

**RAPPORT RELATIF A  
L'INNOVATION ET A L'EXPERIMENTATION POUR  
LA TRANSITION ECOLOGIQUE**

*Par Lucile Schmid*

**Juillet 2017**

***« Innover ce n'est pas construire de nouveaux appareils, c'est plutôt avoir des idées et penser vite, y compris pour les gouvernements. Nous devons tenir les promesses que nous avons faites par un usage adapté des politiques, des institutions et des personnes en charge des responsabilités ».***

***(Observatoire de l'OCDE, Brendan Gillespie et Xavier Leflaive, 2007).***



## **SOMMAIRE**

<b><i>Synthèse du rapport</i></b> .....	<b>page 5</b>
<b><i>Introduction</i></b> .....	<b>page 13</b>
<b><i>Liste des propositions</i></b> .....	<b>page 33</b>
<b><i>Liste des annexes</i></b> .....	<b>page 39</b>



## ***Innovation et expérimentation pour la transition écologique***

Aujourd'hui le contexte de l'innovation est modifié. L'arrivée des nouvelles technologies, de nouvelles dynamiques sociales et une plus grande fluidité des fonctions et des rôles et enfin, la découverte des limites du développement économique modifient la conception du progrès. Qualifier l'innovation écologique n'est pas simple. Des domaines d'excellence de l'économie française sont moteurs pour l'innovation en ce domaine. Mais l'invention de procédés doit aller de pair avec la recherche d'un modèle compatible avec des ressources limitées. La solution est de donner une place plus importante à l'innovation sociale, avec la difficulté des effets d'échelle : une accumulation de « petits projets » peut-elle créer une dynamique ? L'écologie nécessite donc de revisiter la conception classique de l'innovation autour de la technique. Pour autant elle ne disqualifie pas celle-ci ; l'association entre innovation numérique et innovation verte est en expansion.

### ***I- L'innovation écologique au carrefour du social et du technologique***

#### **a) Innovation durable, un foisonnement, des questions ouvertes sur la transformation globale du système**

Selon le rapport Brundtland de 1987, « le développement durable permet de répondre aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures à satisfaire leurs propres besoins. » L'innovation durable peut donc être considérée comme l'ensemble des processus innovants qui favorisent le développement durable.

La durabilité est un concept couramment employé dans la transformation de concevoir, d'organiser et de construire la ville. On parle de « développement urbain durable » Si on intègre les trois piliers du développement durable (économique, social et environnemental), on comprend aussi que l'innovation durable ne saurait faire l'impasse sur le champ de l'innovation sociale.

D'autres expressions comme celle d'éco-innovation employée par l'OCDE<sup>1</sup> pour associer innovation technologique et innovation verte recourent ce concept. L'éco-innovation se rattache à ce que l'on qualifie aussi d'écologie industrielle. Côté secteur privé, les enjeux de l'innovation durable, ont été l'objet de réflexions qui pointent l'importance des transformations organisationnelles et de valeur que celle-ci implique pour le *business model*. Cependant l'effet d'entraînement sur l'ensemble du système est rarement évalué. Cela a conduit à développer une approche autour des « low techs », en préconisant de favoriser des « technologies sobres, agiles et résilientes », et en agissant sur les composantes organisationnelles, culturelles et sociales de l'innovation.

Sommes-nous dans un « point de bascule écologique » où le modèle économique et social s'orienterait vers une trajectoire compatible avec un scénario « deux degrés » ? L'émergence de préoccupations systémiques est incontournable. Une approche trop micro-économique ne répond pas aux défis. Lorsque les choix deviennent déterminants pour maîtriser le réchauffement climatique et limiter la perte de biodiversité, le fait de favoriser des projets (ou non) qui ont un impact systémique est une interrogation prioritaire. La valeur d'un projet doit s'apprécier au regard de son effet d'entraînement dans l'organisation qui le porte, et dans son écosystème.

---

<sup>1</sup> Selon l'OCDE les éco-industries sont les activités qui produisent des biens et des services capables de mesurer, de prévenir, de limiter ou de corriger les impacts environnementaux tels que la pollution de l'air, de l'eau, du sol, ainsi que les problèmes liés aux déchets, au bruit et aux écosystèmes.

## **b) L'innovation sociale, une dimension essentielle de l'innovation écologique, inscrite dans les territoires**

Depuis la première édition du *Manuel Oslo* en 1992, l'OCDE a élargi la définition de l'innovation. On est passé de l'innovation technologique de produit et de procédé, à la prise en compte de l'innovation non technologique et des liens entre les différents types d'innovation (organisationnelle, commerciale et technologique).

L'intégration de l'innovation organisationnelle a ouvert la voie à celle de l'innovation sociale. Mais c'est la crise économique et financière de 2007-2008 qui, a relancé l'intérêt. Le rôle de l'ESS est reconnu dans une communication de la Commission européenne de 2011 et depuis 2014 l'Union Européenne dispose d'un programme pour l'emploi et l'innovation sociale. Cette approche lie innovation et expérimentation.

Ce sont aussi les partenariats qui portent l'innovation sociale. Une entreprise s'associe à une association, une multinationale encourage des start up, une chaire se crée à l'université, ou dans une grande école grâce à un financement mêlant ressources privées et publiques. Les secteurs de l'insertion par l'activité économique sont les plus concernés : recyclage, bâtiment, espaces verts, tri des déchets, transport. On peut également citer les fermes en agriculture paysanne, les AMAP, les circuits courts. La transition énergétique est en plein boom. La coopérative Enercoop, fournisseur exclusif d'électricité renouvelable, se fixe un objectif de 150 000 clients pour 2020.

## **c) L'expérimentation peu utilisée**

Depuis 2003, les collectivités locales ont un droit à l'expérimentation qui leur permet d'adapter les lois et règlements nationaux aux situations locales, comme l'Etat. Le Conseil d'Etat constate pourtant dans son étude annuelle de 2016 que l'expérimentation peine à s'installer en France notamment du fait de ses limites juridiques.

Hors du champ public, l'expérimentation est plébiscitée. Pour les associations et les entreprises, pour monter des partenariats entre acteurs de mondes différents, pour développer de nouvelles manières de faire la ville. D'un côté l'expérimentation est trop encadrée pour les acteurs publics et donc peu utilisée, de l'autre elle est invoquée pour désigner des logiques de projet et de partenariat diverses, sans véritable retour d'expérience.

La démarche lancée par *France expérimentation* s'inscrit dans une perspective de facilitation concrète. France expérimentation offre la possibilité aux acteurs économiques d'exprimer leurs besoins d'adaptation des normes réglementaires et des procédures administratives auprès d'un interlocuteur unique.

## **II- Un foisonnement de dispositifs publics, d'acteurs et d'angles d'approche**

### **a) L'ADEME, une institution pionnière**

L'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie est dépositaire des crédits investissements d'avenir pour la transition écologique et énergétique. C'est une organisation qui a une culture des partenariats reconnue, que ce soit avec les collectivités locales, les entreprises, les associations, les centres de recherche.

Le dernier rapport d'activité de l'Agence détaille le soutien à l'innovation organisé autour de l'efficacité énergétique, de la production d'énergies renouvelables, de l'économie circulaire, des réseaux électriques intelligents et de la mobilité. L'Agence aide également les start ups.

#### **b) L'action de la délégation à l'Economie sociale et solidaire (DiESS)**

A la suite de la loi Hamon de juillet 2014, la délégation à l'économie sociale et solidaire a été installée au sein de la Direction du Trésor. Elle gère les crédits d'intervention (accompagnement au changement d'échelle, contrat à impact social..) pour ce secteur.

#### **c) Le soutien à l'innovation territoriale et sociale par le Secrétariat général pour la modernisation de l'action publique**

Le SGMAP encourage les acteurs publics à s'approprier de nouvelles manières de concevoir et mener les politiques publiques. En 2015, le SGMAP a lancé en lien avec le CGET, la démarche changement d'échelle des innovations avec deux champs de réflexion : la diffusion des innovations sociales dans la continuité de la loi Hamon du 17 mars 2014, et celle des innovations publiques.

#### **d) La montée en puissance des sujets d'innovation et de prospective écologique dans les programmes de formation et de recherche des grandes écoles d'ingénieur et les universités**

La plupart des grandes écoles d'ingénieur ont inscrit la préoccupation environnementale à leur programme d'enseignement et de recherche. Ainsi l'école des PontsParisTech organise une formation à l'innovation sur le modèle du « *design thinking* » (Stanford) dans des domaines comme l'énergie ou le bâtiment. A AgroParisTech, la création de chaires se multiplie. L'université Pierre et Marie Curie (Paris 6) lancera à l'automne 2017 un institut de la transition environnementale..

#### **e) L'inscription de l'innovation écologique dans les territoires, grandes villes et métropoles versus régions ?**

Le Commissariat général à l'égalité des territoires promeut l'innovation territoriale. Le CGET intervient avec la DiESS sur l'innovation sociale dans le cadre de partenariats, la politique de la ville et d'actions d'insertion. Les deux structures ont développé ensemble un projet de plate-forme de l'innovation sociale, accessible à l'automne 2017.

Sur le volet métropolitain, le CGET lie aujourd'hui innovation et écologie, du fait de l'engagement des métropoles elles-mêmes. Le dispositif du Pacte Etat-métropoles signé le 6 juillet 2016 prévoit une coordination interministérielle par le ministre de l'aménagement du territoire, le CGET assure le pilotage technique. Ces pactes comportent un volet dit « pacte métropolitain d'innovation ».

L'influence des métropoles tient à leur capacité d'aménagement et à leur visibilité. L'innovation écologique est aussi présente dans la politique des villes elles-mêmes. Les agendas 21 sont utilisés par un nombre croissant de villes.

Les Régions restent aujourd'hui au sein des collectivités locales l'échelon qui a les meilleures capacités de programmation avec les Schémas régionaux du climat, de l'air et de l'énergie (SRCAE) qui définissent les liens entre innovation écologique et innovation technologique qui pourraient fournir ce cadre d'évolution des politiques publiques. Mais les SRCAE ne peuvent pas traiter des sujets nationaux (comme la politique énergétique). Et le manque de coordination entre les acteurs locaux et l'Etat sur les sujets sensibles se fait sentir.

#### **f) La Caisse des dépôts et de la BPI une montée en puissance continue**

La CDC a élaboré une stratégie de transition écologique et énergétique dans les territoires). Elle se fixe comme objectif d'être l'un des dix investisseurs français dans les ENR, et d'assurer la rénovation de plus de 700 000 logements sociaux d'ici 2020. Le groupe a joué un rôle pionnier sur la compensation écologique.

La BPI, a, elle, choisi de transformer en profondeur le financement de l'innovation. En partenariat avec la Fondation Internet Nouvelle Génération (FING), elle a publié un nouveau référentiel. Le guide édité à cette occasion, comprend plusieurs exemples d'innovation verte. Cette redéfinition, rejoint les propositions des start up du secteur.

Des études ont également été engagées sur les liens entre innovation verte et numérique. Le groupe, à travers sa filiale Novethic, a depuis plusieurs années construit une expertise sur la finance durable et les critères de la notation extra-financière des entreprises.

#### **g) Des procédures européennes qui inscrivent la transition écologique dans les critères de sélection des projets de territoire**

Quatre fonds européens (FSE, FEDER, FEADER et FEAMP) financent les stratégies nationales d'innovation. Les objectifs sont une création d'emplois de haute qualité, l'inclusion sociale et territoriale et la compétitivité. Ces objectifs doivent se matérialiser autour d'un agenda européen urbain du développement durable. La prise en compte de l'environnement et du développement durable est transversale et conditionne l'acceptation des dossiers.

#### **h) Le développement des capacités d'étude, de prospective et d'évaluation, au sein du ministère de l'Ecologie, de l'Agriculture et de l'ensemble des services de l'Etat**

Au sein du Ministère de l'écologie, l'innovation fait partie des compétences du Commissariat général au développement durable (CGDD). Celui-ci propose des outils d'intervention publique pour mettre en œuvre les politiques de transition. Un conseil économique pour le développement durable appuie le travail de réflexion et de prospective. De son côté, le Conseil général de l'environnement et du développement durable joue, en évaluant les politiques publiques, un rôle d'analyse des modalités concrètes des pratiques d'innovation territoriale. Il travaille avec d'autres corps d'inspection de l'Etat. Les services déconcentrés du ministère de l'écologie, les Directions régionales de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) sont un relais. Le Commissariat général à la stratégie et à la prospective (France stratégie) a publié de nombreux travaux sur les questions de développement durable sous l'angle de l'analyse économique. Le premier rapport de la Commission nationale d'évaluation des politiques d'innovation en janvier 2016, fait le choix de privilégier le champ de l'innovation technologique.

La Cour des Comptes travaille également régulièrement sur les sujets environnementaux comme l'INSEE et l'Observatoire des territoires du CGET. L'agriculture est un secteur emblématique et sous tension. Dans la précédente mandature, le ministre de l'Agriculture Stéphane Le Foll, avait fait de l'agro-écologie une perspective de transformation, y compris pour répondre aux défis sociaux de la profession. L'Institut National de la Recherche Agronomique (INRA) travaille aujourd'hui sur le passage en bio, et l'association entre agro-écologie et techniques numériques. Le projet d'Etats généraux de l'alimentation porté par les deux ministres de l'Ecologie et de l'Agriculture portera des propositions sur ce champ d'innovation.

### **III- Les questions ouvertes par la situation actuelle**

#### **a) Un foisonnement qui atteint ses limites**

A cause de ce foisonnement les projets ne sont pas suffisamment évalués. Le fait que l'innovation écologique soit au carrefour de plusieurs types d'innovation accentue la complexité. Même au niveau local, un certain excès de procédures peut conduire à une institutionnalisation des acteurs de l'innovation écologique, au détriment de l'expérimentation.

Plusieurs éléments mériteraient d'être analysés: la forme des partenariats, l'agenda des projets, la place de l'expérimentation, les modalités de diffusion, l'émergence de nouveaux secteurs. L'interaction et la complémentarité des rôles entre acteurs publics et privés, locaux et nationaux devrait faire l'objet d'un retour d'expériences.

#### **b) Le contenu des projets ne donne pas suffisamment lieu à analyse et comparaison**

En innovation sociale, les travaux se concentrent sur la méthode, la question de l'impact, la mutualisation des expériences, la réflexion sur les résistances et les obstacles. Dans le domaine technologique on reste sur des approches de recherche et développement.

Le contenu des projets n'est pas un enjeu stratégique de collecte de l'information publique. Une fois passée la phase d'examen et d'accès (ou non) à un dispositif d'appui. Il n'existe pas de données agrégées qui permettent de connaître à un niveau global (métropole, région, national) le nombre de projets et leur ampleur dans tel ou tel secteur.

#### **c) La question de l'échelle des projets : y a-t-il un chaînon manquant entre les projets très locaux et l'aménagement du territoire ?**

La tendance a été au sein des collectivités locales à encourager, une innovation écologique « *bottom up* » qui permet d'associer les habitants, de faire le lien entre exercice de la citoyenneté et innovation écologique.

A côté, existent des démarches qui relèvent de l'aménagement des territoires et de la recherche/développement dans une logique classique d'innovation et de résultats économiques. L'inscription de l'innovation écologique dans les territoires s'inscrit aussi sous l'angle de la recherche de compétitivité industrielle.

D'un côté on a des projets de terrain à l'échelle très limitée, dont certains sont répliquables. De l'autre, des démarches d'innovation territoriale inscrites dans des ensembles plus vastes, où l'innovation écologique n'est pas aujourd'hui désignée comme telle. A rechercher la diffusion et la répliquabilité n'a-t-on pas laissé de côté les projets plus « systémiques » ?

Cela peut expliquer que la définition d'une conception écologique de l'aménagement du territoire reste à construire<sup>2</sup>. La loi de reconquête de la biodiversité en précisant le principe de compensation écologique a relancé le débat. Le rapport du CESE sur l'état de la France en 2017 préconise une évolution des modalités d'aménagement et des politiques publiques. Il évoque la stratégie de développement durable de l'Allemagne.

---

<sup>2</sup> Voir les travaux de la Commission nationale du débat public (CNDP)

#### **d) Passage à l'échelle ou projet systémique**

La question du passage à l'échelle est importante. Ce sujet doit continuer d'être exploré, en développant une nouvelle expertise vis-à-vis des projets qui ont une portée systémique. Aujourd'hui l'accumulation des guichets et des projets primés ou aidés n'aide pas à distinguer les initiatives qui pourraient induire des dynamiques d'entraînement à l'échelle d'un ou de plusieurs territoires. Les dispositifs d'encouragement et d'accompagnement à un aménagement du territoire porté par des acteurs associatifs et citoyens sont encore trop limités. La voie du design des politiques publiques pourrait être utilisée en ce sens.

#### **e) Des capacités d'évaluation et de prospective trop peu utilisées par rapport aux enjeux opérationnels**

Le rappel des instances qui ont compétence sur l'évaluation des enjeux de la transition écologique au niveau de l'Etat, l'analyse de leurs travaux montre une vraie montée en puissance des expertises associatives comme les différents scénarios negaWatt ont aussi pris une place croissante dans les réflexions sur la transition écologique. Celle-ci n'est pourtant pas mobilisée pour appuyer le développement des projets d'innovation écologique.

#### **f) Mieux analyser les différentes formes de l'expérimentation, sans se limiter à l'expérimentation publique**

Est expérimental ce qui déroge aux habitudes de fonctionnement, de financement, aux usages professionnels et associatifs. Les partenariats sont ainsi assez systématiquement qualifiés d'expérimentaux.

Ce foisonnement d'usages qui fait écho à la mode des innovations demanderait à être mieux qualifié. Entre les restrictions à l'expérimentation publique et l'invocation à tout va de l'expérimentation par les autres acteurs, il est difficile de s'y retrouver.

#### **g) La question de l'usage du droit, définir les contours de la dérogation, compléter le droit lorsque nécessaire**

S'il prend de l'ampleur le débat sur la dérogation à la règle de droit ne pourra continuer d'être géré par de simples appels à projet. Leur multiplication crée des incohérences et des blocages. Un travail d'expertise juridique mené par exemple dans le cadre d'une étude du Conseil d'Etat, serait nécessaire. Dans le secteur de l'agriculture, les innovations urbaines posent des difficultés spécifiques de réglementation.

### **IV - Propositions**

#### **a) Plutôt que de nouveaux dispositifs, identifier les différents points d'incertitudes et de frictions juridiques pour porter plus loin l'expérimentation**

L'innovation écologique relève d'une approche pluridisciplinaire et mobilise plusieurs cultures, y compris au sein de l'administration. Cette situation se reflète dans la progression des partenariats qui unissent associations, entreprises et acteurs publics et se nouent majoritairement dans les territoires, mais font également intervenir des logiques sectorielles).

Cette situation indique l'importance de mener une expertise juridique sur les principaux points de friction des expérimentations avec le droit commun, et une réflexion sur les modalités de mise en œuvre.

### ***Proposition 1***

Engager une réflexion juridique sur les principales questions posées par la mise en œuvre des expérimentations. La question des partenariats entre structures privées et associations devrait notamment être examinée.

Ce travail devrait être mené en lien avec le Conseil d'Etat.

### **b) France stratégie et la Commission nationale d'évaluation des politiques d'innovation en lien avec le SGMAP et le CGET pourraient être chargés d'une évaluation des dispositifs de soutien et d'incitation à l'innovation écologique**

Le premier rapport de la Commission nationale d'évaluation des politiques d'innovation a mis l'accent sur l'innovation technologique, tout en reconnaissant la place croissante jouée par l'innovation sociale. Cette instance se verrait chargée d'une évaluation portant sur l'innovation écologique entendue au sens large (innovation sociale et technologique). Les collectivités locales devraient être associées.

### ***Proposition 2***

Saisir France stratégie d'une mission d'évaluation du développement et des impacts des dispositifs de soutien à l'innovation écologique. Les objectifs seraient doubles : mieux évaluer le montant du soutien public, faire des propositions de gouvernance.

### **c) Créer une université populaire de l'innovation écologique pour relancer l'élan de la COP21 avant les échéances de 2018**

L'innovation a été longtemps considérée comme un sujet réservé à quelques-uns. Mais l'innovation sociale modifie la situation. Elle est partagée, et fait la part belle aux milieux associatifs. L'écologie est l'un des sujets sur lesquels la société française a le plus progressé ces dernières années. La réussite de la COP21 a été l'objectif des services de l'Etat, des collectivités locales, des ONG, des entreprises et des citoyens. Tous ces acteurs qui se sont mobilisés ne demanderaient qu'à le faire de nouveau au nom de l'exemplarité française dans la transition écologique. Pour que l'innovation écologique soit reconnue et prenne de l'ampleur l'organisation d'une université populaire ferait date. Ce projet permettrait de montrer la coexistence et les interactions entre différents types d'innovation. Le sujet de l'innovation scientifique devrait trouver sa place. En France contrairement à l'Allemagne, les universités populaires ont encore une place restreinte. Il existe donc une grande liberté pour imaginer cette initiative. Mais il faut définir précisément ces contours et en faire un événement de référence et un lieu de rencontre tout à la fois, ce qui suppose un vrai travail de préfiguration.

### ***Proposition 3***

Organiser une université populaire de l'innovation écologique avant l'été 2018.



L'innovation fait partie de l'expérience humaine. Déjà Léonard de Vinci imaginait des engins volants, défiant les lois de la pesanteur, les différentes révolutions industrielles se sont fondées sur des progrès techniques qui ont transformé les manières de penser et d'agir, les découvertes scientifiques s'alimentent du désir de repousser les frontières de la connaissance. Le lien entre innovation et expérimentation paraît quant à lui aller de soi, si on prend l'exemple des sciences où l'expérimentation est une méthode centrale pour tester et vérifier des hypothèses ; elle s'inscrit alors dans une procédure, un calendrier, des étapes, des bifurcations, et permet d'inscrire l'innovation dans le réel.

Le contexte de l'innovation est aujourd'hui modifié par plusieurs éléments. D'abord l'arrivée des nouvelles technologies qui bouleverse les relations au temps et à la matérialité des choses, et efface les frontières spatiales. Ensuite de nouvelles dynamiques sociales et une plus grande fluidité des fonctions et des rôles qui ont des conséquences importantes sur les manières d'innover et sur les « innovateurs » eux-mêmes. Enfin la découverte des limites du modèle de développement actuel – chaque année l'humanité consomme plus d'une fois et demi les ressources de la planète- qui conduit à modifier les regards sur le progrès technique, et à réintégrer la préoccupation de la nature dans le futur des sociétés.

Qualifier l'innovation écologique n'est pas simple. Des secteurs économiques qui représentent des domaines d'excellence de l'économie française sont moteurs pour l'innovation dans la transition écologique : infrastructures, transports, services environnementaux, efficacité énergétique, énergies renouvelables, économie circulaire<sup>3</sup>, urbanisme et architecture avec l'émergence d'une nouvelle manière de construire et de concevoir la ville<sup>4</sup>. Mais l'invention de nouveaux procédés ne suffit pas. Elle doit aller de pair avec la recherche d'un nouveau modèle de développement économique et social, compatible avec la finitude des ressources. La solution est de donner une place plus importante à l'innovation sociale, aux innovations d'organisation, aux savoir-faire des sociétés. Mais alors surgit le problème des effets d'échelle : une accumulation de « petits projets » peut-elle créer une dynamique ? Quels peuvent être leurs effets d'entraînement sur l'ensemble du modèle ? Pour avoir un sens, l'innovation écologique doit aussi, au-delà de la logique de chaque projet, être envisagée par rapport de la transformation générale du système.

L'innovation doit aussi être prise en compte dans les usages, pour retrouver des façons d'agir qui ont des effets dynamiques, tout en réhabilitant une économie de moyens. C'est une manière de réintégrer dans les préoccupations sociales et l'imaginaire, la complexité de la nature, source d'innovation, comme de conservation de ce qui existe. Les innovations sociales autour des

---

<sup>3</sup> La loi du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte prévoit dans son article 70 que la transition vers une économie circulaire vise à dépasser le modèle économique linéaire consistant à extraire, fabriquer, consommer et jeter en appelant à une consommation sobre et responsable des ressources naturelles et des matières premières...etc

<sup>4</sup> L'agriculture et les nouveaux modes d'alimentation représentent aussi un potentiel important mais se situent à rebours de cette logique puisqu'il s'agit là de retrouver des modes de production préservant la biodiversité et la santé des consommateurs, et de rompre avec la logique de production intensive et de recours aux substrats chimiques.

préoccupations écologiques permettent aussi de retrouver une profondeur et une histoire autour du quotidien et de gestes concrets, de mettre une limite au vertige de la virtualité, de se stabiliser. Nous découvrons que ce qui avait été oublié peut être innovant, et tracer les lignes d'un futur durable. L'écologie nécessite donc de revisiter la conception classique de l'innovation autour de la technique. Pour autant elle ne disqualifie pas celle-ci ; l'association entre innovation numérique et innovation verte est ainsi de plus en plus répandue, notamment dans l'organisation de la « ville durable ».

Si le principe d'égalité de traitement reste la clé de voûte des politiques publiques, ce nouveau contexte implique une réflexion sur l'action publique, ses priorités et ses modalités opérationnelles. Il est essentiel de prendre en compte une situation de « réveil de la société civile<sup>5</sup> » au sens large, pour donner prise sur les choses aux acteurs publics et encourager des dynamiques permettant de surmonter certains blocages. L'Etat peut être moteur pour donner visibilité et reconnaissance aux innovateurs, accompagner les dynamiques territoriales, et organiser les conditions d'un passage à l'échelle réussie. Il peut tracer une perspective d'ensemble et de travail commun entre des mondes encore trop séparés et augmenter l'ampleur de ce mouvement. Dans ce contexte, le Secrétaire d'Etat auprès du Premier Ministre Manuel Valls, en charge de la Réforme de l'Etat et à la simplification administrative, m'avait demandé de réfléchir au développement des innovations en matière de transition écologique, à leur expérimentation, et aux mesures de simplification et d'encouragement qui pourraient être définies en ce domaine, dans la ligne du dispositif France expérimentation<sup>6</sup> mis en place en juin 2016.

Ce sujet conserve toute son importance dans la configuration ministérielle actuelle. Le programme présidentiel d'Emmanuel Macron affirmait clairement que « l'énergie citoyenne, l'expérimentation, l'innovation, les initiatives émanant du terrain participent à la modernisation de notre pays. » Il consacrait en outre un volet substantiel à l'Economie sociale et solidaire (ESS) en souhaitant donner « aux entreprises de l'ESS les moyens de consolider leurs modèles, d'accélérer leur développement, de faciliter les coopérations, y compris avec les entreprises « classiques » et de renforcer leur capacité d'innovation. Il comportait en ce sens des propositions autour de quatre axes : libérer l'énergie des entreprises de l'ESS, encourager l'innovation sociale, soutenir le modèle associatif et encourager la finance solidaire. Les attributions du ministre d'Etat Nicolas Hulot, ministre de la transition écologique et solidaire lient quant à elles, explicitement préoccupations sociales et environnementales.

Cette note, s'intéresse dans un premier temps à ce que recouvre l'expression d' « innovation écologique » en insistant sur ses liens avec l'innovation sociale, en s'attachant à la pluralité des exemples et à la place de l'expérimentation<sup>(I)</sup>. Elle rappelle ensuite le foisonnement des dispositifs de soutien<sup>(II)</sup> pour rappeler les principales interrogations qui demeurent<sup>(III)</sup>. Enfin elle propose les principes d'une démarche qui encouragerait l'innovation écologique en France<sup>(IV)</sup>.

---

<sup>5</sup> Selon Jean-Louis Quermonne, la société civile est l'ensemble des rapports interindividuels, des structures familiales, sociales, économiques, culturelles, religieuses, qui se déploient dans une société donnée, en dehors du cadre et de l'intervention de l'Etat. » Cette définition est incomplète au sens où elle n'envisage pas les autres acteurs publics comme les collectivités territoriales. De son côté, dans son Livre blanc sur la gouvernance, l'Union européenne définit la société civile comme regroupant les organisations syndicales et patronales, les ONG, les associations professionnelles, les organisations caritatives, les organisations de base, les organisations qui impliquent les citoyens dans la vie locale, avec une contribution spécifique des Eglises et communautés religieuses. Au-delà de la définition, il apparaît que ce qui est important est de définir les interactions entre l'Etat et la société civile, interactions puissantes et quotidiennes, particulièrement en France.

<sup>6</sup> Selon la Direction générale des entreprises du ministère de l'Economie, France expérimentation est un guichet offrant la possibilité aux acteurs économiques d'exprimer leurs besoins d'adaptation des normes réglementaires et des procédures administratives auprès d'un interlocuteur unique et dans le cadre d'un dispositif clair, transparent et réactif. L'objectif est de faciliter et d'intensifier la mise en oeuvre du droit à l'expérimentation prévu à l'article 37-1 de la Constitution pour en faire un outil au service des acteurs de l'innovation ;

## ***I- L'innovation écologique au carrefour du social et du technologique***

### **a) Innovation durable, un foisonnement, des questions ouvertes sur les effets systémiques**

« Infléchir les trajectoires de développement durable requiert d'innover et d'expérimenter ; cet infléchissement provoqué par l'urgence bouscule des pratiques et des manières de penser. <sup>7</sup>» affirmaient Laurence Tubiana, Rajendra Pachauri et Jean-Yves Grosclaude. Ils avançaient à l'appui le concept d'innovation durable qui permet la prise en compte des contraintes environnementales<sup>8</sup>.

Selon le rapport Brundtland de 1987, « le développement durable est celui qui permet de répondre aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures à satisfaire leurs propres besoins. » L'innovation durable peut donc être considérée comme l'ensemble des processus innovants qui favorisent le développement durable.

L'innovation durable renvoie communément aux technologies vertes comme la production d'énergie à partir de sources renouvelables, ou les réalisations dans le secteur de la mobilité électrique (automobile, moyens de transport en commun). A l'innovation liée au progrès technique se superpose l'innovation organisationnelle qui découle de la réorganisation de la production et de la consommation électrique par exemple (décentralisation, autonomie des consommateurs, réseaux intelligents..), ou plus largement de l'ensemble des infrastructures et équipements. Mais si on intègre les trois piliers du développement durable (économique, social et environnemental), on comprend que l'innovation durable ne saurait faire l'impasse sur le champ de l'innovation sociale. Or celle-ci est peu citée et évaluée, ce qui traduit aussi le caractère relativement récent de l'intégration de l'innovation sociale dans le référentiel général de l'innovation.

D'autres expressions comme celle d'éco-innovation employé notamment par l'OCDE<sup>9</sup> pour associer innovation technologique et innovation verte recourent celui d'innovation durable. Cette terminologie inclut en général métiers de l'environnement et de l'énergie, et des activités de services et de conseils. Définie initialement dans l'ouvrage de Fussler et James<sup>10</sup>, l'éco-innovation peut comprendre aussi bien le secteur de la recherche développement que la réorganisation des manières de produire. Elle se rattache à ce que l'on qualifie aussi d'écologie industrielle. Dans cette ligne, la création en 2013 de l'Institut de l'économie circulaire qui se veut un lieu de réflexion entre entreprises, collectivités locales, ONG et personnalités qualifiées, a permis de lancer des travaux inédits sur les liens entre économie circulaire et performance industrielle, écologie industrielle et territoriale, ou de relayer les travaux européens .

---

<sup>7</sup> *Regards sur la terre 2014 Armand Colin*, rapport associant l'Agence française de développement (AFD), l'Institut du développement durable et des relations internationales (IDDRI) et The Energy and Resources institute (TERI), une organisation non gouvernementale indienne créée dès 1974 pour développer des solutions innovantes afin de traiter les enjeux de la préservation des ressources naturelles

<sup>8</sup> Il s'agit de prendre en compte ce qu'on appelle l'innovation durable, concept présent dans les travaux internationaux menés par les institutions de l'ONU, qu'il s'agisse du Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD), de la Convention cadre des Nations-Unies pour le climat (CCNUCC), ou du Groupe intergouvernemental d'experts sur l'évolution du climat (GIEC).

<sup>9</sup> Selon l'OCDE les éco-industries sont les activités qui produisent des biens et des services capables de mesurer, de prévenir, de limiter ou de corriger les impacts environnementaux tels que la pollution de l'air, de l'eau, du sol, ainsi que les problèmes liés aux déchets, au bruit et aux écosystèmes.

<sup>10</sup> "Driving Eco-innovation : a breakthrough discipline for innovation and sustainability" Pitman publishing Londres

La durabilité est un concept couramment employé dans la transformation de concevoir, d'organiser et de construire la ville. On parle de « développement urbain durable ». L'expression peut renvoyer à une forme d'utopie, un rêve de ville pour le futur dans la ligne de la ville fonctionnaliste de la Charte d'Athènes portée en 1933 par Le Corbusier <sup>11</sup>, critiqué pour son caractère systématique, et dont la construction de Brasilia a montré les limites. Mais aussi à une ville plus humaine.

C'est une autre ville brésilienne, celle de Curitiba qui dès les années 1970, a su associer le projet architectural et l'écoute des attentes des habitants en créant la fameuse rue des fleurs (Rua das Flores), boulevard où le réaménagement autour de la végétation, des bancs et des jeux d'enfants ont créé un lieu de vie pour tous. Les technologies et le réaménagement ne doivent pas faire oublier le savoir-faire et les attentes des habitants, la ville intelligente ne saurait être déshumanisée.

Le mouvement des « smart cities » est en effet d'abord connu à travers des réalisations organisationnelles et techniques, plutôt qu'un réinvestissement de l'espace par des communautés culturelles ou artistiques, ou simplement les habitants. C'est un phénomène mondial. A Singapour l'implantation d'arbres artificiels équipés de modérateurs de température<sup>12</sup> permet d'éclairer et de récolter l'eau de pluie, à Barcelone le système de bus organisé avec un réseau « orthogonal » qui accroît nettement la rapidité des trajets, à Lyon le système Hublo permet de superviser l'exploitation de l'eau potable pour l'ensemble de la métropole. C'est sur la question de la gestion des données que se concentre d'ailleurs nombre de débats concernant les smart cities. Le principe affiché est que les données fournies par ces innovations technologiques sont à la disposition des citoyens. Mais les modalités pratiques de ce principe sont rarement définies. Les polémiques récentes autour du déploiement des compteurs Linky<sup>13</sup> l'illustrent.

Côté secteur privé, les enjeux de l'innovation durable, ont également été l'objet de réflexions qui pointent l'importance des transformations organisationnelles et de valeur que celle-ci implique pour le *business model*. En 2013, une étude qualitative titrée « Innovation plus développement durable = nouveaux *business models* »<sup>14</sup> sur un échantillon représentatif d'entreprises, notait que l'intégration du développement durable était d'abord un facteur déstabilisant pour les stratégies d'innovation pour plusieurs raisons : modification des critères de conception et d'évaluation des projets, vision ouverte sur le plan des compétences (formation, nouvelles compétences, collaborations externes..), réflexion stratégique incluant davantage de critères et d'analyse de la complexité. Même si la question des critères d'évaluation extra-financiers des entreprises a pris de l'importance, même si les processus de production prennent davantage en considération l'empreinte écologique, l'effet d'entraînement sur l'ensemble du système est rarement pris en considération et évalué.

---

<sup>11</sup> La Charte reposait sur plusieurs principes notamment le fait de privilégier les constructions en hauteur, l'égalitarisme entre les habitants, la proximité des équipements et des habitations, des distances raisonnables entre les industries et les logements pour que les trajets professionnels soient limités.

<sup>12</sup> « L'incroyable Ecoparc de Singapour est-il un parc écologique ? » Eva Souto Consoglobe février 2014

<sup>13</sup> Le compteur Linky, nouvelle génération de compteur communicant, doit être déployé dans 35 millions de foyers en France d'ici 2021. Son apport réside essentiellement dans l'automatisation des relevés de consommation ; la maîtrise des consommations énergétiques qu'il peut permettre pour les consommateurs n'est pas jusqu'à présent apparue prioritaire pour les opérateurs. A la suite d'inquiétudes sur les effets de ces compteurs sur la santé et l'utilisation des données personnelles, près d'une centaine de communes ont voté le refus de leur installation.

<sup>14</sup> Etude réalisée par l'Institut pour l'innovation et la compétitivité de ESCP Europe et le cabinet Weave AIR

Cela a conduit certains économistes comme Philippe Bihouix<sup>15</sup>, à développer une approche autour du concept de « low techs ». Partant du constat que notre système technique se heurte à la capacité limitée des écosystèmes à absorber les conséquences des limites planétaires et que ce système repose sur des ressources non renouvelables, Bihouix préconise de modifier notre relation à l'innovation technologique en favorisant des « technologies sobres, agiles et résilientes » et en agissant sur les composantes organisationnelles, culturelles et sociales de l'innovation. Cette conception bénéficie aujourd'hui de l'attention d'un nombre croissant d'acteurs (cabinets d'architectures, écoles d'ingénieurs, responsables territoriaux, entrepreneurs, organismes publics..).

L'émergence de préoccupations systémiques est incontournable<sup>16</sup>. Car l'approche micro-économique ne répond pas aux contradictions liées à la coexistence de situations et de projets obéissant à des logiques différentes. Peut-on construire un pan de ville écologique ici, et laisser perdurer ailleurs des nuisances environnementales qui créent de nouvelles inégalités ? Et si on adopte une approche par étapes, comment prévoir déjà une feuille de route pour l'étape suivante ? Entre le foisonnement des projets écologiques portés par la ville de Paris par exemple, et la persistance en Seine-Saint-Denis de nuisances industrielles majeures qui affectent le bien-être des habitants<sup>17</sup> quelle sera *in fine* la physionomie de la métropole du Grand Paris dans 20 ans ? La cartographie des lieux écologiques recoupe souvent celle des niveaux de revenu, l'innovation écologique devenant un concept réservé de fait aux ménages aisés. Développer un véhicule électrique en Europe pour une entreprise automobile, tout en construisant ailleurs dans un pays du Sud une usine de véhicules polluants car les normes anti-pollution sont plus souples qu'en Europe, est-il un geste d'innovation durable ? Lorsque Google s'associe avec la banque alimentaire du Rhône pour créer la plate-forme Proxidon, permettant ainsi aux commerçants de faire des dons ponctuels de denrées alimentaires aux associations situées à proximité, faut-il considérer que la logique micro-économique du projet peut être déconnectée de la stratégie d'une multinationale qui ne paie pas d'impôts en France ?

Sommes-nous dans un « point de bascule écologique » où le modèle économique et social s'oriente vers une trajectoire compatible avec un scénario « deux degrés » ? Impossible de l'évaluer à partir de la situation actuelle marquée par le foisonnement des projets, sans véritable analyse d'impact selon ce critère. Lorsque les choix deviennent déterminants pour maîtriser le réchauffement climatique et limiter la perte de biodiversité, le fait de favoriser des projets (ou non) qui ont un impact systémique est pourtant une interrogation prioritaire. La valeur d'un projet doit s'apprécier au regard de son effet d'entraînement dans l'organisation qui le porte, et au-delà dans son écosystème. Sinon le risque existe d'une forme de délégitimation des innovations durables réduites à des gestes de bonne conscience.

---

<sup>15</sup> « L'âge des low techs » collection Anthropocène, éditions du Seuil 2014

<sup>16</sup> Voir sur ce point l'exemple emblématique du triangle de Gonesse où le projet « Europa city » a suscité l'émergence d'un contre-projet « Les paysans du par ici ».

<sup>17</sup> « Qu'est ce que les toxic tours ? » Jade Lindgaard, Reporterre septembre 2014

**b) L'innovation sociale, une dimension essentielle de l'innovation écologique, qui s'inscrit dans les territoires<sup>18</sup>**

L'OCDE n'a eu de cesse depuis la première édition du *Manuel Oslo*<sup>19</sup> en 1992, d'élargir la définition de l'innovation. On est ainsi passé de l'innovation technologique de produit et de procédé, à la prise en compte de l'innovation non technologique et des liens entre les différents types d'innovation (organisationnelle, commerciale et technologique).

Nombre de sujets et de concepts nouveaux ont été inclus comme l'innovation dans le secteur public, la santé, l'innovation inclusive (partage des fruits de l'innovation entre tous), la création et la diffusion de la connaissance, ou des politiques d'innovation spécifique. L'OCDE donne également sa définition de l'expérimentation ; il s'agit « d'expériences apportant des réponses innovantes aux besoins sociaux, qui interviennent à petite échelle pour évaluer l'impact sur le terrain, se déroulent dans des conditions qui permettent de mesurer l'impact, et peuvent être développées à plus grande échelle, si les résultats sont probants ».

L'intégration de l'innovation organisationnelle a ouvert la voie à celle de l'innovation sociale<sup>20</sup>. La notion avait émergé tôt, dès les années 1990, avec la description de certains problèmes sociaux auxquels ni l'Etat ni le marché ne pouvaient faire face, et l'observation de partenariats entre le monde associatif et entrepreneurial. Elle était déjà présente en 1995, dans un *Livre vert sur l'innovation* de la Commission européenne. Mais c'est la crise économique et financière de 2007-2008 qui, a relancé l'intérêt. Le rôle de l'ESS est reconnu dans une communication de la Commission européenne de 2011<sup>21</sup>, et depuis 2014 l'Union Européenne dispose d'un programme pour l'emploi et l'innovation sociale dont l'un des objectifs centraux est de promouvoir un niveau élevé d'emplois durables et de qualité. L'enquête sur l'innovation auprès des entreprises menée tous les deux ans<sup>22</sup> au niveau européen, a d'ailleurs intégré l'innovation sociale dans son questionnaire. Cette approche lie innovation et expérimentation, et privilégie une conception inclusive.

Comme l'a résumé Hugues Sibille, président d'honneur de l'Avise<sup>23</sup>, « la reconnaissance de l'innovation sociale a permis d'enrichir l'étude des mécanismes d'innovation par une analyse des besoins concrets du territoire et des conditions de création et de développement des entreprises sociales innovantes ».

---

<sup>18</sup> Voir le rapport d'Akim Oural sur l'innovation territoriale élaboré avec l'appui du SGMAP (2015)

<sup>19</sup> Le *Manuel d'Oslo* de l'OCDE qui est édité avec Eurostat rassemble « les principes directeurs proposés pour le recueil et l'interprétation des données sur l'innovation. »

<sup>20</sup> Selon le Conseil supérieur de l'économie sociale et solidaire (CSESS) « l'innovation sociale consiste à élaborer des réponses nouvelles à des besoins sociaux nouveaux ou mal satisfaits dans les conditions actuelles du marché et des politiques sociales, en impliquant la participation et la coopération des acteurs concernés. Ces innovations passent par un processus en plusieurs démarches : émergence, expérimentation, diffusion, évaluation. »

<sup>21</sup> *Communication de la Commission au Parlement Européen, au Conseil, au Comité Economique et Social Européen et Au Comité des Régions : « Initiative pour l'entrepreneuriat social, construire un écosystème pour promouvoir les entreprises sociales au cœur de l'économie et de l'innovation sociales. »*

<sup>22</sup> ses données sont disponibles au bout de 3 ans de traitement. L'enquête existe depuis 1998.

<sup>23</sup> Agence d'ingénierie et de services pour entreprendre autrement créée en 2002 dont sont membres la CDC et une vingtaine d'acteurs de l'ESS.

Ce sont aussi les partenariats qui portent l'innovation sociale, à travers des projets. Une entreprise s'associe à une association, une multinationale encourage des start up, une chaire se crée à l'université ou dans une grande école grâce à un financement mêlant ressources privées et publiques, pour faire le lien entre recherche et effet de réseau sur des problématiques comme la rénovation thermique ou une construction respectueuse de normes écologiques, une collectivité locale soutient la création de jardins partagés ou une ferme en ville. Les contenus des projets ont souvent plusieurs facettes. Les projets d'agriculture urbaine associent la préoccupation du lien social à une expertise agronomique et urbanistique, misent ou non sur la rentabilité, s'installent dans des lieux emblématiques (Opéra Bastille à Paris) ou anonymes. L'insertion sociale trouve un nouveau souffle à partir de préoccupations environnementales et économiques (économie circulaire, recyclage des déchets) autour d'unités à échelle humaine<sup>24</sup>, dans les territoires. Les subventions versées par les municipalités et les conseils départementaux sur des projets solidaires et environnementaux, le sont d'ailleurs assez souvent sur des fonds sociaux.

Albane Gaspard, sociologue à l'ADEME, définit ainsi les liens entre innovation sociale et transition écologique « Des groupes de citoyens, des associations, des entreprises des collectivités, sont en train d'inventer de nouvelles formes d'organisation qui viennent interroger nos pratiques et nos modes de vie. Nouvelles formes de circuit court, de consommation collaborative, d'habitat participatif, autant d'innovations sociales dont il est crucial de cerner le potentiel pour la transition écologique ». Ce sont particulièrement les secteurs de l'insertion par l'activité économique qui sont concernés : recyclage<sup>25</sup>, bâtiment, espaces verts, tri des déchets, transport. On peut également citer les fermes en agriculture paysanne ou bio de Terres de lien, les AMAP, les circuits courts économiques solidaires<sup>26</sup> ». L'adoption de la loi Hamon sur l'Economie sociale et solidaire le 31 juillet 2014, a été vécue par les acteurs du secteur comme une vraie reconnaissance ; beaucoup attendent cependant d'évaluer ses conséquences sur une amélioration du financement à long terme<sup>27</sup>.

Il convient donc de porter l'attention sur les formes d'organisation, la méthode et les processus, autant que sur les contenus, de repérer des lieux comme des acteurs, et de situer les différentes démarches dans les territoires. C'est à partir de l'analyse de la diversité qu'une forme de modèle peut apparaître, et non l'inverse.

Le développement de certains secteurs, comme celui de la transition énergétique, est particulièrement remarquable. Il s'agit en effet *a priori* d'un secteur régalien et technique. Or une association comme le Labo de l'Economie sociale et solidaire, estime possible de faire passer à 15% la part des projets citoyens dans la production d'électricité verte à l'horizon 2030<sup>28</sup>. Elle préconise de donner rapidement un volet citoyen à la loi pour la transition énergétique et la croissance verte d'août 2015.

---

<sup>24</sup> Par exemple Love your waste à Paris, Lemon aide à Pantin en Seine-Saint-Denis..

<sup>25</sup> Ainsi, depuis 1984, le groupe Envie propose la rénovation d'appareils électroménagers par des personnes éloignées de l'emploi et la revente de ces équipements à bas prix

<sup>26</sup> « L'ESS contribue à la transition écologique » Le Labo de l'économie sociale et solidaire 19 janvier 2016

<sup>27</sup> L'article 59 de la loi ESS définit la subvention et lui donne une portée légitime ce que réclamait nombre d'associations qui ont du mal à faire aboutir leurs projets dans un contexte de généralisation de la commande publique qui peut exclure de fait les plus petites structures.

<sup>28</sup> « Pour une transition énergétique citoyenne » Les publications du Labo de l'ESS septembre 2015

Ses travaux qui s'appuient sur des exemples européens<sup>29</sup> et français<sup>30</sup>, insistent sur la nécessité d'un recensement des initiatives en France, et une réflexion opérationnelle (statut juridique, soutien financier et logistique) pour encourager les projets citoyens. Sur ce sujet, la coopérative Enercoop, fournisseur exclusif d'électricité renouvelable,<sup>31</sup> a un vrai potentiel de développement. Pour 2020 elle se fixe un objectif de 150 000 clients. « C'est un projet de société que nous portons pour faire vivre le circuit court » déclarait Emmanuel Soulias, son directeur général en janvier 2017<sup>32</sup>.

Autre exemple, le mouvement des *Villes en transition* né au Royaume Uni en 2006, autour de Rob Hopkins, qui repose sur l'initiative locale et citoyenne par l'aménagement écologique des territoires et la permaculture connaît un succès grandissant. 150 initiatives de ce type existent en France (dont Grenoble, Montreuil, Toulouse, le département de la Gironde, le 7<sup>e</sup> arrondissement de Lyon..).

### c) L'expérimentation encore trop peu utilisée

Depuis 2003, les collectivités locales ont un droit à l'expérimentation qui leur permet d'adapter les lois et règlements nationaux aux situations locales<sup>33</sup>, et l'Etat en dispose également (article 37 alinéa 1). Si celui-ci l'a utilisé régulièrement, notamment dans le domaine social (Fonds d'expérimentation pour la jeunesse, et encore très récemment en 2016/2017 territoires zéro chômeurs<sup>34</sup>), les collectivités locales sont nettement plus timides (expérimentation du RSA). Le Conseil d'Etat fait d'ailleurs le constat dans son étude annuelle de 2016 sur la simplification et la qualité du droit, que l'expérimentation peine à s'installer dans le paysage juridique français. Il rappelle que « l'expérimentation reste peu pratiquée, et qu'il n'est procédé à aucun recensement des expérimentations faites ou en cours ». La haute juridiction prend clairement position en faveur de l'expérimentation en affirmant que « qu'un recensement éclairerait le Gouvernement et le Parlement sur les mérites de cette procédure, s'il était accompagné d'un résumé des rapports qui en rendent compte et des suites qui y sont données ».

Le recours à cette technique est donc davantage préconisé pour les politiques publiques en référence à ce qui se fait ailleurs (dans d'autres Etats, dans les entreprises ou les associations..) pour pouvoir innover à une échelle adaptée et évaluer la portée du changement. L'expérimentation est créditée de nombreux avantages en termes d'économie de moyens, de définition des rôles des acteurs, et d'adaptation aux réformes<sup>35</sup>.

Mais au-delà des politiques publiques, c'est plus globalement que l'expérimentation est plébiscitée comme mode d'action. Pour les associations et les entreprises, pour monter des partenariats entre acteurs de mondes différents, pour développer de nouvelles manières de construire et d'animer la ville. Tout est expérimentation et le glissement sémantique entre innovation et expérimentation fréquent. Le risque existe aujourd'hui de ne plus très bien savoir ce qui se joue vraiment, et de ne pas pouvoir identifier les expérimentations importantes et utiles. Cette situation n'est pas satisfaisante.

---

<sup>29</sup> Middelgrunden au Danemark où 10 000 citoyens ont investi dans un parc éolien, la transition énergétique allemande où 51% des capacités de production d'énergies renouvelables sont entre les mains des citoyens

<sup>30</sup> territoire à énergie positive du Mené, installation d'éoliennes en Pays de Vilaine

<sup>31</sup> Enercoop a aujourd'hui 40 000 clients particuliers, les entreprises et collectivités représentent 30% de son chiffre d'affaires et 23 000 sociétaires participent à la définition de sa stratégie

<sup>32</sup> « Le pionnier de l'électricité verte Enercoop soigne son positionnement » La Tribune 30/01/2017

<sup>33</sup> Article 72 alinéa 4 de la Constitution

<sup>34</sup> Initiative territoires zéro chômeurs portée par le député Laurent Grandguillaume et les associations ATD Quart Monde, Emmaüs, Secours catholique et Pacte civique

<sup>35</sup> « L'expérimentation pour renouveler les politiques publiques » Jean Baptiste Bérard et Mathieu Valdemere, La vie des idées 2013

D'un côté l'expérimentation est trop encadrée pour les acteurs publics et donc peu utilisée, de l'autre elle est invoquée pour désigner des logiques de projet et de partenariat très diverses, sans véritable retour d'expérience.

Au travers de l'expérimentation, il ne s'agit plus seulement de faire évoluer les politiques publiques, mais d'installer une nouvelle culture des relations entre l'ensemble des acteurs, qu'il s'agisse de ceux du secteur public, ou des associations, des entreprises, du monde de la recherche, des simples citoyens. L'envie d'expérimenter signale un réveil de la société civile, elle ouvre sur le champ démocratique.

La démarche lancée par *France expérimentation*<sup>36</sup> confiée à la Direction générale des entreprises du Ministère de l'Economie et des finances, s'inscrit dans une perspective de facilitation concrète. France expérimentation est un guichet offrant la possibilité aux acteurs économiques d'exprimer leurs besoins d'adaptation des normes réglementaires et des procédures administratives auprès d'un interlocuteur unique. Pour le premier appel à projets de ce dispositif dont les résultats ont été rendus publics en mars 2017, 85 projets avaient été déposés, les ¾ portés par des TPE et des PME, plusieurs secteurs se rattachant à l'écologie : environnement (24%), énergie (13%) et transports (5%), soit plus de 40% des 85 projets sélectionnés. L'ensemble du territoire français est concerné (10 régions et 4 collectivités d'Outre-mer).

France expérimentation montre la voie pour répondre aux critiques régulièrement formulées sur l'état des expérimentations dans notre pays, qui sont, comme on l'a vu, de plusieurs ordres : utilisation encore trop limitée, foisonnement des projets qualifiés d'expérimentations sans référentiel de définition commun, défaut d'évaluation des expériences menées et interrogations concernant la diffusion ou la généralisation des cas pratiques.

Le Ministère de l'écologie a initié une démarche se situant dans le même esprit, les engagements pour la croissance verte<sup>37</sup> inspirée des « *Green deals* » néerlandais qui visent à développer concrètement l'économie circulaire, en levant les freins sur lesquels l'Etat peut agir et à développer les coopérations public-privé. Cette initiative a été placée dans une optique de droit souple (soft law)<sup>38</sup>. Il s'agit de privilégier à l'intérieur de l'administration une réponse intégrée et partagée entre différents services et ministères aux problèmes concrets rencontrés, et de construire les engagements conjointement entre les services de l'Etat et les porteurs des projets. Les premiers projets ont été initiés en avril 2016. Ils portent sur le recyclage et la valorisation des déchets de plâtre dans le bâtiment, la mise en place d'une nouvelle filière de recyclage de verre acrylique et la valorisation et le recyclage de déchets inertes du BTP.

## **II- Un foisonnement de dispositifs publics, d'acteurs et d'angles d'approche**

L'innovation écologique est d'ores et déjà très présente dans l'agenda de travail des services de l'Etat, de plusieurs grandes écoles publiques et universités, des institutions européennes, des collectivités locales, des organismes de financement public et d'aménagement du territoire, des agences publiques. Elle s'inscrit dans des dispositifs, des partenariats interinstitutionnels ou avec des acteurs privés et associatifs. Elle donne lieu à des travaux de prospective et d'évaluation.

---

<sup>36</sup> « France expérimentation est un pas supplémentaire dans le positionnement de la France comme grande nation de l'innovation » énonçait le Ministre de l'Economie et des finances Emmanuel Macron en juin 2016.

<sup>37</sup> Voir le Théma du ministère de l'écologie de novembre 2016 « une innovation publique : les engagements pour la croissance verte ».

<sup>38</sup> Voir l'étude annuelle du Conseil d'Etat sur cette question (2013)

La diversité des acteurs publics, comme la diversité des approches et des objectifs en matière d'innovation verte est frappante. Elle traduit la montée en puissance de ces questions, les interactions entre différents niveaux d'intervention (locale, nationale, européenne) mais aussi l'existence de fonctions différentes (expertise, évaluation, soutien financier, appel à projets et inscription dans les politiques publiques) qu'il conviendrait de mieux organiser.

#### **a) L'ADEME, une institution pionnière, une attention croissante portée à l'efficacité des dispositifs de soutien et aux acteurs émergents**

L'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME) dont la tutelle est assurée par le Ministère de l'écologie, a joué un rôle pionnier dans l'encouragement à l'innovation verte<sup>39</sup>. Elle est aujourd'hui dépositaire des crédits du programme investissements d'avenir en matière de transition écologique et énergétique. C'est une organisation qui a une culture des partenariats reconnue, que ce soit avec les collectivités locales, les entreprises, les associations, les centres de recherche.

Le dernier rapport d'activité de l'Agence détaille le soutien à l'innovation organisé autour de l'efficacité énergétique, de la production d'énergies renouvelables, de l'économie circulaire, des réseaux électriques intelligents et de la mobilité : expérimentation « Entreprises témoins<sup>40</sup> » portant sur la limitation des gaspillages, lancée en 2014 en partenariat avec la CGPME, guichet spécifique<sup>41</sup> PME pour accélérer le déploiement des technologies et des services (transports, énergies renouvelables, mobilité, déchets, biodiversité). Enfin l'Agence aide les start ups à travers son programme « Greentech verte » dont un premier appel à projets<sup>42</sup> avait été lancé en février 2016 (énergie durable, biodiversité, économie circulaire..),

Familière des partenariats, l'ADEME joue aussi un rôle de facilitateur pour la mise en relation des grands groupes et des PME pour encourager leurs interactions innovantes (par exemple le groupe PSA qui a créé un « Business lab » ouvert aux start-up).

#### **b) L'action de la délégation à l'Economie sociale et solidaire (DiESS)**

A la suite de la loi Hamon de juillet 2014, la délégation à l'économie sociale et solidaire a été transférée du ministère des affaires sociales au Ministère de l'Economie. La délégation installée au sein de la Direction du Trésor participe au développement de l'innovation sociale et des expérimentations portées par les entreprises. Elle gère les crédits d'intervention (accompagnement au changement d'échelle, contrat à impact social..) pour ce secteur.

La délégation a notamment initié une étude prospective portant sur les modalités de l'innovation pour quatre secteurs dont trois ont un lien direct avec l'écologie (alimentation, économie circulaire, habitat..)<sup>43</sup>, dont les résultats seront publiés en septembre 2017.

---

<sup>39</sup> ses fonctions d'expertise et de conseil, de centre de ressources pour la connaissance des bonnes pratiques et son rôle dans la mise en œuvre du dispositif investissements d'avenir peuvent être cités.

<sup>40</sup> 275 actions ont permis d'économiser 3 millions d'euros par an, soit 60 000 euros par entreprise partenaire.

<sup>41</sup> Instruction accélérée des dossiers en 6 semaines et subvention pouvant aller jusqu'à 200 000 euros avec versement de 70% au moment de la notification de l'aide.

<sup>42</sup> Parmi les procédés présentés, une remorque intelligente attelée à un vélo, une application de géolocalisation pour faire du stop (Ouihop), une plate-forme de simulation énergétique territoriale.. un incubateur de start ups a été créé dans les locaux de l'Ecole Nationale des Ponts et chaussées à Champs-sur-Marne.

<sup>43</sup> Etude prospective du potentiel de l'ESS dans quatre secteurs initiée par la DiESS, le PIPAME (pôle interministériel de prospective et d'anticipation des mutations économiques), la Direction générale des entreprises et la CDC, avec le cabinet de conseil en transition Auxilia

### **c) Le soutien à l'innovation territoriale et sociale par le Secrétariat général pour la modernisation de l'action publique**

Créé en 2012, le SGMAP encourage notamment les acteurs publics à s'approprier de nouvelles manières de concevoir et mener les politiques publiques. En 2015, le SGMAP a lancé en lien avec le CGET, la démarche changement d'échelle des innovations avec deux champs de réflexion : la diffusion des innovations sociales dans la continuité de la loi Hamon du 17 mars 2014, et celle des innovations publiques.

Quatre projets d'innovation sociale en phase d'expérimentation ont également été suivis pendant plusieurs mois.

### **d) La montée en puissance des sujets d'innovation et de prospective écologique dans les programmes de formation et de recherche des grandes écoles d'ingénieur et les universités**

La plupart des grandes écoles d'ingénieur ont inscrit la préoccupation environnementale à leur programme d'enseignement et de recherche, chacune ayant privilégié des modalités propres. Ainsi l'école des PontsParisTech organise une formation à l'innovation sur le modèle du « *design thinking* » (Stanford) dans des domaines comme l'énergie ou le bâtiment<sup>44</sup>. A AgroParisTech, la création de chaires se multiplie sur des thèmes aussi variés que les territoires, l'écoconception des bâtiments, la transition écologique ou l'agriculture urbaine. Le magazine *l'Etudiant* réalise d'ailleurs depuis quelques années un classement des grandes écoles d'ingénieur<sup>45</sup>, en fonction de leur implication sur le développement durable.

L'université Pierre et Marie Curie (Paris 6) lancera à l'automne 2017 un institut de la transition environnementale qui a vocation à devenir une plate-forme d'interactions entre sciences et société pour contribuer à la transition environnementale dans la durée (énergie, relations humains-nature, biodiversité, questions climatiques), en mettant l'accent sur les approches interdisciplinaires et les problématiques du changement.

### **e) L'inscription de l'innovation écologique dans les territoires, grandes villes et métropoles versus régions ?**

Le Commissariat général à l'égalité des territoires assure une mission générale d'impulsion de la transition écologique et promeut l'innovation territoriale. Le pilotage des contrats de plan Etat région qui comportent de nombreux éléments liés à la transition écologique (transport, rénovation thermique des logements, soutien à l'économie circulaire..), l'observation et l'expertise territoriales (notamment à travers sa cartographie), l'encouragement à la participation des habitants, sont parmi ses principales missions en ce domaine. Le CGET intervient avec la DiESS sur l'innovation sociale dans le cadre de partenariats (AVISE..), la politique de la ville et d'actions d'insertion. Les deux structures ont développé ensemble un projet de plate-forme de l'innovation sociale<sup>46</sup> qui mutualisera les bonnes pratiques. Celle-ci devrait être accessible à l'automne 2017.

---

<sup>44</sup> « L'ingénieur des Ponts pense aux usagers, aux élus, à l'aménagement comme à l'organisation sociale. » entretien avec le directeur de l'école MinesParisTech septembre 2014 Le Monde

<sup>45</sup> Les écoles de commerce sont également classées

<sup>46</sup> Une quarantaine d'acteurs de l'innovation territoriale se sont rassemblés dans un collectif pour mutualiser leur expérience et la capitaliser. Il s'agit de fournir aux innovateurs, aux acteurs publics et à tous ceux qui accompagnent l'innovation information et échanges sur les méthodes de projet et les besoins qui apparaissent

C'est sans doute sur le volet métropolitain que le CGET lie aujourd'hui le plus explicitement innovation et écologie, du fait de l'engagement croissant des métropoles elles-mêmes. Le dispositif du Pacte Etat-métropoles signé le 6 juillet 2016 prévoit une coordination interministérielle par le ministre de l'aménagement du territoire, le CGET assure le pilotage technique. Ces pactes comportent un volet dit « pacte métropolitain d'innovation ». Ce volet, doté de 150 millions d'euros, identifie des priorités, définit les expérimentations à conduire et des partenariats de projet.

Qu'il s'agisse du thème de la ville durable (*smart grids* avec l'invention de nouveaux dispositifs énergétiques, des démonstrateurs urbains des plateformes de partage de données), des modes de mobilité urbaine (Grand Paris continuités cyclables et piétonnes, Bordeaux réseau cyclable, itinéraire de bus à haut niveau de service, Rouen reconquête des berges de Seine..), de la mise en avant du concept de résilience (Paris métropole résiliente), d'opérations immobilières d'intérêt métropolitain fondées sur l'écoconception (Bordeaux), de la mise en avant de l'alimentation (Nantes), ou de la transition énergétique (Grenoble), l'innovation prend des formes extraordinairement variées.

Les métropoles font donc une entrée en force sur ces sujets, lorsque les régions étaient jusqu'à présent l'acteur central des stratégies de territoires sur l'écologie à travers les schémas régionaux climat, air, énergie. L'influence des métropoles tient directement à leur capacité d'aménagement et à une visibilité vis-à-vis des différents acteurs, sans doute aussi à une certaine homogénéité des défis auxquels elles sont confrontées. L'innovation écologique est aussi très présente dans la politique des villes elles-mêmes. Paris a lancé plusieurs appels à projets depuis 2014 portant sur la réduction de son empreinte écologique, sur le développement de l'agriculture urbaine ou des jardins partagés, à travers le réseau des acteurs du Paris durable. Nantes qui avait été élue capitale verte de l'Europe en 2013, possède la seule zone d'Europe classée Natura 2000 en cœur de ville ; sa maire Johanna Rolland a initié en 2016 un grand débat sur la transition énergétique clôturé en mars 2017, avec une participation de plus de 50 000 personnes. Lyon, Bordeaux, Rennes, Lille, Strasbourg, Toulouse portent des projets d'innovation verte urbaine. Les agendas 21<sup>47</sup> sont utilisés par un nombre croissant de villes. Ils sont recensés par l'observatoire national des agendas 21 locaux, porté par l'association des maires de France, le ministère de l'écologie, l'association 4D et le comité 21 (comité français pour le développement durable qui regroupe des décideurs issus de tous horizons).

Les Régions restent aujourd'hui au sein des collectivités locales l'échelon qui dispose des meilleures capacités de programmation. En Ile-de-France, l'Institut d'Aménagement et d'Urbanisme (IAU) a montré dans une étude récente que si les innovations vertes qui permettraient d'atteindre le facteur 4<sup>48</sup> en 2050 existent déjà, ce sont les politiques menées qui permettront leur usage efficace, ce qui implique un infléchissement important des trajectoires de développement économique, et donc des politiques menées. Ce sont les Schémas régionaux du climat, de l'air et de l'énergie (SRCAE) qui définissent les liens entre innovation écologique et innovation technologique qui pourraient fournir ce cadre d'évolution des politiques publiques<sup>49</sup>. C'est aussi sur la base de ce lien entre innovation et secteurs verts et « verdissants » de l'économie qu'est évalué le potentiel de création d'emplois dans ces secteurs et les besoins en formation pour certains métiers en émergence.

---

<sup>47</sup> Plan d'action pour le XXI<sup>e</sup> siècle, défini au moment du sommet de Rio en 1992, déclinable au niveau local

<sup>48</sup> La France s'est engagée à réduire ses émissions de gaz à effet de serre de 20% entre 1990 et 2020 en tant que pays membre de l'Union européenne, et de 75% entre 1990 et 2050 soit une division par 4 des émissions (loi POPE du 13 juillet 2005 et travaux du Grenelle)

<sup>49</sup> Depuis les lois issues du Grenelle de l'environnement, ces documents incluent un bilan énergétique, un état de la pollution atmosphérique et de ses effets sur la santé, des scénarios prospectifs et des objectifs et un volet adaptation au changement climatique. Ils SONT élaborés en co-pilotage avec la préfecture de région et actualisables tous les 5 ans.

Cependant les SRCAE qui n'ont pas d'opposabilité juridique ne peuvent pas traiter des sujets nationaux (comme la politique énergétique), ce qui limite leur portée opérationnelle. L'existence de plusieurs schémas de prospective territoriale selon les sujets (cohérence territoriale SCOT, trame verte et bleue, ..) complexifie leur usage. De plus, le manque de coordination entre les acteurs locaux et l'Etat sur les sujets sensibles se fait souvent sentir. Sur la pollution de l'air, un récent rapport de la Cour des Comptes<sup>50</sup> pointait qu'il n'y avait pas de suivi réel des schémas régionaux, et que l'Etat jouait un rôle ambigu, brouillant les responsabilités et l'efficacité des dispositifs.

#### **f) La Caisse des dépôts et de la BPI une montée en puissance continue**

Profitant de la dynamique post COP21, la CDC a élaboré une stratégie qui place la transition écologique et énergétique dans les territoires au cœur de sa mission. Plusieurs axes sont distingués : les économies d'énergie et la performance énergétique des bâtiments, la diversification du mix énergétique par le développement des renouvelables, l'équipement et l'aménagement durable des territoires et enfin la valorisation et la protection du patrimoine naturel. La CDC se fixe ainsi comme objectif d'être l'un des dix investisseurs français dans les ENR dans les prochaines années, d'assurer la rénovation de plus de 700 000 logements sociaux d'ici 2020. Elle se veut un ensemble de l'ingénierie technique, juridique et financière de l'aménagement durable des territoires. Sur la biodiversité, le groupe a joué un rôle pionnier sur les modalités de la compensation écologique avec l'objectif affiché de concilier le développement territorial et la préservation des écosystèmes.

La BPI, créée en 2013 par le regroupement d'Oseo, du Fonds stratégique d'investissement (FSI) et de CDC entreprises, qui a vocation à soutenir les PME a, elle, choisi de transformer en profondeur la vision du financement de l'innovation. En partenariat avec la Fondation Internet Nouvelle Génération (FING) et plusieurs start ups, elle a publié un nouveau référentiel en janvier 2015. Sur une échelle qui va de l'innovation incrémentale (qui améliore l'existant) à l'innovation radicale (qui transforme le marché, crée un nouveau marché), différents types d'innovation sont distingués. Ils vont de l'innovation technologique à l'innovation sociale en passant par l'innovation commerciale, d'organisation, de modèle d'affaires, de produit et de service d'usage.

La typologie reprend celle de l'OCDE et des institutions européennes dans une optique opérationnelle. Il s'agit de faire évoluer des modalités de financement trop liées aux nouvelles technologies<sup>51</sup> et à la recherche développement. Une évolution à mettre en regard des conclusions relativement critiques des dispositifs existants du récent rapport de France stratégie<sup>52</sup>. « Qu'il s'agisse des réseaux d'entrepreneurs, des chercheurs, des investisseurs, des régions, tous partageaient le même constat, nous devons élargir notre focale pour mieux appréhender l'innovation sous toutes ses formes. » a expliqué le directeur de l'innovation de BPI France<sup>53</sup>. Le guide édité à cette occasion, comprend plusieurs exemples d'innovation verte dont celui de « la Ruche qui dit oui » qui met en relation directe des producteurs locaux et des consommateurs pour l'innovation sociale, ou l'entreprise Ecocup « du jetable au durable ».

---

<sup>50</sup> Rapport de la Cour des Comptes évaluant les politiques nationales de lutte contre les pollutions atmosphériques janvier 2016

<sup>51</sup> *Blablacar et Leetchi n'avaient pas été aidées dans l'ancienne définition d'accès aux financements.*

<sup>52</sup> « Quinze ans de politiques d'innovation en France » janvier 2016

<sup>53</sup> L'objectif de la BPI est d'investir 8 milliards d'euros d'ici fin 2017 (pour 1 milliard d'euros en 2014).

Cette redéfinition qui a reçu un accueil favorable dans les régions<sup>54</sup>, rejoint les propositions des start up du secteur. L'association France Ecotech qui regroupe de jeunes entreprises vertes, avait publié avant la Cop21, un Livre blanc mettant l'accent sur les liens entre l'innovation technologique et « l'agilité » des petites structures. Selon l'association, 10 000 éco-PME existeraient sur le territoire français et une start up sur deux dans ce secteur serait présente à l'international, même si le secteur des éco-industries reste dominé par un petit nombre d'entreprises (Véolia, Suez environnement, Engie, EDF) qui détiennent entre 40 et 80% de l'activité sur leur secteur. Le Livre Blanc préconisait la diffusion territoriale de l'innovation et le montage de partenariats entre acteurs publics, associatifs et privés.

La CDC et la BPI se situent donc clairement à l'interface entre secteur public et privé et disposent de connaissances essentielles sur le tissu économique qui porte la transition écologique dans les territoires. Ce sont à la fois l'innovation sociale et l'innovation technologique qui sont concernées ; des études ont également été engagées sur les liens entre innovation verte et numérique. De plus, le groupe, à travers sa filiale Novethic, a depuis plusieurs années construit une expertise sur la finance durable et les critères de la notation extra-financière des entreprises, domaines aujourd'hui en plein essor.

#### **g) Des procédures européennes qui inscrivent la transition écologique dans les critères de sélection des projets de territoire**

Quatre fonds européens (FSE, FEDER, FEADER et FEAMP<sup>55</sup>) mis en œuvre à travers un accord de partenariat entre l'Union européenne et chaque Etat membre financent les stratégies d'innovation nationale. Les objectifs généraux affichés sont une création d'emplois de haute qualité, l'inclusion sociale et territoriale et la compétitivité grâce à l'innovation. Il s'agit d'une réorientation des objectifs précédemment davantage orientés vers les infrastructures lourdes. Cette réorientation devrait notamment se matérialiser autour d'un agenda européen urbain, autour du développement durable à la fois cadre d'orientation de l'action, et outil pour favoriser la participation des villes et de leurs dirigeants politiques à l'élaboration des politiques de l'Union européenne. C'est une forme de reconnaissance informelle du rôle croissant joué par les grandes métropoles dans l'innovation et l'aménagement du territoire.

La prise en compte de l'environnement et du développement durable est transversale et conditionne l'acceptation des dossiers. Sur la période 2014, 10 milliards et demi d'euros sont budgétés pour la transition écologique (sur un total de de 27,3 milliards soit plus d'un tiers)<sup>56</sup>. La question des métropoles et de la ville durable est une des priorités (lien santé/environnement, mobilité, rénovation thermique et efficacité énergétique..).

#### **h) Le développement des capacités d'étude, de prospective et d'évaluation, au sein du ministère de l'Ecologie, de l'Agriculture et de l'ensemble des services de l'Etat**

Au sein du Ministère de l'écologie, l'innovation<sup>57</sup> fait partie des compétences du Commissariat général au développement durable (CGDD) créé en 2008. Le CGDD propose notamment des outils

---

<sup>54</sup> Deux représentants des régions siègent au Conseil d'administration de BPI France Marie-Guite Dufay et Hervé Morin.

<sup>55</sup> Fonds social européen, Fonds européen de développement régional, Fonds européen agricole pour le développement rural,

<sup>56</sup> La stratégie Europe 2020 pose l'objectif d'une croissance intelligente, durable et inclusive

<sup>57</sup> et particulièrement la direction de la recherche et de l'innovation

d'intervention publique innovants pour mettre en œuvre les politiques de transition<sup>58</sup>. La prospective et l'innovation dans le dialogue environnemental sont des priorités, mais aussi la production de données pour de nouveaux usages ou de recherches sur des sujets prioritaires de la transition écologique. Un conseil économique pour le développement durable appuie le travail de réflexion et de prospective. A titre d'exemple, l'observatoire national des emplois et métiers de l'économie verte a publié en mai 2017, un document de travail faisant la synthèse des approches sur l'emploi vert, sujet central pour évaluer la portée de l'innovation en termes sociaux et économiques.

De son côté, le Conseil général de l'environnement et du développement durable joue, par son travail d'évaluation des politiques publiques, un rôle d'analyse des modalités concrètes des pratiques d'innovation territoriale<sup>59</sup>. Il travaille régulièrement avec les autres corps d'inspection de l'Etat<sup>60</sup>. Les services déconcentrés du ministère de l'écologie, les Directions régionales de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) sont également un relais ; elles ont notamment pour attribution de contribuer à la stratégie du ministère et d'encourager la participation des citoyens, comme de veiller à l'intégration des objectifs du développement durable dans les actions de l'Etat.

Le Commissariat général à la stratégie et à la prospective (France stratégie) a publié de nombreux travaux sur les questions de développement durable sous l'angle de l'analyse économique (nouveaux indicateurs, compétitivité des PME, enjeux en termes d'emploi..). Le premier rapport de la Commission nationale d'évaluation des politiques d'innovation<sup>61</sup> en janvier 2016, s'il rappelle la place de l'innovation sociale, privilégie le champ technologique. Il s'agissait en effet d'évaluer l'efficacité des politiques publiques, et celles-ci portent très majoritairement sur l'innovation scientifique et technologique. Ce travail a montré la concentration des moyens financiers publics sur le dispositif du crédit impôt recherche<sup>62</sup>.

La Cour des Comptes travaille également de plus en plus régulièrement sur les sujets environnementaux<sup>63</sup>. Il est également remarquable que l'INSEE y consacre de nombreux travaux<sup>64</sup>, comme l'Observatoire des territoires du CGET. L'agriculture apparaît comme un secteur sous tension car il subit déjà directement les effets du réchauffement climatique et un domaine où l'innovation agro-écologique existe déjà et souvent de longue date, sans que sa prise en compte et sa visibilité soient encore véritablement organisées. Dans la précédente mandature, le ministre de l'Agriculture Stéphane Le Foll, avait fait de l'agro-écologie une perspective importante de transformation<sup>65</sup>, y compris pour répondre aux défis sociaux de la profession. L'explosion des demandes de conversion des exploitations en bio témoigne d'une vraie dynamique avec les difficultés qui l'accompagnent (retard dans le versement des aides).

---

<sup>58</sup> L'une des rubriques d'intervention est celle de « l'Etat innovant en mode start up » : design de service, administration exemplaire, commande publique... Signalons notamment le rapport très complet sur les études de cas, réalisé avec l'AMF, l'ARF, France urbaine sur les « éléments méthodologiques pour l'élaboration du rapport sur la situation en matière de développement durable pour les villes de plus de 50 000 habitants et les EPCI à fiscalité propre ».

<sup>59</sup> quelques rapports du CGEDD en relation avec l'innovation : mai 2016 rapport sur les pratiques des établissements fonciers en matière de requalification des friches urbaines et industrielles, aménagement de la zone du Grand Bourget novembre 2016, déploiement du compteur Linky, préfiguration d'un contrat partenarial d'intérêt national pour le bassin minier du Nord Pas de Calais avril 2017.

<sup>60</sup> IGAS, IGF, IGA..

<sup>61</sup> Installée en juin 2014

<sup>62</sup> En France, dix milliards d'euros sont aujourd'hui consacrés au soutien à l'innovation.

<sup>63</sup> Coût du nucléaire, écotaxe, dispositifs de lutte contre les catastrophes naturelles

<sup>64</sup> Dans les travaux récents signalons la publication développement durable : 20 indicateurs régionaux et départementaux. (décembre 2016)

<sup>65</sup> Voir le site du ministère « le projet agro-écologique en 12 clés »

Par ailleurs confrontés aux effets du dérèglement climatique certains secteurs comme le vin ont déjà engagé une conversion (cépages) ; la profession est en même temps confrontée à une montée des catastrophes naturelles. L'Institut National de la Recherche Agronomique (INRA) travaille aujourd'hui sur les modalités concrètes du passage en bio<sup>66</sup> et sur l'association entre agro-écologie et techniques numériques. Le projet d'Etats généraux de l'alimentation porté aujourd'hui par les deux ministres de l'Écologie et de l'Agriculture devrait porter des propositions sur ce champ d'innovation. C'est probablement le domaine où la notion d'innovation systémique a le plus de sens, même si les modalités de mise en œuvre restent à définir.

### **III- Les questions ouvertes par la situation actuelle**

#### **a) Un foisonnement qui atteint ses limites**

Le foisonnement des acteurs comme des projets, leur ampleur variable, le développement de partenariats qui associent public et privé, associations et entreprises échappent aujourd'hui aux catégories du suivi et de l'évaluation classiques. Les modalités d'expression et de réalisation de l'innovation écologique sont diverses, peu stabilisées, relèvent souvent d'outils locaux, qui peuvent donner un sentiment de prolifération et d'empilement. Au niveau national, l'investissement sur ces questions est monté en puissance ces dernières années, au ministère de l'écologie mais aussi au ministère de l'économie, ou au ministère de l'agriculture autour de l'agro-écologie. Le fait que l'innovation écologique soit au carrefour de plusieurs types d'innovation accentue encore la complexité et les difficultés de repérage. Avec les limites que cela représente pour les acteurs non-initiés. Même au niveau local, un certain excès de procédures et d'outils peut conduire à une institutionnalisation des acteurs de l'innovation écologique, au détriment de l'émergence de nouvelles initiatives et du développement de l'expérimentation.

Les appels à projet se multiplient au niveau des collectivités locales, des agences, du ministère de l'écologie. Ils donnent accès à des subventions, des opportunités, une notoriété. Les secteurs concernés sont identifiés et se recoupent. Mais plusieurs éléments mériteraient d'être recensés et analysés plus précisément : la forme des partenariats, l'agenda des projets, la place de l'expérimentation, les modalités de diffusion, l'émergence de nouveaux secteurs. L'interaction et la complémentarité des rôles entre acteurs publics et privés, locaux et nationaux devrait ainsi faire l'objet d'un retour d'expériences. Plusieurs questions se posent : faut-il engager une réflexion sur l'articulation entre innovation technologique et innovation sociale dans le champ écologique, alors qu'aujourd'hui les deux démarches se déroulent de manière encore assez parallèle ? Préciser la notion d'innovation écologique territoriale ? Selon quels critères analyser et évaluer certains partenariats entre acteurs dont la dynamique a été positive pour en tirer des enseignements généraux ? Le rôle des acteurs privés et publics devrait-il être mieux précisé ? Et comment positionner correctement le secteur associatif ?

#### **b) Le contenu des projets ne donne pas suffisamment lieu à analyse et comparaison**

En innovation sociale, nombre de travaux se concentrent sur la méthode, la question de l'impact, la mutualisation des expériences, la réflexion sur les résistances et les obstacles. Dans le domaine technologique on reste sur des approches de recherche et développement classiques.

---

<sup>66</sup> Voir notamment l'étude de Nicolas Munier-Jolain sur la réduction de l'utilisation des pesticides qui a connu un retentissement international car elle corrobore certains travaux de l'ONU.

Cela conduit à une situation où, si les secteurs concernés par l'innovation écologique sont connus, le contenu précis des projets n'est pas un vrai enjeu de collecte de l'information publique une fois passée la phase d'examen et d'accès (ou non) à un dispositif d'appui. Il n'existe pas de données agrégées qui permettent de connaître à un niveau global (métropole, région, national) le nombre de projets et leur ampleur dans tel ou tel secteur, ce qui permettrait pourtant de comparer les dynamiques. On reste donc sur un sentiment commun vague que l'agriculture urbaine se développe, que la préservation de la biodiversité devient populaire, que les économies d'énergie et les techniques d'isolation sont mieux connues des citoyens.

Cette absence de véritable analyse des contenus et de lien entre les contenus et les dispositifs est une limite à la compréhension des dynamiques de projets et de l'utilité des procédures de soutien elles-mêmes. Or compte tenu du nombre de dispositifs existants il est essentiel de mesurer aujourd'hui leur portée réelle. Cela permettrait aussi de mieux anticiper et lisser les cycles de développement des projets eux-mêmes et de mieux prévoir les moyens nécessaires.

### **c) La question de l'échelle des projets : y a-t-il un chaînon manquant entre les projets très locaux et l'aménagement du territoire ?**

La tendance a été au sein des collectivités locales à encourager des projets de terrain, une innovation écologique « *bottom up* » qui permet d'associer les habitants, de faire le lien entre exercice de la citoyenneté et innovation écologique. C'est par exemple le cas à Paris autour des « Parisculteurs », à Bordeaux avec un appel annuel à projets d'innovation sociale et territoriale dans le Pacte de cohésion, à Lille métropole avec un appel à projet permanent pour l'accompagnement des entreprises de l'ESS. L'innovation sociale et l'innovation écologique sont étroitement liées, les appels à projet sont conçus comme des outils d'amorçage et de développement (ni fonctionnement, ni investissement). A côté de cet axe qui privilégie la démocratie participative, la solidarité et l'aménagement de la ville, existent des démarches de grande ampleur, qui relèvent davantage de l'aménagement des territoires et de la recherche/développement dans une logique classique d'innovation et de résultats économiques. L'inscription de l'innovation écologique dans les territoires s'inscrit aussi sous l'angle de la recherche de compétitivité industrielle, par exemple dans les pôles de compétitivité<sup>67</sup>.

La question se pose de l'articulation éventuelle entre ces deux types de démarches ou du choix d'assumer une coexistence séparée. Ce débat mérite aujourd'hui d'être abordé. D'un côté on a des projets de terrain à l'échelle très limitée, dont certains sont répliquables. De l'autre, des démarches d'innovation territoriale, scientifique et économique inscrites dans des ensembles plus vastes, où d'ailleurs l'innovation écologique n'est pas aujourd'hui désignée comme telle. Mais à rechercher la diffusion et la répliquabilité n'a-t-on pas laissé de côté les projets plus « systémiques » ? L'initiative des territoires à énergie positive pour la croissance verte (TEPCV) est un exemple récent d'inscription explicite des enjeux écologiques dans les politiques territoriales, à travers un appel à projets lancé au niveau national pour donner une portée concrète à un texte de loi. Issue de la loi sur la transition énergétique d'août 2015, cette démarche visait à inciter les territoires de projets et les collectivités locales à s'emparer des objectifs du texte pour montrer l'exemplarité de la France avant la Cop21.

---

<sup>67</sup> Un pôle de compétitivité est un rassemblement sur un territoire bien identifié et sur une thématique ciblée d'entreprises petites, moyennes ou grandes de laboratoires de recherche et d'établissements de formation destiné à dégager des synergies autour de projets innovants conduits en commun. Cette définition est le pendant de la définition européenne des pôles d'innovation. Il existe 71 pôles en France

L'enjeu était pour l'Etat de « co-construire la politique énergétique avec les collectivités » en généralisant l'expérimentation des territoires à énergie positive (TEPOS) lancée depuis 2011. Dotée d'un budget tiré du fonds de financement pour la transition énergétique, et lancé sous forme d'appel à projets, la démarche a été organisée autour de l'expérimentation, du financement de projets concrets et d'une mise en réseau des acteurs<sup>68</sup>. Les premières évaluations sont en demi-teinte<sup>69</sup>. Entre l'adoption de la loi de transition énergétique et la tenue de la Cop21 le délai (trois mois) était court pour structurer des projets de territoires innovants.

L'initiative TEPCV a donc souvent été une opportunité intéressante de confirmation pour les territoires qui avaient déjà une vocation écologique (comme Brest métropole océane, le Beaujolais vert, le parc naturel régional du Lubéron..) plus que le début d'un engagement pour d'autres. Elle illustre l'importance de trois éléments qui doivent être associés: un calendrier réaliste des projets, une prise en compte de la diversité de situation des territoires et des modalités de versement des fonds publics adaptées.

Côté pôles de compétitivité, l'innovation écologique<sup>70</sup> a fait l'objet d'une étude particulière du ministère de l'écologie. Là encore des difficultés d'évaluation ont été pointées. Des enjeux sont insuffisamment représentés, comme la construction, le traitement des pollutions, les technologies propres. Les pôles agriculture et santé ne travaillent qu'à la marge sur la transition écologique, alors que la relation santé/environnement est essentielle pour la qualité de vie des Français. Une modification du pilotage pour hiérarchiser les priorités de l'innovation écologique, et préciser le rôle des acteurs locaux a été préconisée. Cependant la préoccupation écologique est représentée dans l'ensemble des pôles, même si elle n'avait pas été explicitée au départ<sup>71</sup>. De manière générale, les travaux récents de France stratégie<sup>72</sup> pointent d'ailleurs que les pôles de compétitivité sont aujourd'hui insuffisamment spécialisés. Ces différents exemples illustrent le développement d'une innovation territoriale qui n'est pas seulement une addition de projets. Mais ils montrent aussi la nécessité d'une clarification des liens entre innovation écologique et développement des territoires. Doit-on pousser plus loin la logique des territoires à énergie positive et entendre l'innovation écologique comme une manière d'aménager le territoire qui mette en œuvre un scénario de limitation du réchauffement climatique à moins de deux degrés ? Doit-on aussi l'entendre au sens où l'aménagement du territoire doit poser comme condition préalable le respect de la biodiversité ? Ce serait une forme de rupture avec les conceptions actuelles, alors que de longue date, plusieurs projets d'aménagement sont marqués par leur conflictualité sur les enjeux écologiques<sup>73</sup>, justement en termes de biodiversité. Et que l'artificialisation des sols en France ne cesse de progresser (1,3% par an depuis 1992)<sup>74</sup>.

---

<sup>68</sup> Chaque projet pouvait recevoir 500 000 euros. Sa mise en œuvre reposait une communauté de travail régionale (DREAL, DDT, Ademe, régions..).

<sup>69</sup> Voir notamment les travaux de l'atelier Energie et territoires « les territoires à Energie positive pour la croissance verte (TEPCV) » synthèse 2015/2016

<sup>70</sup> Comme le montre un rapport récent du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD)

<sup>71</sup> Contrairement par exemple à la transition numérique

<sup>72</sup> Documents de travail de France stratégie février 2017 « Evaluation de la politique des pôles de compétitivité : la fin d'une malédiction ? »

<sup>73</sup> Aéroport Notre-Dame-des-landes, projets de Center parcs, projet Europa City

<sup>74</sup> Voir le rapport du CESE sur l'état de la France en 2017 adopté à l'unanimité en mai

Et cela peut expliquer que si le lien entre écologie et territoires soit de plus en plus reconnu, la définition d'une conception écologique de l'aménagement du territoire reste largement à construire<sup>75</sup>. La loi de reconquête de la biodiversité en précisant le principe de compensation écologique (absence de perte nette, voire gain de biodiversité) a néanmoins relancé le débat<sup>76</sup>. En ce sens, le rapport du CESE sur l'état de la France en 2017 préconise clairement une évolution des modalités d'aménagement et des politiques publiques. Il évoque en comparaison la stratégie de développement durable de l'Allemagne qui fixe des objectifs chiffrés et précis à moyen terme de réduction de la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers. Pour la France les auteurs du rapport avancent plusieurs possibilités comme la compensation agricole collective, la cohérence des décisions en matière d'habitat et l'intégration dans les documents d'urbanisme des valeurs agronomiques et environnementales des sols.

La mise en œuvre de projets territoriaux d'innovation écologique pose donc des questions qui sont loin d'être limitées à une réplique à plus grande échelle de certaines initiatives. Nouvelles règles d'urbanisme, objectifs portant à la fois sur les enjeux énergétiques et la biodiversité, organisation des liens entre les différents acteurs politiques, sociaux, associatifs et économiques, définition d'une stratégie de moyen terme adossée à un agenda opérationnel sont les principaux éléments d'une démarche de ce type<sup>77</sup>.

#### **d) Passage à l'échelle ou projet systémique**

La question du passage à l'échelle sur laquelle ont travaillé le SGMAP et le CGET est particulièrement importante. Ce sujet doit continuer d'être exploré, en développant une nouvelle attention et une expertise vis-à-vis des projets qui ont une portée systémique. Les débats autour du projet « Triangle de Gonesse, les paysans du par ici »<sup>78</sup> présenté comme une alternative au projet « Europa city » illustrent l'intérêt d'une approche qui lie l'implication des habitants, d'acteurs associatifs et économiques et une nouvelle vision de l'aménagement du territoire. A contrario ils montrent le chemin à parcourir pour donner une légitimité à des projets qui sont imaginés et conçus par des milieux associatifs, bénéficiant d'une vraie expertise citoyenne, mais sans interaction suffisante avec les procédures et les circuits de délibération et de décision officiels. Aujourd'hui l'accumulation des guichets et des projets primés ou aidés n'aide pas à distinguer les initiatives qui pourraient induire des dynamiques d'entraînement à l'échelle d'un ou de plusieurs territoires. Et la complexité des procédures, les difficultés d'accès à certaines données stratégiques sont autant d'obstacles au changement d'échelle des projets citoyens. Si ceux-ci restent cantonnés à des initiatives très locales c'est aussi que les dispositifs d'encouragement et d'accompagnement à un aménagement du territoire porté par des acteurs associatifs et citoyens sont encore trop limités voire inexistantes. La voie du design des politiques publiques<sup>79</sup> pourrait être utilisée en ce sens.

---

<sup>75</sup> Voir les travaux de la Commission nationale du débat public (CNDP)

<sup>76</sup> Voir la note Point de vue d'expert « Compensation et biodiversité » Couvet Levrel FEP janvier 2016

<sup>77</sup> Il existe des exemples (Loos en Gohelle dans le Pas-de-Calais..)

<sup>78</sup> Création d'un pôle agricole régional pour développer l'agriculture urbaine et péri-urbaine

<sup>79</sup> « Le design au service des politiques publiques », entretien avec Stéphane Vincent délégué général de la 27<sup>e</sup> région Lettre du cadre 2016

**e) Des capacités d'évaluation et de prospective trop peu utilisées par rapport aux enjeux opérationnels**

Le rappel des instances qui ont compétence sur l'évaluation des enjeux de la transition écologique au niveau de l'Etat, l'analyse de leurs travaux montre une vraie montée en puissance. Nombre de rapports récents ont d'ailleurs influencé le débat public<sup>80</sup> ; des expertises associatives comme les différents scénarios negaWatt ont aussi pris une place croissante dans les réflexions sur la transition écologique, en posant explicitement la question du modèle de société que nous voulons.

Celle-ci n'est pourtant pas suffisamment articulée avec les enjeux opérationnels et elle n'est pas mobilisée pour appuyer le développement des projets d'innovation écologique. L'évaluation se concentre sur l'analyse macro-économique. Les projets d'innovation sociale font régulièrement l'objet d'études d'impact ; mais elles sont limitées et si elles prennent en compte les possibilités de duplication, elles ne mesurent pas assez les effets d'entraînement systémique. La mesure de cet effet d'entraînement devrait être davantage valorisée.

**f) Mieux analyser les différentes formes de l'expérimentation, sans se limiter à l'expérimentation publique**

Comme il a été rappelé les modalités de l'expérimentation pour les collectivités publiques sont très encadrées, ce qui a conduit à en limiter l'effet. Cependant aujourd'hui le terme d'expérimentation est utilisé dans d'autres acceptions notamment pour parler des partenariats entre acteurs privés et associatifs, parfois en incluant des acteurs publics. Est expérimental ce qui déroge aux habitudes de fonctionnement, de financement, aux usages professionnels et associatifs. Les partenariats sont ainsi assez systématiquement qualifiés d'expérimentaux. Ce foisonnement d'usages qui fait écho à la mode des innovations demanderait à être mieux qualifié. Entre les restrictions à l'expérimentation publique et l'invocation à tout va de l'expérimentation par les autres acteurs, il est difficile de s'y retrouver.

**g) La question de l'usage du droit, définir les contours de la dérogation, compléter le droit lorsque nécessaire**

Le dispositif France expérimentation a reconnu un droit à la dérogation pour les structures qui ont été sélectionnées dans l'appel à projet de juin 2016. Aujourd'hui la notion de « droit à l'erreur » est évoquée pour les entreprises innovantes avec une forte connotation « nouvelles technologies ». Mais son extension à l'innovation écologique pourrait être envisagée. En prenant de l'ampleur le débat sur la dérogation à la règle de droit ne pourra continuer de se limiter à des appels à projet. Leur multiplication créerait inévitablement des incohérences et des blocages. Un travail d'expertise juridique mené par exemple dans le cadre d'une étude du Conseil d'Etat<sup>81</sup>, qui a récemment témoigné de son souhait de travailler davantage sur l'expérimentation, serait nécessaire. Sinon le risque existe que les dispositifs de dérogation n'aient pas d'effet d'entraînement, voire se voient accusés de rompre le principe d'égalité en favorisant sans justifications correctes certains opérateurs et/ou projets. Dans le secteur de l'agriculture, les innovations urbaines posent des difficultés spécifiques de réglementation qui appellent à une évolution des standards juridiques, voire à l'élaboration d'une norme spécifique.

---

<sup>80</sup> Notamment celui de la Cour des Comptes sur le coût du nucléaire en 2012

<sup>81</sup> Etude annuelle du Conseil d'Etat sur la simplification et la qualité du droit (2016)

#### IV- Propositions

##### a) Plutôt que de nouveaux dispositifs, identifier les différents points d'incertitudes et de frictions juridiques pour porter plus loin l'expérimentation

Deux éléments caractérisent la situation actuelle : la diversité des projets présentés, la multiplicité des dispositifs et des acteurs (agences, établissements publics, universités et grandes écoles, services de l'Etat appartenant à différents ministères). A l'évidence l'innovation écologique relève d'une approche pluridisciplinaire et mobilise plusieurs cultures, y compris au sein de l'administration. Cette situation se reflète dans la progression des partenariats qui unissent associations, entreprises et acteurs publics et se nouent majoritairement dans les territoires, mais font également intervenir des logiques sectorielles (engagements volontaires pour la croissance verte). Les auditions réalisées n'ont pas fait apparaître de critiques majeures sur l'approche publique de l'innovation écologique. Au contraire, l'attention croissante portée à l'innovation par de nombreux acteurs publics a été soulignée, avec parfois cependant le sentiment d'un empilement sans vision d'ensemble. Par ailleurs les difficultés à nouer des partenariats reconnus entre structures privées et secteur associatif ont été évoquées. En droit soit on appartient au monde lucratif, soit au monde associatif. Cela ne facilite pas les partenariats mixtes.

Du côté des acteurs de l'innovation sociale qui se situe souvent au croisement des préoccupations sociales et environnementales, certaines habitudes de travail sont assez enracinées : situer plutôt les projets sous l'angle social qu'environnemental car la mobilisation des crédits serait plus rapide, et lorsque possible contourner certaines procédures trop complexes avec l'assentiment tacite des agents publics. Le cas de l'agriculture urbaine est emblématique. L'installation d'entreprises agricoles en ville relève aujourd'hui du droit commun de la déclaration d'exploitation qui n'est pas adapté (prise en compte de la surface minimale d'installation fixée par département). Cette difficulté n'avait pas été suffisamment anticipée par les collectivités locales, lorsqu'elles ont lancé leurs différents appels à projet. Le processus de mise en œuvre de ces projets donne donc lieu à des ajustements/dérogation au cas par cas.

Dans un registre proche, la compatibilité entre certains appels à projets et les règles classiques de concurrence a été soulignée. Ainsi à Paris, certains gagnants des appels à projet pour les Parisculteurs se trouvent ensuite soumis aux règles d'appel d'offres applicables aux établissements publics (Opéra de Paris). Cette situation montre *a contrario* l'intérêt du dispositif France expérimentation. Mais elle indique aussi l'importance de mener une expertise juridique sur les principaux points de friction portés par l'expérimentation avec le droit commun, et une réflexion sur les modalités de mise en œuvre. Rappelons sur ce point l'arrêt récent du Conseil d'Etat<sup>82</sup> concernant l'encadrement des loyers qui pose que si la loi ne prévoit aucune expérimentation, alors la loi s'applique soit partout, soit nulle part. Le développement des demandes d'expérimentation, et *a fortiori* lorsqu'il est suscité par les collectivités locales ou certains établissements publics, pose en outre la question de la responsabilité des agents. Cette question ne peut être dépendre des relations interpersonnelles, comme c'est souvent le cas aujourd'hui.

---

<sup>82</sup> Conseil d'Etat, 15 mars 2017 numéro 391654 l'encadrement des loyers ne saurait se limiter à Lille et Paris alors que la loi prévoit qu'il s'applique dans les 28 métropoles où la situation du logement est sous tension.

### ***Proposition 1***

A partir d'un recensement des expérimentations ou demandes d'expérimentations en cours menées avec différents acteurs (métropoles, municipalités, régions) engager une réflexion juridique sur les principales questions posées par leur mise en œuvre. La question des partenariats entre structures privées et associations devrait notamment être examinée.

Ce travail devrait être mené en lien avec le Conseil d'Etat qui a, dans son étude récente sur la qualité du droit, mis l'accent sur l'intérêt de la méthode de l'expérimentation.

#### **b) France stratégie et la Commission nationale d'évaluation des politiques d'innovation en lien avec le SGMAP et le CGET pourraient être chargés d'une évaluation des dispositifs de soutien et d'incitation à l'innovation écologique**

Le premier rapport de la Commission nationale d'évaluation des politiques d'innovation a mis l'accent sur l'innovation technologique, tout en reconnaissant la place croissante jouée par l'innovation sociale.

Cette instance pourrait se voir chargée par les ministres compétents d'une évaluation portant sur l'innovation écologique entendue au sens large (innovation sociale et technologique). Il devrait porter sur l'ensemble des dispositifs publics (national, territorial et européen). Les collectivités locales devraient être associées et force de proposition.

### ***Proposition 2***

Saisir France stratégie d'une mission d'évaluation du développement et des impacts des dispositifs de soutien à l'innovation écologique.

Les objectifs seraient doubles : mieux évaluer le montant du soutien public, faire des propositions de gouvernance.

#### **c) Créer une université populaire de l'innovation écologique pour relancer l'élan de la COP21 avant les échéances de 2018**

L'innovation a été longtemps considérée comme un sujet réservé à quelques-uns. Mais l'arrivée en force de l'innovation sociale modifie la situation. En effet l'innovation sociale est largement partagée, et fait la part belle aux acteurs de terrain, aux milieux associatifs et engagés.

Par ailleurs la participation des citoyens à l'élaboration des politiques publiques est devenue courante. Celle-ci est en effet un gage de créativité et de meilleur fonctionnement démocratique.

Enfin, l'écologie est sans doute l'un des sujets sur lesquels la société française a le plus progressé ces dernières années notamment au moment de la préparation de la Cop21. En quelques mois on a pu découvrir l'ampleur des expertises et des engagements, la diversité de leur échelle et des motivations. La réussite de la COP21 a été l'objectif des services de l'Etat, des collectivités locales, des ONG, des entreprises petites et grandes et des citoyens. Tous ces acteurs qui se sont mobilisés ne demanderaient qu'à le faire de nouveau au nom de l'exemplarité française dans la transition écologique.

Pour que l'innovation écologique soit pleinement reconnue et prenne l'ampleur nécessaire l'organisation d'une université populaire ferait date. L'innovation pour la transition écologique est un sujet sur lequel une inscription dans une université populaire permettrait de gérer un jeu d'acteurs complexe (où une certaine suspicion à l'égard de l'Etat existe chez les ONG et les associations), d'assumer une démocratisation de questions réservées à certains milieux ou communautés expertes, et de montrer que l'action publique se transforme. De plus cette inscription permettrait de montrer la coexistence et les interactions entre différents types d'innovation qui se rejoignent dans le souci de réduire l'empreinte écologique. Le sujet de l'innovation scientifique devrait trouver sa place dans cette démarche.

En France contrairement à l'Allemagne, les universités populaires ont encore une place restreinte ; leur forme et leurs objectifs restent très dépendants de leur inscription territoriale. Il existe donc une grande liberté pour imaginer cette initiative. Celle-ci devrait être définie avec un groupe de préfiguration comprenant l'ensemble des acteurs actifs sur ces questions.

Le calendrier est porteur. En effet, en novembre 2018 en Pologne, la COP24 portera sur la mise en œuvre de l'accord de Paris. Cela devrait être l'occasion pour la France de réaffirmer son rôle moteur sur les questions climatiques. Un événement national de portée démocratique et inédit sur les questions écologique ne pourra que renforcer la position française dans un contexte international compliqué. En 2015 le moment Cop21 avait été marqué par la conjonction entre mobilisation nationale et engagement diplomatique, entre engagement des ONG et des citoyen, et des entreprises et des acteurs publics.

### ***Proposition 3***

Organiser une grande université populaire de l'innovation écologique avant l'été 2018 qui associerait l'ensemble des acteurs impliqués. Le choix du lieu et des thématiques se fera dans le cadre d'une mission de préfiguration de 6 mois.



## **ANNEXES**



## LISTE DES ANNEXES

- *Annexe I : Lettre de mission.....page 41*
- *Annexe II : Deux exemples d'innovation écologique (le vélo et l'agriculture urbaine).....page 43*
- *Annexe III : Liste des entretiens.....page 48*



# Annexe I

## Lettre de mission



PREMIER MINISTRE

SECRETARIAT D'ÉTAT CHARGÉ DE LA RÉFORME DE L'ÉTAT ET DE LA SIMPLIFICATION

Paris, le 20 DEC. 2016

LE SECRÉTAIRE D'ÉTAT

Madame,

L'action publique est en profonde transformation face aux défis d'aujourd'hui, et notamment ceux de la transition écologique, numérique et territoriale. L'Etat doit s'adapter, dans ses objectifs, dans son organisation, dans ses réponses aux nouveaux besoins et aux nouvelles demandes de nos concitoyens. Il doit pour cela notamment intégrer la préoccupation écologique dans ses décisions stratégiques et ses processus internes et s'appuyer sur l'innovation et les nouvelles technologies pour réformer et simplifier ses actions.

L'innovation occupe aujourd'hui également une place privilégiée dans l'agenda des territoires. C'est notamment un terrain d'exploration pour de nouvelles formes de co-productions dans les projets locaux : équipements, services urbains, infrastructures, services aux citoyens. Il s'agit aujourd'hui d'être innovant dans une perspective d'efficacité, notamment environnementale, et pour de meilleurs services rendus aux usagers. L'innovation est notamment au cœur des évolutions des services comme l'énergie, l'eau, la mobilité, les déchets. Les objectifs environnementaux (réduction des émissions de CO2, réduction des consommations d'énergie, recyclage des déchets) incitent notamment les territoires à mettre en place des solutions nouvelles liées à leurs infrastructures et services.

Toutefois, les innovateurs dans les territoires font état d'obstacles administratifs rencontrés lors du démarrage et de la consolidation de leur innovation. Le cadre réglementaire défini à l'échelon national n'est pas toujours adapté à ces nouveaux projets, porteurs de problématiques et d'enjeux spécifiques. Les obstacles ressortent de diverses logiques (règlement, normes ou habitudes) qui font apparaître une grande diversité de situations selon les territoires : interprétés de manières différentes selon les collectivités ou les préfetures, ces obstacles administratifs doivent être de plus systématiquement renégociés lorsqu'il s'agit d'essayer l'innovation.

L'annonce par le chef de l'Etat, en 2013, du « choc de simplification », a permis de franchir un grand pas dans la conception des politiques publiques. Et de faire de la simplification plus qu'une priorité : une impérieuse nécessité autant qu'un levier de réforme de l'action publique. Au cœur de la politique de simplification, il y a la notion d'expérimentation. Ainsi, pour les entreprises, au-delà des nombreuses mesures de simplification qui ont été réalisées, une démarche spécifique, France expérimentation, a été lancée. Elle permet de faciliter et d'intensifier la mise en œuvre du droit à l'expérimentation prévue par la constitution pour en faire un outil au service des acteurs de l'innovation qui ont besoin d'une adaptation du cadre réglementaire pour la mise sur le marché de produits ou services nouveaux.

.../...

Madame Lucile SCHMID  
11 Villa Dupont  
92170 Vanves

Pour les territoires, comme pour les entreprises et les particuliers, un dispositif de simplification des normes a été mis en place, en partenariat avec les acteurs territoriaux, permettant une maîtrise du flux et plusieurs trains de mesures de simplification du stock. Une circulaire sur l'interprétation des normes a également été adressée aux préfets et aux chefs de services déconcentrés début 2016. Mais, comme pour les entreprises, s'agissant de ces enjeux d'assouplissement de l'écosystème administratif en faveur de l'innovation sociale et territoriale, on observe un réel défaut de « capitalisation administrative » des innovations.

Compte tenu de ce contexte, je souhaite vous confier une mission aux fins d'accélérer la diffusion de cette culture de l'innovation et de l'expérimentation, notamment dans le domaine de la transition écologique, au sein des services de l'Etat, en identifiant et proposant des solutions pour permettre à l'innovation de mieux se diffuser et essaimer.

Vous serez placée au sein du SGMAP afin de pouvoir bénéficier des expertises et des travaux interministériels réalisés sur les thématiques connexes par l'ensemble de la structure.

En vous appuyant sur les services du SGMAP et du CGET, vous devrez identifier des innovations dans les territoires ayant un potentiel d'essaimage et dont les innovateurs ont rencontré des obstacles administratifs. Vous vous attacherez en particulier aux innovations s'inscrivant dans le cadre de la transition écologique. Puis, vous organiserez une lecture croisée nationale de ces innovations, entre acteurs locaux et représentants de ministères, et des obstacles rencontrés. Enfin, vous ferez des propositions pour favoriser l'essaimage des innovations et des solutions trouvées localement aux blocages administratifs.

Pour ce travail, vous pourrez vous inspirer du modèle de France expérimentation ou de tout autre modèle permettant de mettre en valeur des solutions innovantes.

C'est un chantier d'envergure auquel il faut apporter toute l'énergie et l'expertise nécessaires. Je compte donc sur vous pour faire émerger toutes les propositions y compris en matière de communication qui permettront de renforcer cette culture de l'innovation et de l'expérimentation au sein des services de l'Etat, en vous appuyant notamment sur les solutions liées à la transition écologique.

La mission débutera le 3 janvier 2017. Un premier rapport d'étape devra être transmis pour la fin février et le rapport définitif pour fin avril.

Je vous prie d'agréer, Madame, l'expression de ma considération distinguée.



Jean-Vincent PLACÉ

Copie :

Jean-Michel Baylet, ministre de l'aménagement du territoire, de la ruralité et des collectivités territoriales

Ségolène Royal, ministre de l'environnement, de l'énergie et de la mer

## Annexe II

### *Deux exemples d'innovation écologique : le vélo et l'agriculture urbaine*

Ces deux exemples illustrent l'imbrication de différents types d'innovation: innovation sociale, nouvelle manière d'aménager la ville, nouvelles procédures de soutien et nouvelles manières de mener les politiques publiques.

#### *La dynamique vélo*

##### **a) Une rencontre à consolider entre l'innovation sociale et les politiques publiques**

La Stratégie de développement de la mobilité propre prévoit une part modale vélo de 12,5% en 2030. Le vélo est le symbole d'une forme de pratique écologique à l'échelle individuelle. C'est aussi pour la société française, une redécouverte d'un usage oublié, alors que la voiture avait tout emporté, une autre manière de concevoir la ville et les transports.

Si le développement de la pratique du vélo peut être qualifié d'innovation écologique c'est qu'il se situe au carrefour de plusieurs types d'innovations : sociale, d'aménagement de la ville, et plus largement des territoires. C'est aussi que l'évolution de cette pratique portée à l'origine par des associations et des citoyens engagés, est devenue une politique nationale qui prend sa place dans le paysage institutionnel. Et également car c'est une manière de renouer avec un passé pas si lointain où l'usage du vélo était plus commun que celui de la voiture<sup>83</sup>.

#### *Rappel historique*

A la veille de la seconde guerre mondiale la France comptait 2,4 millions d'automobiles pour 9 millions de bicyclettes et une population de 40 millions d'habitants. En Europe, elle était un pays phare pour l'usage du vélo. Les trente glorieuses ont été marquées par la progression continue de la voiture, et une forme de « ringardisation » de la bicyclette. Les années 1970 voient ré-émerger une tendance pro vélo grâce à des associations et des citoyens engagés<sup>84</sup>. C'est en 1972 que l'association « Mouvement pour les couloirs de bicyclette » a été créée, ensuite rebaptisée en MDB (Mieux se déplacer à bicyclette). C'est aujourd'hui la principale association de cyclistes en Ile de France. A l'origine, le mouvement militait essentiellement pour l'installation de couloirs vélo, il a progressivement élargi son objet et son audience.

Cette tendance ne s'est pas limitée à l'Ile de France. Le mouvement pro bicyclette a ainsi été d'emblée très actif à Strasbourg<sup>85</sup> pour des raisons propres à la ville elle-même, et non du fait de la proximité avec l'Allemagne comme on pourrait être tenté de le croire. La personnalité du maire Pierre Pflimlin, peu favorable au développement de la voiture et soucieux de préserver le cœur historique de la ville, la création d'un comité action deux roues (CADR) dès les années 1970 porté par un pasteur charismatique Jean Chaumien, la faiblesse des investissements dans les transports en commun, ont notamment conduit à favoriser le développement du vélo.

---

<sup>83</sup> Cf l'ouvrage du docteur Ruffier « Pour vous bien porter, faites de la bicyclette » (1966) où il dresse un portrait imagé de la France de l'après-guerre lorsque l'usage de la bicyclette était à son sommet.

<sup>84</sup> Dans d'autres pays d'Europe, ce retour du vélo a été porté par les pouvoirs publics qui y ont vu une opportunité de limiter les effets économiques du premier choc pétrolier (Pays Bas, Allemagne, Suisse, Danemark..)

<sup>85</sup> « Comment Strasbourg est devenue la première ville cyclable de France » Frédéric Héran Université de Lille-1 (juin 2011)

C'est un mélange d'engagements militants, de contraintes liées à la configuration géographique de la ville, d'événements conjoncturels et du rôle de personnalités qui explique que depuis plus d'une trentaine d'années, la part du vélo dans les déplacements à Strasbourg se situe autour de 10%. Cette orientation a structuré la politique d'aménagement de la ville, sans être remise en cause au moment des alternances politiques, et a joué un rôle essentiel sur la limitation de la voiture, la définition d'un Code de la rue, les restrictions de vitesse. L'objectif de la municipalité est de porter la part modale du vélo en 2020 à 20%.

Malgré l'engagement associatif, au début des années 2000, à part Strasbourg, Nantes ou Grenoble, le vélo représentait encore moins de 1% des déplacements dans les villes françaises, contre plus de 10% dans la plupart des villes allemandes, néerlandaises, danoises ou suisses (et même plus de 30% à Copenhague).

### ***Les enjeux actuels***

De nombreux travaux ont insisté sur les bénéfices du vélo pour la collectivité : déplacement écologique, performant (pour des déplacements de 1 à 3 km voire 5, le vélo atteint des vitesses comparables à celles des véhicules motorisés), avec un coût de revient très inférieur à celui de la voiture en milieu urbain. L'argument de santé publique apparaît décisif. En s'intégrant dans les besoins de mobilité quotidienne le vélo est un moyen de prévention à la portée de tous pour les maladies associées à un mode de vie sédentaire (maladies cardio-vasculaires, hypertension, certains cancers). La loi sur l'air de 1996 a d'ailleurs été le premier texte important qui a rendu obligatoire la réalisation d'aménagement en faveur du vélo utilitaire et lui a redonné une légitimité. Depuis un corpus législatif et réglementaire a été structuré (plans de déplacements urbains, code de la rue, plan d'action mobilités actives, indemnité kilométrique vélo..).

Il y a pourtant des freins. Ceux-ci sont d'abord culturels. La voiture reste un symbole du progrès social et technologique. S'y ajoute la peur de l'accident ou du vol de la bicyclette<sup>86</sup>, la vulnérabilité aux conditions atmosphériques. Le développement du vélo est aujourd'hui plus l'apanage des villes et du transport multimodal avec un développement important du vélo en libre-service, même si la pratique du vélo loisir n'est pas à négliger. Mais le déploiement de ces polit

L'un des freins principaux est aussi de structurer une véritable politique nationale « vélo ».

Depuis 2006, la France dispose d'un coordinateur interministériel<sup>87</sup> pour le développement de l'usage du vélo, placé sous la tutelle du ministère de l'écologie. Ses moyens restent limités (deux fonctionnaires, pas de budget dédié). L'action de la coordination se concentre sur des modifications du code de la route. L'Etat consacre 2 à 300 000 euros par an à des subventions aux associations de cyclistes mais ces financements n'en dépendent pas. L'ADEME travaille sur le vélo mais elle y consacre encore assez peu de moyens. A la suite du Grenelle de l'environnement enfin, un plan national vélo a été publié en 2012, proposant d'augmenter la part modale du vélo de 1% par an jusqu'en 2020 pour atteindre 10%. C'est jusqu'à présent le seul objectif national affiché. Or aujourd'hui cette part est estimée à 2 à 3%, beaucoup plus forte dans les métropoles, en régression ailleurs. Et la situation est très différente en fonction de l'engagement des villes (1% à Marseille contre 10% à Strasbourg).

---

<sup>86</sup> Club des villes et territoires cyclables Les Français et le vélo en 2012.

<sup>87</sup> Le premier coordinateur national, Hubert Peignié, ingénieur des Ponts et chaussées venait d'ailleurs de Strasbourg, où il avait participé activement à la mise en place de la politique vélo de la ville. Il s'agit aujourd'hui de Mme Sylvie Banoun

Cette situation est aussi due au fait que la plupart des compétences « vélo » (infrastructures cyclables, restrictions à la circulation des véhicules motorisés) s'exercent au niveau local car elles relèvent de l'aménagement de la voirie. L'Etat est donc peu motivé, et selon le lieu où on habite et l'engagement des élus, le développement de la pratique du vélo est encouragé diversement. D'autres complications existent car en l'absence de coopération entre communes, les infrastructures pour le vélo sont souvent discontinues.

Une note récente du think tank « La Fabrique écologique »<sup>88</sup> estime ainsi que les freins au développement du vélo tiennent à l'absence d'un écosystème favorable, par comparaison avec ce qui a permis le développement de la voiture mais qui, par exemple freine l'expansion de la voiture électrique. Elle recommande d'agir sur trois orientations complémentaires : la création d'une mission interministérielle vélo dotée de moyens conséquents, qui piloterait un plan national vélo à l'image du plan nutrition santé, la mise en place d'un fonds d'investissement dans les mobilités actives pour l'aménagement d'infrastructures, et enfin la création d'un budget unique mobilité pour les trajets domicile travail qui reposerait dans un premier temps sur une véritable reconnaissance de l'indemnité kilométrique vélo.

Ces travaux s'appuient de manière très concrète sur des exemples européens probants (politique nationale aux Pays bas, dans les pays scandinaves, politique municipale à Fribourg..).

## **b) La montée en puissance de l'agriculture urbaine**

Pauline Moustier et Alain Mbaye (CIRAD) définissent ainsi l'agriculture urbaine : « *est urbaine l'agriculture située dans la ville ou sa périphérie dont les produits sont majoritairement destinés à la ville et pour laquelle il existe une alternative entre usage agricole et non agricole des ressources (sol, main d'œuvre, eau..), alternative qui ouvre sur des concurrences mais aussi des complémentarités.* ».

L'agriculture urbaine est un phénomène mondial. Elle existe au Sud comme au Nord (la ville de Detroit aux Etats Unis en a fait un élément de renouveau économique après la désindustrialisation des années 70). Berlin, Paris, Montréal, New York sont quelques-unes des grandes métropoles mondiales où elle progresse.

### ***Rappel historique***

Le passé agricole de Paris n'est pas si lointain. En 1845, les terres de maraîchage intra-muros y représentaient 1378 hectares répartis entre 1800 jardins. Dès les années 1930, mais surtout après la seconde guerre mondiale, l'activité de ces maraîchers va s'éteindre progressivement. C'est en 1958, que les deux derniers producteurs parisiens disparaissent. Une évolution qui a touché toute la région Ile-de-France.

Le renouveau de l'agriculture urbaine en France va se faire peu à peu à partir de la fin des années 1990. C'est à Lille qu'il commence avec la création en 1998 d'un jardin communautaire, baptisé « Jardin des retrouvailles ». Le projet est porté par un collectif d'habitants qui va convaincre le conseil municipal de la ville, et le Conseil régional de mettre à sa disposition un terrain de 910m<sup>2</sup>. Nantes, Lyon et d'autres capitales régionales vont suivre. Strasbourg, Pau, le Grand Besançon, Montreuil. Et bien sûr aussi Paris.

---

<sup>88</sup> La Fabrique écologique « Vive le vélo ! une politique publique ambitieuse pour la petite reine. »

A chaque fois, l'initiative revient à des habitants qui investissent des lieux de surface limitée pour y développer le lien social, la mixité générationnelle et la culture potagère en ville<sup>89</sup>. En 2003, Paris se dote d'une charte « Main verte » qui vise à encourager les projets sur son territoire. Aujourd'hui on compte une centaine de jardins répartis dans les 20 arrondissements de la capitale. Les motivations sont variées. « Au début, dans les années 2000, l'objectif était de créer du lien social, l'aspect alimentaire était presque balayé. Mais aujourd'hui, on voit arriver une forte demande d'accès à la terre de la part des citoyens pour faire pousser des choses à manger », analyse Christine Aubry responsable de l'équipe Agricultures urbaines à l'INRA. La crise est aussi passée par là.

### ***Les enjeux actuels***

En termes de visibilité et de développement, le tournant a été celui des élections municipales de 2014. L'agriculture urbaine a fait une entrée remarquée dans les programmes de nombreux candidats. A Arcueil dans le Val de Marne, la liste de Daniel Breuiller maire sortant, promettait ainsi « la mise en valeur de la biodiversité locale en engageant la transition vers la ville comestible ». A Paris, trois têtes de listes avaient fait de l'agriculture urbaine un point clé de leur programme : ferme urbaine sur le toit du réservoir d'eau de Montsouris pour Christophe Nadjovski (EELV), serre de 30 000m<sup>2</sup> de cultures vivrières à Bercy-Charenton pour Nathalie Kosciusko-Morizet (LR) et végétalisation de 100 hectares de toitures et façades pour Anne Hidalgo (PS). Devenue maire, Anne Hidalgo a nommé une adjointe chargée des espaces verts, de la nature et de la biodiversité pour mettre en œuvre une politique.

L'une des mesures les plus emblématiques a été l'appel à projets des « Parisculteurs ». Lancé en 2016, celui-ci propose 5,5 hectares du territoire parisien aux « agriculteurs, paysagistes, entrepreneurs, startupper, acteurs de l'économie sociale et solidaire, concepteurs, artistes et architectes du monde entier.. » pour développer des projets d'agriculture urbaine. La dimension marchande est clairement présente dans cet appel à projets. Ce qui compte tenu de la pression foncière sur la capitale signifie que les projets rentables seront concentrés sur les toits.

Cette orientation ne va pas sans susciter des résistances. Des revendications d'autonomie vis-à-vis des responsables politiques ont vu le jour, par exemple dans le cadre du mouvement « Guerilla gardening » qui rejette le permis de végétaliser institué par la municipalité à l'été 2015, ou dans la continuité du « Manifeste des Espaces collectifs partagés » publié en 2012, et qui refuse la marchandisation de l'espace public.

Ces exemples illustrent les éclaircissements nécessaires sur la vocation de l'agriculture urbaine, alors que les projets se multiplient. Une première question porte sur l'articulation entre l'agriculture classique et ces nouvelles expressions agricoles. Alors que l'artificialisation de terres se poursuit, l'installation de l'agriculture en ville ne doit pas dispenser de mener une politique de prévention de la disparition des sols agricoles. Mais cela suppose des coordinations inédites entre collectivités locales et une stratégie commune dont la définition devrait au moins pour les grands axes se faire à l'échelle nationale. Deuxième élément qui porte également sur la création d'un jeu d'acteurs approprié, la question de l'association entre les structures du ministère de l'Agriculture et celles des collectivités locales qui initient les appels à projet d'agriculture urbaine. A quel moment, comment adapter les procédures, jusqu'où faut-il considérer ces projets comme des projets agricoles classiques ?

---

<sup>89</sup> Voir la note de la Fondation de l'écologie politique « Agriculture urbaine, fonction alimentaire, sociale, écologique, qu'attendons-nous de l'agriculture urbaine ? par Antoine Lagneau octobre 2016

Ces questions très terre à terre se sont posées concrètement au moment de l'appel à projets des Parisculteurs, et n'ont pas encore trouvé de réponses appropriées. Aujourd'hui les réglementations agricoles ne prennent pas en considération les spécificités de cette agriculture. La chaire sur l'agriculture urbaine qui est en phase de montage à AgroParisTech prévoit d'ailleurs un travail sur les standards juridiques, voire l'élaboration d'une norme avec l'AFNOR.

D'où une troisième interrogation sur la possibilité d'imaginer, alors que l'agriculture urbaine a pris un nouvel essor, la possibilité d'une réflexion plus stratégique sur ses perspectives, son rôle social et alimentaire, les acteurs qui la portent et les modalités d'une coopération qui éclaircisse les enjeux économiques, sociaux et écologiques qu'elle fait émerger.

# Annexe III

## Liste des entretiens

### Experts Etat et collectivités locales

- Monsieur Nicolas Blanc, directeur adjoint de la stratégie de la Caisse des dépôts
- Monsieur Denis Couvet, professeur au Museum d'histoire naturelle, membre de l'Académie d'agriculture
- Monsieur Emmanuel Dupont Responsable de l'animation scientifique et stratégique CGET
- Mme Cécile Ernst, économiste, ancienne directrice des études à l'Ecole nationale du paysage, adjointe au chef de bureau
- Monsieur Laurent Gravelaine, chef de service des stratégies interministérielles de modernisation au SGMAP
- Messieurs Mohamed Harfi et Rémi Lallement, co-rapporteurs du premier rapport de la commission d'évaluation des politiques publiques d'innovation de France Stratégie
- Monsieur Martin Guespereau, directeur du projet « Inventons la métropole du Grand Paris » à la métropole du Grand Paris
- Monsieur Géraud Guibert, conseiller maître à la Cour des comptes, Président du think tank La Fabrique écologique
- Monsieur Stéphane Lecler, ancien conseiller « transports » au cabinet du Premier Ministre Manuel Valls
- Monsieur Marc Lipinski, directeur de recherche au CNRS, ancien Vice-président de la région Ile de France en charge de la recherche et des universités, ancien président de l'ARENE (agence régionale de l'environnement et des nouvelles énergies)
- Monsieur Pierre Toulouse, coordinateur national adjoint pour la politique du vélo
- Madame Maud Lelièvre, déléguée générale de l'association des écomaires
- Monsieur Gwenaël Roudaut, chargé de mission stratégique « Veille et politiques publiques », Commissariat général au développement durable, Ministère de l'écologie
- Monsieur Thierry Wahl, inspecteur général des finances, membre du conseil de la simplification pour les entreprises

### Responsables en entreprise

- Arnaud Chneiweiss, délégué général de la Fédération française de l'assurance
- Mme Sophie-Noelle Nemo, déléguée générale à la transition énergétique du groupe La Poste
- Monsieur Stanislas Pottier, directeur du développement durable du Crédit agricole, Président de l'Association pour le développement du Bâtiment Bas carbone (BBCA)
- Monsieur Philippe Labro, responsable de l'atelier « Energie et territoires », Think tank d'EDF
- Mme Annabelle Prin-Cojan chargée de mission de l'association Entreprises pour l'environnement (EPE) et Mme Claire Tutenuit, déléguée générale
- Monsieur Frédéric Utzmann, président de Effy, président de France Ecotech

### **Experts associatifs, ONG, universités**

- Monsieur Luc Abbadie professeur des universités, directeur de l'Institut d'écologie et des sciences de l'environnement de Paris
- Madame Christine Aubry, ingénieure de recherche, spécialiste de l'agriculture urbaine
- Monsieur Damien Demailly coordinateur des programmes stratégiques à l'IDDRI
- Monsieur Yann Fradin, directeur général de l'association Espaces de réinsertion par l'aménagement de la ville durable, lauréat de l'appel à projets des « Parisculteurs »
- Monsieur Philippe Frémeaux, ancien directeur de la rédaction d'Alternatives économiques, auteur d'un rapport sur l'économie sociale et solidaire au ministre Benoit Hamon (novembre 2013)
- Monsieur Charles-Benoit Heidsiek, président fondateur du Rameau
- Mme Catherine Larrère, philosophe, auteur (avec Raphaël Larrère) de « Penser et agir avec la nature, éditions La Découverte
- Mme Alice Le Roy journaliste, cofondatrice du « Toxic Tour » en Seine Saint Denis
- Mme Chantal Monvois directrice des partenariats d'AgroParisTech
- Mme Claire Nouvian, présidente de l'association Bloom
- Mme Cécile Renouard directrice du programme de recherche Entreprises et développement au sein de l'ESSEC IRENE, auteur de « La responsabilité éthique des multinationales ».
- Monsieur Sébastien Treyer directeur des programmes de l'Institut du développement durable et des relations internationales (IDDRI)

### **Personnalités européennes**

- Monsieur Jens Althoff, directeur du bureau de la Fondation Henrich Boell à Paris, spécialiste des questions de transition énergétique
- Mme Miriam Kennet, directrice du Green economics institute à Oxford
- Mme Aurélie Maréchal, directrice de la Fondation verte européenne
- Mme Danièle Réchard, cheffe d'unité au « Global trends unit » du Parlement européen