des mobilités durables* ».

Une autre dérogation législative prévoit par ailleurs que « *les communes et leurs groupements peuvent, par délibération de leurs organes délibérants, participer au capital d'une société anonyme ou d'une société par actions simplifiée dont l'objet social est la production d'énergies renouvelables par des installations situées sur leur territoire ou sur des territoires situés à proximité et participant à l'approvisionnement énergétique de leur territoire* »

La Ville de Paris a dès lors participé à la mise en place d'un « fonds vert » géré par le fonds DEMETER. Ce fonds vert a levé 100 millions d'euros, dont 15 millions souscrits par la Ville. L'objectif est d'atteindre 200 millions d'euros afin de permettre l'investissement dans une vingtaine d'entreprises.

## 5. Orienter l'offre privée par la commande publique

**Les contrats mobilisés par les administrations publiques pour satisfaire leurs besoins représentent entre 10 % et 15 % du produit intérieur brut (PIB) français <sup>(1)</sup> et 14 % du PIB européen. La commande publique constitue donc un puissant levier d'orientation de l'activité privée.**

En France, la commande publique serait à l'origine de **12,5 % des émissions de gaz à effet de serre<sup>(2)</sup>**.

La jurisprudence et le droit positif permettent certes une prise en compte importante de critères écologiques à l'occasion de la passation de marchés ou de la signature de contrats de concession publics. Il convient toutefois de prendre garde à certains écueils quant aux risques que les achats publics soient contreproductifs d'un point de vue économique et environnemental.

● En premier lieu, la Cour de justice des communautés européennes (CJCE) a en effet jugé dès 2002 qu'**un adjudicateur public peut légalement prendre en considération des éléments de réponse du candidat favorables à l'environnement**, à la quadruple condition d'être liés à l'objet du marché, de ne pas offrir à la personne publique une liberté de choix inconditionnée, que le cahier des charges soit explicite et que soient respectés les principes fondamentaux du droit de l'Union tels que l'interdiction de toute discrimination <sup>(3)</sup>.

---

(1) Stéphane Saussier et Jean Tirole, Renforcer l'efficacité de la commande publique, *note n° 22 du Conseil d'analyse économique*, avril 2015.

(2) L'économie circulaire et la commande publique, *cahier technique n° 2, Cycle économie circulaire et territoire*, ARENE, septembre 2017, p. 6.

(3) CJCE, 17 septembre 2002, C-513/99, Concordia bus Finland Oy Ab contre Helsingin kaupunki et HKL-Bussiliikenne, *conclusions de Jean Mischo*.

La législation confirme et précise la portée de cette décision fondatrice :

– l'article L. 110-1-1 du code de l'environnement, créé par la loi de 2015 pour la transition énergétique, fait expressément mention d'une « *commande publique durable* » dans le cadre de la transition vers une économie circulaire ;

– l'article L. 228-4 du même code dispose que « *la commande publique tient compte notamment de la performance environnementale des produits, en particulier de leur caractère biosourcé* » ;

– l'article 30 de l'ordonnance n° 2015-899 du 23 juillet 2015 relative aux marchés publics prévoit que les besoins de l'acheteur public sont déterminés en prenant en compte des objectifs de développement durable, le cas échéant par l'exigence d'un « label particulier » en matière sociale ou environnementale.

Enfin, le décret n° 2016-360 du 25 mars 2016 relatif aux marchés publics indique, à ses articles 62 et 63, que l'acheteur peut mentionner un **label** particulier – par exemple, celui certifiant l'utilisation de matériaux biosourcés pour la construction de bâtiments – dans ses spécifications techniques, avant d'attribuer un marché public en se fondant :

– soit sur un critère unique, qui peut être le coût déterminé sur l'ensemble du cycle de vie, lequel intègre notamment les « coûts de collecte et de recyclage à la fin de vie des produits », ceux « imputés aux **externalités environnementales** liées aux produits », telles que « *le coût des émissions de gaz à effet de serre et d'autres émissions polluantes ainsi que d'autres coûts d'atténuation du changement climatique* », ou encore les « *coûts liés à l'utilisation comme la consommation d'énergie et d'autres ressources* » ;

– soit des critères multiples non discriminatoires, qui peuvent comprendre des « *aspects qualitatifs, environnementaux ou sociaux* », comme par exemple « *la diversité, les conditions de production et de commercialisation, la garantie de la rémunération équitable des producteurs, le caractère innovant, les **performances en matière de protection de l'environnement**, de développement des approvisionnements directs de produits de l'agriculture, d'insertion professionnelle des publics en difficulté, la biodiversité, le bien-être animal* ».

Alors que seuls 6,7 % des marchés publics dépassant le seuil de 90 000 euros comportent une clause environnementale <sup>(1)</sup>, il convient de noter que **la loi ou le règlement peuvent eux-mêmes fixer certains objectifs à la commande publique.**

Par exemple, la loi du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte prévoit une **cible de 50 % de véhicules à faible émission pour les flottes des administrations publiques.**

---

(1) L'économie circulaire et la commande publique, *cahier technique n° 2, Cycle économie circulaire et territoire, ARENE, septembre 2017, p. 6.*

Le plan en faveur de la mobilité propre et de la qualité de l'air présenté en juillet 2018 réitère et amplifie cet engagement de l'État d'être « *exemplaire dans le renouvellement de son propre parc de véhicules en favorisant les reports d'achat vers les mobilités douces, les mutualisations et les véhicules propres* ».

#### **Le plan national d'action pour les achats publics durables <sup>(1)</sup>**

À l'issue de la période 2015-2020, 30 % des marchés publics doivent avoir une disposition environnementale, et 25 % une disposition sociale ; 100 % des marchés doivent faire l'objet d'une analyse approfondie, sur la possibilité de prendre en considération les objectifs du développement durable ; 60 % des organisations publiques doivent être signataires de la charte pour l'achat public durable ; 80 % des organisations réalisant des achats de papier, d'appareils d'impression, de fournitures, de mobilier, de vêtements, de matériel de bureautique doivent tenir compte la fin de vie de ces produits.

Ces impératifs et d'autres initiatives volontaires font l'objet d'échanges au sein du **réseau des acheteurs publics intégrant le développement durable (RAPIDD)**.

La volonté de proposer, d'ici 2022, **au moins 50 % de produits alimentaires sous signe de qualité** (appellation d'origine contrôlée, indication géographique protégée, label, etc.), **et 20 % issus de l'agriculture biologique ou d'exploitation en conversion dans la restauration collective**, dont les cantines des établissements scolaires et hospitaliers <sup>(2)</sup>, contribue également à un infléchissement positif de l'offre fournie par les entreprises privées.

Peut également être citée l'obligation, pour les acheteurs publics, de n'acquérir que les seuls produits, bâtiments ou services attestant d'une haute performance énergétique <sup>(3)</sup>.

● En second lieu, la commande publique doit toutefois **prendre garde à certains biais**, sous peine d'engendrer des effets opposés à ceux qu'elle souhaite.

Comme le souligne l'étude précitée du Conseil d'analyse économique, il serait « incongru » de favoriser la prise en compte de la transition écologique dans les réponses des candidats aux appels d'offres publics sans, dans le même temps, renforcer sensiblement la taxation des émissions de carbone.

Selon cette étude, l'intégration de critères environnementaux dans la décision des adjudicateurs publics pourrait en outre conduire à une **réduction très faible des activités polluantes tout en conduisant à une segmentation du**

---

(1) [https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/sites/default/files/Plan\\_national\\_d\\_action\\_pour\\_les\\_achats\\_publics\\_durables\\_2015-2020.pdf](https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/sites/default/files/Plan_national_d_action_pour_les_achats_publics_durables_2015-2020.pdf)

(2) Loi n° 2018-938 du 30 octobre 2018 pour l'équilibre des relations commerciales dans le secteur agricole et alimentaire et une alimentation saine, durable et accessible à tous.

(3) Décrets n° 2016-412 du 7 avril 2016 relatif à la prise en compte de la performance énergétique dans certains contrats et marchés publics, qui transpose une directive du 25 octobre 2012, et n° 2016-1821 du 21 décembre 2016 relatif aux constructions à énergie positive et à haute performance environnementale sous maîtrise d'ouvrage de l'État, de ses établissements publics ou des collectivités territoriales.



**marché non optimale** du point de vue des usagers du service public et des consommateurs de l'offre privée **dans l'hypothèse où se mettrait en place une spécialisation trop nette entre les entreprises** selon leur impact climatique.

Le risque serait que les entreprises qui émettent peu se voient dotées d'un avantage compétitif les incitant à se concentrer sur les marchés passés par les administrations. Inversement, les autres interviendraient majoritairement sur le marché privé, où les cocontractants établiraient leurs choix indépendamment du critère de la transition écologique.

Sous réserve qu'elle ne contribue pas à une segmentation excessive de l'offre, la commande publique n'en constitue pas moins un levier essentiel pour **influencer durablement l'offre privée**.

À moyen terme, il s'agit d'**engager un cercle vertueux** :

– voyant leurs concurrentes plus rigoureuses en matière écologique remporter davantage d'appels d'offres, les entreprises jusque-là moins attentives à ces questions sont susceptibles de réorienter leurs offres ;

– les entreprises collaborant avec elles dans le cadre d'une sous-traitance sont également appelées à verdir leurs modes de fonctionnement ;

– les administrations partenaires ou les collectivités territoriales voisines de celles qui se montrent actuellement les plus exigeantes peuvent s'inspirer de telles démarches à l'occasion de leurs prochains contrats.

**À long terme, il s'agit d'offrir à nos concitoyens un accès de plus en plus important à des infrastructures et des équipements écologiquement performants, qui constitueraient un moteur de la transformation de l'offre privée.**

• L'impact progressif de la commande publique sur l'orientation de l'offre privée est également illustré par la mise en œuvre des « *engagements pour la croissance verte* » (ECV) conclus entre l'État et les représentants de filières industrielles.

Ces instruments contractuels, issus de la « soft law », fixent, pour trois années, le cadre d'engagements réciproques de l'État et d'acteurs industriels dans le but de lever des freins identifiés par les entreprises quant à la transition écologique et de diffuser les pratiques innovantes au sein des filières concernées. Au nombre des contreparties apportées par l'État aux engagements présentés par les filières industrielles, un nouveau ciblage de la commande publique figure le plus souvent aux côtés de la mise en œuvre de mesures réglementaires ou fiscales.

Deux exemples d'EVC, détaillés dans l'encadré page suivante, illustrent cette approche vertueuse.

### **Des exemples de mise en œuvre d'engagements pour la croissance verte (ECV)**

- ***ECV portant sur la structuration d'une filière industrielle de réemploi et de recyclage des vêtements professionnels (FRIVEP)***

Initié par la SNCF avec le soutien de l'association Orée et signé en novembre 2016, ce projet vise à fédérer les grandes entreprises utilisant des vêtements professionnels afin de constituer une filière de recyclage des textiles professionnels, dont le gisement est estimé à 15 000 tonnes.

Les engagements des acteurs économiques visent à caractériser les gisements de déchets potentiels et à établir un modèle économique basé sur le développement de la logistique inverse. Ce projet est construit en partenariat avec des PME françaises spécialisées dans l'effilochage et le nappage.

De son côté, l'État s'engage à mobiliser d'autres donneurs d'ordre pour atteindre une masse critique permettant de donner une viabilité à cette nouvelle filière en mutualisant les efforts des acteurs.

- ***ECV concernant le rechapage des pneus de poids lourds***

Conclu en février 2017 et porté par le Syndicat national du caoutchouc et des polymères (SNCP) avec le soutien des fabricants de pneumatiques, cet ECV s'inscrit dans une logique d'économie circulaire (« *remanufacturing* ») en permettant de prolonger la durée de vie des pneus et en faisant des économies de matières et d'émissions de CO<sub>2</sub>.

Il vise à enrayer le désintérêt des logisticiens pour la solution du rechapage fortement concurrencé par les pneus « monovie » importés, alors que par rapport à un pneu non rechapable, un pneu rechapable permet de multiplier la durée de vie du pneumatique par 2,5 en moyenne et de réduire ainsi de 70 % la consommation de matières premières et de 50 % la production de déchets.

Le SNCP s'engage à développer une vision de filière sur le rechapage en fédérant les différents acteurs de la chaîne de valeur (manufacturiers, recapeurs indépendants, distributeurs, transporteurs routiers, éco-organismes, collecteurs, etc.) et en associant les fédérations de transport routier. Il financera des outils de communication promouvant le rechapage auprès des utilisateurs.

L'État s'engage à prévenir toute distorsion de concurrence relative à l'application de la réglementation sur les huiles à faible teneur en hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) en renforçant les contrôles. Il s'engage également à prévenir les manquements relatifs à l'étiquetage de pneumatiques et au respect du seuil de performance minimal. Enfin, l'administration étudie la possibilité de développer l'achat et l'usage de pneumatiques rechapables ou rechapés ou de services de rechapage pour les flottes de véhicules lourds, notamment par des actions de sensibilisation dans le cadre des marchés publics durables auprès des ministères concernés et de leurs établissements publics et opérateurs, ainsi qu'auprès des collectivités territoriales et leurs groupements.

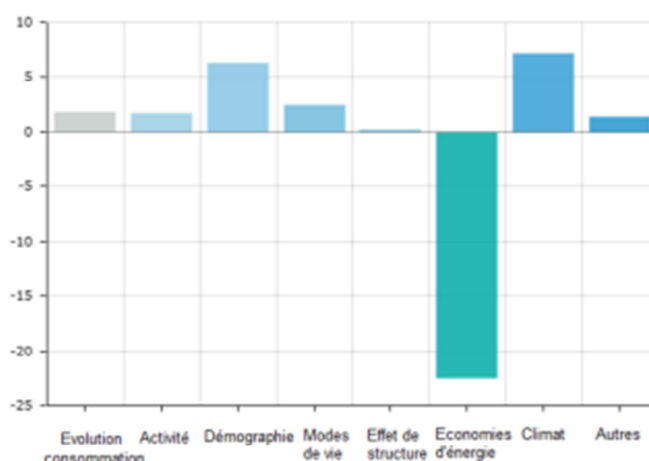
## D. DES APPUIS SECTORIELS INDISPENSABLES À L'INVESTISSEMENT DANS DES BÂTIMENTS ET DES MOBILITÉS SOBRES EN CARBONE

### 1. Des soutiens importants à l'investissement dans la rénovation énergétique des logements

Après deux décennies de croissance, la consommation finale énergétique de la France (corrigée des variations climatiques) a cessé d'augmenter à partir de 2001, atteignant un premier palier autour de 160 Mtep par an, traduisant tout à la fois les mutations de l'économie française et l'effet des politiques publiques en faveur de l'amélioration de l'efficacité énergétique.

Comme l'indique le graphique suivant décomposant les facteurs à l'origine de l'évolution de la consommation énergétique finale entre 2000 et 2013, les politiques d'efficacité énergétique ont conduit à d'importants volumes d'économies d'énergie compensant les effets liés à la hausse de la démographie, à la hausse du PIB ou à l'évolution du climat.

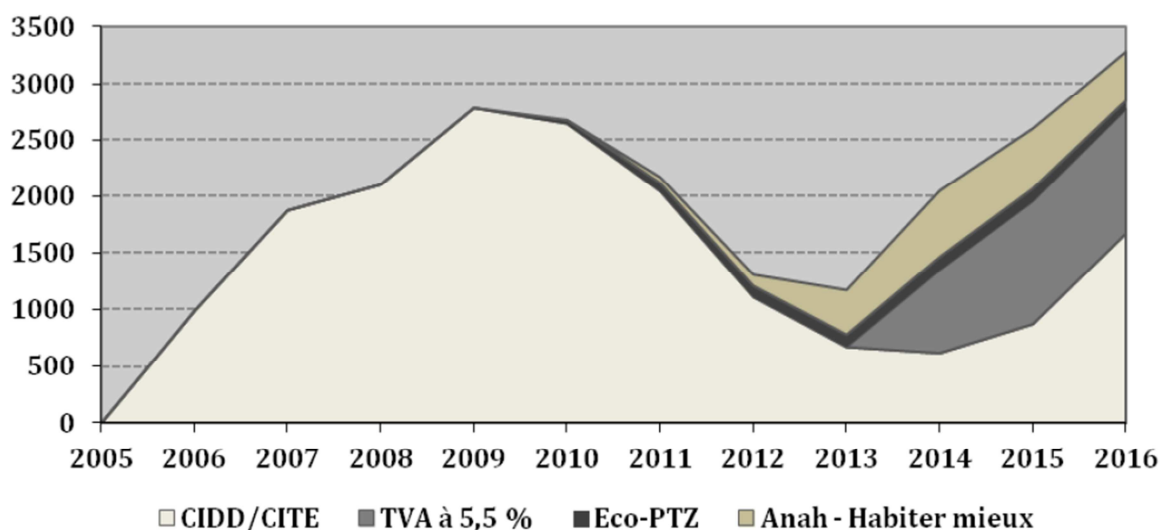
Évolution de la consommation énergétique finale entre 2000 et 2013 (en Mtep)<sup>1</sup>



<sup>1</sup> Source : Odyssee, 2016

Ces résultats sont en partie dus à une volonté politique marquée de promouvoir les économies d'énergie dans le logement. Les aides publiques à la rénovation énergétique des bâtiments privés sont nombreuses et représentent un coût annuel d'environ 3,5 milliards d'euros.

## LES AIDES PUBLIQUES POUR LE FINANCEMENT DE LA RÉNOVATION DES LOGEMENTS PRIVÉS



Source : IGF-CEDD.

### *a. Des aides nombreuses qui ont évolué afin de mieux cibler les économies d'énergie potentielles*

Les aides à la rénovation énergétique des logements sont nombreuses et mobilisent des outils variés :

– le **crédit d'impôt pour la transition énergétique (CITE)** <sup>(1)</sup>, version réformée du crédit d'impôt développement durable (CIDD) <sup>(2)</sup> afin d'encourager les travaux de rénovation énergétique mais également l'installation des énergies renouvelables dans l'habitat individuel ;

– la **TVA au taux réduit de 5,5 % pour les travaux d'amélioration de la qualité énergétique** <sup>(3)</sup> des logements ;

– les **aides de l'Agence nationale de l'habitat (ANAH)**, en particulier dans le cadre du programme « Habiter mieux » à destination des ménages modestes ;

– l'**éco-prêt à taux zéro (éco-PTZ)**, outil de financement des travaux de rénovation dans des conditions préférentielles ;

– les **certificats d'économie d'énergie (CEE)** qui doivent favoriser la réalisation d'économies d'énergie par les consommateurs *via* une obligation pesant sur les fournisseurs d'énergie.

(1) Article 200 quater du code général des impôts.

(2) Créé par l'article 5 de la loi de finances pour 2000.

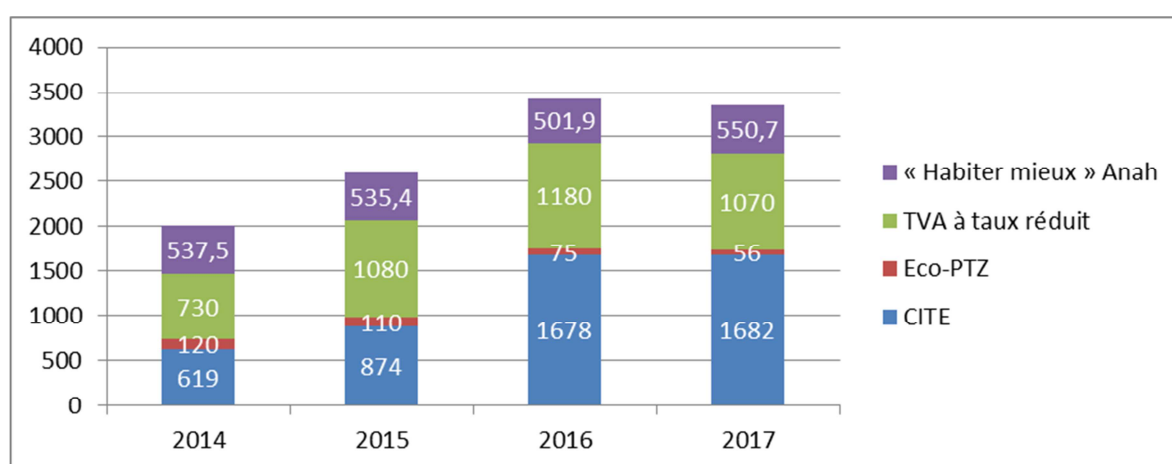
(3) Article 278-0 ter du code général des impôts.

## ÉVOLUTION DES AIDES À LA RÉNOVATION ÉNERGÉTIQUE DES LOGEMENTS

(en millions d'euros)

	2014	2015	2016	2017	2018	2019
<b>CITE</b>	619	874	1 678	1 682	1 675	879
<b>Eco-PTZ</b>	120	110	75	56	46	43
<b>TVA à taux réduit</b>	730	1 080	1 180	1 070	1 100	1 140
<b>« Habiter mieux » ANAH</b>	537,5	535,4	501,9	550,7	nc	nc
<b>Total</b>	<b>2 006,5</b>	<b>2 599,4</b>	<b>3 434,9</b>	<b>3 358,7</b>	<b>2 821*</b>	<b>2 062*</b>

\* hors aides « Habiter mieux »



Source : documents budgétaires et bilan d'activité 2017 de l'ANAH.

Ces dispositifs poursuivent des objectifs différents mais a priori complémentaires.

Objectifs	Dispositifs
Incitation au passage à l'acte Stimulation de l'offre privée	CITE, CEE Label « reconnu garant de l'environnement » (RGE)
Soutien aux ménages modestes	Programme « Habiter mieux » Dispositif des CEE « précarité »
Financement du reste à charge - levier complémentaire maximisant l'efficacité des aides	Éco-PTZ

**Le caractère foisonnant des aides a motivé leur mise en cohérence afin d'améliorer la lisibilité et l'efficacité des différents dispositifs.** Dès 2016, le cumul des aides a été élargi et les critères d'éligibilité des travaux harmonisés. L'alignement des aides doit se poursuivre, notamment *via* la mise en œuvre de l'éco-conditionnalité pour une partie des aides du programme Habiter mieux, déjà en vigueur pour le CITE, l'éco-PTZ et les CEE.

La mise en place du CITE par la loi de finances pour 2015<sup>(1)</sup>, en remplacement du crédit d'impôt développement durable (CIDD) s'inscrit dans cet objectif. Le crédit d'impôt est alors fixé à un taux unique de 30 % du montant des dépenses, quand le CIDD différenciait les taux applicables selon le type de travaux réalisés. Il inaugurerait également la possibilité pour les ménages de ne réaliser qu'un seul type de travaux (rénovation « par élément ») alors que le CIDD reposait depuis 2012 sur une logique de « bouquet de travaux ».

Un récent rapport du conseil d'évaluation de l'OAT verte<sup>(2)</sup> atteste ainsi de « *l'impact du CITE sur l'atténuation du changement climatique* ». Le CITE aurait suscité 75 000 rénovations supplémentaires par an en 2015 et 2016, entraînant une hausse de près de 16 % du montant annuel des investissements en faveur de l'efficacité énergétique, et une diminution cumulée équivalant à 7 % de l'énergie consommée et du CO<sub>2</sub> émis par les bâtiments en 2015.

Le **dispositif des CEE**, créé par la loi de programme du 13 juillet 2005 fixant les orientations de la politique énergétique, **a gagné en maturité**, comme l'indique la Cour des comptes dans son rapport annuel pour 2016<sup>(3)</sup>.

#### **Les certificats d'économies d'énergie**

Le dispositif des certificats d'économies d'énergie repose sur les fournisseurs d'énergie, appelés « obligés ». À chacun de ces obligés est attribué un quota d'économies d'énergie à réaliser pendant une période déterminée, calculé en fonction de son volume de ventes, sous peine d'une pénalité financière.

Les « obligés » sont donc contraints par l'objectif à atteindre, mais laissés libres dans leurs choix des opérations d'économies d'énergie à réaliser. Les économies ainsi réalisées sont matérialisées par l'attribution d'un certificat d'économies d'énergie (CEE). Les moyens publics consacrés au dispositif restent limités, puisque l'obligation concerne essentiellement les fournisseurs d'énergie. Le programme est néanmoins doté de crédits budgétaires, certes limités, afin de financer un pôle national d'instruction et de contrôle des dossiers.

L'efficacité du mécanisme a été renforcée *via* une révision périodique des fiches d'opérations standardisées qui décrivent les travaux permettant la délivrance de CEE. Un meilleur ciblage résulte d'une obligation de prise en compte de la précarité énergétique, par l'expérimentation des « passeports énergétiques », un audit pris en charge par un énergéticien permettant de mieux cibler les logements les plus énergivores.

**Les rapporteurs saluent la mise en cohérence des dispositifs de soutien à la rénovation énergétique des bâtiments, qui doit se poursuivre, autour notamment du principe d'éco-conditionnalité.**

---

(1) Loi n° 2014-1654 du 29 décembre 2014 de finances pour 2015.

(2) Avis sur le rapport d'évaluation d'impact sur le CITE, 29 novembre 2018

(3) Cour des comptes, Les certificats d'économies d'énergie : un dispositif amélioré, rapport public annuel 2016.

***b. L'efficacité limitée de certains de ces dispositifs invite à envisager des évolutions plus profondes***

Malgré la diversité des aides mises en place, le rythme actuel des rénovations énergétiques est très en deçà des objectifs fixés par la loi du 17 août 2015, comme l'indique le tableau ci-dessous.

**OBJECTIFS ET RÉSULTATS DE LA FRANCE EN MATIÈRE DE RÉNOVATION ÉNERGÉTIQUE**

<b>Disposition</b>	<b>Objectif</b>	<b>Résultats</b>
Article 1 <sup>er</sup> LTECV	Rénovation de l'ensemble du parc immobilier aux normes « bâtiment basse consommation » (BBC) d'ici 2050	Moins de 1 000 rénovations BBC par an avec 2,3 % du parc de logements actuellement au niveau BBC
Article 3 LTECV	Rénovation énergétique de 500 000 logements par an, dont la moitié occupés par des ménages aux revenus modestes	Environ 288 000 rénovations énergétiques performantes achevées pour 2014. Moins de 50 000 rénovations de logements occupés par des ménages modestes par an
Article 5 LTECV	Tous les bâtiments privés résidentiels dont la consommation énergétique correspond aux étiquettes G et F doivent avoir fait l'objet d'une rénovation énergétique d'ici 2050	37 % des rénovations sont menées dans des logements E, F ou G qui représentent plus de 60 % du parc, soit 100 000 logements privés rénovés par an
Stratégie nationale bas-carbone (SNBC)	Réduction des émissions de gaz à effet de serre dans le secteur résidentiel de 87 % d'ici 2050	n.c.

Source : CGEDD et IGF, 2017.

En particulier, les dispositifs fiscaux apparaissent insuffisamment incitatifs.

**Le CITE a connu certaines évolutions propres à réduire l'efficacité de l'euro dépensé.** Le taux unique de 30 % du crédit d'impôt et la suppression de la condition de bouquet ont entraîné une augmentation de la dépense fiscale liée au CITE <sup>(1)</sup> au bénéfice de travaux qui semblent peu efficaces.

Le rapport issu d'une mission commune de l'Inspection générale des finances et du Commissariat général au développement durable <sup>(2)</sup> constate un doublement, entre 2013 et 2015, des travaux de remplacement de fenêtres, qui représentaient fin 2017 55 % des dépenses d'isolation et 38 % des dépenses totales déclarées du titre du CITE. Or, ces dépenses sont parmi les moins efficaces pour améliorer la performance énergétique totale du logement.

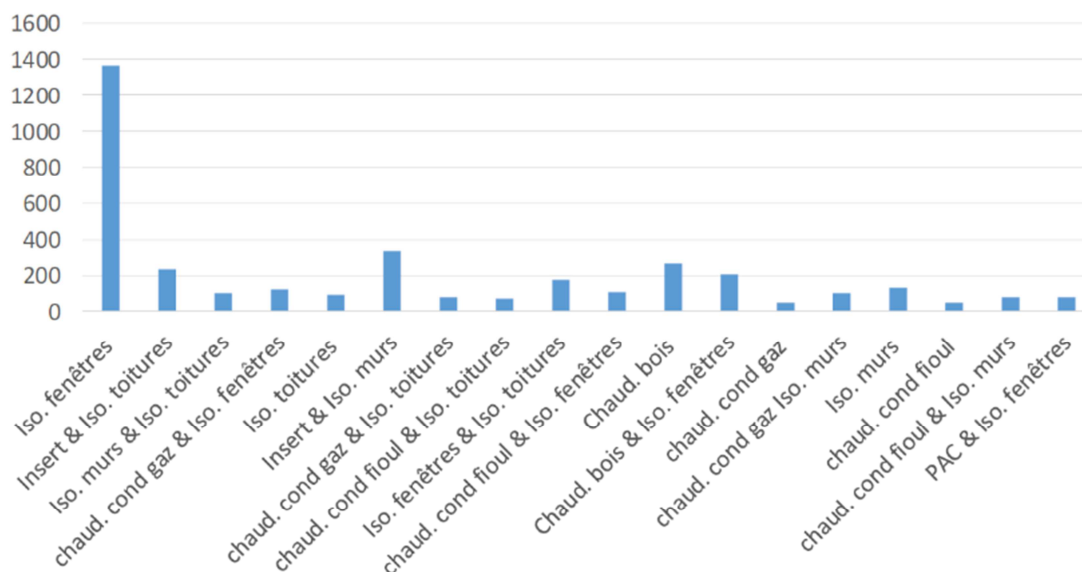
Ainsi, le montant moyen de CITE nécessaire pour permettre une économie d'un mégawattheure en réalisant l'isolation de vitres est de 1 350 euros alors qu'il n'est que de 100 euros pour l'isolation de la toiture.

(1) En 2015, première année pleine d'application du CITE, le niveau de dépenses au titre du crédit d'impôt a doublé pour atteindre 1,67 milliard d'euros.

(2) CGEDD et IGF, Aides à la rénovation énergétique des logements privés, avril 2017.

## RATIO COÛT CITE TOTAL SUR ÉCONOMIES D'ÉNERGIES

(en euros/MWh/an)



Source : CGEDD et IGF, 2017.

Le CITE introduirait également des effets distorsifs sur le marché de la rénovation énergétique.

D'une part, il n'est pas exclu qu'il ait un **effet inflationniste sur certains équipements éligibles**, bien que la mission CGEDD-IGF ne soit pas parvenue à l'expertiser, faute de données assez précises. L'évolution plus dynamique des prix sur les équipements éligibles au crédit d'impôt (notamment menuiserie bois-PVC et génie climatique) lui permet néanmoins de supposer l'existence de cet effet.

D'autre part, le **crédit d'impôt bénéficierait essentiellement aux ménages les plus riches**. Selon les données de la DGFIP, le quintile supérieur de revenus bénéficierait de 49 % à 52 % du crédit d'impôt selon les années. Les tentatives de modulations du crédit d'impôt en fonction des conditions de ressources n'ont pas été durables.

De plus, le crédit d'impôt **ne permettrait pas de cibler efficacement les logements collectifs et ceux occupés par des locataires**. En effet, le CITE bénéficie très majoritairement aux propriétaires occupants : les données de la DGFIP indiquent, pour 2015, que 94 % des travaux d'amélioration de la qualité énergétique des logements sont réalisés par des propriétaires occupants, alors même que les locataires occupent 39,5 % du parc de logement en France.

Par ailleurs le **CITE bénéficie aujourd'hui principalement aux logements individuels** (87,9 % des montants déclarés au titre du CITE en 2015), alors que les travaux dans les copropriétés restent inférieurs aux besoins et que 34 % des logements éligibles au CITE sont situés dans un immeuble collectif.

En dernier lieu, le **CITE n'est pas calibré pour orienter la dépense vers les logements les plus énergivores**.



La mission CGEDD-IGF indique ainsi que la répartition des logements bénéficiant de dépenses déclarées au titre du CITE selon l'année de construction est proche de celle de l'ensemble du parc, bien que les logements construits avant 1948 soient légèrement surreprésentés (près de 30 % des dépenses de CITE pour 25,6 % des logements).

**RÉPARTITION DES DÉPENSES DÉCLARÉES AU TITRE DU CITE EN 2015 EN FONCTION DE L'ÂGE DU LOGEMENT**

	Avant 1948	1948-1974	1975-1999	Après 1999
Part dans le parc de logements	25,6 %	30,7 %	35,2 %	8,5 %
Part dans les dépenses déclarées au titre du CITE	29,9 %	24,6 %	37,3 %	8,2 %

Source : mission CGEDD-IGF.

**La TVA à taux réduit ne représente pas une incitation suffisamment déterminante à la réalisation de travaux d'économies d'énergie**

Deux taux réduits de TVA sont applicables à la rénovation de logements :

- un taux de 10 % appliqué aux travaux d'amélioration, de transformation, d'aménagement et d'entretien des logements ;

- un taux de 5,5 % appliqué aux travaux d'amélioration de la qualité énergétique des locaux à usage d'habitation.

Outre la complexité liée à la coexistence de ces deux dispositifs <sup>(1)</sup>, l'effet déclencheur ou incitatif du taux réduit de 5,5 % n'est pas établi, les changements fréquents de taux (1999, 2012, 2014) rendant difficile le travail d'évaluation. Le Conseil des prélèvements obligatoires (CPO) relève de façon générale « *un déficit d'évaluation ex ante et ex post de l'efficacité économique des taux réduits sectoriels* » de TVA. Le coût du dispositif reste stable depuis 2015, ce qui ne suggère pas de dynamisme particulier du champ de la dépense, de sorte que le risque d'effet d'aubaine, tant pour les consommateurs <sup>(2)</sup> que pour les entreprises <sup>(3)</sup>, ne peut être écarté.

Enfin, le taux réduit de TVA ne cible pas les ménages les plus modestes ni les travaux les plus efficaces. Le taux réduit n'est pas conditionné aux ressources et tend dès lors à présenter un profil anti-redistributif, puisque la part des ménages réalisant des travaux de rénovation énergétique augmente avec le décile de revenus.

---

(1) Le rapport du Conseil des prélèvements obligatoires de juin 2015 sur La gestion de l'impôt et la fraude à la TVA considère de façon générale que les taux réduits constituent un facteur de complexification de la gestion de la TVA.

(2) Les consommateurs auraient réalisé les travaux même sans taux réduit.

(3) L'entreprise peut profiter du taux réduit pour augmenter ses prix et donc ses marges, sans répercuter la baisse de la taxation sur les prix finaux.

Cet effet est renforcé par le fait que le champ d'application du taux réduit de TVA n'exclut pas les résidences secondaires, alors que 65,4 % des propriétaires de telles résidences appartiennent au quatrième quartile selon l'enquête logement de 2016 de l'Insee.

**Le soutien fiscal à la rénovation énergétique des logements doit dès lors être recentré vers les actes les plus efficaces et vers les ménages les plus modestes, afin de limiter au maximum les effets d'aubaine liés à de tels dispositifs.**

Les rapporteurs insistent par ailleurs sur le fait que le renchérissement du prix du carbone n'est pas, à lui seul, un outil efficient pour faire baisser la consommation énergétique des logements ou inciter à la rénovation énergétique. Le signal-prix apparaît en effet insuffisant pour inciter à la réduction de la consommation d'énergie carbonée<sup>(1)</sup>. Des dispositifs de financements sont dès lors nécessaires, en complément, afin de solvabiliser les ménages pour réaliser ces travaux de rénovation énergétique.

*c. Les solutions de financement des travaux engagés par les ménages doivent être complétées*

● **L'éco-PTZ n'a pas rencontré le succès escompté**

L'éco-prêt à taux zéro (éco-PTZ) est un prêt bancaire dont les intérêts sont pris en charge par l'État, sous la forme d'un crédit d'impôt accordé aux établissements de crédits émetteurs<sup>(2)</sup>, afin d'aider un ménage à financer des travaux de rénovation thermique du logement.

Accordé, à l'origine, à titre individuel, le dispositif a été progressivement complété par des solutions de financement à destination des copropriétés ou des ménages modestes.

**Les différents types d'éco-PTZ**

L'éco-PTZ, dispositif de nature individuelle à l'origine, a été complété par de nouveaux types de prêt bonifié afin de développer une offre de financement plus complète.

**L'éco-PTZ collectif** est consenti à une copropriété pour financer des travaux de rénovation énergétique. Il est entré en vigueur au 1<sup>er</sup> janvier 2015.

**L'éco-PTZ complémentaire** vient financer une ou plusieurs actions de bouquet de travaux dans les trois ans suivant l'octroi d'un premier éco-PTZ. Il est en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juillet 2016.

**L'éco-PTZ « Habiter mieux »** accessible aux ménages bénéficiaires du programme *Habiter mieux* de l'ANAH afin de les aider à financer leur reste à charge. Il a été mis en place par la loi du 29 décembre 2015 de finances pour 2016.

(1) Institut des politiques publiques, Les effets redistributifs de la fiscalité carbone en France, juillet 2018.

(2) Article 244 quater U du code général des impôts.

Ce prêt représente une dépense fiscale de l'ordre de 50 millions d'euros, coût divisé par deux depuis 2015, où elle atteignait 110 millions d'euros. Cette baisse témoigne de la faible incitation pour les établissements de crédit à commercialiser l'éco-PTZ et pour les ménages d'y souscrire :

– **pour les ménages**, l'environnement de taux d'intérêt faibles, qui réduit l'attrait d'un taux bonifié, ainsi que les règles de cumul entre l'éco-PTZ et le CITE réduisent l'incitation à souscrire de tels prêts.

– **pour les établissements de crédit**, la complexité entourant l'éco-PTZ, la responsabilité en termes de contrôle qu'il fait peser sur la banque, ainsi que la rentabilité limitée du prêt ont limité sa distribution.

Néanmoins, l'éco-PTZ reste un outil de financement des travaux de rénovation énergétique intéressant. En particulier, il fournit une incitation à réaliser des bouquets de travaux, et donc à conduire des rénovations énergétiques plus efficaces.

**Les rapporteurs appellent à simplifier et à pérenniser les modalités de fonctionnement de ce dispositif de financement des travaux de rénovation énergétique. À ce titre, la reconduction de l'éco-PTZ en PLF 2019 est un signe très positif.**

• ***Le programme « Habiter mieux » de l'Agence nationale de l'habitat n'a pas encore atteint ses cibles***

Le programme « Habiter mieux » a été créé par une convention entre l'État et l'Agence nationale de l'habitat (ANAH) du 14 juillet 2010 afin d'accompagner les ménages les plus défavorisés dans la rénovation énergétique de leur logement.

#### **Le budget de l'Agence nationale de l'habitat**

Le budget d'intervention de l'ANAH pour 2019 est de 874,1 millions d'euros, en augmentation de 9,3 % par rapport au budget 2018.

Les recettes du budget d'intervention de l'ANAH sont constituées de plusieurs ressources, dont les principales sont les suivantes :

- le produit de la cession des quotas carbone (420 millions d'euros) ;
- une subvention du ministère de la cohésion des territoires (110 millions d'euros) ;
- le produit de la revente des certificats d'économie d'énergie (60,2 millions d'euros) ;
- l'affectation d'une quote-part de la taxe sur les logements vacants (61 millions d'euros).

Il s'agit de l'unique programme de subventions à la rénovation énergétique comportant une **instruction préalable des demandes** – il se distingue à ce titre des dépenses fiscales attribuées « à guichet ouvert » sans limitation de montant et sans contrôle technique avant ou après l'opération de rénovation.

Le programme « Habiter mieux » a bénéficié de deux sources principales de financements : les fonds propres de l'ANAH et le programme d'investissement d'avenir (PIA) qui a financé le « Fonds d'aide à la rénovation thermique » (FART).

#### ÉVOLUTION DES MOYENS D'INTERVENTION DE L'ANAH

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Budget d'intervention de l'ANAH	473,1	416,5	509,8	549,1	543,2	701,2	823,1
FART	69	69	127,5	180,0	151,0	140,0	185,0

Source : IGF-CGEDD et ANAH.

Le programme, **prioritairement ouvert aux propriétaires occupants qualifiés de « modestes » ou « très modestes »** visait à l'origine la rénovation de 300 000 logements privés entre 2010 et 2017 pour une économie d'énergie attendue de 30 % en moyenne <sup>(1)</sup>.

En 2016, le nombre de rénovations financées (40 726) est très inférieur à l'objectif fixé (70 000) <sup>(2)</sup>. La situation est similaire pour 2017 puisque 52 266 logements ont été rénovés alors que l'objectif avait été relevé à 100 000. Pour ces deux années, les taux de réalisation des objectifs sont respectivement de 58,2 % et de 52 %.

Cette situation peut s'expliquer par le caractère instable et peu prévisible tant des objectifs que des ressources du programme, entraînant des phénomènes de « *stop-and-go* » dans les réalisations de rénovations énergétiques.

En particulier, les caractéristiques de l'aide spécifique « Habiter mieux » aux propriétaires occupants a connu des évolutions régulières (2010, 2011, 2012, 2013, 2015 et 2016), que ce soit dans les montants ou dans le champ des bénéficiaires éligibles, selon que le propriétaire occupant est considéré « modeste » ou « très modeste ». Enfin, les capacités opérationnelles risquent d'atteindre leurs limites, contraignant la capacité de l'ANAH à traiter de nouveaux dossiers et à engager des opérations de rénovation énergétique soutenues.

En revanche, les objectifs en matière de gains énergétiques ont été dépassés. Ainsi, sur 2015 et 2016, le gain énergétique moyen des dossiers *Habiter mieux* a été respectivement de 41,9 % et de 43,2 % quand la convention de 2010 prévoyait un objectif de 30 %.

(1) Selon la convention établie en 2010 entre l'État et l'ANAH.

(2) Circulaire de l'ANAH du 24 avril 2016.

Le rapport IGF et CGEDD précité concluait ainsi que le programme était « *le dispositif qui prend le mieux en compte la nécessité d'atteindre une amélioration donnée de la performance énergétique* ».

La communication de la Cour des comptes à la commission des finances du Sénat d'avril 2018 sur le programme « Habiter mieux » souligne également la capacité du programme à cibler les ménages les plus modestes. Ainsi, la part des ménages aux revenus considérés « très modestes » dans le total des logements rénovés entre 2012 et 2016 atteint 83 %.

Le programme réussit donc effectivement à entraîner l'investissement des ménages modestes dans des travaux de rénovation de leur logement. À l'inverse, les dépenses fiscales incitant à la rénovation du logement ciblent plus difficilement ce type de ménages, et prennent moins en compte l'atteinte d'une performance énergétique cible.

Afin de permettre à l'ANAH d'atteindre les objectifs du programme Habiter mieux, il importe aujourd'hui de pérenniser son financement, en y incluant les sommes affectées au FART, idéalement dans le cadre du budget général de l'État. L'attention doit également être portée sur la capacité opérationnelle du programme à remplir les objectifs fixés, en hausse régulière.

**Proposition :**

– Pérenniser le financement du programme Habiter mieux dans le cadre du budget de l'État.

Par ailleurs, en application d'une décision de son conseil d'administration du 29 novembre 2017, l'ANAH a élargi l'offre du programme « Habiter mieux » en proposant une seconde aide financière aux propriétaires occupants aux revenus modestes. Cette aide, de 7 000 à 10 000 euros, doit financer « *l'un des trois travaux identifiés comme les plus efficaces en matière de rénovation énergétique* », à savoir le changement d'une chaudière ou du mode de chauffage, l'isolation de combles.

Cette procédure, plus légère, doit permettre de mettre en œuvre des travaux plus rapidement. Elle s'inscrit dans un contexte de renforcement des moyens du programme dans le cadre du Grand plan d'investissement 2018-2022.

L'ANAH devrait ainsi recevoir 1,2 milliard d'euros supplémentaires sur la période afin d'atteindre les objectifs d'un nouveau plan de rénovation énergétique visant à rénover toutes les « passoires thermiques » du parc privé d'ici 2025 <sup>(1)</sup> – soit environ 7 millions de logements classés en étiquettes F ou G. Afin d'atteindre les 75 000 logements rénovés par an visés par le Gouvernement sans avoir à augmenter ses effectifs, l'ANAH prévoit également de généraliser la gestion dématérialisée des dossiers.

---

(1) Objectif fixé par la loi du 17 août 2015.

En dernier lieu, afin d'élargir l'offre de financement des travaux de rénovation énergétique à destination des ménages modestes, l'ANAH a également noué un nouveau partenariat avec Procivis, groupement de 53 sociétés anonymes coopératives d'intérêt collectif pour l'accèsion à la propriété (SACICAP), déjà partenaire du programme « Habiter mieux » depuis 2010.

L'objectif de Procivis est de devenir « *l'ensemblier des moyens de financement de la transition énergétique* » : d'une part, pour les travaux subventionnés par l'ANAH ou les collectivités et, d'autre part, pour le financement des restes à charge. L'engagement de Procivis doit également s'étendre désormais aux copropriétés, ainsi qu'aux propriétaires bailleurs afin de compléter l'action de l'ANAH vers ce type de logements.

**Les rapporteurs saluent ces objectifs ambitieux, ainsi que la capacité de l'ANAH à proposer de nouvelles procédures de traitement des dossiers.** Afin de soutenir ces efforts, ils insistent sur la nécessité de stabiliser la réglementation durant la période couverte par les objectifs pluriannuels des plans de rénovation énergétique.

**Proposition :**

– Stabiliser la réglementation du programme Habiter mieux durant la période couverte par les objectifs pluriannuels des plans de rénovation énergétique.

**2. Solvabiliser l'investissement privé dans l'économie d'énergie des bâtiments**

Les aides à la rénovation énergétique des logements doivent être simplifiées pour en renforcer l'efficacité et accroître ainsi la portée des financements publics. De même, tous les mécanismes innovants de financement de l'investissement viabilisés par les économies procurées, sur la durée, par la baisse du recours aux énergies fossiles, doivent être encouragés.

***a. La refonte des aides à la rénovation énergétique des logements doit réduire les effets d'aubaine sans diminuer l'effort public***

Les mécanismes incitatifs (CITE) ainsi que les solutions de financement (éco-PTZ) et d'accompagnement (service public de l'efficacité énergétique) des ménages dans la rénovation énergétique doivent évoluer vers plus d'efficacité et cibler les opérations de rénovation les plus efficaces et les ménages les plus modestes.

- ***La réforme du CITE ne doit pas être durablement différée***

Le crédit d'impôt pour la transition énergétique (CITE) est appelé à évoluer vers une plus grande efficacité.

En particulier, il a été décidé de **réduire la dépense fiscale liée aux gestes de rénovation les moins efficaces**, tels que le remplacement des fenêtres (500 millions d'euros en 2015, soit 38 % des dépenses éligibles au CITE sur l'année) pour se concentrer sur les équipements performants comme les chaudières à condensation.

La loi de finances pour 2018 <sup>(1)</sup> a ainsi prévu l'exclusion progressive de certains équipements peu efficaces en matière d'économie d'énergie comme les fenêtres, les volets isolants et les portes d'entrée du champ du crédit d'impôt. De tels équipements mobilisaient en effet une part considérable des dépenses éligibles au titre du CITE, de l'ordre de 3,4 milliards d'euros en 2015, soit plus de la moitié (53 %) des dépenses totales éligibles au CITE, alors que le soutien atteignait encore 1,2 milliard en 2012.

Les rapporteurs saluent cette évolution, de nature, comme l'indique la mission IGF-CGEDD, à « *recentrer le crédit d'impôt vers les matériaux, équipements et appareils présentant le meilleur rapport coût-bénéfice environnemental* ».

Des évolutions supplémentaires paraissent également souhaitables.

En premier lieu, le dispositif doit **cibler plus efficacement les ménages les plus modestes, les logements collectifs et ceux occupés par les locataires, ainsi que les logements les plus énergivores, souvent les plus anciens.**

La part des ménages du premier quintile de revenus dans les dépenses du CITE dépasse en effet les 50 %. Par ailleurs, les travaux éligibles au CITE sont pour l'essentiel réalisés par des propriétaires occupants (94 %), alors que les logements occupés par les locataires (39,5 % du parc des logements) affichent en moyenne des performances énergétiques moindres. Enfin, les travaux réalisés au sein des maisons individuelles sont fortement surreprésentés dans le recours au CITE (87,9 %) alors même que 34 % des logements éligibles sont situés dans un immeuble collectif.

La réduction de la part du CITE bénéficiant aux ménages les plus aisés et aux propriétaires occupants de maisons individuelles permettrait dès lors de diminuer les effets d'aubaine affectant l'efficacité du dispositif.

Présenté le 26 avril 2018, le « *Plan rénovation énergétique des bâtiments* » (PREB) issu des travaux du *Plan bâtiment durable* présidé par Philippe Pelletier, proposait en outre la transformation du crédit d'impôt en prime.

---

(1) Article 79 de la loi n° 2017-1837 du 30 décembre 2017 de finances pour 2018.

### **Le projet de transformation du CITE en prime annoncé par le gouvernement**

Le projet permettrait d'améliorer le mécanisme du CITE sur plusieurs points.

En premier lieu, contrairement au crédit d'impôt, la prime serait versée l'année même des travaux, ce qui peut réduire les contraintes de liquidité pesant sur les ménages. Cette contrainte étant particulièrement forte pour les foyers les plus modestes, cette mesure est de nature à renforcer l'effet déclencheur des travaux.

Par ailleurs, la prime CITE serait d'un montant forfaitaire par type d'équipement ou de prestation afin d'éviter l'inflation des prix et proportionnée à l'impact de l'action considérée en matière d'efficacité énergétique ou de production d'énergie renouvelable.

Pour plus de simplicité, les critères d'éligibilité seraient alignés au maximum avec ceux des actions éligibles aux CEE, et la prime inclurait enfin les dépenses d'audit énergétique.

**Les rapporteurs soutiennent la transformation du mécanisme de crédit d'impôt en prime.** La prorogation du CITE jusqu'au 31 décembre 2019 établie par l'article 182 de la loi de finances pour 2019, doit permettre de prolonger la réflexion sur les modalités de cette évolution.

Les rapporteurs constatent cependant qu'une telle évolution ne permettra pas, en l'état, de diminuer la surreprésentation des ménages aisés et propriétaires occupants dans les dossiers de travaux soutenus par cette nouvelle prime. L'année supplémentaire d'application du dispositif doit permettre de trouver des solutions en la matière.

#### **Proposition :**

– Engager, au sein du projet de loi de finances pour 2020, la transformation du CITE en prime mieux ciblée vers les ménages modestes, les locataires et les copropriétés.

En second lieu, **le champ des équipements éligibles au CITE pourrait être élargi afin d'inclure les dépenses d'audit énergétique.** La mission CGEDD-IGF citée *supra* considère en effet qu'une telle mesure serait justifiée afin, d'une part, d'aider les particuliers à favoriser les travaux prioritaires et à mener des rénovations efficaces et, d'autre part, de favoriser la création d'une filière d'experts thermiciens en France.

Les rapporteurs s'interrogent également sur la possibilité de **faire financer une part de la maîtrise d'œuvre par le CITE transformé en prime**, ce qui permettrait de lever en partie la contrainte de liquidité pesant sur les ménages.

#### **Proposition :**

– Inclure l'audit énergétique et une partie de la maîtrise d'œuvre dans le champ des dépenses éligibles au CITE.



• ***La réforme de l'éco-prêt à taux zéro doit faciliter l'accès aux financements***

La nouvelle version de l'éco-prêt à taux zéro est très attendue. Pour les ménages, en particulier ceux en situation de précarité énergétique, le financement de la partie non aidée des travaux peut représenter un obstacle important à la décision de mise en œuvre de la rénovation énergétique. Par sa maturité longue (10-15 ans), cet outil reste indispensable pour le financement et le lissage du reste à charge.

**À cet égard, les rapporteurs saluent la prorogation de l'éco-PTZ pour trois ans prévue par la loi de finances pour 2019**

Néanmoins, la rigidité actuelle du dispositif conduit de nombreux propriétaires individuels à abandonner leurs demandes. Le prêt n'est pas ouvert à tous, en particulier aux personnes âgées qui ont généralement des difficultés à accéder à un financement bancaire. Le dispositif reste complexe, comme l'ont souligné les concertations menées à l'occasion de l'élaboration du Plan pour la rénovation énergétique des bâtiments (PREB), et ne favorise pas suffisamment la rénovation par étapes. Les critères d'éligibilité diffèrent entre les différentes aides (CITE, TVA à taux réduit, éco-PTZ), ce qui ne permet pas d'offrir aux ménages des solutions complètes de financement mobilisant ces trois dispositifs. Enfin, les règles de cumul entre les différents éco-PTZ « classique » et éco-PTZ « copropriété » devraient être précisées.

Une simplification du dispositif interviendra à compter du 1<sup>er</sup> mars 2019. L'article 184 de la loi de finances pour 2019 a ainsi supprimé la condition de bouquet de travaux et a uniformisé la durée d'emprunt à quinze ans. Les règles encadrant l'éco-PTZ accordé aux syndicats de copropriétaires sont simplifiées avec la suppression du seuil de 75 % des tantièmes de la copropriété devant être compris dans des lots d'habitation et l'extension du cumul d'un éco-PTZ complémentaire après un premier éco-PTZ.

**Les rapporteurs saluent cette simplification qui doit renforcer l'attrait d'un dispositif de financement essentiel.** Ils regrettent néanmoins le choix de supprimer la condition de bouquet de travaux, qui permet d'atteindre un plus haut niveau d'efficacité énergétique.

De plus, la garantie de l'éco-PTZ par le Fonds de garantie pour la rénovation énergétique (FGRE) devrait permettre de renforcer l'attractivité du dispositif, en particulier pour les ménages modestes. La contrainte d'assurance personnelle obligatoire pour souscrire un éco-PTZ tendait en effet à renchérir son coût pour le ménage.

### **Le fonds de garantie pour la rénovation énergétique**

Le fonds de garantie pour la rénovation énergétique a été créé par l'article 20 de la loi n° 2015-992 du 17 août 2015 pour faciliter le financement des travaux d'amélioration de la performance énergétique des logements existants.

Il permet aux organismes bancaires de bénéficier d'une garantie lors de l'octroi de prêts aux propriétaires de logements existants (particuliers en maison individuelle ou dans un immeuble, syndicats de copropriétaires) qui financent des travaux de rénovation énergétique.

Le fonds apporte également sa contre-garantie aux entreprises d'assurance ou aux sociétés de caution qui garantissent le remboursement de prêts collectifs octroyés pour le financement des travaux de rénovation énergétique.

Le fonds est confié à la Société de gestion des financements et de la garantie de l'accession sociale à la propriété (SGFGAS), qui gère le dispositif de l'éco-PTZ.

Le financement du FGRE – à hauteur de 14 millions d'euros par an pour les ménages modestes et de 5 millions d'euros par an pour les copropriétés – sera assuré pour les trois prochaines années par le programme de certificats d'économies d'énergie (CEE) <sup>(1)</sup>.

Près de 35 000 ménages modestes devraient ainsi avoir accès aux éco-prêts, notamment ceux bénéficiaires du programme *Habiter mieux* de l'ANAH, pour financer à taux zéro le reste à charge de leurs travaux. Les financements devraient aussi permettre de contre-garantir des prêts collectifs en copropriétés (dont l'éco-PTZ copropriétés).

Du côté de l'offre, les représentants du ministère de la transition écologique et solidaire ont indiqué aux rapporteurs avoir lancé un **appel à projet financé par des CEE sur un volet de sensibilisation du secteur bancaire**.

Les rapporteurs appuient cette initiative, qui vise à systématiser le recours à l'éco-PTZ plutôt qu'aux prêts à la consommation.

#### ***b. Privilégier les rénovations globales, accompagner les ménages modestes***

##### ***• Le soutien à la rénovation globale doit être privilégié afin d'atteindre une meilleure qualité énergétique des logements***

La rénovation globale désigne un **ensemble cohérent de travaux sur le plan technique et économique afin d'atteindre une performance énergétique cible**. Elle apparaît comme la technique la plus efficace pour réaliser des économies d'énergie.

---

(1) Arrêté du 17 avril 2018 portant validation du programme « Fonds de garantie pour la rénovation énergétique ».

Or, aucun dispositif national ne valorise aujourd'hui les projets globaux de rénovation énergétique. Les modifications apportées au CIDD à l'occasion de sa transformation en CITE tendent même, à l'inverse, à favoriser les rénovations ponctuelles du fait de la suppression de la condition de bouquet de travaux. Une même tendance est observée sur le dispositif de l'éco-PTZ.

En outre, il existe un **problème au niveau de l'offre**, insuffisamment structurée pour envisager à court terme une massification des rénovations globales incluant un objectif de performance énergétique. La mise en place du **label « reconnu garant de l'environnement » (RGE)** n'a pas pallié cette difficulté.

#### **Le label « reconnu garant de l'environnement » (RGE)**

Le dispositif RGE est le fruit d'un processus initié par l'État en 2011 par la signature d'une charte avec, notamment, la Confédération de l'artisanat et des petites entreprises du bâtiment (Capeb) et la Fédération française du bâtiment (FFB), l'ADEME et les organismes de qualification. Le dispositif, opérationnel depuis 2015, devait notamment permettre de préparer l'éco-conditionnalité des aides publiques (CITE, éco-PTZ, certificats d'économie d'énergie).

Le label devait permettre de structurer l'offre, notamment de rénovation globale, en identifiant les entreprises disposant du savoir-faire nécessaire. Il reste néanmoins principalement utilisé pour des travaux ponctuels plutôt que pour des rénovations énergétiques globales, malgré l'ajout en 2013 d'une possibilité de certification des entreprises pouvant assurer une offre globale de rénovation.

Aujourd'hui, la demande de travaux porte ainsi principalement sur l'amélioration du confort ou le changement d'équipements vétustes. Par ailleurs, une faible part des entreprises certifiées dispose du label « RGE Offre globale ».

Plusieurs raisons peuvent expliquer cet échec relatif, en particulier le coût élevé des travaux de rénovation globale au regard de la solvabilité des ménages, du prix de l'énergie et de l'absence d'incitations financières à la réalisation des diagnostics thermiques.

**Les rapporteurs considèrent qu'il est indispensable de faire de la rénovation globale un objectif essentiel de la politique de soutien à la rénovation énergétique des bâtiments.**

En effet, le passage à des rénovations partielles multiplie le nombre de travaux à réaliser et présente un coût *in fine* plus élevé pour les ménages. De plus, les aides aux rénovations partielles feraient l'objet d'effets d'aubaines plus marqués, notamment sur le remplacement d'équipements en fin de vie.

Dans cette perspective, il serait envisageable de subordonner l'obtention du crédit d'impôt à la réalisation d'au moins deux gestes de rénovation énergétique, selon la logique de bouquet de travaux abandonnée lors de la réforme du CIDD.

**Ceci permettrait de réduire les effets d'aubaine en inscrivant les différents travaux dans un véritable parcours de rénovation énergétique du logement.**

Les rapporteurs relèvent que le Plan rénovation énergétique des bâtiments (PREB) propose d'étudier des modulations fiscales afin de récompenser les logements réalisant un parcours complet de rénovation. Cette solution pourrait être étudiée, à l'occasion notamment de la transformation du CITE en prime à horizon 2020.

Une autre solution pourrait être d'expérimenter sur certains territoires un système de bonification de la prime en fonction d'un critère de « paliers de travaux », de la catégorie de ménage cible et de certains équipements – par exemple, en insistant sur le remplacement des chaudières au fioul.

**Proposition :**

– Faire évoluer les mécanismes fiscaux pour inciter à la rénovation par bouquet de travaux dans le cadre d'un parcours de rénovation énergétique.

**L'incitation au remplacement des chaudières à fioul est progressivement renforcée**

Le remplacement des chaudières à fioul est un axe fort de la politique gouvernementale en matière de transition énergétique. L'article 182 de la loi de finances pour 2019 étend l'incitation, en incluant les coûts de main-d'œuvre pour l'installation d'équipements de chauffage utilisant des énergies renouvelables au champ d'application du CITE et avec la hausse du taux du crédit d'impôt de 30 à 50 % pour les opérations de dépose de cuve de fioul.

Par ailleurs, le ministère de la transition écologique et solidaire a annoncé la reconduction du dispositif « Coup de pouce économie d'énergie » permettant aux ménages modestes en situation de précarité énergétique de bénéficier d'aides plus importantes dans le cadre des CEE.

**• La généralisation du service public de l'efficacité énergétique de l'habitat doit être poursuivie afin d'améliorer l'accompagnement des ménages**

Afin d'accompagner les ménages dans la réalisation de travaux de rénovation énergétique, l'article L. 232-2 du code de l'énergie, modifié par l'article 22 de la loi du 17 août 2015, a prévu la mise en place d'un **service public de la performance énergétique de l'habitat** (SPPEH).

Le SPPEH « s'appuie sur un réseau de plateformes territoriales de la rénovation énergétique [...] prioritairement mises en œuvre à l'échelle d'un ou de plusieurs établissements publics de coopération intercommunale à fiscalité propre. »

Il est précisé que *« ces plateformes ont une mission d'accueil, d'information et de conseil du consommateur [et] peuvent favoriser la mobilisation des professionnels et du secteur bancaire, animer un réseau de professionnels et d'acteurs locaux et mettre en place des actions facilitant la montée en compétences des professionnels »*.

Ce service public a vocation à s'appuyer sur les plateformes existantes, en particulier les **points rénovation info-service (PRIS)** qui assurent des missions gratuites d'accueil, d'information et de conseil, garantissant un « tiers de confiance » à tous les ménages. Ces plateformes sont cofinancées par l'État et les collectivités territoriales.

Ce dispositif est complété par celui des **plateformes territoriales de la rénovation énergétique (PTRE)**, d'initiative locale, qui intègre un accompagnement gratuit et complet des particuliers dans leur projet. L'organisation de ces plateformes reste néanmoins très hétérogène : « espaces info-énergie » (EIE) de l'ADEME, PRIS de l'ANAH, agences départementales d'information sur le logement.

Il importe aujourd'hui de procéder à la mise en place d'un **réseau unifié afin d'assurer à tous les ménages un interlocuteur unique**.

En particulier, les rapporteurs sont attentifs au **développement d'une offre d'accompagnement plus approfondie des ménages**, en matière de suivi des travaux et d'ingénierie financière, intervenant en aval des conseils prodigués par les plateformes actuelles. Cette mission est essentiellement prise en charge par le secteur privé aujourd'hui, quand elle ne fait pas défaut.

Une expérimentation publique, sous l'égide de l'ADEME, a ainsi été mise en œuvre en 2013, afin de pallier les défaillances du marché ou de susciter l'offre privée quand elle n'existe pas. **L'évaluation de l'efficacité de ces dispositifs doit être menée, en même temps qu'une harmonisation des pratiques**.

**Proposition :**

– Généraliser le service public de l'efficacité énergétique pour renforcer l'accompagnement des ménages dans la rénovation de leur logement, à la fois en amont et en aval du processus.

### 3. Encourager les financements gagés par les économies d'énergie

De nouveaux modèles économiques pour inciter à la rénovation énergétique des logements sont apparus qui méritent l'attention. Ils reposent sur l'idée que **l'opération doit trouver un équilibre économique à long terme**, via la réalisation d'économies d'énergies : dans cette perspective, les annuités de financement doivent être proches, sinon inférieures, des économies d'énergie engendrées par les travaux.

Par ailleurs, la « **valeur verte** », valeur patrimoniale additionnelle des logements présentant de bonnes performances environnementales est encore mal appréhendée, alors qu'elle constitue un levier d'incitation pour investir dans la réalisation d'économies d'énergie.

#### *a. Développer les sociétés de tiers financement*

Selon l'article L. 381-1 du code de la construction et de l'habitation, le tiers-financement « *est caractérisé par l'intégration d'une offre technique, portant notamment sur la réalisation des travaux dont la finalité principale est la diminution des consommations énergétiques, à un service comprenant le financement partiel ou total de ladite offre, en contrepartie de paiements échelonnés, réguliers et limités dans le temps* »<sup>(1)</sup>.

L'article 23 de la loi du 17 août 2015 a établi, à l'article L. 511-6 du code monétaire et financier, une dérogation au monopole bancaire des activités de crédit<sup>(2)</sup> au profit de sociétés de tiers financement « *dont l'actionnariat est majoritairement formé par des collectivités territoriales ou qui sont rattachées à une collectivité territoriale de tutelle* ».

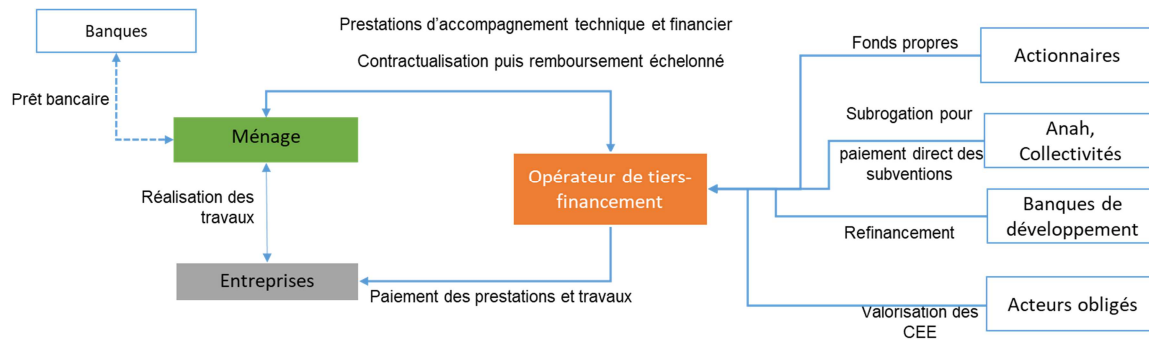
Une **offre technique d'accompagnement d'un projet de rénovation énergétique est donc associée à une offre d'ingénierie financière** qui peut inclure une offre de prêt, soit directement (activité de crédit), soit indirectement (intermédiation dans le cadre de conventions établies avec les établissements de crédit), comme le montre le schéma suivant.

---

(1) Article 124 de la loi n° 2014-366 du 24 mars 2014 pour l'accès au logement et un urbanisme rénové.

(2) Les règles de gestion sont définies aux articles R. 518-73 et -74 du code monétaire et financier.

## MISSIONS DES OPÉRATEURS DE TIERS-FINANCEMENT



Source : Réponse du ministère de la transition écologique et solidaire au questionnaire des rapporteurs.

**L'opérateur apporte des garanties d'expertise à tous les stades du projet** et exerce un rôle de tiers de confiance en structurant les processus de contrôle de qualité et de conformité des travaux qui doivent permettre une baisse d'au moins 25 % de la consommation conventionnelle d'énergie primaire des logements par rapport à leur niveau initial.

Les fonctions d'ensemblier assurent aux ménages qu'ils mobiliseront en totalité les aides auxquelles ils peuvent avoir accès, directement ou indirectement. En particulier, l'équilibre financier des offres proposées au public repose aujourd'hui sur la capacité à mobiliser des CEE.

L'Autorité de contrôle prudentiel et de régulation (ACPR) délivre une autorisation d'exercice d'activités de crédit après vérification de l'existence d'un contrôle interne et de procédures de sélection et de mesure des risques : risques de crédit et de concentration (pour des emprunteurs souvent à revenus modestes), gestion du risque de taux (pour les emprunts à taux variable liés à la délivrance de prêts à taux fixe), et gestion de la liquidité.

L'offre de financement des STF prend en compte des critères de risque plus étendus que ceux des banques : une durée de remboursement pouvant aller jusqu'à 25 ans ainsi que la prise en compte des économies d'énergie à réaliser et de l'incidence de la rénovation sur la valeur du bien.

La STF couvre ces risques supplémentaires notamment par un ratio de fonds propres élevé au regard du montant nominal des créances (15 %). Les montants unitaires des enveloppes de financement de chaque STF ne peuvent dépasser 75 % du montant des travaux financés, et les montants autofinancés par les ménages ou couverts par des subventions excèdent généralement ce ratio minimum de 25 %.

À ce jour, quatre structures ont été constituées à l'initiative de régions comptant pour près de la moitié de la population de la France métropolitaine.

Certaines ont bénéficié d'un appui des services du ministère de la transition écologique et solidaire dont le Plan urbanisme construction architecture (PUCA) avait lancé, dès 2015, un Programme d'expérimentation d'approche globale des rénovations énergétiques des logements privés.

### LES STRUCTURES DE TIERS-FINANCEMENT

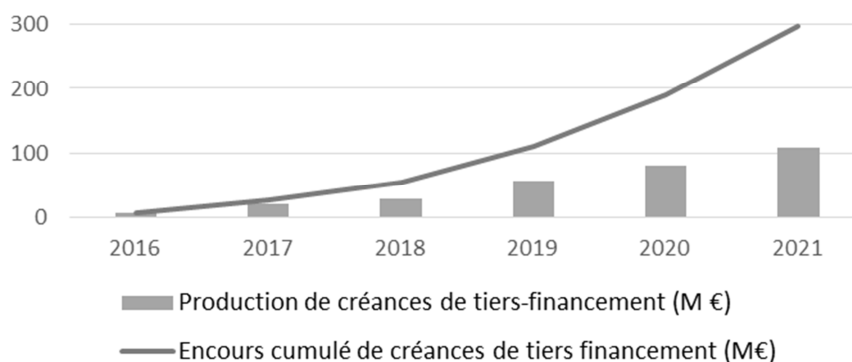
Structure	Actionnaire principal	Capital (en millions d'euros)	Offre de financement	État d'avancement
Agence pour les travaux d'économie d'énergie (ARTEE) – (SEM)	Région Nouvelle-Aquitaine	1,7	Proposition de financement direct ou orientation vers banques partenaires (autorisation de l'ACPR obtenue en septembre 2017)	600 ménages accompagnés en 2017 pour leur diagnostic énergétique ; 85 maisons rénovées ; 4 copropriétés en portefeuille
Picardie Pass Rénovation, Service public de l'efficacité énergétique (SPEE) (établissement public)	Région Hauts-de-France (régie personnalisée régionale)	8	Proposition de financement direct avec avance des aides ou orientation vers banques partenaires (autorisation de l'ACPR obtenue en août 2016)	480 maisons individuelles rénovées, 1 136 appartements en copropriétés, dont 545 ont voté la réalisation de travaux
SEM Énergie Posit'if (SEM)	Île-de-France	5,3	L'offre de financement direct devrait débiter au troisième trimestre 2018	44 copropriétés en portefeuille, dont 8 en cours de travaux ; correspondant à 5 800 logements dont 2 100 en cours
Oktave (SEM)	Grand-Est	3	Mise en relation avec les partenaires bancaires (modèle d'intermédiation bancaire – <i>via</i> Procivis Alsace)	L'opérateur régional vient d'être créé

Source : ministère de la transition écologique et solidaire, Plan urbanisme construction architecture (PUCA).

En outre, trois projets portés par Bordeaux Métropole, la région Occitanie et la région Centre-Val de Loire sont en cours d'agrément par l'ACPR et leurs activités devraient démarrer en 2019.

Le volume cumulé de créances de tiers-financement devait atteindre 50 millions d'euros en fin d'année 2018 au titre des activités de Picardie Pass Rénovation, puis une centaine de millions d'euros fin 2019 avec la montée en charge d'ARTEE et Energies POSIT'IF, puis environ 200 millions d'euros en 2020 avec l'arrivée des autres projets de STF en cours de montage.

#### Projections de l'activité de financement direct des sociétés de tiers financement





Dans le cadre du plan Juncker, la banque européenne d'investissement (BEI) a alloué 400 millions d'euros aux sociétés de tiers financement françaises afin de permettre leur refinancement. Il a été indiqué aux rapporteurs que cette ligne de crédit suffisait pour l'heure à assurer le refinancement des sociétés existantes.

Les bilans des STF vont croître cependant au fur et à mesure de l'octroi de nouveaux prêts aux particuliers, ce qui nécessitera des augmentations régulières de capital social pour faire face aux demandes de refinancement. Les rapporteurs relèvent que la présence de la Caisse des dépôts et consignations au capital des sociétés de tiers financement constituées en SEM est une garantie pour réunir davantage de partenaires publics et privés et pérenniser la structure capitalistique des sociétés régionales de tiers-financement.

Néanmoins, pour accélérer le rythme des rénovations énergétiques performantes, les STF devront diversifier leurs sources de financement. Dans le cadre du PUCA, des réflexions ont été engagées sur la proposition d'un **véhicule de refinancement des sociétés de tiers-financement sous forme d'un organisme de titrisation (OT)** complété d'une structure commune pour assurer ces fonctions de coordination et de portage communs.

#### **Le dispositif du *Green deal* au Royaume-Uni**

Le dispositif du *Green deal* repose sur un modèle de type « *Pay as you save* » dans lequel les propriétaires n'ont pas d'investissement initial à faire et remboursent les montants investis dans leur logement par le biais de leur facture d'énergie. La créance est attachée au logement et à son compteur d'énergie et non à la personne.

Le dispositif repose sur une règle d'or : les économies d'énergie prévisionnelles doivent être supérieures en valeur aux remboursements prévus sur la facture d'énergie, afin que le particulier n'ait pas à fournir d'effort financier supplémentaire.

Les particuliers peuvent faire appel à des *Green deal assessors* chargés de réaliser des évaluations comprenant des recommandations sur les travaux à réaliser. Une fois l'évaluation réalisée, les particuliers peuvent contacter des *Green deal providers* pour obtenir un devis ainsi qu'une proposition de *Green deal plan* qui détaille les équipements à installer, les économies d'énergie prévisionnelles et le montant et les échéances de remboursement.

Consortium à but non lucratif qui rassemble des membres issus du secteur public et privé, *The green deal Finance company* (GDFC) finance les *Green deal providers* en rachetant leurs créances et faisant directement affaire avec les énergéticiens chargés de leur recouvrement auprès des ménages. Le taux d'intérêt proposé résulte des conditions de refinancement de la GDFC, qui a choisi de s'appuyer sur le marché des capitaux privés plutôt que sur la finance subventionnée ou garantie (modèle allemand).

Il s'agirait de céder les prêts consentis aux ménages, dans un certain délai après l'achèvement des travaux et dans des conditions permettant de transférer ces créances de l'actif du bilan des STF. Le produit de la cession des créances pourrait alors être réutilisé pour consentir de nouveaux prêts.

**Les créances détenues par les STF constitueraient ainsi des actifs verts qui pourraient ainsi être cédés à des investisseurs désireux d’aligner leurs portefeuilles financiers sur une trajectoire de diminution des émissions de CO<sub>2</sub>.**

Les rapporteurs suggèrent qu’au-delà de l’appui apporté aujourd’hui par le PUCA, un appui interministériel impliquant les services du ministère de l’économie et des finances procède à l’expertise de l’ensemble des risques financiers qui pourraient compromettre le développement des STF et qui pèseraient sur les collectivités actionnaires de référence.

**Ils soulignent que les STF doivent au préalable constituer des bases de données (un *track record*) afin de disposer d’un recul suffisant (de 3 à 5 ans) sur le coût du risque lié à leurs portefeuilles de créances, adapté aux différentes cibles (copropriétés, propriétaires de maisons individuelles...) et sur leur impact en termes d’efficacité énergétique. L’échantillon devra comporter plusieurs dizaines de milliers de logements afin d’établir une base de référence.**

Sur cette base, un dialogue pourra être engagé avec les établissements bancaires afin d’établir que le prêt lié à la rénovation énergétique ne saurait être assimilé à un prêt à la consommation. Dans la mesure où la rénovation énergétique solvabilise partiellement l’emprunteur, elle devrait justifier l’application de taux moins élevés sur des durées plus longues.

**Proposition :**

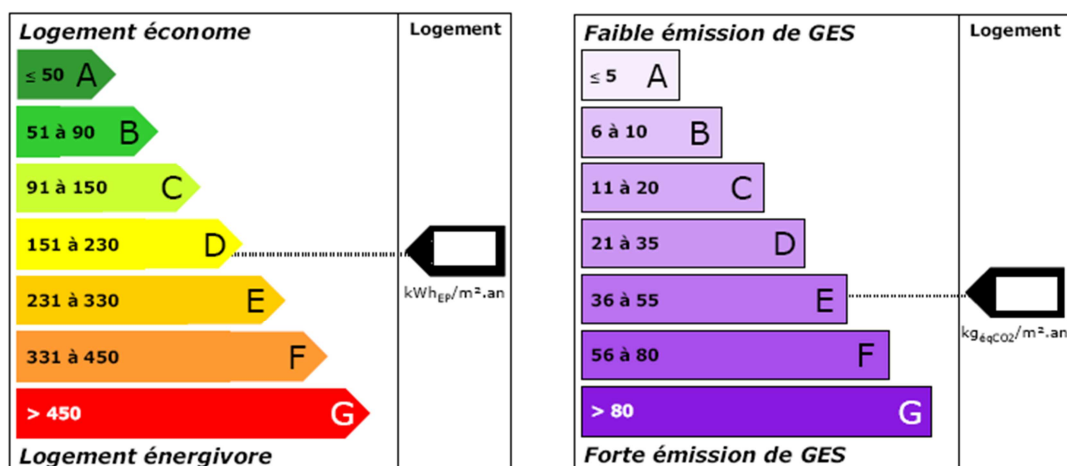
– Appuyer le développement des sociétés de tiers financement de la rénovation énergétique des logements en expertisant, sur la base d’une analyse de performance de leurs portefeuilles de créances, les modalités de leur refinancement par la constitution d’actifs verts issus de ces créances.

***b. Révéler la « valeur verte » des logements***

● La « valeur verte » correspond à la variation à la hausse ou à la baisse de la valeur – prix de vente ou loyer – d’un bien immobilier engendrée par une meilleure ou une moindre performance énergétique et environnementale par rapport à un autre logement ou s’agissant du même logement dans le temps.

Elle ressortit donc à l’**appariement entre les bases notariales** (essentiellement PERVAL et, pour l’Île-de-France, BIEN), qui reprennent les caractéristiques du marché à un moment et sur un lieu donnés, **et les diagnostics de performance énergétique (DPE)**, qui donnent lieu à un classement de A à G et du vert au rouge, ainsi qu’indiqué par le schéma ci-dessous.

**PRÉSENTATION SYNTHÉTIQUE DES VOILETS « ÉNERGIE » (g.) ET « CLIMAT » (d.)  
DU DIAGNOSTIC DE PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE**



Source : ministère de la transition écologique et solidaire.

Depuis 2006, le DPE, avec ses deux volets relatifs au climat et à l'énergie, est annexé à toute promesse de vente ou, à défaut, tout acte authentique de vente. L'analyse porte sur les factures effectives ou approximées et tient compte des éléments suivants : d'une part, la surface, l'orientation, les murs et les fenêtres, et d'autre part, les matériaux et équipements de chauffage, de production d'eau chaude sanitaire, de refroidissement et de ventilation. La compétence des évaluateurs et la fiabilité de leurs logiciels sont régulièrement actualisées <sup>(1)</sup>.

Les études de références sont menées par l'association DINAMIC, créée en 2010 par les organisations notariales et la Caisse des dépôts et consignations. Croisant ces deux sources, elles font apparaître, toutes choses égales par ailleurs, un constat général : pour les maisons, la moins-value d'une mauvaise note est plus forte que la hausse de valeur liée à un bon score, tandis qu'à l'inverse pour les appartements, le gain dû à un classement élevé est supérieur à la décote qu'entraîne une position plus proche du G. En moyenne, est appréhendé un **bonus de 4 % à 12 % pour une note A**.

L'importance d'agir sur le secteur du bâtiment est évidente : chaque année, il représente en France près de la moitié de la consommation énergétique et est responsable d'un quart des émissions de gaz à effet de serre. **Les rapporteurs sont particulièrement attentifs à l'expérimentation nationale relative aux « bâtiments à énergie positive et bas-carbone » <sup>(2)</sup> et au déploiement du label « énergie positive et réduction carbone » (E+C-).**

(1) L'on se reportera par exemple à l'arrêté du 13 décembre 2011 modifiant l'arrêté du 16 octobre 2006 modifié définissant les critères de certification des compétences des personnes physiques réalisant le diagnostic de performance énergétique et les critères d'accréditation des organismes de certification et à celui du 27 janvier 2012 relatif à l'utilisation réglementaire des logiciels pour l'élaboration des diagnostics de performance énergétique suivant la méthode de calcul 3CL-DPE version 2012 et modifiant l'arrêté du 15 septembre 2006 relatif aux méthodes et procédures applicables au diagnostic de performance énergétique pour les bâtiments existants proposés à la vente en France métropolitaine.

(2) <http://www.batiment-energiecarbone.fr/>.

- Un des leviers d'action consiste d'abord à travailler sur la construction des **bâtiments neufs**.

Depuis 2012 <sup>(1)</sup>, une série de réglementations techniques (**RT 2012**) a fixé un plafond à 50 kWh d'énergie primaire par mètre carré et par an comme référence pour le **label « bâtiments basse consommation »** (BBC).

La RT 2012 s'applique aux permis de construire déposés depuis octobre 2011 pour ceux destinés à l'habitation ou au secteur tertiaire ou construits en zone de rénovation urbaine, et depuis janvier 2013 dans tous les autres cas.

Elle pose trois exigences de résultats, à savoir le besoin bioclimatique, la consommation d'énergie primaire, et le confort en été.

Les rapporteurs soulignent l'importance d'une révision régulière des ambitions écologiques de la RT et de l'évaluation de sa mise en œuvre.

- Ensuite, l'amélioration de la performance énergétique d'un bien implique des **travaux**, dont certains sont d'ailleurs recommandés par le DPE.

Aussi bien les propriétaires que les occupants ont tout intérêt à connaître et tirer profit de la « valeur verte » de leur logement. Les premiers peuvent **valoriser leur bien sur le marché et au moyen de dispositifs fiscaux**, à l'instar du taux réduit à 10 % de taxe sur la valeur ajoutée (TVA) pour certains travaux d'amélioration, de transformation, d'aménagement et d'entretien réalisés dans des logements achevés depuis plus de deux ans, et à 5,5 % pour les travaux visant l'installation des matériaux et équipements éligibles au crédit d'impôt pour la transition énergétique (CITE). Les seconds bénéficient d'un habitat plus confortable et de **factures d'énergie moins élevées**.

Alors que les logements du parc locatif privé font insuffisamment l'objet de rénovations énergétiques, comme le relève la mission conjointe de l'Inspection générale des finances et du Commissariat général de l'environnement et du développement durable mentionnée *supra* <sup>(2)</sup>, la loi prévoit depuis 2009 <sup>(3)</sup> un **partage entre propriétaire et locataire des gains financiers** permis par des travaux de rénovation énergétique lorsqu'ils sont engagés par le propriétaire.

Elle est cependant peu mise en œuvre parce qu'elle nécessite l'accord du locataire et que la contribution maximale qui peut lui être demandée est limitée au regard du coût des travaux <sup>(4)</sup>.

---

(1) Notamment : décret n° 2012-1530 du 28 décembre 2012 relatif aux caractéristiques thermiques et à la performance énergétique des constructions de bâtiments et arrêté du 11 décembre 2014 relatif aux caractéristiques thermiques et aux exigences de performance énergétique applicables aux bâtiments nouveaux et aux parties nouvelles de bâtiment de petite surface et diverses simplifications.

(2) IGF-CGEDD, op. cit., p. 34-35.

(3) Article 23-1 de la loi du 6 juillet 1989 tendant à améliorer les rapports locatifs, et décret n° 2009-1439 du 23 novembre 2009.

(4) Au plus égale à 20 euros par mois dans les logements achevés avant 1948 et à la moitié des économies d'énergie estimées dans les logements achevés après 1948.

Par conséquent, les rapporteurs sont d'avis qu'il est nécessaire de simplifier ce levier et de trouver les voies d'un partage juste, non seulement de la plus-value, mais aussi des **coûts de départ**.

Ils notent qu'en **Allemagne**, où près de 48 % des logements sont occupés par des locataires, soit la part la plus importante de l'Union européenne, le propriétaire bailleur a la possibilité de répercuter les coûts de rénovation jusqu'à un montant de 11 % du loyer annuel, le locataire conservant, comme en France, le bénéfice de l'ensemble des gains réalisés sur ses consommations énergétiques.

● Par ailleurs, les rapporteurs relèvent que l'article 12 de la loi du 17 août 2015 a fait figurer les « **critères de performance énergétique minimale** » parmi les **caractéristiques de décence du logement autorisant sa mise en location**, définis à l'article 6 de la loi du 6 juillet 1989 tendant à améliorer les rapports locatifs<sup>(1)</sup>. L'exposé des motifs de l'amendement du Gouvernement<sup>(2)</sup> à ce propos indiquait, sans ambiguïté, que « *le seuil de performance exigé sera relevé au fur et à mesure des années* ».

Le décret en Conseil d'État devant définir « *le critère de performance énergétique minimale à respecter et un calendrier de mise en œuvre échelonnée* » est paru en mars 2017<sup>(3)</sup>.

Il prévoit qu'à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2018, le logement « *est protégé contre les infiltrations d'air parasites* », que « *les portes et fenêtres du logement ainsi que les murs et parois de ce logement donnant sur l'extérieur ou des locaux non chauffés présentent une étanchéité à l'air suffisante* » et que « *les dispositifs d'ouverture et les éventuels dispositifs de ventilation des logements sont en bon état et permettent un renouvellement de l'air et une évacuation de l'humidité adaptés aux besoins d'une occupation normale du logement et au fonctionnement des équipements* ».

Plusieurs associations investies sur la question<sup>(4)</sup> ont estimé que ce décret « *décence* » serait insuffisamment exigeant et qu'il aurait été préférable de faire référence à un niveau de performance énergétique exprimé en kWh par mètre carré et par an.

---

(1) Loi n° 89-462 du 6 juillet 1989 tendant à améliorer les rapports locatifs et portant modification de la loi n° 86-1290 du 23 décembre 1986.

(2) Amendement n° 2386, présenté le 24 septembre 2014 (<http://www.assemblee-nationale.fr/14/amendements/2188/CSENER/2386.asp>).

(3) Décret n° 2017-312 du 9 mars 2017 modifiant le décret n° 2002-120 du 30 janvier 2002 relatif aux caractéristiques du logement décent pris pour application de l'article 187 de la loi n° 2000-1208 du 13 décembre 2000 relative à la solidarité et au renouvellement urbains.

(4) Dont le Réseau pour la transition énergétique (CLER), la Fondation abbé Pierre, France nature environnement et l'Union française des consommateurs – que choisir ?

Au **Royaume-Uni**, la législation, initiée en 2011 et confirmée en mars 2015 <sup>(1)</sup>, interdit de manière progressive la mise en location de logements trop peu performants au point de vue énergétique (classement équivalent à F et G des DPE précités) : à compter du 1<sup>er</sup> avril 2018 pour les nouvelles mises en location et les renouvellements de bail, et à compter du 1<sup>er</sup> avril 2020 pour l'ensemble des locations, sauf dérogations justifiées.

Pour autant qu'elle soit établie de façon suffisamment anticipée, les rapporteurs sont favorables à la transposition d'une telle mesure, qui permettrait d'envoyer un signal clair aux bailleurs afin de programmer les travaux requis.

**Proposition :**

– Étudier les modalités d'interdiction à long terme de la mise en location des logements trop peu performants au point de vue énergétique.

• Enfin, les rapporteurs invitent le Gouvernement à étudier la faisabilité d'une **modulation de la taxe foncière** sur les propriétés bâties (TFPB) – dans les cas où les conditions d'exonération existantes ne sont pas remplies –, **ainsi que des droits de mutation ou succession** en fonction de l'efficacité énergétique des biens occupés ou transmis.

**Proposition :**

– Mettre à l'étude un dispositif de modulation de la taxe foncière sur les propriétés bâties et de la fiscalité appliquée en cas de mutation des biens immobiliers en fonction de la performance énergétique du logement.

---

(1) *Energy efficiency (private rented property) regulations 2015 (England and Wales)*: [https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/713159/Domestic\\_Private\\_Rented\\_Landlord\\_Guidance\\_-\\_June\\_18.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/713159/Domestic_Private_Rented_Landlord_Guidance_-_June_18.pdf).

### *c. Lever les obstacles à la rénovation énergétique de l'immobilier tertiaire*

Alors que le logement fait l'objet de nombreuses mesures de soutien public en matière de rénovation énergétique, il existe peu de mécanismes financiers incitant à la rénovation des bâtiments du secteur tertiaire. Le retard pris dans la réalisation de l'objectif de réduction de 60 % de la consommation énergétique dans ce secteur d'ici 2050, fixé par la loi du 17 août 2015 et repris dans la loi ELAN, doit pourtant inciter à envisager certaines solutions.

Ce secteur bénéficie actuellement essentiellement de mécanismes de prêts à taux réduit pour déclencher les investissements. Le prêt éco-énergie (PEE) distribué par Bpifrance permet aux TPE et PME industrielles et tertiaires d'obtenir des prêts sans garantie et à taux préférentiel afin de financer des équipements éligibles aux CEE, ainsi que les dépenses liées à leur installation.

En 2016, le montant maximal d'intervention a été porté de 50 000 à 100 000 euros, la liste des équipements éligibles a été élargie aux opérations standardisées du dispositif des CEE, et les modalités de dépôt des demandes ont été assouplies. Le réseau Bpifrance doit désormais statuer sur l'éligibilité d'une demande en 24 heures et formuler une proposition en une semaine. En 2017, ce dispositif a touché **186 bénéficiaires pour des engagements atteignant 18 millions d'euros**.

Le plan de rénovation énergétique des bâtiments prévoit en outre d'accélérer la rénovation et les économies d'énergie des bâtiments tertiaires et indique que « *Bpifrance continuera à proposer les prêts adaptés à la transition écologique et notamment le prêt Éco-énergie ouvert aux PME et finançant sans garantie et à taux réduit les travaux éligibles aux certificats d'économies d'énergie. Elle développera par ailleurs une offre de crédit-bail centrée sur la rénovation énergétique à destination des petites et moyennes entreprises* »<sup>(1)</sup>

Les rapporteurs soulignent l'intérêt de dynamiser le marché du crédit-bail immobilier, notamment *via* l'introduction d'un **cadre fiscal incitatif pour les opérations de crédit-bail immobilier incluant un volet « efficacité énergétique »**, afin de susciter les projets d'investissement des entreprises dans la rénovation de leur parc immobilier. Le dispositif peut permettre de mobiliser jusqu'à 2 milliards d'euros supplémentaires chaque année. Les représentants de Bpifrance auditionnés par la mission ont suggéré la mise en place d'une incitation fiscale :

– d'une part, **pour les opérations de crédit-bail**, par l'instauration d'un régime « efficacité énergétique » fiscalement avantageux permettant, pour certains types d'opérations, de ne pas réintégrer le suramortissement<sup>(2)</sup> en sortie d'opération ;

---

(1) Action n° 8 de l'axe n° 3.

(2) Les loyers versés par l'entreprise sur la durée du crédit-bail sont assimilables à un suramortissement de l'actif immobilier.

– d’autre part, **pour les opérations de cession bail**, par la possibilité pour l’entreprise d’étaler dans le temps la plus-value de cession. La loi de finances rectificative du 20 avril 2009 avait autorisé cet étalement de la plus-value de cession en cas de cession bail, sans le cibler sur des rénovations à haute performance énergétique, mais cette disposition n’a pas été reconduite en 2013.

### **Le mécanisme du crédit-bail immobilier**

1° Le crédit-bail immobilier permet à une entreprise de louer les locaux à usage professionnel qu’elle occupe et de les acquérir à la fin du contrat de location. Il s’agit d’une opération de location, concernant un bien immobilier à usage professionnel, assortie d’une promesse unilatérale de vente. À l’issue du contrat, le preneur a le choix entre trois options : le rachat du bien pour un montant fixé dès l’origine (valeur résiduelle, qui doit tenir compte au moins pour partie des versements effectués à titre de loyers), la poursuite de la location ou la restitution du bien à son propriétaire. Le succès de ce mécanisme réside dans la garantie que constitue la propriété du bien pour le bailleur, pour des entreprises accédant par ailleurs difficilement aux financements traditionnels. C’est parce que le bailleur conserve la propriété de l’immeuble que l’établissement de crédit-bail est en mesure d’accorder plus facilement un financement, étant à même de prendre des risques plus importants que s’il ne disposait que d’un droit personnel ou hypothécaire à l’encontre de l’utilisateur du bien.

2° La cession-bail permet au propriétaire d’un immeuble à usage professionnel de le céder à une société de crédit-bail, ce qui lui permet de disposer d’un apport de trésorerie, tout continuant d’occuper l’immeuble. À l’issue du contrat de bail, l’entreprise en récupère la propriété.

Le marché français du crédit-bail immobilier représente actuellement entre 4 et 4,3 milliards d’euros par an.

Sur cette base, Bpifrance a proposé de déployer une **offre de crédit-bail immobilier « efficacité énergétique »**. L’ADEME ou les régions pourraient se joindre à un tel dispositif afin de le rendre plus incitatif, notamment *via* l’octroi de subventions. La direction générale du Trésor a néanmoins indiqué aux rapporteurs un certain nombre de difficultés concernant la mise en place d’un tel traitement.

En particulier, la mesure poserait une question de constitutionnalité, puisque réserver l’avantage aux seules opérations financées par crédit-bail pourrait constituer une rupture d’égalité, et de conformité à la réglementation européenne sur les aides d’État. Les rapporteurs invitent donc le Gouvernement à poursuivre sa réflexion sur la mise en place d’un tel dispositif et les **modalités de sa mise en conformité avec les règles constitutionnelles et européennes**.

Bpifrance semble être un acteur désigné pour piloter un tel dispositif, au regard de sa connaissance du marché et de sa capacité à gérer des projets d’ampleur.

#### **Proposition :**

– Étudier la mise en place de dispositions fiscales incitatives afin de dynamiser le marché du crédit-bail immobilier.



### **Calcul de l'avantage fiscal du crédit-bail**

Pour un crédit-bail immobilier « type » de 15 ans sur un bien immobilier théoriquement amortissable en 20 ans, le suramortissement équivaut à 25 % de la part amortissable du bien, soit, avec une quote-part terrain non déductible de 20 % en moyenne, 20 % du montant total du bien (25 % x 80 %).

Ce suramortissement (5/20<sup>es</sup> de la valeur des constructions soit dans l'exemple 20 % de l'investissement) est actuellement réintégré en sortie d'opération (au bout des 15 ans dans l'exemple) et donc imposé au titre de l'impôt sur les sociétés.

Ainsi les entreprises ont un avantage provisoire de l'amortissement accéléré, mais sont taxées à la fin, ce qui est un frein pour les investissements lourds

### **Les perspectives de déconsolidation des « contrats de performance énergétique » du bilan des administrations publiques**

Un contrat de performance énergétique, défini par l'article 2 (27) de la directive 2012/27/UE relative à l'efficacité énergétique est un « *accord contractuel entre le bénéficiaire et le fournisseur d'une mesure visant à améliorer l'efficacité énergétique, vérifiée et surveillée pendant toute la durée du contrat, aux termes duquel les investissements (travaux, fournitures ou services) dans cette mesure sont rémunérés en fonction d'un niveau d'amélioration de l'efficacité énergétique qui est contractuellement défini ou d'un autre critère de performance énergétique convenu, tel que des économies financières.* »

La rénovation énergétique du patrimoine des administrations publiques peut être confortée par la **perspective de déconsolidation des contrats de performance énergétique (CPE) du bilan des administrations publiques conformément à une note d'orientation d'Eurostat de septembre 2017 sur l'enregistrement de ces contrats dans les comptes publics.**

Cette note définit les caractéristiques que les CPE doivent respecter pour que les dépenses d'investissement afférentes ne soient pas comptabilisées dans la dette et le déficit au sens du Pacte de stabilité et de croissance.

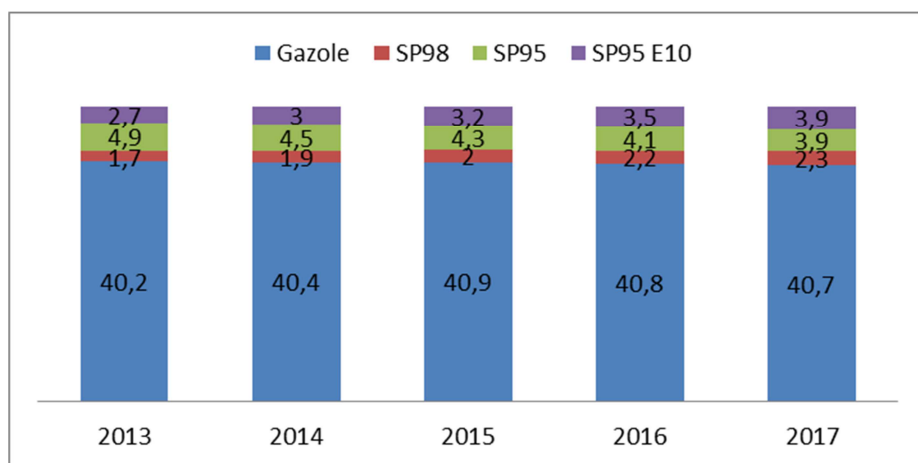
La majorité des risques et retours associés à la rénovation doit être transférée à l'opérateur privé, considéré comme le propriétaire de l'actif dès lors comptabilisé, en comptabilité nationale, sur son bilan et non pas sur celui des administrations publiques. Il peut s'agir de contrats de location simple (*operating lease*) ou de contrats de crédit-bail (*buy and leaseback*) : seuls les loyers, au titre du paiement du CPE, acquittés par l'État seraient comptabilisés en tant que consommations intermédiaires (achats de services).

**La note ne concerne que les CPE qui requièrent une dépense d'investissement initiale pour améliorer l'efficacité énergétique d'un bâtiment.** Les CPE pour lesquels l'efficacité énergétique est obtenue par des mesures de gestion de l'énergie telles que la planification, l'optimisation, la maintenance de l'équipement, sans investissement dans de nouveaux équipements ou des renouvellements, sont traités comme de simples contrats de service/maintenance.

#### 4. Conforter la dynamique des aides à l'acquisition de véhicules propres

La réorientation des investissements privés vers la transition écologique doit se traduire par une évolution massive du parc de véhicules automobiles, professionnels ou particuliers, en direction des mobilités plus sobres en carbone. C'est une des conditions d'acceptabilité de la trajectoire carbone et de son incidence sur le prix des carburants.

Comme le montre le graphique ci-dessous, entre 2013 et 2017 la consommation totale de carburant a augmenté, passant, de 49,5 millions à 50,8 millions de mètres cubes, en hausse de + 2,6 %. Cependant, la part du gazole diminue lentement, passant de 81 % à 79 %, et son niveau total de consommation cesse de progresser depuis 2015.



Source : Union française des industries pétrolières.

Afin d'accélérer cette tendance il est nécessaire d'accroître les mécanismes de soutien aux mobilités propres.

**Pour inciter les entreprises à transformer leurs parcs de véhicules industriels, des mécanismes de suramortissement peuvent être explorés**, qui diminuent les montants acquittés au titre de l'impôt sur les sociétés ou de l'impôt sur le revenu selon un régime réel d'imposition.

L'article 70 de la loi n° 2018-1317 du 28 décembre 2018 de finances pour 2019, issu d'amendements présentés en première lecture à l'Assemblée nationale, établit, à l'article 39 *decies* A du code général des impôts, la possibilité pour ces entreprises de déduire de leur résultat imposable une somme égale à 20 % de la valeur d'origine de véhicules d'un poids supérieur à 2,6 tonnes et inférieur à 3,5 tonnes utilisant exclusivement certaines catégories de carburants fossiles faiblement émissifs <sup>(1)</sup>, ou l'énergie électrique ou l'hydrogène.

(1) Le gaz naturel, le biométhane carburant et le carburant ED95 composé d'un minimum de 90,0 % d'alcool éthylique d'origine agricole.

Ce type de mesures doit permettre de soutenir de nouvelles offres de véhicules industriels et peut être décliné dans d'autres domaines, par exemple pour compenser la fin des exonérations de TICPE du gazole non routier. Les paramètres de ces mesures sont aisés à adapter. Les rapporteurs invitent donc à un suivi attentif de leur impact sur les flux d'acquisitions de véhicules et équipements industriels ainsi que de leur coût pour les finances publiques.

**L'appui à la transformation du parc des véhicules particuliers se fonde principalement sur le mécanisme du « bonus-malus » automobile qui joue un rôle important de soutien à l'offre électrique, à la diminution des achats de véhicules diesel et au retrait de véhicules anciens très polluants.** Sa portée doit être mise en regard de la composition du stock de véhicules, détaillée dans le tableau suivant, qui constitue un indéniable facteur d'inertie.

**PARC DES VOITURES PARTICULIÈRES**

(en milliers de voitures, au 1<sup>er</sup> janvier)

Source d'énergie	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Supercarburants	10 699	10 163	9 641	9 391	9 388	9 689
Hybride essences-électricité	74	105	137	177	226	304
Gazole	21 858	22 356	22 516	22 494	22 179	21 715
Hybride gazole-électricité	11	25	34	53	59	59
Essence GPL	208	184	170	162	154	147
Électricité	10	18	27	43	63	86
Autres	6	6	6	5	5	5
<b>Total</b>	<b>32 865</b>	<b>32 857</b>	<b>32 530</b>	<b>32 325</b>	<b>32 074</b>	<b>32 006</b>
<i>dont gazole</i>	<i>66,5 %</i>	<i>68 %</i>	<i>69,2 %</i>	<i>69,6 %</i>	<i>69,1 %</i>	<i>67,8 %</i>
<i>dont électriques</i>	<i>0,03 %</i>	<i>0,05 %</i>	<i>0,08 %</i>	<i>0,13 %</i>	<i>0,20 %</i>	<i>0,27 %</i>

Source : service de l'observation et des statistiques du ministère de la transition écologique et solidaire.

Créé pour une durée de cinq ans à partir de 2008, le bonus-malus automobile combine **des aides et des pénalités à l'achat de véhicules neufs, selon deux barèmes catégorisant les véhicules éligibles au bonus et ceux soumis au malus.** La **prime à la conversion** apporte, depuis 2015, **une aide supplémentaire à l'achat d'un véhicule, lorsque l'achat s'accompagne du retrait d'un véhicule ancien et particulièrement émetteur en CO<sub>2</sub>.**

Instauré en 2012, le **compte d'affectation spéciale (CAS) Aides à l'acquisition de véhicules propres** vise à **maintenir l'équilibre financier du bonus-malus et de la prime à la conversion** et doit permettre de l'évaluer au regard de deux séries d'objectifs présentées dans l'encadré suivant.

Un objectif national de réduction de la moyenne des émissions de 176 g de CO<sub>2</sub>/km en 2006 à 120 g à horizon 2020 concernant l'ensemble du parc automobile, en vertu de la loi n° 2009-961 du 3 août 2009 dite « loi Grenelle 1 » ;

Un objectif européen de réduction de la moyenne des émissions de 130 g de CO<sub>2</sub>/km en 2015 à 95 g à horizon 2021 concernant le parc automobile neuf, en application du règlement européen n° 333/2014 du 11 mars 2014.

En 2016, parmi les 2 015 000 d'acheteurs de véhicules neufs vendus en France, les **66 804 bénéficiaires du bonus en représentaient 3,3 % et les 9 652 bénéficiaires de la prime à la conversion, moins de 0,4 %**.

Afin de consolider les ressources du compte d'affectation spéciale et de dissuader l'achat de véhicules très émissifs, les lois de finances successives ont **abaissé les taux de référence<sup>(1)</sup> à partir desquels l'acquisition d'un véhicule se voit appliquer un malus automobile et l'augmentation de son taux**.

L'exonération de la taxe était initialement réservée aux véhicules émettant moins de 130 g CO<sub>2</sub>/ km de 2014 à 2016 ; ce taux a été abaissé à 126 g par la loi de finances initiale pour 2017, 119 g par la loi de finances pour 2018 et 116 g par la loi de finances pour 2019. De même, le tarif du malus automobile a été alourdi : il s'échelonne désormais de moins de 100 euros pour les véhicules émettant entre 117 et 128 g, à 10 500 euros pour les véhicules dépassant le plafond de 191 g.

**Le champ d'application du bonus automobile, insuffisamment discriminant à l'origine, a été progressivement recentré sur les véhicules électriques et son seuil de déclenchement abaissé.**

Enfin, le **plan climat annoncé en juillet 2017 a fortement élargi le champ de la prime à la conversion<sup>(2)</sup> afin de permettre le retrait en cinq ans de 500 000 véhicules parmi les plus polluants.**

En raison des effets sur les recettes du malus des reports d'achats de véhicules diesel vers des véhicules essence plus émissifs en CO<sub>2</sub>, **les recettes du CAS en 2018**, selon la dernière prévision d'exécution, **atteignent 590 millions d'euros**. Elles sont **supérieures de 200 millions d'euros à la prévision de la loi de finances initiale pour 2018**. Ce **surcroît de recettes a permis de financer, en 2018, près de 250 000 primes à la conversion** (pour plus de 330 millions d'euros), contre 100 000 envisagées (budgétées à hauteur de 130 millions d'euros). 90 % des bénéficiaires résident hors Ile-de-France et 70 % sont non imposables.

**La dépense totale pour 2019 devrait atteindre 860 millions d'euros sous l'effet de plusieurs modifications adoptées en cours d'examen du projet de loi de finances pour 2019 au titre de mesures visant à compenser les effets de la fiscalité sur le carburant.**

À ce jour, le montant de la prime à la conversion lié à la mise au rebut d'un vieux véhicule essence ou diesel est de 2 500 euros en cas d'acquisition d'un véhicule électrique neuf (0 à 20 g de CO<sub>2</sub>/km). Ce montant est de 1 000 euros, ou de 2 000 euros pour un ménage non imposable, en cas d'acquisition d'un véhicule Crit'air 1 ou 2, neuf ou d'occasion émettant moins de 130 g CO<sub>2</sub>/km, ainsi que d'un véhicule électrique d'occasion (0 à 20 g de CO<sub>2</sub>/km).

---

(1) Article 1011 bis du code général des impôts.

(2) Décret n° 2017-1851 du 29 décembre 2017.

En 2019, le montant de la **prime à la conversion** passera de 2 000 à 4 000 euros pour les ménages appartenant aux deux premiers déciles de revenu, pour un coût supplémentaire sur le CAS estimé à 150 millions d’euros. Enfin la prime à la conversion sera étendue à l’ensemble des automobilistes effectuant un trajet travail-domicile supérieur à 60 km aller et retour par jour, pour un coût estimé de 100 millions d’euros.

**ÉVOLUTION DU COMPTE D’AFFECTATION SPÉCIALE**

*(crédits de paiements, en millions d’euros)*

	<b>Exécution 2015</b>	<b>Exécution 2016</b>	<b>Exécution 2017</b>	<b>LFI 2018</b>	<b>Prévision d’exécution 2018</b>	<b>PLF 2019</b>
<b>Recettes</b>	<b>301,5</b>	<b>265,6</b>	<b>351,8</b>	<b>388</b>	<b>590</b>	<b>860</b>
<b>Programme 791</b> Bonus (aides à l’acquisition de véhicules propres)	204,4	207,45	258,8	261	260	264
<b>Programme 792</b> Primes (aides au retrait de véhicules polluants)	21,4	28	36	127	330	596
<b>Total des dépenses</b>	<b>225,8</b>	<b>235,5</b>	<b>294,9</b>	<b>388</b>	<b>590</b>	<b>860</b>

Sources : Lois de règlement pour 2015, 2016 et 2017, loi de finances pour 2018 et loi de finances pour 2019.

Le Gouvernement a par ailleurs confirmé que la prime bonifiée de 2 500 euros sera étendue aux **véhicules hybrides** rechargeables neufs et, pour les ménages modestes, aux véhicules électriques et hybrides rechargeables d’occasion.

Les rapporteurs se félicitent de la dynamique d’ensemble du mécanisme d’aide à l’acquisition de véhicules propres dont le périmètre budgétaire aura près de quadruplé en 4 ans, le total des dépenses passant de 225 millions d’euros en 2015 à 860 millions d’euros en 2019, principalement sous l’effet de la nouvelle dynamique de la prime à la conversion.

Les rapporteurs relèvent par ailleurs que la France est, depuis 2016, le pays d’Europe comptant le plus de véhicules électriques. Leur nombre atteint 86 571 véhicules au 1<sup>er</sup> janvier 2018, en hausse de 36,5 % en une année.

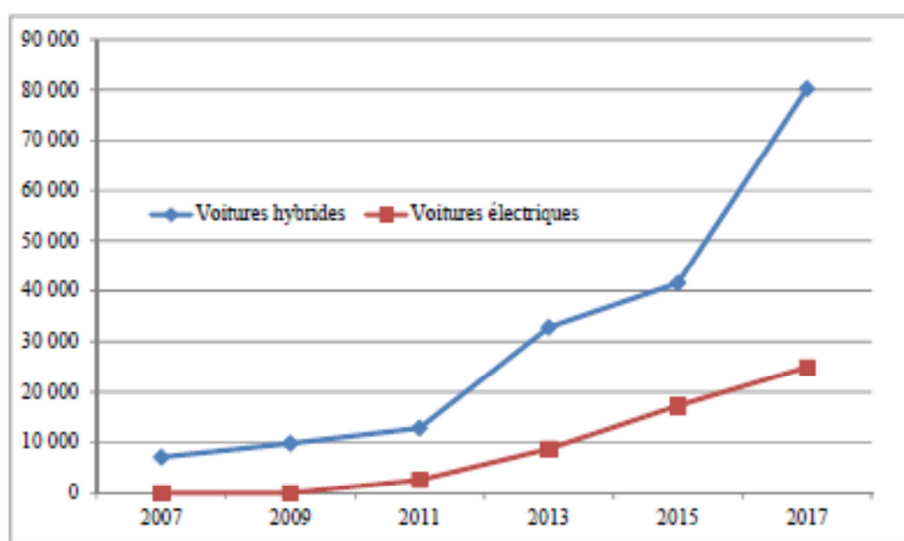
### IMMATRICULATION DES VOITURES PARTICULIÈRES ÉLECTRIQUES ET HYBRIDES

(en unités de voitures)

	2010		2015		2016		2017	
	Unités	Parts de marché	Unités	Parts de marché	Unités	Parts de marché	Unités	Parts de marché
Électriques	184	0,0 %	17 268	0,9 %	21 751	1,1 %	24 910	1,2 %
Hybride	9 655	0,4 %	61 619	3,2 %	58 389	2,9 %	81 559	3,9 %
Dont non rechargeables			56 030	2,9 %	50 960	2,5 %	69 691	3,3 %
Dont rechargeables			5 589	0,3 %	7 429	0,4 %	11 868	0,6 %

Source : Comité des constructeurs français d'automobiles.

#### ÉVOLUTION DES IMMATRICULATIONS DE VOITURES PARTICULIÈRES NEUVES ÉLECTRIQUES ET HYBRIDES DEPUIS 2007



Source : service de l'observation et des statistiques du ministère de la transition écologique et solidaire.

Si l'affectation du produit du malus par un compte dédié améliore son acceptabilité et donne de la visibilité aux acteurs pour accélérer le verdissement du parc automobile, les modalités de son évaluation demeurent néanmoins largement perfectibles.

Les documents budgétaires associés au CAS définissent en effet comme seul indicateur de performance la réduction de la moyenne des émissions de CO<sub>2</sub> des véhicules neufs. Un ralentissement dans l'atteinte de cet objectif est observé depuis 2016, comme le montre le tableau suivant.

#### ÉMISSIONS MOYENNES DE CO<sub>2</sub> DES VÉHICULES NEUFS (grammes CO<sub>2</sub>/km)

2012 exécuté	2013 exécuté	2014 exécuté	2015 exécuté	2016 prévision	2016 exécuté	2017 prévision	2017 exécuté	2018 prévision	2018 prévision actualisée
124	117	113	111,2	106	110,4	106	110,9	105	112

Source : Projets annuels et rapports annuels de performances.

Les émissions ont décliné de 4 g de CO<sub>2</sub>/km par an en moyenne entre 2008 et 2016, puis la réduction s'est limitée à 1,8 g entre 2014 et 2015 et à 0,8 g entre 2015 et 2016.

La loi de finances pour 2016 prévoyait d'atteindre 106 g en 2016 et ciblait un objectif de 102 g pour 2017. La moyenne des émissions s'est finalement élevée à 110,4 g de CO<sub>2</sub>/km et a augmenté pour passer à 110,9 g en 2017. Bien que le projet annuel de performance annexé au projet de loi de finances pour 2019 maintienne une prévision de baisse à 109 g pour 2019, la cible pour 2020, de 95 g par km paraît désormais hors de portée.

La pertinence de ce seul indicateur peut donc être interrogée alors qu'aucun élément n'est fourni pour évaluer, par exemple, l'incidence des niveaux du malus au regard des offres de véhicules par les constructeurs, et qu'aucune donnée ne figure dans les documents budgétaires sur la répartition des différentes aides (bonus automobile ou prime à la conversion) selon les territoires ou les niveaux de revenus.

Les rapporteurs invitent donc à enrichir les documents budgétaires de nouveaux indicateurs de performance du compte d'affectation spéciale, afin d'apprécier son incidence sur la part des nouveaux véhicules les moins émissifs ou sur les volumes de retrait de véhicules très polluants. L'amélioration de l'information du Parlement doit constituer une garantie de pérennité de la nouvelle dynamique budgétaire de ce dispositif.

Enfin, les rapporteurs relèvent que l'article 192 de la loi de finances pour 2019 a entièrement refondu les mécanismes d'incitation à l'incorporation de biocarburants dans les produits énergétiques <sup>(1)</sup>. Des initiatives parlementaires en première lecture à l'Assemblée nationale ont ainsi permis d'en exclure les biocarburants produits de façon non-durable, comme ceux issus de l'huile de palme, et de renforcer les exigences de traçabilité. Le chantier de la mise en cohérence de l'ensemble de la fiscalité relative aux biocarburants doit cependant être prolongé, et gagnerait à être articulé avec la mise en place d'aides à l'acquisition de boîtiers de conversion des véhicules permettant d'étendre l'usage des biocarburants.

**Propositions :**

- Conforter la dynamique budgétaire de la prime à la conversion afin d'accélérer le retrait de véhicules très polluants
- Compléter les indicateurs de performance du compte d'affectation spéciale *Aide à l'acquisition de véhicules propres* afin de mesurer l'incidence des niveaux de malus et des niveaux d'aides sur les flux d'achat selon les différentes catégories de véhicules neufs (essence ou diesel), ainsi que leurs effets redistributifs selon les ménages et les territoires.
- Conforter les dispositifs fiscaux encourageant l'incorporation des biocarburants en mettant en cohérence l'ensemble de la fiscalité liée aux biocarburants et en déployant des aides à l'acquisition de boîtiers de conversion des véhicules.

---

(1) Article 266 quinquies du code des douanes.





### III. UN RÔLE STRATÉGIQUE DANS L'ÉMERGENCE DE LA « FINANCE VERTE »

Complémentaire au levier du financement direct par l'État aux côtés des investisseurs privés (entreprises et particuliers), le levier de la réglementation financière a été particulièrement développé en France depuis la loi du 17 août 2015 relative à la transition énergétique et à la croissance verte.

Il vise à structurer une « finance verte » qui doit ancrer, parmi les différents acteurs financiers (épargnants individuels, investisseurs institutionnels, directions financières des entreprises...) une démarche de transparence sur les risques et les opportunités liées à la transition écologique, et donc favoriser les investissements alignés sur nos objectifs climatiques.

#### A. UNE RÉGLEMENTATION PIONNIÈRE EN MATIÈRE DE *REPORTING* CLIMATIQUE

Présenté en mars 2018 par la Commission européenne, le plan d'action *Financer la croissance durable* <sup>(1)</sup> comporte dix mesures visant à ce que le système financier européen contribue à réorienter les investissements vers les enjeux de long terme, et au premier chef la transition écologique.

À ce titre, la Commission propose de clarifier les obligations des investisseurs afin qu'ils divulguent la manière dont leurs stratégies et leurs décisions d'investissement tiennent compte des exigences de durabilité. De même, la Commission européenne propose d'instaurer un système de classification commun des investissements de la finance durable, définissant les conditions dans lesquelles un investissement, et donc un placement ou une obligation, relèvent ou non de la catégorie du « vert ».

L'une et l'autre de ces orientations proposées à l'ensemble de l'Union européenne **peuvent largement se prévaloir des exemples de mesures d'ores et déjà mises en œuvre par la France, concomitamment aux engagements pris dans le cadre de la COP 21.**

Ainsi, l'article 173 de la loi du 17 août 2015 a établi, en France, des obligations de *reporting* sur les risques et les stratégies climat pour certaines entreprises et pour les investisseurs institutionnels. De même, l'État a contribué à la labellisation de fonds d'investissements qui respectent des critères de transparence et de contribution au financement de la transition écologique et a œuvré à la structuration en France du secteur des obligations vertes, les *green bonds*.

---

(1) Ces conclusions découlent en grande partie des travaux d'un groupe d'experts de haut niveau sur la finance durable (High level expert group on sustainable finance, ou HLEG) dont le rapport définitif avait été remis en, février 2018.

La mission d'évaluation et de contrôle a donc cherché à apprécier la portée effective de ces obligations et de ces initiatives qui doivent toutes deux contribuer à la « *stratégie française de la finance verte* », promue par Pierre Ducret et Sylvie Lemmet dans le rapport remis en décembre 2017 aux ministres Nicolas Hulot et Bruno Le Maire, dans le double but que la finance verte constitue un accélérateur de la transition écologique en France et un facteur de l'attractivité de la place financière de Paris, au sein d'Eurolplace.

### **1. Les effets structurants des dispositions de l'article 173 de la loi pour la transition énergétique et la croissance verte**

L'article L. 225-102-1 du code de commerce, établi par la loi du 15 mai 2001 relative aux nouvelles régulations économiques, a initié en France une dynamique désormais bien ancrée de transparence et de *reporting* de la part des entreprises françaises sur « *les conséquences sociales et environnementales* » de leur activité, qui doit faire l'objet d'une évaluation dans la **déclaration de performance extra-financière** incluse dans le **rapport de gestion** présenté à **l'assemblée générale des actionnaires**.

Il en a résulté la constitution d'un éco-système important en France d'acteurs de l'évaluation et de la notation des performances extra-financières des entreprises et la mise en œuvre de leur responsabilité « sociale, sociétale et environnementale ».

Les rapports établis à ce titre font par exemple l'objet, pour les sociétés cotées, d'un suivi régulier de la part de l'Autorité des marchés financiers <sup>(1)</sup>.

Cependant, jusqu'en 2015, le risque climat n'était pas identifié de façon spécifique. Par exemple, l'article D. 533-16-1 du code monétaire et financier prévoyait seulement, pour les prestataires de services d'investissement « *la présentation de la démarche générale de la société de gestion sur la prise en compte de critères sociaux, environnementaux et de qualité de gouvernance dans la politique d'investissement* » ainsi que les « *contenu, fréquence et moyens utilisés par la société de gestion pour informer les investisseurs* » sur ces critères.

Or le risque climat apparaît de plus en plus comme un **risque objectif qui a vocation à s'autonomiser** car il est susceptible d'avoir beaucoup plus d'effets que les autres risques pour lesquels se forment des prix sur les marchés financiers.

Une approche trop globale des critères ESG, aboutissant à une **note extra-financière issue d'une moyenne de risques combinés**, pourrait ainsi conduire à minimiser les risques climat d'une entreprise, si son impact était contrebalancé par exemple par une politique sociale exemplaire.

---

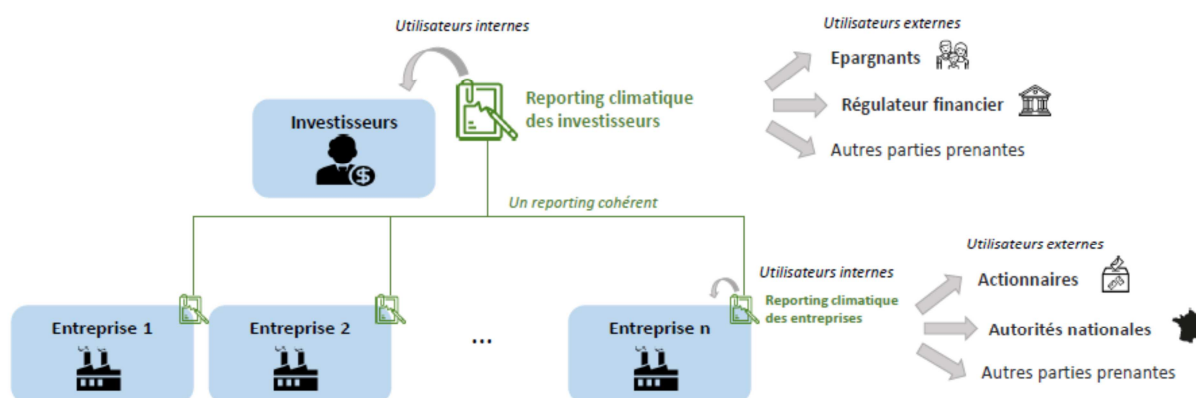
(1) En dernier lieu, rapport de novembre 2016 sur la responsabilité sociale, sociétale et environnementale des entreprises.

Concomitamment à la présidence française de la COP 21, l'examen par le Parlement du projet de loi de transition énergétique pour la croissance verte a permis d'établir des obligations de *reporting* spécifiques sur les risques climat afin d'inciter les entreprises et les investisseurs à élaborer une stratégie d'investissement dans la transition écologique et de désinvestissement des activités qui y sont défavorables.

*a. Une approche cohérente préfigurant les orientations internationales*

Cette approche, matérialisée par différentes dispositions figurant à l'article 173 de la loi du 17 août 2015, vise à mettre en relation de façon cohérente la prise en compte par les investisseurs et par les entreprises des enjeux climatiques sur leur stratégie, tout en facilitant le « droit de regard » des différentes parties prenantes (actionnaires, épargnants, autorités nationales et régulateurs), comme schématisé ci-après.

ARTICULER LE REPORTING DES ENTREPRISES ET DES INVESTISSEURS



Source : Cercle de réflexion 2° investing initiative.

L'article 173 de la loi du 17 août 2015 prévoit en effet plusieurs séries d'obligations de transparence sur les risques climat visant à la fois les entreprises, sous conditions de seuils, et les investisseurs institutionnels, anticipant les recommandations émises au niveau international par le comité TCFD.

**Concernant les entreprises :**

– le IV complète l'article L. 225-102-1 du code de commerce, déjà mentionné, afin que la déclaration de performance extra-financière incluse dans le rapport de gestion présenté à l'assemblée générale des actionnaires comporte également des informations relatives aux « conséquences sur le changement climatique de l'activité de la société et de l'usage des biens et

*services qu'elle produit* »<sup>(1)</sup>. Le contenu de ces informations est précisé à l'article R. 225-105 du même code.

Depuis juillet 2017, ces mesures s'appliquent aux entités cotées dont le chiffre d'affaires net dépasse 40 millions d'euros et le total du bilan dépasse 20 millions d'euros, et aux entités non cotées, dont le chiffre d'affaires net ou dont le total du bilan dépasse 100 millions d'euros.

Par ailleurs, le IV de l'article 70 de la même loi du 17 août 2015 a étendu cette obligation à l'impact de l'activité de l'entreprise sur l'« *économie circulaire* ».

– le III du même article 173 prévoit, en outre, pour **les sociétés anonymes dont les titres sont admis aux négociations sur un marché réglementé**, l'obligation de faire figurer dans ce rapport de gestion, « *des indications sur les risques financiers liés aux effets du changement climatique et la présentation des mesures que prend l'entreprise pour les réduire en mettant en œuvre une stratégie bas-carbone dans toutes les composantes de son activité* » (4° du I de l'article L. 225-100-1 du code de commerce <sup>(2)</sup>).

#### **Concernant les entreprises financières :**

– le VI du même article 173 établit enfin, à l'article L. 533-22-1 du code monétaire et financier, des **obligations de transparence spécifiques et inédites pour les investisseurs et les gestionnaires d'actifs** <sup>(3)</sup>.

Ces entreprises financières doivent faire figurer « *dans leur rapport annuel et (mettre) à la disposition de leurs souscripteurs une information sur les modalités de prise en compte dans leur politique d'investissement des critères relatifs au respect d'objectifs sociaux, environnementaux et de qualité de gouvernance et sur les moyens mis en œuvre pour contribuer à la transition énergétique et écologique* ».

---

(1) IV de l'article 173 de la loi du 17 août 2015 modifié par l'article 11 de l'ordonnance du 19 juillet 2017 portant diverses mesures de simplification et de clarification des obligations d'information à la charge des sociétés.

(2) III de l'article 173 de la loi du 17 août 2015 modifié par les articles 1 et 8 de l'ordonnance n° 2017-118 du 19 juillet 2017.

(3) Il s'agit de l'ensemble des sociétés de gestion de portefeuille préalablement visées par l'article 224 de la loi du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement auxquelles sont ajoutées les entreprises d'assurance et de réassurance et fonds de retraite professionnelle, les mutuelles ou unions de retraite professionnelle supplémentaire, les institutions de prévoyance et leurs unions, les sociétés d'investissement à capital variable, la Caisse des dépôts et consignations, les institutions de retraite complémentaire régies par le code de la sécurité sociale, l'institution de retraite complémentaire des agents non titulaires de l'État et des collectivités publiques, l'établissement public gérant le régime public de retraite additionnel obligatoire et la Caisse nationale de retraites des agents des collectivités locales.

Un décret doit proposer la présentation type de ces critères et de la façon dont les investisseurs institutionnels les appliquent. L'article L. 533-22-1 prévoit en outre que les investisseurs doivent indiquer comment ils exercent les droits de vote attachés aux instruments financiers résultant de ces choix et présenter :

– la **prise en compte de l'exposition aux risques climatiques**, notamment la mesure des émissions de gaz à effet de serre associées aux actifs détenus ;

– la **contribution au respect de l'objectif international de limitation du réchauffement climatique et à l'atteinte des objectifs de la transition énergétique et écologique**. Cette contribution est notamment appréciée **au regard de cibles indicatives** définies, en fonction de la nature de leurs activités et du type de leurs investissements, en **cohérence avec la stratégie nationale bas-carbone** mentionnée à l'article L. 221-1 B du code de l'environnement. **Cette approche préfigure à nouveau « l'analyse de scénarios » promue par le comité TCFD.**

Enfin, si le législateur institue une obligation de transparence, il n'impose pas une obligation de résultat mais procède de la démarche « se conformer, ou expliquer » (*comply or explain*). En effet le dernier alinéa de l'article L. 533-22-1 du code monétaire et financier indique que « *le cas échéant, les entités concernées peuvent expliquer les raisons pour lesquelles leur contribution est en deçà de ces cibles indicatives pour le dernier exercice clos* ».

#### **Des mesures issues d'initiatives parlementaires**

Les mesures figurant actuellement aux paragraphes IV à VI de l'article 173 de la loi pour la transition énergétique sont issues d'amendements adoptés lors de l'examen du projet de loi, à l'Assemblée nationale, par la commission spéciale à l'initiative des députés Arnaud Leroy et Christophe Bouillon et de membres du groupe écologiste puis modifiés en séance par des amendements du Gouvernement.

Lors de l'examen de ces amendements en séance, le Gouvernement avait fait état d'initiatives en ce sens « *par plusieurs acteurs de référence, dont la Caisse d'épargne, sur plus de cent supports d'épargne en 2008, Cortal consors BNP-Paribas, et l'établissement de la retraite additionnelle de la fonction publique, qui a publié en mars 2014 l'empreinte carbone de ses investissements en actions cotées* ».

L'intervention du législateur a donc permis, à l'appui d'initiatives prometteuses, de généraliser ces dispositifs, d'accélérer leur mise en œuvre et de fournir un modèle pour le *reporting* climat en Europe et dans le monde.

***b. Une mise en œuvre progressive mais effective***

Les rapporteurs ont pu s'assurer de l'effectivité de la mise en œuvre des mesures d'application et de la bonne articulation des règles applicables :

– d'une part, à l'**actualisation du contenu de la déclaration de performance extra-financière des entreprises prévue à l'article R. 225-105 du code de commerce**, en dernier lieu par le décret du 9 août 2017 <sup>(1)</sup> ;

Les entreprises doivent ainsi faire figurer, parmi les informations environnementales, les postes significatifs d'émissions de gaz à effet de serre générés du fait de l'activité de la société, notamment par l'usage des biens et services qu'elle produit ; les mesures prises pour l'adaptation aux conséquences du changement climatique ; et enfin les objectifs de réduction fixés volontairement à moyen et long terme pour réduire les émissions de gaz à effet de serre et les moyens mis en œuvre à cet effet.

Les rapporteurs relèvent cependant que ces dispositions ne sont pas applicables aux entreprises ayant la forme juridique de sociétés par action simplifiée (SAS), ce qui nuit à l'objectif d'une parfaite articulation des obligations entre entreprise et investisseurs.

– d'autre part, concernant les investisseurs, les **mesures très détaillées définies par l'article D. 533-16-1 du code monétaire et financier**, établi par le décret n° 2015-1850 du 29 décembre 2015.

Le décret distingue ainsi les **risques physiques** « *définis comme l'exposition aux conséquences physiques directement induites par le changement climatique* » et les **risques de transition**, « *définis comme l'exposition aux évolutions induites par la transition vers une économie bas-carbone* ».

Il indique que les investisseurs peuvent se fonder sur des informations établies à partir de **données financières ou extra-financières** et des **analyses internes, des analyses externes ou des notations**, notamment conduites sur la base du **rapport de gestion**, mentionnés à l'article L. 225-37 du code de commerce et de la **déclaration de performance extra-financière** de l'article L. 225-102-1 du même code.

**Surtout, le décret fournit des exemples de méthodologies et de critères relatifs aux objectifs de transition écologique que les investisseurs peuvent retenir** « *selon leur pertinence au regard de l'activité de chaque entité et de la nature des actifs considérés* ». Outre les risques liés aux conséquences des changements climatiques, à l'évolution des prix des ressources naturelles, ou à la mise en œuvre par les pouvoirs publics de l'objectif international de limitation du réchauffement climatique, le **décret vise plusieurs critères visant à orienter les investissements privés vers la transition écologique** :

---

(1) Décret n° 2017-1265 du 9 août 2017 pris pour l'application de l'ordonnance n° 2017-1180 du 19 juillet 2017 relative à la publication d'informations non financières par certaines grandes entreprises.

– la cohérence des dépenses d’investissement des émetteurs avec une stratégie bas-carbone, notamment, dans le cas des acteurs impliqués dans l’exploitation de réserves fossiles, les hypothèses sous-tendant les dépenses d’investissement destinées au développement de ces réserves ;

– les mesures d’émissions de gaz à effet de serre, passées, actuelles ou futures, directes ou indirectes, associées aux émetteurs faisant partie du portefeuille d’investissement, en précisant notamment, en ce qui concerne la méthodologie utilisée, ses caractéristiques générales et notamment le périmètre retenu et la manière dont elle donne lieu à une analyse des risques ;

– enfin, les mesures des encours investis dans des fonds thématiques, en titres financiers ou en actifs d’infrastructure contribuant à la transition énergétique et écologique, en organismes de placement collectifs faisant l’objet d’un label, d’une charte, ou d’une initiative visant à une contribution au respect de l’objectif international de limitation du réchauffement climatique et à l’atteinte des objectifs de la transition énergétique et écologique.

**PRÉSENTATION TYPE DES INFORMATIONS REQUISES  
DE LA PART DES INVESTISSEURS INSTITUTIONNELS**

<p><b>Présentation de la démarche générale de l’entité</b> <i>(toutes entités quelle que soit leur taille)</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Démarche générale de prise en compte de critères ESG dans la politique d’investissement et/ou de gestion des risques</li> <li>– Moyens d’information des souscripteurs, affiliés, cotisants, allocataires ou clients sur l’existence de ces critères</li> <li>– Adhésion à une charte, code, initiative ou obtention d’un label en lien avec la prise en compte des critères ESG</li> <li>– Le cas échéant, procédure d’identification des risques ESG</li> </ul>
<p><b>Analyse de mise en œuvre</b> <i>(entités de plus de 500 millions d’euros de bilan)</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Critères ESG : nature, raisons du choix de ces critères, risques associés au changement climatique, contribution de ces critères à l’atteinte des objectifs de la TEE</li> <li>– Informations utilisées pour l’analyse : données financières ou extra-financières, analyses internes ou externes, notations, autres informations</li> <li>– Méthodologie et résultats de l’analyse : caractéristiques globales, hypothèses, pertinence de la méthode et de son périmètre d’application et précisions sur les conséquences des changements climatiques, l’évolution du prix et de la disponibilité des ressources naturelles, la cohérence des investissements des émetteurs avec une stratégie bas-carbone, tout élément lié aux actions des pouvoirs publics pour la TEE, les mesures des émissions de GES des émetteurs, les mesures des encours investis dans des fonds à thématique climat et tout autre élément permettant d’apprécier l’exposition de l’entité aux risques associés au changement climatique et sa contribution aux objectifs internationaux de limitation du réchauffement climatique</li> </ul>
<p><b>Réactions/changements effectués suite à l’analyse</b> <i>(entités de plus de 500 millions d’euros de bilan)</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Intégration dans la politique d’investissement, cohérence avec l’objectif international de limitation du réchauffement climatique, cibles indicatives, conséquences sur les décisions d’investissement ou d’engagement</li> <li>– Stratégie d’engagement : politiques d’engagement vis-à-vis des émetteurs et des sociétés de gestion le cas échéant et bilan de ces politiques</li> </ul>

Source : Fédération française de l’assurance.

● **Les premiers « retours d'expérience »**

Les rapporteurs relèvent que l'appropriation des nouvelles obligations a été facilitée par l'établissement de guides pratiques par les associations professionnelles d'acteurs financiers, par exemple la Fédération française de l'assurance <sup>(1)</sup> ou l'Association française des investisseurs institutionnels <sup>(2)</sup>.

Dans le cadre de ses rapports annuels portant alternativement sur l'engagement ESG des entreprises et sur l'investissement responsable, l'Autorité des marchés financiers a à la fois fourni aux acteurs des explications sur la portée des obligations ainsi que des premiers éléments de constat sur leur mise en œuvre. Pour 2017, l'AMF a ainsi constaté que 68 % des sociétés de gestion avaient effectivement publié un rapport et que 38 % des acteurs, représentant 78,5 % des encours gérés (soit près de 3 000 milliards d'euros), intégraient effectivement des critères ESG dans leur politique d'investissement <sup>(3)</sup>.

**Les observations de l'AMF dans son rapport sur la responsabilité  
environnementale des entreprises (novembre 2016)**

L'Autorité des marchés financiers a recensé à l'automne 2016 les bonnes pratiques d'évaluation de l'impact climat sur la base d'un échantillon de 60 sociétés dont 30 grandes entreprises (dont 15 du CAC 40) et 30 PME-ETI.

Il en ressort que 78 % des sociétés de l'échantillon fournissent une information chiffrée, contre 70 % des sociétés de l'échantillon en 2013 : toutes les grandes entreprises et 57 % des PME-ETI de l'échantillon.

35 % des sociétés de l'échantillon font état d'objectifs chiffrés (dont 70 % des GE). 23 % des sociétés présentent des indicateurs pour les Scopes 1, 2 et 3 de leurs émissions de gaz à effet de serre, dont 43 % des GE et seulement 1 PME-ETI. 6 sociétés de l'échantillon (toutes des GE) font état des émissions de CO<sub>2</sub> évitées

L'AMF constate que les indicateurs choisis deviennent de plus en plus spécifiques, au-delà de la différenciation des périmètres. À titre d'exemple figurent les indicateurs d'émissions liées aux déplacements en avion des salariés ; de taux d'émission de CO<sub>2</sub> moyen pour le parc de véhicules de fonction et de service, les émissions Scope 3 transport amont et émissions Scope 3 transport aval ; les émissions liées au transport « B to B » et les émissions liées au transport « B to C » ou encore l'intensité carbone (émissions de CO<sub>2</sub> par unité de surface).

Dans 70 % des cas, ces indicateurs chiffrés sont sélectionnés par un « organisme tiers indépendant » (OTI) pour faire l'objet d'une revue de sincérité. Cette revue spécifique concerne notamment 97 % des GE et 43 % des PME-ETI. Dans 6 cas, ces indicateurs font l'objet d'une assurance raisonnable.

---

(1) *Fédération française de l'assurance*, Article 173, décryptage, guide sur loi de transition énergétique et son décret d'application, décembre 2016.

(2) *AF2I*, Guide d'aide à la mise en œuvre de l'article 173 (paragraphe VI) de la loi de transition énergétique, juillet 2016.

(3) *Autorité des marchés financiers*, Rapport sur l'investissement dans la gestion collective, décembre 2017.



Parmi les engagements mentionnés par les entreprises dans leurs rapports, l'AMF cite par exemple celui de réduire de 20 % les émissions des activités au sol en améliorant l'efficacité énergétique et par un recours accru aux énergies renouvelables à l'horizon 2020 ; ou encore une réduction de 50 % de l'intensité des émissions de gaz à effet de serre sur le périmètre de responsabilité directe de l'entreprise en 4 années, tout en poursuivant la croissance des ventes ; ou encore un objectif de compensation de la totalité des émissions de CO<sub>2</sub> des Scopes 1 et 2 grâce à des programmes contribuant à la conservation de la biodiversité et au développement des communautés locales dans les zones géographiques où le groupe opère.

Une seule société de l'échantillon évalue son adaptation au changement climatique et fait figurer, parmi les indicateurs utilisés, le nombre de sites exposés aux risques sévères de tempêtes ou d'inondation.

Enfin, plusieurs sociétés indiquent les mesures mises en œuvre pour préserver la biodiversité : 3 d'entre elles fournissent une information chiffrée et indiquent par exemple la répartition par sources de l'empreinte biodiversité du groupe, les mesures de protection des mammifères marins, les surfaces affectées par les activités minières du groupe, les surfaces réhabilitées, le nombre de sites identifiés comme proches d'une zone riche en biodiversité, et le nombre de sites disposant d'un plan de gestion de la biodiversité. Un seul émetteur fait état d'un objectif chiffré en la matière : la mise en place d'un plan de gestion de la biodiversité dans 100 % des sites situés dans ou proches des zones sensibles en matière de biodiversité.

Des éléments d'appréciation qualitative figurent également dans les bilans établis par différents acteurs indépendants dont le cabinet *Novethic*<sup>(1)</sup>, le *WWF*<sup>(2)</sup> et le comité de réflexion du *Shift project*<sup>(3)</sup>.

À partir d'un échantillon des 100 plus gros investisseurs institutionnels français représentant 2 450 milliards d'euros d'actifs en gestion, Novethic constatait fin 2017, que seuls deux tiers avaient publié les éléments prévus par la loi qui représentaient néanmoins plus de 90 % des actifs en gestion. La part des établissements n'ayant pas satisfait à leurs obligations a diminué d'un quart cette année et représente moins de 100 milliards d'euros d'actifs en gestion. Pour un tiers des investisseurs, la nouvelle législation a conforté des démarches préexistantes de *reporting* climat alors que pour un autre tiers des investisseurs, ces données étaient publiées pour la première fois.

Ces différentes études permettent de pointer certaines disparités de mise en œuvre mais également d'identifier des bonnes pratiques, comme le détaille le tableau suivant concernant les investissements relevant de l'assurance-vie.

---

(1) *Novethic* : « 173 nuances de reporting », analyse sur les rapports conformes à l'article 173 VI de la loi de transition énergétique pour la croissance verte », novembre 2017, et « 173 nuances de reporting, saison II » Analyse du reporting climat et ESG des principaux investisseurs institutionnels français, octobre 2018.

(2) *WWF*, novembre 2017, Reporting de l'article 173 (VI), Des épargnants lost in translation !

(3) *Michel Lepetit*, Rapports 173, année zéro : l'assurance vie collectivement en marche vers une meilleure prise en compte du risque climat, décembre 2017.

**LES THÈMES ABORDÉS PAR LES ASSUREURS DANS LES RAPPORTS ARTICLE 173**

<p><b>Identification et exposition aux risques physiques et de transition</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Multiples méthodologies d’analyse des risques physiques et de transition, mais la plupart du temps sans chiffres.</li> <li>– Utilisation d’un modèle de catastrophes naturelles.</li> <li>– Analyse systématique du risque d’inondation et d’une couverture de catastrophe naturelle du parc immobilier.</li> </ul>
<p><b>Tests de résistance (« stress-tests ») climatiques</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Aucune bonne pratique pour mettre en place des stress-tests, notamment relatifs aux risques systémiques identifiée à ce stade.</li> <li>– Un seul assureur met en avant des scénarios de transition énergétique et les risques de dépréciation des « actifs échoués » (pétrole, automobile, énergie), mais sans communiquer le résultat chiffré.</li> <li>– Aucun assureur n’évoque les conséquences d’analyses de tests de résistance sur ses choix de gestion.</li> </ul>
<p><b>Alignement sur un scénario d’émission de CO<sub>2</sub> alignés sur l’accord de Paris</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Mise en place d’un indicateur qui évalue l’alignement sur un scénario d’un portefeuille ou d’un indice par rapport à sa trajectoire de changement climatique (avec un taux de couverture qui reste variable).</li> <li>– Comparaison des résultats chiffrés (portant sur 90 % des encours de l’assureur) par rapport aux principaux indices de référence.</li> <li>– Différentes méthodes utilisées : analyse des risques de transition dans les secteurs à forte intensité carbone, amélioration de l’impact positif... <i>La plupart des assureurs mettent en avant des réserves quant aux limitations des méthodes actuellement disponibles.</i></li> <li>– Il reste difficile d’identifier dans quelle mesure les assureurs prennent d’ores et déjà des actions correctrices.</li> </ul>
<p><b>Contribution à la transition énergétique et écologique (par classe d’actif)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– <b>Calcul d’une part « verte » des investissements</b> qui contribue directement ou indirectement à la transition (selon une méthodologie propre à chaque assureur).</li> <li><b>Par classe d’actif :</b></li> <li>– <b>investissements dans les obligations vertes</b> sans pour autant préciser le poids respectif que représentent ces placements par rapport au fond général (à l’image de la faible part du marché des obligations vertes dans le marché obligataire mondial).</li> <li>– <b>investissements en actions</b> : stratégie d’engagement auprès des sociétés de gestion et auprès des émetteurs avec engagement actionnarial afin d’insuffler un changement dans les secteurs les plus émissifs.</li> <li>– <b>investissements immobiliers</b>, détenus de manière directe ou indirecte dans les portefeuilles : certifications environnementales systématiques des immeubles, à l’achat et/ou à la rénovation ; indicateurs sur les consommations énergétiques des immeubles et des objectifs de baisse des consommations dans le temps.</li> </ul>

Source : WWF, novembre 2017, Reporting de l’article 173 (VI), *Des épargnants lost in translation !* p. 17.

***c. Structurer la contribution de la notation financière et extra-financière***

L’article 173 et ses décrets **n’imposent aucun objectif chiffré, ni de méthodes ou de référentiels spécifiques, ce qui vise à adapter la mise en œuvre à la diversité des situations et à ne pas brider l’innovation et l’expérimentation.**

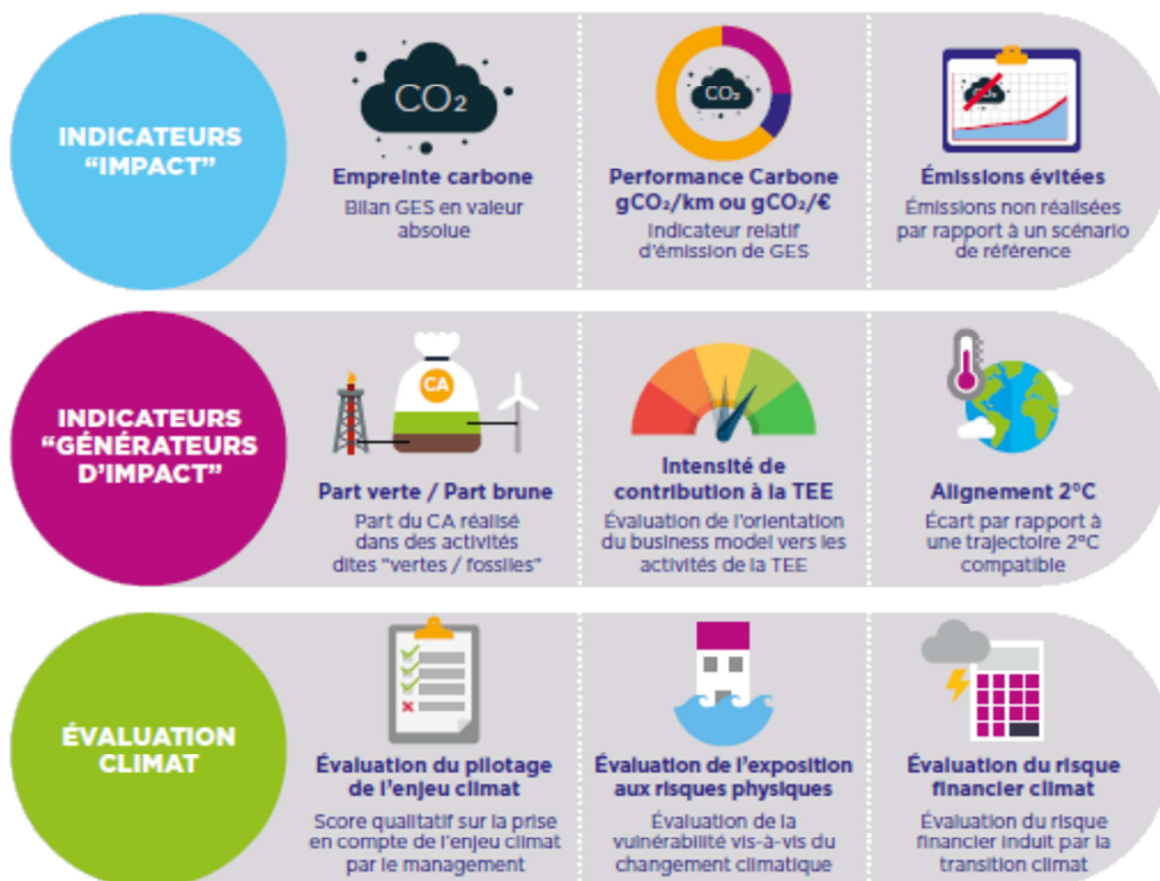
De nombreuses méthodologies sont en effet disponibles, allant de la mesure de l’empreinte carbone d’une activité à celle des émissions évitées par rapport à un scénario sectoriel d’activité de référence, comme détaillé dans le schéma figurant page suivante.

L’ensemble des acteurs bénéficiaient au demeurant dès 2015 d’un guide dédié au secteur financier et relatif à la méthodologie de réalisation d’un bilan des

émissions de gaz à effet de serre, établi par l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME) et l'Observatoire sur la responsabilité sociétale des entreprises (ORSE) <sup>(1)</sup>.

Quelles que soient les méthodologies de mesure des impacts et des risques climatiques retenues, les rapporteurs soulignent que **la question essentielle est celle des processus de gestion de ces risques**. L'enjeu est bien celui de l'utilisation des informations fournies, afin de réorienter les stratégies des entreprises et des investisseurs : le développement de nouveaux indicateurs et de nouvelles métriques doivent constituer des aides à des décisions d'investissement et non « *ajouter du reporting au reporting* ».

### LES DIFFÉRENTS INDICATEURS D'IMPACT ENVIRONNEMENTAUX



Source : Fédération française de l'assurance, Feuille de route des assureurs pour dynamiser l'intégration des critères ESG-climat dans les stratégies d'investissement.

(1) Ademe, Réalisation d'un bilan de gaz à effet de serre, octobre 2014, <http://www.bilans-ges.ademe.fr/docutheque/docs/guide-3-tomes.pdf>

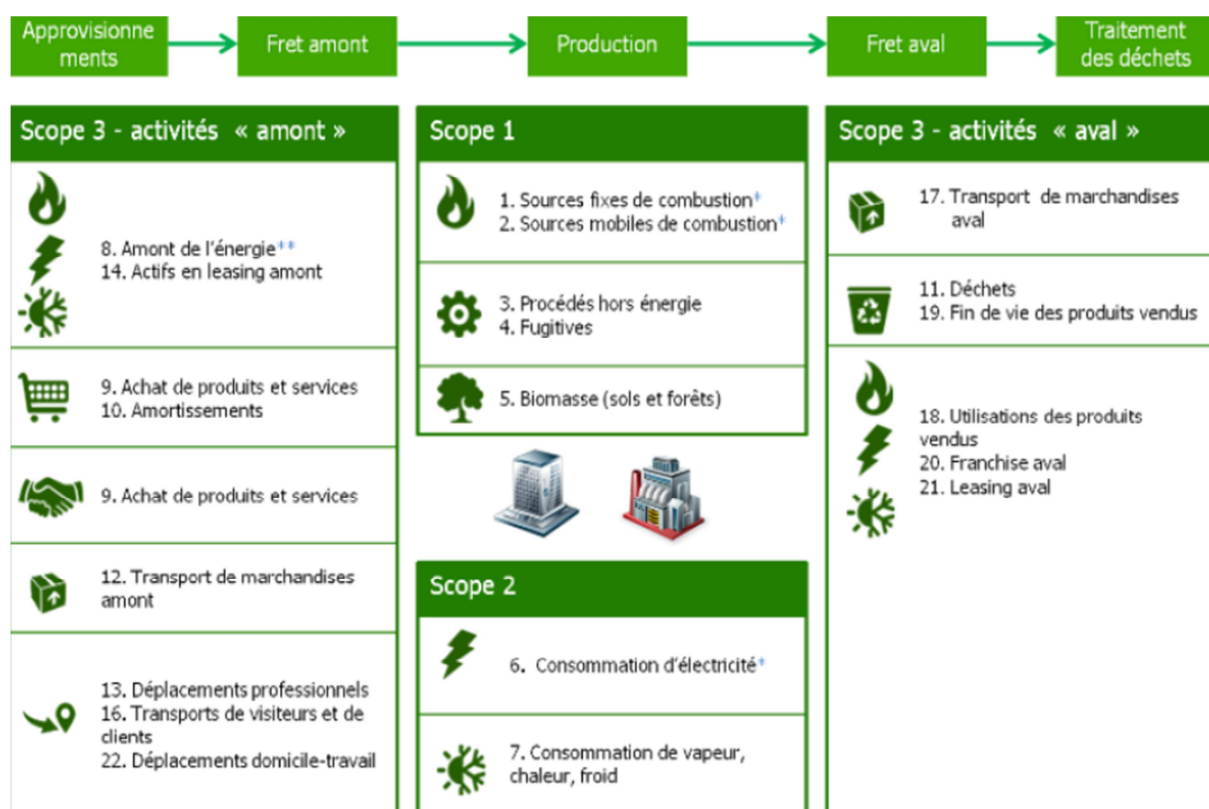
● **Promouvoir l'utilisation d'indicateurs climat adaptés**

Néanmoins, la mention, par le décret, de la prise en compte des émissions « directes et indirectes » de gaz à effets de serre invite à la définition la plus large des périmètres (« scopes ») de l'incidence environnementale des investissements. Comme le détaille le tableau suivant, les émissions de carbone peuvent en effet être :

– directement causées par la fabrication d'un produit ou la fourniture d'un service (« scope 1 ») ou générées par les consommations d'énergie nécessaires à la fabrication de ce produit ou la fourniture de ce service (« scope 2 ») : ces facteurs sont le plus directement sous le contrôle de l'entreprise ;

– mais également provenir des émissions causées, en amont et en aval, à d'autres étapes du cycle de vie du produit (approvisionnement, transport, utilisation, fin de vie...) (« scope 3 »).

**SCOPE 1, 2 ET 3 DES ÉMISSIONS DE GAZ À EFFETS DE SERRE**



Source : ADEME et GreenHouse Gas Protocol (GHG Protocol).

**Dans la grande majorité des cas, les émissions du scope 3 ne sauraient être détachées de la stratégie de l'entreprise ou de l'investisseur car elles sont indispensables pour connaître le cycle de vie d'un produit et son action sur l'écosystème, et peuvent être à l'origine de plus de 80 % des émissions de certains secteurs comme l'automobile.**

La prise en compte des émissions amont et aval peut également atténuer le bilan carbone de productions favorables en première approche, comme dans le cas de vente de panneaux solaires dont la production aurait nécessité l'utilisation de charbon ou la vente de bois, favorisant le stockage carbone, mais sans tenir compte de l'impact du transport.

Par ailleurs, même élargi à l'ensemble des « *scopes* », le bilan carbone, s'il constitue une information nécessaire au suivi des risques, n'est pas suffisant pour évaluer le niveau d'exposition future ni l'alignement avec l'objectif de réchauffement inférieur à 2 °C. Une évaluation des risques à plusieurs horizons temporels est nécessaire.

Il convient donc de retenir une approche d'**alignement d'un portefeuille financier avec un scénario respectant des « budgets carbone » sectoriels et compatible avec une hausse des températures moyenne inférieure à 2 °C** à l'exemple des méthodologies établies par l'institut *2 degrees investing initiative*, auditionné par la mission d'évaluation et de contrôle <sup>(1)</sup>.

Les rapporteurs relèvent en particulier que l'ADEME expérimente une méthode innovante pour déterminer si une entreprise s'inscrit ou non sur une trajectoire de transition vers une économie bas-carbone, dans le prolongement de ses travaux plus anciens, déjà mentionnés, de mesure de l'empreinte carbone.

Le constat que les entreprises peinaient à engager les évolutions profondes de leur stratégie et de leur modèle d'affaire a en effet motivé l'initiative dite ACT (*Assessing low carbon transition*), conduite par l'ADEME en lien avec le *Carbon disclosure project*, afin de développer des méthodologies sectorielles pour évaluer, sur la base de données quantitatives et qualitatives vérifiables, l'alignement de la stratégie d'une entreprise avec une trajectoire de réchauffement climatique inférieure à 2 °C.

**L'initiative ACT de l'ADEME : un instrument de mesure de l'alignement 2 °C des investissements qui peut devenir une référence internationale**

La phase pilote internationale conduite en 2016 a permis d'élaborer un cadre méthodologique commun pour les secteurs de la production d'électricité, de l'industrie automobile et du commerce.

Ces méthodes ont ensuite été testées avec une vingtaine de grandes entreprises internationales de ces secteurs. Une expérimentation propre à la France permet en outre, depuis 2017, de tester les secteurs du transport, de la construction et de l'industrie agro-alimentaire et de travailler à l'échelle des PME et ETI.

Une vingtaine d'indicateurs répartis en neuf modules pondérés en fonction de leur pertinence sectorielle permettent une évaluation globale de la stratégie de l'entreprise : objectifs de décarbonation, investissements matériels, investissements immatériels, management, performance des produits vendus, engagement avec les fournisseurs, engagement avec les clients, engagement politique et modèles économiques...

(1) *2 degrees investing initiative*, Assessing the alignment of portfolio with climate goals, octobre 2015, [http://2degrees-investing.org/wp-content/uploads/2018/02/2dportfolio\\_v0\\_small.pdf](http://2degrees-investing.org/wp-content/uploads/2018/02/2dportfolio_v0_small.pdf)

Une première évaluation menée en mars 2018 indique plusieurs points de satisfaction. En particulier, la méthode ACT s'est montrée aussi pertinente pour des PME et ETI qu'elle peut l'être pour les grandes entreprises, et l'application de la méthode aux PME et ETI, qui ne dispose pas des mêmes moyens que les grandes entreprises, n'a pas présenté de difficulté majeure. De plus, les acteurs du projet ont globalement exprimé leur satisfaction.

Pensée initialement pour les seules entreprises, comme outil opérationnel de leur stratégie, la méthode ACT peut également être vue comme un outil d'évaluation extra-financière à l'usage des investisseurs : après un processus d'évaluation, une note est en effet attribuée aux entreprises indiquant si elles se situent sur une trajectoire bonne ou moyenne.

Les notes sont aujourd'hui confidentielles, mais les entreprises ont pu se comparer entre elles. À l'avenir, ces notes pourraient devenir publiques, afin d'informer les investisseurs sur la trajectoire de chaque entreprise.

Les rapporteurs invitent donc à conforter les moyens de l'ADEME permettant d'accélérer le déploiement d'ACT et sa promotion au plan international comme outil d'évaluation de conformité à une trajectoire 2 °C.

L'article 4 du décret du 29 décembre 2015 prévoit qu'**un bilan de l'application des mesures relatives au reporting climat des investisseurs institutionnels sera réalisé par le Gouvernement à l'issue des deux premiers exercices et avant le 31 décembre 2018.**

**Il a été indiqué à la mission que ce bilan était en cours de mise en œuvre : les rapporteurs invitent donc à ce qu'il soit rendu public dans les meilleurs délais.**

Le décret prévoit en outre qu'à la suite de ce bilan, un arrêté conjoint des ministres, établi sur la base des meilleures pratiques observées, pourra définir une typologie de référence des cibles indicatives que l'investisseur devra se fixer afin d'accompagner l'atteinte de l'objectif international de limitation du réchauffement climatique et des objectifs de la transition énergétique et écologique (le 5° du III de l'article D. 533-16-1 du code monétaire et financier).

Dans ce cadre, **les rapporteurs invitent à promouvoir l'usage d'une méthodologie de mesure de l'empreinte carbone des portefeuilles qui prenne en compte l'ensemble des postes d'émissions de GES significatifs (directes et indirectes) ainsi que l'usage d'indicateurs d'alignement sur une trajectoire 2 °C.**

De même, une **obligation d'identifier les investissements non soutenables au regard des budgets carbone gagnerait à être instaurée.**

**Propositions :**

- Inclure l'ensemble des formes juridiques d'entreprises dans le périmètre de l'article 173 de la LTECV.
- Encourager l'usage de méthodologies de mesure de l'empreinte carbone des portefeuilles qui prennent en compte l'ensemble des postes d'émissions de GES significatifs (directes et indirectes) et l'usage d'indicateurs d'alignement sur une trajectoire 2 °C.
- Soutenir le développement de l'initiative ACT conduite par l'ADEME.
- Demander aux entreprises et aux investisseurs de rendre public la part de leurs investissements concourant à la transition écologique (actifs « verts ») ainsi que la part des investissements qui y font obstacle (actifs « marron »).

● ***Clarifier les conditions du partage des coûts de l'évaluation climat***

Les rapporteurs relèvent en outre que la perspective d'une généralisation de la notation climat pose la question du « **partage des coûts** » entre les émetteurs (entreprises) et les investisseurs institutionnels.

Dans le cadre de l'étude menée par le cercle de réflexion *The Shift Project* pour l'Association française des entreprises privées (AFEP) <sup>(1)</sup>, les auteurs ont constaté que le secteur de la notation « climat » est marqué par un manque de moyens qui a pour conséquences de brider la recherche et l'innovation, de favoriser le simplisme ou l'automatisation de l'analyse, et de retarder la prise en compte des risques systémiques liés au changement climatique.

**Les coûts d'évaluation de l'impact climat sont contenus**

Selon les informations communiquées aux rapporteurs, les coûts associés, pour une entreprise ou un investisseur, au recours à un prestataire d'analyse des données climat, ou à son équivalent en ressources internes, sont assez contenus. Le coût de la mesure d'une empreinte carbone est ainsi de l'ordre de quelques dizaines de milliers d'euros, donc inférieur d'un facteur 100 à 1 000 au coût complet de la comptabilité financière, au contrôle de gestion ou à l'audit.

Le poids économique du secteur de l'évaluation du risque climat est également limité. Le chiffre d'affaires de chaque calculateur de données est compris entre 1 et 5 millions d'euros et celui des agences de notation extra-financière entre 5 et 10 millions d'euros. En comptant, en France, quatre fournisseurs de données carbone (Carbone4, Ecoact, Trucost, ISS ethix Climate solutions) et cinq agences de notation extra-financière (Vigeo, Oekom, Sustanalytistics, RobecoSAM et MSCI ESG research) le chiffre d'affaires global peut être évalué autour de 50 millions d'euros.

---

(1) *The shift project, AFEP, Analyse du risque climat, Acteurs- méthodologies – perspective, février 2018*

L'essentiel des revenus des acteurs de la notation extra-financière (agences de notation extra-financière, calculateurs de données carbone) provient en effet aujourd'hui des investisseurs, qui ne consentent pas de rémunérations à la hauteur des travaux nécessaires ni des enjeux. Les investisseurs paraissent en outre demander aujourd'hui le paiement de la notation par les émetteurs de titres, donc les entreprises.

Dans une déclaration du 8 décembre 2017 établie par les principaux représentants des investisseurs institutionnels, les signataires indiquent par exemple que « *la viabilité des agences suppose une évolution de leur modèle économique actuel qui pourrait passer par le paiement de leur notation par les émetteurs [...]. Les agences devraient en conséquence leur fournir des garanties d'indépendance, de transparence méthodologique et une plus grande proximité et réactivité en leur direction* ».

Cette situation, aujourd'hui non résolue, peut donc générer de potentiels problèmes de gouvernance qui peuvent nuire à la confiance entre acteurs.

Une régulation publique du secteur ne pouvant être réalisée qu'au niveau européen, les rapporteurs invitent les ministres de la transition écologique et solidaire et de l'économie et des finances à promouvoir des « *initiatives de place* » afin de consolider le modèle français des agences de notation extra-financière, en favorisant la diffusion des meilleures pratiques

**Proposition :**

– Clarifier la question du « partage des coûts » de l'analyse de l'impact climatique des activités entre les émetteurs (entreprises) et les investisseurs institutionnels et favoriser l'émergence de bonnes pratiques pour consolider le modèle économique du secteur de l'audit environnement et climat.

● ***Lier évaluation du risque climat et notation financière***

L'étude menée par *The Shift Project* pour l'Afep constate que le risque climat est aujourd'hui peu présent dans **l'analyse du risque de crédit des entreprises**. Du fait de la maturité relativement courte des actifs évalués à l'échelle des manifestations des changements climatiques, **les agences de notation financière considèrent en effet le risque comme peu significatif**, ce qui illustre bien la « *tragédie des horizons* ».

Or le poids des agences de notation financière (dont trois, *Standard & Poor's, Moody's et Fitch ratings*, représentent 93 % du marché européen) est autrement plus important que celui des acteurs de la notation extrafinancière, de même que leur influence sur les orientations stratégiques des entreprises.

Dans le cadre du plan d'action : *Financer la croissance durable* présenté en mars 2018, la Commission européenne souligne ainsi que « *les agences de notation de crédit opèrent sur un marché très concentré et adoptent leurs*



*notations sur la base des informations pertinentes disponibles [mais que] la mesure dans laquelle elles tiennent compte de facteurs de durabilité demeure toutefois obscure ».*

Le point 6 du plan d'action de la Commission européenne prévoit donc que la Commission invitera l'autorité européenne des marchés financiers (ESMA) à promouvoir des solutions garantissant que les agences de notation de crédit intègrent pleinement la durabilité et les risques à long terme. La Commission européenne indique qu'elle poursuivra également le dialogue sur ces questions avec toutes les parties prenantes, y compris sur l'apparition possible de nouvelles agences de notation de crédit qui rempliraient cet objectif

La prise en compte du risque climat par les **indices boursiers** peut également être nécessaire. Le plan d'action de la Commission européenne prévoit par exemple le lancement d'un travail sur les méthodologies sous-jacentes aux indices de référence.

Présentée en mai 2018, une proposition de règlement <sup>(1)</sup> définit en outre deux nouveaux types d'**indices financiers** : un indice de référence « bas-carbone » caractérisé par des actifs occasionnant des émissions de carbone « *moindres en comparaison des actifs compris dans des indices de référence standard* » et un indice de référence à « bilan carbone positif » qui regroupe des actifs permettant des « *réductions d'émissions de carbone supérieures à leur empreinte carbone* ».

**Proposition :**

– Peser dans les négociations engagées au plan européen pour que les agences de notation financière tiennent compte des stratégies climat des entreprises et pour diffuser des indices financiers de référence « bas-carbone » et à « bilan carbone positif ».

**• Doter l'AMF d'une compétence élargie de suivi de la transparence des risques climat et veiller à la qualité des indicateurs**

En matière de risques « climat », l'Autorité des marchés financiers n'est pas aujourd'hui mandatée pour contrôler les données ou les méthodologies d'analyse de risques, notamment des institutions financières, dont elle vérifie seulement le formalisme des communications.

Dans sa stratégie 2018–2022, l'AMF a cependant rappelé que le « *financement de la transition climatique et l'émergence d'une finance durable constituent des enjeux d'aujourd'hui et non plus de demain* ».

---

(1) Proposition COM (2018) 335 de règlement du Parlement européen et du Conseil modifiant le règlement (UE) 2016/1011.

Dans la continuité des travaux déjà menés en matière de responsabilité sociétale des entreprises (RSE) et d'investissement socialement responsable (ISR), l'AMF entend ainsi renforcer ses compétences techniques pour mieux apprécier tant la qualité des communications de *reporting* climat que de la prise en compte des enjeux climatiques dans les décisions financières.

Auditionné par la commission des finances de l'Assemblée nationale le 27 juin 2018, le président de l'AMF, Romain Ophèle, a fait état de l'importance, aux yeux de l'autorité, de l'émergence d'indices et de méthodes d'évaluation pertinentes et sans inutile complexité, pour l'ensemble des enjeux de la responsabilité sociale des entreprises, et, au premier chef, pour la gestion des risques climat.

L'AMF serait ainsi idéalement positionnée pour assurer un suivi régulier et formalisé des contributions des acteurs du *reporting* climat, dans le cadre d'un *observatoire de l'article 173*, qui publierait sur une base annuelle, un bilan d'application pour l'ensemble des acteurs concernés (entreprises financières et non-financières) ainsi qu'un bilan approfondi des méthodologies de mesure de l'empreinte carbone et d'analyse du risque climat.

De même, dans le cadre de la régulation, demandée par la Commission européenne à l'Autorité européenne des marchés financiers, du **reporting financier des agences de notation** visant à faire émerger des techniques de notation financière alignée sur une trajectoire 2 °C, il reviendra logiquement à l'AMF de mettre en œuvre, le cas échéant, le contrôle de l'activité des gestionnaires d'indice pour éviter les conflits d'intérêts et assurer la permanence de ces indices.

Aussi, dans la continuité de ses missions traditionnelles auprès des investisseurs et des acteurs financiers, les fonctions de veille et de pilotage de l'AMF en matière d'évaluation de la stratégie bas-carbone des investisseurs et des risques liés aux effets du changement climatique gagneraient-elles à être renforcées.

Inspiré par les travaux de la mission d'information, un **amendement en ce sens a précisé, à l'article 23 du texte du projet de loi PACTE adopté en première lecture par l'Assemblée nationale, les fonctions de veille et de pilotage de l'AMF en la matière.**

Il indique, à l'article L. 621-1 du code monétaire et financier, que l'AMF « *veille à la qualité de l'information fournie par les investisseurs sur leur stratégie bas-carbone et de gestion des risques liés aux effets du changement climatique* »<sup>(1)</sup>.

---

(1) Issu de l'amendement n° 2088 de Mme Peyrol et de membres du groupe REM, sous amendé par l'amendement n° 2372 de M. Barrot et Lescure, adoptés le 12 septembre 2018 par la commission spéciale.

**Les rapporteurs souhaitent que cette disposition soit maintenue jusqu’au terme de l’examen du projet de loi et que sa mise en œuvre permette à l’AMF de disposer des moyens d’expertise lui permettant de se saisir pleinement de cette nouvelle compétence.**

L’AMF pourrait ainsi évaluer et proposer, en tant que régulateur, selon les normes et standards internationaux, des méthodologies uniformes de prise en compte des enjeux climatiques dans les décisions d’investissement.

**Proposition :**

– Doter l’Autorité des marchés financiers de compétences de suivi régulier et formalisé des contributions des acteurs du *reporting* climat, dans le cadre d’un *observatoire de l’article 173*, ainsi que d’une mission de veille de la qualité de l’information fournie par les investisseurs sur leurs stratégie bas-carbone et de gestion des risques liés aux effets du changement climatique.

## **2. Identifier, diffuser et garantir l’intégrité des « actifs verts »**

La législation française pionnière en matière de transparence des stratégies climat des entreprises et des investisseurs trouve un prolongement dans les initiatives publiques qui promeuvent l’émergence de standards de la « finance verte » par le biais des obligations vertes (*green bonds*), ainsi que par la labellisation de fonds d’investissement spécialisés.

Il s’agit d’autant de moyens d’orienter les financements en direction des investissements ou des « actifs » verts.

### ***a. Les obligations vertes doivent infléchir les stratégies d’investissements***

Les obligations vertes sont des titres de dette classiques émis par des entreprises, des entités publiques ou des États pour lesquels **l’émetteur s’engage à investir les fonds levés dans des projets favorables à l’environnement**. L’émetteur s’engage également à fournir un *reporting* détaillé concernant les investissements réalisés afin de suivre l’affectation des financements dédiés.

Ainsi que l’indique l’Autorité des marchés financiers, « *en dépit de contours de marché encore flous, les green bonds peuvent se définir comme des obligations dont l’encours est exclusivement alloué au financement de projets environnementaux, l’emploi des fonds collectés devant normalement faire l’objet d’un suivi précis* »<sup>(1)</sup>.

---

(1) *Autorité des marchés financiers*, Rapport sur la responsabilité sociale, sociétale et environnementale, novembre 2016, p. 52.

Si aucune norme publique ne régit les obligations vertes, **les standards de marché ont consacré deux approches complémentaires** :

– les « *Green bonds principles* » (GPB), établis par l'Association internationale des marchés de capitaux (ICMA), définissent des **règles de traçabilité des fonds, de transparence de leur emploi et d'évaluation** ;

– l'ONG *Climate bond initiative* (CBI) a posé les bases d'une **classification des secteurs d'activité et des types de projets éligibles ainsi que des critères d'évaluation de l'impact des projets**.

Selon les informations communiquées aux rapporteurs par la Banque de France, les émissions annuelles de *green bonds* sont passées, au plan mondial, de 7 milliards de dollars en 2012 à plus de 81 milliards de dollars en 2016, avec une multiplication des émissions par 3 en 2014, par 2 en 2016 et une augmentation de + 78 % en 2017. L'encours global de 900 milliards de dollars fin 2017 ne représentait toutefois que moins de 1 % de l'ensemble des encours obligataires.

Plus d'un tiers des projets financés par ces obligations concerne les énergies renouvelables (éolien, solaire et hydroélectrique principalement), puis l'habitat et l'efficacité énergétique (22 %), les transports (15 %) ou encore le traitement et la distribution de l'eau (15 %).

Ces titres financiers mobilisent donc des capitaux en faveur des investissements verts et à faible émission de carbone et constituent en cela un outil de la transition écologique et énergétique. La structuration et l'approfondissement du marché des obligations vertes doivent également permettre de mobiliser davantage d'épargne vers cet objectif, en discernant mieux les investissements existants, en diffusant de nouvelles exigences quant à l'emploi de financements, et en suscitant la création de fonds acquérant ce type d'actifs.

Pour autant, **le marché fait face à des défis quantitatifs** : la **sur-souscription systématique des *green bonds* lors de leur émission** témoigne en réalité de l'insuffisance de produits financiers verts, c'est-à-dire, au final, de projets éligibles.

En outre, **la croissance des obligations vertes ne constitue pas, par elle-même, un indicateur de l'augmentation de la part des investissements alignés sur les objectifs climatiques**. Elle permet surtout de mieux identifier les investissements existants alignés sur des objectifs écologiques.

Le plus souvent, l'émetteur qui veut recourir à une obligation verte examine en effet les actifs déjà présents dans son bilan ou déjà prévus à court terme, et détermine un volume d'émissions en fonction des actifs qui seraient éligibles aux critères des *green bonds*. L'effet sur un changement de stratégie n'est donc pas automatique et dans certains cas, le fait d'isoler certains investissements afin de les rendre éligibles à des financements verts peut conduire à rendre relativement moins vertueux, au regard de ces mêmes critères, les autres investissements du même émetteur.

En outre, dans un contexte de bas taux d'intérêts, l'émission de *green bonds* ne semble pas aujourd'hui occasionner d'écarts de taux significatifs et ne constitue pas un levier de financement préférentiel. L'émetteur peut cependant en attendre des avantages en termes de communication ou pour diversifier ses sources pérennes de financements.

L'intérêt principal réside dans le fait que, **pour les entreprises qui initient une identification des financements verts dans le but d'émettre un *green bond*, des dynamiques internes favorables peuvent en résulter, comparables à celles qui sont attendues du *reporting* climat** : au premier chef, une sensibilisation des directions financières aux enjeux de la transition écologique, permettant sa prise en compte aux plus hauts niveaux de la gouvernance afin de réorienter les stratégies d'entreprise ; ou encore, la mise en place de systèmes d'information et de procédures de suivi des activités pouvant être considérées comme « vertes », etc.

Les GBP recommandent en outre aux émetteurs de recourir à un audit extérieur sur le respect du cadre d'emploi des financements mobilisés par le biais des obligations vertes, incluant un avis complémentaire de seconde opinion.

L'émission d'une obligation verte comporte donc, aujourd'hui, des **coûts de transaction supérieurs à ceux des émissions standards**, ces dernières incluant au demeurant des émissions alignées de fait sur des objectifs climatiques mais pour lesquelles la dénomination de *green bond* n'est pas recherchée.

Les rapporteurs considèrent que cette distorsion des coûts de transaction pourrait être levée en accroissant les exigences de *reporting* sur le contenu de l'ensemble des obligations émises, et **en exigeant en particulier de l'ensemble des émetteurs qu'ils indiquent si l'emploi des financements est destiné à certains secteurs préalablement identifiés comme contraires aux objectifs de transition climatique**.

Le marché des *green bonds* fait également face à des défis qualitatifs en s'exposant au **risque de l'alibi vert** (*greenwashing* ou « éco-blanchiment »), c'est-à-dire la qualification abusive comme verts de titres finançant des activités évaluées de manière superficielle ou trompeuse au regard des objectifs de transition. La multiplication des initiatives de certification, utilisant des méthodologies différentes, parfois insuffisamment exigeantes, constitue donc une source d'incertitude pour les acteurs.

Les rapporteurs relèvent que l'avis sur l'emploi des fonds est aujourd'hui délivré par des prestataires de service, dont les agences de notation extra-financière ou des centres de recherche. Leurs activités ne sont pas régulées, et ne font pas l'objet de processus d'accréditation, au contraire des auditeurs financiers.

L'absence actuelle de standards réglementaires ou « de place » semble détourner les auditeurs financiers de ce marché, par crainte de s'exposer à un risque réputationnel s'ils venaient à attester du caractère « vert » d'actifs dénués de garanties suffisantes quant à leur emploi.

Il conviendrait donc d'introduire un processus d'accréditation des audits externes afin d'assurer que les organisations certificatrices aient les compétences nécessaires au regard des enjeux propres à la transition écologique. De même, pour éviter les conflits d'intérêts, il conviendrait d'imposer le respect d'une muraille de Chine (*Chinese wall*) entre les activités de conseil et d'audit.

**Propositions :**

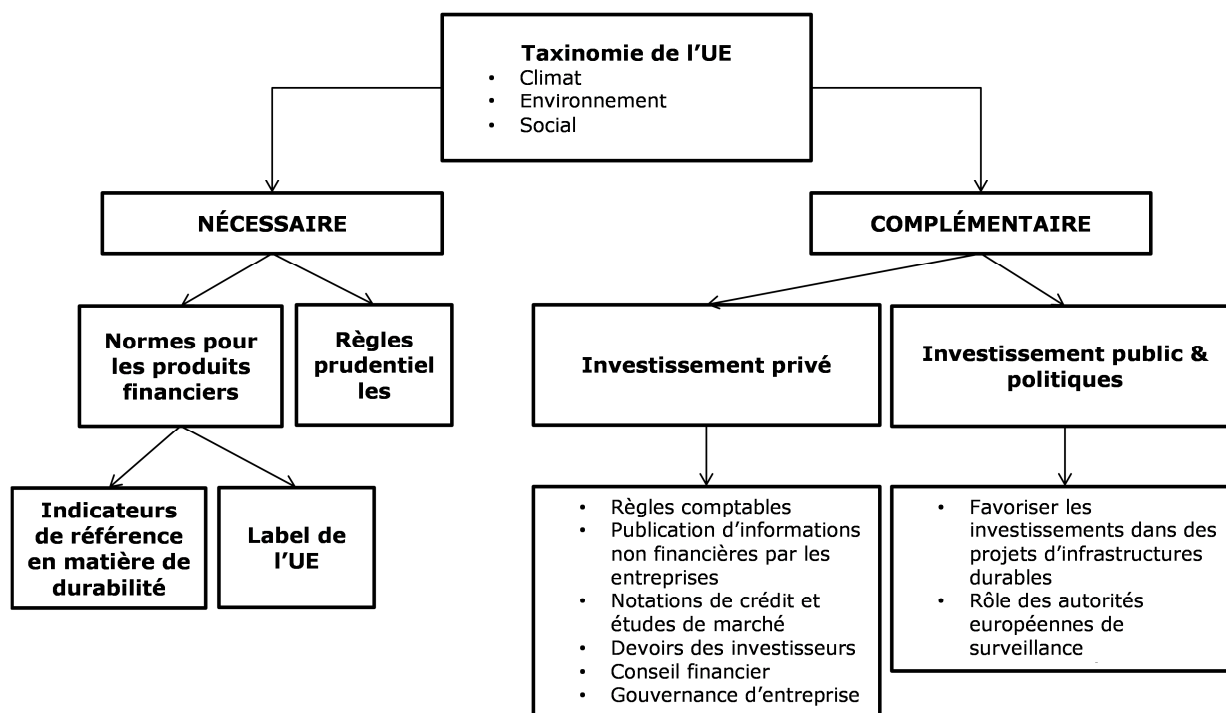
- Lever la distorsion des coûts de transaction entre les obligations vertes et les autres obligations en accroissant les exigences de *reporting* au regard de la transition écologique sur le contenu de l'ensemble des obligations émises.
- Renforcer les garanties contre l'« alibi vert » par un processus d'accréditation des audits externes attestant de l'emploi de financements issus des *green bonds* et en apportant les garanties d'absence de conflits d'intérêts entre activités de conseil et d'audit.

***b. Les émissions françaises doivent peser sur la définition d'un standard européen***

L'enjeu des standards et des normes applicables aux obligations vertes recoupe celui du partage par l'ensemble des acteurs financiers de la définition des investissements durables au travers d'un système de classification unifié de ces investissements. Une définition claire et harmonisée des actifs et des secteurs verts constitue en effet la condition d'un développement ordonné et sûr du marché des obligations vertes.

C'est l'enjeu de la « *taxonomie européenne des actifs verts* » qui joue un rôle central dans le *plan d'action : financer la croissance durable* de la Commission européenne, comme le montre le schéma suivant.

## RÔLE DE LA TAXINOMIE DE L'UE DANS LE CADRE DU PLAN D'ACTION



Source : Commission européenne, Plan d'action : Financer la croissance durable.

Auditionné le 21 novembre 2018 par la commission des finances de l'Assemblée nationale, Olivier Guersent, directeur général stabilité financière, services financiers et Union des marchés de capitaux (FISMA) a rappelé le caractère essentiel pour la Commission européenne d'une définition de règles claires sur le contenu des investissements éligibles aux obligations vertes : elle doit permettre de développer le marché, en évitant la fragmentation entre États et en évitant l'éco-blanchiment ; elle constitue en outre un prérequis pour mettre en œuvre les mesures réglementaires ou fiscales susceptibles d'améliorer les conditions de financement des investissements favorables à la transition écologique ainsi que celles qui pourront utilement pénaliser les financements qui y sont défavorables.

La Commission européenne a donc mis en place un groupe de travail qui doit présenter un premier rapport sur la taxinomie des actifs verts d'ici juin 2019.

Ainsi que l'ont indiqué à la mission d'évaluation et de contrôle les représentants du cercle de réflexion *BSI economics*, une taxinomie réussie des investissements verts doit avoir un champ d'application vaste, être dotée d'un degré de granularité aussi élevé que possible afin d'assurer un fléchage pertinent de l'investissement, en définissant le plus précisément les sous-catégories d'activités éligibles. Tout en comportant des critères d'exclusion stricts, cette taxinomie doit être souple afin de pouvoir s'adapter aux changements technologiques et réglementaires.

Il convient de ne pas mésestimer le niveau de difficulté de l'exercice, qui a fait l'objet de tentatives récentes en Chine et en Australie, qui n'ont pas abouti. Les rapporteurs relèvent cependant que le rôle pionnier de la France dans la diffusion des obligations vertes lui permet de peser dans les négociations en cours et fournit des éléments solides permettant d'augurer du succès de l'initiative européenne actuelle.

En 2017, les entreprises françaises représentaient en effet 24 % des émetteurs mondiaux et les investisseurs français 27 % des acquéreurs. La France occupe sur ce marché les positions de premier émetteur européen et de deuxième émetteur mondial. Le développement des obligations vertes est ainsi identifié comme un facteur d'attractivité de la place de Paris, où figurent certains des plus importants « arrangeurs » de *green bonds*.

- ***Le rôle moteur des émetteurs publics d'obligations vertes***

**La contribution des acteurs publics et de l'État à la dynamique des *green bonds* est singulière** et a contribué à diffuser des procédures rigoureuses d'identification des actifs verts et de leurs emplois. Elle permet aujourd'hui à la France de peser dans la définition de la taxonomie européenne.

En janvier 2017, l'Agence France trésor (AFT) a ainsi procédé à sa première émission d'une obligation verte à hauteur de 7 milliards d'euros, pour une maturité de 22 ans. Il s'est alors agi de la plus importante des **émissions d'obligation souveraine verte**, ce qui a constitué une étape majeure dans la structuration et le développement du marché.

L'AFT assure en outre la liquidité de cette OAT par des abondements postérieurs, adossés à des dépenses vertes éligibles, dont le montant cumulé croîtra au fil des ans. L'encours s'élève fin août 2018 à 14,8 milliards d'euros <sup>(1)</sup>. Le montant des dépenses vertes éligibles auxquelles sont adossées les potentielles émissions de l'OAT verte s'élève à **8 milliards d'euros pour l'année 2018**.

---

(1) Ce montant doit être mis en regard des montants de 185 milliards d'euros d'émission de dette à moyen et long terme, en 2017, nette des rachats, et de 195 milliards d'euros prévus en 2018 ou encore d'un encours d'OAT de 1 615 milliards d'euros fin 2018



### **L'importance et la diversité des émissions d'obligations vertes par des acteurs publics**

Outre l'État, différentes administrations publiques ont émis des titres de dette publique procédant de la démarche des *green bonds*. Les dépenses ne sont toutefois pas homogènes.

Les emplois des fonds sont en général circonscrits aux dépenses d'investissement, notamment pour les collectivités territoriales qui n'empruntent que dans ce but, alors que l'emploi de l'OAT verte couvre des dépenses de fonctionnement pour l'État.

Les usages peuvent également recouvrir à la fois des investissements à visée écologique et des investissements à visée de cohésion sociale, dans une acception plus large de l'emprunt à responsabilité sociale. En 2012, la Région Ile-de-France a été la première collectivité territoriale à lancer une émission obligataire dite « *verte et responsable* ». Depuis lors, sept opérations obligataires vertes et responsables successives ont porté le total de ses emprunts à ce titre à 2,7 milliards d'euros.

Une émission spécifiquement verte de la Ville de Paris a porté sur 300 millions d'euros en 2015, suivie d'une émission de 320 millions d'euros en 2017.

Début 2017, la Caisse des dépôts et consignations a émis sa première obligation verte, pour 500 millions d'euros à échéance 2022.

En octobre 2015, EDF avait émis pour 1,25 milliard de dollars de *green bonds* (maturité 10 ans et coupon de 3,625 %) dans le cadre d'un placement privé auprès d'investisseurs qualifiés américains.

SNCF Réseau a été le premier gestionnaire d'infrastructure ferroviaire au monde et la première entreprise de transport en Europe à émettre un *green bond*. L'entreprise publique a lancé en 2017 deux émissions pour un total de 1,75 milliard d'euros devenant ainsi l'un des cinq premiers émetteurs de l'année et se voyant décerner un *Climate Bond Award*.

#### **● L'allocation des crédits de l'OAT verte**

Si le principe d'universalité budgétaire fait obstacle à l'affectation directe à des emplois spécifiques de fonds qui ne sont levés par OAT que dans le but d'assurer l'équilibre du budget général, il n'interdit pas de déployer la logique des *green bonds* en mettant, au moyen de documents d'information extrabudgétaires, certaines dépenses spécifiques en regard des financements apportés par les acquéreurs de ces titres.

Les dépenses retenues, détaillées dans le tableau page suivante, ne relèvent pas exclusivement de l'investissement ou de dépenses d'intervention soutenant l'investissement dans la transition écologique de la part d'autres acteurs publics ou privés. Si les financements liés aux programmes d'investissements d'avenir (PIA), retenus à hauteur de 776 millions d'euros, rendent compte de 8 % de l'ensemble et si le crédit d'impôt transition énergétique (CITE), avec 3,2 milliards d'euros de crédits éligibles sur deux années, représente un tiers des financements retenus, l'allocation de l'OAT verte couvre également les crédits de fonctionnement d'opérateurs publics dans le domaine de l'environnement comme Météo France ou le CEREMA, pour un total de 2,5 milliards d'euros, soit 26 % de l'ensemble.

**TABLEAU D'ALLOCATION DE L'OAT VERTE**

Missions du budget général	Programmes budgétaires	Dépenses	Montants en millions d'euros			
			Éligibles			Alloués
			2016	2017	Total	Total
Agriculture, alimentation, forêt et affaires rurales	149	Gestion durable de la forêt et développement de la filière bois	244,9	241,2	486,1	<b>467,7</b>
		Crédit d'impôt - agriculteurs biologiques	28,9	33,3	62,1	<b>59,8</b>
		Fonds Avenir Bio	5,4	5,4	10,8	<b>10,4</b>
Cohésion des territoires	135	Eco-prêt à taux zéro	77,0	53,5	130,5	<b>125,5</b>
Écologie, développement et mobilité durables	203	Financement de l'entretien du réseau de Voies Navigables de France	244,0	244,6	488,6	<b>470,1</b>
		Soutien au transport combiné	14,9	16,8	31,7	<b>30,5</b>
		Taux réduit de TICFE pour l'électricité utilisée pour le transport par rail, câble ou bus électrique et hybride	186,2	186,2	372,4	<b>358,4</b>
	159 et 217	Financement du CEREMA	99,5	96,6	196,1	<b>188,6</b>
	113	Valorisation de paysages, protection de la biodiversité et politique de l'eau	208,1	220,6	428,7	<b>412,5</b>
	159 et 170	Financement de Météo France	70,3	22,5	92,8	<b>89,3</b>
	174	Lutte contre la pollution atmosphérique : financement d'organismes de mesure de la qualité de l'air (CITEPA, LCSQA...)	24,9	24,6	49,5	<b>47,6</b>
		Plans multisectoriels de portée territoriale		225,9	225,9	<b>217,4</b>
		Crédit d'impôt transition énergétique	1 678,5	1 686,4	3 364,9	<b>3 237,8</b>
		Dégrèvement de taxe foncière (HLM ; SEM)	80,2	52,2	132,4	<b>127,4</b>
345	Promotion des énergies renouvelables dans les zones non interconnectées	11,6	20,1	31,7	<b>30,5</b>	
PIA	PIA 1	Rénovation thermique des logements	86,1	64,0	150,1	<b>144,4</b>
		Smart Grids	9,5	18,0	27,5	<b>26,5</b>
		Instituts pour la Transition Énergétique	39,7	45,0	84,7	<b>81,5</b>
		Ville de Demain	89,7	56,5	146,2	<b>140,7</b>
		Fonds écotecnologies (PME innovantes)	20,1	20,1	40,2	<b>38,7</b>
	PIA 1+2	Projets pilotes innovants dans la transition	114,8	86,1	200,9	<b>193,3</b>
		Véhicule du futur	85,6	71,4	157,0	<b>151,1</b>
Recherche et enseignement supérieur	172	Fonctionnement des opérateurs de recherche publique dans le domaine de l'environnement (BRGM, CEA, CIRAD, CNRS, IFREMER, INRA, IPEV, IRD, IRSTEA)	1 131,9	1 197,5	2 329,4	<b>2 241,4</b>
	193	Développement de la technologie spatiale au service de l'observation de la Terre	335,0	365,9	700,9	<b>674,4</b>
	190	Recherche des Nouvelles Technologies de l'Énergie par le CEA	51,8	50,4	102,2	<b>98,3</b>
		Financement de la recherche appliquée de l'IFSTTAR	17,5	17,4	34,9	<b>33,6</b>
<b>Total</b>			<b>4 956,0</b>	<b>5 122,1</b>	<b>10 078,1</b>	<b>9 697,3</b>

Source : OAT verte. Rapport d'allocation et de performance, juin 2018.

Les critères d'éligibilité des dépenses vertes et les secteurs d'activité dans lesquels elles sont sélectionnées ont été définis dans un document-cadre du 10 janvier 2017 et rendus publics avant l'émission inaugurale.

Le comité de pilotage interministériel s'est assuré de l'exclusion de certains secteurs : activités nucléaires, armement et dépenses principalement dédiées aux énergies fossiles.

Les dépenses doivent ainsi contribuer à l'un des quatre objectifs environnementaux définis par les principes du CBI : atténuation du changement climatique ; adaptation aux effets du changement climatique ; protection de la biodiversité ; lutte contre la pollution.

Les dépenses sont également réparties entre six secteurs identifiés comme essentiels à la transition énergétique : bâtiments, transport, énergie (dont les réseaux intelligents), ressources vivantes, techniques d'adaptation, pollution et techniques transversales d'éco-efficacité.

Le tableau suivant montre l'allocation de l'ensemble des dépenses retenues selon cette double grille de lecture.

**ALLOCATION PAR SECTEURS ET OBJECTIFS DES CRÉDITS ÉLIGIBLES DE L'OAT VERTE**

Répartition par secteur	En millions d'euros	Part dans l'ensemble	Répartition par objectifs	En millions d'euros	Part dans l'ensemble
<b>Bâtiment</b>	3 635,1	37,5 %	<b>Atténuation</b>	5 365,4	55,3 %
<b>Ressources vivantes</b>	2 655,4	27,4 %	<b>Adaptation</b>	2 443,2	25,2 %
<b>Transport</b>	1 232,3	12,7 %	<b>Biodiversité</b>	1 599,8	16,5 %
<b>Énergie</b>	854,8	8,8 %	<b>Pollution</b>	288,9	3 %
<b>Adaptation</b>	819,5	8,5 %	<b>TOTAL</b>	9 697,2	100 %
<b>Pollution</b>	103,4	1,1 %			
<b>Transverse</b>	396,7	4,1 %			
<b>TOTAL</b>	9 697,2	100 %			

Source : OAT verte. Rapport d'allocation et de performance, juin 2018.

L'État s'était engagé à publier annuellement, à destination des investisseurs, un rapport sur l'allocation des fonds et sur la performance des dépenses vertes éligibles.

Le premier rapport, publié en juin 2018, documente l'éligibilité des dépenses inscrites aux budgets 2017 et 2018 et fournit des éléments d'analyse de la performance à partir des données figurant par ailleurs dans les projets annuels et rapports annuels de performance annexés aux projets de loi de finances et de loi de règlement du budget. L'ensemble est assorti :

- d'un rapport d'assurance sur l'allocation des fonds levés par le cabinet KPMG ;
- d'un rapport d'assurance sur le caractère responsable de l'investissement par le cabinet *VigeoEiris* (revue annuelle dite de la seconde opinion).

L'État s'est également engagé à publier un rapport sur les impacts environnementaux *ex post* des dépenses vertes éligibles. Il s'agit de mesures de *reporting* inédits pour une obligation verte, qui visent à établir des standards élevés.

Afin de garantir l'indépendance des évaluations et la qualité des travaux, un **conseil d'évaluation de l'obligation verte** a été établi, chargé de définir le cahier des charges du rapport sur les impacts environnementaux *ex post* des dépenses et de confirmer la qualité et la pertinence des évaluations menées.

Le commissariat général au développement durable du ministère de la transition écologique et solidaire est en charge du secrétariat de ce conseil d'évaluation, conjointement avec la direction générale du Trésor du ministère de l'économie et des finances.

Composé de sept experts reconnus au niveau international en finance environnementale, nommés pour trois ans, le conseil d'évaluation est présidé par Manuel Pulgar-Vidal, ancien ministre de l'Environnement du Pérou, ancien président de la COP20 et actuel chef de la division climat et énergie de WWF International.

Réuni pour la première fois en décembre 2017, le conseil a défini les lignes directrices et la fréquence des rapports d'impact environnementaux des dépenses éligibles de l'OAT et doit évaluer la qualité des évaluations et la pertinence des résultats.

Il s'est depuis lors vu communiquer une première évaluation des effets environnementaux du CITE. Selon les informations communiquées aux rapporteurs, la prochaine évaluation porterait sur les crédits d'entretien du réseau de *Voies navigables de France*.

**L'OAT verte française paraît donc bien constituer un modèle d'initiative publique visant à peser sur les standards du marché des obligations vertes.**

**Les rapporteurs invitent à promouvoir cette démarche auprès des autres États de l'Union européenne afin de continuer à accroître le volume des obligations vertes souveraines, et de contribuer à la réussite des initiatives de standardisation engagées au plan européen.**

***c. La labellisation publique des fonds d'investissement « verts »***

Des leviers supplémentaires d'orientation de l'investissement vers la transition écologique, et des garanties supplémentaires contre l'éco-blanchiment, sont fournis par la **labellisation des produits financiers**.

Ainsi que l'a souligné le comité pour l'économie verte, « *les instruments de labellisation constituent l'une des modalités de structuration des marchés où les enjeux de qualité des produits ou services sont importants et où les consommateurs ne sont pas à mêmes de les apprécier aisément* »<sup>(1)</sup>.

Les labels permettent en effet de donner de la lisibilité aux produits, notamment aux yeux des particuliers (approche par la *retail finance*) et donc de favoriser leur développement à grande échelle. Ils participent de la démarche de transparence.

Pour être légitimes et source de confiance, ces labels doivent s'appuyer sur des gouvernances robustes et se fonder sur des critères incontestables d'éligibilité de l'emploi de financements. À cette fin, et dans le cadre de la conférence bancaire et financière de 2014 et des travaux engagés par la France en amont de la COP 21, un groupe de travail regroupant les représentants des parties prenantes a été réuni d'octobre 2014 à août 2015 afin d'élaborer le dispositif général d'un label orienté vers le financement de la transition écologique.

Les objectifs assignés visaient à mettre en lumière des fonds qui non seulement ont des objectifs environnementaux clairement affichés mais qui procèdent également à une véritable mesure de l'impact environnemental de leur portefeuille d'investissements. En permettant le fléchage de l'épargne vers le financement de la transition écologique, la labellisation devait en outre abaisser son coût, et donc le seuil de rentabilité des projets d'investissement.

Un décret du 10 décembre 2015<sup>(2)</sup> a ainsi pu créer le label « *Transition énergétique et écologique pour le climat* » (TEEC) : il fixe aux articles D. 128-1 à D. 128-19 du code de l'environnement les critères auxquels doivent répondre les fonds d'investissements pour en bénéficier.

Un comité du label<sup>(3)</sup> est réuni deux fois par an, présidé par la commissaire générale au développement durable. Il comprend quatre collèges : des représentants de l'État, des représentants des investisseurs professionnels ou non professionnels et des sociétés de gestion de portefeuille, des représentants de la société civile et des personnalités qualifiées en matière de gestion d'actifs financiers ou de certification spécialiste de l'environnement.

---

(1) Comité pour l'économie verte, Avis sur la labellisation des fonds d'investissement pour la transition énergétique et écologique, 16 juillet 2015.

(2) Décret n° 2015-1615 du 10 décembre 2015.

(3) Arrêté du 28 avril 2017 portant nomination des membres du comité du label « TEEC » prévu à l'article D. 128-4 du code de l'environnement, et arrêté du 5 octobre 2017 portant approbation du règlement intérieur du comité du label TEEC.

Le **plan de contrôle et de surveillance** <sup>(1)</sup> prévoit, de façon originale, que **les fonctions d’attribution du label et de surveillance des fonds sont déléguées à des organismes tiers de certification**. Les candidatures des investisseurs et des sociétés de gestion de portefeuille sont ainsi reçues et examinées par des organismes spécialisés dans la certification et l’évaluation de la performance extra-financière, préalablement sélectionnés par la puissance publique <sup>(2)</sup>.

Un règlement d’usage de la marque collective a en outre été établi par l’Agence du patrimoine immatériel de l’État <sup>(3)</sup>.

Couvrant un **large panel d’activités financières** <sup>(4)</sup>, le label vise à garantir aux investisseurs, notamment les particuliers, le caractère environnemental des fonds investis et à distinguer les portefeuilles les plus environnementaux à la suite d’un processus de standardisation.

Lancé fin 2015, le label compte désormais **22 fonds labellisés**, contre 17 fin 2017, **pour un encours de 4,3 milliards d’euros**, ce qui atteste de la dynamique de labellisation. Cependant, une évaluation agrégée des montants réellement investis par les différents fonds n’a cependant pas été établie à ce stade : les rapporteurs invitent le comité du label TEEC à communiquer plus précisément sur ce point.

#### **Les fonds labellisés « transition énergétique et écologique pour le climat »**

- **Axa WF Planet Fund** (Axa investment managers)
- **Bridge IV Senior** (Edmond de Rothschild asset management)
- **Crédit mutuel-CIC Green Bonds** (Crédit mutuel-CIC asset management)
- **Demeter 4 infra** (société de gestion Demeter partners)
- **Eiffel Energy Transition** (Eiffel investment group)
- **Ecureuil bénéfiques environnement** (société de gestion Mirova)
- **Euro Green Bonds** (NN Investment Partners)
- **Fonds de modernisation écologique des transports** (Demeter partners)
- **Fructi actions environnement** (société de gestion Mirova)
- **HGA Obligations Vertes** (société de gestion Humanis gestion d’actifs)
- **Infragreen II et Infragreen III** (société de gestion Rgreen invest)
- **LBPAM Responsable action environnement** (La banque postale asset management)
- **Mirova Eurofideme 3 et Eurofideme 4** (société de gestion Mirova)
- **Mirova Green Bond Global** (société de gestion Mirova)
- **New Energy Fund III** (Impax Asset Management)
- **Omnès capital CapEnergie 3** (Omnès capital)
- **Predirec EnR 2030** (Acofi gestion)
- **Scor Infrastructure Loans III** (Scor investment partners)
- **Sycomore Eco Solution** (société de gestion Sycomore)
- **Transition énergétique France** (Acofi gestion)

(1) [https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/sites/default/files/Label\\_TEEC\\_labellisation\\_plan\\_contr%C3%B4le.pdf](https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/sites/default/files/Label_TEEC_labellisation_plan_contr%C3%B4le.pdf).

(2) Il s’agit des cabinets Novethic, EY France et Afnor Certification.

(3) [https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/sites/default/files/Label\\_TEEC\\_R%C3%A8glement%20d%27usage.pdf](https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/sites/default/files/Label_TEEC_R%C3%A8glement%20d%27usage.pdf).

(4) Fonds actions et OPCVM, épargne salariale, capital investissement, fonds obligataires, infrastructures et immobilier.

Les conditions d'obtention sont exigeantes. L'élaboration du label a conduit à définir une nomenclature spécifique, plus exigeante que celle du CBI. Des domaines d'activité retenus par le CBI ont par exemple été exclus comme, dans le domaine des transports, les véhicules conventionnels qualifiés d'économiques en carburants ou, dans le domaine des technologies d'information et de la communication, le haut débit.

Le référentiel du label TEEC atteint un niveau de précision très supérieur à celui du CBI dans les domaines des bâtiments verts, de l'énergie ou de l'économie circulaire par exemple.

**NOMENCLATURE RETENUE DANS LE CADRE DU LABEL «  
TRANSITION ÉNERGÉTIQUE ET ÉCOLOGIQUE POUR LE CLIMAT »**

<p><b>1. Énergie</b> Énergie solaire Énergie éolienne Bioénergie Énergie hydraulique Énergie géothermique Autres énergies renouvelables Distribution et gestion de l'énergie Stockage de l'énergie Capture de carbone Services</p> <p><b>2. Bâtiment</b> Bâtiments verts Bâtiments bas-carbone Efficacité énergétique Système de capture de l'énergie Services</p> <p><b>3. Économie circulaire</b> Technologies et produits Services Valorisation énergétique des déchets Gestion des déchets</p> <p><b>4. Industrie</b> Produits d'efficacité énergétique Systèmes et processus d'efficacité énergétique Cogénération, tri génération etc. Récupération de chaleur Réduction des GES non liés à la production d'énergie Processus industriels éco-efficients Services Agroalimentaire bio</p>	<p><b>5. Transport</b> Système de fret et transport ferroviaire Système de transport ferroviaire urbain Véhicules électriques Véhicules hybrides Véhicules à carburant alternatif Transit rapide bus Transport à vélo Biocarburants Biocarburant pour l'aviation Logistique de transport</p> <p><b>6. Technologies de l'information et de la communication</b> Centre de données fonctionnant aux énergies renouvelables Infrastructures bas-carbone Produits et technologies fonctionnant sous <i>smart grid</i></p> <p><b>7. Agriculture &amp; forêt</b> Agriculture Activités forestières moins émettrices de carbone et liées à la séquestration du carbone Agriculture à basse émission de GES, séquestrant le carbone et résiliente au climat</p> <p><b>8. Adaptation</b> Adaptation à l'eau Infrastructures</p>
---	--

Source : Référentiel du label TEEC, juillet 2018.

Des critères d'exclusion ont été définis, comme les sociétés pratiquant l'exploration-production et l'exploitation de combustibles fossiles ainsi que l'ensemble de la filière nucléaire ou les sociétés réalisant plus d'un tiers de leur chiffre d'affaires dans des projets jugés insuffisamment favorables à la transition énergétique <sup>(1)</sup>.

(1) Centres de stockage et d'enfouissement sans capture de gaz à effet de serre, incinération sans récupération d'énergie, efficacité énergétique pour les sources d'énergie non renouvelables, économies d'énergie liées à l'optimisation de l'extraction, du transport et de la production d'électricité à partir de combustibles fossiles, exploitation forestière gérée de manière non durable et agriculture sur tourbière.

### **Les règles de répartition des financements entre les différentes poches d'investissement des fonds labellisés**

Le référentiel définit, pour les différentes poches d'investissement des fonds labellisés, des règles de répartition des financements, chacune étant caractérisée par l'intensité de la part verte chez les émetteurs dans lesquels elle est investie.

Les fonds investis dans des titres non cotés doivent ainsi comprendre au moins 75 % de titres d'émetteurs de type I, intervenant pour 50 à 100 % dans des éco-activités. La poche de diversification autorisée est alors au maximum de 25 %, comprenant des émetteurs de type II (10 à 50 % d'éco-activités) ou de type III (moins de 10 % d'éco-activités).

Les fonds investis dans des titres cotés doivent comprendre au moins 20 % de titres d'émetteurs de type I, une poche de diversification comportant des émetteurs de type III inférieure à 25 % et le solde en émetteurs de type II.

Enfin, le label fixe des exigences de *reporting* de la part des gestionnaires des fonds d'investissement. Le fonds doit avoir mis en place un mécanisme de mesure de la contribution effective de ses investissements à la transition énergétique et écologique, soit par des ressources internes, soit par le recours à un organisme tiers.

Il doit pouvoir mesurer la contribution effective de ses investissements, en présentant des indicateurs d'impact, dans au moins l'un des quatre domaines détaillés dans le tableau pages suivante.

Les rapporteurs soulignent que le **label a démontré son caractère évolutif**. Le comité du label a ainsi pu décider d'étendre le label aux fonds immobiliers et aux crédits bancaires ou de modifier certaines catégories de la nomenclature : la catégorie « *économie circulaire* » a été refondée et l'agro-alimentaire biologique a été intégré dans le domaine des activités industrielles. Le comité du label a également supprimé l'obligation initiale d'investir 75 % des fonds cotés dans des entreprises dont le siège se situe en Europe.

Dans la perspective de la définition d'un « *écolabel* » européen qui, selon le plan d'action de la Commission européenne, devra procéder de la définition d'une taxonomie des investissements verts, les rapporteurs invitent donc à **promouvoir auprès de nos partenaires européens les meilleures pratiques d'ores et déjà mises en lumière par le label TEEC**.

#### **Proposition :**

– Promouvoir les critères du label TEEC pour contribuer à la définition d'un écolabel européen.



**MESURE DE L'IMPACT ENVIRONNEMENTAL DES INVESTISSEMENTS DES FONDS  
LABELLISÉS TEEC <sup>(1)</sup>**

<b>Domaines de reporting</b>	<b>Objectifs</b>	<b>Indicateurs proposés</b>
<b>Changement climatique</b>	Mesurer les émissions de GES des investissements <b>Ou</b> S'assurer que la composition du portefeuille est compatible avec les scénarios « +2 °C »	– Bilan d'émissions de GES scopes 1 et 2 + fournisseurs de premier rang et produits vendus (teq CO <sub>2</sub> /M€ de CA). Si les données pour les émissions de scope 3 ne sont pas disponibles, examen dans un premier temps des émissions de scopes 1 et 2 ; – Émissions de CO <sub>2</sub> évitées (en tonnes/an) ; – Indicateur de performance climatique en trajectoire « + 2 °C »
<b>Eau</b>	Réduire la consommation en eau et maintenir son niveau de qualité	– Consommation d'eau totale égale au volume total d'eau prélevée mesuré moins le volume total des rejets (liquides, vapeurs). C'est également l'eau matière première dans les produits ou processus de fabrication et conditionnement ; – Volume des eaux réutilisées à partir d'eaux usées collectées et traitées.
<b>Ressources naturelles</b>	Préserver les ressources naturelles	– Consommations de ressources naturelles dont critiques (t/M€ de CA) ; – Part des énergies renouvelables dans le mix énergétique ; – Production de matières premières issues du recyclage.
<b>Biodiversité</b>	Préserver la biodiversité des écosystèmes	– Pourcentage d'émetteurs publiant leurs dépenses en faveur de la biodiversité / nombre d'entreprises représentées dans le portefeuille ; – Dépenses moyennes des émetteurs engagées en faveur de la biodiversité, rapportées au chiffre d'affaires ; – Surface de conversion des terres de l'ensemble des activités du portefeuille et préciser la nature de la conversion ; – Surface de réhabilitation et de restauration des sols en dehors des obligations réglementaires.

Source : référentiel du label TEEC, juillet 2018.

● **Le label « Financement participatif de la croissance verte » (FPCV)**

Le financement participatif ou « *crowdfunding* » procède de la mise en relation du porteur d'un projet avec des financeurs par le biais de plateformes proposant au public les différents types de financements éligibles (dons, prêts, capital, obligations et bons de caisse) <sup>(2)</sup>.

En facilitant l'agrégation de financements individuels qui peuvent être réduits, les plateformes permettent aux particuliers de donner du sens à leurs investissements.

Les montants collectés par les plateformes en France ont été multipliés par dix en 4 ans : 337 millions d'euros ont été collectés en 2017, dont 31 millions d'euros, soit 9,3 %, pour les projets liés à la transition écologique.

(1) [https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/sites/default/files/Label\\_TEEC\\_labellisation\\_r%C3%A9f%C3%A9rentiel\\_0.pdf](https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/sites/default/files/Label_TEEC_labellisation_r%C3%A9f%C3%A9rentiel_0.pdf)

(2) Décret n° 2016-1453 du 28 octobre 2016 relatif aux titres et aux prêts proposés dans le cadre du financement participatif. La réglementation distingue les statuts de conseiller en investissement participatif (article L. 547-1 du code monétaire et financier), d'intermédiaire en financement participatif (L. 548-1 du même code) et de prestataires de services d'investissement (L. 531-1 et L. 533-22-3 du même code).

Depuis 2014, 72 millions d'euros ont été collectés par près de 300 projets verts, dont 53 % pour des projets de production d'énergies renouvelables portés par des développeurs de toute taille.

Le ministère de la transition écologique et solidaire a conclu en novembre 2016 une convention de partenariat avec l'association Financement participatif France qui regroupe l'ensemble des plateformes françaises afin d'élaborer un label « *Financement participatif de la croissance verte* » et donner plus de visibilité aux projets verts et de lutter contre l'éco-blanchiment.

Le label permet d'identifier les projets finançant l'économie verte, de garantir leur transparence et d'apporter des informations sur leur qualité environnementale. Le référentiel définit les conditions d'éligibilité des plateformes labellisatrices et de sélection des projets <sup>(1)</sup>. Il reprend la classification des activités vertes ainsi que les critères d'exclusion retenus pour le label TEEC.

À ce jour, **21 plates-formes ont obtenu le droit de labelliser des projets**. Elles ont dû s'engager par ailleurs à ne proposer au financement participatif aucun projet relevant des critères d'exclusions appliqués pour la labellisation TEEC.

Pour garantir la transparence du projet, son initiateur doit assurer l'information des internautes notamment *via* un espace dédié aux questions.

Il doit rendre compte de la contribution du projet à la transition écologique : par la simple description des impacts du projet, si le financement recherché est inférieur à 15 000 euros, mais si le financement recherché est supérieur à ce montant, à partir d'indicateurs d'impacts concernant l'eau, la biodiversité, le changement climatique et l'économie circulaire.

À ce jour, près de **30 projets ont été labélisés**, énumérés dans le tableau figurant page suivante, pour un **montant total de financements de 4,6 millions d'euros**. Aucun abus n'a été constaté par l'instance de gouvernance du label <sup>(2)</sup>, habilitée, le cas échéant, à retirer à une plate-forme le droit de labelliser des projets.

---

(1) <https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/sites/default/files/Label%20FPCV%20-%20R%C3%A9f%C3%A9rentiel.pdf>

(2) L'instance de gouvernance du label est composée de représentants du ministère de la transition écologique et solidaire, de Financement participatif France, de l'ADEME, I4CE, Bpifrance, le Crédit coopératif, Auxilia, Les EcoMaires, le PEXE, Youth in finance ainsi que d'une personnalité qualifiée.

### Les projets de financement participatif labellisés FPCV au 1<sup>er</sup> septembre 2018

- **Calway** : diffuseurs de chaleur pour poêles à bois (*plateforme Kengo*)
- **K2 Solaire** : installation d'une centrale photovoltaïque (*plateforme Gweneg*)
- **Vents de chaunay** : parc de 9 éoliennes (*plateforme Lumo*)
- **Parc photovoltaïque** dans le Puy-de-Dôme – (*plateforme Lendosphere*)
- **IONneaux** : panneaux photovoltaïques, domaine de Malandes (*plateforme Fundovino*)
- **Plantation en biodynamie à Echevronne en Bourgogne** – (*plateforme Fundovino*)
- **Panneaux solaires sur le toit de l'école Brassens à Malaunay** (*plateforme Lendosphere*)
- **Agriloops** : fermes aquaponiques (*plateforme Sowefund*)
- **La Charrette** : chaîne logistique du circuit court pour les producteurs locaux (*plateforme We do good*)
- **Mini Green Power** : production locale d'énergie verte (*plateforme Sowefund*)
- **Focola** : projet de serres photovoltaïques (*plateforme AkuoCoop*)
- **Solar Cloth System** : fourniture d'énergie propre en développant des tissus photovoltaïques (*plateforme WiSEED*)
- **Aviwell** : production des foies gras d'oie sans gavage (*plateforme WiSEED*)
- **Des arbres pour mes poulets !** projet d'agroforesterie améliorant le bien-être des poules (*plateforme MiiMOSA*)
- **La récolte** : vente directe de produits bios de saison – (*plateforme Tudigo*)
- **Valorem** : parc éolien de Tôte (*plateforme Tudigo*), parc éolien Ablaincourt énergies (*plateforme Lendosphere*), parc éolien de Lavausseau-Bennassay (*plateforme Lumo*)
- **Tri intel** : machines de tri intelligentes (*plateforme Tudigo*)
- **QuosParK** : systèmes et technologies améliorant la planification et l'efficacité de mouvement du transport (*plateforme We Do Good*)
- **Aqua Bella** : centrale hydroélectrique au fil de l'eau (*plateforme AkuoCoop*)
- **Les Cèdres** : centrale photovoltaïque (*plateforme AkuoCoop*)
- **Demeter énergies** : unité de méthanisation près de Niort (*plateforme Enerfip*)
- **Clip it** : jeu d'assemblage issu de produits surcyclés et recyclés (*plateforme Lita.co*)
- **Do Eat** : projet d'emballage écomestible (*plateforme Lita.co*)
- **Foncière Chênelet** : logements sociaux et écologiques (*plateforme Lita.co*)
- **Hydrao** : solutions digitales permettant une compréhension globale et en temps réel de la consommation d'eau (*plateforme Lita.co*)
- **Sénillé Saint-Sauveur** : centrale photovoltaïque dans la Vienne (*plateforme Lumo*)
- **Houille blanche de Belledone** : centrale hydraulique sur le hameau de Boussant (*plateforme Lumo*)

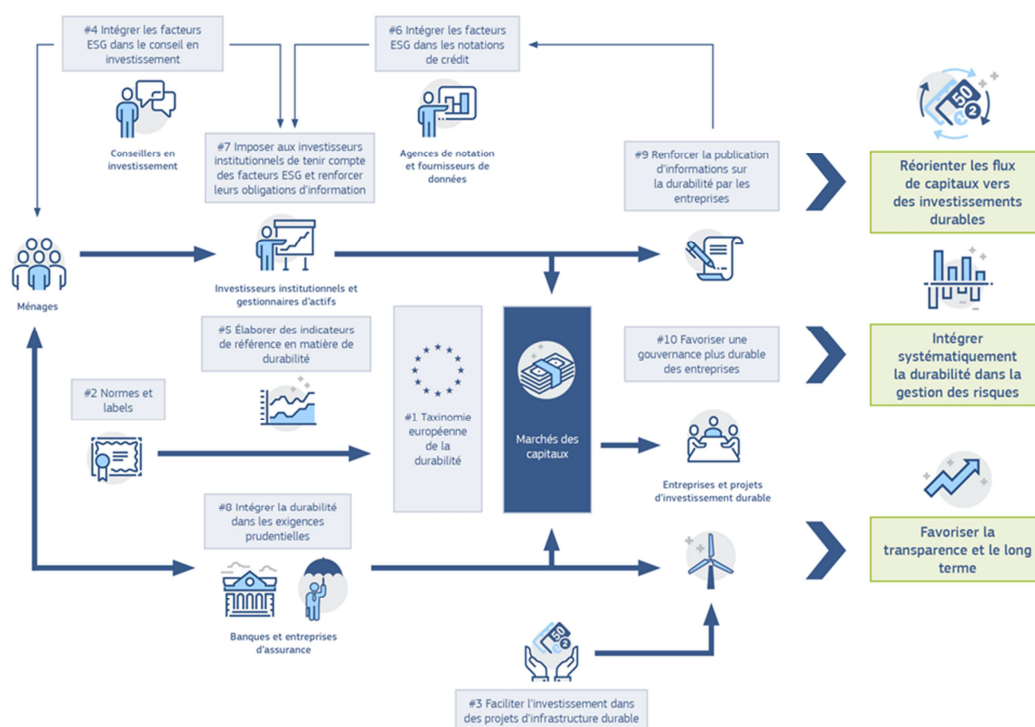
## B. FAIRE DE LA « FINANCE VERTE » UNE RÉALITÉ TANGIBLE POUR NOS CONCITOYENS

Les rapporteurs constatent la portée des initiatives françaises en matière de transparence des risques climat et de structuration des « actifs verts ». Leur résonance internationale est telle que la dénomination « **article 173** », par référence aux mesures pionnières de la loi du 17 août 2015, est communément utilisée par les acteurs financiers aux plans européen et international.

La « finance verte » doit cependant devenir une réalité tangible non seulement pour les professionnels des marchés financiers, mais aussi pour les épargnants, donc pour l'ensemble de nos concitoyens. Ils doivent pouvoir accéder aux produits financiers verts et disposer d'une pleine information sur l'emploi de leurs placements au regard de la transition écologique. De même l'incidence écologique des placements doit figurer dans le devoir de conseil des intermédiaires financiers.

Ces objectifs figurent au demeurant parmi les priorités du plan d'action de la Commission européenne, visualisé par le schéma ci-après, qui vise à établir un « *continuum de la finance verte* », allant de l'information des épargnants à des mesures, de portée réglementaire ou prudentielle, favorisant les placements financiers alignés sur une trajectoire de réchauffement compatible avec les accords de Paris, et défavorisant ceux qui y sont contraires.

### VISUALISATION DU PLAN D'ACTION : FINANCER LA CROISSANCE DURABLE



Source : Commission européenne.

## 1. Simplifier l'accès des épargnants individuels aux placements verts

La réorientation des investissements vers la transition écologique doit être encouragée par la mise à disposition des épargnants d'informations intelligibles et pertinentes sur l'emploi de leur épargne.

En effet, selon une étude de l'Ifop réalisée pour le Forum pour l'investissement responsable, publiée en septembre 2018, 63 % des Français déclarent accorder une place importante aux impacts environnementaux et sociaux dans leurs décisions de placements, en nette hausse par rapport au taux de 48 % constaté l'année précédente <sup>(1)</sup>.

### a. Accroître la lisibilité et la portée des labels d'investissement verts

Cependant, selon la même enquête, 65 % des personnes interrogées, dont 59 % des détenteurs d'une assurance vie, 49 % des détenteurs d'épargne salariale et 47 % des personnes investissant en bourse, déclarent ne pas connaître de fonds labellisés attestant du respect de critères environnementaux ou sociaux.

Ceci atteste du **manque de visibilité mais également de lisibilité de la politique publique de labellisation des investissements durables.**

Ainsi que l'ont relevé Pierre Ducret et Sylvie Lemmet, « *l'utilisation des labels verts publics français et leur visibilité restent aujourd'hui encore trop marginale* (en raison d'un) *manque de cohérence dans l'articulation entre les différents labels, chacun étant rattaché à une structure publique différente, avec un référentiel propre sans lien avec les autres, ce qui entraîne une forme de confusion et un surcroît de coût pour les prétendants aux labels* » <sup>(2)</sup>.

Concomitamment à la mise en place par le ministère de la transition écologique et solidaire du label *Transition écologique et énergétique pour le climat* (TEEC), le ministère de l'économie et des finances instituait en effet un label *Investissement Socialement Responsable* (ISR) <sup>(3)</sup> qui comporte une dimension plus globale et matérialise le respect d'un ensemble de critères visant à concilier la performance économique et l'impact social, environnemental et de bonne gouvernance.

Le périmètre des fonds d'investissements couverts par le label ISR est près de dix fois supérieur à celui du label TEEC, atteignant 46 milliards d'euros pour 172 fonds labellisés et 37 sociétés de gestion. Le processus de labellisation ISR n'exige cependant pas le même niveau d'orientation des investissements dans la transition écologique que la labellisation TEEC, marqué par une classification fine des « actifs verts » et des exigences importantes de *reporting*.

---

(1) *Les Français et la finance responsable, sondage Ifop pour Vigeo Eiris et le FIR, septembre 2018.*

(2) *Pierre Ducret, Sylvie Lemmet, Pour une stratégie française de la finance verte, op. cit. p. 53.*

(3) *Décret n° 2016-10 du 8 janvier 2016 relatif au label « investissement socialement responsable ».*

Les fonds ISR visent, de façon générale, à prendre le contre-pied de pratiques financières jugées excessivement guidées par une vision de court terme et méconnaissant les considérations environnementales, sociales et de gouvernance d'entreprise, et procèdent, en général, par sélection, au sein de chaque secteur, des entreprises présentant les meilleures caractéristiques sur le plan de la responsabilité sociale, sans se limiter aux activités vertes (approche dite « *Best-in-class* »).

Ainsi que l'a relevé le comité pour l'économie dans son avis déjà mentionné, « *au contraire, la finance verte se préoccupe plus directement des enjeux environnementaux et notamment du financement des investissements identifiés comme clés pour la transition écologique et la mobilisation du secteur privé à cette fin* ». À cet égard, les modalités rigoureuses de définition des règles et d'attribution du label TEEC constituent un atout pour la France afin de peser sur un futur écolabel européen.

**Si les préoccupations des différents labels se recoupent en partie puisque l'empreinte environnementale est l'un des trois piliers de toute démarche ESG, la dualité actuelle atténue la visibilité du label TEEC, y compris dans le champ de la transition écologique.**

Selon le cabinet Novethic <sup>(1)</sup>, les encours de « fonds verts » en France sont très supérieurs à ceux des fonds labellisés TEEC : 10,3 milliards d'euros en 2017 par exemple, contre 4,3 milliards d'euros d'encours pour les 22 fonds labellisés TEEC à l'été 2018. En outre, l'acronyme du label pourrait porter à confusion avec le financement de nouvelles technologies, comme l'a observé M. Philippe Zaouati, président de l'initiative *Finance for tomorrow* de la place financière de Paris.

**Il pourrait donc être envisagé de mettre en place un seul label étatique comportant un socle commun sur les engagements ESG, correspondant à l'actuel label ISR, et des spécialisations, dont une sur les investissements identifiés comme clés pour la transition écologique, ce qui correspond à l'actuel label TEEC.** En particulier, le label commun pourra accueillir, dans son volet lié à la transition écologique, le futur écolabel européen dont le label TEEC français constitue une préfiguration.

Cependant, compte tenu du caractère récent de chacun de ces labels, et de leurs indéniables dynamiques actuelles, une fusion pourrait apparaître prématurée. Un changement du système actuel pourrait de plus affaiblir l'influence de la France alors qu'elle doit jouer un rôle majeur dans les discussions européennes en cours pour définir les outils de labellisation de la finance durable au sens large.

Les représentants du ministère de la transition écologique et solidaire ont indiqué à la mission que le maintien des deux comités des labels distinct serait envisagé mais avec une instance de dialogue commune entre ses deux présidentes, lieu d'échange d'informations et de retours d'expériences.

---

(1) Le marché des fonds verts européens 2018, avril 2018.

Cette instance aurait vocation à instaurer un langage commun entre les deux labels et à améliorer leur articulation. Les décisions prises au sein de cette instance pourraient être rendues publiques et accompagnées de communiqués de presse pour « *nourrir un narratif commun sur la finance durable* » et sur l’articulation entre les objectifs poursuivis par les labels.

Les rapporteurs invitent donc à **développer des outils de communication et des supports de distribution communs aux fonds relevant des deux labels TEEC et ISR**. Il paraît nécessaire dans ce cas d’identifier des **instruments de promotion de ces labels qui pourrait être financés par un prélèvement sur les fonds**, les plateformes ou les entreprises labellisés. Dans ce cadre, la formation des réseaux de distribution bancaires paraît constituer une priorité.

**Propositions :**

- Rapprocher les instances de pilotage et engager des démarches communes entre les labels TEEC et ISR, afin de jeter les bases d’une fusion de ces labels.
- Financer des mesures de communication et d’appui à la distribution des investissements labellisés particulièrement au niveau local pour lequel le soutien d’un projet peut avoir un écho beaucoup plus massif.

**Les initiatives de la Banque de France pour améliorer l’information des épargnants en matière de finance verte**

Les représentants de la Banque de France et l’ACPR ont indiqué avoir identifié deux obstacles à la mise à disposition des épargnants d’informations sur l’emploi de leur épargne au regard des objectifs de la transition écologique, et sur lesquels ils entendent agir :

- l’utilisation d’arguments commerciaux abusifs et trompeurs pour les clients pouvant susciter en retour une forme de scepticisme dans la souscription des produits d’épargne verte et durable. À ce titre, la Banque de France et l’ACPR veillent à la transparence des produits distribués. L’ACPR a par exemple publié une recommandation concernant les pratiques publicitaires sur les livrets d’épargne. Toute communication faisant un lien entre un livret et des actions de développement durable doit être basée sur des éléments objectifs et vérifiables. Au niveau européen, les autorités européennes de supervision ont conjointement émis un avis technique en juillet 2017 sur les procédures à utiliser pour établir si un produit d’investissement « packagé » (dit PRIIP) suit un objectif environnemental et social <sup>(1)</sup> ;
- l’insuffisante connaissance du public en matière financière et plus précisément concernant les produits d’épargne « soutenables » et les risques climatiques. La France a mis en place une *Stratégie nationale sur l’éducation financière*, pilotée par la Banque de France. La Banque de France envisage ainsi d’inclure dans cette stratégie les problématiques liées à l’investissement responsable grâce au site *Mes questions d’argent*. Une nouvelle rubrique pourrait présenter les risques et les opportunités des produits « verts ». La section dédiée à l’économie *Mes questions d’économie* pourrait faire le lien entre le secteur financier et le changement climatique.

(1) *Lignes directrices sur l’application du règlement (UE) n° 1286/2014 du Parlement européen et du Conseil sur les documents d’informations clés relatifs aux produits d’investissement packagés de détail et fondés sur l’assurance*

***b. Faire de l'assurance-vie un levier de la finance verte***

En juillet 2016, la **mission d'information de la MEC sur les programmes d'investissement d'avenir dans la transition écologique** relevait que l'aversion au risque des investisseurs privés constituait un obstacle à la pleine utilisation des co-investissements publics.

Afin d'augmenter significativement les sources de co-financement privé des secteurs innovants de la transition écologique, la **mission proposait d'instituer une obligation pour des acteurs financiers tels les mutuelles et les assurances de placer une partie de leurs investissements dans des projets innovants de la transition écologique.**

- *L'assurance-vie, un outil d'épargne incontournable*

L'assurance-vie apparaît à ce titre comme un outil stratégique pour mobiliser l'investissement privé. Elle représente en effet plus de 50 % de l'épargne longue des ménages en France. L'encours total atteint 1 700 milliards d'euros, détenus à près de 80 % par les assureurs en gestion directe dans des fonds généraux et, pour 20 %, sous forme d'investissements en unités de compte. Il s'agit d'un levier majeur de l'orientation des financements privés vers la transition écologique.

Le secteur de l'assurance-vie est en outre très concentré : une douzaine de compagnies couvrent plus de 70 % du marché. Les initiatives prises par la fédération sectorielle peuvent donc avoir un impact rapide sur le secteur.

- *Une transparence accrue en matière environnementale*

Dès l'été 2015, la Fédération française de l'assurance (FFA) avait signé la « *Déclaration des acteurs de la place financière de Paris sur le changement climatique* ». En décembre 2017, à l'occasion du *One planet summit*, la FFA a appelé ses membres à évaluer l'exposition de leurs portefeuilles au charbon et à définir des seuils d'investissement selon des critères de chiffre d'affaires et de mix énergétique charbon. La FFA a lancé par ailleurs, en partenariat avec le MEDEF, une initiative conjointe émetteurs/investisseurs sur la transparence des données climat afin de définir un socle d'informations partagées conformément aux recommandations de la TCFD. Réalisé sur deux secteurs prioritaires – énergie et transport –, ce travail pourra être élargi à d'autres secteurs très émissifs en gaz à effet de serre.

Soumis, en tant qu'investisseurs institutionnels, aux obligations définies par l'article 173 de la loi du 17 août 2015, les assureurs paraissent largement s'y conformer. Cependant, les informations communiquées dans ce cadre, pour exhaustives et utiles qu'elles paraissent, ne sont pas élaborées à destination des épargnants dans le but de leur indiquer l'utilisation de leurs investissements au regard des enjeux de la transition écologique.



Selon un recensement effectué par le WWF<sup>(1)</sup>, quelques rares initiatives paraissent constituer les prémisses de la mise en œuvre des obligations définies par l'article 173 sous la forme d'une communication directe et intelligible envers les épargnants sur l'emploi des fonds généraux des assureurs.

En 2017, un seul assureur avait établi une « *brochure spécialement dédiée aux épargnants, même si celle-ci semble rester relativement confidentielle* » et « *choisi d'informer ses assurés de l'intégration de critères ESG dans la gestion financière dans les bulletins de situation annuelle* ». Un autre assureur utilisait un indicateur synthétique agrégé très lisible (température à termes de 2 à 4 °C) afin de mesurer l'alignement de son portefeuille d'assurance par rapport à un scénario 2 °C et proposait par ailleurs une analyse de la part « verte » et « brune » de ses portefeuilles, mais sans communication spécifique à l'endroit des épargnants.

- *Inciter au verdissement des portefeuilles d'épargne*

Les rapporteurs des présents travaux relèvent que si les émissions de titres « verts » croissent rapidement, le rythme est aujourd'hui insuffisant pour répondre à la demande, notamment des investisseurs institutionnels, ce qui entraîne la sur-souscription systématique des produits financiers verts.

Instaurer une obligation d'investir dans certaines catégories d'actifs conduirait donc à **accroître l'écart entre offre et demande** et, en l'absence de réglementation sur les titres verts, renforcerait le **risque d'éco-blanchiment**.

Les membres de la FFA se sont d'ailleurs engagés à proposer une offre verte ou responsable en assurance vie en incluant, à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2019, pour toute nouvelle souscription d'un contrat d'assurance vie, un support en unités de compte bénéficiant d'un label.

À ce jour, la majorité des assureurs, représentant près de 90 % des unités de compte, met d'ores et déjà ce type d'offres à disposition de leurs clients, essentiellement *via* des fonds labellisés ISR.

Inspiré par les travaux de la mission d'information, un amendement à **l'article 21 du texte du projet de loi PACTE adopté en première lecture par l'Assemblée nationale**<sup>(2)</sup>, vise à aller au-delà de ces engagements.

Il introduit dans le code monétaire et financier un article L. 131-1-2, nouveau, imposant la **présentation au souscripteur de tout contrat d'assurance-vie exprimé en unités de compte d'au moins un fonds solidaire ou « un fonds ayant obtenu un label créé par l'État et satisfaisant à des critères de financement de la transition énergétique »** ou un « *fonds ayant obtenu un label créé par l'État et satisfaisant aux critères d'investissement socialement responsable* », selon des modalités définies par décret.

---

(1) WWF, novembre 2017, Reporting de l'article 173 (VI), *Des épargnants lost in translation !* p. 15 à 17

(2) Amendements n° 2087 de Mme Peyrol et des membres du groupe REM et n° 2856 de M. Barrot, rapporteur.

Cette obligation serait applicable aux contrats ouverts à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2020 afin de ne pas porter atteinte aux contrats en cours et de laisser aux fournisseurs et aux intermédiaires un délai suffisant pour mettre entre œuvre cette nouvelle obligation. En outre à partir de 2022, les contrats devront présenter au moins deux unités de comptes satisfaisant à ces obligations, dont une relevant de l'investissement socialement responsable et une relevant de la finance verte ou solidaire.

Les rapporteurs souhaitent que cette disposition soit maintenue jusqu'au terme de l'examen du projet de loi et que sa mise en œuvre permette de susciter une augmentation de l'offre de fonds labellisés.

Ils soulignent que la mesure est pleinement compatible avec les prérequis mis en avant par la Banque de France et de l'ACPR qui ont fait valoir à la mission d'information que les assureurs ne sauraient directement se voir obligés d'investir dans des catégories d'actifs déterminées.

En effet les établissements doivent disposer d'une liberté de choix, dès lors qu'ils mettent en place un dispositif approprié de gestion des risques, selon le « **principe de la personne prudente** » établi par la directive européenne du 25 novembre 2009 dite **Solvabilité II** <sup>(1)</sup>.

Dans la mesure où pourra être soulevée la question de la profondeur de marché de ces labels TEEC, ISR ou solidaire par rapport à l'encours disponible en matière d'assurance-vie, des évolutions supplémentaires seront nécessaires afin de ne pas reporter à 2022 l'intégration de deux unités de compte labellisées.

Le développement des **incitations** à l'émission de titres et à l'offre de fonds « verts » permet en outre de combler progressivement cet écart. **Pour des motifs d'intérêt général, les États membres peuvent par ailleurs conditionner tout ou partie d'un avantage fiscal conféré aux différents produits de placement de l'épargne.**

**Le régime plus favorable de la détention de l'assurance vie, qui vise à encourager une détention longue de l'épargne, pourrait ainsi être progressivement conditionné au fait que les contrats comportent une part significative d'investissements dans des fonds verts.**

L'avantage pourrait ainsi être soit modulé en fonction de la part d'investissements identifiés comme vert, soit totalement conditionné à l'atteinte d'un seuil. Une modulation pourrait donner lieu à renforcement progressif dans le temps, afin d'accompagner les épargnants dans leurs choix successifs d'ouverture ou de modification de leurs contrats.

---

(1) Directive n° 2009/138/CE du Parlement européen et du Conseil du 25 novembre 2009 sur l'accès aux activités de l'assurance et de la réassurance et leur exercice (Solvabilité II).

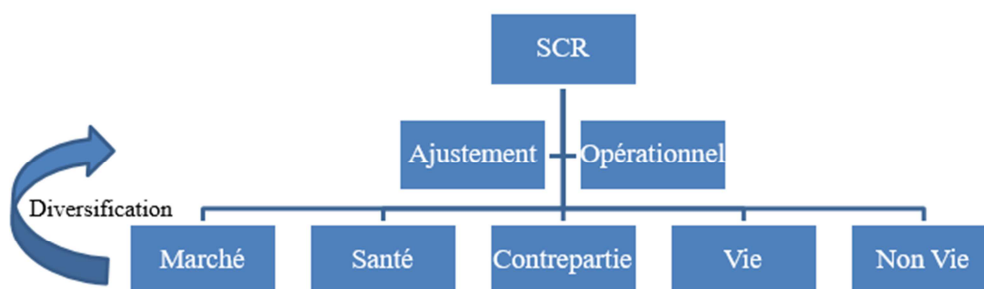
Il pourrait en aller de même pour le bénéfice du régime fiscal particulier des souscriptions « vie-génération », qui s'appliquerait plus ou moins complètement selon que le contrat comporte ou non un compartiment d'investissement dans des entreprises vertueuses d'un point de vue écologique. Les rapporteurs invitent le Gouvernement à expertiser ces propositions, dans la perspective de l'examen des prochains projets de loi de finances.

### Une piste pour « verdir » les exigences de capital assurantielles

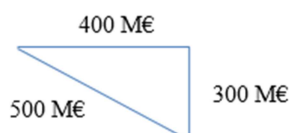
Les rapporteurs ont auditionné des représentants du cercle de réflexion *Brainstorming initiative in economics*, qui suggère d'intégrer dans le calcul des exigences de capital assurantielles (normes dites « Solvabilité II ») une spécificité relative aux actifs verts visant à **encourager les organismes assureurs à diversifier leur portefeuille d'un point de vue écologique**.

Afin de garantir la pérennité du système financier et le versement futur des prestations dues aux assurés, l'activité d'assurance est très règlementée d'un point de vue prudentiel. En effet, les organismes d'assurance doivent disposer de fonds propres suffisants pour être mesure de faire face à la survenance d'événements extrêmes. Entre autres, cette forte exigence de solvabilité se matérialise opérationnellement par la nécessité de couvrir leur exigence de capital requise, nommée SCR (*solvency capital requirement*).

Cette dernière est obtenue par agrégation des sous-modules de SCR relatifs aux risques de marché, contrepartie, assurantiel non financiers (santé, vie et non vie) et opérationnels. Les éventuelles capacités d'absorption des pertes par des tiers sont également prises en compte.



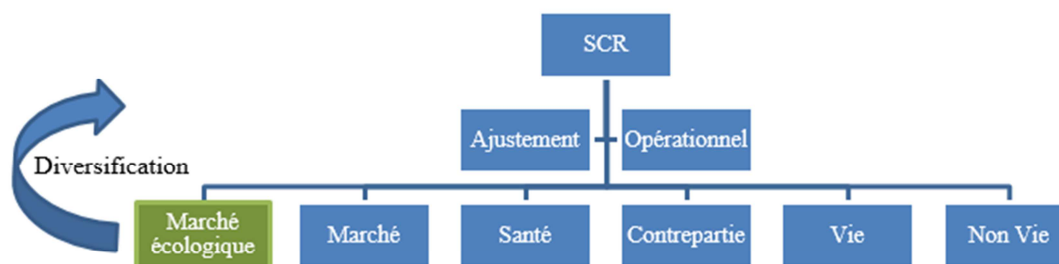
Les risques de marché, contrepartie et assurantiel se diversifiant entre eux (tous les risques ne devraient pas survenir en même temps), l'exigence de capital agrégée est ainsi inférieure à la somme de toutes les exigences de capital unitaires. À titre d'illustration, dans le cas de deux risques indépendants entre eux, le calcul du montant de capital attendu revient à utiliser le théorème de Pythagore.



Dans cet exemple, le montant obtenu suite à l'agrégation de deux risques indépendants évalués respectivement à 400 millions d'euros et 300 millions d'euros serait de 500 millions d'euros (soit environ 29 % inférieur à la somme des deux risques égale à 700 millions d'euros). Le sous-module SCR de marché est l'agrégat de plusieurs risques distincts (qui eux aussi se diversifient entre eux).

**Afin de ne pas contraindre en capital les organismes assureurs européens investissant dans la transition écologique et dans le cadre des travaux de revue du régime prudentiel Solvabilité II qui leur est applicable, il pourrait être envisagé d'isoler les risques afférents aux investissements verts dans un nouveau sous-module de SCR sous condition de détenir ces investissements sur le long terme <sup>(1)</sup>.**

Cette évolution technique permettrait de réduire les exigences de capital marginales pesant sur les placements verts conservés sur le long terme. Les premiers investissements « verts » se verraient attribuer une exigence de capital nette de diversification diminuée.



Par exemple, en supposant qu'un organisme d'assurance représentatif du marché français investisse 25 % de ses actifs dans des placements verts sur le long terme <sup>(2)</sup>, ses exigences de capital diminueraient de 7 % avec cette nouvelle formule. Si la quote-part des investissements verts atteint 50 % des placements, les économies de capital seraient plus importantes : elles s'élèveraient à environ 10 %.

Sans **aucun coût pour les finances publiques**, une évolution des modalités de calcul ne modifiant pas les exigences de capital brutes <sup>(3)</sup> applicables à chaque type d'actif inciterait les organismes d'assurance à favoriser les investissements dans des actifs verts. L'allocation d'actifs des organismes assureurs dépendant de leur stratégie <sup>(4)</sup>, des conditions de marché, des produits d'assurance commercialisés, **l'impact d'un tel amendement de la réglementation Solvabilité II semble difficile à évaluer. Cependant, il fait peu de doute qu'il devrait être *a priori* favorable à la transition écologique.**

### **Propositions :**

- Adresser aux épargnants une information précise et intelligible sur l'emploi, au regard des objectifs de transition écologique, des investissements issus des fonds généraux des assureurs-vie.
- Instituer l'obligation de présenter une offre de financements verts labellisés lors de toute nouvelle souscription d'un contrat d'assurance-vie exprimé en unités de compte.

(1) La conservation des actifs sur le long terme est supposée limiter les risques de perte en capital.

(2) Et en supposant que le coefficient de corrélation retenu entre les placements verts et les autres est de 50 %.

(3) Avant diversification.

(4) Appétence aux risques notamment.



### *c. Conforter la contribution du financement participatif*

Le fléchage de l'épargne vers la transition écologique peut également être accéléré en favorisant la contribution du financement participatif, dont le mode de fonctionnement est, par lui-même, un gage de transparence et a pour effet de donner au contributeur un sens à son épargne.

Le levier est aujourd'hui sollicité plus particulièrement afin de contribuer au financement de projets de production d'énergie renouvelable dans le but d'encourager leur acceptation par les riverains.

L'article 111 de la loi du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte a ainsi défini, à l'article L. 314-27 du code de l'énergie, le **cadre juridique de l'investissement participatif dans les projets de production d'énergie renouvelable** en prévoyant qu'une participation au capital des sociétés de projets concernées puisse être proposée « *aux personnes physiques, notamment aux habitants dont la résidence est à proximité du lieu d'implantation du projet, ainsi qu'aux collectivités territoriales et à leurs groupements sur le territoire desquels il se situe* ». Les offres de participation au capital ou au financement peuvent être faites par les porteurs des projets directement auprès des personnes mentionnées ou par l'intermédiaire d'opérateurs de financement participatif.

Le 10° de l'article 119 de la loi du 17 août 2015 a en outre permis de redéfinir les critères des appels d'offres relatifs à la production d'énergies renouvelables régis par l'article L. 311-10 du code de l'énergie, afin de mieux valoriser les investissements participatifs.

Cette mesure a été mise en œuvre par la commission de régulation de l'énergie sous la forme d'une bonification des tarifs de rachat compris entre 2 et 5 euros /MWh selon les filières d'énergie renouvelable, qui s'ajoutent au complément de rémunération et permettent en partie de couvrir le surcoût que représente le recours au financement participatif. Un porteur de projet est donc incité à s'engager à ce qu'un pourcentage de financement soit apporté par des personnes physiques ou des collectivités territoriales.

Les rapporteurs soulignent que le **calcul de la bonification du tarif de rachat pour financement participatif** pourrait gagner à se fonder sur un pourcentage des dépenses d'investissement apportées par ces financements participatifs, ce qui permettrait de refléter pleinement la réalité de leur contribution au financement du projet <sup>(1)</sup>.

De même, il a été indiqué aux rapporteurs que les cahiers des charges CRE 4 réservent le bonus au financement par prises de participation, ce qui écarte les financements par mini-bonds, pourtant accessibles à un plus large public.

---

(1) Pierre Ducret, Sylvie Lemmet, Pour une stratégie française de la finance verte, op. cit. p. 57

Un **critère de territorialité de la collecte des financements participatifs** ouvrant droit à ce bonus a en outre été défini : le département d'implantation du projet et les départements limitrophes. Les rapporteurs suggèrent de l'élargir à l'ensemble de la région d'implantation afin de lever une contrainte peu justifiée.

Les rapporteurs relèvent que les **plafonds de collecte autorisés** pour les plateformes proposant des financements en actions, obligations ou mini-bons ont été progressivement relevés, de 100 000 euros à 2,5 millions d'euros par un décret du 28 octobre 2016 <sup>(1)</sup>.

Le secrétaire d'État chargé du numérique avait annoncé en mai dernier, un relèvement du plafond des offres de financement participatif à 8 millions d'euros. Le 1<sup>er</sup> du I de l'article 22 du projet de loi PACTE adopté en première lecture par l'Assemblée nationale a donc supprimé, à l'article L. 411-2 du code monétaire et financier, ce plafond dérogatoire. Cette extension paraît particulièrement utile aux projets d'énergies renouvelables, dont les besoins unitaires de financements sont importants.

Elle doit également permettre d'envisager **d'introduire des dispositifs de soutien pour des projets liant transition écologique et proximité de l'infrastructure** mais qui ne relèveraient pas de la production directe d'énergies renouvelables, comme le **déploiement des bornes de recharge pour véhicules électriques**.

Les rapporteurs soulignent également que l'article 27 du projet de loi PACTE adopté en première lecture par l'Assemblée nationale a modifié l'article L. 221-32-2 du code monétaire et financier afin de rendre **éligibles au plan d'épargne en actions pour les petites et moyennes entreprises et pour les entreprises de taille intermédiaire, dit : « PEA PME », les titres souscrits par une offre de financement participatif**, ce qui vise à stimuler tant ce mode de financement direct que la détention d'actions.

Par ailleurs, la publicité pour les plateformes de financement participatif est contrainte par la réglementation encadrant le démarchage bancaire définie aux articles L. 341-1 à L. 341-17 du code monétaire et financier, et pour lequel l'AMF dispose d'un pouvoir de contrôle et de sanction. Centrée sur l'activité des démarcheurs bancaires, cette réglementation ralentit de fait l'essor et la propagation du financement participatif.

Le 4<sup>o</sup> du II de l'article 22 du texte du projet de loi PACTE adopté en première lecture par l'Assemblée nationale habilite ainsi le Gouvernement à adopter des ordonnances visant à réformer le régime du démarchage en matière d'encadrement des sollicitations à l'initiative du client.

---

(1) Décret n° 2016-1453 du 28 octobre 2016 relatif aux titres et aux prêts proposés dans le cadre du financement participatif

Ceci permettra d'autoriser le démarchage pour certains instruments financiers non cotés, notamment dans le contexte d'offres donnant lieu à un document d'information du public ce qui pourra inclure les offres de financement participatif.

Les rapporteurs invitent donc à **accélérer l'adaptation de la réglementation pour faciliter la publicité pour les plates-formes de financement participatif**. Dans ce cadre, il conviendrait d'établir **un régime de sanction en cas d'allégations mensongères concernant la contribution des projets à la transition écologique**.

**Propositions :**

– Réviser les critères d'attribution de bonus tarifaire des énergies renouvelables afin de valoriser pleinement le financement participatif (mode de calcul du bonus, titres de financement éligibles, critères géographiques de collecte).

– Promouvoir le financement participatif de l'ensemble des projets liant transition écologique et proximité des infrastructures.

– Sécuriser la publicité pour les plateformes de financement participatif labellisées en mettant en œuvre la réforme du démarchage prévue par le projet de loi PACTE.

## **2. Mieux identifier les crédits durables accordés par les banques**

Le verdissement des produits d'épargne doit s'accompagner d'une plus grande transparence environnementale des banques sur leur activité de prêt et d'intermédiaire financier.

### ***d. Accroître la contribution de l'épargne réglementée***

Le livret de développement durable et solidaire (LLDS) a été créé par la loi de finances rectificatives du 30 décembre 2006 modifiant l'article L. 221-27 du code monétaire et financier en remplacement du compte pour le développement industriel (Codevi) dont l'objectif était de contribuer au financement des PME et de soutenir les investissements d'intérêt général.

Le LLDS élargit ces prérogatives en y incluant une dimension écologique, puisque les fonds collectés sont employés pour le financement des travaux d'économie d'énergie.

De même que pour le livret A, une partie des fonds collectés – environ 60 % – sur les livrets de développement durable et solidaire est centralisée au fonds d'épargne géré par la Caisse des dépôts (CDC), afin de financer le logement social et la politique de la ville.



Lors du *Climate finance day* de décembre 2017, le ministre de l'économie et des finances a annoncé que la partie centralisée du LDDS devrait être entièrement mobilisée pour financer des projets verts. La CDC respecte ce nouveau critère en 2017 puisque les prêts « verts » signés sur épargne réglementée dépassent la collecte nette du LDDS : 3,1 milliards d'euros de nouveaux « prêts verts » ont été octroyés, alors que les encours de LDDS centralisés ont progressé de 1,7 milliard d'euros

Néanmoins, le LDDS n'a pas rempli sa promesse de fléchage. Si la part de ses encours, centralisée par la Caisse des dépôts, est bien consacrée au financement du logement social, ces emplois ne sont pas distincts de ceux de la ressource issue du livret A.

Quant à la part conservée par les banques, elle ne fait pas l'objet d'une gestion spécifique, et les emplois de la ressource sont confondus avec ceux des autres ressources à vue dans le bilan des banques. Comme le soulignait la mission Ducret-Lemet<sup>(1)</sup>, « *l'inadéquation de l'objet à son nom est problématique, s'agissant d'un produit aussi répandu, car elle décrédibilise l'idée même de labellisation et de « fléchage » de l'épargne des particuliers* ».

À cet égard, les rapporteurs considèrent qu'il est indispensable **d'informer le grand public sur la conformité de l'utilisation de l'épargne réglementée avec les objectifs climatiques**. Une communication individualisée à l'épargnant sur une base annuelle pourrait être envisagée, par exemple au moment de la publication du rapport de l'Observatoire de l'épargne réglementée. Cette mesure pourrait contribuer à renforcer l'attrait du placement.

#### **Une tentative de mesure de l'emploi de l'épargne réglementée par les banques**

Selon le dernier rapport annuel de l'observatoire de l'épargne réglementée, paru en juillet 2018<sup>(2)</sup>, il est impossible de mesurer précisément le financement direct ou indirect des travaux d'économie d'énergie liés aux fonds du Livret A ou du LDDS puisque les crédits à l'habitat ancien concernent le plus souvent de façon indifférenciée et fongible plusieurs types de travaux.

La Banque de France a cependant conduit des travaux statistiques alliant data science et intelligence artificielle pour évaluer de façon macroéconomique les flux et les encours de crédits personnels ayant pour finalité des travaux d'économie d'énergie.

La méthode consiste à utiliser les résultats de recherche par mots-clés *via* Google trends pour étalonner un niveau de flux et d'encours consacré à différentes utilisations (économie d'énergie, achat de voiture). La pertinence des résultats a été croisée avec des sources alternatives (données de l'ADEME et de l'Observatoire des crédits aux ménages).

Elle considère que les obligations des banques en termes de financement de travaux d'économie d'énergie seraient globalement respectées (15 milliards d'euros d'encours estimés sur 152 milliards d'euros de livrets A et LDDS décentralisés fin 2017). Il n'est néanmoins pas possible de distinguer dans cet ensemble les emplois du LDDS de ceux du Livret A.

(1) Pierre Ducret, Sylvie Lemmet, Pour une stratégie française de la finance verte, op. cit. p. 56.

(2) Observatoire de l'épargne réglementée, Rapport annuel 2017, juin 2018.

Les rapporteurs considèrent qu'une évolution plus profonde du dispositif pourrait également en renforcer l'attractivité. Ils se rallient à cet égard à la proposition émise par le rapport Ducret-Lemmet précité de **fusionner le livret de développement durable et solidaire et le livret A** dans un livret dont le plafond serait relevé en conséquence.

Alliée au **renforcement de l'information sur l'utilisation de cette épargne**, cette mesure de simplification et de lisibilité pourrait permettre de renforcer significativement l'intérêt du placement de l'épargne en faveur de projets de la transition énergétique.

**Proposition :**

– Définir le calendrier d'une refonte globale du livret A en le fusionnant avec le livret de développement durable et solidaire dans un produit d'épargne verte, au plafond relevé, et faisant l'objet d'une communication individuelle aux particuliers sur l'utilisation de leur épargne.

Inspiré par les travaux de la mission d'information, un amendement <sup>(1)</sup> établissant un article 52 *quinquies* dans le **texte du projet de loi PACTE adopté en première lecture par l'Assemblée nationale** a élargi le champ des « emplois verts » dans lesquels doivent être affectées les sommes collectées par les établissements de crédit sur les livrets de développement durable et solidaire.

Initialement circonscrits aux « *travaux d'économie d'énergie dans les bâtiments anciens* », les prêts bancaires financés par ces sommes seront destinés aux « *projets contribuant à la transition énergétique ou à la réduction de l'empreinte climatique* » (articles L. 221-5 et L. 221-7 du code monétaire et financier).

***e. Établir de nouvelles obligations de transparence des prêts bancaires***

**Les rapporteurs plaident par ailleurs pour l'extension des obligations de l'article 173 aux banques** qui n'y sont aujourd'hui soumises que pour leur activité de gestion d'actifs, mais pas pour leurs activités de prêts et d'intermédiaire financier.

BNP Paribas, Groupe Crédit Agricole et Société Générale se sont engagés à suivre les recommandations de la TCFD <sup>(2)</sup>. Ceci témoigne d'une volonté des banques internationales de participer au mouvement de transparence sur la manière dont elles intègrent les enjeux climatiques dans leur stratégie d'entreprise. Ces engagements se conjuguent avec l'émergence progressive d'outils pour mieux évaluer les risques financiers associés au changement climatiques comme l'encouragent l'ACPR et la Banque de France.

---

(1) Amendement n° 2089 de Mme Peyrol et de membres du groupe REM, sous-amendé par l'amendement 2396 du Gouvernement.

(2) <https://www.fsb-tcfd.org/tcfd-supporters-may-2018/>

**L'élargissement aux banques des obligations de transparence définies par la loi du 17 août 2015 s'inscrirait, pour les banques internationales, dans la continuité de ces développements.**

En première analyse, il n'existe pas d'obstacle à un tel élargissement, à condition néanmoins de conserver une mise en œuvre appropriée.

*1° Conserver une logique comply or explain.* Les méthodologies pour mesurer et analyser les risques associés au changement climatique ne sont pas encore stabilisées (faut-il une approche *top down* en termes de cartographie des expositions au niveau agrégé, ou *bottom up* en partant des expositions individuelles, à un niveau granulaire ?). À ce stade, il semble important de rester dans une logique d'incitation à l'émergence et au développement des meilleures pratiques.

*2° Introduire de la proportionnalité selon la taille des acteurs.* Certains établissements bancaires de petite taille n'ont pas nécessairement les moyens techniques et humains pour mettre en place ce type de *reporting* sophistiqué sur les enjeux climatiques. À l'image de ce qui a été réalisé pour les investisseurs institutionnels, un *reporting* simplifié pourrait être remis par les établissements en dessous d'un certain seuil de taille de bilan.

**Proposition :**

– Étendre les obligations de l'article 173 aux activités de prêt et d'intermédiation financière des banques à partir des meilleures pratiques existantes, en tenant compte de la capacité des établissements financiers à mettre en œuvre ces obligations.

**3. Utiliser les leviers de la réglementation financière pour renchérir le coût des projets les plus carbonés**

Une fois déterminé quels actifs sont réellement susceptibles d'être favorables à la transition écologique, grâce à **une certification de la qualité bas-carbone des investissements par une institution indépendante ou un tiers de confiance**, leur appropriation par les offreurs et les usagers de services bancaires à l'échelle individuelle peut être encouragée et valorisée par des initiatives d'ordre réglementaire et prudentiel.

À court terme, cette « taxonomie » pourrait suivre le séquençage suivant, afin de pouvoir évaluer les risques sous-jacents des différentes classes d'actifs :

– améliorer l'information diffusée par les banques sur leurs expositions « vertes » et « brunes », *via* leurs obligations de transparence dites du « pilier III » des règles prudentielles ;

– introduire explicitement dans le cadre du processus d'évaluation annuel des banques dit « SREP » <sup>(1)</sup> la prise en compte des risques associés au changement climatique ;

– inciter les sociétés financières à développer les outils de gestion du risque climatique et à entamer un dialogue à ce sujet avec le superviseur en vue du développement des meilleures pratiques ;

– éventuellement, envisager un coussin pour le risque systémique dédié qui s'appliquerait aux expositions « brunes » (exigence minimale en fonds propres dit « pilier I » des règles prudentielles).

À moyen terme, l'objectif doit être d'aboutir à un système financier reposant sur la **création de classes d'actifs « verts » dédiés, bénéficiant de conditions préférentielles sous réserve d'avoir été certifiés**, avec en sous-jacent la définition d'une **valeur sociale du carbone** qui ne correspond pas nécessairement à un prix sur le marché des quotas d'émissions.

● Le plan d'action *Finance durable* de la **Commission européenne**, déjà mentionné, comporte des pistes d'avancées importantes en la matière :

– intégrer la durabilité dans le conseil financier en introduisant des critères liés à la transition écologique dans les règles qui imposent aux entreprises d'investissement et aux distributeurs de produits d'assurance de proposer des instruments « appropriés » répondant aux besoins de leurs clients ;

– élaborer des indicateurs de référence en matière de durabilité et mieux intégrer la durabilité dans les notations et les études de marché ;

– renforcer la prise en considération de la durabilité dans les exigences prudentielles et améliorer la publication d'informations, ainsi que la réglementation comptable ;

– favoriser une gouvernance durable des entreprises et atténuer le court-termisme des marchés des capitaux, par exemple en imposant aux conseils d'administration l'obligation d'élaborer une stratégie de croissance durable.

Le projet de la Commission porte à la fois sur les instruments financiers *stricto sensu*, contrôlés en France par l'Autorité des marchés financiers (AMF), et sur les produits d'investissement basés sur l'assurance, que supervise l'Autorité de contrôle prudentiel et de résolution (ACPR), adossée à la Banque de France.

---

(1) Le « Supervisory Review and Evaluation Process » (SREP) définit les exigences de fonds propres individuelles au titre du « pilier II » des obligations prudentielles.

En conséquence, les rapporteurs estiment préférable de ne pas procéder à des modifications réglementaires nationales avant que la Commission ait initié celle des normes européennes applicables <sup>(1)</sup>, ce qui paraît imminent.

Ces mesures pourraient également être confortées par l'**adaptation des normes comptables**, par exemple avec la création d'une prime climatique pour l'actualisation de tout projet d'investissement ou de financement, modulée en fonction de l'empreinte carbone du projet.

• Au préalable, il apparaît **inopportun de mobiliser la politique monétaire**, par exemple *via* la réorientation d'outils non conventionnels éprouvés.

Les rapporteurs soulignent au préalable que le Système européen de banques centrales (SEBC) et la Banque centrale européenne (BCE) doivent agir par ailleurs de manière favorable à la transition écologique. Le SEBC est en effet tenu d'« *apporter son soutien aux politiques économiques générales dans l'Union* » <sup>(2)</sup> ce qui comprend « *le développement durable de l'Europe fondé sur [...] un niveau élevé de protection et d'amélioration de la qualité de l'environnement* » <sup>(3)</sup>.

Dès lors, depuis janvier 2015, le recours par la SBCE et la BCE à des outils non conventionnels de la politique monétaire – par opposition aux interventions classiques opérant sur les taux directeurs –, et notamment au levier de l'assouplissement quantitatif (*quantitative easing* ou QE) a suscité des réflexions visant à instaurer un « **quantitative easing vert** », selon trois axes : l'achat d'actifs « verts », le traitement préférentiel des collatéraux « verts » (modulation du taux d'intérêt sur les titres mis en pension auprès de la BCE en fonction de l'empreinte carbone des actifs) ou la création de facilités de refinancement dédiées aux actifs « verts ».

**Les représentants de la Banque de France ont fait état devant la mission d'information de leur opposition à une telle proposition.** Au préalable, si le QE a clairement contribué à restaurer la confiance envers la monnaie unique, la soutenabilité des dettes souveraines des États membres et la solidité de la sphère interbancaire, la normalisation de l'environnement économique, attesté par une hausse modérée de l'inflation et des taux d'intérêt doit conduire à l'extinction du QE. En outre, la composition des actifs pris en garantie des opérations de politique monétaire reflète la structure des actifs de l'économie, et notamment son degré d'intensité carbone. Par conséquent, **c'est en amont qu'il faut agir, en encourageant une meilleure prise en compte de cette intensité carbone et des impacts environnementaux dans l'évaluation des entreprises**, par exemple par le truchement de la note donnée par les banques centrales ou des agences spécialisées.

---

(1) À l'instar de la directive (UE) 2016/97 du Parlement européen et du Conseil du 20 janvier 2016 sur la distribution d'assurances.

(2) Article 127 du traité sur le fonctionnement de l'Union européenne.

(3) Article 3 du traité sur l'Union européenne.

- En revanche, il peut être envisagé de mettre en place d'un système de **bonus/malus prudentiel pour les prêts bancaires, faisant varier les exigences de conservation de fonds propres** imposées aux institutions financières.

Un niveau élevé de prise en compte de ce facteur dans le bilan des banques permettrait d'alléger ces exigences et, en conséquence, de disposer d'un capital plus important. Ce principe de « **facteur de soutien vert** » (ou *green supporting factor*) figure dans le plan d'action de la Commission européenne, qui envisage de l'instaurer à mesure de l'élaboration d'une taxonomie définissant les investissements « bruns, verts et neutres ».

Cette piste est également soutenue par la Fédération bancaire française (FBF) depuis 2016 <sup>(1)</sup>, avec l'argument selon lequel le bénéfice macro-prudentiel des crédits octroyés à des entreprises de transition énergétique, c'est-à-dire la **contribution à la baisse de la probabilité d'occurrence des risques climatiques**, justifie un traitement spécifique.

Les rapporteurs soulignent que, symétriquement, un « **facteur de pénalisation brun** » (ou *brown penalizing factor*) gagnerait à être institué à l'encontre des financements et investissements entraînant l'aggravation des risques climatiques.

Les autorités de supervision, au premier rang desquelles la Banque de France, ont également indiqué à la mission d'information qu'il serait plus pertinent de **retenir la voie d'une pénalité plutôt que celle d'un avantage**.

Appliqué automatiquement, le malus entraînerait en effet une mobilisation forte de tous les acteurs, et pas uniquement des acteurs déjà engagés dans la transition écologique, susceptibles de bénéficier du bonus. Ainsi, **le changement du cadre prudentiel dans le seul sens de l'incitation vers le « vert » pourrait donner lieu à des spécialisations artificielles, permettant de gonfler une note grâce au facteur de support sans garantie concernant les autres sous-jacents**.

Un malus aurait comme effet d'augmenter le besoin en fonds propres pour le financement d'investissements défavorables à la transition écologique et dont le maintien dans le bilan des banques présente un risque car ils constitueront des actifs échoués (*stranded assets*), du fait des exigences de la transition.

En outre, **l'évaluation des risques dans le cadre d'un seul bonus pourrait être imparfaite**. Par exemple, les prêts immobiliers finançant des logements à haute qualité énergétique peuvent présenter un moindre risque du simple fait que les ménages qui les acquièrent sont généralement plus aisés, donc moins susceptibles de faire défaut, ce qui est déjà intégré par la réglementation prudentielle.

---

(1) <http://www.fbf.fr/fr/files/AE8BEJ/Communiqu%C3%A9%20-%20M%C3%A9mo%20Banque%203%2028092016.pdf> et [http://www.fbf.fr/fr/files/AE8B4T/Memo-3\\_Financement-transition-energetique-mars2018.pdf](http://www.fbf.fr/fr/files/AE8B4T/Memo-3_Financement-transition-energetique-mars2018.pdf).

À l'inverse, un facteur de pénalisation brun permet de compenser le fait que les risques liés aux investissements sur les actifs à forte intensité carbone peuvent être sous-évalués par les horizons temporels des modèles internes des banques.

Dès lors, **les rapporteurs préconisent l'intégration claire du risque climatique dans le cadre du processus annuel d'évaluation des banques « SREP » ainsi que, *a minima*, la mise en œuvre du malus prudentiel, et, dans la mesure du possible, d'un bonus.**

**Propositions :**

- Procéder aux évolutions normatives et techniques permettant d'accroître les exigences en fonds propres pour les établissements financiers détenant ou proposant des actifs défavorables à la transition écologique (malus prudentiel).
- Après en avoir expertisé les limites, instaurer symétriquement un bonus prudentiel pour les actifs verts.
- Intégrer explicitement la prise en compte du risque climatique dans le processus annuel d'évaluation des banques (« SREP »)

\*

\* \*





## **EXAMEN EN COMMISSION**

*Lors de sa réunion du mercredi 30 janvier, la commission examine le rapport de la mission d'évaluation et de contrôle sur les outils publics encourageant l'investissement privé dans la transition écologique.*

Le compte-rendu est en cours d'élaboration et sera prochainement mis en ligne.



## **ANNEXE 1 : LISTE DES PERSONNES AUDITIONNÉES**

### **Auditions du 22 mars 2018**

**Cercle de réflexion « *Institute for climate economics, I4CE* » :** M. Benoît LEGUET, directeur général ; M. Hadrien HAINAUT, chef de projet, panorama des financements climat, Mme Morgane NICOL, cheffe de projet, finance privée et climat à l'égalité des territoires.

**Cabinet « *Two degrees investing initiative* » :** M. Thomas BRASCHI, directeur France.

### **Ministère de l'économie et des finances**

– **Direction générale du Trésor (DGT) :** M. Benjamin DELOZIER, sous-directeur politiques sectorielles au service des politiques publiques, M. Adrien ZAKHARTCHOUK, chef du bureau Climat, environnement et agriculture, M. Jean BOISSINOT, directeur de la stabilité financière au service du financement de l'économie, M. Philippe ENGLEBERT, adjoint au chef du bureau Financement et développement des entreprises.

– **Agence France Trésor (AFT) :** M. Antoine DERUENNES, directeur adjoint, Mme Élise CALAIS, responsable *green bonds*.

### **Secrétariat général pour l'investissement (SGPI)**

– M. Thierry FRANCO, adjoint au secrétaire général, M. Pascal WERNER, directeur du programme financements, investissements et amorçage, M. Marc ROHFRIETSCH, directeur adjoint du programme énergie, économie circulaire.

### **Auditions du 12 avril 2018**

#### **Audition commune de membres des groupes d'experts établis par la Commission européenne et le comité de stabilité financière du G7**

– Mme Anne-Catherine HUSSON-TRAORE, directrice générale de Novethic ;

– M. Pierre DUCRET, représentant de l'association européenne des investisseurs de long terme – Conseiller Climat du Groupe Caisse des dépôts ;

– M. Pascal CANFIN, directeur général de WWF France ;

– M. Éric DUGELAY, associé de Deloitte et responsable des activités en développement durable.

**Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME)**

– Mme Fantine LEFÈVRE, directrice des investissements d'avenir, Mme Marie-Christine PRÉMARTIN, directrice exécutive des programmes.

**Ministère de la transition écologique et solidaire**

– **Direction générale du climat (DGEC) :** M. Laurent MICHEL, directeur général ;

– **Commissariat général du développement durable (CGDD) :** M. Laurent TAPADINHAS, directeur, adjoint de la Commissaire générale, M. Dominique BUREAU, délégué général du Conseil économique pour le développement durable, Président du Comité pour l'économie verte, M. Pascal DUPUIS, chef du service de l'économie, de l'évaluation et de l'intégration du développement durable, M. Vincent MARCUS, sous-directeur de l'économie des ressources naturelles et des risques.

**Audition du 16 mai 2018**

– **Réunion de travail de co-rapporteurs avec les co-auteurs du rapport *Pour une stratégie française de la finance verte*, remis en décembre 2017 à Nicolas Hulot, ministre de la transition écologique et solidaire et Bruno Le Maire, ministre de l'économie et des finances :** Mme Sylvie LEMMET, conseiller maître à la Cour des comptes, M. Pierre DUCRET, conseiller Climat du Groupe Caisse des dépôts

**Auditions du 24 mai 2018**

**Banque de France et Autorité de contrôle prudentiel et de résolution**

– Mme Nathalie AUFAUVRE, directrice générale des opérations, Mme Véronique BENSARD-COHEN, conseillère parlementaire auprès du Gouverneur, M. Olivier DE BANDT, directeur des études au secrétariat général de l'ACPR

**Fédération bancaire française (FBF)**

– M. Benoît DE LA CHAPPELLE-BIZOT, directeur général délégué, M. Nicolas BODILIS-REGUER, directeur des relations institutionnelles.

**Audition conjointe de responsables de fonds d'investissement**

– M. Philippe ZAOUATI, président-directeur général de MIROVA, co-président du comité *Finance for Tomorrow*, M. Thierry DÉAU, président de MERIDIAM, membre du comité de l'accélérateur de la transition écologique et Mme Viviane BLANCHARD-NARDON, directrice de Cabinet.

### **Caisse des dépôts et consignations**

– M. Laurent ZYLBERBERG, directeur des relations institutionnelles, internationales et européennes, M. Éric FLAMARION, directeur du département des placements financiers, M. Frédéric BONNARDEL, chargé de mission à la Direction de la stratégie, M. Arnaud-José LOKO, responsable du pilotage stratégique et financier du département transition énergétique et écologique de la direction des investissements et du développement local, M. Guillaume GILQUIN, responsable du service des études de la direction des fonds d'épargne ;

### **Bpifrance**

– M. Daniel DEMELEUNAERE, directeur de la stratégie et du développement de Bpifrance, Mme Pascale COURCELLE, directrice du financement de l'immobilier et de l'énergie/environnement, M. Jean-Baptiste MARIN-LAMELLET, responsable des relations institutionnelles ;

### **Audition du 29 mai 2018**

**Réunion de travail de co-rapporteurs avec des membres de la deuxième chambre de la Cour des comptes :** Mme Annie PODEUR, présidente de la section environnement, M. Éric ALLAIN, président de la section énergie.

### **Auditions du 14 juin 2018**

#### **Audition commune sur le financement participatif de la transition écologique**

– Mme Stéphanie SAVEL présidente de *Financement participatif France*, ainsi que de la plate-forme en ligne WiSEED, M. Nicolas de FERAUDY, responsable développement emprunteur de la plateforme LENDOPOLIS, M. Amaury BLAIS, Cofondateur de la plate-forme LENDOSPHERE, M Alexandre RAGUET, cofondateur de la plate-forme LUMO.

#### **Audition commune sur la rénovation énergétique des bâtiments**

– **Ministère de la transition écologique et solidaire :** M. Emmanuel CONSTANTIN, chargé de mission auprès du directeur général de l'énergie et du climat (DGEC) M. Emmanuel ACCHIARDI, sous-directeur de la qualité et du développement durable dans la construction à la Direction générale de l'aménagement, du logement et de la nature (DGALN), Mme Hélène PESKINE, secrétaire permanente du Plan urbanisme construction architecture.

– **Énergies Posit'IF :** M. Raphaël CLAUSTRE, directeur général et vice-président de l'association des fonds régionaux transition énergétique ;

– **Réseau CLER :** M. Marc JEDLICZKA, directeur général d'HESPUL.

**Cercle de réflexion « *The Shift project* »**

– M. Laurent MOREL, administrateur, ancien président du directoire de Klépierre, président de l’institut français pour la performance du bâtiment (IFPEB), M. Jean-Noël GEIST, chargé des affaires publiques.

**Fédération française de l’assurance**

– M. Stéphane PÉNET, directeur des assurances de dommages et de responsabilité, Mme Pauline BECQUEY-HÉLARY, responsable développement durable, Mme Aurore GAUFFRE chargée de mission investissement, M. Antoine PORTELLI, attaché parlementaire.

**Auditions du 28 juin 2018**

**Audition commune de représentants des réseaux d’acteurs des collectivités territoriales**

– Association nationale des collectivités, des associations et des entreprises pour la gestion des déchets, de l’énergie et des réseaux de chaleur (AMORCE) : M. Nicolas GARNIER, délégué général et représentant du Réseau des agences régionales de l’énergie (RARE) ;

– Fédération des agences locales de maîtrise de l’énergie (FLAME) : Mme Olivia de MALEVILLE, directrice nationale, Mme Anne D’ORAZIO, conseillère stratégique.

**Cercle de réflexion « *BSI Economics* »**

– M. Victor LEQUILLERIER, Président, Mme Charlotte GARDES, M. Romaric CHALENDARD.

## ANNEXE 2 : CONSULTATION CITOYENNE

**Une consultation publique portant sur les principales thématiques de la mission d'évaluation et de contrôle a été organisée du 24 mai au 5 juillet 2018.**

**Le questionnaire, consultable sur le site internet de l'Assemblée nationale** <sup>(1)</sup>, comportait dix-sept questions : onze questions fermées impliquant un choix parmi une sélection de propositions et six questions ouvertes.

Les répondants ont ainsi pu se prononcer sur le verdissement des produits d'épargne, les perspectives d'évolution de la fiscalité verte, l'efficacité des dispositifs publics concourant à orienter les investissements privés dans tous les secteurs de la transition écologique, la rénovation énergétique des bâtiments ou encore le financement participatif.

**Au total 137 participants** ont répondu au questionnaire, en tout ou partie. En moyenne, chaque question a recueilli près de 87 contributions, cette moyenne s'élève à **118 contributions pour les onze questions fermées**. Les questions ouvertes ont recueilli un total de **130 commentaires**.

De manière générale la participation a été significativement plus importante pour les questions ne nécessitant qu'un simple vote. Les questions fermées ayant suscité le plus de votes portent sur **la mobilisation de l'épargne des particuliers dans la transition écologique** (137 votes pour les questions 1 et 3), ce qui semble indiquer qu'il existe des attentes d'une **offre verte à destination des épargnants**.

La question ayant recueilli le plus grand nombre de commentaires (28) invitait les participants à suggérer des évolutions concernant la **fiscalité verte**. La richesse des propositions en la matière souligne l'importance de la question tant pour les particuliers que pour les professionnels.

### ***Le développement de la finance verte***

Les internautes ont été invités à se prononcer sur **les obligations, établies par l'article 173 de la loi du 17 août 2015, d'information par les entreprises cotées et les investisseurs institutionnels sur leurs stratégies en matière de transition écologique**. **Moins de 10 % des répondants indiquent avoir déjà consulté un des rapports établis par les entreprises ou gestionnaires de fonds concernés.**

Les commentaires traduisent des interrogations sur la transparence et l'accessibilité des rapports. Pour concourir à cette transparence, certains participants estiment que les rapports se doivent d'être « *lisibles par tous* ».

---

(1) <http://www2.assemblee-nationale.fr/consultations-citoyennes>

Certains commentaires mettent également en avant le risque d'alibi vert ou *green-washing* et appellent un encadrement strict du contenu de ces rapports afin de les uniformiser.

De façon plus générale, certaines réserves ont été émises à l'encontre des institutions financières, un contributeur invitant par exemple à « *nettoyer la bulle financière qui alimente ce qui pollue au quotidien* ».

**Interrogés sur les différents produits de placements verts, les participants ne paraissent pas être au fait des principaux dispositifs existants.**

Si le Livret de développement durable et solidaire (LDDS) est connu par 77 % des participants, les autres produits disponibles ne paraissent pas avoir acquis une notoriété significative : 14 % connaissent le financement participatif vert, 7 % les fonds labellisés TEEC ou ISR. Les émissions d'obligations vertes ne sont connues que de 2 % des participants.

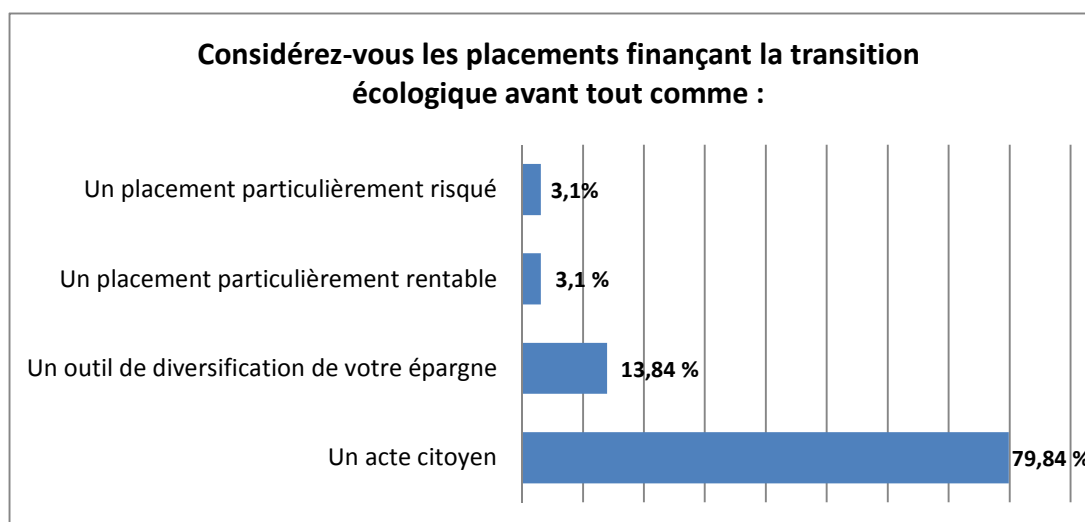
Cependant, l'intérêt que suscitent les nouveaux produits d'épargne ou d'investissements verts est supérieur à leur niveau de notoriété : 25 % pour le financement participatif, 20 % pour les fonds labellisés. Inversement, le LDDS paraît subir une désaffectation relative, 48 % des participants indiquant l'envisager comme support d'épargne verte.

Les réponses traduisent également les exigences en matière de **transparence et de traçabilité** : 56 % des participants jugent les informations relatives à la contribution de leur épargne à la transition écologique « *très insuffisantes* » et 54 % des participants considèrent que le **manque d'information intelligible et accessible est le principal frein** au développement des placements dans les produits d'épargne verte.

En dépit de la faible notoriété de ces produits, les participants ont, pour une grande partie d'entre eux, souligné l'importance de la possibilité d'octroyer une « *dimension écologique* » à leur épargne. **53 % des sondés estiment que cette étiquette « verte » serait « très importante » dans le choix d'un produit d'épargne.**

Enfin, les participants ont précisé leur perception des placements finançant la transition écologique. Les résultats sont particulièrement positifs, **79 % des particuliers et des internautes considèrent ces placements comme « un acte citoyen »**. Le souhait de « donner du sens » à l'épargne prend très nettement le pas sur les considérations liées à la rentabilité ou la diversification de l'épargne, comme le montre le graphique suivant.





Plusieurs commentaires ont porté sur la **place du financement participatif**. Son « *rôle important* » a été reconnu permettant « *d’impliquer les citoyens dans la transition écologique* » notamment dans le cadre de projets locaux.

Cependant, ce levier a également été qualifié d’outil « *subsidaire* » voire « *marginal* », un participant indiquant que « *les efforts bottom up, pour méritoires qu’ils soient, et bien qu’ils doivent être encouragés, ne parviendront jamais à lever les milliards d’euros nécessaires à une vraie transition* ».

### **L’impact des mesures fiscales et budgétaires**

Les internautes ont été amenés à se prononcer sur le caractère « *utile* » des mesures fiscales visant à soutenir la transition écologique.

Le taux réduit de TVA pour les travaux d’amélioration de la qualité énergétique des bâtiments est perçu comme utile par 56 % des répondants contre 49,5 % pour le crédit d’impôt pour la transition énergétique (CITE) et seulement 27 % pour la TICPE.

La composante carbone de la TICPE bénéficie d’un meilleur classement (32,4 %) que la TICPE elle-même, ce qui pourrait tenir à sa dénomination plus lisible mais pourrait indiquer une perception de l’impact du rehaussement de la trajectoire carbone.

Certains contributeurs émettent des réserves sur la **multiplicité des dispositifs fiscaux et invitent à une rationalisation d’ensemble**. Un contributeur suggère ainsi de refondre la fiscalité des entreprises pour qu’elle soit « *définie sur la base des externalités négatives des activités* » et, parallèlement, de stopper « *les aides financières aux activités nuisibles* ».

Certains suggèrent ainsi la **mise en place d'une « vignette empreinte environnementale »** pour les produits de consommation, et, sur cette base, la création d'une **taxation favorable aux produits verts et défavorable aux produits bruns selon un système « bonus/malus », parfois qualifié de « discrimination positive » fiscale vis-à-vis des produits verts.** Le principe « *pollueur/payeur* » est également mentionné à plusieurs reprises.

**Il est également suggéré de déployer une fiscalité plus avantageuse aux « TPE/PME dites vertes »** ou d'encourager les productions locales.

La consultation citoyenne a également porté le soutien à la **rénovation énergétique des bâtiments.** Nombreux sont les participants qui ont souligné les « *effets d'aubaine* » **des aides actuelles**, ou un effet à la **hausse des prix.** Certains recommandent **d'instaurer des contrôles plus stricts** et de ne maintenir ces aides que lorsqu'elles ont une « *réelle valeur ajoutée* ».

Certains contributeurs suggèrent de massifier les rénovations énergétiques en **favorisant les rénovations dans les copropriétés** ainsi que les « *initiatives de regroupement coopératif* ».

Invités à se prononcer sur les **dispositifs de soutien direct des pouvoirs publics aux investissements des entreprises dans la transition écologique** (aides de l'ADEME, investissements BPI France, ...), **seuls 18 % des répondants ont considéré ces aides comme « efficaces »**

Plusieurs commentaires soulignent le caractère « *insuffisant* » et « *marginal* » de ces dispositifs publics, tout en rappelant que « *le secteur privé ne peut pas tout* » et que le soutien de l'État demeure essentiel. Ainsi, un internaute précise qu'actuellement « *si les entreprises concurrentes ne font pas l'effort de la transition écologique, elles ont un avantage de court terme sur les entreprises qui seraient plus vertueuses et se lanceraient dans la transition* ». Il est donc suggéré de réserver les soutiens publics aux entreprises dites « *vertes* ».

Enfin, les participants ont eu la possibilité de **saluer des initiatives émanant de collectivités territoriales.** Parmi les mesures mises en avant figurent la mise à disposition gratuite de composteurs pour les particuliers, le tiers-financement de la rénovation énergétique des bâtiments ou l'action des Espaces Info Énergies et des Conseils en énergie partagée...

*A contrario*, contributeurs font état d'**initiatives « parcelaires » ou « modestes » ou manquant de « visibilité et de cohérence »** ce qui invite à mieux recenser et diffuser les bonnes pratiques.