



# Stratégie nationale de transition écologique vers un développement durable

2015-2020



La stratégie nationale de transition écologique vers un développement durable 2015- 2020  
a été adoptée en Conseil des ministres le 4 février 2015

## AVANT-PROPOS



Faire émerger un nouveau modèle de société qui allie progrès économique, écologique et humain est à notre portée.

Durant ces quarante dernières années, depuis le sommet de Stockholm, des appels ont été lancés, des initiatives ont été prises, des progrès ont été réalisés, mais toujours en deçà de l'action nécessaire. La route est longue pour passer de la clairvoyance de quelques-uns au passage à l'acte décisif où les forces se joignent pour relever les

défis écologiques. Ces défis ne sont pas une contrainte à subir mais une chance à saisir pour qu'une nouvelle approche l'emporte sur le vieux modèle à bout de souffle et permette des résultats concrets maintenant qui s'inscriront durablement dans l'avenir de notre planète.

Aujourd'hui, les conditions sont réunies comme jamais pour un changement d'échelle et une mobilisation nationale, européenne, mondiale de tous les acteurs de la transition écologique et énergétique vers un développement durable. La France en a à la fois la légitimité, par son engagement international continu dans le développement durable, et le devoir dans la perspective de l'accueil de la Conférence Paris Climat en décembre 2015. Et surtout la France en a les ressources, les compétences et les talents.

La loi relative à la transition énergétique pour une croissance verte crée un formidable élan d'écologie positive qui lève les freins, libère les initiatives et apporte dès aujourd'hui des bénéfices tangibles à chacun. Cet élan sera poursuivi, alimenté et amplifié pour nous engager ensemble sur le chemin d'une croissance verte, porteuse d'innovation et créatrice d'activité, bonne pour le climat, l'emploi et la santé. Economiser l'énergie, lutter contre le gaspillage, faire monter en puissance les énergies renouvelables, réduire les inégalités environnementales et territoriales, développer les transports propres, rendre nos villes désirables et nos territoires attractifs, promouvoir l'économie circulaire, partager nos connaissances, faciliter l'innovation, simplifier les procédures sans reculer sur les exigences environnementales et donner à chacun le pouvoir d'agir pour créer des emplois dans le domaine de la croissance verte en luttant plus efficacement contre le dérèglement climatique, telles sont les priorités qui doivent nous rassembler.

La bonne nouvelle, c'est que les citoyens sont prêts à se mobiliser, si les informations sont accessibles et s'ils disposent d'outils adaptés. Des pans entiers du monde économique et de nouvelles filières industrielles d'avenir font le choix de la croissance verte, car il en va de leur compétitivité. Les territoires font souvent la démonstration probante du possible. L'Etat se met également en mouvement pour ouvrir la voie de l'exemplarité.

Pour que nous réussissions à engager pleinement cette transition par une politique de la preuve, la mobilisation des forces vives du pays doit être le maître mot et elle est en marche. Il nous appartient à tous de l'accélérer et c'est ce que je souhaite avec cette stratégie, qu'elle nous mette tous en capacité pour faire de ce moment historique celui d'une révolution écologique, pacifique et bénéfique à notre peuple et à notre planète.

SEGOLENE ROYAL

## SOMMAIRE

<b>Introduction</b>	<b>6</b>	Modifier les comportements des acteurs individuels en changeant les modèles d'incitation et de rémunération de leur performance économique.....64
<b>Modalités de suivi et de mise en œuvre de la SNTEDD 2015-2020</b>	<b>14</b>	Associer les acteurs à l'adaptation des modèles économiques.....66
<b>Les 9 axes transversaux de la SNTEDD 2015-2020</b>	<b>20</b>	
<b>Développer des territoires durables et résilients</b>	<b>23</b>	
Préserver et renforcer la capacité des territoires à fournir et à bénéficier des services écosystémiques.....	25	
Assurer la résilience des territoires.....	28	
Développer des modèles urbains durables... ..	29	
Co-construire des projets territoriaux de développement durable.....	31	
<b>S'engager dans l'économie circulaire et sobre en carbone</b>	<b>35</b>	
Réorienter les modèles de production, d'échange et de consommation.....	37	
Rendre notre économie moins dépendante des ressources non renouvelables .....	39	
Mettre en place une nouvelle politique industrielle et agricole plus économe en ressources et s'appuyant sur l'innovation .....	41	
Mobiliser les territoires et favoriser les initiatives locales.....	44	
<b>Prévenir et réduire les inégalités environnementales, sociales et territoriales</b>	<b>47</b>	
Réduire et prévenir la vulnérabilité énergétique dans l'habitat et les transports.....	48	
Prévenir et s'adapter aux impacts du changement climatique .....	50	
Prévenir et lutter contre les inégalités en santé environnement.....	53	
<b>Inventer de nouveaux modèles économiques et financiers</b>	<b>59</b>	
Élaborer un nouveau cadre des pratiques d'investissement pour attirer les financements vers des projets liés à la transition écologique .....	62	
		<b>Accompagner la mutation écologique des activités économiques</b> <b>69</b>
		Anticiper les mutations économiques liées à la transition écologique et leurs effets sociaux..72
		Accompagner les transitions professionnelles.....73
		Informar, inciter et conseiller tous les acteurs économiques, notamment les PME et TPE...75
		Faire de la responsabilité sociétale des entreprises un levier pour accompagner les mutations sociales et professionnelles.....76
		<b>Orienter la production de connaissances, la recherche et l'innovation vers la transition écologique</b> <b>79</b>
		Impliquer les parties prenantes dans l'orientation de la recherche.....81
		Faciliter les démarches d'innovation avec tous les acteurs.....83
		Associer les parties prenantes à une production efficace de données et de connaissances .....
		85
		Faciliter et favoriser l'accès aux données et aux résultats scientifiques.....86
		<b>Éduquer, former et sensibiliser pour la transition écologique et le développement durable</b> <b>89</b>
		Généraliser l'éducation à l'environnement et au développement durable de la maternelle à l'enseignement supérieur.....91
		Promouvoir le développement d'initiatives, expérimentations et innovations citoyennes..92
		Favoriser la diffusion et le partage de l'information sur notre environnement.....94
		Aider à la modification des choix et comportements de la société.....95



## Mobiliser les acteurs à toutes les échelles

99

Encourager l'exercice de sa responsabilité par chaque acteur.....	101
Développer les alliances, les synergies et les stratégies « gagnant gagnant », notamment par le renforcement de la participation publique .....	104

## Promouvoir le développement durable aux niveaux européen et international

109

Renforcer la gouvernance internationale de l'environnement et du développement durable .....	110
Mener à bien les négociations sur le climat	112
Renforcer la protection et la valorisation des écosystèmes et milieux naturels.....	113

Promouvoir la transition écologique de l'économie.....	114
Intégrer le développement durable dans les politiques thématiques de l'Union européenne .....	115
Adapter la politique d'aide au développement .....	116

Liste des abréviations et des sigles.....	118
---	-----

Glossaire.....	121
----------------	-----

Index.....	128
------------	-----





## INTRODUCTION

### La transition écologique vers un développement durable, une opportunité pour l'économie et la société

Du Sommet de Rio en 1992 à celui de Rio+20 en 2012, la communauté internationale a pris conscience de la nécessité d'un développement durable et de l'urgence à répondre aux grands enjeux écologiques du XXI<sup>e</sup> siècle.

Dans ce contexte, les moyens mis en œuvre pour initier, à qualité de vie égale ou supérieure, de nouveaux modes de vie plus respectueux des écosystèmes, des ressources naturelles et des citoyens constituent des leviers vers un développement durable. De nombreuses actions et politiques ont ainsi été lancées depuis le Sommet de Rio, permettant des premières inflexions tant au niveau multilatéral et européen que national et territorial.

Sous l'impulsion de ces politiques, ces dernières années ont vu l'émergence de nouvelles pratiques, la structuration de nouvelles filières économiques et industrielles et le développement de nouveaux marchés, en France comme ailleurs dans le monde. La multiplication des écoquartiers s'inscrit par exemple dans une dynamique de mutations urbaines à l'œuvre en France, qui se positionne également comme un pays en pointe sur le marché de la ville durable à l'export. Entre 2004 et 2012, le nombre d'emplois dans les éco-activités a quant à lui augmenté dans notre pays de près de 36 %, soit à un rythme annuel moyen de 3,9 % très supérieur à celui de l'ensemble de l'économie (0,3 %). Ces emplois représentent aujourd'hui 1,8% de l'emploi intérieur total<sup>1</sup>. Ces exemples montrent qu'une dynamique vertueuse a été enclenchée, mais qu'elle doit être amplifiée et accélérée.

Les enjeux écologiques restent toutefois plus que jamais d'actualité et leurs conséquences même s'amplifient, comme le soulignent régulièrement les rapports d'organismes tels que le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) ou l'Organisation mondiale de la santé (OMS). La lutte contre le changement climatique, la reconquête de la biodiversité, la sobriété dans l'utilisation des ressources, la réduction des risques sanitaires environnementaux demeurent des défis à relever qui conditionnent notre cohésion sociale et la vitalité de nos économies (voir encadré ci-après). Le rapport sur l'état de l'environnement que la France a publié en décembre 2014 étaye ce constat par un panorama détaillé de la situation et des pressions qui s'exercent sur l'environnement et notre territoire. La France est ainsi directement concernée par ces enjeux, son poids diplomatique lui conférant également une responsabilité particulière pour inciter tous les pays à agir de concert.

La crise écologique se mêle et se conjugue à la crise économique et sociale touchant la France comme les autres pays depuis plusieurs années. Elle vient nous rappeler non seulement que notre mode de consommation et de développement n'est pas durable pour les générations futures, mais qu'il est également de plus en plus inéquitable pour les générations actuelles.

Face à ce constat, il est à présent nécessaire de franchir un nouveau cap en opérant progressivement une « transition écologique » de la France, permettant de changer d'échelle en dépassant le stade de la prise de conscience, des initiatives pionnières et des premières mesures sectorielles, pour aller vers une mise en mouvement coordonnée de l'ensemble des acteurs de la société et secteurs de l'économie.

<sup>1</sup> Les éco-activités et l'emploi environnemental en 2012 : premiers résultats, Commissariat général au développement durable, Chiffres et statistiques n°523, mai 2014



Mener à bien cette transformation d'ampleur de l'économie et de la société suppose à la fois de conforter et renforcer les dynamiques vertueuses déjà à l'œuvre, et de corriger certaines trajectoires. Ces évolutions apporteront une réponse aux défis écologiques que nous devons relever et constituent également des opportunités pour l'emploi, la compétitivité et la cohésion sociale.

## Quatre enjeux écologiques majeurs

### Le changement climatique

Les émissions anthropiques de gaz à effet de serre (GES) connaissent une croissance quasiment ininterrompue depuis le début de l'ère industrielle, ce rythme s'étant fortement accéléré depuis la deuxième moitié du XX<sup>e</sup> siècle avec le recours massif aux énergies fossiles. Les multiples impacts du changement climatique sont d'ores et déjà visibles et devraient s'accroître au fil du temps, comme en attestent les conclusions du 5<sup>ème</sup> rapport du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) 2013-2014 : multiplication des événements extrêmes, élévation du niveau des mers, extinction d'espèces, pénuries d'eau... Les territoires devront s'adapter face aux conséquences socio-économiques de ces dérèglements sur les populations et les activités économiques, comme des déplacements des populations installées en zone littorale, une extension des risques sanitaires ou encore des impacts sur la productivité des activités agricoles et forestières.

Or les engagements pris par de nombreux pays restent encore largement insuffisants pour espérer limiter le réchauffement en dessous de 2°C, objectif que s'est fixé la communauté internationale. Pour y parvenir, il faudrait une réduction des émissions mondiales de GES de 50% en 2050 par rapport à 1990. La Conférence des Nations Unies sur le climat que la France accueillera en 2015 (COP21) sera à cet égard cruciale pour aboutir à un accord universel à la hauteur des enjeux.

En France comme dans l'Union européenne, la tendance est à la baisse des émissions (-12% entre 1990 et 2012 pour la France), mais l'atteinte des objectifs fixés à moyen et long terme (comme le facteur 4 en France qui consiste à diviser par quatre les émissions entre 1990 et 2050) nécessitera une profonde et rapide évolution de l'ensemble des secteurs de l'économie.

### La perte accélérée de biodiversité

Sur la période 2000-2050, la valeur annuelle des pertes de biodiversité à l'échelle mondiale est estimée à environ 2 000 à 4 500 milliards de dollars soit environ 3,3 % à 7,5 % du PIB mondial, selon l'étude « The Economics of Ecosystems and Biodiversity » de 2010. La France, pays doté d'une biodiversité très riche, notamment en outre-mer, est concernée au premier plan par ces enjeux.

Malgré une prise de conscience croissante et la mise en œuvre de multiples actions (diffusion de pratiques favorables à la biodiversité, délimitation d'aires protégées terrestres et marines, plans d'action pour les espèces menacées, stratégies de lutte contre les espèces envahissantes, sensibilisation, politique en faveur de la trame verte et bleue, etc.), les menaces et pressions anthropiques sur la biodiversité, notamment sur les espaces marins et côtiers et les zones humides, particulièrement fragiles, sont pour la plupart en augmentation.

La fragmentation des espaces et l'artificialisation des milieux naturels se poursuivent à un rythme important en France (près de 80 000 hectares artificialisés chaque année, soit l'équivalent d'un département tous les 7 ans), menaçant les habitats comme les espèces. Les pollutions d'origine anthropique restent également une préoccupation majeure, en particulier les nitrates et les pesticides. La surexploitation des ressources halieutiques et la dégradation des écosystèmes marins par diverses activités maritimes entraînent quant à elles non seulement une diminution et un déséquilibre de la diversité de la faune et de la flore marines mais également à terme, si elles ne sont pas maîtrisées, le déclin économique des pêcheries concernées. Les politiques menées ces dernières années, et en particulier la politique commune des pêches, ont toutefois permis une certaine amélioration de l'état des stocks européens.



### La raréfaction des ressources

La croissance économique et l'évolution démographique mondiale se sont accompagnées d'une forte augmentation de la demande de ressources naturelles. Leur exploitation mal maîtrisée et leur utilisation accrue génèrent des émissions de substances polluantes, de déchets et d'effets collatéraux (changement climatique, pollution des nappes d'eau, des sols, perte de biodiversité...), au risque de compromettre les grands équilibres écosystémiques et d'augmenter la vulnérabilité du système d'approvisionnement en certaines ressources.

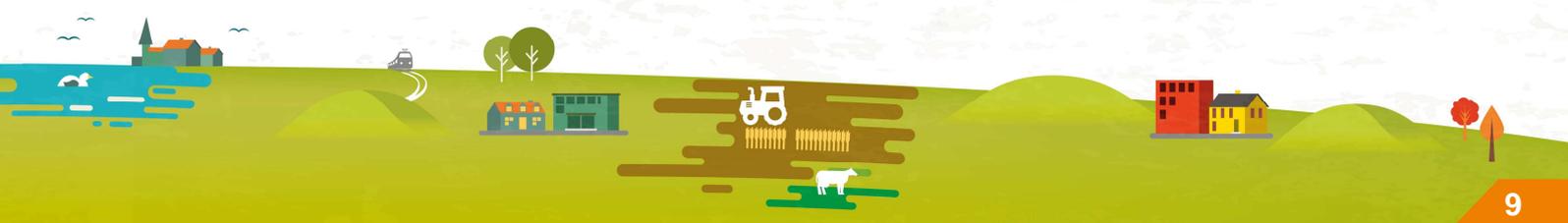
Malgré cette forte consommation de ressources, une part importante de la population mondiale reste actuellement privée de services de base comme l'accès à une nourriture suffisante, à l'eau et à l'énergie. Dans les vingt prochaines années, l'accroissement de près de trois milliards du nombre de « consommateurs de classe moyenne » va se traduire par une pression accrue sur la demande en énergie, en nourriture, en eau et en minéraux. Les ressources naturelles sont donc susceptibles de faire l'objet d'une forte compétition sur les marchés, se caractérisant non seulement par une augmentation importante des prix mais aussi par une plus grande volatilité. Les économies fortement dépendantes de leurs importations de ressources naturelles risquent d'être particulièrement vulnérables. A ces tensions économiques pourraient s'ajouter des tensions politiques et sociales liées aux inégalités de répartition des ressources. La France, qui importe la totalité des métaux qu'elle utilise pour les besoins de son économie, et la quasi-totalité de ses combustibles fossiles, avec un fort impact sur sa balance commerciale, est directement concernée par cet enjeu. Ainsi, la facture énergétique de la France a établi en 2012 un nouveau record historique, à près de 69 milliards d'euros, en raison notamment de la hausse quasi générale du prix des énergies importées, avant de légèrement baisser en 2013 (66 milliards).

### La multiplication des risques sanitaires

La qualité de l'environnement est un déterminant majeur de l'état de santé des populations. L'Organisation mondiale de la santé (OMS) estime ainsi que 19% des cas de cancers seraient dus aux dégradations de l'environnement. La prise en compte de la problématique santé-environnement est d'ailleurs reconnue comme une priorité par l'OMS depuis plusieurs années. L'OCDE estime par exemple que la pollution atmosphérique causée par le trafic routier en France serait à l'origine chaque année d'environ 18 500 décès prématurés, pour un coût de 40 milliards d'euros.

Malgré des actions importantes menées par la France ces dix dernières années, l'augmentation de certaines pathologies (asthme, cancers, diabète, etc.) se poursuit, en France comme dans l'ensemble des pays développés. Chaque individu réagit différemment en fonction de son âge, de son état de santé ou de son patrimoine génétique et de son environnement. L'exposition varie également en fonction du lieu et du mode de vie. Les populations urbaines à bas revenus sont ainsi davantage exposées car elles vivent dans des territoires cumulant les risques et nuisances, qualifiés de « points noirs environnementaux ». Ces inégalités environnementales sont encore insuffisamment prises en compte aujourd'hui.

De nouveaux risques apparaissent également en lien avec des changements profonds en matière d'innovation technique et de modes de vie. Ces risques dits « émergents » (radiations non ionisantes, nanomatériaux, perturbateurs endocriniens, agents biologiques...) sont sources d'incertitudes, voire de controverses, devant les difficultés objectives à repérer et mesurer leurs effets, notamment les effets combinés entre substances (« effet cocktail ») sur la santé. Limiter l'exposition de la population, et en particulier celle des populations sensibles, à ces risques constitue un enjeu important de santé publique.



Engager la transition écologique, c'est évoluer vers un nouveau modèle économique et social, un modèle qui renouvelle nos façons de consommer, de produire, de travailler, de vivre ensemble. La transition écologique va au-delà d'un simple verdissement de notre modèle de société actuel. Elle repose sur deux volets essentiels et indissociables :

- **L'innovation sociale et sociétale**, avec une rénovation de nos modes de pensée et de notre socle culturel : la transition écologique suppose de faire émerger de nouvelles gouvernances, de nouvelles manières d'agir, de produire, de nouvelles pratiques de consommation plus sobres et qui soient construites et partagées par l'ensemble des acteurs pour constituer progressivement de nouvelles références collectives.
- **L'innovation technologique** et la recherche et développement en matière d'organisation et de procédés industriels : il est nécessaire de travailler sur toutes les modalités permettant d'économiser les ressources naturelles et de réduire les impacts environnementaux. C'est en particulier le cas pour des secteurs caractérisés par un faible rythme de renouvellement des infrastructures et des équipements (production d'énergies, bâtiment, transports, etc.), pour lesquels les choix des prochaines années seront déterminants pour infléchir la trajectoire de long terme.

C'est en conjuguant cette innovation sociale et sociétale avec l'innovation technologique qu'il sera possible de mettre le progrès au service d'une prospérité renouvelée et d'un nouveau modèle de société reposant sur le « mieux consommer » et le « mieux vivre ensemble » et permettant de sortir d'un choix binaire entre modèle de croissance et modèle de décroissance pour s'intéresser plutôt au contenu qualitatif du développement.

L'orientation des financements publics et privés sera décisive pour mener à bien une telle

transformation, car la transition écologique nécessitera d'importants investissements dans les années à venir. L'enjeu ne sera pas tant de dégager des financements supplémentaires pour couvrir à court ou moyen terme le surcoût lié à la transition écologique, que d'envoyer les bons signaux pour une réorientation de l'épargne existante.

La résistance face au changement reste un frein à l'adhésion collective à la transition écologique et à la mise en place de ces orientations. Ces réticences à l'évolution des comportements et des pratiques s'expriment d'autant plus dans le contexte de crise économique que nous connaissons depuis plusieurs années, faisant courir le risque de retarder de manière conséquente la nécessaire transformation de notre économie et de notre société. Le coût social, économique et environnemental de l'inaction serait alors particulièrement élevé pour nos enfants et les générations futures.

La transition écologique, au contraire, constitue l'un des éléments de solution face à la crise, en étant un levier pour une croissance économique respectueuse de l'environnement, porteuse d'emplois, d'une amélioration du pouvoir d'achat des ménages et d'un avantage compétitif pour les entreprises. La transition écologique peut et doit être également un vecteur de progrès social en contribuant à réduire les inégalités, par la mise en place des politiques d'accompagnement adéquates pour lever les obstacles, susciter l'adhésion collective et être source d'opportunités pour tous avec des bénéfices à court comme à moyen ou long terme.

Dépasser les politiques sectorielles, les actions isolées et de court terme est tout l'objectif de la stratégie nationale de la transition écologique vers un développement durable en proposant une vision intégrée (écologique, économique et sociale) et commune à horizon 2020. Elle trace ainsi le chemin vers une société plus sobre et vertueuse.



## La SNTEDD 2015-2020, neuf axes pour faire de la transition écologique une réalité

S'inscrivant dans la dynamique de mobilisation des acteurs amorcée avec la stratégie nationale de développement durable 2010-2013, à laquelle elle succède, la SNTEDD 2015-2020 fixe un nouveau cap pour la France en matière de développement durable en insufflant une vision transversale et de long terme pour répondre aux enjeux interdépendants de la transition écologique et à leurs implications économiques et sociales.

La SNTEDD, en portant sur la période 2015-2020, a vocation à réconcilier temps long et temps court et à favoriser l'appropriation progressive et dans la durée de la transition écologique par les acteurs. Il s'agit de déterminer aujourd'hui des orientations prioritaires permettant d'enclencher une dynamique dont les résultats ne seront parfois pleinement visibles que dans plusieurs décennies, du fait du temps nécessaire à l'évolution des modes de vie et au renouvellement des infrastructures. La transition écologique ne saurait toutefois être vue comme un sacrifice du présent pour assurer un futur meilleur. Par exemple, 75% des logements qui seront habités en 2050 sont déjà construits. Ce sont ainsi 25 millions de résidences principales sur lesquelles il est possible d'agir dès à présent et de récolter les fruits des réhabilitations engagées. De nombreuses solutions doivent ainsi être mises

en œuvre dès maintenant pour avoir un impact bénéfique dans les prochaines années. L'horizon temporel de 2020 coïncide en outre avec de nombreux objectifs et échéances fixés aux niveaux aussi bien national, européen qu'international.

De multiples stratégies thématiques ou sectorielles existent déjà (stratégie nationale pour la biodiversité 2011-2020, plan national d'adaptation au changement climatique 2011-2015, stratégie nationale de gestion du risque inondation, troisième plan national santé-environnement, projet agro-écologique, etc.) ou sont en cours d'élaboration (stratégie bas carbone, stratégie nationale pour la mer et les littoraux, etc.) dans les domaines de la transition écologique. La SNTEDD vient compléter ces stratégies en leur apportant une cohérence d'ensemble. Elle s'appuie ainsi sur les stratégies préexistantes, dont elle fait ressortir les facteurs clés permettant de répondre aux enjeux et besoins spécifiques de la transition écologique, et fournit un cadre dans lequel les stratégies futures s'inscriront.

Plus globalement, la transition écologique concernant l'ensemble des politiques publiques, la SNTEDD doit également irriguer les différentes stratégies en matière industrielle, de recherche, d'éducation, de santé, etc.

### Les 9 axes de la SNTEDD 2015-2020

#### une société plus sobre à horizon 2020

Axe 1 : développer des territoires durables et résilients

Axe 2 : s'engager dans l'économie circulaire et sobre en carbone

Axe 3 : prévenir et réduire les inégalités environnementales, sociales et territoriales

#### des leviers pour accélérer et accompagner la mutation de la société

Axe 4 : inventer de nouveaux modèles économiques et financiers

Axe 5 : accompagner la mutation écologique des activités économiques

Axe 6 : orienter la production de connaissances, la recherche et l'innovation vers la transition écologique

#### une pédagogie et une gouvernance pour favoriser l'appropriation et l'action de tous

Axe 7 : éduquer, former et sensibiliser pour la transition écologique et le développement durable

Axe 8 : mobiliser les acteurs à toutes les échelles

Axe 9 : promouvoir le développement durable aux niveaux européen et international



C'est à travers 9 axes transversaux, eux-mêmes déclinés en priorités, que la SNTEDD 2015-2020 identifie les voies qu'il est proposé à l'ensemble des acteurs privés et publics de construire et d'emprunter afin de concrétiser cette ambition. La SNTEDD présente une vision commune pour tendre vers une société plus sobre à horizon 2020 (axes 1 à 3), en proposant les leviers adéquats pour accélérer et accompagner la transformation du modèle économique et social (axes 4 à 6) et en renforçant la pédagogie et la gouvernance pour favoriser l'appropriation et l'action de tous (axes 7 à 9).

Ces 9 axes constituent autant de facettes indissociables de la mutation à engager, et qui se renforcent mutuellement. La transition écologique ne peut se résumer à un outil miracle ou à une technologie de rupture. C'est en agissant de concert sur l'ensemble des leviers à disposition qu'il sera possible de faire de la transition écologique une réalité, en s'appuyant aussi bien sur des outils réglementaires qu'incitatifs et des démarches volontaires, et sur des politiques de court, moyen ou long terme.

## Une stratégie au service d'une transition écologique qui doit être l'affaire de tous

S'inscrivant dans les principes de la « Déclaration de Rio » de 1992, dans le cadre de la stratégie européenne de développement durable (2006-2011) et dans la dynamique de la précédente stratégie nationale de développement durable (2010-2013), la SNTEDD 2015-2020 doit faire de la transition écologique l'objectif partagé et structurant des stratégies et actions des acteurs publics et privés, en proposant un cadre fédérateur. Elle constitue un repère collectif dans la contribution de tous à la réponse aux enjeux nationaux et planétaires.

La SNTEDD assure la cohérence de l'action publique en faveur d'une transition écologique. Elle fournit des objectifs qui se traduisent et se déclinent dans les orientations inscrites dans les documents structurant l'action publique dans les territoires (Contrats de plan État régions...).

L'État infléchit ses politiques publiques en mobilisant le gouvernement dans son ensemble. Dès 2012, le Président de la République a ainsi décidé de l'organisation d'une conférence environnementale annuelle, réunissant les acteurs de la société et se traduisant par l'adoption d'une feuille de route gouvernementale fixant des engagements concrets en faveur de la transition écologique

sur plusieurs grands thèmes. Ces engagements sont ensuite déclinés dans des lettres de cadrage que le Premier ministre adresse à chacun des ministres.

Ce cycle annuel de la transition écologique, qui traduit une mobilisation continue du gouvernement reposant sur une gouvernance environnementale renouvelée, est aujourd'hui complété par la SNTEDD 2015-2020 à travers les orientations structurantes qu'elle propose. Année après année, les conférences environnementales et leurs déclinaisons, en permettant de faire le point sur l'avancement des chantiers engagés, d'ajuster les moyens aux objectifs et de définir un nouveau programme de travail pour l'année suivante, contribuent à la mise en œuvre effective de la transition écologique dans la durée.

La SNTEDD souligne le besoin de synergie entre les acteurs publics et privés. Ce sont tous les acteurs de la société, collectivités territoriales, associations, entreprises ou citoyens, qui par leurs initiatives dessineront progressivement un autre modèle de développement. La SNTEDD facilitera l'appropriation par le plus grand nombre des enjeux de la transition écologique et des solutions à apporter, autour d'axes et de priorités partagés.



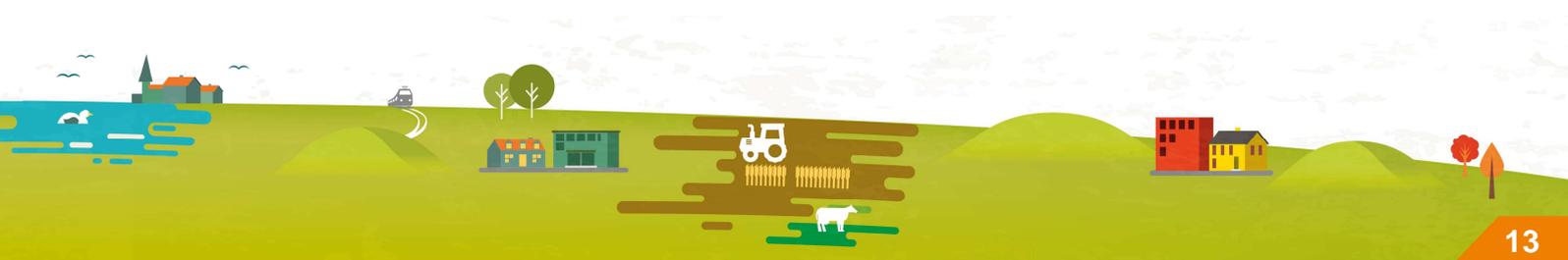
Le Conseil national de la transition écologique (CNTE) est l'instance de dialogue avec la société civile présidée par le ministre chargé de l'écologie. Instauré par la loi du 27 décembre 2012 relative à la mise en œuvre du principe de participation du public défini à l'article 7 de la Charte de l'environnement, le CNTE est associé aux projets de lois et aux chantiers concourant à la transition écologique, au premier rang desquels la SNTEDD. Il a également vocation à en suivre sa mise en œuvre.

Conformément à l'article 1er de la loi n° 2009-967 du 3 août 2009, la SNTEDD a été élaborée en concertation avec l'ensemble des acteurs de la société, les représentants des collectivités, des employeurs, des organisations syndicales, des citoyens, des parlementaires. Elle a été ainsi concertée au sein du CNTE, qui a rendu un avis le 26 janvier 2015, et soumise à consultation du public via Internet. L'éclairage de philosophes, sociologues, économistes et autres acteurs académiques a également enrichi le contenu de la SNTEDD et ses modalités de mise en œuvre pour accompagner les changements de culture et de comportements qu'induisent les orientations de

cette stratégie. La SNTEDD a été adoptée en Conseil des ministres le 4 février 2015.

Pour soutenir l'ambition de la SNTEDD dans la durée, ce document pourra être adapté et précisé en cours de période 2015-2020, en fonction des évolutions majeures nationales, européennes ou internationales, notamment au regard de la future stratégie européenne de développement durable et des objectifs de développement durable en cours d'élaboration au niveau international. Cette adaptation de la SNTEDD pourra par ailleurs s'inspirer des meilleures pratiques internationales, notamment des États membres de l'Union européenne, en matière de politiques publiques.

La SNTEDD 2015-2020 fera l'objet d'un rapport annuel au Parlement, faisant état de sa mise en œuvre et soumis à l'avis du CNTE. L'élaboration de ce rapport est coordonnée par le Délégué interministériel au développement durable. Ce rapport s'appuiera notamment sur les indicateurs de suivi de la stratégie.



## Modalités de suivi et de mise en œuvre de la SNTEDD 2015-2020

### Une mise en œuvre au sein des pouvoirs publics

#### Au niveau national :

Chaque ministère, notamment via la contribution du comité des hauts fonctionnaires au développement durable, participe à l'élaboration, à la mise en œuvre et au suivi de la SNTEDD 2015-2020. L'animation de ce réseau est assurée par le Délégué interministériel au développement durable, qui préside les réunions du Comité (art D134-11 du code de l'environnement).

- Les ministères sont invités à croiser les politiques publiques dont ils sont porteurs avec les axes et les priorités de la SNTEDD afin d'identifier les inflexions à apporter.
- Les hauts fonctionnaires au développement durable sont chargés au sein de chaque ministère d'organiser la mise en place d'une large gouvernance interne permettant de préparer une contribution partagée de leur administration à la SNTEDD, de coordonner l'élaboration des stratégies et plans d'action correspondants et d'en suivre l'application. Ils peuvent à cet effet s'appuyer sur les services du Commissariat général au développement durable ainsi que sur des organismes de formation (aide à la structuration interne de réseaux, formation des « ambassadeurs de la SNTEDD », méthodologie, etc.).
- Les ministères, via leur haut fonctionnaire au développement durable et sur la base de dispositifs d'animation interne, rendront compte chaque année de la mise en œuvre de la SNTEDD au Délégué interministériel au développement durable chargé de l'élaboration du rapport annuel au Parlement et du suivi des lettres de cadrages ministérielles. A cette fin, le haut fonctionnaire au développement durable réalisera pour la fin du mois de mai de chaque année un rapport valorisant les actions et les politiques contribuant à la transition écologique vers un développement durable pour son périmètre

ministériel, en veillant à associer les services déconcentrés. Les modalités de mise en place de ce suivi sont précisées dans le cadre du comité des hauts fonctionnaires au développement durable.

Les ministères veilleront en outre à la prise en compte, par leurs opérateurs et par les organismes publics dont ils assurent la tutelle, des objectifs identifiés par la SNTEDD, notamment à l'occasion du renouvellement des conventions d'objectifs ou de performance. En tant qu'organisations, les services centraux et déconcentrés de l'État, ainsi que ses établissements publics, sont concernés par les principes de la responsabilité sociétale. La circulaire relative au plan d'action « Administration exemplaire » précise à cet égard que d'ici le 31 décembre 2016, tous les établissements publics de l'Etat et opérateurs de plus de 250 agents intégreront des critères environnementaux dans leur fonctionnement interne. Les ministères pourront encourager cette même démarche pour les établissements de taille inférieure sous leurs tutelles. D'autres entités publiques nationales pourront volontairement suivre le dispositif en s'adressant au délégué interministériel au développement durable.

#### Au niveau territorial :

Echelon de mise en œuvre des politiques publiques, l'échelle locale permet une meilleure appropriation des enjeux de transition écologique et de développement durable par tous ceux qui partagent un même territoire. Par son périmètre et les enjeux auxquels elle répond, la SNTEDD appelle une inflexion de l'ensemble des politiques publiques pour une transition écologique vers un développement durable et concerne tous les services de l'État. Elle constitue un outil essentiel au service de la cohérence transversale de l'action de l'État sur le territoire, favorisant ainsi une évolution des



comportements des acteurs publics et privés, contribuant à l'émergence de nouvelles pratiques professionnelles et citoyennes. Les Préfets de région, les Chefs de cour du Ministère de la Justice et les Recteurs d'académie sont chargés d'assurer la prise en compte des objectifs de la transition écologique vers un développement durable dans la mise en œuvre des politiques publiques, programmes et actions dont ils ont la charge. En particulier, les contrats de plan État région 2015-2020 fixent un cadre favorable pour la mise en œuvre de la SNTEDD à l'échelon régional en prenant en compte dans leurs objectifs la transition écologique. A cet égard, les DREAL seront un rouage essentiel sur lesquels les Préfets pourront s'appuyer pour la définition et l'animation territoriale de la SNTEDD.

Pour faciliter l'animation des nombreux acteurs locaux de la transition écologique, la constitution de comités régionaux de la transition écologique (CRTE) réunissant les parties prenantes sera encouragée, en liaison avec les Conseils régionaux et les Conseils économiques, sociaux et environnementaux régionaux (CESER). Ces lieux d'échanges, d'analyse, d'évaluation pourraient constituer un excellent moyen d'ouverture favorisant l'émergence d'une culture commune de tous les acteurs et par conséquent les changements de comportements indispensables à la mise en

œuvre de la transition écologique vers un développement durable.

Élaborée en concertation avec les parties prenantes à travers le CNTE et porteuse d'enjeux collectivement définis, la SNTEDD 2015-2020 a vocation à être utilisée par les partenaires locaux et tout particulièrement les collectivités territoriales, dont les nouvelles compétences et la nouvelle organisation renforcent le rôle.

A la croisée des enjeux locaux, des objectifs nationaux de la SNTEDD et des cinq finalités du développement durable (Art. L.110.1 du code de l'environnement : la lutte contre le changement climatique ; la préservation de la biodiversité, des milieux et des ressources ; la cohésion sociale et la solidarité entre les territoires et les générations ; l'épanouissement de tous les êtres humains ; une dynamique de développement suivant des modes de production et de consommation responsables), les collectivités territoriales, avec l'appui des services de l'État, poursuivront l'élaboration et le déploiement de projets territoriaux de développement durable et d'Agendas 21 locaux. Des conventions territoriales particulières pourront en outre être conclues entre l'État et les collectivités territoriales ou leurs groupements (Art. 254 de la loi du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement) afin de soutenir les actions contribuant à la réalisation des objectifs de la SNTEDD.

## Une appropriation par la société civile et une mise en synergie des actions : les engagements volontaires

La mise en œuvre de la SNTEDD passe par la mobilisation de tous les acteurs, afin de renforcer la capacité individuelle et collective à agir., Ainsi, les personnes morales publiques et privées sont invitées à adhérer, par une démarche d'engagement volontaire, à la vision, à l'ambition, aux principes de gouvernance, aux orientations et aux objectifs de la stratégie. Cette démarche permettra ainsi de structurer et d'amplifier leurs actions

en faveur de la transition écologique vers un développement durable.

Un engagement volontaire relève de l'intégralité ou de plusieurs des neuf axes de la SNTEDD. Outre la transversalité de l'approche adoptée qui doit combiner les dimensions environnementale, économique et sociale, l'engagement volontaire se traduit par un ensemble d'actions concrètes à mettre en œuvre et des objectifs mesurables (objectifs chiffrés et indicateurs). L'engagement



volontaire doit s'inscrire dans un système de gouvernance partagée et/ou d'un système participatif impliquant les différents partenaires en externe et contribuant à l'appropriation des enjeux en interne. L'ambition de l'engagement est essentielle, la démarche va en effet au-delà des obligations légales et réglementaires et la signature de l'engagement se fait au plus haut niveau. Enfin, l'engagement volontaire respecte le principe de l'amélioration continue, c'est à dire que les objectifs et les actions du projet évoluent et s'intègrent dans une ambition progressive, afin de toujours augmenter le niveau de performance écologique de l'organisme.

A l'issue de l'appel à engagement annuel, les acteurs volontaires soumettent un dossier d'engagement comprenant la

description du projet, de ses partenaires, de son champ d'intervention et de ses objectifs accompagnés d'indicateurs de réalisation. Ce dossier fait l'objet d'un examen par le Commissariat général au développement durable (CGDD) puis d'une validation au sein d'une commission spécialisée du Conseil national de la transition écologique (CNTE). Une fois validé, l'engagement volontaire dure trois ans. L'acteur engagé présente un bilan d'avancement à mi-parcours, puis, au terme de son engagement, un bilan final plus approfondi qui fait l'objet d'une évaluation par le CGDD et la commission spécialisée du CNTE. A l'issue de cette évaluation, un renouvellement pour deux années supplémentaires peut être proposé. L'engagement est possible tout au long de la durée de la SNTEDD. Les engagements volontaires seront notamment valorisés dans le rapport annuel de mise en œuvre de la SNTEDD.

## Les indicateurs de suivi de la SNTEDD

Des indicateurs de suivi ont été élaborés pour mesurer l'impact des actions et politiques publiques dans le cadre de la SNTEDD.

Une commission spécialisée du Conseil national de la transition écologique (CNTE) a été créée par décret du 16 août 2013. Cette commission est chargée de l'élaboration des indicateurs nationaux de la transition écologique et de l'économie verte. Présidée par le chef du service de l'observation et des statistiques du Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie (MEDDE), elle est composée de membres du CNTE, de représentants des services statistiques de l'État et de personnalités qualifiées.

Les indicateurs ont été choisis selon les principaux critères suivants : la pertinence par rapport au sujet, la lisibilité, l'existence d'une méthodologie robuste, la cohérence dans le temps et géographique, la disponibilité de données pour pouvoir les quantifier.

De nombreux indicateurs retenus permettent une comparabilité internationale, notamment

européenne, ainsi qu'une déclinaison territoriale adaptable aux enjeux locaux.

La commission s'est appuyée autant que possible sur les travaux des observatoires spécialisés sur certains thèmes comme l'Observatoire national de la Biodiversité ou le groupe de travail sur les indicateurs de l'économie circulaire.

Un tableau de bord de 39 indicateurs essentiels a ainsi été constitué, composé :

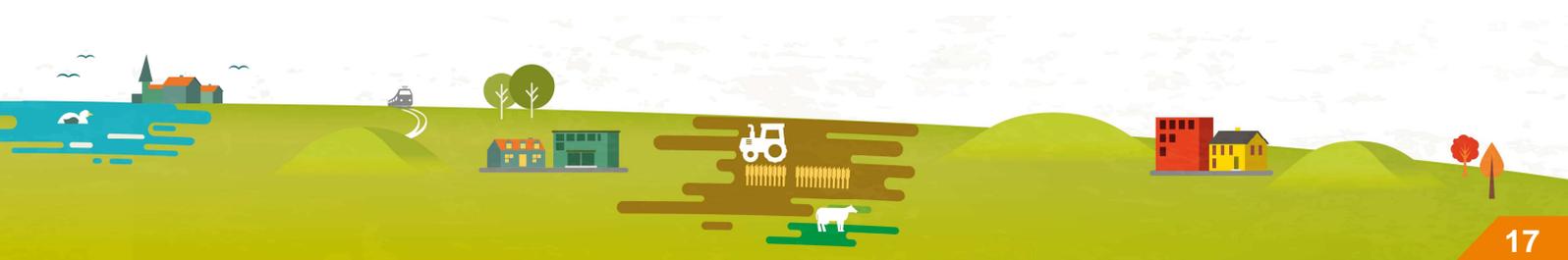
- d'une part de 22 indicateurs de suivi des quatre enjeux majeurs identifiés dans la stratégie (changement climatique, perte accélérée de biodiversité, raréfaction des ressources, multiplication des risques sanitaires environnementaux) ;
- d'autre part de 17 indicateurs de 1er niveau pour le suivi des neuf axes stratégiques.

En complément de ce tableau de bord, des indicateurs de deuxième niveau ont également été établis pour le suivi des neuf axes.



La commission spécialisée rendra compte régulièrement devant le CNTE de l'évolution de ces indicateurs. Une synthèse annuelle, présentant l'évolution du tableau de bord et s'appuyant sur le résultat des indicateurs essentiels, sera présentée notamment dans le rapport annuel au Parlement de mise en œuvre de la SNTEDD, après avis du CNTE. Un rapport détaillé, retraçant l'évolution de l'ensemble des indicateurs (y compris ceux de deuxième niveau), sera examiné au sein de la commission spécialisée puis mis en ligne.

Les travaux au sein de cette commission ont également permis de faire émerger des idées d'indicateurs à explorer pour suivre au plus près certaines priorités définies dans la SNTEDD. Quelques nouveaux indicateurs pourront ainsi venir compléter et affiner le suivi de la SNTEDD au fur et à mesure de sa mise en œuvre.



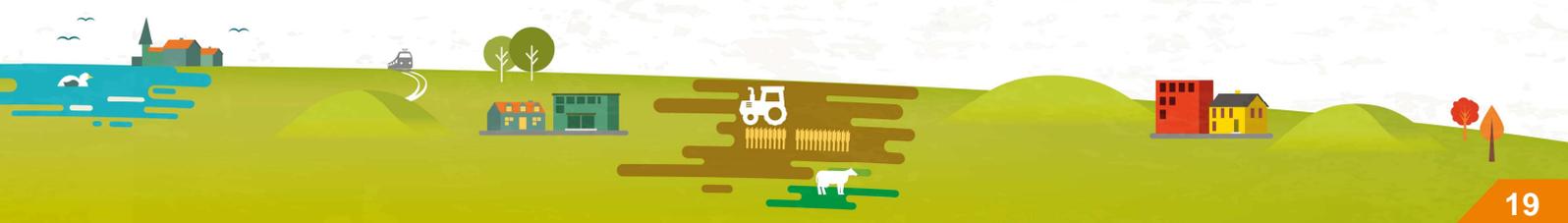
**Tableau de bord des indicateurs essentiels de suivi de la SNTEDD 2015-2020**

INDICATEURS DE SUIVI DES ENJEUX ECOLOGIQUES			
CHANGEMENT CLIMATIQUE	PERTE ACCELEREE DE BIODIVERSITE	RAREFACTION DES RESSOURCES	RISQUES SANITAIRES ENVIRONNEMENTAUX
Émissions de gaz à effet de serre sur le territoire national : évolution depuis 1990 du total et par secteur économique	Artificialisation des sols	Consommation intérieure de matières et intensité matières	Évolution de l'indice de pollution de l'air en milieu urbain
Empreinte carbone de la demande finale intérieure	Évolution des populations d'oiseaux communs spécialistes	Consommation d'énergies fossiles	Évolution de l'indice de pollution des cours d'eau (nitrates, phosphates) et de l'indice de pollution des eaux souterraines (nitrates)
Évolution de la température en France métropolitaine depuis 1901	Consommation de produits phytosanitaires	Prix des matières premières : pétrole et gaz	
Évolution de la concentration en carbone de l'atmosphère (niveau mondial)	État de conservation des habitats naturels	Évolution de la part du territoire occupée par des sols artificialisés, des terres agricoles et par des espaces naturels ou forestiers	
Déplacement des espèces avec le changement climatique	Proportion d'espèces éteintes ou menacées dans les listes rouges	Qualité des cours d'eau et des nappes d'eau souterraine (directive cadre sur l'eau)	
Évolution du nombre d'évènements naturels très graves	État de santé des récifs coralliens	Population exposée à la vulnérabilité énergétique	
Logements et population en zone basse littorale, exposés à des risques de submersion marine			
Montant des indemnités versées par les assurances au titre des catastrophes naturelles			



INDICATEURS DE SUIVI DES AXES STRATEGIQUES (1 <sup>ER</sup> NIVEAU)	
AXES	INDICATEURS
<b>1. Développer des territoires durables et résilients</b>	Niveau de qualification des jeunes par zones d'emploi
	Population exposée au risque d'inondation par cours d'eau
<b>2. S'engager dans l'économie circulaire et sobre en carbone</b>	Productivité matières et consommation intérieure de matières par personne
	Évolution de la consommation finale d'énergie, son intensité, et par secteurs
	Taux de recyclage des déchets municipaux
<b>3. Prévenir et réduire les inégalités environnementales, sociales et territoriales</b>	Espérance de vie : disparités par catégories socio-professionnelles, disparités régionales, F-H
<b>4. Inventer de nouveaux modèles économiques et financiers</b>	Part des recettes fiscales environnementales dans les prélèvements obligatoires et dans le PIB
	Part des investissements consacrés à l'économie d'énergie dans l'industrie
	<i>Évolution des encours d'investissement socialement responsables (ISR)</i>
	<i>Évolution des encours d'obligations durables</i>
<b>5. Accompagner la mutation écologique des activités économiques</b>	Valeur ajoutée des éco-activités
<b>6. Orienter la production de connaissances, la recherche et l'innovation vers la transition écologique</b>	Dépenses de R&D publiques et privées dont celles consacrées à l'environnement
<b>7. Eduquer, former et sensibiliser pour la transition écologique et le développement durable</b>	Effectifs en dernière année de formation initiale en environnement
	<i>Nombre de projets d'éducation au développement durable dans les écoles, les collèges et les lycées</i>
<b>8. Mobiliser les acteurs à toutes les échelles</b>	Nombre d'agendas 21 locaux et part de la population concernée
<b>9. Promouvoir le développement durable au niveau européen et international</b>	Part de l'aide publique au développement dans le revenu national brut
	Montant de l'aide publique au développement pour la biodiversité <i>et le climat</i>

*En italique, les indicateurs encore exploratoires*





# Les 9 axes transversaux de la stratégie nationale de transition écologique vers un développement durable 2015-2020



## Une société plus sobre à horizon 2020

**AXE 1**

**Développer des territoires durables et résilients**

**AXE 2**

**S'engager dans l'économie circulaire et sobre en carbone**

**AXE 3**

**Prévenir et réduire les inégalités environnementales, sociales et territoriales**

## Des leviers pour accélérer et accompagner la mutation de la société

**AXE 4**

**Inventer de nouveaux modèles économiques et financiers**

**AXE 5**

**Accompagner la mutation écologique des activités économiques**

**AXE 6**

**Orienter la production de connaissances, la recherche et l'innovation vers la transition écologique**

## Une pédagogie et une gouvernance pour favoriser l'appropriation et l'action de tous

**AXE 7**

**Éduquer, former et sensibiliser pour la transition écologique et le développement durable**

**AXE 8**

**Mobiliser les acteurs à toutes les échelles**

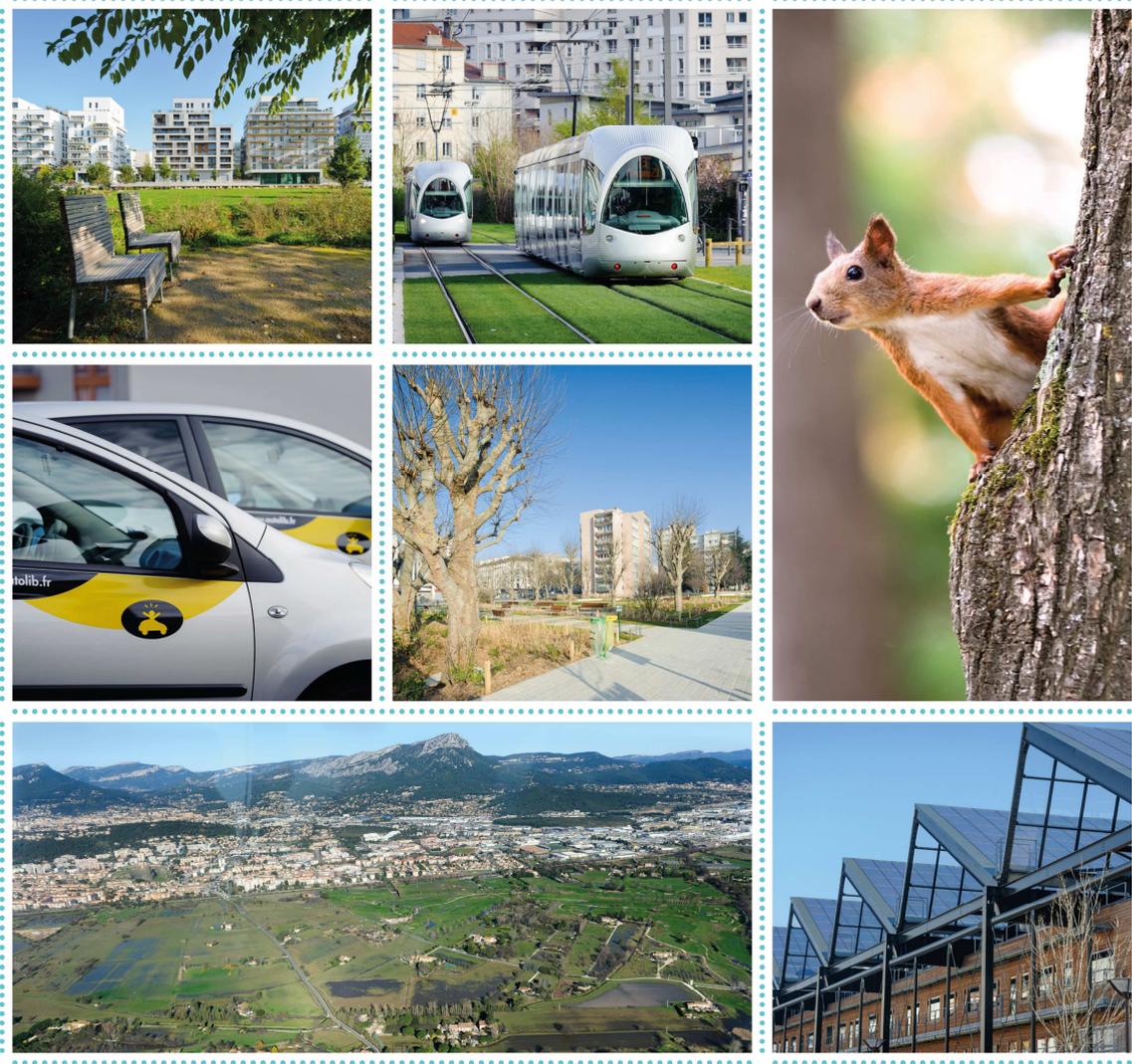
**AXE 9**

**Promouvoir le développement durable aux niveaux européen et international**





# AXE 1 Développer des territoires durables et résilients



## AXE 1

# Développer des territoires durables et résilients

### PRIORITÉ 1

Préserver et renforcer la capacité des territoires à fournir et à bénéficier des services écosystémiques

### PRIORITÉ 2

Assurer la résilience des territoires

### PRIORITÉ 3

Développer des modèles urbains durables

### PRIORITÉ 4

Co-construire des projets territoriaux de développement durable

#### INDICATEURS DE SUIVI DE L'AXE 1

Niveau de qualification des jeunes par zones d'emploi
Population exposée au risque d'inondation par cours d'eau
Consommation d'espaces agricoles, naturels ou forestiers par l'artificialisation
Évolution des superficies boisées
Utilisation des transports en commun pour les trajets domicile-travail
Temps d'accès au travail en voiture dans les aires urbaines
Nombre d'agendas 21 locaux et part de la population concernée
Part du territoire national couvert par des Scot incluant les enjeux de préservation de la biodiversité et de limitation de la consommation d'espace

*Indicateurs de 1<sup>er</sup> niveau en gras (suivis dans le tableau de bord essentiel)*



Le territoire, en tant qu'espace physique, est le lieu où se créent et s'expriment les interactions entre les activités humaines et les écosystèmes. Ces interactions entre facteurs naturels, sociaux et culturels sont multiples, complexes, imbriquées et parfois contradictoires. Les leviers d'actions portant sur les territoires partagent un objectif commun : conduire à un équilibre dynamique permettant de maintenir la capacité d'adaptation et d'anticipation du territoire, indispensable dans le contexte de changement global. Au-delà, il s'agit de reconquérir les territoires, de réhabiliter les paysages, les espaces de vie, de recréer un sentiment d'appartenance à un territoire et de maintenir ou créer une attractivité économique, culturelle et sociale.

Les activités humaines dépendent de façon directe ou indirecte des écosystèmes et des services qu'ils rendent. Les ressources naturelles renouvelables constituent un capital écologique que nous devons maintenir : l'agriculture, la sylviculture et la pêche sont, par exemple, des activités directement utilisatrices de la nature. La biodiversité est une source d'innovation (bio-mimétisme, substances actives,...) et représente dès lors une valeur potentielle importante. Mais d'autres activités dépendent également directement de ce capital écologique, comme la recherche et l'économie verte.

Les écosystèmes peuvent aussi servir de régulateur face à des événements naturels ou des pollutions : régulation des pluies ou des inondations, auto-épuration du sol, de l'eau ou de certains déchets, stockage du carbone... Un territoire durable et résilient permet de bénéficier pleinement de ces services de régulation afin de s'adapter en permanence aux changements, qu'ils soient globaux ou locaux. La reconquête de la biodiversité doit donc s'envisager non seulement pour elle-même (dimension éthique, liée à une valeur intrinsèque accordée à la nature) mais aussi pour les services qu'elle rend.

Inversement, les activités humaines, qui par nature s'exercent dans les territoires, ont un impact sur les écosystèmes et leur fonctionnement. Cet impact est parfois positif :

en France métropolitaine, tous les écosystèmes ont peu ou prou été façonnés par l'homme, particulièrement par les agriculteurs. Les activités agricoles et sylvicoles qui occupent plus des  $\frac{3}{4}$  du territoire jouent donc un rôle essentiel. C'est tout l'enjeu de l'évolution de notre agriculture vers l'agro-écologie et du maintien d'une foresterie durable ainsi que de la bonne association de l'ensemble des usagers de la nature à une gestion équilibrée des différents espaces et en particulier de la « nature ordinaire ».

En raison des transformations des modes de production survenues au XX<sup>ème</sup> siècle, accompagnés d'une urbanisation importante, d'un développement des métropoles au détriment des zones rurales et de l'évolution des besoins de déplacements, les activités humaines exercent globalement une pression de plus en plus grande sur les ressources et les milieux : artificialisation des sols, fragmentation des habitats (mitage), pollutions, surexploitation des ressources naturelles et des espèces, changement climatique.... La dynamique enclenchée par les Conférences environnementales, qui ont consacré des tables rondes à la biodiversité et à la politique de l'eau, doit à cet égard être poursuivie pour limiter les pressions.

La France accueille une grande diversité de territoires, urbains, ruraux ou intermédiaires, avec des spécificités qui leur sont propres. Les territoires ruraux, dont la surface représente  $\frac{2}{3}$  du territoire national, disposent d'un capital écologique important qu'il convient de préserver tout en veillant au maintien du développement équilibré du tissu économique local. Les territoires littoraux sont des zones particulièrement riches ou remarquables d'un point de vue écologique. Cet espace limité, particulièrement attractif, exposé aux risques naturels, fait l'objet d'une pression foncière toujours plus grande. La recherche d'un développement durable de ces territoires y prend donc tout son sens. Les territoires urbains, qui accueillent 80 % de la population française, constituent des écosystèmes à part entière où les frictions entre les activités humaines, la préservation des milieux et les risques naturels s'expriment avec une intensité accrue. Les territoires ultra-marins sont de



véritables réservoirs de biodiversité. Leur insularité, avec ses atouts et ses fragilités, en fait des territoires d'expérimentation permanente.

Les interactions entre activités humaines et écosystèmes sont également dynamiques dans le temps : le changement climatique et ses conséquences sur la gestion des risques naturels modifient la nature ou l'ampleur des pressions qui s'exercent sur un territoire.

Les étapes successives de la décentralisation ont donné et donneront une place toujours plus grande aux territoires et aux collectivités territoriales. Assurer des interactions positives entre l'homme et son environnement repose sur des projets territoriaux de développement durable fédérant les acteurs, identifiant et valorisant les atouts du territoire, notamment toutes ses forces vives dans une dynamique de progrès et de mise en réseau, tout en s'intégrant pleinement dans son environnement.

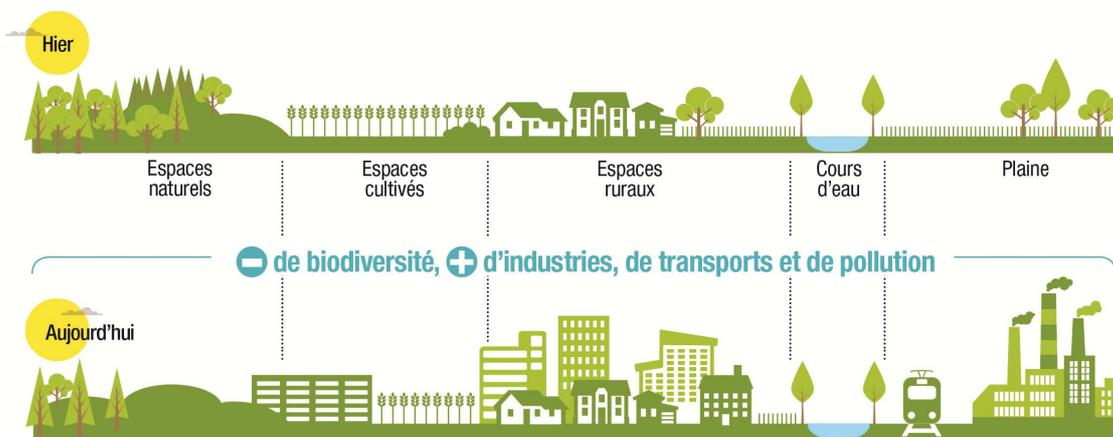
## PRIORITÉ 1

### Préserver et renforcer la capacité des territoires à fournir et à bénéficier des services écosystémiques

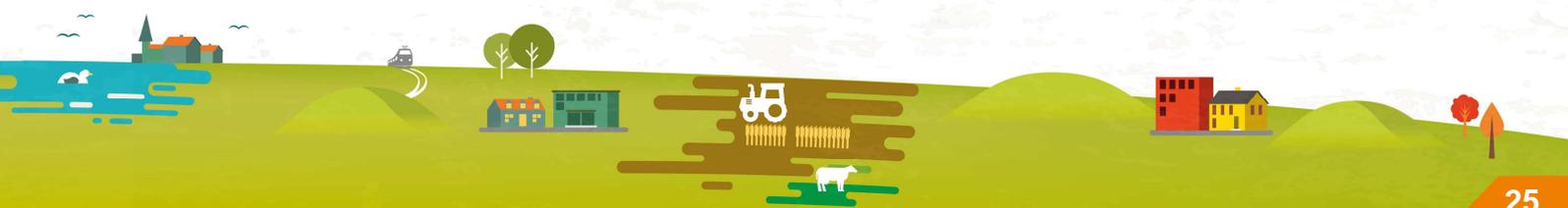
Chaque territoire a ses propres richesses, son propre potentiel de services rendus par la nature, qui diffère d'un territoire à l'autre. Il s'agit donc de l'identifier, de le préserver, et aussi de le partager avec les autres territoires. Certains territoires sont davantage consommateurs de ressources (territoires urbains), d'autres producteurs de ressources (territoires ruraux). Certains territoires sont isolés (territoires ultra-marins, zones de montagne), d'autres fortement dépendants des territoires voisins (territoires marins et littoraux).

La relation entre ces territoires doit être renouvelée au regard des besoins et des enjeux de la transition écologique, en renforçant le principe de solidarité écologique : ce sera l'objet du projet de loi relatif à la biodiversité que d'ancrer ce principe dans la réalité des territoires. Il permet de prendre en compte ces interdépendances en appréhendant différemment la façon de gérer l'espace pour lutter contre la fragmentation de l'espace naturel et des espaces urbanisés. La Stratégie nationale pour la biodiversité 2011-

#### L'ARTIFICIALISATION DES SOLS



Depuis 20 ans, **les espaces naturels sont en recul** au profit des sols bâtis, revêtus ou stabilisés (routes, parkings...)



2020 fixe d'ores et déjà un cadre cohérent mobilisant l'ensemble des acteurs pour préserver et restaurer, renforcer et valoriser la biodiversité. Elle sera redynamisée pour améliorer le lien entre l'engagement volontaire des acteurs et les logiques de chaque territoire, en lien avec les stratégies régionales de la biodiversité que le projet de loi relatif à la biodiversité va rendre obligatoire.

La mise en place d'un régime **de protection des espaces naturels** et paysagers remarquables ou ordinaires sera désormais considérée à la fois comme une opportunité pour éviter la destruction de valeur écologique et culturelle et une opportunité sociale et économique. Le parc naturel marin d'Arcachon et les parcs naturels régionaux du Marais Poitevin et du golfe du Morbihan, qui viennent d'être créés ou recréés, s'inscrivent complètement dans cette logique, de même que le projet de parc national des forêts de Champagne et Bourgogne. Par ailleurs, afin de disposer d'une véritable infrastructure écologique cohérente et continue pour permettre aux espèces animales et végétales, de circuler, de s'alimenter, de se reproduire, de se reposer..., il s'agira **d'accélérer la mise en place des trames vertes et bleues** et de développer le concept **de trame bleue marine**, ainsi que la **mise en œuvre des schémas régionaux de cohérence écologique**, en lien avec les autres schémas régionaux pour un impact amplifié. La lutte contre la fragmentation des espaces naturels implique également de mettre l'accent sur la préservation des cours d'eau et milieux humides et le développement des infrastructures agro-écologiques (haies, bosquets, pelouses, prairies, mares...), en amplification du plan pour les milieux humides lancé en mai 2014.

Une gestion locale rationnelle des ressources et une préservation des biens rares que constituent les sols passeront par une **nouvelle réflexion pour limiter l'artificialisation et la consommation des terres agricoles**. La loi d'avenir pour l'agriculture, l'alimentation et la forêt du 13 octobre 2014 comme la loi pour l'accès au logement et un urbanisme rénové du 24 mars 2014 qui définit le cadre juridique d'une ville plus dense et moins consommatrice d'espace,

en encourageant la densification concourent à la réduction de l'artificialisation des sols. Cette évolution permet d'imaginer des territoires de proximité où l'extension tentaculaire et anarchique des nouveaux faubourgs de la ville (zones d'activités, extensions pavillonnaires ...) ne serait plus la référence.

**Le phénomène d'artificialisation des sols** se poursuit : de 1992 à 2003 le rythme d'artificialisation des sols était d'environ 610 km<sup>2</sup> par an. De 2006 à 2012, ce rythme est passé à 680 km<sup>2</sup> environ par an, avec cependant un ralentissement du phénomène depuis 2008 (source : Enquête Teruti-Lucas, 2012). La progression de l'artificialisation est plus importante dans les communes littorales que sur le reste du territoire. 2/3 des espaces littoraux restent non artificialisés et sans protection élevée pour limiter l'artificialisation. 1/3 des communes littorales conjuguent pression démographique forte, faible artificialisation et faible niveau de protection : ces communes sont particulièrement menacées par l'artificialisation du littoral. Pour lutter contre ce phénomène, un tiers du linéaire côtier français sera protégé à l'horizon 2050. Un effort particulier sera fait en faveur des écosystèmes littoraux ultramarins, notamment les mangroves, compte tenu de leur sensibilité et de leur intérêt écologique.

Maintenir la capacité de résilience des territoires et des écosystèmes associés doit s'accompagner de mesures pour limiter les pressions environnementales sur les territoires (air, eau, sol) et pour restaurer les écosystèmes.

**L'accent doit être mis en priorité sur les actions préventives**, permettant de limiter et réduire les pollutions à la source, plutôt que sur les actions curatives, intervenant une fois les pollutions constatées, qui sont généralement coûteuses ou techniquement difficiles à mettre en œuvre. Les bonnes pratiques déjà en place dans les territoires doivent être encouragées et à ce titre, l'action « terre saine, commune sans pesticides » doit être généralisée afin d'éliminer les produits phytosanitaires dans l'entretien des



espaces publics. Au regard des technologies et connaissances actuelles, l'exploitation des gaz de schiste restera quant à elle exclue. La doctrine « éviter, réduire, compenser », qui s'applique aux projets d'aménagement, contribue en outre à répondre aux engagements communautaires et internationaux de la France en matière de préservation des milieux naturels.

Au niveau des territoires, la transition énergétique et le développement de l'écologie industrielle territoriale doivent être encouragés, afin de **favoriser un processus vertueux d'optimisation des ressources locales (cf. axe 2). L'État soutiendra et accompagnera l'élaboration de projets territoriaux d'écologie industrielle** : réutilisation et réemploi, retraitement et recyclage (eaux, effluents, élevage, substances, déchets...), mutualisation des ressources, coproduction ou production jointe sur un même site, production décentralisée d'énergie, projets de cogénération capables d'optimiser la ressource locale, de fournir des énergies renouvelables et d'assurer une activité industrielle rurale, développement de circuits courts (alimentaires et non alimentaires) pour l'organisation de filières économiques locales lorsque le bilan environnemental est positif... Ce processus doit s'appuyer sur le tissu économique local, notamment les entreprises implantées localement, et sur les initiatives volontaires des entreprises. Des partenariats public-privé, à l'instar des démarches communautaires « LEADER<sup>2</sup> » visant à soutenir des projets pilotes de développement rural local, peuvent y contribuer.

De par ses interactions et interdépendances avec l'environnement, une attention particulière sera portée à l'évolution du modèle agricole. **Les pratiques agro-écologiques, la préservation de la diversité des territoires et la lutte contre l'artificialisation des sols sont à développer** dans cette perspective. Le plan Ecophyto sera revu pour atteindre effectivement son objectif de réduction de 50% de l'usage des produits phytosanitaires. La loi d'avenir pour l'agriculture, l'alimentation et la forêt permet de donner de nouveaux outils pour

développer des démarches collectives volontaires émanant des territoires, afin de modifier les systèmes de productions vers plus de performance économique et environnementale. La nouvelle politique agricole commune (PAC) offre des opportunités pour accompagner l'évolution de l'agriculture française vers l'agro-écologie et la promotion de systèmes agricoles intégrant le fonctionnement des écosystèmes dans les systèmes de production. La mise en œuvre en France de la PAC devra contribuer au développement d'une agriculture performante et respectueuse de l'environnement. Elle s'articulera avec la politique de l'eau pour favoriser l'atteinte du bon état des masses d'eau. En application des principes définis lors de la communication en conseil des ministres de juillet 2014, les nouveaux schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) 2016-2021 qui la déclinent feront de la lutte contre les pollutions diffuses agricoles une de leurs priorités, et veilleront à l'implantation territoriale la plus efficace possible des actions au niveau des bassins hydrographiques.

**L'agro-écologie** est un projet pour l'agriculture partagé entre tous les acteurs du secteur : Etat, filières, agriculteurs... Son ambition est de conjuguer les dimensions environnementale et sanitaire, économique, humaine et sociale, en traçant des perspectives mobilisatrices et créatrices de richesses et d'emploi. Ces dimensions doivent être abordées globalement et de manière articulée, en intégrant le caractère systémique de l'exploitation et ses interactions avec son environnement. Cela passe en particulier par la gestion économe des intrants (engrais, produits phytosanitaires...), de la ressource en eau et de l'énergie, par la diversification des successions des cultures, par le renforcement de l'autonomie des productions animales ou encore par le développement de l'action collective et implique aussi bien la production que la formation, la sensibilisation ou l'accompagnement des acteurs.

<sup>2</sup> Liaison entre actions de développement de l'économie rurale



Le **développement de l'agriculture biologique**, notamment sur les zones les plus sensibles (captage d'eau potable, zones naturelles fragiles) sera également encouragé dans le cadre du programme Ambition bio 2017 qui fixe un objectif de doublement des surfaces en bio par rapport à 2012. Le moratoire sur la culture des organismes génétiquement modifiés (OGM) sera maintenu. Une attention particulière sera portée au patrimoine forestier français, afin de **mettre en place une gestion durable de la forêt** permettant de concilier préservation de la biodiversité, capacité productive de la forêt et attractivité des espaces forestiers pour l'ensemble des usages.

**Les espaces marins et côtiers** concentrent un grand nombre d'usages et d'activités et

présentent également une grande richesse en matière de biodiversité et d'écosystèmes. La grande majorité des pollutions des eaux marines et côtières trouvent leur origine sur terre. Ces pollutions, outre leur impact sur les milieux et sur la biodiversité, peuvent également compromettre le maintien de certaines activités (aquaculture, pêche, baignade...) : la réduction de ces pollutions à la source est donc une priorité. **La mise en œuvre de la directive cadre stratégie pour le milieu marin** visera à préserver et à reconquérir les écosystèmes marins et littoraux, en conciliant l'ensemble des usages et en intégrant pleinement le lien terre-mer. Les activités de pêche devront également recourir à des techniques respectueuses des écosystèmes.

## PRIORITÉ 2

### Assurer la résilience des territoires

Les territoires sont de plus en plus vulnérables face à des risques d'ordre naturel, technologique ou sanitaire, dans un contexte de très forte mutation économique, sociale et écologique. La résilience territoriale s'impose comme le moyen de dépasser les situations de crise et d'engager les territoires dans une vision à plus long terme qui intègre le risque et s'appuie sur les forces et les potentialités locales, ainsi que sur le développement des liens et partenariats établis entre territoires urbains, péri-urbains et ruraux.

Cette résilience combine robustesse (résistance face aux chocs ou aux mutations) et adaptation (capacité à accepter le changement). Elle peut s'initier dans le cadre d'un choc soudain (risque environnemental ou naturel) mais également d'une transformation progressive comme les effets du changement climatique ou une mutation économique.

Renforcer la résilience est une démarche dynamique positive, qui doit s'enraciner dans le tissu territorial diversifié et s'appuyer sur les

capacités du territoire. **L'identification et la valorisation des potentialités du territoire** (population, aménités et ressources naturelles, patrimoine, paysage, accessibilité des emplois et services urbains et ruraux) **et des forces locales** sur lesquelles s'appuyer devront constituer un préalable à la mise en œuvre de toute stratégie de résilience territoriale. La délimitation du territoire concerné s'appuiera sur la recherche des liens de causalité, de synergie et de solidarité qui préexistent entre les acteurs locaux. Le rôle de la biodiversité locale en matière de résilience, par les services qu'elle rend et la diversité des espèces qui la constitue, sera également valorisé, notamment face au changement climatique.

**L'instauration d'une gouvernance partagée et équilibrée entre tous les acteurs** (élus et techniciens locaux, acteurs économiques et sociaux, habitants) est indispensable tant dans la période de gestion de crise qu'en période de reconstruction ou de retour à la normale pour élaborer et mettre en œuvre des stratégies



intégrées autour de projets fédérateurs. Cette gouvernance doit être instituée non seulement en période de crise, mais dans le cadre plus global d'une réflexion partagée sur les territoires. Elle s'appuiera sur **une plus grande responsabilité du citoyen, conscient du risque, informé et prévenu**. Une responsabilisation accrue des acteurs doit également être recherchée dans la réforme envisagée du dispositif national assurantiel des catastrophes naturelles, sans remettre en cause son principe premier de solidarité nationale.

**La gestion des risques doit combiner des actions en matière d'occupation des sols, de gestion des ressources, de prévention des risques, de prévisions et d'alerte, de construction, de développement économique local, de culture du risque et d'accessibilité sociale.** Certains territoires attractifs, en particulier les bords de rivières, les zones littorales et les outre-mers qui conjuguent différents types de vulnérabilités (risques de submersion, érosion du trait de côte, risques industriels, pollutions maritimes massives, risques sismiques aux Antilles) ou les zones de montagne soumises à des risques multiples (crues ou laves torrentielles, glissements de terrains, avalanches, risque glaciaire...) devront être pris en compte de

manière spécifique. Le risque d'inondation est le risque naturel majeur auquel la France est exposé. La stratégie nationale de gestion du risque d'inondation propose un cadre et des outils pour permettre à chaque acteur de jouer son rôle pour protéger les personnes, réduire les coûts des dommages et accélérer la sortie de crise et le retour à la normale.

La prise en compte des effets prévisibles du changement climatique doit se faire le plus en amont possible, notamment par l'intermédiaire de mesures « sans regrets » (cf. axe 3). Par ailleurs, les mutations économiques sur un bassin de vie doivent également être anticipées et accompagnées afin de créer de nouvelles opportunités et dynamiques territoriales (cf. axe 5).

La **résilience territoriale**, s'inscrivant dans le long terme, **devra bénéficier de travaux de prospective territoriale visant à éclairer et anticiper les évolutions futures** : effets du changement climatique, consommation d'espaces naturels et agricoles, articulation urbain/rural dans les bassins de vie, cohésion sociale, aléas économiques, pression démographique et artificialisation des sols sur le littoral, tourisme en montagne, urbanisation massive sur la frange littorale particulièrement en Outre-Mer.

## PRIORITÉ 3

### Développer des modèles urbains durables

Les villes concentrent une part prépondérante de l'activité humaine et économique. Ce sont aussi des lieux de créativité sur le plan culturel, d'invention de nouvelles pratiques et de nouveaux usages qui concourent à la transition écologique. En contrepartie, les villes sont le lieu de la majorité des émissions de GES et de la consommation d'énergie, elles contribuent à accroître la pression sur l'utilisation des ressources et apparaissent particulièrement vulnérables aux risques. Au croisement de

l'innovation et des pressions sur les ressources, les villes cristallisent les enjeux de la transition écologique et amènent à repenser leur modèle de développement.

La transition vers des modèles urbains durables ne saurait se faire sans **définir au préalable une vision partagée par le plus grand nombre de l'avenir de la ville** prenant en compte le territoire urbain dans ses différentes dimensions économique, sociale, culturelle, environnementale et sportive, en associant tous les acteurs



concernés : État, collectivités territoriales, acteurs économiques et sociaux, citoyens. C'est l'objectif de la loi de programmation pour la ville et la cohésion urbaine que de proposer une nouvelle méthode de co-construction de la politique de la ville, avec les habitants.

Développer des modèles urbains durables implique une plus **grande sobriété dans l'utilisation des ressources à toutes les échelles** (agglomération, quartier, bâtiment). Une attention particulière doit être portée sur l'aménagement des territoires urbains afin de maîtriser les phénomènes d'étalement urbain qui ont un impact économique, social et environnemental sur l'organisation et le fonctionnement des villes et des campagnes environnantes : augmentation de la consommation d'énergie et des émissions de gaz à effet de serre, pollution sonore et lumineuse, impacts directs sur l'environnement (perte de biodiversité, augmentation du ruissellement et des inondations urbaines, banalisation des paysages...), disparition des zones agricoles de proximité et perte de potentiel agricole, aggravation des inégalités sociales avec phénomènes de ségrégation spatiale... Il est donc nécessaire de mettre l'accent sur la notion de proximité en favorisant la mixité fonctionnelle, y compris le commerce et l'artisanat qui contribuent au dynamisme et à l'attractivité d'un territoire urbain ; il faut également privilégier des formes urbaines compactes, mais une compacité vivable, où les espaces de biodiversité et de respiration trouvent leur place, et de renforcer les interrelations entre centre-ville et périphérie, en particulier par les circuits courts de produits alimentaires. La régénération du foncier délaissé constitue une opportunité pour développer de nouveaux modèles urbains et relancer l'attractivité des villes. Une gestion plus efficace des ressources doit être mise en place, favorisant le recyclage des ressources, le recours aux énergies renouvelables et les économies d'énergie en particulier dans le bâtiment (approche du bâtiment en analyse du cycle de vie). La biodiversité doit être prise en compte dès la phase amont des projets, dans la conception des bâtiments et des

formes urbaines et intégrée au sein même des infrastructures. Des exigences fortes en matière de développement durable seront fixées au programme de renouvellement urbain. Les approches de reconstruction de la ville sur la ville seront développées. L'agriculture urbaine, par la mise en place de jardins partagés en ville, collectifs et familiaux, permet également de réintroduire des espaces pour la biodiversité, tout en présentant des intérêts sociaux et économiques.

La qualité de vie ainsi que la qualité architecturale du bâti, qui contribuent à rendre la ville désirable, constituent une autre composante du développement urbain durable et plus intégré. Les villes développent, à partir de leur identité patrimoniale (qui ne se résume pas aux centres historiques mais englobe la diversité des paysages urbains), un sentiment d'appartenance, facteur de cohésion sociale. Des projets visant à **valoriser l'eau ou à restaurer la nature en ville** améliorent le cadre de vie et contribuent à adapter la ville au changement climatique, à réduire la pollution, à préserver la biodiversité et à économiser l'énergie. De même **la poursuite des actions en faveur d'une mobilité plus durable**, qu'il s'agisse de favoriser les modes de transports décarbonés individuels ou collectifs, les nouvelles pratiques de mobilité (co-voiturage, autopartage ..), ou la mobilité active (vélo, marche à pieds) contribue au bien-être de la population et à l'attractivité urbaine. De manière complémentaire, la logistique urbaine doit être traitée dans le sens d'une optimisation des tournées et d'un recours à des modes de transport décarbonés pour le dernier kilomètre.

Le déploiement de nouveaux modèles de développement urbain plus durable et plus favorables à la santé, qui intrinsèquement apportent une plus-value en termes de services ou de qualité de vie, doit profiter à tous. Il convient d'être vigilant et de **prévenir par des mesures d'accompagnement toutes formes de précarité ou d'exclusion** causées par l'alourdissement des charges liées à la mobilité ou au logement, le développement de biens ou services payants et une technicisation accrue liée au développement des technologies de l'information et de la communication.



Enfin, une gestion urbaine plus performante doit permettre de produire de meilleurs services à un coût maîtrisé (économique, social et environnemental) en limitant les effets négatifs sur l'environnement (amélioration de la qualité de l'air, économie d'eau, d'énergie ...). Il s'agit de **favoriser les synergies entre mobilité, urbanisme, énergie, eau, logement, activités économiques** pour améliorer la performance globale de la ville, au-delà de la performance de chacune de ses composantes. Le développement des technologies de l'information et de la communication peut favoriser ces synergies et participer à rendre la ville plus performante à travers la régulation du fonctionnement des réseaux, l'optimisation des déplacements, la rationalisation de la logistique, le report modal vers des modes de transport plus durables (auto partage, mobilité active)...

La France compte des entreprises particulièrement en pointe dans les secteurs de l'eau, de l'air, des déchets, des transports, de l'efficacité énergétique, du génie écologique et sur l'ensemble des métiers, de l'architecture à l'industrie, en

passant par l'ingénierie, les services... **Ces atouts**, importants pour une accélération de ces évolutions en France, **doivent aussi être valorisés à l'international**. C'est le sens de la création de la marque Vivapolis et des démarches ville durable à l'export, dont la coordination doit être renforcée.

La **ville intelligente** constitue aujourd'hui un axe d'innovation très prometteur pour les villes mais aussi pour les industriels des secteurs concernés. Grâce notamment au Programme des Investissements d'Avenir, plusieurs villes françaises ont engagé des projets favorisant une intégration des infrastructures (transport, eau, énergie...) ou une mutualisation des données. La Commission européenne s'est saisie du sujet et en a fait une de ses 12 priorités dans le cadre du programme Horizon 2020. De nombreux appels à projets seront lancés au cours de la période 2015-2020 pour favoriser la mise en œuvre et le déploiement de projets innovants qui représentent des opportunités pour les villes françaises.

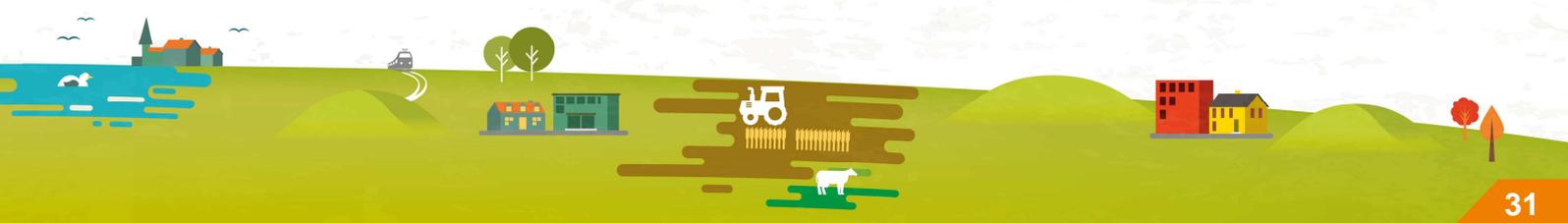
## PRIORITÉ 4

### Co-construire des projets territoriaux de développement durable

Le développement de territoires durables et résilients ne sera opérationnel qu'en recourant à des projets de territoires globaux et cohérents. En effet, ces derniers font interagir en synergie les acteurs, les outils et les politiques sectorielles à mobiliser. Il revient aux collectivités de construire ces projets, en étroite collaboration avec les parties prenantes. Ces projets sont la base d'une stratégie visant à mettre en cohérence les politiques publiques sectorielles, en intégrant les enjeux locaux, en articulation avec les enjeux internationaux, européens et nationaux, d'où le besoin

d'assurer la bonne coordination des leviers d'action.

La construction d'un projet de territoire repose sur l'élaboration d'une vision partagée, d'un projet de « vivre ensemble », d'une volonté commune de faire évoluer le territoire pour le rendre plus résilient, plus attractif, avec une meilleure qualité de vie. La construction de ce projet ne peut se concevoir que dans la mobilisation de l'ensemble des parties prenantes qui composent le territoire, avec une attention particulière à l'association des citoyens.



**L'élaboration d'un diagnostic initial partagé**, précis et spatialisé, exploitant les documents existants, **est indispensable pour initier le dialogue multi-acteurs** et pour identifier les évolutions à mettre en œuvre. Ce diagnostic peut reposer sur des outils multiples (profils environnementaux, documents d'urbanisme, rapports de développement durable, inventaire des ressources locales et des inégalités, chartes forestières de territoire, vulnérabilité aux risques naturels et notamment cartes des zones inondables, politiques de santé, d'habitat, politique de la ville, culture, atlas de la biodiversité...), pour disposer d'une vision éclairée de la situation et des tendances d'évolution (atouts, faiblesses, opportunités, risques).

Un projet de territoire ne peut qu'être adapté aux spécificités du territoire identifiées dans le diagnostic initial. Ce diagnostic repose sur des paramètres très fortement dépendants du contexte local, pour une réponse adaptée au territoire. Il est également cohérent avec les priorités d'action globales au niveau national (emploi, accès au logement, insertion des jeunes, économie des ressources et des sols, accès aux biens et services essentiels, lutte contre les inégalités), européen et international (climat...), notamment en s'inscrivant dans le cadre de la Déclaration de Rio de 1992 et des Objectifs du développement durable.

La transition écologique doit se décliner aux différentes échelles de territoires, en fonction des paramètres physiques, géomorphologiques, paysagers, économiques (bassins d'emplois) et sociaux (bassins de vie). Pour la mise en œuvre des projets, l'échelon régional s'affirme de plus en plus comme l'échelon d'intervention privilégié pour les missions de planification et la mise en cohérence des politiques entre elles, en étroite relation avec les autres échelles de territoires (départements, métropoles, intercommunalités, communes, bassins hydrographiques, façades maritimes...).

Renforcées par les lois de décentralisation, les collectivités territoriales ont un rôle majeur dans le processus d'élaboration de projets, notamment pour innover et fédérer l'ensemble

des initiatives locales. Pour élaborer, mettre en œuvre et suivre ces projets, **les collectivités territoriales se doteront d'une stratégie d'ensemble de leur territoire, et d'une gouvernance locale multi-acteurs ambitieuse** visant à un partage de l'information, une appropriation collective des enjeux locaux et planétaires et une vision commune et partagée de la transformation du territoire, ainsi qu'à un portage de l'animation qu'impliquent de tels projets de territoire.

Les pouvoirs publics doivent les inciter et les accompagner dans cette voie : **l'État doit assurer l'animation régulière de réseaux de projets de territoire** afin de favoriser leurs interconnexions, d'échanger les meilleures pratiques, de monter en capacité collective et d'encourager leur amélioration progressive. C'est dans ce but qu'ont été élaborés le cadre de référence et le référentiel pour l'évaluation stratégique des projets territoriaux de développement durable et des Agendas 21 locaux ainsi qu'un dispositif de reconnaissance de ces projets. Ces outils ont permis ces dernières années une accélération du nombre d'Agendas 21 engagés par les collectivités territoriales. La réaffirmation des Agendas 21 comme projets stratégiques et politiques correspond à une nouvelle étape qui intègre les nouveaux enjeux (résilience territoriale, transition énergétique des territoires pour une croissance verte, écologie industrielle territoriale...). L'Atelier des territoires, démarche d'accompagnement par l'État des élus locaux avec l'apport d'une équipe projet pluridisciplinaire et extérieure, répond également à cette préoccupation.

### La prospective territoriale

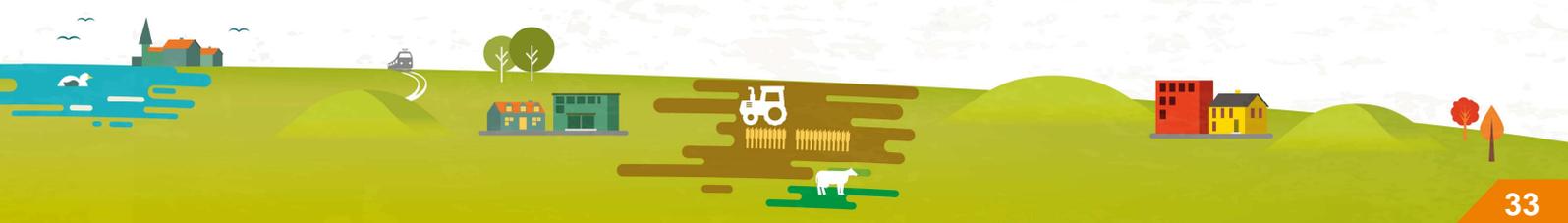
L'identification des enjeux d'un territoire et la détermination d'objectifs, conduisant à une stratégie, constituent les fondamentaux d'un Agenda 21 et d'un projet territorial de développement durable. La prospective territoriale est un moyen de les aborder en réfléchissant collectivement au futur souhaité du territoire. Elle facilite l'orientation des politiques publiques à mettre en œuvre en les adossant à ce futur désirable.



Il convient, par ailleurs, d'**assurer la cohérence des projets territoriaux entre eux**, soit parce qu'ils interviennent sur des territoires qui s'emboîtent, soit parce que les territoires sont interconnectés, dans un contexte institutionnel mouvant, notamment avec la montée en puissance des intercommunalités. En effet, l'articulation et la cohérence des politiques publiques sont des vecteurs de réussite de la transition écologique vers un développement durable : au niveau régional avec **la mise en place d'un schéma régional stratégique**, mettant en cohérence les schémas régionaux sectoriels, au niveau local avec les documents réglementaires (plans locaux d'urbanisme intercommunaux) et stratégiques (schémas de cohérence territoriale) destinés à l'aménagement durable mais également les schémas et documents liés aux politiques sociales, culturelles,

économiques et environnementales (PCAET...). L'émergence de projets comme les écoquartiers, l'aménagement d'une rivière est également une opportunité pour agir ensemble et collectivement et pour conduire à la construction d'un projet territorial de développement durable.

Quelque soit le projet, il est enfin nécessaire de **se doter d'outils de mesure de suivi et d'impact partagés de la mise en œuvre des projets**, notamment avec les acteurs locaux et les habitants. L'objectif, en réponse à la stratégie initiale, est d'évaluer l'évolution du territoire dans une logique d'amélioration continue (développement d'indicateurs régionaux, en appui sur les observatoires nationaux et régionaux, réseaux régionaux, encouragement des pratiques d'évaluation des projets).



## AXE 2

# S'engager dans l'économie circulaire et sobre en carbone



## AXE 2

# S'engager dans l'économie circulaire et sobre en carbone

### PRIORITÉ 1

Réorienter les modèles de production, d'échange et de consommation

### PRIORITÉ 2

Rendre notre économie moins dépendante des ressources non renouvelables

### PRIORITÉ 3

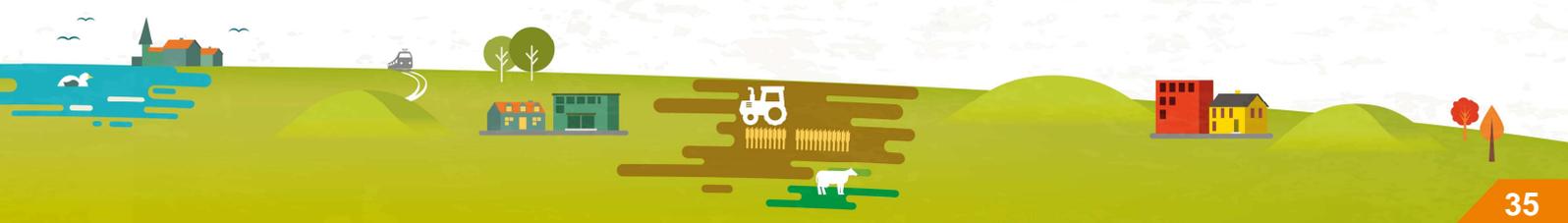
Mettre en place une nouvelle politique industrielle et agricole plus économe en ressources et s'appuyant sur l'innovation

### PRIORITÉ 4

Mobiliser les territoires et favoriser les initiatives locales

INDICATEURS DE SUIVI DE L'AXE 2
Productivité matières et consommation intérieure de matières par personne
Évolution de la consommation finale d'énergie, son intensité et par secteur
Taux de recyclage des déchets municipaux
Quantité de déchets non minéraux acheminés en centres de stockage
Part modale des transports collectifs de voyageurs (hors aérien) dans le transport intérieur terrestre de voyageurs
Part modale des transports de marchandises non routiers dans le transport intérieur terrestre de marchandises
Nombre de vélos mis en libre-service
Évolution de la consommation primaire d'énergies fossiles et part des énergies fossiles dans la consommation primaire d'énergie
Part des énergies renouvelables dans la consommation finale brute d'énergie
Part du nucléaire dans la production d'électricité
Part de l'électricité d'origine renouvelable dans la consommation d'électricité nationale et par région
Dépenses de R&D publiques et privées dont en environnement
Investissements antipollution dans l'industrie et l'agroalimentaire
Evolution des émissions de CO <sub>2</sub> du parc automobile
Surfaces cultivées en agriculture biologique
Consommation de produits phytosanitaires

Indicateurs de 1<sup>er</sup> niveau en gras



Le schéma linéaire « produire, consommer, jeter » du système économique traditionnel atteint ses limites : d'ici une trentaine d'années, la population mondiale aura augmenté de 2 milliards d'individus, et d'ici une quinzaine d'années les classes moyennes compteront 3 milliards de personnes de plus. Les pays riches consomment en moyenne quatre fois plus de ressources par habitant que les pays pauvres. Poursuivre notre consommation de ressources au rythme actuel pour satisfaire nos besoins n'est pas soutenable sur le long terme et les émissions de gaz à effet de serre associées causeraient un changement climatique irréversible, tandis que l'érosion de la biodiversité aurait des conséquences majeures sur nos conditions de vie. Il est temps de changer de paradigme en accélérant la transition vers un système économique plus circulaire, économe en ressources, sobre en carbone et ménageant les écosystèmes. Le Conseil mondial des entreprises pour le développement durable (WBCSD) estime ainsi qu'il faudra d'ici 2050 multiplier la productivité des ressources par un facteur compris entre 4 et 10 pour tenir compte de la limite des ressources de la planète<sup>3</sup>.

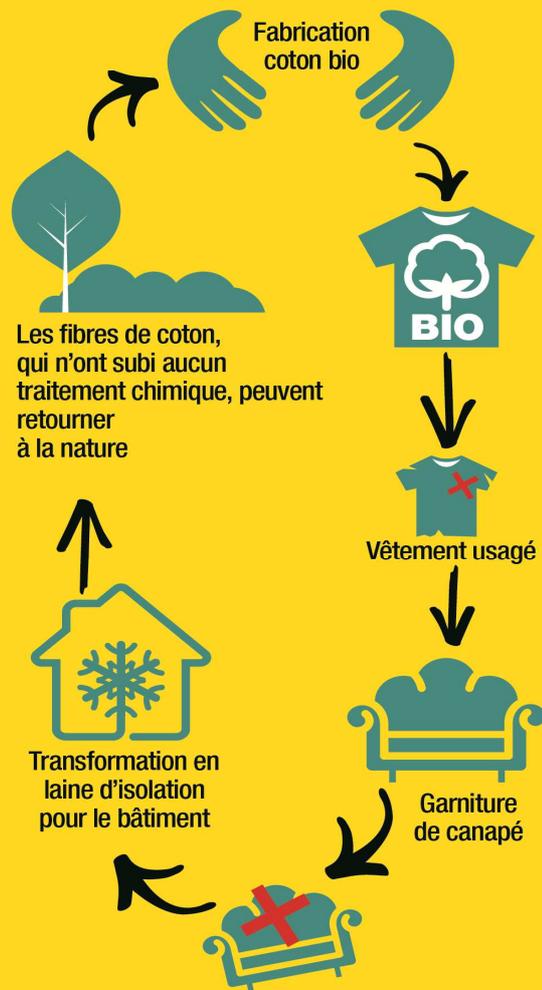
Ce nouveau modèle d'économie circulaire, sobre en carbone et en ressources naturelles peut se définir comme un système économique de production, d'échange et de consommation conçu et organisé pour minimiser les prélèvements nets de ressources (énergies fossiles, matières premières, eau, foncier, milieux) et les émissions polluantes, sources d'impacts environnementaux et sanitaires négatifs, tant locaux que globaux.

La poursuite d'une croissance économique durable et la préservation de notre qualité de vie ne seront ainsi possibles que si l'on arrive à découpler la richesse d'une part et la consommation de ressources et les impacts environnementaux associés d'autre part. Cet enjeu de découplage, inscrit en France dans la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte, structure aussi la feuille de route de la Commission européenne pour une Europe efficace dans l'utilisation des ressources, et qui fait partie intégrante de la

stratégie de croissance de l'UE sur la période 2010-2020. Il constitue également le principal enjeu du paquet européen sur l'économie circulaire et les déchets.

## L'économie circulaire

**L'économie circulaire est inspirée des cycles de la nature où rien ne se perd et tout se transforme.** Ce modèle répond aujourd'hui à l'urgence écologique. Voici l'exemple avec un tee-shirt.



<sup>3</sup> Vision 2050, The new agenda for business, WBCSD, 2010



Ce découplage nécessite de promouvoir en premier lieu une culture de la sobriété et du mieux consommer. Il implique également de mettre l'augmentation de la productivité des ressources et la réduction des impacts environnementaux au cœur des préoccupations des acteurs économiques, qui sont amenés à anticiper dès maintenant des changements de grande ampleur. Dans un monde de plus en plus interdépendant et global, ces engagements devront être portés par tous les pays pour lutter contre les transferts internationaux d'impacts et ne pas créer de distorsions de concurrence. Le développement de méthodologies et de standards internationaux (critères de durabilité sur les matières premières par exemple) seront, à cet égard, fondamentaux.

Au-delà de la réponse qu'elle peut apporter aux enjeux environnementaux, cette approche sera porteuse de bénéfices en termes de création de valeur et de compétitivité des entreprises, de sécurisation de l'accès aux matières premières, de réduction de la dépendance des ménages vis-à-vis des ressources et de la fluctuation de leur prix ou encore de création d'activités et d'emplois dont une part est non délocalisable. Les économies réalisables annuellement en Europe rien que sur les matières premières sont ainsi estimées à terme entre 520 et 630 milliards de dollars, ce qui représente 3,9% du PIB (base 2010 - Source : Toward Circular Economy, fondation Ellen Macarthur, 2013). Elle demandera néanmoins des investissements financiers importants et une mutation profonde de certains secteurs que l'État devra accompagner. Ces enjeux

sont particulièrement prégnants dans les outre-mer en raison de leur insularité, qui pourraient ainsi constituer des démonstrateurs de l'économie circulaire et sobre en carbone.

Le changement qui s'annonce nécessite la mise en place d'un cadre stratégique :

- promouvant de nouveaux modes de production et de consommation ;
- offrant des opportunités économiques et permettant une meilleure sécurité d'approvisionnement grâce à une nouvelle conception des produits, à la promotion de la réutilisation, du recyclage et de la substitution de matériaux, aux économies de ressources et au développement des énergies renouvelables ;
- récompensant l'innovation et l'utilisation efficace des ressources ;
- et mobilisant les territoires pour développer les initiatives locales.

Ces inflexions permettront de poursuivre la dynamique enclenchée par la Conférence environnementale de septembre 2013 qui a consacré une table ronde à l'économie circulaire.

Elles favoriseront également le passage d'une société fondée sur la consommation abondante d'énergies fossiles à une société plus sobre en énergie et faiblement carbonée, selon la trajectoire et les orientations définies dans la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte.

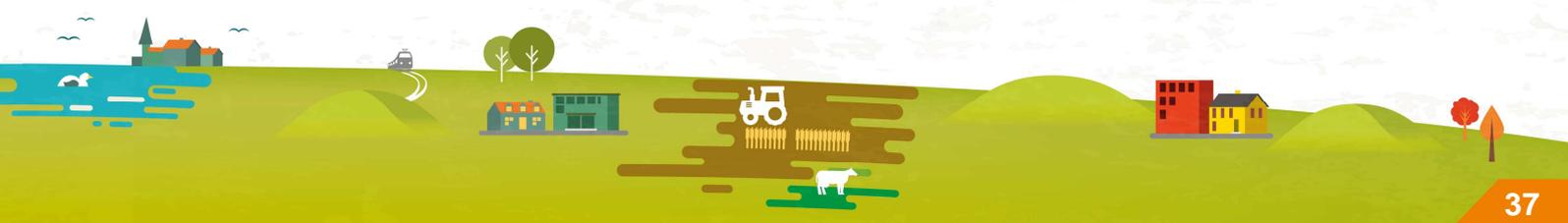
## PRIORITÉ 1

### Réorienter les modèles de production, d'échange et de consommation

Se nourrir, se loger, se vêtir, se déplacer et se divertir sont des besoins et activités qui mobilisent des ressources et génèrent des impacts environnementaux. La consommation totale de matières en France s'est élevée à 24

tonnes par habitant en 2011. De nouvelles approches sont requises. Elles se déclinent :

- au niveau des biens et services en optimisant l'utilisation des ressources sur l'ensemble de leur cycle de vie, et les



services de transports associés (optimisation des flux, logistique inversée<sup>4</sup>, cycles courts...) à travers les actions des entreprises et les comportements des consommateurs ;

- au niveau des politiques publiques que l'État et les collectivités territoriales doivent décloisonner pour dépasser les approches purement sectorielles, à l'exemple de l'élaboration et la mise en œuvre de stratégies régionales d'économie circulaire par les Conseils régionaux ;
- au niveau géographique, car nos importations génèrent des impacts environnementaux à l'étranger. La certification de la durabilité des matières, par exemple, permet d'agir à l'extérieur de nos frontières.

La coopération entre les différents acteurs est essentielle. Un producteur de biens, en l'absence d'incitation ou d'obligation, se préoccupe encore insuffisamment du caractère durable des ressources qu'il utilise ou de la facilité avec laquelle le produit qu'il met sur le marché se recycle. **L'État peut favoriser une telle coopération via des accords volontaires** (à l'image des travaux actuellement en cours dans les comités stratégiques de filières du Conseil national de l'industrie) **ou via la mobilisation des filières de responsabilité élargie des producteurs.**

La composition des biens, leur durée de vie, la facilité de leur réparation ou de leur recyclage et leur performance énergétique, sont déterminées au moment de leur conception. **L'extension de l'approche cycle de vie des produits et de l'éco-conception, ainsi que le développement du recours aux énergies bas carbone** sont donc déterminants.

**La lutte contre l'obsolescence programmée sera un levier de mobilisation des consommateurs et des industriels** afin de favoriser un nouveau modèle de production et de consommation. La loi relative à la consommation constitue une première étape pour renforcer l'information et les droits du consommateur sur les questions de la durée de

vie des produits, et allonge la durée légale de garantie des produits.

**La prise de conscience par les entreprises de l'intérêt économique de cette démarche doit être renforcée et s'accompagner d'une information et d'une responsabilisation du consommateur** (affichage environnemental des produits, interdiction des sacs plastiques non réutilisables, etc.). L'État se mobilisera également pour que **le potentiel de la directive européenne sur l'éco-conception** (extension du périmètre des produits, intégration progressive d'autres critères que l'énergie et d'autres étapes que l'utilisation) soit davantage exploité. De même, **l'intégration de critères environnementaux et sociaux dans la commande publique** est un levier de l'État et des collectivités territoriales pour orienter l'offre dans le sens du développement durable.

Il est également primordial **d'inscrire la sobriété et l'efficacité, notamment énergétique, au cœur de nos modes de consommation.** Une telle ambition, déclinée dans la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte, est indispensable pour réduire de moitié la consommation énergétique finale à l'horizon 2050.

De nombreux produits restent sous-utilisés : **mutualiser l'usage de ces biens** à travers des systèmes marchands (location, achats en commun à l'instar des coopératives d'utilisation de matériel agricole...) ou non marchands (ludothèque...) crée de nouvelles activités et permet aux consommateurs d'accéder à un large panel de biens, de meilleure qualité, et de préserver leur pouvoir d'achat.

Trop de produits endommagés ou tout simplement usagés qui deviennent des déchets pourraient pourtant être réutilisés au moyen de structures adéquates (réparation, refabrication, ressourceries...). Dans ce contexte, **l'émergence de nouveaux modèles économiques et de nouveaux comportements des consommateurs**, comme l'économie de fonctionnalité reposant sur la vente de l'usage au lieu de la vente d'un bien (auto-partage ou service de location/entretien d'articles de textile par exemple), est à promouvoir, en s'appuyant

<sup>4</sup> La logistique inversée désigne la gestion des flux provenant du consommateur en direction du producteur



notamment sur la révolution numérique qui facilite la mise en relation des consommateurs dans une démarche d'économie collaborative, et en accompagnant les entreprises.

Toutes ces activités seraient favorisées si le prix des ressources reflétait davantage les impacts environnementaux liés à leur utilisation et leur rareté, incitant ainsi les acteurs économiques à les économiser. Les taxes sur les émissions, la consommation d'espace, la facturation proportionnée (comme par exemple la tarification incitative pour les déchets) et la suppression des subventions dommageables sont autant d'instruments susceptibles d'**envoyer un signal prix au producteur ou au consommateur pour une utilisation plus efficace des ressources. Des financements**

**adaptés pourraient également orienter les comportements des entreprises et des particuliers**, à l'instar des dispositifs mis en place pour la rénovation énergétique : allègements fiscaux, éco-prêt à taux zéro ou bien encore mise en place du tiers financement pour faire l'avance des coûts des travaux aux particuliers.

Par ailleurs, **le développement de nouveaux modèles de rémunération de services basée sur la performance** est à étudier. Des initiatives de ce type existent déjà dans les services d'eau potable (contrats de délégation de service publics dans lesquels la rémunération du délégataire est en partie fonction de la performance du service).

## PRIORITÉ 2

### Rendre notre économie moins dépendante des ressources non renouvelables

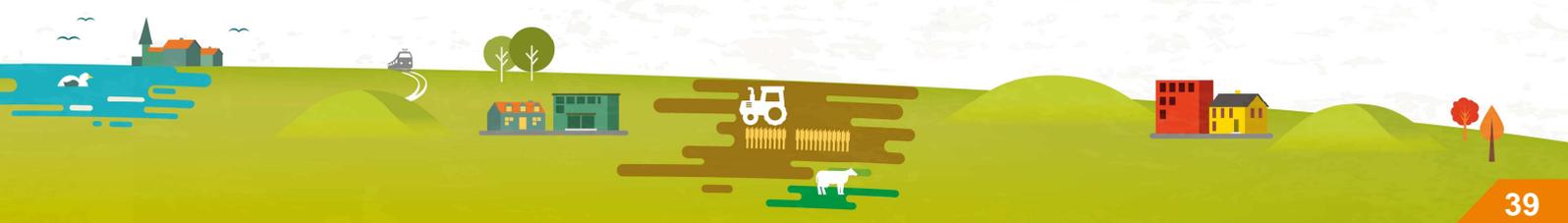
Réduire l'utilisation des ressources non renouvelables (combustibles fossiles, métaux, granulats, terres,..) et la vulnérabilité de notre économie vis-à-vis de ces ressources doit devenir une orientation stratégique forte des politiques publiques, notamment via le recours accru aux matières premières de recyclage, le développement massif des énergies renouvelables, l'utilisation accrue et optimisée de la biomasse et le frein à l'artificialisation. Cette évolution doit se faire tout en veillant à ne pas transférer les pressions et notre dépendance d'une ressource sur une autre. L'ensemble des activités présentées dans cette section peut de plus constituer des opportunités pour les entreprises françaises de développer des savoir-faire spécifiques et de créer des emplois, avec un fort ancrage territorial.

#### **La substitution de ressources non renouvelables par des ressources renouvelables durables**

L'émergence d'une économie sobre en carbone implique une restructuration du

système énergétique, devant également contribuer à renforcer la sécurité énergétique, redresser la balance commerciale, préserver la compétitivité des entreprises et lutter contre la précarité énergétique.

Reposant sur ces grands principes fixés dans la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte, cette transition énergétique doit **jouer de manière complémentaire sur la réduction de la demande (sobriété et efficacité énergétique) et sur l'offre, en rééquilibrant le mix énergétique**, à travers notamment la réduction de la part du nucléaire dans la production d'électricité de 50 % à l'horizon 2025 et le développement d'alternatives aux combustibles fossiles (et plus particulièrement un recours accru aux énergies renouvelables : solaire, éolien, hydraulique, géothermie, énergies marines, biomasse) pour la production de chaleur, d'électricité et de substituts au pétrole et au gaz. Une telle évolution est nécessaire pour atteindre l'objectif de réduction de 30% de la consommation d'énergies fossiles en 2030.



La loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte prévoira notamment l'élaboration d'une stratégie bas carbone pour répondre à ces enjeux majeurs, et placera les territoires au cœur de cette transition en mettant à la portée des acteurs des moyens concrets de s'impliquer et de coopérer.

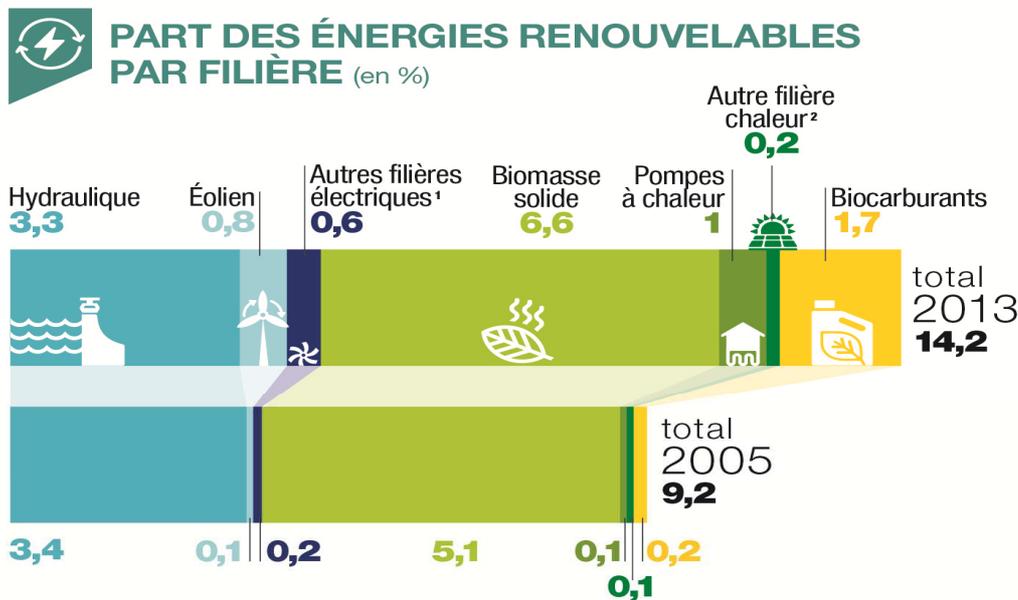
Pour s'inscrire dans une perspective bas carbone et en complémentarité avec le développement accéléré des énergies renouvelables, la diversification du mix énergétique s'appuiera sur des politiques et actions volontaristes de sobriété et d'efficacité énergétique dans tous les secteurs (bâtiment, transports, industrie, agriculture...) et chez tous les acteurs.

**Les modalités de soutien aux énergies renouvelables devront par ailleurs évoluer** afin d'accompagner leur développement dans la durée grâce à un cadre incitatif et financier stable, et de maximiser le retour en emplois de ces investissements. Elles viseront également une meilleure intégration dans les systèmes énergétiques européens (électricité, gaz, chaleur...) et la complémentarité entre production d'électricité et de chaleur. Ces nouveaux modes de production d'énergie,

qui induisent une demande croissante de certaines ressources (acier, bois, métaux, terres agricoles), doivent s'inscrire dans une perspective de gestion durable des ressources. **La bio-économie, la chimie verte, ainsi que la gestion dynamique, multifonctionnelle et durable de la forêt doivent être développées.**

Les prélèvements en matières premières associés à ces filières rendent nécessaire une meilleure prise en compte des impacts environnementaux et sociaux de nos importations, à travers **l'instauration de critères environnementaux et/ou sociaux aux niveaux international et européen**, à l'image de ce que l'Union européenne met en place pour les biocarburants (critères liés aux émissions de GES et à l'utilisation des sols).

**La substitution de ressources vierges par des ressources secondaires**  
L'utilisation des matières premières de recyclage permet de réduire substantiellement les pressions environnementales liées à l'extraction des matières premières vierges et de réduire la dépendance de l'industrie française vis-à-vis des importations. Ce **recours accru aux matières premières de**



<sup>1</sup> Solaire photovoltaïque, énergies marines, géothermie électrique, électricité biomasse (bois-énergie, biogaz, déchets incinérés, bagasse)  
<sup>2</sup> Solaire thermique, géothermie, biogaz

Proche de 9% en 2005, la part des énergies renouvelables dans la consommation finale atteint **14,2%** en 2013.

Source : SDeS, bilan énergétique de la France pour 2013



**recyclage**, notamment celles à haute valeur ajoutée, passe par la suppression des substances toxiques ou à risque et par l'anticipation et l'organisation des usages en cascade. Cela suppose une diminution soutenue des flux allant en décharge.

L'orientation des déchets vers les filières de recyclage les plus efficaces constitue également un levier pour réduire les pertes de matières, ce qui passe par **la lutte contre les trafics et installations illicites** via un contrôle renforcé de l'État par l'appui au développement d'infrastructures de recyclage en France. Ces orientations, largement déclinées dans le plan de réduction et de valorisation des déchets 2014 – 2020, doivent être complétées par un appui technique et financier aux pays en voie de développement dans ce domaine.

Pour mobiliser les différentes composantes de notre mine urbaine (masse de déchets dont on peut extraire les matières premières qu'ils contiennent), les pouvoirs publics, en collaboration avec les acteurs économiques, veilleront à **améliorer la connaissance des**

**flux et gisements**, en particulier concernant les déchets d'activités économiques et sur les matières offrant un fort potentiel de création de valeur ajoutée.

**Une attention particulière est à porter à certaines matières premières critiques** (dont les terres rares) indispensables aux entreprises françaises qui veulent être compétitives dans l'offre de solutions liées à la transition énergétique.

**La réutilisation des eaux usées traitées doit être promue**, en particulier dans l'agriculture. Les initiatives déjà existantes (comme pour les eaux de lavage des véhicules) doivent être soutenues. **La fertilisation issue d'effluents d'élevage** en substitution à l'azote minéral doit également être développée dans la limite de l'équilibre de la fertilisation des sols et de la réglementation en matière de nitrates.

La réutilisation des eaux issues des stations d'épuration est en outre intégrée à l'un des axes de travail du plan "qualité de l'eau et gestion de la rareté", dans le cadre de la Nouvelle France Industrielle.

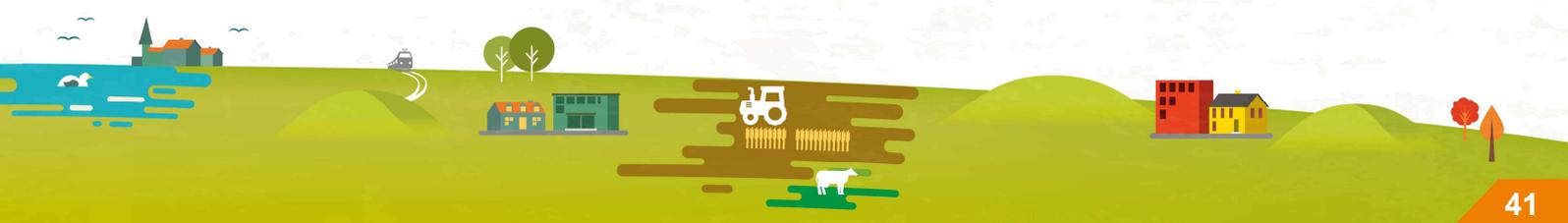
### PRIORITÉ 3

#### Mettre en place une nouvelle politique industrielle et agricole plus économe en ressources et s'appuyant sur l'innovation

Des innovations ont d'ores et déjà permis d'améliorer les performances environnementales des procédés. Ces progrès restent insuffisants et nécessitent des technologies de rupture et des innovations partagées entre les différents acteurs de la chaîne de valeur autour de projets collaboratifs, axe majeur de la politique de soutien à l'innovation et de renforcement de la compétitivité des entreprises. Ces innovations pourront notamment s'inspirer du fonctionnement du vivant, le bio-mimétisme permettant de produire des biens et services plus durables. L'ensemble des activités industrielles et agricoles sont concernées. Des dispositifs de soutien à ces innovations seront mis en place pour financer les opérations de la recherche de base jusqu'à la mise en place

opérationnelle, notamment dans le cadre des 34 plans de reconquête industrielle dont une large part est déterminante pour la transition écologique.

**S'agissant des procédés industriels**, les industries intensives en énergie (acier, chimie) ont déjà réalisés d'importants progrès qu'il s'agit d'étendre aux secteurs non soumis au marché carbone européen et au tissu des PME, notamment par un **déploiement progressif des technologies disponibles les plus performantes et par un accompagnement technique et financier approprié**. Hors énergie, l'apparition de nouvelles technologies de simulation et de production par impression 3D devrait permettre des économies de matières.



**Dans le secteur des déchets**, des gains de productivité (adaptation des fréquences, optimisation des tournées) et des innovations de rupture (réseaux de collecte enterrés, logistique inversée) sont attendus en matière de collecte. A l'étape du tri et de la valorisation, l'accès à la matière peut être complexe, même après une démarche d'éco-conception, et nécessite **le développement de nouvelles technologies** faisant appel à la mécanique, la robotique, l'optique et la métrologie. Enfin, l'incorporation croissante de matières premières de recyclage dans la fabrication nécessite **d'accroître la traçabilité des flux et la caractérisation des matières**.

**Concernant l'agriculture**, les efforts doivent être renforcés en matière d'efficacité d'utilisation et de réduction de l'usage des intrants chimiques, énergétiques et de l'eau, de préservation et de restauration de la biodiversité, des capacités de stockage de carbone des écosystèmes et de la fonctionnalité des sols. **Ces évolutions constitutives de l'agro-écologie**, conciliant performance économique et environnementale, **doivent s'accompagner du développement de systèmes d'alimentation durable**, incluant la lutte contre le gaspillage alimentaire. Cela contribuera à une offre alimentaire sûre, diversifiée et issue de modes de production respectueux de l'environnement.

**Dans le secteur de la construction et de la rénovation des bâtis existants**, les politiques en faveur de l'efficacité énergétique et des énergies renouvelables doivent être intégrées à une **conception globale du bâti**, et être renforcées et complétées par une **utilisation plus efficace des ressources tout au long du cycle de vie des bâtiments et des infrastructures**. Le recours au bois, et plus largement aux matériaux biosourcés, un recyclage accru des déchets du BTP, une meilleure conception reposant sur des approches architecturales adaptées aux différents contextes et une évolution des réglementations permettraient de donner des relais de croissance à ce secteur.

**Les systèmes de transports** répondent aux besoins de mobilité mais sont consommateurs d'énergie et engendrent des effets négatifs sur

l'environnement. Pour relever ces défis ainsi que répondre aux enjeux identifiés par la commission Mobilité 21 (la desserte et l'accessibilité des territoires nationaux et européens, les besoins de mobilité du quotidien, les enjeux environnementaux et énergétiques et la soutenabilité financière), quatre grands axes d'innovation doivent être poursuivis :

- **les véhicules propres et sobres**, qui comprennent les véhicules électriques ainsi que les véhicules de toutes motorisations et de toutes sources d'énergie produisant de faibles niveaux d'émissions de GES et de polluants atmosphériques. Le déploiement des véhicules électriques routiers s'appuie sur un réseau de points de recharge dont la diffusion est accélérée grâce au Programme d'investissements d'avenir (PIA). Le programme « véhicule du futur » opéré par l'ADEME a comme objectif d'accélérer le développement des véhicules routiers faiblement émetteurs de CO<sub>2</sub>, des solutions de mobilité, du ferroviaire (train du futur), du maritime et du fluvial (navires du futur, complété par un appel à projets d'aide aux investissements pour des ferries propres) ;
- **Les infrastructures routières innovantes et économes en énergie**, à travers l'utilisation de techniques et matériaux économes en énergie, le recyclage de matériaux, l'efficacité énergétique des équipements de la route, la capacité de stockage et de restitution d'énergie thermique des chaussées, l'intégration de production électrique, la conception modulaire, permettant d'optimiser l'entretien ou le renouvellement, la capacité dépolluante des revêtements. L'engagement des acteurs économiques au côté de l'État et des collectivités est indispensable pour relever le défi du déploiement de ces infrastructures. Des démonstrateurs fourniront une vitrine du savoir-faire français à l'international ;
- **la logistique et gestion de flux**, s'appuyant sur des véhicules propres, sur le report modal, sur une organisation innovante des chaînes logistiques et sur les systèmes de transport intelligents. La conférence nationale sur la logistique organisée en 2015 aura pour objectif



d'améliorer la performance de la logistique en France au service de son économie. L'article 41 de la loi du 28 mai 2013 portant diverses dispositions transport prévoit son organisation et l'évaluation de l'opportunité de mettre en œuvre un schéma directeur national de la logistique. La logistique urbaine génère en particulier une opportunité de mêler des offres s'appuyant sur des véhicules décarbonés mais aussi sur des véhicules silencieux de grands gabarits livrant leurs marchandises en horaires décalés. Les initiatives locales se multiplient en ce sens. L'État doit accompagner la diffusion des pratiques innovantes, en lien avec les collectivités, responsables du droit du sol et des réglementations de la circulation et du stationnement, interlocuteurs indispensables des entreprises de transport et de logistique urbaine.

- **Les systèmes et services de transports intelligents**, dispositifs utilisant des technologies de l'informatique et des communications, qui sont à la base du développement de nouvelles formes de mobilité fondées sur l'information. La stratégie nationale sur les transports intelligents « Mobilité 2.0 » initiée en 2014 vise à favoriser les transports intelligents par le développement de l'information multimodale porte-à-porte, le lancement du débat national sur l'ouverture des données transport, le lancement d'un projet national pilote sur les systèmes coopératifs (véhicules connectés), la mise en commun des besoins des autorités organisatrices et gestionnaires de réseaux, la facilitation de l'expérimentation in situ, notamment des véhicules autonomes et par le développement des compétences. Pour accompagner cette stratégie, il importe que la filière française des systèmes de transports intelligents se structure, notamment pour développer sa capacité d'innovation collective et sa capacité d'exportation.

**Les réseaux de transport et de distribution d'électricité**, de gaz et de chaleur sont au cœur de la transition énergétique, de la Nouvelle France Industrielle et des Programmes d'Investissements d'Avenir. Les

réseaux d'électricité sont de plus en plus sollicités, aux niveaux local, national et européen, pour intégrer les sources de production d'électricité décentralisées et intermittentes. Trois axes d'évolution permettent de répondre à ces défis, en s'appuyant sur l'expérience des zones non interconnectées telles que les outre-mers et la Corse :

- **le développement des réseaux intelligents** qui permettent l'échange d'informations entre consommateurs, producteurs et gestionnaires de réseaux (compteurs communicants) ;
- **l'augmentation des capacités de stockage de l'électricité**, que ce soit par des solutions éprouvées (stations de transfert d'eau par pompage) ou émergentes (hydrogène et piles à combustible notamment) ;
- Le développement ou l'optimisation de technologies de transfert entre réseaux (technologie hybrides, *Power to Gas*, ...) notamment grâce à une gestion de la pointe mutualisée entre les réseaux.

Le fonctionnement à très basse température de réseaux de chaleur permettrait de multiplier les sources de chaleur dispersées sur le territoire urbain et de faciliter le stockage de chaleur, en particulier dans le sous-sol. Leur déploiement suppose le développement de réseaux intelligents, qui favorisent la circulation d'information en temps réel du consommateur vers le producteur et inversement, semblable au déploiement des **compteurs intelligents Linky** pour le réseau électrique.

Les conflits sur **les usages de l'eau** dans un contexte de changement climatique poussent à traiter à la fois sa disponibilité et sa qualité. **L'amélioration de la qualité de l'eau** dans les milieux naturels permettra de réduire le traitement de l'eau potable et les coûts associés. **L'instrumentation des réseaux** et le suivi des données collectées en temps réel favoriseront la détection précoce des fuites. **Les stations d'épuration** peuvent devenir neutres en carbone (récupération de chaleur dans les réseaux d'eaux usées, valorisation



énergétique des boues) et les boues peuvent fournir des ingrédients d'intérêt, notamment le phosphore, par des procédés à industrialiser.

**Les industries extractives et de première transformation** ont déjà réalisé d'importants progrès pour réduire les impacts environnementaux liés à leurs activités. Néanmoins, des progrès sont encore possibles, par exemple via **la symbiose industrielle et l'éco-conception** ou encore avec **le développement du concept de mine responsable** et l'encouragement à sa mise en œuvre effective. Ces efforts participeront à une meilleure acceptabilité sociale de ces activités, indispensable à une réindustrialisation française. Ils permettront également de s'assurer que les biens produits répondent à des critères environnementaux, sanitaires et sociaux de qualité. Le concept de mine responsable ainsi que ses applications seront portés dans les instances européennes et mondiales de façon à réduire également les impacts associés à nos importations de matières premières et de produits. La modernisation du modèle minier français sera poursuivie en réformant le code minier pour améliorer les conditions de sécurité des activités extractives et la gestion de l'après-

mine dans le respect des exigences environnementales, de transparence et de rareté des ressources.

La **mine responsable** s'inscrit dans un projet de territoire. Elle veille à réduire les impacts environnementaux, sanitaires ainsi que les nuisances (destruction du paysage, bruit...) à toutes les étapes de son cycle de vie : exploitation souterraine profonde de façon à perturber le moins possible la surface et les premiers cent mètres, qui sont ceux de la coexistence des zones de vie (eau, paysage, biologie, etc.) ; valorisation de l'ensemble des minerais et métaux ; intégration de la gestion de l'espace souterrain (recyclage de l'eau, stockage des déchets de l'extraction dans les cavités abandonnées). Associant étroitement les parties prenantes et ce le plus à l'amont possible du projet, la mine responsable a également comme objectif la création et la stabilité du tissu social. Elle anticipe ainsi la gestion sociale de l'après-mine (préparation de la reconversion du territoire).

## PRIORITÉ 4

### Mobiliser les territoires et favoriser les initiatives locales

Les territoires sont à la croisée des enjeux économiques, sociaux et environnementaux. Les projets d'écologie industrielle territoriale sont une voie pour relever ces défis et garantir l'attractivité et la résilience des territoires.

Il s'agit de repenser les activités économiques dans leur ensemble à l'échelle du territoire comme un écosystème spécifique, et ce en concertation avec l'ensemble des acteurs locaux, publics comme privés. L'écologie industrielle territoriale se concrétise par la mise en œuvre sur un territoire ou sur une zone d'activités de synergies de plusieurs types : l'échange et la valorisation de ressources (chaleur, eaux industrielles, déchets...), le

partage d'équipements (parc de stationnement, lieu de réunion, réseau de chaleur...), la mutualisation de services (restauration interentreprises, gestion collective des déchets...) et la création d'activités et le développement de filières locales de valorisation de ressources (recyclage des déchets ou énergie décentralisée par exemple). Les projets d'écologie industrielle et territoriale concernent tous les secteurs (l'industrie, les services, l'agriculture) et tout type d'entreprises (des plus grandes à l'artisanat ou aux commerces de proximité). Ils jouent par ailleurs un rôle essentiel dans les villes - territoires qui concentrent aujourd'hui une large part des enjeux économiques,



humains et environnementaux. Cette intégration de l'écologie industrielle dans les problématiques de ville durable doit également favoriser le développement de vitrines industrielles, favorisant la compétitivité des entreprises françaises en France et à l'international.

Il s'agit également de **faciliter le développement de filières et de sites de proximité exemplaires**, de renforcer la pédagogie sur les bénéfices liés au recyclage de proximité (emplois créés, utilisation de l'énergie issue de certains flux de déchets : méthanisation en exploitations agricoles, cogénérations en scieries, application intelligente du principe de proximité...), de **favoriser les circuits courts de commercialisation**. Au niveau national voire européen, il s'agira de clarifier les possibilités d'action en faveur du recyclage de proximité et des marges de manœuvre juridiques tout en restant dans le cadre de la concurrence internationale. Des évolutions sont attendues concernant le code des marchés publics et plus généralement de la commande publique. Une forte attente concerne le secteur du BTP : la rénovation urbaine et la densification autour des transports en commun vont être la source de nombreuses opportunités de réutilisation de déblais et de gravats.

Il est en outre essentiel de **promouvoir et de pérenniser les activités liées au réemploi, à la réutilisation et au recyclage**, car elles génèrent de nombreux emplois non délocalisables, notamment au sein de l'économie sociale et solidaire.

En France et à l'international, plusieurs initiatives ont été lancées en faveur de l'écologie industrielle territoriale, avec la mobilisation de multiples acteurs (industriels, services, politiques, académiques), et rencontrent un soutien public croissant (lancement d'expérimentations, appel à projet territoires « zéro déchet », financement de programmes de symbioses industrielles,...). Les collectivités territoriales sont au cœur de la démarche, en particulier les régions car elles

sont en charge du développement économique sur leur territoire et sont mobilisées pour **construire et mettre en œuvre des stratégies régionales d'économie circulaire**. Elles pourront également s'appuyer sur les chambres consulaires en tant que promoteurs des démarches d'économie circulaire auprès des entreprises.

**Les collectivités territoriales disposent de leviers importants** : la commande publique (par exemple la soumission des projets industriels ou d'aménagement de zone d'activités à un critère d'éco-conditionnalité), la formation professionnelle (par exemple la formation d'animateur de projets d'écologie territoriale), la planification locale (généralisation de la prise en compte de l'utilisation efficace des ressources dans les différents plans et schémas locaux) et le financement (par exemple les fonds européens).

L'État et ses services déconcentrés ont également un rôle clé à jouer en **créant un cadre national favorable au déploiement de telles démarches** (intégration dans les orientations stratégiques, financement des projets d'écologie industrielle territoriale, formation et éducation, R&D, concertation multi-acteurs, encouragement de démarches volontaires, réglementation...) et en accompagnant les collectivités territoriales (par exemple par la fourniture de guides méthodologiques) et les entreprises.

Pour stimuler les initiatives locales et accélérer la transition énergétique au niveau territorial, des appels à projets seront ainsi lancés tels que ceux sur les territoires à énergie positive (TEPOS) et sur la méthanisation pour produire de l'énergie à partir de déchets agricoles.





# AXE 3 Prévenir et réduire les inégalités environnementales, sociales et territoriales



## AXE 3

# Prévenir et réduire les inégalités environnementales, sociales et territoriales

### PRIORITÉ 1

Réduire et prévenir la vulnérabilité énergétique dans l'habitat et les transports

### PRIORITÉ 2

Prévenir et s'adapter aux impacts du changement climatique

### PRIORITÉ 3

Prévenir et lutter contre les inégalités en santé environnement

#### INDICATEURS DE SUIVI DE L'AXE 3

##### **Espérance de vie : disparités par catégories socio-professionnelles, disparités régionales, F-H**

Évolution des inégalités de niveau de vie aux niveaux national et territorial

Part du budget des ménages consacré à l'énergie (logement et déplacements)

Montant des indemnités versées par les assurances au titre des catastrophes naturelles

Exposition de la population aux risques climatiques

Logements et population en zone basse littorale, exposés à des risques de submersion marine

Population exposée au risque d'inondation par cours d'eau

Part des agglomérations ayant dépassé dans l'année le seuil journalier de protection de la santé humaine pour les particules PM10

Nombre de captages pour l'eau potable fermés

*Proportion de captages pour l'alimentation en eau potable, ou part des volumes d'eau prélevés, dont la concentration en nitrates est supérieure à 50 mg/l*

Inégalités de temps d'accès aux soins de proximité

*Indicateurs de 1<sup>er</sup> niveau en gras. En italique, indicateur encore exploratoire*



Nos sociétés sont confrontées à de nouveaux facteurs de fragilité en raison de l'augmentation des prix de l'énergie qui accentue fortement le phénomène de précarité énergétique, de la hausse de la fréquence et de l'intensité des risques naturels, notamment liés au changement climatique, mais aussi de la présence de plus en plus forte de risques sanitaires liés à l'environnement. Ces facteurs de fragilité touchent plus fortement les populations déjà vulnérables et les territoires ne sont pas égaux face aux risques environnementaux. Ainsi, les outre-mer et les zones littorales seront plus touchés par le changement climatique que d'autres parties du territoire français. Aussi la protection contre les impacts des différents enjeux environnementaux et l'égalité pour nos concitoyens à bénéficier d'un accès à la nature sera un objectif constant des politiques publiques, dans une exigence de cohésion sociale et territoriale, de compétitivité économique et de justice environnementale.

L'exigence de cohésion sociale, définie par le Conseil de l'Europe comme « la capacité d'une société à assurer le bien-être de tous ses membres, incluant un accès équitable aux ressources disponibles, le respect de la dignité

dans la diversité, l'autonomie personnelle et collective et la participation responsable » doit être plus impérative encore dans le contexte de la transition écologique. En effet, cette transition ne pourra advenir que si elle contribue à réduire les inégalités, et non à les aggraver : de nombreuses analyses internationales et nationales lient réduction des inégalités sociales, notamment de revenu, et transition écologique. Par ailleurs, l'accroissement des coûts des ressources naturelles fragilise les entreprises, notamment les petites et moyennes, qui sont déjà affectées par la crise économique.

L'exigence de justice environnementale a été renforcée en 2005 par la Charte de l'environnement, qui place au premier rang l'égalité, avec l'affirmation du droit de chacun à « vivre dans un environnement équilibré et respectueux de la santé » dès son article premier. Faire de la justice environnementale un axe majeur des politiques publiques en matière de logement, d'agriculture, d'eau, de biodiversité, d'énergie, de travail sera une préoccupation permanente.

## PRIORITÉ 1

### Réduire et prévenir la vulnérabilité énergétique dans l'habitat et les transports

Environ huit millions de personnes en France sont touchées par la précarité énergétique. L'ampleur du phénomène, qui mobilise en France comme dans la plupart des pays développés les acteurs du social, de l'habitat et de l'énergie, rend nécessaire, pour mieux agir, une approche par la vulnérabilité énergétique globale des ménages. En effet, la hausse inévitable à terme des prix de l'énergie affectera à la fois les dépenses de chauffage (ou de rafraîchissement pour les outre-mer) et de déplacements professionnels ou de loisirs.

Aux termes de la loi du 12 juillet 2010, « est en **situation de précarité énergétique** une personne qui éprouve dans son logement des difficultés particulières à disposer de la fourniture d'énergie nécessaire à la satisfaction de ses besoins élémentaires en raison de l'inadaptation de ses ressources et de ses conditions d'habitat. »

La vulnérabilité énergétique traverse les classes sociales. Les ménages actifs des classes modestes et moyennes habitant le secteur périurbain lointain, non ou mal



desservis par les transports publics, sont identifiés comme spécifiquement vulnérables<sup>5</sup>. L'étalement périurbain accroît leur dépendance à la voiture individuelle pour les déplacements domicile-travail, requérant souvent un équipement multiple et allongeant les kilomètres parcourus. Des ménages sont contraints de limiter leurs dépenses de chauffage. Les personnes âgées isolées et les familles monoparentales, qui concernent le plus souvent des femmes, sont particulièrement vulnérables. Le renchérissement du coût de l'énergie affecte aussi les petites entreprises artisanales et industrielles. L'alourdissement des charges contraintes liées à la mobilité se conjugue à celles du logement et au coût des travaux de rénovation. Ces coûts peuvent freiner la recherche d'emploi, créant un cercle vicieux. La définition d'usage de la précarité énergétique, c'est à dire consacrer plus de 10% de ses revenus à des dépenses énergétiques dans le logement, est donc partielle. Les dépenses énergétiques contraintes peuvent faire basculer sous le seuil de pauvreté des ménages qui en sont proches, mais tous les ménages «pauvres» ne sont pas forcément précaires du point de vue énergétique. Les situations de précarité énergétique sont également très présentes en milieu rural isolé, faute, le plus souvent, de système de transport individuel alternatif à l'automobile et en outre-mer, où l'habitat est mal desservi par les services publics en réseau.

Le projet de loi relatif à la transition énergétique pour la croissance verte contribuera à la lutte contre la précarité énergétique, en réduisant les consommations d'énergie et en créant un « chèque énergie ».

Les signaux-prix de l'énergie jouent un rôle stratégique dans la distribution des facteurs de vulnérabilité à moyen et long terme, ils orientent l'innovation et les choix de localisation et de consommation, en favorisant ou non l'étalement urbain. Il faut **renforcer les signaux-prix de l'énergie par une fiscalité adaptée, en l'accompagnant de dispositifs**

**ciblés pour les personnes vulnérables** tels que le chèque énergie.

Pour mieux connaître et mesurer la vulnérabilité énergétique, **des indicateurs de vulnérabilité seront développés** en lien avec l'observatoire de la précarité énergétique. Ils cibleront les publics concernés et les circonstances déclenchantes, en éclairant les multiples dimensions et prenant en compte les inégalités sociales et territoriales. **La France fera également progresser une approche harmonisée et coopérative de la précarité énergétique au plan européen.**

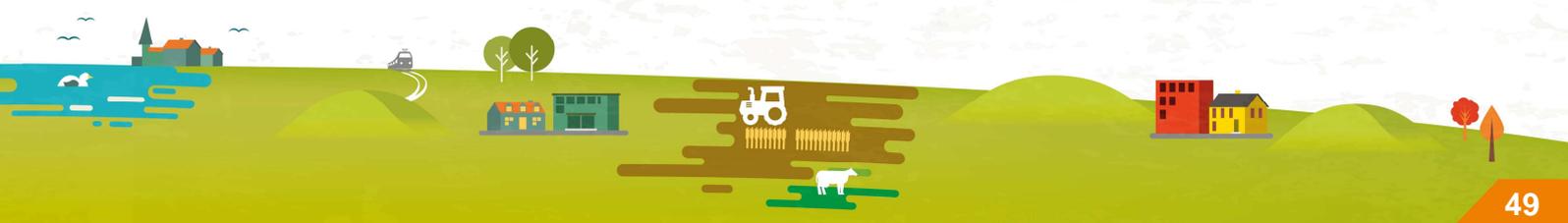
La détection de la précarité énergétique sera organisée au plus près des populations et des territoires.

Le plan de rénovation énergétique de l'habitat répond à l'engagement du chef de l'État de rénover sur le plan énergétique 500 000 logements par an d'ici à 2017 (120 000 dans le parc social et 380 000 dans le parc privé), et ainsi de contribuer à réduire de 38 % la consommation d'énergie dans le secteur du bâtiment à horizon 2020. Dans ce cadre, a été lancé, entre autres, le plan de rénovation énergétique de l'habitat, dont le dispositif "J'éco-rénove, j'économise" est opérationnel depuis septembre 2013.

**Les actions engagées à destination des ménages modestes**, que ce soit dans le parc social ou dans le parc privé, **seront poursuivies**, notamment grâce au programme Habiter Mieux de l'Anah.

**Le dispositif d'accompagnement des particuliers**, constitué principalement des Points rénovation info service (Pris) répartis sur tout le territoire, **sera développé**, en s'appuyant sur les collectivités territoriales et les réseaux des Espaces Info Energie de l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (Ademe), des Agences départementales d'information sur le logement (Adil) et le réseau Agence nationale d'amélioration de l'habitat (Anah). Enfin, **la montée en compétence des professionnels sera poursuivie**, afin de garantir la qualité des travaux et les gains d'énergie. La convention sur la formation aux économies d'énergie des

<sup>5</sup> Observatoire de la précarité énergétique, mai 2013



entreprises et artisans du bâtiment (FEEBAT) signée en 2014 entre l'État et les professionnels du secteur y contribuera largement, ainsi que la mise en place d'avantages en cas de recours à ces entreprises labellisées (éco-conditionnalité).

Un bouclier énergétique global en substitution ou en complément des tarifs sociaux pour aider l'ensemble des ménages précaires, y compris ceux qui sont aujourd'hui exclus des tarifs sociaux, et pour éviter les situations de privation, pourrait être étudié.

L'efficacité de la lutte contre la précarité énergétique dans le logement passe par la coordination des aides et l'amélioration de l'accès aux droits.

Il faut conjuguer accès équitable à la mobilité et transition écologique, en mobilisant tous les acteurs. Des campagnes de sensibilisation au budget consacré à la mobilité inciteront aux changements de pratiques, en mettant notamment en évidence les coûts complets de la propriété individuelle d'une voiture (achat, entretien, usage), dont les études montrent qu'ils sont sous-estimés par les ménages. **La période 2015-2020 sera celle de la mobilité dans le périurbain et dans les zones non interconnectées telles que les territoires ruraux** : offre de mobilité intégrant les nouveaux modes de déplacement,

intermodalité et coopération entre les autorités organisatrices de transports seront favorisés.

**L'accès de tous aux équipements efficaces sera amélioré.** Ils sont souvent plus chers à l'achat mais rentabilisés à l'usage. Les compteurs intelligents, la lutte contre les pertes à la source, l'éco-conception, l'éducation des ménages et la domotique sont des pistes prometteuses. La formation des professionnels sera développée.

En France, les projets citoyens ou locaux restent minoritaires, bien qu'en augmentation. Il est essentiel que chacun ait la capacité d'être acteur de la transition énergétique.

**Les consommateurs seront informés de manière toujours plus transparente sur leurs factures**, avec une meilleure lisibilité des composantes de la part fixe des abonnements à l'électricité et au gaz. **Les dispositifs de prévention, de subvention et d'accompagnement par les associations et les collectivités seront renforcés. L'auto-réhabilitation accompagnée des logements sera favorisée** grâce au développement d'une assistance à la maîtrise d'ouvrage intégrant une approche globale du projet, la prévention et l'usage maîtrisé et raisonné de l'énergie, en même temps que l'adaptation au climat actuel et futur.

## PRIORITÉ 2

### Prévenir et s'adapter aux impacts du changement climatique

Le diagnostic des impacts environnementaux du changement climatique souligne la diversité des territoires face aux risques (inondations, incendies, sécheresse, submersion marine, mouvements de terrain, salinisation) et ses conséquences pour les populations. Le changement climatique peut ainsi avoir un impact sur la santé des personnes, avec notamment des vagues de froid ou de chaleur provoquant des morts prématurées. La hausse des températures peut

entraîner la prolifération de certains vecteurs de maladie, modifier leur répartition et leur prévalence. Le changement climatique impactera significativement la quantité et la nature de la production alimentaire.

Ce diagnostic met en évidence la **nécessité d'anticiper les risques pour apporter des réponses socialement justes, innovantes et adaptées** pour l'ensemble des populations concernées, résidents permanents et



occasionnels, professionnels, entreprises, salariés.

## Un climat qui change



**Accroître la connaissance des impacts du changement climatique sur la population, sur les structures et moyens de production et sur le patrimoine**

Les impacts économiques, environnementaux, sociaux et sanitaires du changement climatique doivent être mieux connus.

**L'analyse des risques par les collectivités territoriales sera développée.** Le changement climatique sera pris en compte dans la politique de prévention des risques naturels et de planification urbaine, par l'intermédiaire des plans locaux d'urbanisme et des plans de prévention des risques naturels, y compris par la requalification de zones en fonction de l'évolution de l'environnement immédiat (érosion côtière, risques de crues, ruissellement). Les stratégies locales de gestion du risque inondation y contribueront.

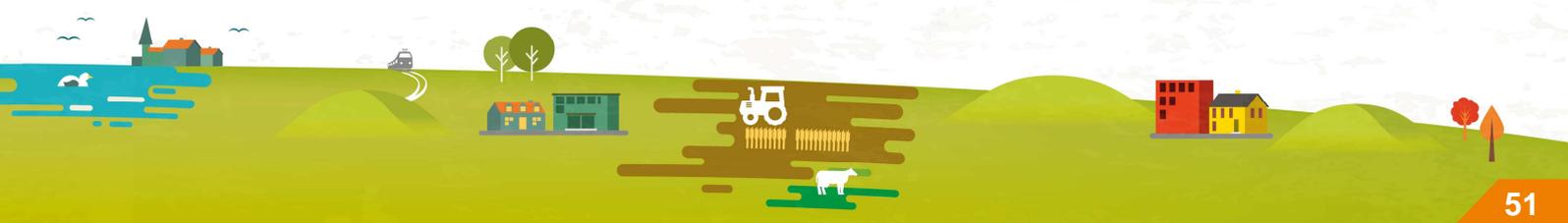
La sensibilisation et l'information des citoyens sont essentielles. La **sensibilisation au risque doit avoir lieu à l'école, en entreprise, sur les lieux de loisir.** Elle doit associer les autorités municipales, compétentes en matière de risque naturel, et être adaptée à la spécificité territoriale. Elle recouvre l'apprentissage d'une culture du risque intégrant notamment la prévention et la gestion du risque, la mise en place et l'usage des signaux d'alerte.

**Des outils seront par ailleurs développés pour évaluer l'efficacité des mesures prises en matière d'adaptation.** Il conviendra également de valoriser et diffuser les mesures d'adaptation mises en œuvre. Les entreprises devront poursuivre les actions qu'elles ont pour certaines déjà engagées.



Les glaciers fondent. En 100 ans (entre 1911 et 2011), le glacier d'Ossoue

(Pyrénées-Massif du Vignemale) a perdu 59% de sa surface



Le site [www.drias-climat.fr](http://www.drias-climat.fr), très fréquenté depuis son lancement en juillet 2012, met à disposition des bureaux d'études, des collectivités et de nos concitoyens, des **projections climatiques régionalisées**, réalisées dans les laboratoires français de modélisation du climat. Les informations climatiques sont délivrées sous différentes formes graphiques ou numériques, avec une démarche d'appropriation en trois étapes : Espace Accompagnement, Espace Découverte, Espace Données et Produits.

**Favoriser l'adaptation des activités économiques au changement climatique**

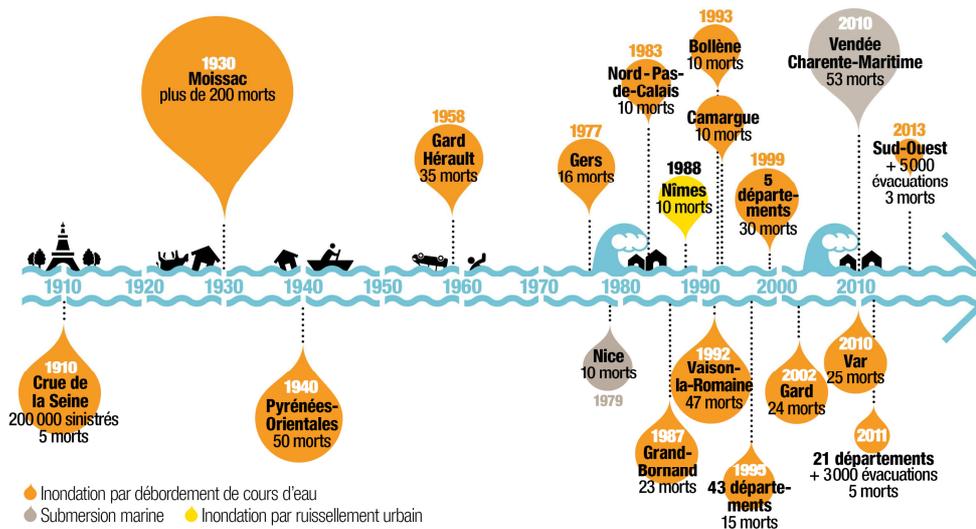
L'objectif est d'adapter les dynamiques de développement territorial pour les mettre en cohérence avec le changement climatique. L'adaptation au changement climatique doit être un sujet du dialogue social national et sectoriel Il s'agira d'étudier avec les **professionnels** des secteurs les plus concernés (construction, assurance, tourisme, agriculture, forêt, pêche, aquaculture, énergie, industrie et, à terme, d'autres services ) **les scénarii d'adaptation et de relocalisation éventuelle à long terme** des activités économiques : évolution des modes

d'agriculture, d'élevage, d'aquaculture, création de nouvelles filières agricoles, agroforesterie, choix des essences forestières de reboisement, adaptation des infrastructures de transports et portuaires, stimulation des filières d'exploitation de la forêt et de transformation locale ou nationale du bois en particulier du bois de construction, modification des trames vertes et bleues, adaptation du tourisme et de l'offre de loisirs due à l'augmentation des températures moyennes. Afin de garantir une offre alimentaire sûre et diversifiée dans un contexte de changement climatique, il sera nécessaire d'agir en synergie sur la sobriété dans l'usage de la ressource en eau, l'évolution des types cultures et les capacités de stockage d'eau.

**Protéger les populations en renforçant les capacités d'intervention face aux crises climatiques, dans un souci de cohésion sociale et territoriale**

Les moyens de protection contre les crues devront à terme être adaptés en fonction de l'impact du changement climatique sur les phénomènes naturels extrêmes (précipitations, tempêtes...). L'évaluation de cet impact est une priorité. Des méthodes d'adaptation des ouvrages de protection dans les zones littorales et les estuaires sont d'ores et déjà développées pour anticiper sans attendre la

**ÉVOLUTION DES INONDATIONS ET SUBMERSIONS MARINES DE 1910 À 2013**



**Depuis les années 1980, les inondations très graves sont plus fréquentes**



surélévation du niveau de la mer ; d'autres modèles seront étudiés et mis en œuvre tels que le repli stratégique. Une attention spécifique sera portée aux territoires d'outre-mer.

La nouvelle compétence de gestion des milieux aquatiques et de prévention des inondations confiée aux établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) permettra de mieux répondre à ces enjeux.

**Au plan sanitaire, ce sont les populations vulnérables qu'il faudra protéger en priorité** du risque de canicule, notamment les personnes âgées, grâce à la sensibilisation et l'information, l'amélioration du système d'alerte précoce, la promotion de la solidarité intergénérationnelle, l'identification et le traitement des îlots de chaleur urbains. Le projet de loi de Santé prévoit la réorganisation des dispositifs de vigilance et l'instauration d'un dispositif d'organisation du système de santé (ORSAN) en cas de situation sanitaire exceptionnelle.

Tous les lieux recevant du public, sur tous les territoires seront incités à **adopter et mettre en œuvre des plans d'adaptation immédiate aux alertes climatiques**, à l'instar de pays comme le Canada : déclenchement du télétravail et recours à des horaires décalés, adaptation du fonctionnement des services à la population.

### **Prévoir le financement des impacts économiques et sociaux des risques liés au changement climatique**

Le changement climatique entraîne des risques sanitaires, économiques et sociaux : risque de perte matérielles, perte d'emploi, de l'outil de production, variations accrues des stocks de ressources biologiques marines (dont dépendent la pêche et l'aquaculture), de contrainte économique de court terme liée à la réduction des émissions de carbone, risque enfin de morbidité et de mortalité accrue. Il faudra donc **intégrer les coûts sociaux potentiels dans les projets et investissements** par des études de sensibilité au risque climat présent et de vulnérabilité au climat futur. Dans le prolongement des mesures fixées par le Plan national d'adaptation au changement climatique (PNACC) sur le financement et l'assurance, **le renforcement de la couverture assurantielle sera lié de manière plus efficace à la politique de prévention**. Produits innovants en matière d'assurance, primes à la relocalisation, bonus/malus, prêts à taux zéro pour les habitations moins énergivores et plus résilientes au changement climatique, auto-réhabilitation accompagnée, prise en compte de ce risque dans l'investissement socialement responsable et systèmes de mutualisation des risques seront encouragés (cf. axe 4).

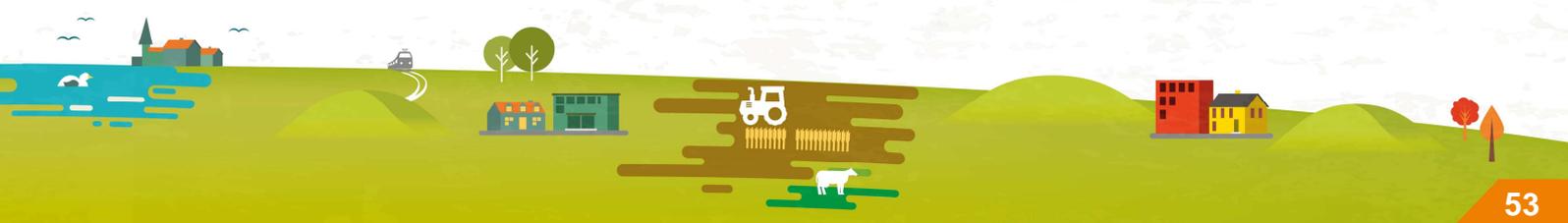
## **PRIORITÉ 3**

### **Prévenir et lutter contre les inégalités en santé environnement**

Le lien entre environnement, mode de vie et santé nécessite d'avancer sur plusieurs fronts pour lutter contre les inégalités environnementales, sociales et territoriales de santé.

Les inégalités en santé environnement se creusent de façon diverse au sein des

territoires face aux nuisances engendrées par l'expansion urbaine, les risques industriels et naturels, les nouvelles technologies et la perte de qualité des écosystèmes. Face à des pathologies en augmentation, certaines populations sont plus touchées que d'autres, en raison du cumul avec des inégalités sociales, de revenu, d'emploi et d'accès aux



soins. En outre, les conditions de vie, de travail et la qualité de l'environnement ont un impact important sur la fréquence des comportements à risque.

La situation sanitaire de la France est donc marquée par un paradoxe, souligné par l'Organisation mondiale de la santé (OMS) : une espérance de vie à la naissance parmi les plus élevées d'Europe, mais des inégalités de santé parmi les plus importantes.

**Faire de la problématique des inégalités environnementales et sociales de santé un des axes structurants des politiques publiques territoriales**

Malgré les travaux lancés par le Plan national santé-environnement précédent (PNSE 2), les inégalités environnementales demeurent peu évaluées et donc peu traitées en tant que telles par les pouvoirs publics. En effet, il n'existe pas à ce jour de données spatialisées pour l'ensemble des risques ni de méthodologie opérationnelle pour les additionner. Aussi, l'évaluation des risques encourus sur un territoire donné par les populations exposées aux pressions environnementales (pollution et nuisances dans l'air, l'eau, le sol, bruit, ondes), n'est pas envisagée de la même manière par les différents acteurs, faute de cadre d'analyse commun.

Le PNSE 3 2015-2019 poursuit l'identification et le traitement des points noirs d'exposition à des nuisances environnementales, avec des actions ciblées.

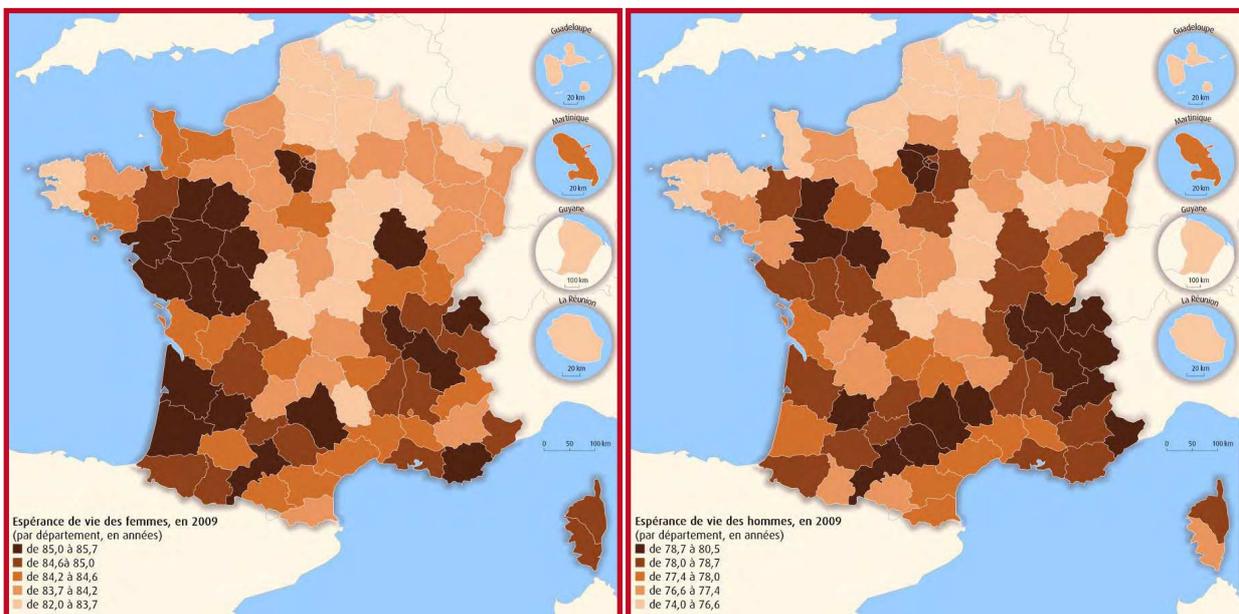
Il propose des actions pour améliorer le recueil des données environnementales et de santé, leur centralisation, leur disponibilité, leur traitement, avec l'objectif d'établir des liens entre les expositions et leurs effets sur la santé. Il est articulé avec les autres stratégies et plans concernant la santé, la gestion des eaux, le climat et l'énergie.

Le PNSE 3 témoigne ainsi de la volonté du gouvernement de réduire autant que possible et de façon la plus efficace les impacts des facteurs environnementaux sur la santé afin de permettre à chacun de vivre dans un environnement favorable à la santé.

A horizon 2020, il faut poursuivre deux objectifs majeurs : d'une part la prise en compte effective de la réalité des expositions auxquelles sont soumises les populations dans les différentes situations de leur vie, privée, scolaire, professionnelle ; et d'autre part mieux connaître et évaluer les situations de multi-expositions, qu'il s'agisse d'effets cocktails chimiques ou d'interactions entre des polluants chimiques et des agents physiques tels que les ondes ou le bruit.

**Savoir pour pouvoir agir : faire progresser la connaissance et les outils de diagnostic sur les inégalités en santé environnement**

L'effet cumulatif entre inégalités environnementales et sociales, qui accentue la ségrégation spatiale, doit être mis en évidence. Le décloisonnement des



sciences environnementales et sociales est indispensable. La recherche relative au développement d'outils spatialisés visant à mieux caractériser les inégalités doit être encouragée. Une plate forme commune des méthodologies de référence pour caractériser les inégalités environnementales de santé sera développée. Les méthodes et outils d'analyse doivent prendre en compte les dimensions environnementale, comportementale, démographique, sociétale, et géographique pour mieux définir les impacts sanitaires sur les territoires. Le recueil de données environnementales, sociales et de santé à l'échelle de l'IRIS (Ilots regroupés pour l'information statistique) doit être amélioré. L'observation doit inclure spécifiquement les situations en outre-mer.

### **Prévenir et agir sur ce que l'on sait.**

Faire le choix de la prévention c'est vouloir agir tôt sur tout ce qui a une influence sur la santé, c'est prendre en compte les déterminants de santé et nous interroger sur les conséquences de la dégradation de notre environnement sur l'augmentation d'un certain nombre de pathologies chroniques. Cet effort de prévention contribue également au redressement des comptes publics en réduisant le surcoût sur le système de santé.

**Les actions menées dans le cadre des Plans nationaux santé environnement (PNSE) en vue de réduire les émissions de polluants dans l'air et dans l'eau sont renforcées et complétées dans le PNSE 3**, en intégrant notamment la question des sols. Il faudra veiller à leur mise en œuvre, à travers les Plans régionaux santé-environnement.

Bien des situations relèvent de la prévention. **La lutte contre les logements insalubres est une priorité nationale.** En outre-mer, les actions doivent prendre en compte à la fois les besoins de résorption de l'habitat insalubre et l'exposition à des risques naturels (cycloniques, sismiques...).

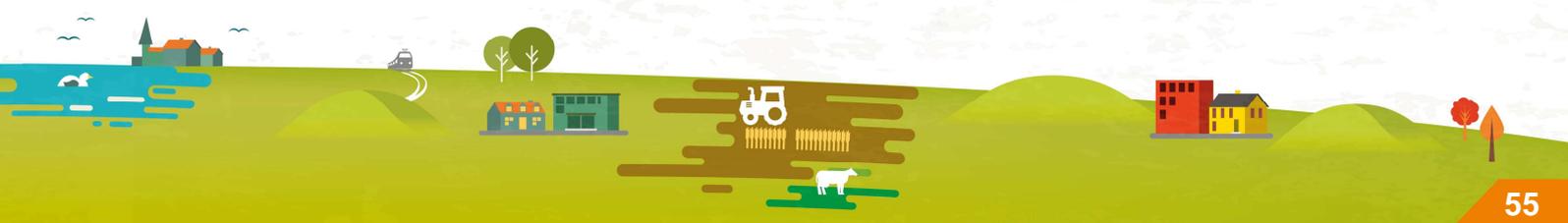
**La formation à la santé environnementale doit être développée.** La formation des professionnels de santé comportera une sensibilisation à l'origine environnementale des pathologies. Les architectes, urbanistes et la

plupart des corps d'ingénieurs devront aussi y être formés.

Les outils spatialisés les plus récents, qui croisent les modèles d'exposition et les données de biosurveillance, épidémiologiques, sociales et sanitaires, tels que les outils « Plaine » et « Equit'area » seront diffusés et leur appropriation au plan local encouragée. La construction de synergies entre les acteurs territoriaux sera favorisée, notamment par la déclinaison territoriale du PNSE 3. Le projet de loi sur la Santé prévoit par ailleurs pour les zones peu denses l'amélioration du service territorial de santé, du parcours de soin et de l'accès aux premiers secours.

### **Les faibles doses et leurs effets**

Des risques chroniques et diffus sont liés à des expositions à de faibles doses sur de plus ou moins longues périodes. Ceci remet en question la base actuelle de l'évaluation des risques associés aux produits chimiques, à savoir que: « *C'est la dose qui fait le poison.* ». Bien souvent les études de danger sont réalisées dans des contextes d'exposition importante. Les études épidémiologiques sont effectuées à la suite d'une exposition accidentelle ou au sein de certains groupes qui ont subi une forte exposition, professionnelle par exemple. Pour connaître les risques à faible dose, il est nécessaire d'extrapoler les risques obtenus pour des doses plus élevées et étudier la relation entre la dose et l'effet. L'étude de ces relations permet d'établir les valeurs toxicologiques de référence. Les effets peuvent être différés dans le temps, cumulés (« effets cocktails » ou interactions), voire transgénérationnels. L'hypothèse des effets à faible dose ne s'applique pas à toutes les substances chimiques. Les substances qui présentent des effets à faible dose sont principalement les «substances actives sur le système endocrinien».



***Poursuivre la réduction des expositions responsables de pathologies à fort impact sur la santé dans tous les milieux de vie en ciblant les populations vulnérables***

On constate depuis plusieurs années l'augmentation de pathologies telles que l'asthme, le cancer, les maladies de la thyroïde, les allergies, le diabète, l'obésité. Les femmes enceintes, les enfants et d'autres populations fragiles en raison de leur âge, de leur situation personnelle, sociale, professionnelle ou géographique sont plus vulnérables face à ces expositions.

Le PNSE 3 programme des travaux sur les polluants impliqués plus spécifiquement dans certaines pathologies pour proposer des actions de réduction des expositions ainsi que des hypothèses étayant les associations entre polluants et pathologies et l'existence de populations particulièrement vulnérables. Les relations entre habitat et santé, pollution urbaine et santé, ainsi qu'entre qualité des écosystèmes et santé seront également abordées. La pratique régulière d'une activité sportive ainsi que l'amélioration des habitudes alimentaires constituent par ailleurs des facteurs déterminants de prévention des maladies chroniques.

La part des cancers d'origine professionnelle est estimée entre 4 à 8,5 %, ce qui représente en France entre 14 000 et 30 000 nouveaux cas par an (sur les 355 000 nouveaux cas de cancers estimés en 2012), une large part étant due à l'amiante. 82 substances cancérigènes, mutagènes ou reprotoxiques ont été identifiées entre 2006 et 2008 comme prioritaires pour la substitution. La transformation de l'organisation du travail nécessite une veille accrue des responsabilités des entreprises dans la chaîne de sous-traitance. Il faut **faire évoluer les approches de la santé au travail pour qu'elles soient plus transversales, pour établir des liens et une coordination plus étroite avec les politiques de santé publique et de santé environnementale.**

**Les mesures en faveur de l'amélioration de la qualité de l'air doivent aller vers plus d'efficacité, de durabilité et de justice sociale.** Les coûts annuels des effets sanitaires de la pollution de l'air sont évalués

entre 20 et 30 milliards d'euros annuels par la Commission des comptes et de l'économie de l'environnement en 2012 pour la France métropolitaine. Compte tenu de l'impact sanitaire important de la pollution atmosphérique (maladies cardio-respiratoires, cardio-vasculaires, cérébrales, cancers) et du contexte réglementaire (procédure contentieuse européenne en cours), des mesures en faveur de l'amélioration de la qualité de l'air ambitieuses et efficaces doivent être mises en œuvre pour réduire significativement, d'ici 2020, le taux de population exposée à des dépassements des valeurs réglementaires des polluants comme les particules et les oxydes d'azote (Nox). Les objectifs de qualité rendus publics par l'OMS en 2013 font référence.

Cela implique de **réduire significativement les émissions de polluants atmosphériques dans tous les secteurs d'activité contributeurs** : dans les transports en donnant par exemple aux collectivités territoriales la possibilité de mettre en place des mesures de restriction de la circulation sur tout ou partie de leur territoire, en créant des Zones de restriction de la circulation (ZRC), un dispositif d'identification des véhicules en fonction de leurs émissions polluantes (prévu pour 2015) ; dans l'agriculture par des actions sur les techniques d'épandage et de couverture des fosses à lisier) ; dans l'industrie.

Ce sera l'objet du Plan de réduction des émissions de polluants atmosphériques (PREPA), qui poursuit l'objectif de respect plafonds d'émissions (Directive NEC), valeurs limites européennes (directive qualité de l'air). Ce plan sera le programme national d'actions pour la qualité de l'air. Il s'appuiera sur d'autres outils (schémas régionaux climat-air-énergie, plans de protection de l'atmosphère, communication) pour la mise en œuvre efficace d'une politique intégrée "climat-air-énergie". Il comportera des actions et mesures hiérarchisées et évaluées techniquement, économiquement et socialement. Sa publication est prévue au plus tard le 31 décembre 2015.



La trajectoire fixée en matière de réduction de l'usage de pesticides est loin d'être atteinte. L'indicateur de suivi du plan Ecophyto 2018, adopté en vue de réduire de 50% l'usage des pesticides au niveau national d'ici 2018 par rapport à 2008, n'a pas diminué sur la période 2008-2012. Dans le même temps, les ventes de substances cancérigènes, mutagènes et reprotoxiques ont en revanche connu une forte baisse. Les feuilles de route pour la transition écologique pour 2012 et pour 2013 ont fixé de nouveaux objectifs, comme par exemple le développement du biocontrôle, et l'interdiction de l'épandage aérien de pesticides.

Les concentrations de pesticides dans l'air, surveillées notamment par les Associations agréées de surveillance de la qualité de l'air (AASQA) depuis de nombreuses années, ont soulevé des interrogations sanitaires dans certaines zones du territoire.

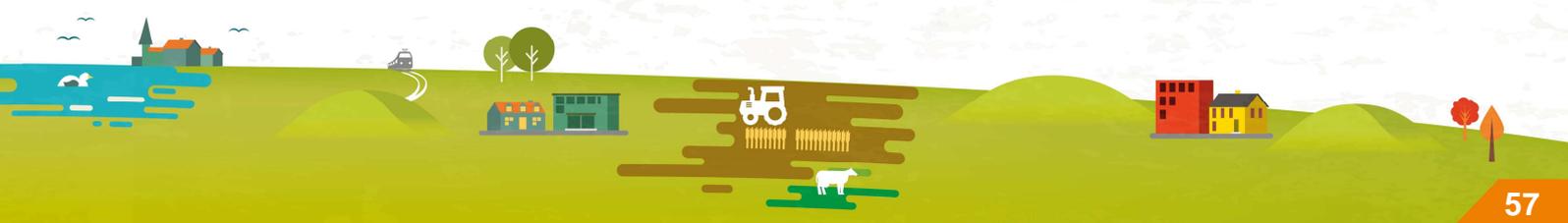
Une accélération des actions engagées par les ministères en charge de l'écologie, de l'agriculture et de la santé pour contrôler et **réduire l'usage des pesticides** a été décidée lors de la troisième conférence environnementale de novembre 2014. Une campagne de surveillance des pesticides dans l'air extérieur sera lancée. Les usages de pesticides par les particuliers seront documentés. Les substances les plus dangereuses seront interdites. Les produits phytopharmaceutiques contenant des substances préoccupantes seront retirés. L'épandage aérien des pesticides sera définitivement interdit fin 2015.

### ***Mieux gérer les risques à forte incertitude (précaution)***

Afin de mieux prendre en compte les problématiques liées aux risques émergents, il faut en priorité **établir pour les nanotechnologies et les perturbateurs endocriniens des définitions réglementaires et harmonisées au niveau européen** et promouvoir la thématique des perturbateurs endocriniens au niveau européen. Le 7ème Programme d'action pour l'environnement (PAE), l'axe Environnement du nouveau Programme Cadre de Recherche et Développement (2014-2020) et la stratégie nationale sur les perturbateurs endocriniens adoptée en mai 2014 fixent à cet égard des orientations sur lesquelles s'appuyer.

Il faut également faire évoluer la législation et encourager les démarches volontaires pour réduire l'exposition à des substances dangereuses pour la santé et l'environnement, tel que le bisphénol A, dont l'interdiction dans les tickets de caisse et les contenants alimentaires sera effective en 2015.

Il est nécessaire de mieux prendre en charge les patients présentant des pathologies en lien avec des expositions environnementales. Une meilleure articulation entre les centres de consultation de pathologies professionnelles et les autres spécialités sera encouragée.





# AXE 4 Inventer de nouveaux modèles économiques et financiers



## AXE 4

# Inventer de nouveaux modèles économiques et financiers

### PRIORITÉ 1

Élaborer un nouveau cadre des pratiques d'investissement pour attirer les financements vers des projets liés à la transition écologique

### PRIORITÉ 2

Modifier les comportements des acteurs individuels en changeant les modèles d'incitation et de rémunération de leur performance économique

### PRIORITÉ 3

Associer les acteurs à l'adaptation des modèles économiques

#### INDICATEURS DE SUIVI DE L'AXE 4

Part des recettes fiscales environnementales dans les prélèvements obligatoires et dans le PIB

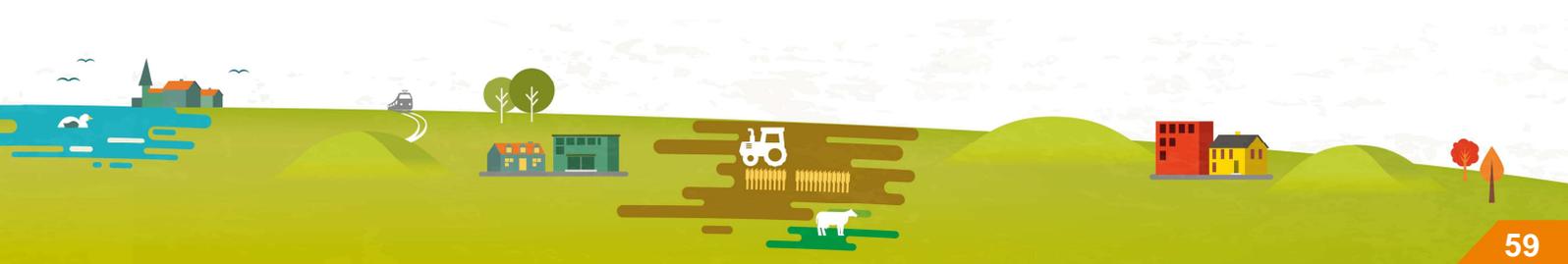
Part des investissements consacrés à l'économie d'énergie dans l'industrie

Évolution des encours d'investissements socialement responsables (ISR)

Évolution des encours d'obligations durables

Évolution de l'emploi dans l'économie sociale et solidaire

*Indicateurs de 1<sup>er</sup> niveau en gras*



La transition écologique recouvre une diversité d'enjeux, de trajectoires technologiques et de besoins. Pour répondre à cette diversité, favoriser la pluralité des comportements d'achat, de financement et d'investissement au bénéfice d'une croissance innovante, soutenable et socialement juste devient incontournable. Concrètement, il s'agit à la fois d'adapter des outils existants pour assurer leur compatibilité avec la transition écologique et de favoriser le développement de nouveaux modèles économiques et financiers (tels que l'économie sociale et solidaire, la finance participative, l'économie collaborative, l'économie circulaire et l'économie d'usage).

Les crises financière, économique, environnementale et sociale ont marqué en profondeur notre pays depuis 2008. Elles ont brutalement remis en exergue les limites et les défaillances des modèles économiques et financiers dominants utilisés depuis la seconde moitié du XXe siècle dans les choix de consommation, de production, de financement et d'investissement, et la définition des politiques publiques.

Tout modèle repose sur des hypothèses et des règles de décision, explicites ou implicites, pour certaines extrêmement complexes au point de les rendre opaques. Si, au plan global, ces hypothèses et règles de décision ont vocation à simuler des comportements collectifs au travers de l'évolution de l'offre, la demande, l'investissement, le niveau général des prix..., elles présupposent, en revanche, le comportement des acteurs pris individuellement dans leurs choix de consommation, d'investissement, d'épargne ou dans leurs modèles d'affaires. Elles intègrent une représentation simplifiée de la réalité et de son fonctionnement, voire erronée<sup>6</sup>, avec des impacts majeurs sur la croissance et l'emploi. Ainsi, les impacts sur l'environnement, considéré au sens large (enjeux écologiques, sociaux et sociétaux) sont peu ou pas pris en

compte dans les modèles économiques, financiers et d'affaires, même si les initiatives en ce sens se multiplient depuis plusieurs années. Et pour cause, les représentations théoriques (efficience des marchés, modèles d'équilibre des actifs financiers, d'évaluation d'entreprise, critères d'évaluation de la performance et systèmes de récompense des dirigeants et des collaborateurs...) ne prennent pas en compte les enjeux climato-énergétiques, les services rendus par les écosystèmes, l'épuisement des ressources naturelles... sans parler de la diversité des logiques d'acteurs.

L'indicateur phare de mesure de la croissance d'un pays, le produit intérieur brut, présente le même type de limites pour rendre compte de l'évolution du bien-être. Comme l'a recommandé la commission Sen-Stiglitz-Fitoussi, différents indicateurs le complétant sont désormais publiés sans qu'ils fassent encore partie des indicateurs clés des performances économiques et du progrès social.

Investir dans la transition écologique, notamment dans le capital écologique, un bien commun<sup>7</sup>, revient à anticiper les bouleversements environnementaux et leurs conséquences économiques et sociales. Dès lors, l'enjeu, traité dans le Livre blanc sur le financement de la transition écologique, est de flécher et d'orienter les capitaux vers les bons investissements qui correspondent à la fois à la rationalité économique et aux orientations bénéfiques pour la société. Par exemple, pour engager la transition énergétique de notre pays, les besoins de financement dépendront fortement de l'évolution du coût des technologies et des conditions de marché. Les investissements ont été estimés lors du débat national de la transition énergétique à 37 milliards d'euros annuels et ils devraient croître de 50 % à l'horizon 2050. En appui de la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte, les travaux engagés dans le

6 En mai 2008, l'agence de notation Standard & Poor's admet une erreur dans son modèle informatique d'évaluation de ses produits de dette à effet de levier, qui aurait conduit à leur surévaluation.

En janvier 2013, le Fonds monétaire international reconnaît que la modélisation mathématique utilisée pour ses prévisions de croissance en fonction des coupes budgétaires est erronée... et l'impact auto-aggravant des politiques d'austérité préconisées.

7 Engagement C de la Stratégie Nationale pour la Biodiversité



cadre de la conférence bancaire et financière pour la transition énergétique se sont attachés à répondre à cet enjeu.

Pour assurer l'efficacité écologique des politiques et des projets publics et privés<sup>8</sup>, il est nécessaire d'éclairer et d'orienter les décisions économiques de l'ensemble des acteurs publics et privés (d'achat ou de vente d'un produit, d'un service, d'une entreprise ; d'investissement dans un projet ou une entreprise ; d'allocation d'actifs d'un portefeuille d'investissement ; de mise en place d'une réglementation...), vers des choix compatibles avec la transition écologique de nos économies. À cette fin, de nouveaux mécanismes économiques et financiers et de nouveaux modèles d'affaires doivent être inventés, qui mobiliseront les capitaux disponibles dont l'épargne vers les investissements nécessaires à la transition écologique. Cela suppose de reconsidérer les pratiques d'investissement et de transformer les dispositifs d'incitation individuels, tout en veillant au maintien de conditions de concurrence internationale équitables. Ainsi les subventions publiques dommageables à l'environnement seront supprimées, conformément aux engagements de la France à Rio en 1992 et à Johannesburg en 2002, d'ici 2022. Et comme tout changement de modèle, cela induit des ruptures qu'il s'agit d'accompagner avec soin, notamment pour les populations les plus exposées.

**« Le coût global de la transition écologique est celui d'une anticipation collective »<sup>10</sup>**

Plusieurs études se sont focalisées sur le **coût de l'inaction**, que ce soit vis-à-vis du changement climatique ou de l'érosion de la biodiversité. Nicholas Stern a ainsi estimé en 2006 que **l'action contre le changement climatique coûterait 1% du Produit intérieur brut (PIB) mondial chaque année**, alors que les conséquences en cas d'inaction abaisseront d'environ 5% ce PIB. En 2009, il a réévalué ces chiffres respectivement à **2% du PIB et de 5 à 20% du PIB<sup>11</sup>**. **L'érosion de la biodiversité, elle, est susceptible de faire diminuer de 7% le PIB mondial à l'horizon 2050<sup>12</sup>**. La pollution atmosphérique causée par le trafic routier en France serait quant à elle à l'origine chaque année d'environ 18 500 décès prématurés selon l'OCDE, pour un coût de 40 milliards d'euros. Le coût de la transition écologique peut alors apparaître comme une prime d'assurance. Par exemple, le développement des énergies éoliennes et photovoltaïques peut constituer une assurance contre l'évolution des prix des énergies fossiles<sup>13</sup>. Le génie écologique qui permet la restauration des écosystèmes en constitue une autre pour une meilleure résilience des territoires notamment face aux changements climatiques.

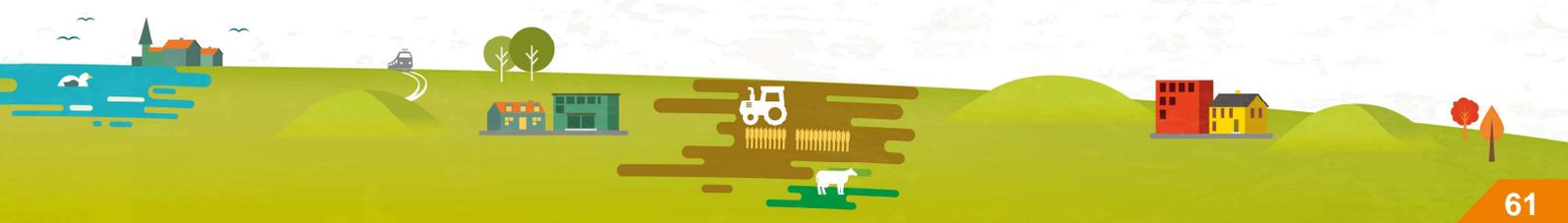
8 Objectif 15 de la Stratégie Nationale pour la Biodiversité

10 Avis du Conseil économique, social et environnemental sur le financement de la transition écologique et énergétique, 10 septembre 2013

11 A blue print for a safer planet, Nicholas Stern, London Vintage books, 2009.

12 The Cost of Policy Inaction : The case of not meeting the 2010 biodiversity target – Alterra & IEEP, Braat, ten Brink et al. étude européenne

13 Evaluation socio-économique du programme de production d'électricité éolienne et photovoltaïque - Coûts et bénéfices du «Grenelle de l'environnement» pour les énergies renouvelables - Koleda G., Didier M. - COE-REXECOde - N.12, octobre 2009



## PRIORITÉ 1

### Élaborer un nouveau cadre des pratiques d'investissement pour attirer les financements vers des projets liés à la transition écologique

Les freins au financement de la plupart des projets liés à la transition écologique relèvent autant de ceux du financement de long terme que des particularités liées à une orientation résolument écologique de l'outil de production car ils sont caractérisés par un niveau de risque élevé (incertitudes quant au délai du retour sur investissement, aux stratégies technologiques innovantes gagnantes...).

Aussi pour lever ces freins faut-il transformer la « norme d'investissement ». Il s'agit de mettre en place des instruments économiques innovants et de renforcer les mécanismes existants pour agir sur l'offre de capitaux publics et privés gérée par les investisseurs.

#### ***Introduire les enjeux de la transition écologique et du long terme dans les choix de financement et d'investissement de l'ensemble des acteurs***

Dès l'élaboration des politiques, des mesures législatives et réglementaires et des projets d'investissements, les décideurs publics doivent pleinement s'inscrire dans une trajectoire de long terme en **intégrant davantage les effets environnementaux et sociaux dans leurs critères de choix**. Les choix ainsi faits rendront lisibles et crédibles les mesures engagées par les pouvoirs publics en faveur de la transition écologique et permettront, pour les entreprises de faire les choix technologiques nécessaires à la mutation écologique de notre pays, et pour les ménages et les collectivités de réaliser les investissements contribuant à la limitation des pressions notamment environnementales. C'est notamment le cas du plan d'investissement de la Commission Européenne (dit plan "Juncker") qui prévoit de mobiliser 21 milliards d'euros de fonds publics pour un investissement total de 315 milliards d'euros et dont deux des priorités sont l'énergie et les transports.

**Marquer la préférence pour le futur dans les choix d'investissements publics** (cela implique notamment de poursuivre la réflexion sur les taux d'actualisation utilisés, dont le choix, pour un projet donné, doit répondre à des préoccupations plus stratégiques que techniques), dans une programmation pluriannuelle de la mise en œuvre des politiques publiques, notamment celles concourant à la transition écologique, est également essentiel pour intégrer, au-delà des préoccupations environnementales, le bien-être des générations futures.

**Le secteur (para-)public**, au regard de son poids dans les marchés financiers (notamment à travers les participations de l'État dans les entreprises) et dans le financement de l'économie et des territoires, **doit rechercher l'émulation chez les autres investisseurs en s'appliquant des règles de financement intégrant pleinement les enjeux portés par la transition écologique**. Par exemple, le soutien des acteurs financiers publics aux collectivités qui s'engagent dans la transition énergétique est à encourager, à l'image de la dotation de 5 milliards de prêts de la Caisse des Dépôts et Consignations (CDC) pour accélérer les investissements des collectivités.

En complément de ce qui est exigé des entreprises, **une responsabilité sociétale institutionnelle**, élargissant leur responsabilité fiduciaire aux enjeux portés par la transition écologique, **devra être mise en place pour les investisseurs institutionnels privés et publics**.

En requérant des gérants de fonds d'investissement collectifs et des sociétés de gestion d'informer sur la manière dont leurs politiques d'investissement et de vote **prennent en compte des critères sociaux, environnementaux et de qualité de gouvernance (ESG)**, l'article 224 de la loi du 12 juillet 2010 a franchi une première étape décisive. Il manque pourtant un maillon



essentiel, celui du donneur d'ordre (c'est-à-dire l'investisseur) qui, au travers de mandats de gestion, délègue tout ou partie de la gestion de ses actifs sans avoir l'obligation de spécifier ses attentes en matière de prise en compte de critères ESG ou de transition écologique. **L'extension de ce dispositif aux investisseurs** institutionnels permettrait également de couvrir leur gestion pour compte propre.

### **Mettre en place la traçabilité et la transparence des investissements pour encourager l'épargne longue**

**Une labellisation de la contribution des investissements au financement de la transition écologique doit être privilégiée.** Cette labellisation autoriserait l'instauration progressive d'une écoconditionnalité des avantages fiscaux attachés aux produits d'épargne longue (tels que l'épargne salariale, l'assurance-vie, les plans épargne-retraite, les placements en valeurs mobilières en général), permettant d'infléchir les décisions des épargnants. Tout en prenant garde de ne pas créer un label supplémentaire, **une des voies à explorer consiste à enrichir les démarches de labellisation ISR** (investissement socialement responsable) **existantes**, comme cela peut exister pour la finance solidaire avec le label Finansol, en les faisant converger autour d'un référentiel constitué de quatre pôles complémentaires indissociables :

- une prise en compte renforcée des critères ESG dans le processus d'investissement des fonds ;
- un dialogue accru avec les émetteurs et une politique de vote systématique sur les enjeux ESG ;
- une transparence renforcée sur les pratiques de gestion financière des fonds ;
- la démonstration de l'impact positif des fonds sur le développement d'une économie décarbonée, économe en ressources, préservant les régulations naturelles et les écosystèmes, résiliente et inclusive.

### **Engager les entreprises et les investisseurs à rendre compte de leurs contributions à la transition écologique**

Les entreprises concernées sont celles visées par les seuils définis par la loi portant engagement national pour l'environnement du 12 juillet 2010 dans ses articles 225 et 226. L'une des voies à privilégier est celle du rapportage (financier et extra-financier) intégré.

Il convient d'**intégrer davantage les politiques de développement durable et de transition écologique dans les stratégies de développement et de compétitivité des entreprises en développant des indicateurs de performance adaptés.** Il s'agit de traduire la contribution de ces politiques à la viabilité économique et financière des entreprises en répondant également à ce que la société est en droit d'exiger de ses acteurs économiques au plan social et environnemental. Ces indicateurs conduiront *de facto* à la valorisation dans les choix d'investissements des enjeux environnementaux, sociaux, sociétaux (y compris les droits humains, l'égalité femme-homme et la prise en compte de la diversité culturelle) et de bonne gouvernance dans la valorisation des entreprises et, par voie de conséquence, celle des portefeuilles d'investissement. La traduction de la prise en compte des enjeux de la transition écologique dans les stratégies d'allocation des portefeuilles d'investissement, toujours balbutiante, devient centrale dans la réflexion de certains investisseurs engagés, notamment pour son volet climato-énergétique. Un indicateur relatif à la cohérence des investissements avec l'objectif de limitation du réchauffement climatique en-dessous de 2°C permettrait d'aller dans ce sens.

**La convergence des nombreuses initiatives européennes et internationales conduisant à l'alignement du statut des informations extra-financières sur celui des informations financières**, à la fois dans les modèles d'affaires des entreprises et des investisseurs, **doit être encouragée.** La France, pionnière dans ce domaine, s'attachera à promouvoir cette convergence dans le cadre de sa présidence du Groupe des amis du paragraphe



47 de la déclaration finale de Rio +20 (cf. encadré axe 9).

**Promouvoir et sécuriser les pratiques innovantes d'investissement**

Le champ de la transition écologique porte sur l'ensemble du cycle économique, de l'approvisionnement à la consommation en passant par la recherche et développement et la production. Son échelle territoriale est à la fois globale, continentale, nationale et locale. Cette diversité de situations correspond à des équilibres économiques divers, des horizons et des taux de rentabilité financière et socio-économique multiples, qui se reflètent nécessairement dans la diversité des types de financement et des types d'acteurs, depuis les ménages jusqu'aux différents financeurs et investisseurs institutionnels.

L'unicité des modèles n'est plus de mise. C'est cette **diversité de modalités de financement** (obligation « vertes », de « projet », fonds de long terme comme cela existe au niveau européen ou encore les instruments financiers proposés par la micro-finance, la finance participative ou « crowdfunding », la sensibilité croissante des épargnants au profit des produits financiers solidaires, les investissements socialement responsables...) **qu'il s'agit de promouvoir et de sécuriser au travers de la reconception de nos modèles d'investissement.** La conférence

bancaire et financière pour la transition énergétique a initié des actions en ce sens.

**La finance participative pourrait constituer un levier de la transition écologique.** La diversité de modalités de financement combinée à l'appropriation de l'investissement par le citoyen est aujourd'hui à l'origine de son essor. Les montants investis à travers la finance participative sont en nette augmentation, passant de 25 millions d'euros en 2012 à 33 millions en 2013 (Finance Participative France, Baromètre du crowdfunding en France, 2013). Elle s'incarne au travers de plateformes internet, chacune spécialisée dans un type d'investissement spécifique (capital investissement, émissions d'obligations, dons...) ou un secteur (énergies renouvelables, infrastructures...). Il s'agit d'accompagner l'émergence de ce nouveau modèle d'investissement, qui contribue, en partie, à la transition écologique, en facilitant l'accès à ces plateformes tout en garantissant la sécurité des investissements des citoyens.

**PRIORITÉ 2**

**Modifier les comportements des acteurs individuels en changeant les modèles d'incitation et de rémunération de leur performance économique**

Si la plupart des acteurs individuels ont conscience des enjeux environnementaux, leurs comportements de consommation ou d'épargne n'intègrent pas spontanément le coût des dommages qu'ils causent à l'environnement et encore moins les risques que l'épuisement des ressources vivantes ou la dégradation des systèmes de régulation

naturels font peser sur les générations futures. Pour les orienter vers des comportements plus vertueux, trois leviers doivent être renforcés.

**Enrichir les critères de choix des acteurs par une information incontestable... et lisible**



Les informations environnementales sur les émissions ou consommations de ressources naturelles (empreintes carbone, biodiversité, indicateur de durée de vie) sont véhiculées à travers des labels sur les produits de consommation, l'étiquetage des produits en cours d'expérimentation ou encore les bilans carbone des entreprises et des collectivités. **L'ensemble des informations devra être rendu plus lisible, plus robuste et plus crédible pour les consommateurs et les épargnants.** En cela, l'expérimentation nationale de l'affichage environnemental des produits de grande consommation est novatrice en associant en amont les secteurs professionnels pour aboutir à un dispositif solide et partagé, reposant sur une démarche progressive et volontaire, et qui s'insère dans une réflexion plus globale pour un cadre européen. **Ces approches devraient être reprises pour les produits d'investissement et d'épargne,** notamment financiers afin d'orienter l'épargne des ménages vers les investissements de la transition écologique.

**L'obligation des bilans carbone pourra être étendue à d'autres thématiques en tenant compte de leurs spécificités** (eau, matières premières, etc.). Plus généralement, la réflexion sur l'intégration des externalités, dont la perte de biodiversité, dans les règles comptables sera poursuivie. Les informations sociales, pour autant qu'elles relèvent des effets de la transition écologique, seront progressivement incluses dans le champ de ces expérimentations.

**Donner la priorité aux choix de transition écologique les plus performants en intégrant dans les prix le coût des impacts environnementaux**

Le Président de la République, lors de la Conférence environnementale en 2012, a fixé l'objectif de faire converger la fiscalité écologique française vers la moyenne de l'Union Européenne (4,16% des prélèvements obligatoires en France contre 6,19% en moyenne européenne)<sup>13</sup>.

La mise en place d'une taxation des émissions polluantes et consommations de ressources

naturelles, à l'instar de l'introduction depuis 2014 d'une composante carbone dans la fiscalité des énergies fossiles<sup>14</sup> et de l'augmentation des taxes sur le gazole en 2015, conduira à infléchir le comportement de chaque acteur économique qui arbitre entre payer la taxe et polluer ou réduire sa pollution pour payer moins de taxe.

Ainsi, dans le domaine de l'eau, plusieurs taxes visent à limiter les pressions sur la ressource. Leurs recettes sont utilisées au niveau local pour financer des actions qui aident les acteurs à modifier leurs comportements.

La fiscalité écologique vise à orienter le comportement des acteurs. Elle intègre, dans le coût supporté par l'acteur économique, les coûts sociaux et environnementaux que ce dernier occasionne (« externalités »). Elle organise un transfert de charge entre les différents facteurs de production, tout en veillant à protéger les acteurs les plus vulnérables.

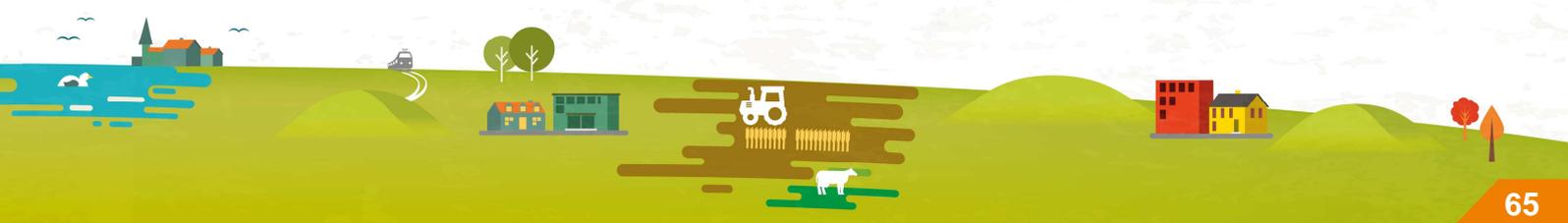
Pour une cohérence d'ensemble, **la fiscalité écologique doit donc s'inscrire dans une réforme plus large de la fiscalité en France.** Il s'agit d'une part de trouver un équilibre entre la mise en place de la fiscalité écologique et la baisse des prélèvements obligatoires, et d'autre part de **s'assurer que le système fiscal entier encourage la transition écologique.** Une des priorités est donc de réformer les subventions dommageables à l'environnement.

Parallèlement, d'autres outils peuvent être également améliorés pour que les acteurs individuels adoptent un comportement plus vertueux :

- **Une évolution des modalités de facturation des biens et des services** par l'intermédiaire d'une tarification proportionnelle, en fonction des volumes de consommation, notamment par la généralisation des systèmes de comptage individuels de déchets ou d'eau ;
- **L'encouragement de l'écoconditionnalité des aides,** qu'elle qu'en soit la nature et le bénéficiaire (public

13 Chiffres EuroStat 2013

14 Composante proportionnelle aux émissions de CO<sub>2</sub>, intégrée dans la taxe intérieure de consommation sur les produits énergétiques



ou privé), et politiques d'achat publiques. Elle permettra en outre de développer des filières vertes et des services innovants sur le territoire.

***Intégrer des objectifs environnementaux, sociaux et sociétaux dans les systèmes de rémunération de la performance économique et financière***

**La révision du cadre de rémunération des dirigeants du secteur tant privé que public et des acteurs de marché**, notamment celles des gérants et des sociétés de gestion, doit être poursuivie afin de mieux prendre en compte les enjeux de la transition écologique et de long terme.

Des entreprises subordonnent une partie de la rémunération des dirigeants, notamment la part variable, à l'atteinte d'objectifs sociaux et environnementaux. 29% des entreprises cotées du FTSE Eurofirst300 se sont ainsi engagées à lier les bonus des dirigeants à l'atteinte de

critères ESG (source : Eurosif). **De telles expérimentations seront activement soutenues.** Les entreprises publiques et celles dans lesquelles l'État détient une participation devront être, à cet égard, exemplaires.

**Le code de gouvernement d'entreprise des sociétés cotées AFEP/MEDEF**

précise un certain nombre de principes de bon fonctionnement et de transparence propres à améliorer la gestion, le pilotage et le contrôle des sociétés cotées. Parmi les nouveautés de la version de juin 2013 : l'introduction d'un vote consultatif sur les rémunérations des dirigeants mandataires sociaux, la limitation du nombre de mandats pour les dirigeants mandataires sociaux, la transparence des rémunérations variables pluriannuelles... Cette rémunération est conditionnée par la réalisation d'une performance effective et déterminée par des critères quantitatifs et qualitatifs.

**PRIORITÉ 3**

**Associer les acteurs à l'adaptation des modèles économiques**

La transition écologique doit amener à un meilleur partage des richesses, analysé au sens large (entre les différentes catégories d'acteurs, au sein d'une même catégorie ou entre les générations actuelles et futures). Mais comme tout changement de modèle, il implique une adhésion aux inflexions apportées. La réussite de la mise en œuvre de nouveaux modèles économiques et financiers impose donc une organisation de leur gouvernance et un accompagnement ciblé des différentes catégories d'acteurs concernés.

***Améliorer le dialogue entre acteurs dans la réforme des modèles économiques et financiers par la mise en cohérence des dispositifs existants et par le développement d'expertises contradictoires***

La France dispose d'ores et déjà d'un certain nombre de dispositifs formalisés d'association des parties prenantes au débat public ou à la mise en œuvre de politiques. Au-delà de la mise en cohérence de ces dispositifs, **ce sont surtout les modalités concrètes de mise en œuvre de la concertation avec les parties prenantes qui doivent être renforcées** (cf. axe 8) pour identifier, dès la conception des nouveaux modèles, les freins et les réticences au changement perçus par les différents groupes d'acteurs.

**La qualité et les résultats des évaluations et études d'impact devront jouer un rôle majeur** pour assurer la mise à disposition de connaissances et préparer le dialogue. Les parties prenantes devront être associées dans



les évaluations *a priori* et *a posteriori*. Il faudra également assurer une pédagogie enrichie et ciblée des nouvelles mesures et **co-construire les mesures d'accompagnement nécessaires** dans un contexte de transparence, notamment avec les acteurs les plus exposés. Enfin, il sera nécessaire de s'assurer que les actions soient dirigées au bon niveau de la chaîne d'acteurs.

De plus, **les expertises contradictoires, portées par la société civile, le monde académique, etc., devraient être développées**, notamment lorsque les thématiques abordées requièrent une certaine technicité, ce qui est le cas de la sphère financière. Ces expertises permettraient de compléter les études de faisabilité et d'impact usuelles réalisées préalablement à la mise en œuvre de ces nouvelles dispositions.

Un soutien financier massif a été apporté par la Commission européenne à la création de l'association **Finance Watch**, portée par plus de 200 parlementaires européens. Cette association a pour objet d'apporter une expertise contradictoire dans le cadre du développement des réformes successives des marchés financiers.

Au-delà de l'évolution, voire de la refonte, de certains instruments, il est également nécessaire d'accompagner l'évolution des pratiques et des mentalités pour les adapter à un contexte inédit. La prise en compte des enjeux de la transition écologique doit faire l'objet d'un **dialogue permanent à engager avec les acteurs financiers privés et publics**, mais avec l'appui contradictoire de la société civile.

Ce dialogue devra permettre d'aboutir à des propositions et des actions concrètes de ces acteurs pour contribuer à la transition écologique. Au titre de l'exemplarité de l'État,

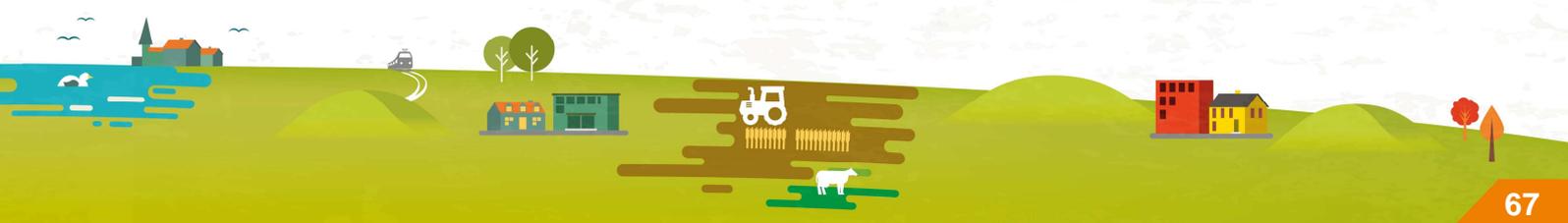
un **Club des investisseurs publics de la transition écologique pourrait ainsi être créé pour participer à ce dialogue**, comme le propose le Livre blanc sur le financement de la transition écologique. Cette appropriation nationale permettrait également d'engager un mouvement plus large sur le plan européen.

**Accompagner les acteurs pour lever les freins au changement, notamment par des mesures compensatoires économiques et sociales pour les entreprises et les ménages les plus vulnérables**

**La recherche en sciences comportementales pourra être mobilisée** pour aider à identifier et à promouvoir des comportements favorables à la transition écologique, et encourager une adhésion volontaire aux nouvelles mesures dont l'intérêt social est avéré.

Donner une lisibilité de moyen terme, notamment par **une programmation des mesures envisagées**, permet aux acteurs économiques d'anticiper les évolutions dans la durée. Ceux-ci n'ont pas tous la même capacité à faire évoluer leur situation : **des mesures compensatoires** à la modernisation tant pour les TPE et les PME que pour les ménages les plus modestes **pourront être mises en place**, dans un souci de compétitivité des entreprises et de justice sociale.

Enfin, l'appui des acteurs dans la transition écologique des modèles économiques et financiers doit se traduire par une **représentation adaptée des métiers**. Le rôle de la formation professionnelle y sera essentiel, notamment pour accompagner la mutation de certains bassins d'emploi (cf. axe 5).





# AXE 5 Accompagner la mutation écologique des activités économiques



## AXE 5

# Accompagner la mutation écologique des activités économiques

### PRIORITÉ 1

Anticiper les mutations économiques liées à la transition écologique et leurs effets sociaux

### PRIORITÉ 2

Accompagner les transitions professionnelles

### PRIORITÉ 3

Informar, inciter et conseiller tous les acteurs économiques, notamment les PME et TPE

### PRIORITÉ 4

Faire de la responsabilité sociétale des entreprises un levier pour accompagner les mutations sociales et professionnelles

#### INDICATEURS DE SUIVI DE L'AXE 5

##### Valeur ajoutée des éco-activités par rapport au PIB

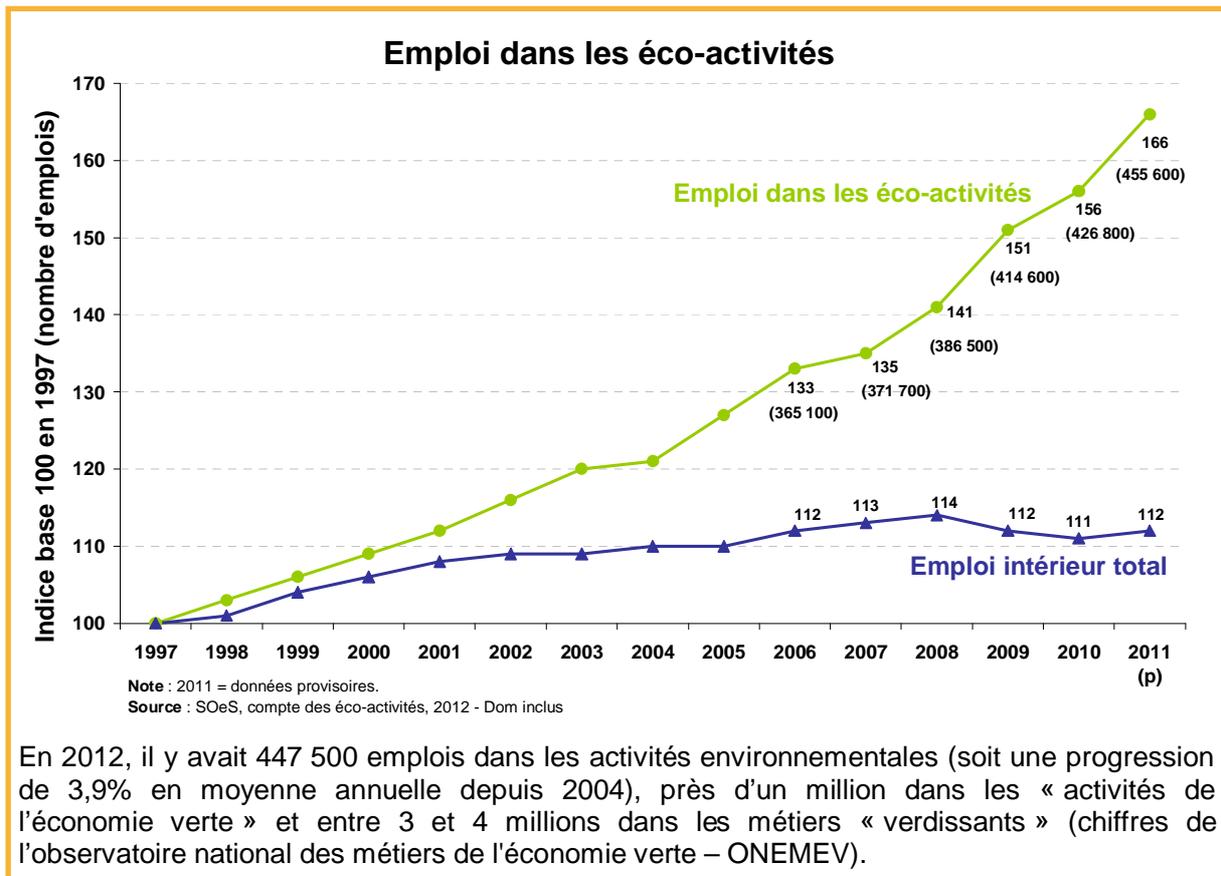
Effectifs en dernière année de formation initiale en environnement

Demandes et offres d'emplois pour les métiers verts et verdissants

Insertion professionnelle des jeunes issus des formations environnementales par domaine

*Indicateurs de 1<sup>er</sup> niveau en gras*





La transition écologique doit être à la fois une opportunité de développement économique, une source de création d'emplois favorisant la cohésion sociale et territoriale et un ensemble de droits humains, sociaux et environnementaux, qu'un cadre de responsabilité sociétale des entreprises et organisations permet de mieux faire respecter et de faire progresser. Les écoindustries symbolisent déjà ce développement : les « éco-activités » sont en croissance et porteuses d'emploi. La balance commerciale des écoindustries de l'eau, des déchets, de l'efficacité énergétique et des énergies renouvelables, accompagnées notamment dans le cadre du Comité stratégique des écoindustries (COSEI), a été excédentaire de 3 milliards d'euros en 2012 et elle est en croissance depuis 10 ans.

Au-delà des éco-activités, ce sont tous les secteurs d'activité et domaines qui peuvent bénéficier de la transition écologique en anticipant et prenant mieux en compte les évolutions quantitatives et qualitatives sur tous

les emplois. Quelles que soient leur taille et leur secteur d'activité, les entreprises doivent en effet questionner aussi bien leur gouvernance que l'organisation du travail ou le besoin de nouvelles compétences. Si la mutation écologique des activités économiques, pour certaines, est déjà enclenchée, c'est toutefois un véritable changement de culture qu'il faut opérer.

Ainsi ces transformations impliquent d'appréhender différemment deux fonctions économiques fondamentales :

- **Entreprendre autrement** : il s'agit de poursuivre la transformation de la gouvernance des entreprises et des organisations pour intégrer les enjeux du développement durable et de la transition écologique dans la définition des stratégies globales de performance. La seule maximisation des profits, sans prise en compte des effets sociaux et environnementaux, ne peut plus être considérée comme soutenable dans un



contexte où les démarches de responsabilité sociale des entreprises (RSE) notamment, sont devenues un critère d'évaluation à part entière de toutes les organisations. L'économie sociale et solidaire, levier du développement durable et source d'innovation, doit être mieux reconnue et soutenue. C'est l'objet de la loi du 31 juillet 2014 relative à l'économie sociale et solidaire et la directive 2014/95/UE du Parlement européen et du Conseil du 22 octobre 2014 modifiant la directive 2013/34/UE en ce qui concerne la publication d'informations non financières et d'informations relatives à la diversité par certaines grandes entreprises et certains groupes.

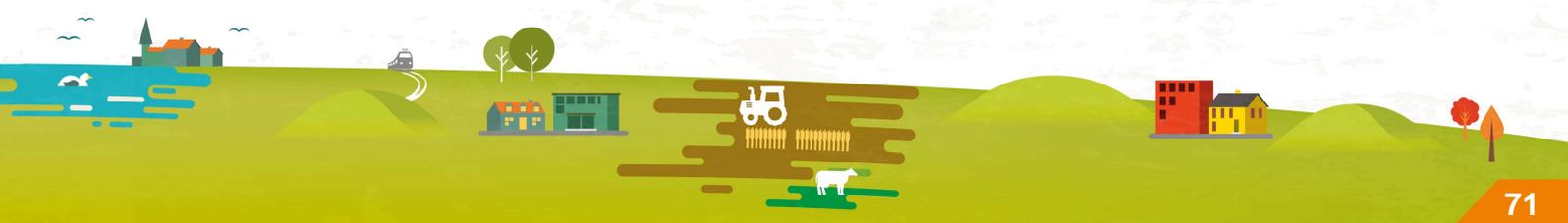
- **Produire autrement** : il est ensuite question de transformer les activités et les modes de production et par là même, le travail et l'emploi. Les évolutions liées à la transition écologique touchent les métiers et la manière de les exercer d'un double point de vue : elles sont porteuses de croissance et de développement des compétences et des tâches dans certaines filières, alors que d'autres filières connaissent des évolutions profondes de besoins en compétences et de modes d'organisation du travail qui peuvent entraîner à court terme des destructions d'emplois, voire des disparitions de fonctions ou de métiers qu'il convient donc expressément d'accompagner. Ces mutations en termes de formation, de compétences et de qualifications, et au final ces reconversions, reviennent à faire de la transition écologique et énergétique une opportunité pour l'emploi.

Pour préparer au mieux ces évolutions et atteindre ainsi l'objectif de création de 100 000 emplois à horizon 2016, quatre exigences doivent être prises en considération :

- Anticiper les mutations économiques liées à la transition écologique et leurs effets sociaux ; il s'agit ici de se mettre en

position d'identifier les besoins (en emplois, en compétences) des salariés et des entreprises ;

- Accompagner les transitions professionnelles liées à la transition écologique par une politique de formation initiale et continue permettant de sécuriser les parcours professionnels ; l'« outil » formation étant bien entendu à considérer comme un investissement et non comme un coût ;
- Informer, inciter et conseiller tous les acteurs économiques afin de faire comprendre et partager les enjeux de la transition écologique en terme de mutations sociales et professionnelles (l'enjeu est ici de mobiliser l'ensemble des acteurs publics et privés) ;
- Faire de la responsabilité sociale/sociétale des entreprises et des organisations un levier pour accompagner les mutations sociales et professionnelles.



## PRIORITÉ 1

### Anticiper les mutations économiques liées à la transition écologique et leurs effets sociaux

La qualité d'analyse et de connaissance des phénomènes de mutations liés à la transition écologique permettra d'anticiper les besoins en qualifications, compétences, formations et de préparer les reconversions.

Des politiques de filières sont définies sous forme de politiques publiques d'incitation. Dans ce cadre, les filières porteuses de développement économique territorial et en emplois doivent être particulièrement ciblées. Dans le même temps et en coordination, des mesures d'accompagnement à la restructuration des filières en reconversion et/ou en transformation profonde doivent être engagées.

#### Conférence environnementale 2013 - feuille de route « emploi, formation et transition écologique »

*Mesure 3 : « Les filières émergentes sont accompagnées dans le cadre du Conseil national de l'industrie/Comité stratégique des écoindustries et de la Commission nationale des services. Un soutien renforcé sera apporté à quatre filières (bâtiment, efficacité énergétique active, biodiversité et génie écologique, bois) en vue de leur permettre d'exprimer pleinement leur potentiel emploi et de faire face aux défis d'évolution des compétences qu'elles rencontrent ».*

**Les filières économiques les plus concernées par la transition écologique et énergétique seront passées en revue**, sur le fondement des analyses menées, dans la continuité de la Conférence sociale, tant par France stratégie, le Conseil national de l'industrie (CNI), le Conseil économique, social et environnemental (CESE) ou les administrations en charge de l'écologie (Observatoire national des emplois et métiers de l'économie verte), du travail et de

l'économie, que par les acteurs locaux, collectivités et associations.

Les filières et activités en développement et les technologies afférentes qui, demain, pourront être mises au service d'une économie verte seront ainsi identifiées, de même que les opportunités, freins et menaces.

**Un dispositif de mise à jour des analyses et informations recueillies ainsi que des perspectives d'évolution des différentes filières sera institué**, dans la suite des Conférence sociale et Conférence environnementale. Ces travaux prospectifs étudieront les évolutions nécessaires à l'économie de demain. Les observatoires prospectifs de branches seront fortement impliqués, avec le souci de **renforcer et généraliser les initiatives intersectorielles** pour les métiers à la lisière de plusieurs branches<sup>15</sup>.

**Les organismes de formation, les universités, les grandes écoles, les centres d'apprentissage et de formation professionnelle pourront ainsi se servir de ces travaux pour faire évoluer leurs programmes de formation.** Cela concerne les pratiques pédagogiques, les disciplines enseignées, mais aussi le mode de fonctionnement du système éducatif dans les territoires. Cette démarche d'anticipation et d'accompagnement doit être conçue comme un levier pour la compétitivité, la croissance et l'emploi.

Ces travaux seront partagés avec les instances spécialisées dans la relation formation-emploi placées auprès des ministres chargés de l'éducation nationale et de l'enseignement supérieur, en lien avec tous les ministères certificateurs.

<sup>15</sup> Cf. par exemple le projet de loi de programmation sur la transition énergétique



Ces différents travaux seront par ailleurs présentés systématiquement aux instances nationales de consultation ou de concertation en matière d'emploi et de formation (loi n° 2014-288 du 5 mars 2014 relative à la formation professionnelle, à l'emploi et à la démocratie sociale) afin d'en éclairer les décisions.

Un groupe de travail « emploi, formation et transition écologique » a été créé au sein du CNEFOP. Il a vocation à dialoguer, avec d'autres acteurs, notamment ceux présents au Conseil national de la transition écologique.

**Au niveau territorial, ces travaux devront être déclinés et adaptés au sein des instances déjà existantes** (selon les cas, au niveau des régions, départements, bassins d'emploi) de pilotage de stratégies régionales « emploi-formation » et de « gestion territoriale des emplois et compétences (GTEC) ».

**Les régions qui n'ont pas encore mis en place de politiques de filières intégrant la transition écologique seront par ailleurs encouragées à le faire**, par le moyen des contrats de plan État Régions (CPER) et en s'appuyant sur les pôles territoriaux de coopération économique qui font place à des formes d'économie sociale et solidaire pour le développement des filières territorialisées, ainsi que sur les conseils économiques, sociaux et environnementaux régionaux (CESER).

Tant pour l'anticipation que pour les actions d'accompagnement au niveau régional, **les instruments communautaires tels les fonds structurels (FSE en premier lieu) devront être plus et mieux sollicités/activés**, pour un effet de soutien et d'accentuation des politiques publiques nationales.

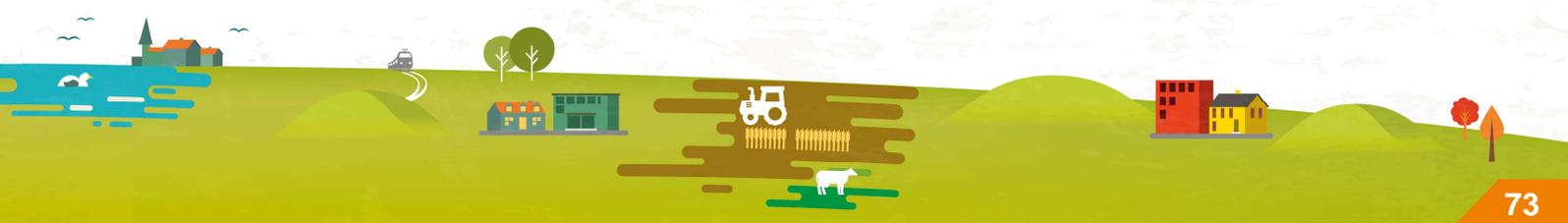
## PRIORITÉ 2

### Accompagner les transitions professionnelles

A la suite de la conférence environnementale 2013 (table ronde emploi, formation et transition écologique), une expérimentation de « *trois démonstrateurs territoriaux de soutien aux reconversions professionnelles, dans des bassins d'emploi particulièrement concernés par la transition écologique et énergétique, visant à sécuriser les parcours de salariés ou de demandeurs d'emploi passant d'un métier fragilisé à un métier en développement lié à la transition écologique* » a été engagée en Alsace (bassin de Molsheim), Haute-Normandie (Le Havre-Fécamp) et PACA (étang de Berre). Le résultat de ces travaux et leurs suites auront vocation à être diffusés dans les démarches de gestion prévisionnelle de l'emploi et des compétences territoriales soutenues par les pouvoirs publics».

À partir de diagnostics partagés, l'action publique de structuration des filières industrielles de la croissance verte pourra être réorientée, relancée et nourrir une stratégie globale de verdissement des métiers et des emplois. **C'est une politique publique de formation et d'acquisition des compétences liées ou induites par la transition écologique qui doit être mise en œuvre**<sup>16</sup> ; non seulement dans une optique de développement de l'économie verte, mais aussi de restructuration et de reconversion des filières traditionnelles et des bassins d'emplois en difficulté. Une telle politique de formation

<sup>16</sup> Extrait de l'article 235 de la Déclaration de Rio 2012 : « Une mobilisation de long terme en faveur des métiers de l'emploi et des métiers dans un contexte de transition écologique doit viser à adapter aux réalités et perspectives de cette transition le marché de l'emploi et les services de la formation et de l'orientation. »



continue, initiale et professionnelle (pour laquelle les régions ont vu leur compétence générale renforcée) doit permettre :

- d'orienter ou de réorienter les crédits vers les formations les plus appropriées<sup>17</sup> ;
- de dégager des typologies de territoires, régions, bassins d'emplois « de l'économie verte » et de nourrir une stratégie globale de verdissement des métiers et emplois dans le cadre de la transition écologique ;
- de réguler les effets de reconversion et de restructuration de la transition écologique, notamment dans les secteurs en difficulté, tels que l'automobile classique, le raffinage, la chimie, dont les salariés sont les plus susceptibles de se trouver face à une nécessité de reconversion ;
- de faire progresser la transition vers l'économie verte et la responsabilité sociétale des entreprises et d'améliorer la compétitivité de l'économie.

**Cette politique publique** d'acquisition des compétences de la transition écologique et d'appui aux reconversions des territoires et des salariés doit se **décliner de façon contractuelle et conventionnelle dans les Contrats de plan régionaux de développement des formations et de l'orientation professionnelles (CPRDFOP)**, notamment sur le sujet de la formation, dans les contrats de filières (industrielles et non industrielles) et par voie conventionnelle entre les partenaires sociaux, au niveau des branches et des entreprises.

Il est également nécessaire **d'orienter davantage la formation professionnelle vers les métiers, les compétences et les parcours de professionnalisation de l'économie verte. L'offre de formation continue sera modifiée** en concertation avec les organismes paritaires collecteurs agréés

(OPCA) et les partenaires sociaux. **Des schémas régionaux de formation professionnelle initiale (apprentissage, alternance) et continue seront établis** afin d'adapter les formations aux besoins futurs de chaque économie régionale, qu'il s'agisse d'adaptation aux emplois (postes) de travail, ou d'accompagnement des évolutions professionnelles dans les filières d'emploi.

**La gestion prévisionnelle des emplois et des compétences (GPEC) développera l'identification et la qualification des parcours de professionnalisation dans les métiers verts et verdissants**, aussi bien au niveau des branches que des territoires et bassins d'emploi (gestion territoriale des emplois et compétences).

**Dans le cadre des négociations de branches, celles-ci seront invitées** lorsqu'elles mettent en œuvre des contrats d'études prospectives (CEP) à **fixer une priorité stratégique sur la transition écologique. L'amélioration des garanties attachées à la personne et la sécurisation des parcours professionnels**, qui devront rendre effectifs les droits des salariés, faciliteront la mobilité professionnelle.

Au niveau local (région), **le service public de l'emploi sera mobilisé** sur ces mêmes objectifs et sur l'intensification des démarches d'accompagnement des reconversions individuelles et collectives dans les filières et métiers de l'économie verte et sur les compétences vertes et « métiers verdissants ».

Enfin, **un répertoire évolutif des métiers de l'économie verte sera établi et actualisé.**

<sup>17</sup> De telles réorientations devant bien entendu faire l'objet d'évaluation quant à leurs conséquences.



## PRIORITÉ 3

### Informier, inciter et conseiller tous les acteurs économiques, notamment les PME et TPE

Aujourd'hui, de nouveaux marchés liés à l'économie verte se développent, dans le bâtiment, les transports alternatifs à la voiture particulière, l'énergie, mais aussi dans les services et dans d'autres secteurs. Les clients et les usagers, de plus en plus sensibles aux enjeux du développement durable, attendent des solutions et des produits respectueux de l'environnement et socialement responsables. En intégrant le développement durable au fonctionnement de l'entreprise, il est ainsi possible d'anticiper les évolutions réglementaires, d'appréhender les leviers de croissance offerts par l'économie verte, par l'économie sociale et solidaire, de mobiliser ses salariés et d'améliorer son image de marque.

D'une manière générale, la transition écologique et le développement durable doivent continuer à se diffuser dans l'économie et auprès de tous les acteurs, notamment les PME/TPE. Les pouvoirs publics ont le devoir d'informer, de sensibiliser, d'inciter par tous les moyens et d'apporter une assistance technique et de conseil adaptée à tous les acteurs économiques, au-delà de l'application régalienne. L'accompagnement des mutations sociales et professionnelles doit être déployé au plus près du terrain pour toucher au mieux les acteurs auxquels elle est destinée. C'est pourquoi les élus et responsables locaux sont les premiers destinataires des actions de formation et de sensibilisation.

Dans ce cadre, il s'agit tout à la fois :

- **de prendre en compte les conséquences de la réglementation environnementale sur les acteurs économiques et l'emploi ;**
- **de former les décideurs publics et privés aux enjeux du développement durable** – élus nationaux et locaux, représentants de l'État, chefs d'entreprises, fédérations professionnelles, syndicats ;
- **d'accompagner les entrepreneurs** en les sensibilisant, informant ou formant aux

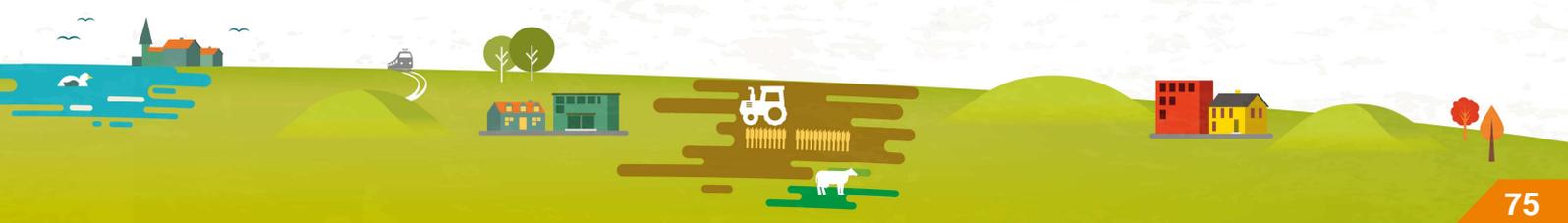
enjeux de la transition écologique, en mettant en place selon des modalités adaptées des prestations de conseil et d'appui aux PME/TPE notamment, mais aussi mettre à jour, dans les conventions collectives et statuts publics, les critères permettant de reconnaître les nouvelles compétences exigées par la transition écologique dans les grilles de classifications. Ces missions doivent notamment être conduites en s'appuyant sur les organisations professionnelles des secteurs concernés et/ou interprofessionnelles ;

- **d'aider et d'inciter les organisations publiques et privées à sensibiliser et former tous leurs salariés** aux enjeux et méthodes de la transition écologique en s'appuyant prioritairement sur les structures déjà existantes<sup>18</sup> avant d'en créer de nouvelles.

**La valorisation de secteurs et métiers particulièrement porteurs** (déchets, eau, etc.) **et la mise en place d'une approche paritaire femme/homme dans la valorisation des nouveaux emplois des filières vertes** permettront également d'agir efficacement en ce domaine. Il y a un enjeu spécifique à **étudier l'insertion professionnelle des jeunes issus des filières environnementales**, pour ensuite procéder à l'amélioration de cette insertion.

Enfin, il pourra être utile de **former les fédérations professionnelles et représentants des salariés aux méthodes de calcul d'impact** (carbone, biodiversité, pollution, empreinte, analyse de cycle de vie ...).

<sup>18</sup> Tel le Centre de formation du développement durable et de l'environnement (CFDE).



## PRIORITÉ 4

### Faire de la responsabilité sociétale des entreprises un levier pour accompagner les mutations sociales et professionnelles

La mutation écologique des activités économiques dépasse le cadre de l'activité de création de richesse de l'entreprise. L'entreprise doit également prendre en compte les effets potentiellement négatifs et positifs qu'elle peut exercer sur l'environnement et la société, en optimisant ses comportements décisionnels, managériaux et professionnels.

La responsabilité sociétale des entreprises (RSE) doit s'appréhender au regard de la définition de la Commission européenne (communication du 25 juin 2011) comme étant « la responsabilité des entreprises vis-à-vis des effets qu'elles exercent sur la société ». Afin de s'acquitter pleinement de leur responsabilité sociétale au-delà du socle que constitue le respect du droit social légal et conventionnel, il convient que « les entreprises aient engagé, en collaboration étroite avec toutes leurs parties prenantes, un processus destiné à intégrer les préoccupations en matière sociale, environnementale, éthique, de droits de l'homme et de consommateurs dans leurs activités commerciales et leur stratégie de base ».

Ce processus vise :

- à optimiser la création d'une communauté de valeurs pour leurs propriétaires/actionnaires, ainsi que pour les autres parties prenantes et l'ensemble de la société;
- à recenser, prévenir et atténuer les effets négatifs potentiels que les entreprises peuvent exercer.

D'après l'enquête de l'INSEE sur les entreprises de plus de 10 salariés et le développement durable en 2011, 52% des entreprises déclarent s'impliquer dans des démarches de RSE.

Pour les entreprises de plus de 500 salariés, elles sont 84% à mener des actions en faveur de la RSE et 23% pour les petites entreprises de moins de 50 salariés.

C'est cette définition de la RSE qui est aujourd'hui encouragée à travers la mise en place de la plate-forme nationale RSE placée auprès du Premier ministre et destinée à engager un développement ambitieux pour la RSE. Les premiers thèmes de travail – « la RSE comme outil de compétitivité », « la transparence », « la responsabilité dans la chaîne de valeur de l'entreprise (sociétés mères, filiales, sous-traitants, fournisseurs) » et « l'investissement socialement responsable » (ISR) illustrent cette volonté de **considérer la RSE comme un atout pour la performance sociétale de la transition écologique** et pour l'orientation de l'économie vers un développement durable, en s'appuyant sur ses 3 piliers traditionnels :

- le respect de l'environnement comme élément structurant du projet stratégique de l'entreprise ;
- le renforcement des relations avec les parties prenantes (partenaires, sous-traitants, collectivités, ONG...) selon des schémas collaboratifs ;
- des relations sociales légitimes et utilisées au-delà des champs traditionnels des rapports du travail dans l'entreprise.

A cette fin, **la formation de formateurs**, en distinguant ce qui relève de la formation des enseignants et ce qui concerne celle des formateurs, **doit être encouragée**.



En outre, la mobilisation d'autres institutions telles l'Institut national de recherche et de sécurité (INRS) doit être recherchée pour **la prise en compte des impacts de la transition écologique dans la gestion des risques.**

D'une manière générale, toutes les initiatives internationales et européennes doivent être mises à profit pour accompagner la RSE.

Enfin, il semble opportun **d'accentuer les travaux sur les questions de sécurité (risques spécifiques) et de qualité de l'emploi** (dans une perspective de responsabilité sociale des organisations) concernant les métiers de l'économie verte à toutes les étapes de la chaîne de valeur de l'entreprise.



**AXE 6**

Orienter la production de connaissances, la recherche et l'innovation vers la transition écologique



## AXE 6

# Orienter la production de connaissances, la recherche et l'innovation vers la transition écologique

### PRIORITÉ 1

Impliquer les parties prenantes dans l'orientation de la recherche

### PRIORITÉ 2

Faciliter les démarches d'innovation avec tous les acteurs

### PRIORITÉ 3

Associer les parties prenantes à une production efficace de données et de connaissances

### PRIORITÉ 4

Faciliter et favoriser l'accès aux données et aux résultats scientifiques

#### INDICATEURS DE SUIVI DE L'AXE 6

##### Dépenses de R&D publiques et privées dont en environnement

Investissements d'avenir opérés par l'Ademe : effet d'entraînement de l'intervention publique sur les investissements privés

Nombre de participants aux sciences participatives dans le domaine de la biodiversité

Évolution du nombre de ressources mises à disposition sur le portail « Tout sur l'environnement »

Évolution du nombre de données dans le système d'information sur la nature et les paysages

*Indicateur de 1er niveau en gras*



Pour atteindre ses objectifs, la transition écologique va devoir tracer de nouvelles voies d'actions collectives et individuelles, dans les domaines environnementaux, économiques et sociaux, et qui prennent en compte les incertitudes tant sur la compréhension de phénomènes actuels que sur leur évolution. Elle a ainsi besoin de s'appuyer sur des données et des connaissances (facteurs physiques, biologiques, technologiques et comportementaux), en partie déjà disponibles ou à confirmer mais dont il convient de combler les manques, ainsi que sur l'innovation technologique et sociale ou organisationnelle.

La nécessaire mobilisation de la recherche et de l'innovation en faveur de la transition écologique s'inscrit dans la continuité des évolutions observées et des initiatives institutionnelles actuelles, tant en France qu'en Europe. Par exemple, les communautés scientifiques françaises se sont coordonnées dans le cadre de cinq alliances, concernant l'environnement (Allenvi), l'énergie (Ancre), la santé (Aviesan), le numérique (Allistène) et les sciences humaines et sociales (Athena). Ces alliances sont à même d'identifier facilement les forces en R&D positionnées et mobilisables sur les différentes thématiques. Le Comité spécialisé pour la recherche marine, maritime et littorale (COMER) du Conseil national de la mer et des littoraux pourra également y contribuer sur ses domaines de compétences.

La Stratégie nationale de recherche (SNR) initiée par la loi relative à l'enseignement supérieur et à la recherche de juillet 2013, est élaborée autour d'enjeux sociétaux qu'elle partage avec la stratégie européenne Horizon 2020 et qui prennent en compte la transition écologique. Acteurs de la recherche, de l'innovation et ministères ont été associés à ce travail qui permettra au gouvernement de promouvoir des priorités prenant en compte les impératifs économiques, sociaux et environnementaux tout en maintenant le socle indispensable à l'ensemble des disciplines et particulièrement en recherche fondamentale. Le projet de loi relatif à la transition énergétique pour la croissance verte met en exergue l'importance de la recherche, et définit l'articulation de la Stratégie nationale de la recherche énergétique à la fois avec la SNR et

avec la stratégie bas-carbone ou encore la programmation pluriannuelle de l'énergie. Des orientations spécifiques en matière de recherche sont également élaborées par d'autres démarches sectorielles comme par exemple le 3<sup>ème</sup> Plan national santé environnement (PNSE), ou encore la Stratégie nationale pour la mer et les littoraux, en préparation.

Dans ce contexte, la SNTEDD s'attache à identifier les facteurs clés qui permettront d'orienter et de mener les travaux de recherche et leur valorisation en réponse aux enjeux et aux besoins spécifiques de la transition écologique.

L'attention forte accordée à l'innovation a conduit à la mise en place récente, en France, de différents volets de politique publique et de démarches collectives génériques, comme la « Nouvelle donne pour l'innovation » engagée par le gouvernement, à la lumière des orientations préconisées par différents rapports publics. Une partie des 34 plans de la « Nouvelle France industrielle » et des feuilles de route associées porte sur des filières ou des produits essentiels pour la transition écologique (les transports, l'énergie, les ressources), tout comme une partie des priorités identifiées par la Commission Innovation (par exemple le stockage de l'énergie ou le recyclage de matières), priorités faisant notamment l'objet d'un concours mondial d'innovations. Dans cette dynamique, il est nécessaire d'identifier et de mettre en exergue les questions cruciales d'une innovation au service de la transition écologique.

De plus, les aides aux investissements et à la recherche devront être plus ou mieux ciblées vers les secteurs contribuant à l'économie verte, notamment en orientant les investissements de la Banque publique d'investissement (BPI France), pour permettre un meilleur accompagnement des activités économiques intégrant les objectifs de la transition écologique et pour soutenir les filières émergentes dans tous les domaines, et en particulier les TPE-PME.

Aux niveaux européen, national et régional, les domaines des technologies vertes et de l'énergie appellent une attention particulière en



matière d'innovation : des technologies sobres et durables sont un facteur de compétitivité pour l'industrie qui les met en œuvre et pour les entreprises qui les conçoivent et les diffusent.

Pour prendre des décisions dans des situations d'incertitude ou de controverse, pour amener à des changements de comportements individuels et collectifs, il est crucial que la méthode scientifique, les données qu'elle exploite, les connaissances qui en sont issues, les incertitudes qui leur sont associées soient comprises et partagées. La concertation, la décision et l'action collectives ont besoin de s'appuyer sur un socle partagé de données et de connaissances dont l'accès doit être facilité. C'est dans cet objectif que de nombreuses initiatives ont été prises pour faciliter l'accès aux données environnementales d'une part, aux données publiques d'autre part, pour mieux encadrer les travaux d'expertise et pour protéger légalement le lancement d'alertes dans le domaine de l'environnement et de la santé environnementale. De surcroît, au-delà du principe établi de l'accès pour le plus grand nombre aux connaissances environnementales, se définissent actuellement les protocoles et formats visant à l'interopérabilité de ces données.

Pour passer de l'innovation, qu'elle soit technologique ou institutionnelle, au changement, il est indispensable que cette innovation soit comprise, acceptée et mieux appropriée par les acteurs. Suivant les domaines ou les questions traitées, cette appropriation peut être facilitée par l'association des parties prenantes au processus d'innovation ou à la définition et à la construction de questions de recherche. C'est une des conditions pour que les perspectives d'innovation conduisent à des progrès collectifs effectifs.

Les transformations nécessaires pour mener à bien la transition écologique vont s'exprimer dans des contextes locaux et globaux complexes en évolution : occupation des sols et des territoires, milieux, climat, activités économiques, institutions et gouvernance... Pour conduire et orienter la transition écologique, il est indispensable de pouvoir analyser et anticiper les transformations à l'œuvre, et évaluer les politiques publiques et l'action collective. Le pilotage de la transition devra donc s'appuyer sur la recherche, en particulier sur une recherche interdisciplinaire associant les sciences de la vie et de la terre, les sciences de l'ingénieur et de l'architecte ainsi que les sciences de l'homme et de la société.

## PRIORITÉ 1

### Impliquer les parties prenantes dans l'orientation de la recherche

Pour réussir la transition écologique, pour anticiper et s'adapter aux évolutions futures globales ou locales, à différents horizons de temps, les connaissances et résultats scientifiques aujourd'hui disponibles ne sont pas suffisants. Les travaux de recherche doivent prendre en compte les enjeux et besoins prioritaires de cette transition, qui concerne des actions collectives ou l'activité d'acteurs économiques, le niveau « national » ou le « terrain », dans des calendriers adaptés. Il est aussi crucial que la recherche soit en

mesure de développer des travaux de long terme, d'anticiper ou d'alerter, et de porter un regard d'évaluation critique indépendant.

La question de l'articulation potentielle entre recherche publique et recherche privée (positionnement, complémentarité, collaboration,...) se pose domaine par domaine, en fonction des enjeux, des compétences et moyens en place et des modes de construction et de valorisation propres à chacun de ces domaines.



Pour que les parties prenantes soient en mesure d'accompagner le transfert et la mise en application des résultats, il est important que **certaines questions de recherche puissent être co-construites par les scientifiques et les parties prenantes, qui doivent avoir un rôle proactif**, et que ces dernières soient également consultées pour la définition des programmes en pleine légitimité en intégrant les spécificités de temporalités de la recherche. Différents travaux scientifiques peuvent en effet nécessiter des durées très différentes.

Même si les programmes et les priorités, définis par exemple dans le cadre d'Horizon 2020 ou de la SNR, prennent en compte les enjeux de la transition écologique, ils peuvent laisser des questions spécifiques orphelines ou trop peu développées. Il apparaît donc important que **les porteurs d'enjeux et de politiques puissent directement susciter et soutenir des travaux scientifiques**, en complémentarité des financeurs génériques de la recherche.

La logique de co-construction de la recherche, lorsqu'elle répond à des enjeux sociétaux bien identifiés, est, par ailleurs, un facteur favorisant efficacement les constructions scientifiques pluri- et interdisciplinaires indispensables à de nombreux champs thématiques considérés dans la présente stratégie.

En s'inspirant de façon adaptée de la gouvernance élargie mise en place dans les champs liés à l'environnement, il est important **d'associer des représentants diversifiés de la société civile aux travaux d'orientation** des établissements développant des activités de recherche et d'expertise dans les domaines thématiques contribuant à la transition écologique. Il s'agit également d'identifier dans chaque domaine comment **faciliter et améliorer le transfert et l'utilisation des résultats de la recherche**. On note à cet égard l'attention portée par la stratégie Horizon 2020 à l'implication des PME dans les projets de recherche.

L'appui scientifique qui peut être apporté aux décideurs et gestionnaires ne vient pas se substituer à leurs responsabilités, ni simplifier

des situations complexes, mais il constitue un outil d'aide à la décision et apporte un accompagnement à la prise en compte de cette complexité. Ce mode d'interaction nécessite de **développer les pratiques et de partager les expériences réussies**, en complémentarité et en articulation avec les appuis de natures technique, culturelle et artistique, managériale. Ces questions pourraient faire l'objet d'actions collectives au sein d'associations ou de plateformes multi-acteurs d'une part, et d'animations ou de formations pour les décideurs et leurs services d'autre part.

Dans le cadre de la transition écologique, **diverses thématiques doivent être soutenues, dans une logique pleinement interdisciplinaire**, comme par exemple la vulnérabilité et les capacités d'adaptation des territoires, des milieux et des activités humaines face au changement climatique, l'évolution des risques sanitaires environnementaux, la valorisation et la restauration des services rendus par la nature, les mutations en matière de mobilité des personnes et des marchandises.

La **Commission d'orientation de la recherche et de l'expertise (CORE)** de l'Institut national de l'environnement industriel et des risques (Ineris) identifie et propose des questions à traiter en priorité, peut donner un avis sur les finalités des programmes de recherche et d'appui envisagés par l'Institut. Elle est consultée sur les modalités de diffusion des travaux scientifiques permettant de rendre ceux-ci accessibles au public ainsi que sur le contenu de certains rapports d'étude. Elle est composée de personnalités qualifiées de l'enseignement supérieur ou de la recherche et de collègues représentant la diversité des parties prenantes : industriels, associations, syndicats, élus, Etat. On peut mentionner de même le Conseil d'Orientation Stratégique de la Fondation pour la Recherche sur la Biodiversité, qui rassemble les porteurs d'enjeux de la biodiversité (plus de 110 organismes, au sein de 40 groupes). Ces derniers, en apportant leur expertise de terrain et en formulant des questions à la recherche, participent activement à certaines activités de la Fondation.

Les méthodes et outils disponibles permettant de traiter de façon claire et transparente des risques émergents liés aux nouvelles



technologies restent par ailleurs insuffisants. Pour y remédier, il s'agirait d'une part, de **développer les activités de recherche, contribuant aux connaissances et aux méthodes** et d'autre part, de **soutenir quantitativement et qualitativement une filière opérationnelle** qui soit capable de co-développer avec la recherche des tests innovants, et de les mettre en œuvre pour faire face aux besoins d'évaluation. Des modalités efficaces d'interaction devraient être mises en place entre la recherche publique et cette filière, pour qu'elle puisse se placer à la pointe des connaissances.

Il apparaîtrait utile **d'analyser, de comprendre voire d'évaluer la contribution à la transition écologique de la recherche appliquée**, comme par exemple dans le cadre de programmes de recherche français européens ou internationaux, de programmes

d'investissements d'avenir, des activités de pôles de compétitivité, des activités liées aux grandes infrastructures de recherche... Pour ce faire, un travail méthodologique devra mobiliser à la fois les parties prenantes directes de la transition et les représentants du monde de la recherche.

Les Conférences environnementales ont mis en avant des besoins de renforcement de champs scientifiques (toxicologie et écotoxicologie préventives, recherches systémiques sur la biodiversité et les services qu'elle rend...) comme des objectifs plus ciblés (connaissance des espèces et écosystèmes marins de diverses régions et notamment en outre-mer, possibilités techniques de recyclage et analyses systémiques traitant des dimensions économiques et sociologiques, véhicules consommant 2 litres d'essence aux 100 kilomètres, ...).

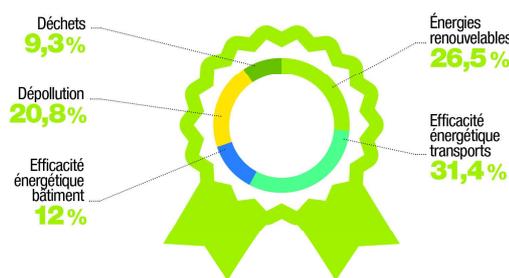
## PRIORITÉ 2

### Faciliter les démarches d'innovation avec tous les acteurs

L'innovation, c'est-à-dire la mise au point et l'introduction d'un service, d'un produit ou d'un procédé nouveau ou significativement amélioré, est portée et impulsée par un grand nombre de parties prenantes, en partenariat ou en interaction : entreprises, pouvoirs publics nationaux et locaux, citoyens, etc. L'innovation pour la transition écologique ne peut se réduire au seul volet technologique et doit également impliquer des évolutions en termes de méthodes et de gouvernance. Elle n'a de sens que si elle est mise en œuvre pour tendre vers des modes de vie et de production plus durables. L'innovation ne constitue pas un progrès par elle-même ; elle le devient ou y contribue à condition qu'elle réponde à des besoins des acteurs, qu'elle respecte les intérêts collectifs majeurs et qu'elle s'intègre dans un système de gestion opérationnelle permettant sa pérennité.

Dans ces conditions, l'innovation est un levier d'une croissance économique durable.

**DEMANDES DE BREVETS PUBLIÉES DANS LE DOMAINE DE L'ÉCO-INNOVATION AUPRÈS DE L'INPI**  
En 2011 par domaine



Les brevets dans le domaine des énergies renouvelables représentent **plus du quart** de l'ensemble des brevets.  
Source : INPI, données 2011 - Traitements : SOeS, 2014

Néanmoins, s'il s'agit bien d'accroître la compétitivité du tissu économique français, il convient aussi d'inventer et de se renouveler, notamment en matière de politiques publiques, pour être capable d'assurer la transition



écologique et de s'adapter aux changements complexes de société qui s'opèrent ou que l'on veut orienter. Pour y contribuer, 50% de l'ensemble des volets innovation du Programme d'investissements d'avenir (PIA) sera consacré directement ou indirectement à la transition écologique. On peut mentionner à titre d'exemple l'une des actions du deuxième PIA consacrée aux démonstrateurs de la transition écologique et énergétique.

**L'État stratège cherchera à renforcer sa capacité d'analyse prospective et d'anticipation**, en particulier en menant des analyses globales par filière afin de déterminer les priorités d'action en regard des enjeux (ressources, énergie, impacts sur le climat, modes de vie), le cas échéant adaptés aux spécificités locales, et pour évaluer finement les innovations ou perspectives d'innovations. De même, au niveau européen, il importe d'assurer la mise en œuvre effective des réflexions des Partenariats européens d'innovation (PEI), qui mobilisent les acteurs publics et privés concernés, et dont l'objectif est de stimuler l'innovation au travers d'une approche intégrée des politiques et des procédures sectorielles. **L'action publique devra porter sur l'analyse globale et intégrée des freins à l'innovation**, en intégrant les questions liées à la sécurité et à la sûreté ainsi que celles liées au risque financier. Ces analyses seront à conduire en tenant compte d'un spectre plus large qui est celui des changements de société à un horizon de temps de 20 ans, de l'évolution des modes de vie et des pratiques qui se profilent d'ores et déjà.

Des innovations sont à développer et à évaluer dans les domaines des services urbains ou territoriaux et des infrastructures correspondantes dans les domaines du bâtiment, du génie écologique, du développement territorial et de l'environnement. Pour ce faire, il peut s'avérer nécessaire de **recourir à des expérimentations en vraie grandeur** (par exemple, des dispositifs décentralisés de gestion de l'eau, incluant des traitements partiels et des réutilisations nouvelles, individuelles ou collectives, d'eaux usées). Certaines de ces expérimentations sont encore limitées ou même interdites en vertu de règles

et normes en vigueur définies dans des cadres plus larges (sécurité, santé, achat public...).

Les **transports intelligents** sont des dispositifs innovants appliquant les NTIC aux transports. Ils recouvrent l'information aux usagers et l'aide à la gestion dynamique des réseaux. Ils s'étendent de plus en plus aux nouveaux services à la mobilité. Ces dispositifs favorisent la sécurité, le confort, l'accessibilité pour tous, notamment les personnes en situation de handicap ou encore la réduction des impacts environnementaux. Les progrès technologiques récents et les expérimentations permettent à présent de passer au pré-déploiement, en particulier sur le véhicule connecté. L'Etat s'est donc engagé en février 2014 dans l'élaboration d'orientations stratégiques visant notamment à définir les services prioritaires et leurs spécifications fonctionnelles et techniques.

Pour ce faire, dans le respect du principe de précaution qui est aussi un principe d'innovation, la réglementation et les normes doivent pouvoir accompagner l'expérimentation dans un cadre fixé, lorsque des évaluations scientifiques, techniques et/ou sociales sérieuses ont été entreprises au préalable et permettent de donner les garanties nécessaires (explicitation et caractérisation objectives des risques et des incertitudes, des irréversibilités potentielles, diagnostic validé et/ou pluraliste, transparence ou confidentialité encadrée...). De même, puisque l'innovation dans les techniques retenues par une collectivité constitue toujours une grande prise de risques financière et sociétale, **des solutions de partage collectif de ces risques seront recherchées**, en imaginant par exemple la mise en place de systèmes assurantiels.

En complémentarité et en parfaite cohérence avec les stratégies françaises de la recherche et de l'innovation, et l'objectif de simplification, **l'accès des PME, véritables piliers de l'innovation, aux aides sera facilité.**



Chacun des acteurs peut être porteur ou co-porteur de l'innovation. Il s'agit alors de **faciliter l'expression et l'expérimentation des innovations portées par la société civile et les acteurs intermédiaires** (notamment les bureaux d'études et les architectes), et de **renforcer le rôle et l'implication des collectivités territoriales et des autres maîtres d'ouvrages**. Ce seront en effet les acteurs majeurs du déploiement des innovations et de leur mise en œuvre sur les territoires. Les formations de niveau master et doctorat peuvent également agir comme vecteurs de diffusion des nouvelles technologies et des résultats de la recherche.

Pour une meilleure circulation et adaptation des innovations, il sera important de développer d'une part des échanges et d'autre part des collaborations, entre des organismes qui peuvent être selon les cas homologues ou complémentaires.

Le **biomimétisme** est une démarche qui consiste à aller chercher notre inspiration, pour une innovation durable, dans la nature, où l'on trouve des stratégies à la fois performantes, efficaces et résilientes pour synthétiser et dégrader des matériaux, se fixer ou se déplacer, stocker ou distribuer l'énergie, traiter l'information, organiser les réseaux et les échanges, et bien d'autres choses encore. Outre les autres enjeux de la biodiversité, il y a là de formidables gisements d'innovation pour les entreprises, les réseaux d'infrastructures, l'aménagement du territoire et l'agriculture. En France, des réseaux de recherche, de diffusion de la connaissance, ou encore d'appui aux développements normatifs internationaux se structurent, à travers des clusters, des pôles de compétences, des associations spécialisés et une commission française de normalisation dédiée, pour accompagner les entreprises et les territoires dans ce nouveau champ, par nature transdisciplinaire, de l'innovation.

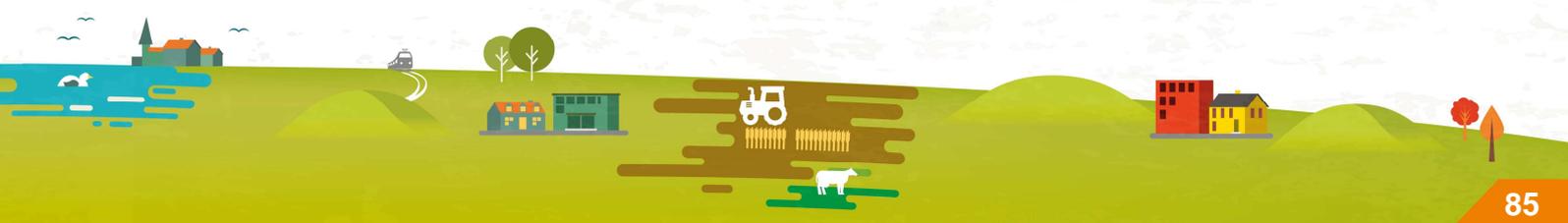
### PRIORITÉ 3

#### Associer les parties prenantes à une production efficace de données et de connaissances

Pour comprendre et évaluer, il faut pouvoir s'appuyer sur des données clairement définies, pertinentes et recueillies sur des durées et dans des limites géographiques cohérentes avec les questions soulevées. C'est tout particulièrement le cas pour les enjeux de la présente stratégie. Il est important de **maintenir, et dans certains cas de développer, des systèmes d'observation à long terme, à vocation scientifique ou opérationnelle**.

En matière de production de connaissances et de données, les acteurs sont très divers et par

conséquent souvent difficiles à mobiliser. Pourtant, depuis longtemps, de nombreux bénévoles ont constitué des réseaux d'information qui ont permis de contribuer à l'avancement des connaissances dans des domaines très variés, par exemple en météorologie ou en écologie. Il est nécessaire de **reconnaître et de soutenir ce mode d'action collective qui relève des sciences participatives** tout en s'assurant de la fiabilité des résultats et du protocole mis en place. La Conférence environnementale de 2013 a ainsi souligné l'importance de mobiliser ces dernières au sein d'un plan d'actions prioritaires



pour l'acquisition, la diffusion et la valorisation des connaissances scientifiques et techniques sur les écosystèmes marins.

**Dans le domaine de l'entreprise**, les données sont assez rarement rendues publiques de manière spontanée ; certaines d'entre elles seraient pourtant de précieux apports à la connaissance collective. **Des explorations et des ouvertures doivent être opérées dans ce sens** dans le respect de la protection du secret industriel, et en veillant à ne pas compromettre l'avance de la communauté scientifique dans des domaines très compétitifs. Les Chambres de commerce et d'industrie (CCI) pourraient être des acteurs clé de telles réflexions et actions.

En particulier grâce aux nouvelles technologies, les échanges ne connaissent aucune limite géographique et démultiplient le savoir ainsi constitué. L'explosion d'Internet permet l'échange, la divulgation et la mise en

commun d'informations de toutes natures. La question se pose alors de leurs conditions de production et d'utilisation. **L'enjeu est d'organiser, voire de solliciter ces informations**, car souvent elles ne peuvent prendre valeur de données de référence que lorsqu'elles sont caractérisées et cohérentes, et assez nombreuses pour être représentatives.

**Intégrer les données des tiers de manière optimale** selon des protocoles connus et formalisés, **adapter les systèmes d'information au versement de données de producteurs multiples, encourager les plateformes** renvoyant sur l'information issue d'une part de systèmes d'observation scientifique, d'autre part de systèmes d'observation opérationnelle, **poursuivre la création de protocoles pour l'interopérabilité** dans les secteurs pertinents, sont autant de perspectives de mutualisation et d'accélération de la connaissance.

## PRIORITÉ 4

### Faciliter et favoriser l'accès aux données et aux résultats scientifiques

L'accès à l'information et à la connaissance, pour les citoyens, consommateurs et usagers, comme pour les porteurs d'innovation et d'activités économiques, est un enjeu considérable. Comme le précise la politique gouvernementale en matière d'Opendata et d'accès aux données publiques, l'accès aux données est un enjeu démocratique offrant au citoyen un droit de regard, d'interprétation et d'utilisation. En 2012, la conférence environnementale a ainsi conclu à la mise à disposition du public des principaux avis et résultats existants, produits par les organismes publics, sur les risques sanitaires environnementaux, en particuliers les risques émergents.

Pour autant, il peut être très difficile pour le citoyen de qualifier les données et résultats, d'en percevoir le sens et les limites et d'en

mesurer la portée. L'accès à la connaissance scientifique joue par ailleurs un rôle particulier pour éclairer et faciliter les débats, l'action et la décision sur les sujets d'incertitudes, d'anticipations ou de controverses, nombreux en matière de santé, d'énergie, de risques, d'évolution climatique, etc. La multiplicité des sources d'information, loin de faciliter l'appropriation des données mises à disposition, peut être un facteur limitant et ne fait que renforcer la nécessité de structurer la mise à disposition des données scientifiques.

**Développer la culture de l'accès à une information pluraliste de qualité**, et au-delà la culture de la constitution d'une vision partagée sur l'information disponible, entre parties prenantes, est un gage d'efficacité dans l'adaptation chronique que notre société devra



opérer face aux facteurs de changements globaux et locaux.

L'administration produit des données, avec une obligation croissante de mise à disposition. Dans un contexte de réduction des moyens publics, il s'agit de **veiller à l'efficacité et à la hiérarchisation de ces actions.**

L'accès aux données environnementales est un principe aujourd'hui établi, et les cadres opérationnels correspondants continuent de se mettre en place. Ils devront notamment **veiller à ce que les données exportables soient accompagnées des informations sur leur signification, leurs limites et leur portée**, sous des formes accessibles aux parties prenantes. La table ronde sur la politique de l'eau, au sein de la Conférence environnementale de 2013, a ainsi débouché sur l'objectif de garantie et de fiabilisation de l'accès, pour le citoyen, à des données sur l'eau facilement compréhensibles.

La mise à disposition et la communication des résultats scientifiques est inscrite dans la loi. L'attention voulue par le législateur à ce que les pratiques et référentiels d'évaluation des scientifiques et de leurs activités intègrent parfaitement toutes ces missions revêt une importance particulière dans les champs de la transition écologique. Au-delà des réflexions en

cours sur l'accès aux publications scientifiques, il est important de **produire des documents de vulgarisation, de les mettre à disposition et de les associer autant que de besoin aux bases de données issues de travaux de recherche.**

**La mise en œuvre généralisée des dispositifs transparents de suivi et d'information pour toutes les parties prenantes** (sous réserve des principes de protection de la vie privée et de la propriété industrielle), est un levier pour accompagner et faciliter les expérimentations d'innovations en grandeur réelle, en particulier si l'on déroge à des règles générales à des fins d'expérimentation, après évaluation préalable, à l'image de ce qui existe réglementairement pour certaines installations présentant des risques.

Afin d'améliorer progressivement les modalités d'accès aux connaissances et aux données, il convient de **favoriser des recherches et études sur le partage et la perception des informations au sein des groupes sociaux**, dans les domaines thématiques de la présente stratégie, et de constituer une base de données ouverte de résultats de ces travaux.



**AXE 7**

Éduquer, former et sensibiliser pour la transition écologique et le développement durable



## AXE 7

# Éduquer, former et sensibiliser pour la transition écologique et le développement durable

### PRIORITÉ 1

Généraliser l'éducation à l'environnement et au développement durable de la maternelle à l'enseignement supérieur

### PRIORITÉ 2

Promouvoir le développement d'initiatives, expérimentations et innovations citoyennes

### PRIORITÉ 3

Favoriser la diffusion et le partage de l'information sur notre environnement

### PRIORITÉ 4

Aider à la modification des choix et des comportements de la société

#### INDICATEURS DE SUIVI DE L'AXE 7

Effectifs en dernière année de formation initiale en environnement

Nombre de projets d'éducation au développement durable dans les écoles, les collèges et les lycées

Nombre de participants aux sciences participatives dans le domaine de la biodiversité

Évolution de la fréquentation du portail « Tout sur l'environnement »

Consommation déclarée de produits écolabellisés

*Indicateurs de 1<sup>er</sup> niveau en gras*



La transition écologique vers un développement durable implique une manière renouvelée d'appréhender une nouvelle représentation du monde, du cadre et des modes de vie ainsi que de nouvelles temporalités.

Sa réussite suppose que les diverses composantes de la société s'approprient les enjeux et adoptent de nouvelles références et de nouveaux comportements individuels et collectifs pour y faire face. L'élévation continue du niveau global de formation de la population, observé en France, offre un contexte favorable pour avancer résolument en ce sens.

Investir pour l'avenir, en faisant de la transition écologique une perspective positive partagée par le plus grand nombre, s'appuie sur la sensibilisation, l'information, l'éducation et la formation de tous.

En aidant à formaliser une vision d'ensemble partagée par les différents publics, l'éducation à l'environnement et au développement durable (EEDD) donne à chacun des clés et des moyens d'appréhender l'évolution du monde et les enjeux de la transition écologique, pour y contribuer de manière active et réussie.

Il importe en cela d'agir de manière simultanée et convergente dans tous les champs et les étapes d'éducation et de formation, dont les effets s'inscrivent dans des temporalités différentes, afin d'assurer le continuum nécessaire à l'accroissement des capacités individuelles et collectives pour la transition écologique.

Cela suppose, en complémentarité de la formation tout au long de la vie au service de

l'emploi et des activités, telle qu'évoquée dans l'axe 5, de poursuivre et d'amplifier l'intégration des enjeux dans l'éducation scolaire, péri et extra-scolaire et la formation supérieure, et au-delà de mobiliser et de s'appuyer sur toute la diversité des approches éducatives (accueils et loisirs jeunesse, activités culturelles, artistiques et sportives, initiatives citoyennes, sensibilisation des consommateurs, etc.).

Une nouvelle ambition pour l'éducation à l'environnement et au développement durable (EEDD) est à mettre en œuvre. Cette politique s'appuiera sur l'action volontariste des pouvoirs publics et sur le développement concerté de projets multi-partenariaux impliquant la diversité des acteurs publics et de la société civile, à toutes les échelles des territoires.

Comme mis en évidence lors de la Conférence environnementale 2013, la mobilisation des différentes sphères d'acteurs implique la coordination des différentes politiques et initiatives dans ces domaines en :

- généralisant l'éducation à l'environnement et au développement durable de la maternelle à l'enseignement supérieur ;
- promouvant le développement d'initiatives, expérimentations et innovations citoyennes ;
- favorisant la diffusion et le partage de l'information ;
- aidant à la modification des choix et comportements individuels et des organisations.

L'accueil en France, en 2015, de la Conférence des Nations Unies sur le changement climatique (COP21) donnera ainsi tout son sens à cette ambition éducative par la mobilisation de la jeunesse et plus largement de la société française.



## PRIORITÉ 1

### Généraliser l'éducation à l'environnement et au développement durable de la maternelle à l'enseignement supérieur

Afin d'inscrire les dynamiques du développement durable et de la transition écologique dans la durée, il est nécessaire que les systèmes d'éducation et de formation initiaux, de l'enseignement primaire et secondaire général, technologique et professionnel, et de l'enseignement supérieur en intègrent les enjeux de façon généralisée.

Conformément à la loi de Refondation de l'École de la République, l'éducation à l'environnement et au développement durable est inscrite dans le Code de l'éducation. Les orientations définies par le Conseil Supérieur des Programmes visent à approfondir la généralisation de l'éducation au développement durable en **intégrant les problématiques propres à ces enjeux transversaux dans l'ensemble des programmes d'enseignement**. Cette démarche est mise en œuvre dans les formations et les diplômes des sections générales, technologiques et professionnelles de l'enseignement scolaire et de l'enseignement technique agricole, y compris dans l'approche des métiers auxquels elles préparent.

La loi pour la refondation de l'École de la République donne aussi un cadre pour **former les futurs enseignants aux enjeux majeurs** que sont notamment le changement climatique, la biodiversité, la transition énergétique, la santé, les risques, la solidarité internationale, **au sein des Ecoles Supérieures du Professorat et de l'Éducation (ESPE) et des écoles doctorales** en favorisant les approches interdisciplinaires.

Plus largement, il s'agit de **faire des établissements scolaires de l'école au lycée, de l'enseignement supérieur, de l'enseignement technique agricole, des lieux d'apprentissage et d'expérimentation**.

Pour y parvenir, **les écoles et les établissements scolaires peuvent**

**développer des projets sous forme de démarches globales de développement durable** (labellisation E3D), tout en multipliant **les actions éducatives transversales** (dont les sorties scolaires, les classes de découvertes, les sciences participatives, les projets éducatifs territoriaux, les initiatives académiques) et **en développant des partenariats multiples** avec les acteurs territoriaux, en lien notamment avec les enseignements disciplinaires.

Évolution du contenu des référentiels et de la formation des personnels enseignants, redéfinition du rôle des exploitations agricoles des établissements, renforcement de la gouvernance régionale, tels sont les axes du **plan d'action « Enseigner à produire autrement »** pour préparer les agriculteurs de demain à être les acteurs de la transition agro-écologique portée par la loi d'avenir pour l'agriculture, l'alimentation et la forêt du 11 septembre 2014. Dans ce cadre, des projets innovants sont engagés par les établissements **d'enseignement agricole** pour développer des formes d'agriculture performantes sur les plans économique, social et environnemental, répondant aux principes de l'agro-écologie. Les changements ainsi observés sur le terrain sont évalués, décrits puis insérés dans des programmes pédagogiques dans lesquels les élèves s'impliquent activement.

**Des outils de partage d'expériences et de ressources sur les projets pédagogiques de développement durable seront développés** pour soutenir les équipes pédagogiques académiques et locales. Une attention particulière est accordée à la formation des personnels portant ces démarches globales, afin de soutenir leur développement, dans la durée, concourant ainsi à l'objectif d'engager 10 000 projets d'écoles et d'établissements mettant en œuvre ces démarches à l'horizon



2017 tel que prévu dans la feuille de route pour la transition écologique de 2013.

En ce sens, il importe également de **poursuivre et de renforcer l'intégration de l'environnement et du développement durable dans les cursus de l'enseignement supérieur** par exemple en élaborant, en association avec les parties prenantes, **un référentiel de compétences génériques et de connaissances** en matière de développement durable, valorisant les compétences acquises par les étudiants, y compris dans le cadre d'engagements bénévoles.

La valorisation accrue des démarches d'exemplarité et de responsabilité sociétale des universités et des grandes écoles, notamment par la labellisation, ainsi que par **l'intégration de critères liés au développement durable dans les mécanismes d'habilitation ou d'accréditation en matière de formations supérieures** ou dans le cas d'une profession réglementée comme celle d'architecte par les compétences exigées par la directive européenne, seront mises en œuvre à partir de 2015 pour faire de ces établissements des

lieux de pédagogie intégrale au service de la transition écologique.

Accompagner le nouveau cap de ce champ éducatif, c'est aussi **engager des actions volontaristes d'études et de recherches relatives à l'éducation à l'environnement et au développement durable (EEDD)** s'appuyant notamment sur les recherches en sciences de l'éducation, en sciences humaines, sociales, économiques, etc. Il importe d'étudier, notamment par la recherche-action, les stratégies pédagogiques et les dispositifs didactiques susceptibles de donner plus de sens aux enjeux présentés et aux changements demandés aux citoyens, donc de mieux prendre en compte les résistances ou les inquiétudes pour les dépasser.

Le développement d'un tel champ de recherche en France est indispensable pour permettre **l'enrichissement et la mise en œuvre accrue d'offres de formation** appropriées sur les enjeux de l'environnement et du développement durable, et ce, pour tous les éducateurs, formateurs et professionnels œuvrant dans le champ de l'éducation formelle, de l'animation et du sport, et de la formation.

## PRIORITÉ 2

### Promouvoir le développement d'initiatives, expérimentations et innovations citoyennes

La transition écologique se pense et se met en œuvre en même temps qu'elle s'élabore. Ses enjeux en seront d'autant plus facilement appréhendés que les initiatives et les projets proposés seront concrets et donc appropriés directement par les individus et les organisations.

Les solutions à trouver doivent s'inscrire dans un cadre dynamique qui favorise les innovations tous azimuts, y compris dans de nouvelles formes de participation ou d'auto apprentissage. En outre, notre pays a fortement besoin de pouvoir s'appuyer sur une nouvelle culture d'entrepreneuriat, renforçant

les capacités d'adaptation de chacun à la nécessaire transformation des activités, des modes de production et de consommation.

Cette mise en mouvement et ce processus « apprenant » sont déjà à l'œuvre, en particulier dans le cadre d'expérimentations locales, de projets territoriaux, d'innovations sociales, ainsi qu'au sein des familles, acteurs essentiels des processus d'éducation, de socialisation et de construction des modes de vie.

Ceux-ci s'appuient sur des **dynamiques de concertation, de participation et de**



**pédagogies** accompagnées notamment par le monde associatif ou par de **nouvelles formes d'organisation collective des citoyens** (consommation collaborative, réseaux d'échanges de savoirs, espaces de concertation pour l'EEDD, autoformation dans le cadre de projets d'auto réhabilitation du bâti, etc.).

**Les cadres d'actions et d'accompagnement de la citoyenneté par l'éducation populaire, par les pratiques de l'économie sociale et solidaire**, par l'éducation préventive au risque, participent également de cette dynamique. Toutes ces occasions seront encouragées et l'exemplarité valorisée. Cela passe, par exemple, par un développement accru du service civique, du bénévolat associatif, du volontariat international, des réserves communales de sécurité civile, en accompagnement de projets pour une société, soutenable et solidaire.

Une initiative régionale dans le Nord-Pas-de-Calais, adressée à tous les publics (enfants, familles, habitants) propose des **ateliers participatifs** pour apprendre et faire par soi-même. On peut y apprendre à connaître son environnement proche (balades et cueillette), à consommer autrement en réutilisant (atelier réparation de vélo) et en faisant des économies d'énergie mais aussi à lutter contre le gaspillage (faire un lombricomposteur, faire des conserves de fruits ou légumes) et à faire des choix plus écologiques au quotidien (usages des produits d'entretien).

Ces ateliers permettent de se réapproprier des savoirs et techniques avec l'importance de l'échange d'idées et de partage.

De même, **sous l'impulsion des collectivités, de nouvelles formes d'implication sont proposées aux citoyens** dans le cadre de politiques transversales et systémiques,

comme les Agendas 21 qui reposent sur un apprentissage collaboratif et autour du renouvellement de projets territoriaux de développement durable. A cet égard, les élus locaux sont des acteurs essentiels du soutien aux démarches éducatives et participatives.

Concourent aussi à cette démarche toutes les formes et tous les supports artistiques et culturels qui assurent la **médiation entre les enjeux et les citoyens par l'approche sensible et festive** (dont cinéma, théâtre, musique, art urbain, bande dessinée, littérature, festivals,...). Ce sont des vecteurs complémentaires pour se projeter positivement dans la perspective des « futurs possibles ».

**Ces processus pionniers jouent un rôle fédérateur indispensable** qui facilite la participation, l'engagement volontaire, l'entraînement entre pairs (habitants, salariés, étudiants, entrepreneurs, élus, consommateurs, etc.). Ils stimulent les apprentissages informels, individuels et collectifs et peuvent faire évoluer le système de pensée. Ces processus gagneraient à être valorisés pour en médiatiser plus largement les aspects partageables et les éléments d'innovation.

Dans le cadre d'initiatives concertées entre les acteurs publics et privés en faveur d'une société plus participative, **une meilleure visibilité sera donnée aux divers systèmes d'engagements volontaires et de reconnaissance co-évalués, ainsi que de labels co-construits.**

Ces démarches contribuent au développement de alliances, des synergies, et des stratégies de coopération telles que mises en avant dans l'axe 8.



## PRIORITÉ 3

### Favoriser la diffusion et le partage de l'information sur notre environnement

Pour comprendre son environnement et agir, chaque citoyen doit pouvoir disposer d'une information de qualité pour connaître les enjeux associés aux résultats de la recherche et pouvoir échanger en tant que partie prenante avec des élus, des industriels, des chercheurs et des services publics. Il est important de faire dialoguer tous les "savoirs" mais aussi d'y associer toutes les formes participatives de débat. Cela permet de faire progresser les capacités d'expertise collective.

Ces « savoirs » doivent être mis à la disposition du plus grand nombre, par exemple en s'appuyant sur des processus comme les cours en ligne ouverts à tous.

Dans un contexte démocratique, les constats et diagnostics doivent être partagés par le plus grand nombre ; à défaut, les politiques qui s'en inspirent peuvent rencontrer des obstacles à leur adhésion. L'information, notamment environnementale, diffusée doit être claire et fiable.

En ce sens, **le renforcement et l'adaptation de l'information sur les enjeux environnementaux à destination des différentes familles d'acteurs de la société** (décideurs, grand public, professionnels, citoyens, consommateurs, acteurs économiques, administrations...) sont des impératifs à poursuivre. Dans le même temps, **une meilleure médiatisation des résultats** d'observation, de suivi et d'expertise sur l'état de l'environnement tenant compte de « l'expertise collective des usages » est indispensable pour faire évoluer positivement les représentations sociales, références culturelles et schémas de pensée.

Renforcer l'accès du public à l'information en matière d'avis et d'études sur les risques sanitaires émergents (ondes, nanotechnologies...), réhabiliter dans l'opinion la place des savoirs d'usage, par exemple sur la nature et la biodiversité (événements météorologiques, saisonnalité du potager, etc.), sur la mémoire des risques naturels (repères de crues, documents d'information sur les

risques naturels majeurs, séismes) ou encore sur l'évolution des paysages, participent au partage de savoirs, savoir-faire et savoir être qui sont à favoriser dans le cadre d'échanges intra et intergénérationnels.

Des citoyens  
+ informés

85 000

RESSOURCES BIBLIOGRAPHIQUES  
publiques référencées sur le portail  
[Toutsurlenvironnement.fr](http://Toutsurlenvironnement.fr)

Les **divers lieux de construction et de diffusion de la connaissance** (établissements d'enseignements supérieurs, réseaux d'éducation populaire et centres de ressources scientifiques, fédérations syndicales et professionnelles, associations et fondations, agences publiques,) **doivent se rapprocher pour faire progresser ensemble la diffusion d'une connaissance actualisée et vulgarisée, adaptée au plus grand nombre de citoyens, sur tous les grands défis contemporains.** Les grandes manifestations, à l'image de la Fête de la Science, de l'Université de tous les Savoirs, de la Fête de la Nature, les forums et les grandes rencontres nationales, les expositions et événements des établissements culturels, artistiques, sportifs, les grands documentaires cinématographiques contribuent utilement à cette diffusion auprès du grand public.

Les **professionnels des médias** (audio-visuels ou digitaux) **ont également dans ces domaines la responsabilité de devoir mieux s'approprier les notions complexes** relatives aux grands enjeux de société afin de pouvoir diffuser les informations sur des bases solides. Une **adaptation des formations initiales et**



**continues de ce secteur professionnel reste à conduire** pour y intégrer les enjeux de la transition écologique.

La **communication digitale** désormais largement installée, constitue un vecteur essentiel de l'amplification et de la démultiplication des informations auprès du plus grand nombre en **mettant à la disposition des citoyens de plus en plus**

**d'outils d'informations, à vocation opérationnelle.**

Des études et recherches prospectives sur l'évolution des modes de vie liés aux nouvelles technologies de l'information et de la communication pourront utilement contribuer à ébaucher les pratiques favorables de ces nouveaux outils de « sociabilité » et de partage de connaissances, tout en intégrant leurs limites.

## PRIORITÉ 4

### Aider à la modification des choix et des comportements de la société

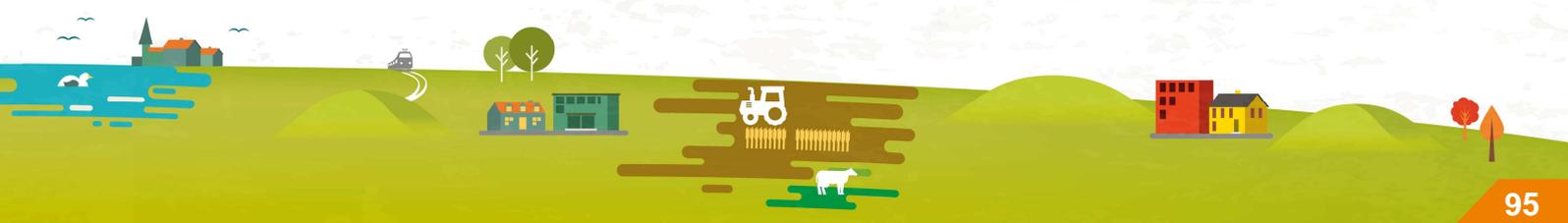
Encourager et soutenir l'évolution des pratiques et le passage de la prise de conscience à « l'acte » sont essentiels pour s'engager lucidement dans la transition écologique. Faire évoluer les choix et les comportements du citoyen est une priorité ; les citoyens doivent devenir « co-acteurs » et « consomm'acteurs » des progrès réalisés en matière de transition écologique vers un mode de développement durable. En effet, si ces derniers pressentent qu'une partie des avancées et des solutions est entre leurs mains, leurs questions et doutes restent cependant des freins puissants : en matière de développement durable, il n'existe pas une seule réponse mais un ensemble de solutions adaptées aux contraintes environnementales, territoriales, budgétaires et sociales de chacun.

Mobilités alternatives et déplacements doux, consommation responsable, alimentation durable, réduction et tri des déchets, réparation et recyclage des objets domestiques, écojardinage, croissance verte et solidaire, participation citoyenne sont des sujets pour lesquels chacun souhaite bénéficier de conseils, tester des savoir-faire facilement reproductibles, connaître l'impact de ses comportements pour s'investir plus avant dans leur évolution.

**Les modes d'accompagnement pertinents sont à co-construire en y impliquant les citoyens** pour qu'ils soient adaptés aux enjeux de leurs territoires et aux attentes des habitants.

**Des campagnes de mobilisation sur les thématiques prioritaires de la transition écologique seront engagées par les pouvoirs publics**, en s'appuyant sur tous les canaux de diffusion traditionnels ou innovants. Le recours aux outils digitaux devient incontournable pour accompagner la sensibilisation au plus près des consommateurs. Les réseaux sociaux, la téléphonie mobile mais aussi la télévision interactive ou les objets communicants, grâce aux applications numériques, sont autant de canaux de diffusion qu'il convient d'intégrer dans les modes de communication utilisables

**D'autres modes d'accompagnement et de formes d'incitations doivent être étudiés et testés**, notamment la formalisation de corpus de messages consensuels sur les bénéfices liés aux comportements éco-socio-responsables, ou bien par exemple des pratiques étudiées dans le cadre de l'économie comportementale telles que les « nudges ».



Un « **nudge** », au sens littéral « coup de pouce » est une incitation positive donnée à l'individu, sans être prescriptive ou culpabilisante, pour encourager au passage à l'action. Issus des politiques de santé publique, les « nudges » sont d'ores et déjà expérimentés dans d'autres pays pour favoriser les économies d'énergie ou lutter contre la pollution. Des études sont menées en France afin d'en évaluer la pertinence mais aussi les limites.

Cela passe également par l'**accompagnement de la communication des entreprises concernant certaines de leurs obligations d'informations aux clients** (par exemple les entreprises de transport de personnes et de marchandises dans la mise en œuvre obligatoire d'une information sur les émissions de CO<sub>2</sub> émises lors de leur prestation) et par la promotion d'outils d'information existants sur les réglementations environnementales.

**Le développement de la démarche volontaire d'affichage environnemental des produits et services**, permettant aux consommateurs d'intégrer le critère environnemental dans leur choix d'achat, relève des mêmes inflexions à engager.

**La mise à disposition d'outils d'information permettant aux acteurs publics et privés de communiquer sur leurs pratiques responsables sera largement promue**, tels l'établissement de baromètres « carbone » sur les grandes manifestations festives et les grands événements culturels et sportifs mais aussi les guides recensant les labels et les référentiels donnant des repères aux consommateurs et aux usagers sur le cycle de vie des produits de consommation.

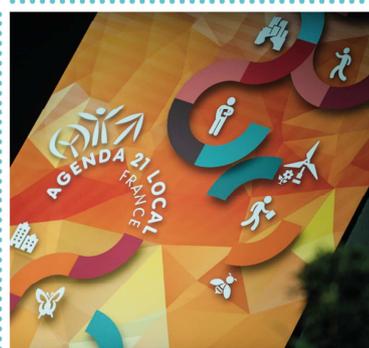
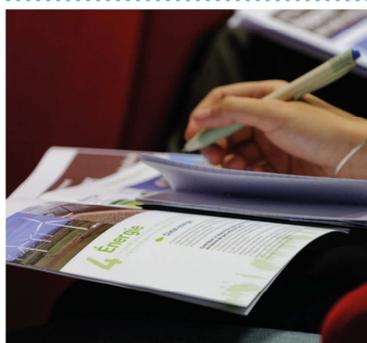
**La communication des pouvoirs publics s'appuiera davantage sur le partenariat** afin de mutualiser les moyens de communication et de démultiplier les messages auprès des cibles proactives : du citoyen à l'entreprise en passant par les associations.





## AXE 8

### Mobiliser les acteurs à toutes les échelles



## AXE 8

# Mobiliser les acteurs à toutes les échelles

### PRIORITÉ 1

Encourager l'exercice de sa responsabilité par chaque acteur

### PRIORITÉ 2

Développer les alliances, les synergies et les stratégies « gagnant-gagnant », notamment par le renforcement de la participation publique

#### INDICATEURS DE SUIVI DE L'AXE 8

**Nombre d'agendas 21 locaux et part de la population concernée**

Population couverte par une tarification incitative déchets

Part du territoire national couvert par des Scot incluant les enjeux de préservation de la biodiversité et de limitation de la consommation d'espace

*Indicateur de 1<sup>er</sup> niveau en gras*



La réussite de la transition écologique vers un développement durable, parce qu'elle implique un véritable changement de modèle de société, passe par la mobilisation de tous, aussi bien à leur propre niveau qu'en interaction et en synergie avec les autres acteurs d'un territoire, d'un projet ou d'un secteur. Une étape préalable passe par des actions d'éducation, de formation et de sensibilisation (cf. axe 7). Chacun, mis en capacité d'agir, contribuera aux enjeux (économie durable, cohésion sociale, préservation de la biodiversité et des ressources) de manière transversale. La construction d'une culture de la pédagogie par l'action permettra de s'adapter aux changements et transformations inhérents à la transition écologique.

Les initiatives en faveur de la transition écologique se sont multipliées ces dernières années, portées par des acteurs pionniers parmi les collectivités territoriales, entreprises, corps intermédiaires, organisations syndicales, associations ou citoyens, faisant émerger de nouvelles manières de produire, d'échanger, de financer, de se déplacer ou de se loger. Elles contribuent à créer un élan et un dynamisme indispensables pour traduire la transition écologique dans les faits.

Les missions de l'État ont en parallèle évolué, en lien notamment avec les politiques de décentralisation. Au-delà de ses missions régaliennes, l'État a développé un rôle d'accompagnement des acteurs, en renforçant la gouvernance en matière d'environnement et de développement durable, au niveau national comme au niveau local. Le dialogue environnemental a ainsi été approfondi, avec la mise en place du Conseil national de la transition écologique (CNTE), et les Conférences environnementales annuelles. Ces dernières poursuivent et pérennisent la démarche de concertation avec les parties prenantes pour définir et mettre en œuvre les politiques de transition écologique. Dans les territoires, la dynamique des Agendas 21 permet de faire participer les acteurs locaux et les habitants à la réflexion sur l'avenir de leur territoire et à l'élaboration d'une stratégie et d'un programme d'actions partagés. Plus de mille Agendas 21 ont ainsi été engagés à ce jour.

Cette mobilisation de tous les acteurs s'appuie sur un cadre international (Déclaration de Rio en 1992 et Convention d'Aarhus en 1998) et européen<sup>19</sup> qui se renforce progressivement.

En France, la Charte pour l'environnement a imposé en 2005, dans son article 7, la participation du public pour toutes les décisions, nationales ou locales, ayant une incidence sur l'environnement. La loi du 27 décembre 2012 étend cette participation à l'élaboration des textes juridiques.

Créé par la loi du 27 décembre 2012 relative à la mise en œuvre du principe de participation du public, **le Conseil national de la transition écologique (CNTE)** est la nouvelle l'instance consultative en matière de transition écologique et de développement durable. Sa création vise à **renforcer le dialogue environnemental**.

Installé en septembre 2013, le CNTE est consulté sur les projets de loi concernant, à titre principal, l'environnement ou l'énergie, ainsi que sur les stratégies nationales relatives au développement durable, à la biodiversité et au développement de la responsabilité sociétale et environnementale des entreprises.

Le foisonnement d'initiatives vertueuses reste encore limité à un nombre trop restreint d'acteurs. L'écart persiste entre la prise de conscience d'un côté et le passage à l'action de l'autre<sup>20</sup>. Démultiplier les démarches innovantes, encourager et faciliter l'action de tous et à tous les niveaux est une nécessité pour franchir un cap supplémentaire mettant l'ensemble de la société en mouvement de manière coordonnée, dans un effet d'entraînement collectif.

<sup>19</sup> Directives 2003/4/CE et 2003/35

<sup>20</sup> Voir par exemple l'étude « Chiffres et Statistiques n°505 » de mars 2014 réalisée par le ministère du Développement durable, portant sur les opinions et pratiques environnementales des Français en 2013.



Cette dynamique s'appuiera sur deux piliers :

- l'exercice de sa responsabilité par chaque acteur (État, citoyens, consommateurs, entreprises, collectivités territoriales, syndicats, associations, réseaux consulaires), et les possibilités d'action dont il dispose à son échelle ; l'État a à cet égard un rôle particulier à jouer pour impulser, catalyser et fédérer ces actions par la mise en place d'un cadre propice, ce
- qui implique qu'il soit lui-même exemplaire dans son fonctionnement interne ;
- les alliances, synergies et stratégies de coopération « gagnant-gagnant » entre acteurs, venant mettre du sens et faire converger les actions de chacun dans une direction commune ; elles s'appuieront notamment sur l'implication et la participation des individus et organisations au débat public.

## PRIORITÉ 1

### Encourager l'exercice de sa responsabilité par chaque acteur

Chaque acteur, à son niveau, exerce une part de responsabilité dans la transition écologique vers un développement durable : leurs décisions, activités et comportements impactent la société et l'environnement, et c'est donc tout d'abord à chacun d'agir.

#### *Au niveau de l'État*

L'État parviendra d'autant plus à impulser, convaincre et accompagner la transition écologique vers un développement durable qu'il agit concrètement, innove et s'appuie sur sa propre pratique en se montrant exemplaire et moteur. Il doit pour cela renforcer l'intégration de la transition écologique et des principes du développement durable dans ses missions de conception et de mise en œuvre de politiques publiques et dans son fonctionnement interne, à toutes les échelles. Il s'appuiera également sur la systématisation d'une action coordonnée entre administrations.

*Intégrer pleinement la transition vers un développement durable dans les missions de l'État*

Dans sa mission de création et d'application de normes, l'État s'engage à évaluer et réviser régulièrement les textes. Pour faciliter la vie des particuliers, des entreprises et des collectivités tout en assurant un niveau élevé de protection de l'environnement, **l'État doit donner la priorité au chantier gouvernemental de simplification du droit**

dans lequel il s'est engagé et en particulier celui de la **modernisation du droit de l'environnement**. Il assurera ainsi la lisibilité, la clarté, la compréhension et l'effectivité du droit, en veillant à bien appliquer la réglementation existante. Le projet de loi relatif à la transition énergétique pour la croissance verte prévoit par exemple une simplification des procédures administratives applicables aux énergies renouvelables et à la méthanisation.

Dans sa mission d'évaluation et d'expertise, l'État s'engage à consolider son rôle de référent pour penser les mutations sociales, culturelles et économiques de la transition écologique. **Il offrira à l'ensemble des acteurs le cadre de méthode et d'évaluation de cette transition**, en en faisant un outil de progrès collectif et non de contrôle. **Il développera la réflexion prospective**, en prenant le risque d'innover pour expérimenter de nouvelles voies et faciliter la progression des autres acteurs, en visant le long terme. **Il réorganisera ses capacités d'expertise et d'ingénierie** pour répondre plus efficacement aux besoins des acteurs et en particulier des collectivités et des territoires, notamment avec la création de l'Agence française pour la biodiversité. **Il s'appuiera sur son réseau de chercheurs et d'experts**, notamment par son réseau scientifique et technique, et en particulier, le Centre d'études et d'expertises sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement (CEREMA).



Dans sa mission de maître d'ouvrage de plans, programmes et projets, **l'État s'engage à adapter ses méthodes de conception à l'exigence de la transition écologique**, à innover si nécessaire et à faire profiter de son expérience tous les acteurs de la société.

Dans sa mission de promoteur du développement durable et de partenaire, **l'État s'engage à donner l'impulsion en apportant son éclairage et à favoriser les échanges et la capitalisation entre les acteurs**. A cet effet, il encouragera le développement de plateforme d'échange comme le Club développement durable des entreprises et établissements publics, et maintiendra ses missions d'animation au niveau national et régional.

*Intégrer pleinement la transition vers un développement durable dans le fonctionnement de l'État*

L'État doit montrer la voie et encourager les autres acteurs à agir dans le même sens, mais il dispose également, de par son poids dans l'économie, d'un véritable effet de levier pour stimuler de nouveaux marchés et de nouvelles filières (par exemple à travers le parc automobile de l'État).

**Il renforcera les échanges avec ses partenaires, fournisseurs et usagers** pour progresser vers un fonctionnement plus sobre. **Il mènera une politique de commande publique durable ambitieuse**, soutenant l'achat de produits et services issus du commerce équitable, engageant ses partenaires dans le cadre du Plan national d'action pour les achats publics durables, et **réduira l'impact environnemental du fonctionnement de ses administrations. La circulaire<sup>21</sup> relative à l'exemplarité de l'État** au regard du développement durable dans le fonctionnement de ses services et de ses établissements publics **sera révisée** afin de fixer des objectifs aux services de l'État pour 2020. Elle prendra mieux en compte la responsabilité sociale de l'État employeur, permettra à chaque ministère de définir son plan administration exemplaire en fonction de ses enjeux prioritaires en matière de

développement durable, tout en continuant à viser l'exemplarité de l'État. La professionnalisation accrue des réseaux d'acheteurs publics (État, collectivités territoriales et hôpitaux) et la mise à disposition d'outils montrant l'intérêt économique de l'achat durable devront notamment à contribuer à l'appropriation de la notion de coûts du cycle de vie.

Premier employeur à l'échelle nationale, **l'État conduira une politique de responsabilité sociale dans ses services et établissements publics, développera un management responsable** aidant à la conduite du changement et **formera systématiquement ses agents**, notamment les décideurs, aux enjeux du développement durable et de la transition écologique. La gestion des ressources humaines, les recrutements et les compétences de l'État devront également être mieux adaptés aux missions d'avenir.

#### **Au niveau des collectivités territoriales**

Dans le contexte des lois de décentralisation, la responsabilité croissante des collectivités territoriales, qui conduisent la plupart des plans, projets et investissements publics, leur permet de jouer un rôle central dans l'intégration effective de la transition écologique et du développement durable dans les territoires. En tant qu'acteurs de proximité également mobilisés au niveau européen et international, elles sont un relais d'information et de mise en synergie, et créent ou favorisent des dynamiques locales fédératrices.



470  
collectivités  
et territoires  
reconnus  
agendas 21 local  
France depuis 2006

<sup>21</sup> Circulaire du Premier ministre n°5351/SG du 3 décembre 2008



**L'action des collectivités territoriales doit être soutenue et encouragée** par une double dynamique de **renforcement des processus existants** -comme les Agendas 21 locaux qui permettent de rompre avec les logiques sectorielles cloisonnées, de porter une dynamique prospective pour leur territoire et de créer des dispositifs de concertation et d'implication des habitants-, **et de nouveaux processus et outils**. A ce titre, leur activité s'appuiera utilement sur **l'élaboration de référentiels de méthode et d'évaluation** ; elle sera soutenue par un **appui méthodologique aux processus de rapportage** (rapports développement durable des collectivités), et pourra bénéficier d'une mobilisation conjointe avec l'État pour répondre aux appels à projets européens de financement sur la transition écologique et le développement durable.

### **Au niveau du citoyen**

Dans une société en transition vers un modèle durable, le citoyen est gestionnaire et co-responsable des biens communs (ressources naturelles et culturelles), qu'il agisse individuellement ou dans le cadre associatif. C'est en faisant prendre conscience à chacun de cette responsabilité que l'action individuelle pourra avoir une influence sur les comportements collectifs, orientant progressivement la société et l'économie vers un nouveau modèle de développement.

**Les biens communs** recouvrent trois types de ressources : la nature (l'air, l'eau, les sols, les animaux, les plantes...), la culture (la langue, la philosophie, la musique...) et la communauté (les rues, les équipements, les institutions, les règles...). Nous en avons hérité, ils peuvent sembler abondants, parfois invisibles.

Selon Elinor Ostrom, politologue et prix Nobel de sciences économiques en 2009, **la préservation des biens communs suppose « l'agir en commun »**, selon trois briques : les ressources, les gens, les règles et normes qui permettent de lier entre elles ces composantes.

Cette mise en mouvement est déjà à l'œuvre et doit s'accélérer dans le cadre d'expérimentations locales et de projets territoriaux, d'initiatives citoyennes, d'innovations sociales, de dynamiques urbaines, de bénévolat associatif notamment dans le domaine sportif, de service civique, de festivals artistiques, de sciences participatives, de réseaux d'échanges de savoirs, d'auto-réhabilitation du bâti, etc. **Ces processus pionniers gagneraient à être largement médiatisés** pour faciliter leur démultiplication et produire une émulation plus significative.



Cette responsabilité du citoyen s'exercera d'autant mieux que **des espaces de concertation, notamment au niveau d'un territoire**, quelle qu'en soit la forme, **auront été prévus**, et que la société civile, en particulier via des associations, sera soutenue dans ses actions contribuant à la mise en œuvre de politiques publiques.

### **Au niveau des entreprises**

Les entreprises, entendues au sens de l'ensemble de ses composantes (dirigeants, salariés, organisations syndicales) doivent être « responsables vis-à-vis des effets qu'elles exercent sur la société (définition de la RSE donnée par la commission européenne en 2011) ». **La responsabilité sociétale des entreprises (RSE)** constitue un outil de l'évaluation de la performance globale au regard du développement durable (prise en compte des impacts des décisions et activités sur la société et l'environnement). Elle est



également un outil de négociation entre les entreprises et la société ainsi qu'un levier pour leur compétitivité et leur efficacité. **Son développement nécessite notamment l'extension à l'ensemble des organisations privées** -notamment les PME- ou publiques, de la politique d'incitation à rendre compte aux parties prenantes des impacts sociaux, sociétaux et environnementaux de leur activité. La poursuite et l'approfondissement du Plan national d'actions en faveur de la RSE et de la plate-forme nationale RSE, comme lieu de débat permanent et de référence en matière de responsabilité, participeront à ce développement.

Dans ce cadre, **les entreprises multiplieront les certifications environnementales,**

**renforceront la lutte contre la discrimination et la promotion de la diversité et de l'égalité femme - homme** dans le cadre des nouvelles obligations législatives et réglementaires. **Pour les TPE-PME, l'approfondissement de la question de la labellisation des entreprises responsables est une piste à l'étude.**

Acteurs majeurs des territoires, **les entreprises**, en s'appuyant sur les réseaux consulaires, **doivent devenir des partenaires actifs et engagés dans des démarches volontaires collectives** et partagées avec les parties prenantes à l'échelle des territoires, des parcs d'activités, des professions, d'interprofessions...

## PRIORITÉ 2

Développer les alliances, les synergies et les stratégies « gagnant-gagnant », notamment par le renforcement de la participation publique

Face à l'ampleur de la complexité des enjeux écologiques et compte tenu du partage des responsabilités, la recherche de synergies et de stratégies de coopérations et alliances devra être encouragée à tous les niveaux pour que la transition écologique soit conduite de manière efficace et qu'elle soit source d'opportunités nouvelles.

La capacité des territoires à construire des accords stratégiques entre eux, entre échelons territoriaux, avec l'État et l'Union européenne, sera désormais l'une des clés de leur attractivité économique et de leur contribution à la transition écologique. La réussite de ces stratégies passe par la possibilité de **contractualisations ouvertes, dynamiques et à géométrie variable, entre territoires alliés** face aux enjeux de la transition ainsi que par le **repositionnement de l'appui de l'État au service des coopérations entre territoires**. En effet des conventions territoriales peuvent être conclues entre l'État

et les collectivités<sup>22</sup>. Les fonds européens, dans le cadre de l'accord de partenariat entre la France et l'Union européenne, portant le développement durable comme axe transversal et comme objectif thématique «poursuivre la transition écologique et énergétique et la gestion durable des ressources naturelles, et les contrats de plan État Région (CPER) peuvent également favoriser ces partenariats.

La relance de la croissance et de l'emploi pourra s'appuyer sur le **développement de l'économie sociale et solidaire**, grâce notamment à la loi sur l'économie sociale et solidaire du 31 juillet 2014, qui permettra aux citoyens de réaliser des investissements socialement responsables et d'identifier les pratiques les plus responsables au travers des dispositifs de labellisation. Il permettra également d'inciter les donneurs d'ordre, les consommateurs et les citoyens, à mieux prendre en compte ce secteur dans leurs

<sup>22</sup> Article 254 de la loi portant engagement national pour l'environnement



activités et à orienter davantage leur demande vers ce secteur, dont le mode de fonctionnement est cohérent avec les enjeux de la transition écologique.

Les défis posés par la transition écologique nécessitent de renouveler la relation entre secteurs public et privé pour partager les enjeux, réunir les compétences nécessaires à l'analyse des problèmes complexes et définir et mettre en œuvre des cadres d'action permettant à chacun de participer efficacement à la transition écologique. Pour cela, **le développement de formes adaptées, dépassant les formes classiques du partenariat public-privé, de mise en commun d'ingénierie et d'expertise** pour traiter de problématiques complexes liées à la transition **sera encouragé**.

**La promotion des conventions d'engagement volontaire par secteur/filière sera aussi poursuivie**, en les accompagnant de dispositifs de suivi, d'évaluation et de capitalisation de l'expérience, et en renforçant leur visibilité, comme l'illustre l'intérêt porté à cette démarche dans le domaine de l'économie circulaire dans le cadre de la Conférence environnementale 2013. Le Conseil national de l'industrie mobilise l'ensemble de ses filières afin de définir des parcours de progrès en matière d'économie circulaire, notamment afin de développer de nouveaux marchés, dans l'esprit des Green Deals Néerlandais, où des entreprises peuvent s'engager dans des démarches innovantes, du point de vue de la protection de l'environnement tout en développant de nouveaux modèles économiques, avec le soutien des ministères de l'économie et de l'écologie.

**Le soutien au mécénat environnemental**, qui permet de tisser des liens entre porteurs de projets et entreprises, **sera accru**. Le mécénat environnemental est une opportunité pour les partenaires, qui peut en fonction des projets portés stimuler la création d'emplois et la réinsertion sociale (chantiers de volontaires, brigades nature, conseillers en écologie, opérateurs en milieu urbain...) et favoriser un renforcement des liens avec les collectivités territoriales.

La **Stratégie nationale pour la biodiversité (SNB) 2011-2020** a mis en place un cadre cohérent qui permet à tous les acteurs, publics et privés, aux différents niveaux territoriaux et dans tous les secteurs d'activités, de contribuer à la préservation de la biodiversité sur une base volontaire.

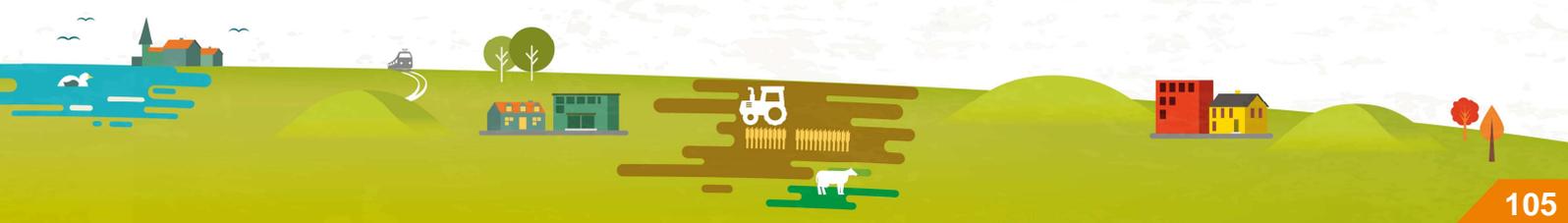
Le mécanisme de mobilisation associé à la stratégie est très innovant et comprend deux étapes :

- les acteurs volontaires signent d'abord « l'adhésion à la SNB » pour manifester leur intérêt, valoriser et faire connaître la SNB<sup>24</sup> ;
- chaque adhérent est ensuite invité à agir concrètement en présentant un « engagement volontaire » (projet contenant un ensemble d'actions cohérentes et significatives qui s'inscrivent au cœur de l'activité de l'organisme, au-delà du simple respect de la législation et proportionnées à la capacité du porteur).

Lors des deux premiers appels à reconnaissance SNB lancé en 2012 et 2013, 80 acteurs avaient déposé un projet d'engagement volontaire. 55 projets émanant principalement d'entreprises, mais aussi du secteur associatif, des collectivités territoriales et du monde syndical ont été reconnus.

Ces stratégies de coopération devront également **s'appuyer sur le renforcement de la participation publique**, appelé de ses vœux par le Président de la République lors du lancement du grand chantier sur la démocratie participative à l'occasion de l'ouverture de la Conférence environnementale 2014. La participation publique permet le développement de la capacité à débattre et à agir, en reconnaissant l'expertise intrinsèque de chaque acteur, et plus particulièrement des habitants, et en les associant aux instances de décision et de gestion publique pour créer une

23 Début mai 2014, 394 structures avaient adhéré à la SNB : 154 associations, 145 entreprises ou organisations professionnelles, 47 établissements publics, 46 collectivités territoriales et 2 syndicats de salariés.



intelligence collective du territoire (jurys d'appels d'offres, gestion urbaine de proximité durable...). Ce développement de la capacité à débattre et à agir pourra également être facilité par **l'expérimentation de territoires de coresponsabilité** pour mettre en œuvre des plans d'actions collectifs, au niveau d'un quartier, d'une institution, d'un territoire (urbain ou rural).

**Un territoire de coresponsabilité** est un territoire (quartier, commune, intercommunalité...) dans lequel est organisé un processus de concertation pour élaborer et réaliser de nouvelles formes de co-responsabilisation des acteurs collectifs (pouvoirs publics, organisations, associations...), des entreprises, de leurs représentants et des citoyens visant à assumer les changements nécessaires à l'assurance du bien-être de tous, selon des modes d'actions solidaires, qui préservent l'environnement et les ressources et intègrent les générations futures.

Appliqué dans un certain nombre de communes d'Europe et hors Europe, ce concept a donné lieu à la constitution d'un **Réseau International des Territoires de Coresponsabilité** : « Together », porté par le Conseil de l'Europe avec des collectivités pionnières, dont Mulhouse, Braine-L'Alleud (Belgique), la Plateforme inter-municipale du grand Lisbonne (Portugal) et Kavala (Grèce).

La participation publique permet également l'amélioration de la décision ou du projet. **Les dispositifs participatifs s'appuient sur certains principes qu'il conviendra d'afficher plus explicitement** (égalité de traitement, transparence, argumentation, rendu compte) pour la crédibilité du processus. **Une communication sera systématiquement faite**

**sur les impacts et conséquences des projets débattus.**

Afin d'assurer une meilleure représentativité, **une grande attention sera portée à la diversité des publics participants**, et notamment à l'implication des populations en difficulté. Pour y arriver, il est important de s'appuyer sur les réseaux d'échanges de savoirs, les dispositifs d'insertion, et les associations. La mutualisation des outils de participation sur le territoire (débat public, concertation en environnement, urbanisme, politique de la ville....) permettra d'avoir une vision stratégique.

**La participation publique doit devenir un mode de gouvernance et de management intégré à la culture d'entreprise.**

Les processus de participation engendrent des modifications dans les modes d'organisation : ils nécessitent de la transversalité, un changement de culture professionnelle et politique. Ainsi, les dispositifs de formation initiale et continue devront développer les formations à l'ingénierie de la participation. Les garants et commissaires enquêteurs seront systématiquement formés afin de construire une culture de la concertation en matière d'enquête public. La fonction d'acteur-relais médiateur sera développée (associations et régies de quartier, pôles ruraux...) pour animer les dispositifs de mobilisation citoyenne.

De nouveaux outils viendront incarner cette évolution de la gouvernance, comme des chartes de la participation, permettant d'encadrer la mise en place d'un dialogue territorial entre élus des divers échelons de territoire, associations, parties prenantes. Les conseils de développement à l'échelle intercommunale et dans les territoires de projet seront rendus obligatoires, et seront mandatés sur le suivi-évaluation et la prospective territoriale.







**AXE 9**

Promouvoir le développement durable aux niveaux européen et international



## AXE 9

# Promouvoir le développement durable aux niveaux européen et international

### PRIORITÉ 1

Renforcer la gouvernance internationale de l'environnement et du développement durable

### PRIORITÉ 2

Mener à bien les négociations sur le climat

### PRIORITÉ 3

Renforcer la protection et la valorisation des écosystèmes et milieux naturels

### PRIORITÉ 4

Promouvoir la transition écologique de l'économie

### PRIORITÉ 5

Intégrer le développement durable dans les politiques thématiques de l'Union européenne

### PRIORITÉ 6

Adapter la politique d'aide au développement

#### INDICATEURS DE SUIVI DE L'AXE 9

Part de l'aide publique au développement dans le revenu national brut

Montant de l'aide publique au développement pour la biodiversité et le climat

Part des eaux marines françaises en aires marines protégées

État de conservation des habitats naturels

*Indicateur de 1<sup>er</sup> niveau en gras*



Les grands enjeux écologiques dépassent nos frontières et ne peuvent être résolus au seul niveau national : ils requièrent aussi une action aux échelles européenne et internationale. Qu'ils soient démographiques, géopolitiques ou environnementaux, de profonds changements sont intervenus à l'échelle mondiale ces dernières années et l'humanité se heurte aujourd'hui à de nombreux défis intimement liés entre eux, notamment en termes d'éradication de la pauvreté et d'atteinte d'un développement durable dans ses trois dimensions. Ces défis sont d'une telle ampleur et d'une telle complexité qu'ils requièrent des actions renforcées et coordonnées de tous les pays, du sud au nord, à tous les niveaux de territoire et dans tous les secteurs. Ils nécessitent également des engagements politiques internationaux forts conclus au plus haut niveau et mobilisant une participation accrue de tous les acteurs de la société. Faire face à ces défis contribue aussi à prévenir les conflits liés à la raréfaction des ressources ou au changement climatique.

En juin 2012, lors de la conférence des Nations Unies sur le développement durable dite « Rio+20 », la communauté internationale a décidé de renforcer son action, que ce soit en termes de gouvernance internationale ou d'élaboration d'objectifs universels de développement durable.

La France est très impliquée dans la mise en œuvre des engagements de Rio+20, ainsi que dans la promotion d'un agenda unique et universel faisant converger, à partir de 2015, objectifs de développement durable et objectifs

du millénaire pour le développement. Pays hôte de la conférence internationale sur le climat en 2015, la France porte une ambition élevée à l'international en matière de lutte contre le changement climatique. De même, la richesse en biodiversité de son territoire, notamment outre-mer, la place parmi les premiers pays agissant pour la protection et la valorisation des écosystèmes et des milieux naturels. Elle a accueilli le forum mondial de l'eau en 2012 et accompagne, via la coopération entre bassins versants, la prise en compte du droit à l'eau au niveau mondial.

Malgré une importante mobilisation internationale, beaucoup reste à faire dans un contexte de grave crise économique et sociale. Mais cette crise mondiale doit aussi être regardée comme une opportunité de transformer nos modèles économiques et nos modes de consommation et de production. Il s'agit d'intégrer systématiquement le développement durable aussi bien dans les politiques économiques que sectorielles, au sein de chaque instance pertinente, notamment au sein de l'Union européenne qui constitue un échelon essentiel d'impulsion, d'élaboration et de mise en œuvre des politiques de développement durable et de mobilisation des pays tiers vers la transition écologique.

C'est enfin dans sa stratégie d'aide au développement et dans l'ensemble des outils de l'aide internationale que la France matérialisera son message du développement durable, en association étroite avec tous les acteurs concernés.

## PRIORITÉ 1

### Renforcer la gouvernance internationale de l'environnement et du développement durable

Le développement durable, et notamment sa dimension environnementale, peine à s'inscrire de manière cohérente dans les priorités internationales. En l'absence d'autorité en mesure de fixer les priorités stratégiques de

l'agenda environnemental mondial, les accords multilatéraux sur l'environnement se sont multipliés ces vingt dernières années. En matière de développement durable, il n'existe actuellement pas de véritable cadre



institutionnel mondial en mesure de donner les grandes orientations et de proposer des recommandations. En outre, le développement durable est un objectif international qui ne peut se réduire à être mis en œuvre par un nombre limité de pays.

Or les modèles de croissance économique actuels sont obsolètes. Il nous est impossible de garantir une vie décente à 9 milliards de personnes en 2050 sur notre planète aux ressources limitées sans prendre en compte simultanément les dimensions sociale, économique et environnementale. La conférence Rio+20 de juin 2012 a été une étape importante vers cet objectif.

Les enjeux pour la France sont :

- **d'œuvrer pour une gouvernance renouvelée et renforcée de l'environnement**, capable d'assurer la cohérence de l'ensemble des sujets environnementaux (climat, biodiversité, dégradation des terres, produits chimiques et déchets, déforestation, appauvrissement des ressources...),
- de renforcer la **gouvernance du développement durable** au niveau mondial et régional et d'assurer le **suivi des engagements pris**,
- d'appuyer **l'intégration du développement durable dans toutes les politiques publiques** aux niveaux national, régional et international.

Dans la continuité de Rio+20, la France a donc pour objectifs :

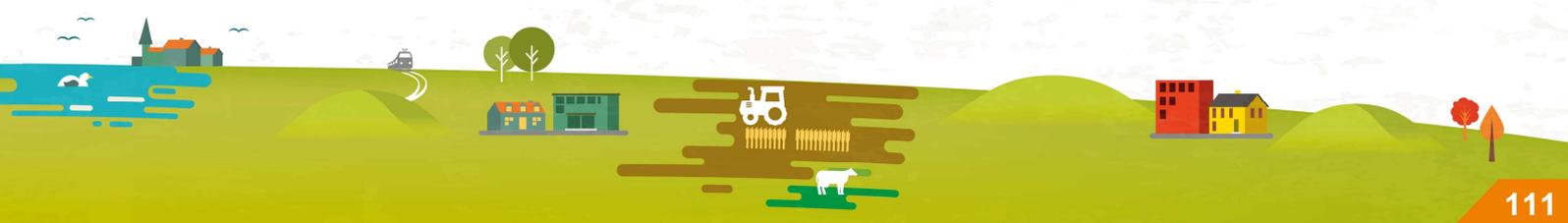
- la promotion d'un **agenda unique et universel du développement durable après 2015**, intégrant de manière équilibrée les trois composantes du développement durable et visant l'élimination de la pauvreté ;
- la transformation du Programme des Nations unies pour l'Environnement (PNUE) en **agence spécialisée des Nations unies pour l'environnement**, autorité dotée de financements stables, permettant une intégration des sujets environnementaux et un renforcement de

l'interface science-politique. La création de l'Assemblée des Nations Unies pour l'environnement est un pas important en ce sens, mais il convient d'aller plus loin ;

- la consolidation et la montée en puissance du **Forum politique de Haut niveau** sur le développement durable. Garant d'une meilleure coordination au sein des Nations Unies du suivi des activités liées au développement durable, il insufflera une nouvelle dynamique permettant d'intégrer ses enjeux au plus haut niveau dans les priorités internationales ;
- une **participation accrue de tous les acteurs de la société** dans cette gouvernance renouvelée.

#### Le Groupe des amis du paragraphe 47

Lancée en juin 2012 à l'initiative de 4 pays, dont la France, le Groupe des amis du paragraphe 47 de la déclaration de Rio+20 est une initiative intergouvernementale visant à promouvoir le rapportage Développement Durable des entreprises, considéré comme un levier incontournable du bon fonctionnement d'une économie de marché et de la contribution du secteur privé au développement d'une économie décarbonée, résiliente et socialement juste. Considérant l'enjeu du rapportage extra-financier comme central dans la promotion d'une économie durable, la France en assure actuellement la présidence au travers du Ministère de l'écologie, avec l'appui du Ministère des affaires étrangères.



## PRIORITÉ 2

### Mener à bien les négociations sur le climat

Les signes d'un dérèglement climatique se multiplient, et les engagements actuels des différents pays étant incompatibles avec l'objectif de limiter l'augmentation de la température moyenne mondiale à 2°C, une action internationale concertée à la hauteur des enjeux est plus que jamais une nécessité.

Lors de la conférence de Durban fin 2011, les États ont ouvert un nouveau cycle de négociation en convenant d'élaborer d'ici 2015 un accord les engageant tous et devant entrer en vigueur d'ici 2020.

Ce nouveau cycle doit définir un cadre pour les engagements des pays d'ici, et après 2020. Il doit relever trois défis :

- comment réussir à engager chacun, à la hauteur de ses responsabilités et capacités, dans un cadre juridiquement contraignant à partir de 2020 ?
- comment faire que ce cadre soit évolutif et incitatif, et que l'ambition individuelle et collective se renforce au cours du temps ?
- comment renforcer dès à présent et d'ici 2020 les actions d'atténuation et d'adaptation au changement climatique ?

Pays hôte de la conférence de 2015, la France se doit d'être exemplaire et fédératrice, de **tenir compte des intérêts de tous les pays** et de **valoriser les initiatives des gouvernements, des collectivités et de la société civile, pour la réduction des émissions et pour l'adaptation**. La réussite de la COP21 reposera sur quatre piliers dont son action diplomatique devra **viser la mise en place en 2015 : (i) d'un accord pérenne** comprenant des mesures d'atténuation et d'adaptation au changement climatique ; **(ii) de contributions nationales des pays au futur accord, c'est à dire leurs futurs engagements possibles ; (iii) d'un « agenda des solutions »**, qui devra mettre en valeur les résultats et les opportunités des initiatives pour le climat qui agissent sans attendre 2020, en complément

de l'action renforcée des pays ; **(iv) de financements de long terme pour le climat**, par les pays (la capitalisation de plus de 10 Mds de dollars du Fonds vert est un exemple) mais aussi et surtout par tous les investisseurs, ainsi que **le développement et le transfert de savoir-faire et de technologies**. L'obtention d'un accord passera par la valorisation des opportunités d'une transition bas carbone pour le développement et la croissance. En matière d'adaptation, une articulation devra être recherchée avec la fixation en 2015 du nouveau cadre d'action post-Hyogo de réduction des risques de catastrophes naturelles.

En pointe pour le climat, l'Union européenne (UE) a un rôle central à jouer, qu'il s'agisse de ratifier rapidement la deuxième période du protocole de Kyoto, de remplir les engagements pris au titre de ce protocole et de s'engager avec ambition pour l'après-2020. Ainsi, le Président de la République s'est engagé à défendre un objectif européen de réduction des émissions de gaz à effet de serre, par rapport à 1990, de 40 % en 2030 et de 60 % en 2040.

Avec **l'accord sur le cadre énergie-climat 2030 adopté par le Conseil européen en octobre 2014**, l'Union européenne se place en pointe dans la perspective de la conférence de Paris en décembre 2015. Ce cadre européen fixe, d'ici 2030, un objectif contraignant au niveau national de réduction des émissions de GES d'au moins 40 %, un objectif indicatif d'efficacité énergétique d'au moins 27% et un objectif contraignant au niveau européen de 27 % de part d'énergies renouvelables dans la consommation énergétique. L'objectif d'efficacité énergétique sera réexaminé d'ici 2020, dans l'optique de le porter à 30 %. Pour être pleinement effectifs, ces objectifs devront rapidement être traduits sur le plan législatif européen, sur la base des propositions à venir de la Commission européenne.



## PRIORITÉ 3

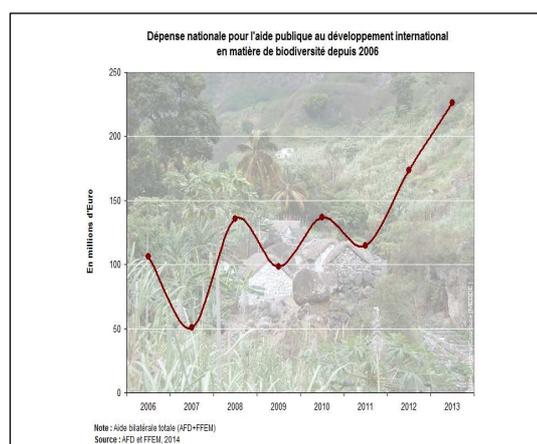
### Renforcer la protection et la valorisation des écosystèmes et milieux naturels

La France a une forte responsabilité en matière de préservation de la biodiversité terrestre et marine, tant en métropole qu'en outre-mer où ses territoires hébergent une biodiversité d'importance mondiale mais qui n'échappe pas à la dégradation. Elle porte également une ambition élevée au niveau international dans ce domaine, et peut mettre en avant son expertise scientifique et son savoir-faire en matière de protection et de valorisation.

La demande croissante d'espaces, de ressources et de services fournis par les écosystèmes conduit à un appauvrissement mondial de la biodiversité et des milieux naturels et fragilise les économies. Les engagements mondiaux de Nagoya, déclinés en 20 objectifs (« objectifs d'Aichi »), pris en 2010 ont établi un cadre d'action transversal pour la protection de la biodiversité. Des instruments communautaires y contribuent tels que le réseau Natura 2000, la directive cadre stratégie pour le milieu marin et la stratégie pour la biodiversité à l'horizon 2020. La France intègre ces engagements dans ses politiques nationales. Le panorama mondial reste toutefois dispersé.

En haute mer, **la France et l'UE soutiennent la mise en place d'un cadre juridique mondial sur la biodiversité**, dont l'absence freine l'établissement d'aires protégées. **L'identification scientifique de zones marines d'intérêt écologique ou biologique facilitera la désignation de réseaux d'aires protégées dans les mers régionales.** Des initiatives telle la Conférence ministérielle d'Ajaccio pour la préservation des océans ont permis de redynamiser l'impulsion politique mais les ressources financières mobilisées ou envisagées restent en deçà de l'enjeu. Par exemple, à l'initiative de la France et de Monaco, un fonds fiduciaire pour les aires marines protégées en Méditerranée est en cours de création. Une priorité accrue sera accordée à la mise en œuvre efficace des engagements, à l'implication de la société civile et notamment des acteurs économiques, à la

mobilisation de financements ciblés et à la pleine application des nouveaux instruments, en particulier le Protocole de Nagoya sur les ressources génétiques et la plateforme scientifique internationale sur la biodiversité (IPBES).



**La France se mobilisera en faveur de l'intégration des objectifs de Nagoya** au sein des conventions de Rio (biodiversité, climat et désertification), des autres enceintes mondiales et régionales traitant de la biodiversité, de l'eau et de la haute mer, et des organisations sectorielles internationales. **Elle œuvrera pour l'atteinte des engagements financiers mondiaux en faveur de la biodiversité**, l'AFD ayant notamment prévu notamment de doubler les financements dédiés aux actions de coopération dans le domaine de la biodiversité.

L'atteinte de cet objectif renforcera une croissance économe en ressources naturelles, rejoignant l'objectif d'utilisation efficace des ressources de la stratégie de croissance de l'UE « Europe 2020 ». Il soutiendra la mobilisation et la valorisation internationales de l'expertise, notamment scientifique. 55 % des emplois de l'UE et 84 % de ceux des pays en développement ont en outre un lien direct et significatif avec les services écosystémiques<sup>24</sup>.

<sup>24</sup> Source : "The Social Dimension of Biodiversity Policy", rapport pour la Commission européenne, février 2011



## PRIORITÉ 4

### Promouvoir la transition écologique de l'économie

La France et l'UE, à travers son 7<sup>ème</sup> programme d'action pour l'environnement, ont un niveau d'exigence environnementale plus élevé que de nombreux autres pays. Mais des efforts restent à faire pour que la préservation de l'environnement devienne une dimension à part entière des politiques macroéconomiques et de leur compétitivité, au même titre que la croissance et l'emploi. L'UE, les Nations unies, l'OCDE, le G20 incitent à cette transition.

Pour la France, l'enjeu est triple :

- **mieux utiliser les instruments économiques** et financiers en vue d'atteindre ses objectifs environnementaux,
- **accroître sa compétitivité dans les secteurs de l'économie verte** par l'innovation, le dépôt de brevets, la mise en place de filières, la formation des salariés, etc.
- **faire en sorte que les règles du jeu européen et mondial créent un contexte favorable à une meilleure prise en compte de l'environnement** dans l'économie et à la demande de biens et services des secteurs de l'économie verte.

La France défendra ainsi la mise en place de règles visant à une meilleure intégration des enjeux environnementaux dans l'activité économique :

- **au sein de l'UE** : œuvrer pour une réglementation ambitieuse de la fiscalité de l'énergie en encourageant la Commission européenne à poursuivre les discussions sur le sujet ; supprimer à terme les subventions aux énergies fossiles ; mieux intégrer le développement durable dans la commande publique ainsi que dans la politique industrielle de l'UE ; veiller à ce que l'utilisation efficace des ressources reste une priorité forte de la Commission ; encourager les travaux européens en matière d'affichage environnemental des produits et soutenir la généralisation de leur mise en œuvre ; influencer les orientations en matière de consommation et production

durables, y compris par la responsabilité sociétale des entreprises et le rapportage extra-financier des entreprises, en instaurant des critères de durabilité des produits, avec l'objectif de réduire l'empreinte écologique de l'Europe sur toute la planète ; renforcer le chapitre développement durable des accords de libre échange, notamment en améliorant les études d'impact sur le développement durable et en y mentionnant les principes directeurs de l'OCDE à l'intention des multinationales ;

#### Affichage environnemental des produits

Dès le lancement du projet, la France a activement porté le sujet au niveau communautaire, dans le contexte d'une multiplication des initiatives du même type en Europe (nouveaux labels relatifs au climat et à l'environnement). Ces efforts ont porté leurs fruits, en contribuant à amener la Commission européenne à lancer en 2013 sa propre expérimentation de l'affichage, cette fois à l'échelle européenne. La France participe activement à cette phase pilote de trois ans.

- à l'**OMC** : plaider pour une meilleure prise en compte de la préservation de l'environnement et des normes sociales dans les règles du commerce international ; améliorer la cohérence entre les accords environnementaux multilatéraux et l'OMC ; encourager l'élimination des droits de douane et des obstacles non tarifaires sur les biens et services environnementaux ;
- aux **Nations Unies** : soutenir la mise en œuvre des objectifs et des programmes issus de Rio+20 et y participer activement, notamment le cadre décennal pour la consommation et la production durables, la promotion du rapportage extra-financier des entreprises (y compris secteur



- financier) et le développement d'indicateurs complémentaires du PIB ;
- à l'**OCDE** : amplifier la déclinaison des principes de croissance verte dans les différents domaines (agriculture, santé, innovation, urbanisme...); se mobiliser pour la mise en œuvre des recommandations issues de l'examen 2015 des performances environnementales de la France ;
  - à la **FAO** : contribuer à mieux faire connaître les pratiques agroécologiques aux pays membres, pour une mise en œuvre de celles-ci la plus large possible au niveau mondial.
- au **G20** : rendre effectif l'engagement pris d'éliminer progressivement et de rationaliser à moyen terme les subventions inefficaces aux énergies fossiles qui encouragent la surconsommation ; mieux intégrer les coûts environnementaux dans le prix des énergies fossiles ; encourager les travaux sur la croissance verte, le développement durable et le climat, et y valoriser les travaux français.

## PRIORITÉ 5

### Intégrer le développement durable dans les politiques thématiques de l'Union européenne

L'un des défis des négociations européennes réside dans l'intégration des enjeux du développement durable dans la stratégie de croissance de l'UE « **Europe 2020** », qui priorise les aspects économiques et d'emploi, ainsi que dans le **verdissement du semestre européen**, processus de revue budgétaire et macroéconomique des États membres. Les politiques sectorielles, ainsi que les grands programmes d'investissements, tel que le Plan européen d'investissement, devront également intégrer ces enjeux, pour devenir des leviers favorisant la transition écologique.

Concernant la **Politique agricole commune** (PAC), les orientations de la période 2014-2020 marquent une étape importante au niveau européen. Cette étape ne sera néanmoins pas suffisante pour assurer la transition vers l'agro-écologie et devra être complétée à l'échelle mondiale : la France portera cette perspective également devant les instances internationales (OMC), notamment pour développer les incitations à l'agro-écologie.

S'agissant de la **Politique commune de la pêche** (PCP), l'enjeu est d'assurer une exploitation durable des ressources halieutiques tout en tenant compte des impacts

socio-économiques d'une adaptation qui doit rester progressive. Pour cela, la France défend un objectif d'atteinte du rendement maximal durable en 2015 là où c'est possible et en 2020 au plus tard, c'est-à-dire un niveau qui ne remette pas en cause la pérennité des stocks.

La **politique maritime intégrée** aborde les questions maritimes de manière plus cohérente et renforce la coordination entre les différents domaines politiques, qu'il s'agisse du transport, de l'énergie, de la recherche marine, de la pêche, du tourisme ou de l'environnement (avec la directive-cadre "stratégie pour le milieu marin"). La France est particulièrement attachée à la défense de cette vision transversale qui répond aux exigences du développement durable. Cette politique à vocation holistique s'est récemment concrétisée par un premier texte contraignant, sur la planification spatiale en mer.

Dans le domaine de la **santé et de l'environnement**, la France défend un degré élevé de protection dans les accords et stratégies internationaux. La stratégie nationale sur les perturbateurs endocriniens (tels que le bisphénol A), adoptée en avril 2014, nourrira les réflexions communautaires. Elle comporte



des perspectives d'encadrement réglementaire et de gestion ainsi que des actions d'expertise, de recherche et d'information du public. La France promouvra par ailleurs une politique européenne ambitieuse pour l'alimentation durable.

En ce qui concerne la **gestion des risques sanitaires et environnementaux** liés à l'utilisation des nanomatériaux, le règlement européen sur les produits chimiques (REACH) apparaît comme le meilleur cadre réglementaire existant. Pour autant, la France souhaite poursuivre l'acquisition des connaissances sur ces substances et leurs marchés et milite pour le développement d'un système européen de déclaration des nanoparticules. Une base de données unique permettrait en effet d'harmoniser les exigences des différents systèmes de déclaration

existants ou en cours de développement en Europe, de mieux évaluer les risques et, in fine, d'alimenter les réflexions sur le cadre adapté de gestion des nanomatériaux.

La **stratégie européenne de développement durable** devrait être révisée, au regard notamment du futur agenda du développement durable post-2015, et sa mise en œuvre revivifiée. C'est en effet actuellement le seul cadre stratégique européen complémentaire d'Europe 2020 sur les enjeux de la transition écologique et du développement durable. La mise en place d'une semaine européenne du développement durable à partir de 2015 sera en outre de nature à favoriser les initiatives des citoyens et de tous les acteurs de la société, à l'échelle de toute l'Europe.

## PRIORITÉ 6

### Adapter la politique d'aide au développement

L'aide au développement a permis des avancées considérables dans les pays du Sud, notamment dans le cadre de la mise en œuvre des Objectifs du millénaire pour le développement (OMD). La France joue un rôle central en tant que quatrième donateur mondial et apporte son expertise à de nombreux pays.

Les Assises du développement et de la solidarité internationale, conduites par la France et réunissant l'ensemble des acteurs concernés, ont néanmoins mis en exergue le manque de cohérence entre les réalités nationales et les stratégies d'aide internationale. Elles ont aussi souligné la nécessité d'intégrer le développement durable dans les outils de l'aide. Une nouvelle stratégie, objet d'une **loi d'orientation et de programmation sur le développement et la solidarité internationale**, vise ainsi à promouvoir un développement durable dans les pays en développement, dans ses composantes économique, sociale et environnementale.

En outre, **la France jouera un rôle moteur dans l'élaboration et la mise en œuvre de**

### l'agenda post-2015 basé sur des Objectifs de développement durable (ODD).

Le Livre Blanc « **Défense et sécurité nationale** » de 2013 réaffirme la volonté de la France de participer pleinement au maintien de la stabilité internationale et de renforcer les institutions internationales permettant d'agir pour la paix et la sécurité dans le monde. Son engagement, au-delà des opérations militaires, se traduit par des actions civilo-militaires qui visent à favoriser le tissu économique local et à permettre aux populations de bénéficier de ses infrastructures : rénovation d'écoles, soins aux populations locales, formation d'infirmiers.

Par ailleurs, en cas de catastrophe naturelle ou technologique et de risques sanitaires majeurs dans le monde, la France mobilise l'ensemble de ses moyens civils et militaires pour participer pleinement aux actions de la communauté internationale.



La France a également pour objectif de **réduire progressivement les concours apportés aux énergies fossiles** dans le cadre de sa politique de développement et de solidarité internationale, et de porter cette position dans l'ensemble des banques multilatérales de développement. Dans cette perspective, elle publiera d'ici 2016 une stratégie fondée sur une évaluation de l'impact environnemental et économique de sa politique d'aide au développement.

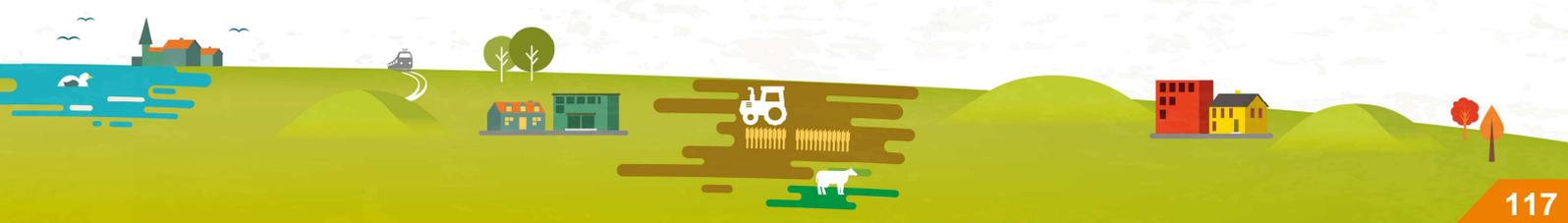
Les enjeux pour la France portent aussi sur la **cohérence entre les différents outils multilatéraux, régionaux et bilatéraux** d'aide et sur la recherche de **nouvelles sources de financement** au-delà de la seule aide publique au développement (APD), tels les financements innovants, ou encore le renforcement de la coopération Sud-Sud. De telles sources seront recherchées conformément aux engagements de la conférence de Busan sur l'efficacité de l'aide. La mobilisation financière des acteurs français devra répondre à ces exigences de cohérence, d'efficacité et de transparence.

**L'intégration du développement durable dans l'APD française devra se poursuivre et s'accélérer**, non seulement à travers les instruments dont dispose l'Agence française de développement (AFD) mais aussi dans le cadre du Fonds français pour l'environnement mondial (FFEM) et de ses contributions aux fonds mondiaux tels que le Fonds vert pour le climat et le Fonds pour l'environnement mondial (FEM).

Enfin, la création en décembre 2013 du **conseil national du développement et de la solidarité internationale (CNDSI)** permettra de maintenir de manière souple mais néanmoins institutionnelle une concertation régulière entre l'État et la société civile.

Pays pionnier en matière de financements innovants pour le développement, la France promeut la **mise en œuvre d'une taxe globale sur les transactions financières (TTF)**.

Introduite en France le 1<sup>er</sup> août 2012, la TTF s'applique notamment aux transactions d'actions d'entreprises françaises cotées en bourse et dont la capitalisation boursière dépasse 1 Md€ (0,2%). 11 Etats européens (Allemagne, France, Espagne, Italie, Belgique, Portugal, Grèce, Autriche, Estonie, Slovaquie, Slovaquie) ont bâti une coopération renforcée pour adopter une TTF européenne. La France se mobilise pour favoriser l'affectation d'une part significative de ses recettes au développement, avec deux priorités identifiées : l'environnement (lutte contre le changement climatique) et la santé (lutte contre les grandes pandémies).



## Liste des abréviations et sigles

ADEME	Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie
ADIL	Agence départementale d'information sur le logement
AFD	Agence française de développement
AFEP	Association française des entreprises privées
AIE	Agence internationale de l'énergie
ALLENVI	Alliance nationale de recherche pour l'environnement
ALLISTENE	Alliance des sciences et technologies du numérique
ANAH	Agence nationale d'amélioration de l'habitat
ANCRE	Alliance nationale de coordination de la recherche pour l'énergie
APD	Aide publique au développement
ATHENA	Alliance nationale des sciences humaines et sociales
AVIESAN	Alliance nationale pour les sciences de la vie et de la santé
BPI	Banque publique d'investissement
BTP	Bâtiments et travaux publics
CCI	Chambre de commerce et d'industrie
CEP	Contrat d'études prospectives
CEREMA	Centre d'études et d'expertises sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
CESE	Conseil économique, social et environnemental
CESER	Conseils économiques, sociaux et environnementaux régionaux
CFDE	Centre de formation du développement durable et de l'environnement
CGDD	Commissariat général au développement durable
CNDSI	Conseil national du développement et de la solidarité internationale
CNI	Conseil national de l'industrie
CNEFOP	Conseil national de l'emploi, de la formation et de l'orientation professionnelles
CNTE	Conseil national de la transition écologique
COMER	Comité spécialisé pour la recherche marine, maritime et littorale
CORE	Comité d'orientation de la recherche et de l'expertise
COSEI	Comité stratégique de filière des écoindustries
CPER	Contrat de plan État Région
CPRDFOP	Contrats de plan régionaux de développement des formations et de l'orientation professionnelles
EEDD	Education à l'environnement et au développement durable



<b>EPCI</b>	Etablissements publics de coopération intercommunale
<b>ESG</b>	(critères) environnementaux, sociaux et de gouvernance
<b>ESPE</b>	Ecoles supérieures du professorat et de l'éducation
<b>FEEBAT</b>	Formation aux économies d'énergies des entreprises et artisans du bâtiment
<b>FEM</b>	Fonds pour l'environnement mondial
<b>FFEM</b>	Fonds français pour l'environnement mondial
<b>FSE</b>	Fonds social européen
<b>FTSE</b>	Financial Times Stock Exchange
<b>GES</b>	Gaz à Effet de Serre
<b>GIEC</b>	Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat
<b>GIEE</b>	Groupement d'intérêt économique et environnemental
<b>GPEC</b>	Gestion prévisionnelle des emplois et des compétences
<b>GTEC</b>	Gestion territoriale des emplois et compétences
<b>INERIS</b>	Institut national de l'environnement industriel et des risques
<b>INRS</b>	Institut national de la recherche et de sécurité
<b>INSEE</b>	Institut national de la statistique et des études économiques
<b>IPBES</b>	Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services / <i>Plate-forme intergouvernementale sur la biodiversité et les services écosystémiques</i>
<b>ISR</b>	Investissement socialement responsable
<b>MEDEF</b>	Mouvement des entreprises de France
<b>NTIC</b>	Nouvelles technologies de l'information et de la communication
<b>OCDE</b>	Organisation de coopération et de développement économiques
<b>OMC</b>	Organisation mondiale du commerce
<b>OMD</b>	Objectifs du millénaire pour le développement
<b>OMS</b>	Organisation Mondiale de la Santé
<b>ONEMEV</b>	Observatoire national des métiers de l'économie verte
<b>ONG</b>	Organisation non gouvernementale
<b>OPCA</b>	Organismes paritaires collecteurs agréés
<b>PAC</b>	Politique agricole commune
<b>PAE</b>	Programme d'action pour l'environnement
<b>PCP</b>	Politique commune de la pêche
<b>PEI</b>	Partenariat européen d'innovation
<b>PIA</b>	Programme d'investissements d'avenir
<b>PIB</b>	Produit Intérieur Brut



<b>PME</b>	Petites et moyennes entreprises
<b>PNACC</b>	Plan national d'adaptation au changement climatique
<b>PNSE</b>	Plan national santé environnement
<b>PREPA</b>	Plan de réduction des émissions polluantes
<b>PRIS</b>	Point Rénovation Info-Service
<b>R&amp;D</b>	Recherche et développement
<b>REACH</b>	Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals / <i>Règlement sur l'enregistrement, l'évaluation, l'autorisation et les restrictions des substances chimiques</i>
<b>RSE</b>	Responsabilité sociétale des entreprises
<b>RSO</b>	Responsabilité sociétale des organisations
<b>SCOT</b>	Schéma de cohérence territoriale
<b>SDAGE</b>	Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux
<b>SNB</b>	Stratégie nationale pour la biodiversité
<b>SNR</b>	Stratégie nationale de recherche
<b>TPE</b>	Très petites entreprises
<b>TTF</b>	Taxe sur les transactions financières
<b>UE</b>	Union européenne
<b>WBCSD</b>	World Business Council for Sustainable Development / <i>Conseil mondial des entreprises pour le développement durable</i>
<b>ZRC</b>	Zones de restriction de circulation



## Glossaire

**Agenda 21** : outil inventé au Sommet de la terre à Rio en 1992 pour mettre en œuvre concrètement le développement durable dans les territoires. Il s'agit d'un programme d'actions associant les habitants et les parties prenantes à son élaboration. Il existe un cadre de référence pour les projets territoriaux de développement durable et agendas 21.

**Agro-écologie** : façon de concevoir des systèmes de production qui s'appuient sur les fonctionnalités offertes par les écosystèmes. Elle les amplifie tout en visant à diminuer les pressions sur l'environnement et à préserver les ressources naturelles.

**Aménité** : une aménité environnementale est tout aspect de l'environnement appréciable et agréable pour l'homme, dans un lieu ou site particulier. Les aménités environnementales sont a priori gratuitement offertes par la nature, non-quantifiables, notamment par la monnaie, et donc inestimables.

**Analyse du cycle de vie (ACV)** : son utilisation a pour but de quantifier les flux de matière dans les écosystèmes. L'ACV est la mesure des ressources nécessaires (flux de matière) pour fabriquer un produit ou donner accès à un service, suivie de la quantification des impacts potentiels de cette fabrication sur l'environnement. Par extension, toute activité peut faire l'objet d'une analyse de cycle de vie. Plusieurs méthodes peuvent être utilisées pour les calculs de ces flux, notamment pour connaître les répercussions complètes de l'utilisation d'un produit, d'une activité ou d'une technologie sur l'environnement.

**Artificialisation (des sols)** : surface retirée de son état naturel (friche, prairie naturelle, zone humide etc.), forestier ou agricole, qu'elle soit bâtie ou non et qu'elle soit revêtue (exemple : parking) ou non (exemple : jardin de maison pavillonnaire). Les surfaces artificialisées incluent donc également les espaces artificialisés non bâtis (espaces verts urbains, équipements sportifs et de loisirs etc.) et

peuvent se situer hors des aires urbaines, à la périphérie de villes de moindre importance voire de villages, à proximité des dessertes du réseau d'infrastructures, ou encore en pleine campagne (phénomène d'urbanisme diffus).

**Bassin hydrographique** : territoire drainé par des eaux souterraines ou superficielles qui se déversent dans un collecteur principal (cours d'eau, lac) et délimité par une ligne de partage des eaux.

**Biocontrôle** : l'ensemble des méthodes de protection des végétaux par l'utilisation de mécanismes naturels. Il vise à la protection des plantes par le recours aux mécanismes et interactions qui régissent les relations entre espèces dans le milieu naturel. Ainsi, le principe du biocontrôle est fondé sur la gestion des équilibres des populations d'agresseurs plutôt que sur leur éradication.

**Bio-économie** : ensemble d'activités économiques liées à l'innovation, au développement, à la production et à l'utilisation de produits et de procédés biologiques.

**Biomasse** : matière organique (paille, bois, déchets verts, etc.) qui peut fournir de l'énergie en étant brûlée pour produire de la chaleur ou de l'électricité. Elle peut aussi engendrer du biogaz (méthane) ou des biocarburants destinés aux véhicules.

**Bio-mimétisme** : démarche d'innovation, qui fait appel au transfert et à l'adaptation des principes et stratégies élaborés par les organismes vivant et les écosystèmes, afin de produire des biens et des services de manière durable, et rendre les sociétés humaines compatibles avec la biosphère.

**Capital écologique** : ressources telles que minéraux, plantes, animaux, air, vus comme moyens de production de biens et services écosystémiques : production d'oxygène, épuration naturelle de l'eau, prévention de l'érosion, pollinisation des cultures, et même



fourniture de services récréatifs. Le capital écologique est l'un des cinq capitaux mobilisés pour la production de richesse, les quatre autres étant le capital humain, le capital financier, le capital social et le capital physique.

**Changement climatique :** variation du climat due à des facteurs naturels ou humains. Dans le cas où l'évolution du climat est due aux émissions de GES engendrées par les activités humaines, et altérant la composition de l'atmosphère de la planète, on parle alors de changement climatique d'origine anthropique.

**Circuits courts :** les circuits courts constituent un mode de distribution de produits agricoles qui s'exerce soit par la vente directe du producteur au consommateur, soit par la vente indirecte, à condition qu'il n'y ait qu'un seul intermédiaire.

**Co-construction :** processus d'élaboration conjointe par l'ensemble des parties prenantes d'une décision, procédant aux concertations et consultations jugées utiles par ces parties prenantes ; l'autorité reste responsable de l'arbitrage des points ne faisant pas consensus.

**Concertation :** attitude globale de demande d'avis sur un projet, par la consultation de personnes intéressées par une décision avant qu'elle ne soit prise. L'autorité qui veut prendre une décision la présente aux personnes concernées et engage un dialogue avec eux. L'autorité reste libre de sa décision. La concertation peut être engagée très en amont de la décision.

**Consultation :** processus par lequel les décideurs demandent l'avis de la population afin de connaître leur opinion, attentes et besoins, à n'importe quel stade de l'avancement d'un projet. Celle-ci n'a cependant pas de certitude que ses remarques ou contributions soient prises en compte dans la décision finale.

**Coût global :** le coût global est une notion apparue à la fin des années 1990 dans le coût de revient d'un bâtiment. Elle témoigne de la prise de conscience de l'importance des coûts différés dans une construction. Elle invite à privilégier les choix d'investissement en regard

des économies qu'ils peuvent générer ensuite pendant la vie du bâtiment (fonctionnement : chauffage, rénovation des matériaux, etc.).

**Critères « Environnementaux, Sociaux et de gouvernance » (ESG) :** ce sont des critères extra-financiers, pris en compte dans la gestion et dans l'investissement socialement responsable (ISR). Ils permettent d'évaluer la mesure de la responsabilité d'une entreprise vis-à-vis de l'environnement, de la société et de ses différentes parties prenantes (chaînes de valeurs, sous-traitants, employés, salariés, partenaires...).

**Découplage :** il s'agit, pour une même production de richesse, de réduire continûment ses impacts, notamment en matière de consommation de ressources naturelles.

Par exemple, si le PIB français a connu une hausse d'environ 40% au cours des 20 dernières années, les émissions de gaz à effet de serre ont quant à elles chuté de plus de 10%. La croissance du PIB qui paraissait jusqu'ici mécaniquement lié aux émissions de GES s'est dé耦lée de cette valeur grâce aux mesures d'atténuation engagées.

**Développement durable :** la définition conventionnelle retenue du développement durable a été formulée en 1987 par la commission mondiale sur l'environnement et le développement des Nations unies : « Le développement durable est un développement qui répond aux besoins des générations du présent sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs ».

**Écoconception :** l'éco-conception consiste à intégrer la protection de l'environnement dès la conception des biens ou services. Elle a pour objectif de réduire les impacts environnementaux des produits tout au long de leur cycle de vie : extraction des matières premières, production, distribution, utilisation et fin de vie.

**Écologie industrielle :** l'écologie industrielle et territoriale s'inspire du fonctionnement des écosystèmes naturels pour recréer à l'échelle du système industriel une organisation caractérisée par un usage optimal des ressources et un fort taux de recyclage de la



matière et de l'énergie. Concrètement, il s'agit d'inciter les acteurs économiques à développer des synergies, de sorte à réutiliser localement les résidus de production et mutualiser certains services et équipements.

**Économie circulaire** : système économique de production, d'échange et de consommation conçu et organisé pour minimiser les prélèvements nets de ressources (énergies fossiles, matières premières, eau, foncier, milieux) et les émissions polluantes sources d'impacts environnementaux et sanitaires négatifs, tant locaux que globaux.

**Économie de fonctionnalité** : consiste à remplacer l'achat d'un bien (ex. : télévision, voiture, imprimante) par un service (location de voiture, vélo en libre service, imprimante en réseau...) de façon à optimiser l'usage du bien.

**Économie sociale et solidaire** : rassemble les entreprises organisées sous forme de coopératives, mutuelles, associations, ou fondations, dont le fonctionnement interne et les activités sont fondés sur un principe de solidarité et d'utilité sociale. Ces entreprises adoptent des modes de gestion démocratiques et participatifs. Elles encadrent strictement l'utilisation des bénéfices qu'elles réalisent : le profit individuel est proscrit et les résultats sont réinvestis. Leurs ressources financières sont généralement en partie publiques.

**Économie verte** : économie porteuse d'amélioration du bien-être humain et de l'équité sociale tout en réduisant de manière significative les risques environnementaux et la pénurie de ressources (définition PNUE).

**Écosystème** : ensemble formé par une communauté d'êtres vivant entre eux et, par extension, entre cette communauté et son environnement. L'écosystème est caractérisé par des relations d'interdépendance qui permettent le maintien et le développement de la vie en son sein (notion de chaînes alimentaires, de cycles, de niches écologiques...).

**Effet de serre** : à l'origine phénomène naturel, il permet à la température de la basse atmosphère de se maintenir à 15°C en

moyenne. Il est lié à la présence dans l'atmosphère de certains gaz (dioxyde de carbone, méthane...) qui piègent le rayonnement émis par la Terre et renvoie une partie de ce rayonnement en direction du sol, contribuant ainsi à réchauffer l'atmosphère. Du fait de la production par l'homme de gaz à effet de serre additionnels, la température terrestre moyenne est en augmentation.

**Efficacité écologique** : capacité pour un projet à minimiser son impact négatif sur la biodiversité et à maximiser les impacts positifs (tout comme l'efficacité économique concerne la recherche d'une rentabilité maximale du capital économique).

**Efficacité énergétique** : capacité à produire ou consommer la même quantité de biens et de services en utilisant moins d'énergie qu'auparavant.

**Externalité** : on parle d'externalités lorsque les actions d'un agent économique ont un impact positif ou négatif sur le bien-être et le comportement d'autres agents et que cet impact n'est pas pris en compte dans les calculs de l'agent qui le génère. La pollution engendrée par un site industriel est un exemple d'externalité environnementale négative car l'activité industrielle engendre des coûts négatifs qui ne sont pas supportés par l'entreprise polluante mais par l'ensemble de la communauté concernée par les conséquences négatives.

**Facteur 4** : objectif que la France s'est fixé en 2005 (loi d'orientation sur l'énergie) qui vise à diminuer par quatre nos émissions de gaz à effet de serre d'ici 2050 (au regard de notre niveau d'émissions de 1990).

**Financement participatif (crowdfunding)** : mécanisme de financement de projets ou d'entreprises permettant de collecter des fonds auprès du public en limitant les intermédiaires. Le financement participatif fonctionne actuellement principalement par le biais de plateformes internet. La finance participative permet, notamment, de financer des projets de proximité ou défendant certaines valeurs.



**Fiscalité écologique :** la fiscalité écologique vise à intégrer dans les coûts supportés par les acteurs économiques (entreprises, ménages, secteur public...) le coût des dommages environnementaux causés par leurs activités. Elle représente ainsi un moyen économiquement efficace pour modifier le comportement des acteurs, conformément au principe de « pollueur-payeur ».

**Gaz à effet de serre :** constituants gazeux de l'atmosphère, naturels ou artificiels, qui absorbent et réémettent le rayonnement infrarouge terrestre. Les principaux gaz à effet de serre sont : la vapeur d'eau (H<sub>2</sub>O), le dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>), le méthane (CH<sub>4</sub>), le protoxyde d'azote (N<sub>2</sub>O), l'ozone (O<sub>3</sub>), les gaz fluorés (HFC, PFC, SF<sub>6</sub>), etc.

**Gouvernance :** mode de régulation des rapports sociaux et économiques, fondé sur la reconnaissance mutuelle, le dialogue, la concertation à différentes échelles de territoire et entre différents types de parties prenantes, en vue d'une prise de décision.

**Impact environnemental :** ensemble des modifications de l'environnement, qu'elles soient négatives ou positives, dues à un organisme, à un aménagement ou à un produit. L'étude d'impact environnemental est utilisée pour permettre à l'aménageur de diminuer les dommages de son projet sur l'environnement.

**Infrastructure écologique :** cette notion repose sur une volonté d'intégrer, préserver, restaurer les espaces naturels dans les politiques d'aménagement et de gestion du territoire et de reconnaître leur importance pour la société, en raison des services qu'ils rendent au même titre que certaines infrastructures construites.

**Intrants :** en agriculture, on appelle « intrants » les différents produits apportés aux terres et aux cultures, qui ne proviennent ni de l'exploitation agricole, ni de sa proximité. Les intrants ne sont pas naturellement présents dans le sol, ils y sont rajoutés pour améliorer le rendement des cultures :

- les produits fertilisants : engrais et amendements,

- les produits phytosanitaires, de la famille des pesticides : produits utilisés pour l'éradication des parasites des cultures.

- les activateurs ou retardateurs de croissance,

- les semences et plants.

Plus généralement on entend par intrant tout produit nécessaire à la marche d'une exploitation agricole. Cela va du matériel agricole aux honoraires du vétérinaire.

**Investissement socialement responsable :** processus de sélection par les sociétés de gestion de portefeuille des valeurs mobilières qui composent leur portefeuille prenant systématiquement en compte, en plus de critères financiers, les pratiques environnementales, sociales/sociétales et de gouvernance (ESG) de l'entreprise.

**Irréversibilité :** impossibilité pour un système de retrouver spontanément et de manière exacte son état antérieur à une modification ; s'applique notamment au capital naturel « critique » (exceptionnel) ainsi qu'aux phénomènes de faible ampleur, mais cumulatifs.

**Mitige :** prolifération non maîtrisée de constructions en milieu rural ou en périphérie des agglomérations.

**Modèles d'affaires (*business model*) :** représentation décrivant les principaux aspects de l'activité d'une organisation, du point de vue de ses objectifs et des ressources et moyens déployés pour les atteindre. Le but d'une telle démarche est d'identifier l'existence et le partage de valeur ajoutée entre parties prenantes sur une période et pour un domaine d'activité clairement identifiés.

**Nanotechnologies :** terme générique qui décrit des applications dans de nombreux domaines scientifiques mais recouvre d'une manière générale la recherche sur les principes et propriétés existant à l'échelle nanométrique, c'est-à-dire au niveau des atomes et des molécules. L'objectif des nanotechnologies consiste à produire des objets ou matériaux inférieurs à 100 nanomètres.

**Nanomatériaux :** matériaux caractérisés par leur taille ou leur structure de base, qui se situe



dans l'échelle de 1 à 100 milliardièmes de mètre. Ils peuvent être utilisés dans de multiples articles destinés notamment aux consommateurs, tels que les articles de sport, les cosmétiques, les peintures, l'électronique et bien d'autres secteurs...

**Normes d'investissement** : une norme d'investissement constitue les modalités définies comme acceptables (d'un point de vue légal, ou d'un point de vue social, par exemple) dans les pratiques d'investissement et inclut les produits dans lesquels les fonds sont investis.

**Obsolescence programmée** : l'obsolescence programmée ou planifiée est le processus par lequel un bien devient obsolète pour un utilisateur donné, parce que l'objet en question n'est plus à la mode ou qu'il n'est plus utilisable.

**Obligation de projet** : issue d'une démarche conjointe de la Commission européenne et de la Banque Européenne d'Investissement, une obligation de projet est un titre de créance émis par une entreprise pour stimuler le financement sur les marchés de grands projets d'infrastructure dans les domaines des réseaux transeuropéens de transport et d'énergie.

**Obligation verte** : titre de créance émis par une entreprise ou une entité publique (les banques de développement) qui sert à financer des projets environnementaux de développement des énergies renouvelables ou d'amélioration de l'efficacité énergétique.

**Participation du public** : le principe de participation du public posé, pour la première fois, par la Convention d'Aarhus a été consacré en 2004 par l'article 7 de la Charte de l'environnement comme un principe à valeur constitutionnelle : il permet à toute personne d'être associée à l'élaboration des décisions publiques ayant un impact sur l'environnement, en formulant ses observations sur le projet de décision.

**Perturbateurs endocriniens** : les perturbateurs endocriniens sont des substances chimiques d'origine naturelle ou artificielle étrangères à l'organisme qui peuvent interférer avec le fonctionnement du système endocrinien. Les plus souvent cités dans les produits de

consommation courante sont, par exemple, le bisphénol A et les phtalates.

**Politique agricole commune** : la politique agricole commune (PAC) est une politique mise en place en 1962 à l'échelle de l'Union européenne, concentrée initialement autour de cinq objectifs majeurs :

- accroître la productivité de l'agriculture en développant le progrès technique
- assurer ainsi un niveau de vie équitable à la population agricole
- stabiliser les marchés
- garantir la sécurité des approvisionnements
- assurer des prix raisonnables dans les livraisons aux consommateurs

La PAC a régulièrement connu des réformes depuis sa création, conduisant notamment à une plus grande prise en compte des thématiques liées à l'environnement, à la gestion des territoires, ainsi que des enjeux de qualité et de sécurité alimentaire.

**Précarité énergétique** : selon les termes de la loi du 12 juillet 2010, « est en situation de précarité énergétique une personne qui éprouve dans son logement des difficultés particulières à disposer de la fourniture d'énergie nécessaire à la satisfaction de ses besoins élémentaires en raison de l'inadaptation de ses ressources et de ses conditions d'habitat. »

**Pression anthropique** : résultat des effets et impacts générés par les activités humaines sur les ressources naturelles et les écosystèmes.

**Principe de précaution** : principe préconisant une action préventive face à des dangers. « Lorsque la réalisation d'un dommage, bien qu'incertaine en l'état des connaissances scientifiques, pourrait affecter de manière grave et irréversible l'environnement, les autorités publiques veillent, par application du principe de précaution et dans leurs domaines d'attributions, à la mise en œuvre de procédures d'évaluation des risques et à l'adoption de mesures provisoires et proportionnées afin de parer à la réalisation du dommage »



**Protocole de Kyoto :** adopté en 1997, le protocole de Kyoto explicite les objectifs et les moyens pour mettre en œuvre la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC).

**Reporting extra-financier :** procédure de production de données portant sur des critères ESG et de transparence d'une entreprise ainsi que sur son impact environnemental, social, voire sociétal et de gouvernance accessible au public.

**Réseaux intelligents :** réseaux matériels de distributions de fluides (électricité, eau, gaz, pétrole, transport...), et/ou d'information (télécommunications) associés à des systèmes informatiques, capteurs, interfaces informatiques et électromécaniques permettant les échanges bidirectionnel de manière à optimiser les flux.

**Résilience :** capacité d'un système à résister et à survivre à des altérations ou à des perturbations affectant sa structure ou son fonctionnement, et à trouver, à terme, un nouvel équilibre.

**Responsabilité fiduciaire :** la responsabilité fiduciaire englobe l'ensemble des devoirs de la personne physique ou morale (généralement une société de fiducie) qui a la responsabilité des valeurs déposées en fiducie (par exemple des actions ou des obligations et qui doit veiller à ce que toutes les clauses de l'acte de fiducie soit respecté.

**Responsabilité sociétale des entreprises (RSE), des organisations (RSO) :** contribution des entreprises ou organisations aux enjeux du développement durable. La démarche consiste à prendre en compte les impacts sociaux et environnementaux de leurs activités pour adopter les meilleures pratiques possibles et contribuer ainsi à l'amélioration de la société et à la protection de l'environnement. La RSE (ou RSO) permet d'associer logique économique, responsabilité sociale et écoresponsabilité.

**Ressourceries :** les ressourceries, ou recycleries, sont des établissements ayant pour objectif principal de favoriser le réemploi ou la

réutilisation de certains matériaux considérés comme des déchets. Ces installations proposent une solution aux collectivités et aux entreprises pour l'élimination de déchets tels que les encombrants.

**Ressources secondaires :** matières premières (matériaux, substances, organismes) ayant déjà fait l'objet d'une transformation. (ex : le plastique, le gasoil, huiles d'origine animale)

**Services écosystémiques :** avantage matériel ou immatériel que l'homme retire des écosystèmes. Ce sont, par exemple, la production de l'oxygène de l'air, l'épuration naturelle des eaux, les ressources qui nourrissent les animaux domestiqués ou chassés, l'activité des pollinisateurs des cultures.

**Sobriété :** la sobriété détermine un modèle de consommation qui interroge les besoins essentiels des activités humaines dans la perspective d'une utilisation des ressources ne menaçant pas leur disponibilité aujourd'hui et dans le futur.

**Taux d'actualisation :** taux qui permet de rendre comparable un revenu ou une dépense futurs à un revenu ou une dépense immédiats. Le taux d'actualisation représente notamment la préférence pour le présent (par exemple : la préférence d'avoir 10 euros aujourd'hui plutôt que 100 euros dans 5 ans). Cette dépréciation s'explique notamment du fait de l'inflation, laquelle érode la valeur monétaire, mais également du risque associé au degré d'incertitude de la rentabilité futur du projet ou de l'entreprise

**Trames vertes et bleues :** outil d'aménagement du territoire qui vise à (re)constituer un réseau écologique cohérent, à l'échelle du territoire national, pour permettre aux espèces animales et végétales d'assurer leur survie et permettre aux écosystèmes de continuer à rendre à l'homme leurs services. Elle inclut une composante verte qui fait référence aux milieux naturels et semi-naturels terrestres et une composante bleue qui fait référence au réseau aquatique et humide (fleuves, rivières, zones humides...).

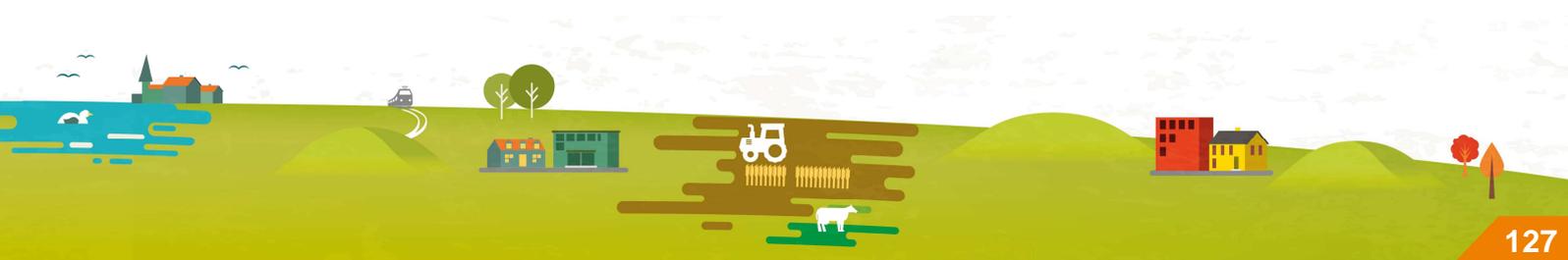


**Transition écologique :** évolution vers un nouveau modèle économique et social, un modèle de développement durable qui renouvelle nos façons de consommer, de produire, de travailler, de vivre ensemble pour répondre aux grands enjeux environnementaux, ceux du changement climatique, de la rareté des ressources, de la perte accélérée de la biodiversité et de la multiplication des risques sanitaires environnementaux.

**Transition énergétique :** passage d'une société fondée sur la consommation abondante d'énergies fossiles, à une société plus sobre et plus écologique.

**Valorisation énergétique :** récupération de l'énergie dégagée par l'incinération des déchets ou du biogaz notamment produit dans les décharges.

**Vulnérabilité énergétique :** la vulnérabilité énergétique globale des ménages peut être définie comme l'exposition des ménages à une hausse durable du coût de l'énergie et du poids de celle-ci dans les budgets de la vie quotidienne et d'activité. Pour les ménages les plus vulnérables, ce type de hausse pourrait se traduire par une situation de précarité énergétique structurelle ou ponctuelle. Bien qu'ils ne soient pas considérés comme pauvres au sens de la définition de l'Insee, les ménages conjuguant des revenus moyens, une forte dépendance à l'automobile et un éloignement domicile-travail /activités peuvent être « vulnérables ».

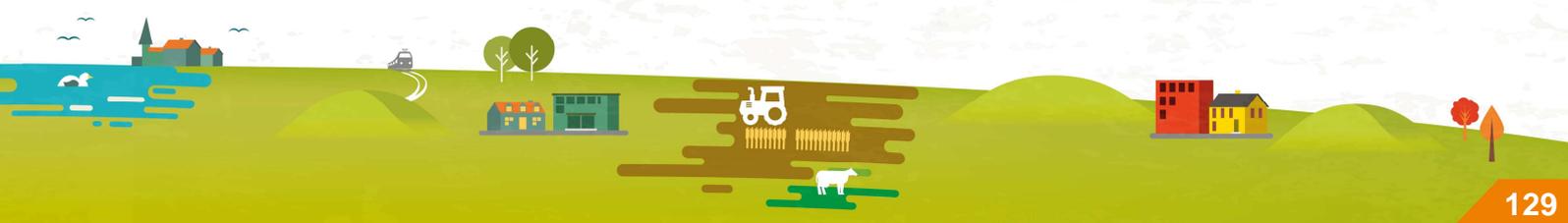


# Index

<b>A</b>			
affichage	38, 67, 98, 116	carbone	10, 18, 21, 24, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 44, 49, 55, 66, 67, 77, 98, 114
agenda 21	15, 33, 95, 105, 122	changement climatique	6, 7, 8, 10, 15, 16, 18, 24, 25, 28, 29, 30, 36, 44, 49, 50, 52, 53, 54, 55, 63, 84, 92, 93, 112, 114
agriculture	24, 26, 27, 30, 40, 41, 42, 45, 50, 54, 58, 117	chimie, chimique	40, 41, 42, 56, 76, 113, 118
air	18, 26, 31, 56, 57, 58	circuits courts	27, 30, 45
aires marines	111, 115	citoyen	6, 11, 12, 15, 30, 32, 52, 53, 85, 88, 91, 92, 94, 95, 96, 97, 102, 103, 105, 106, 108, 118
aménagement	27, 30, 33, 45, 104, 125, 127	climat	6, 7, 32, 52, 55, 56, 58, 67, 83, 86, 111, 112, 113, 114, 115, 119
artificialisation	7, 18, 24, 26, 27, 29, 39, 122	commerce	30, 88, 104, 116
association	11, 24, 32, 52, 58, 68, 74, 83, 84, 94, 96, 98, 102, 103, 105, 107, 108, 112	Commission européenne	36, 78, 115
asthme	8, 57	communes	32
<b>B</b>		communication	31, 58, 89, 97, 98, 108
bâtiment	9, 30, 40, 42, 51, 52, 77, 86, t 123	compétitivité	37, 39, 41, 45, 50, 65, 69, 74, 76, 78, 83, 85, 86, 106, 116
biodiversité	6, 7, 8, 10, 15, 16, 24, 25, 27, 28, 29, 30, 32, 36, 42, 50, 62, 63, 66, 67, 77, 85, 93, 96, 102, 103, 107, 111, 112, 113, 115,	concertation	12, 15, 44, 46, 68, 75, 76, 83, 95, 102, 105, 108, 119
bio-économie	40	consommateur	8, 25, 38, 39, 42, 43, 52, 66, 78, 88, 92, 95, 96, 97, 98, 103, 106
biomasse, biocarburants	39, 40	consommation	6, 8, 9, 15, 19, 26, 29, 30, 35, 36, 37, 38, 39, 51, 58, 62, 65, 66, 67, 91, 94, 95, 97, 98, 112, 116
bio-mimétisme	24, 41		
bois	40, 42, 54		
bruit	56		
<b>C</b>			
cancers	8, 57, 58		



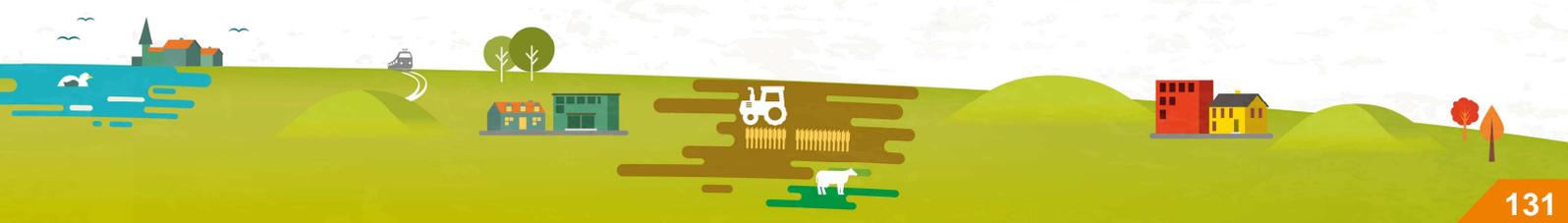
construction	29, 30, 32, 33, 42, 54, 57, 74, 83, 84, 94, 96, 102	écosystème	6, 7, 24, 25, 26, 27, 28, 36, 42, 44, 55, 58, 62, 63, 85, 88, 111, 112, 115
croissance verte	75, 97, 116, 117	éducation	10, 19, 46, 52, 74, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 102
cycle de vie	30, 37, 38, 42, 77, 98, 104	efficacité énergétique	31, 39, 40, 42, 72
<b>D</b>			
déchet	8, 19, 24, 27, 31, 35, 38, 39, 41, 42, 44, 45, 46, 67, 72, 77, 97, 101, 113	égalité	50, 65, 106, 108
découplage	36, 37	électricité	35, 39, 40, 43, 52, 63
départements	32, 75	emploi	6, 9, 28, 32, 37, 39, 45, 51, 55, 61, 62, 69, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 79, 92, 106, 107, 115, 116
déplacement	7, 24, 31, 50, 51, 52, 97	énergie	8, 16, 19, 27, 29, 30, 31, 35, 37, 38, 40, 42, 45, 46, 49, 50, 51, 52, 54, 56, 58, 61, 67, 74, 77, 81, 82, 86, 88, 93, 116, 117
développement durable	6, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 19, 21, 23, 24, 25, 30, 32, 33, 36, 38, 65, 72, 77, 78, 91, 92, 93, 94, 95, 97, 102, 103, 104, 105, 106, 111, 112, 113, 116, 117, 118, 119	énergies fossiles	7, 18, 35, 36, 37, 39, 63, 117, 119
<b>E</b>			
eau	7, 8, 18, 24, 26, 27, 30, 31, 36, 39, 42, 43, 44, 49, 50, 54, 56, 57, 67, 72, 77, 81, 86, 89, 112, 115	énergies renouvelables	27, 30, 35, 37, 39, 40, 42, 63, 72, 103
économie	6, 7, 8, 9, 16, 19, 21, 24, 27, 31, 32, 35, 36, 37, 38, 39, 45, 58, 61, 62, 64, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 82, 95, 97, 102, 104, 105, 106, 107, 111, 116	entreprise	9, 11, 27, 31, 36, 37, 38, 39, 41, 43, 45, 46, 50, 51, 52, 53, 58, 62, 63, 64, 65, 66, 68, 69, 72, 73, 76, 77, 78, 79, 83, 85, 86, 88, 98, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 116
économie circulaire	16, 19, 21, 35, 36, 37, 38, 45, 62, 107	éolien	39, 63
économie sociale et solidaire	45, 61, 62, 73, 75, 77, 95, 106	étalement urbain	30, 51
économie verte	16, 24, 74, 75, 76, 77, 79, 82, 116	État	11, 14, 15, 16, 18, 27, 30, 32, 37, 38, 41, 51, 52, 68, 69, 75, 102, 103, 104, 105, 106, 111
		étiquetage	66
		Europe	6, 10, 11, 12, 16, 21, 32, 36, 37, 38, 40, 41, 43, 45, 50, 51, 56, 58, 59, 63, 66, 67, 69, 82, 86, 94, 102, 104, 112, 114, 115, 116, 117, 118



externalités	67		71, 81, 91, 101, 111, 116
		<b>F</b>	
femme	51, 57, 65, 77, 106	industrie	7, 10, 19, 27, 31, 33, 35, 38, 40, 41, 44, 45, 46, 54, 58, 61, 72, 82, 83, 88, 89, 116
ferroviaire	42	inégalité	8, 9, 19, 21, 30, 32, 49, 50, 51, 55, 56, 57
financement	9, 39, 45, 46, 55, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 69, 105, 113, 115, 119	information	31, 32, 38, 43, 51, 53, 55, 58, 65, 66, 67, 74, 81, 88, 89, 91, 92, 96, 97, 98, 104, 117
fiscalité	51, 67, 116	innovation	8, 9, 19, 21, 24, 30, 35, 37, 41, 42, 51, 73, 81, 82, 83, 85, 86, 87, 88, 89, 91, 92, 94, 95, 105, 116, 117
fluvial	42	inondation	10, 24, 29, 30, 52, 53, 55
forêt	24, 27, 40, 54	insertion	32, 77, 108
formation	14, 45, 46, 51, 52, 57, 69, 71, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 92, 93, 94, 102, 108, 116	international	10, 12, 21, 31, 32, 40, 45, 95, 102, 104, 112, 113, 116
		investissements	9, 19, 37, 55, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 73, 78, 81, 82, 85, 86, 104, 106
		<b>J</b>	
gaspillage	42	jeunes, jeunesse	32, 77, 92
gaz	18, 27, 39, 40, 43, 52	justice	50, 58, 69
gaz à effet de serre	7, 30, 36, 114		
gouvernance	11, 14, 29, 32, 64, 65, 68, 72, 83, 84, 85, 102, 108, 111, 112, 113	<b>L</b>	
		littoral	29
		logement	10, 23, 26, 31, 32, 49, 50, 51, 52, 57
		<b>M</b>	
		matières premières	18, 36, 37, 39, 40, 41, 42, 44, 67
habitat	7, 18, 24, 32, 49, 50, 51, 57, 58, 111	mer, marine, maritime	7, 10, 18, 26, 28, 39, 42, 51, 52, 55, 57, 82, 115, 117
halieutiques	7, 117		
handicap	86		
		<b>I</b>	
impacts	7, 9, 30, 36, 37, 38, 39, 40, 44, 49, 50, 52, 53, 55, 56, 62, 67, 79, 86, 105, 108, 117		
importations	8, 38, 40, 41, 44		
indicateurs	12, 16, 17, 18, 19, 33, 35, 49, 51, 61, 62, 65,		



métropoles	24, 32	population	8, 19, 24, 28, 30, 36, 49, 53, 55, 58, 92, 101
milieux naturels	7, 27, 44, 111, 112, 115	précarité énergétique	18, 39, 50, 51, 52
ministère	14, 74, 82, 104	prévention	29, 52, 53, 55, 57, 58
mobilité	30, 31, 42, 51, 52, 76, 84, 104	principe de précaution	86
mode de vie	6, 8, 10, 55, 58, 85, 86, 92, 94, 97	prospective	29, 86, 103, 105, 108
<b>N</b>		<b>Q</b>	
nanomatériaux, nanotechnologies	8, 59, 96, 118	quartier	30, 108
nitrates	7, 18, 41	<b>R</b>	
nucléaire	35, 40	réchauffement climatique	65
nuisances	8, 55, 56	recherche	9, 10, 19, 21, 24, 28, 41, 42, 51, 56, 66, 69, 79, 81, 82, 83, 84, 85, 87, 89, 94, 96, 106, 117, 119
<b>O</b>		recupération	44
obsolescence	38	recyclage	19, 27, 30, 35, 37, 38, 39, 41, 42, 45, 82, 85, 97
ondes	56, 96	région	11, 15, 45, 75, 76, 85, 106
outrre-mer	7, 29, 37, 43, 50, 112, 115	réseau	14, 25, 31, 32, 33, 42, 43, 44, 45, 51, 88, 95, 96, 97, 103, 104, 105, 106, 108, 111, 115
<b>P</b>		résilience	23, 26, 28, 29, 33, 44, 63
partenariat	27, 28, 85, 86, 93, 98, 106, 107	responsabilité sociétale	14, 64, 72, 73, 76, 78, 79, 94, 105, 116
perturbateurs endocriniens	8, 59, 117	ressource	6, 7, 8, 9, 15, 16, 18, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 32, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 44, 46, 50, 54, 55, 59, 62, 66, 67, 81, 86, 93, 96, 102, 104, 105, 106, 112, 113, 115, 116, 117
pesticides	7, 27, 58	risques industriels	29, 55
pétrole	18, 39	risques naturels	24, 25, 32, 50, 53, 57, 96
photovoltaïque	63		
PIB	7, 18, 19, 35, 37, 63, 71, 116		
PME/TPE	77		
politiques publiques	10, 11, 12, 14, 16, 32, 33, 38, 39, 50, 62, 64, 74, 75, 83, 86, 103, 105, 113		
pollution	7, 8, 18, 24, 26, 27, 28, 29, 30, 56, 58, 63, 67, 77		



risques sanitaires 6, 7, 8, 16, 50, 55, 84, 88, 96, 118

ruraux 24, 25, 28, 52, 108

## S

santé 6, 8, 10, 18, 32, 49, 50, 52, 55, 56, 57, 58, 59, 82, 83, 86, 88, 93, 117

sensibilisation 7, 52, 53, 55, 77, 92, 97, 102

sobriété 6, 30, 37, 38, 39, 40, 54

social 9, 11, 30, 31, 50, 51, 54, 62, 65, 69, 74, 78

société 6, 9, 11, 12, 15, 37, 50, 62, 65, 69, 78, 83, 84, 86, 87, 89, 91, 92, 95, 96, 97, 102, 103, 104, 105, 112, 113, 114, 115, 118, 119

solaire 39

solidarité 15, 25, 29, 55, 93, 118, 119

sols 8, 18, 24, 26, 27, 29, 32, 40, 41, 42, 57, 83

sport 30, 58, 94, 96, 98

syndicats, organisations syndicales 12, 77, 102, 103, 105, 107

## T

télétravail 55

territoire, territorial 6, 7, 8, 11, 14, 15, 18, 19, 21, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 32, 33, 35, 37, 39, 40, 44, 45, 46, 49, 50, 51, 52, 54, 55, 56, 57, 58, 63, 64, 67, 74, 75, 76, 83, 84, 86, 87, 92, 97, 102, 103, 104, 105, 106, 108, 112, 115

tourisme 29, 54, 117

traçabilité 42, 65

trames vertes et bleues 26, 54

transition écologique 6, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 19, 21, 25, 29, 32, 33, 41, 50, 52, 58, 61, 62, 63, 64, 65, 67, 68, 69, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 82, 83, 84, 85, 86, 89, 92, 93, 94, 97, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 111, 112, 116, 117, 118

transition énergétique 27, 33, 39, 41, 43, 46, 51, 52, 62, 64, 66, 74

transparence 44, 65, 69, 78, 86, 108, 119

transport 9, 23, 30, 31, 35, 38, 40, 42, 43, 45, 49, 50, 51, 52, 58, 74, 77, 98, 117

## U

Union européenne 7, 12, 40, 106, 111, 112, 114, 117

université 74, 94

urbain 23, 24, 25, 26, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 41, 43, 45, 53, 55, 58, 86, 95, 107, 108, 117

## V

valorisation énergétique 44

véhicule 41, 42, 43, 58, 85

vélo 30

villes 29, 30, 45

voiture 51, 52, 77

vulnérabilité énergétique 49, 50, 51

## Z

zone d'activités 44, 45

zones humides 7, 26





Crédits photos : A. Bouissou, O. Chatté, G. Crossay, T. Degen, D. Joseph-Reinette, L. Mignaux, B. Suard / MEDDE-METLR - Stéphane Mahé / DREAL Bretagne - Yann Werdefroy

Contact  
Délégation au développement durable –  
Tour Séquoïa  
92055 La Défense Cedex  
01 40 81 34 65



