

La conception européenne du développement durable : volontariste, optimiste et marchéiste

René Kahn *

Même si l'UE a été sensibilisée précocement au développement durable (DD) et affiche dans ce domaine une détermination volontariste, l'historique de cette notion dans les documents officiels ainsi que les évolutions successives de la stratégie européenne de développement et enfin sa mise en application, montrent la difficulté et l'ambivalence de la démarche. L'idée de DD, comme projet politique cohérent et unifiant (l'invention d'un modèle de développement sachant concilier trois finalités : l'économique, le social et l'environnemental) ne s'est imposée que transitoirement avant d'être à nouveau déconstruite et diluée dans une approche sectorielle, dominée par une logique économique et financière surplombante.

L'UE fait figure d'instance vertueuse dans le monde pour ses engagements en matière de développement durable. Mais l'adoption de ce modèle volontariste sur les principes, demeure problématique dans son application par les Etats-membres et subordonnée à d'autres objectifs économiques jugés plus essentiels comme la croissance et la compétitivité. L'UE sans en avoir conscience ou sans le dire explicitement, opte pour une approche marchéiste et ingénierale du DD. A contrario, oubliant les leçons de sa propre culture humaniste, elle semble négliger toute réflexion qui porterait sur le choix d'un mode de développement différent, moins concurrentiel, plus apaisé et plus frugal qui s'emploierait à contenir les manifestations débridées du productivisme, de la concurrence et du consumérisme.

1. Le Développement durable, une notion à géométrie variable et à solutions multiples

Alors qu'il semble faire l'unanimité et fonctionner comme un nouveau paradigme (cf. *European sustainable development network*¹, Programme de développement durable adopté par les 193 pays membre de l'ONU²), le développement durable (DD) n'est ni encore un concept stable, ni une notion fiable. En recouvrant pour les uns une

contradiction dans les termes (un oxymore), en désignant pour les autres une démarche et une finalité souhaitable, il peut signifier tout à la fois la poursuite du modèle actuel de développement comme sa transformation profonde. Dans sa présentation standard naïve, celle d'une intersection de la sphère économique, de la sphère écologique et de la sphère sociale, le DD affirme qu'il est possible de concilier trois préoccupations essentielles mais souvent de pondération inégale dans la valeur qu'on leur accorde : la satisfaction des besoins humains par l'économie, la gestion raisonnée des ressources et des écosystèmes naturels, le devoir de cohésion et d'inclusion sociale. En réalité, le schéma usuel par lequel on représente le DD ne prétend pas décrire la situation actuelle mais une orientation et un objectif de développement, une démarche vers laquelle tendre, un projet d'harmonie, une utopie. A travers ce schéma nous faisons surtout le constat que ces trois sphères sont de fait passablement dissociées, notamment parce que la sphère de l'économie (et plus encore celle de la finance) est désencastrée de la société et rationalisée au point d'acquiescer un certain degré d'autonomie. La sphère des questions environnementales semble aussi relever de problématiques spécifiques dont les relations au social sont loin d'être évidentes. Qu'il s'agisse de la gestion des ressources naturelles rares, de l'équilibre des écosystèmes, de la lutte contre la pollution, des GES et du réchauffement climatique, de la préservation de la biodiversité. Le traitement des questions écologiques appelle en effet des solutions qui peuvent être très contrastées. Pour

¹ The 2030 agenda for sustainable development (<http://www.sd-network.eu/>).

² <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/1870GSDR%202015%20Briefs.pdf>

* BETA, Université de Strasbourg.

schématiser, il s'agit de solutions sociétales ou techniques qui se déploient sur une échelle très large entre l'écologie radicale et la géo-ingénierie en passant par l'écologie économique.

Dès lors, la question soulevée par le DD porte moins sur l'objectif lui-même (qui rappelle le fait presque l'unanimité) que sur les moyens à mettre en œuvre pour atteindre cet objectif. De très nombreuses pistes sont proposées que nous résumerons à l'aide d'une grille de lecture simplifiée. Trois voies couramment présentées dans la littérature semblent possibles. Elles peuvent être également combinées :

La première est la voie de l'écologie politique. Elle est la plus simple dans son énoncé mais elle est également celle qui rencontre la plus forte résistance institutionnelle. Elle consiste à changer plus ou moins progressivement le modèle de développement lui-même en s'orientant vers un modèle économique plus sobre. Elle semble relever d'une décision politique seule capable de nous engager sur un processus pas nécessairement de décroissance mais de démarchandisation et de re-régulation de la sphère économique. C'est une voie politique pour limiter l'influence excessive des activités humaines sur le climat et les écosystèmes (anthropocène).

La seconde orientation du DD peut être qualifiée d'ingénieriale ou de techniciste ou d'*écologie industrielle*. Celle-ci ne préconise pas une bifurcation du modèle existant vers un modèle différent, mais un réaménagement du modèle actuel. Elle propose une organisation plus rationnelle de toutes les activités humaines. Elle reconfigure les activités en appliquant des principes d'optimisation destinés à limiter l'impact négatif des activités humaines sur les équilibres écologiques et sociaux. Cela concerne autant la gestion en amont des ressources des différentes formes de capital, y compris du « capital naturel » que les activités en aval de la production, des échanges et de la consommation. Cette orientation mobilise essentiellement le savoir-faire des ingénieurs d'où ce qualificatif d'ingénieriale. L'optimisation des processus physiques concerne aussi bien les industries existantes que l'innovation en faveur de nouveaux procédés, par exemple, l'exploitation optimale de l'éolien, du solaire et des marées, dans le domaine des énergies renouvelables.

La troisième voie que nous dénommons « marchériste » - ou de *l'écologie marchande*, renouvelle sa confiance moins dans les vertus du progrès technique que dans celles des marchés et de l'innovation financière pour dépasser les apparentes contradictions entre les trois finalités. Elle postule la suprématie de la rationalité économique sur les deux autres sphères et préconise de pousser plus loin encore la logique marchande, y compris en affectant un prix aux services rendus par la nature. Elle voit dans le DD, l'occasion de procéder à des innovations radicales pouvant offrir de nouvelles gammes de biens et services et de générer une nouvelle croissance, la désormais fameuse croissance verte.

Implicitement ou explicitement ces trois voies du DD font débat et entrent en concurrence. L'enjeu de ces différentes conceptions du DD n'est pas l'objectif en soi, qui semble faire l'unanimité, mais la voie qui sera privilégiée pour y parvenir (cf. annexe 1).

Connaissant l'influence déterminante des orientations européennes sur les politiques nationales et régionales, il peut être intéressant de caractériser l'approche européenne du DD.

2. L'approche du DD par l'UE : volontariste sur les principes mais prudente dans leur application

Les réalisations de l'UE dans ce domaine sont nombreuses. Elle a initié en particulier une politique environnementale et de transition énergétique dès le milieu des années 70. Nous poursuivons actuellement le 7^{ème} programme d'action général de l'Union pour l'environnement (7^{ème} PAE 2013-2020) qui comporte des objectifs environnementaux à l'horizon 2020 plus ambitieux que ceux des autres pays ou des autres intégrations régionales. En outre, l'UE a conçu un appareil statistique très élaboré pour mesurer les progrès accomplis en matière de DD (Eurostat 2015). Elle a ouvert la voie de la régulation marchande, à grande échelle, des externalités négatives, dès 2005 en créant un système européen d'échange de quotas d'émission de gaz à effet de serre (SCEQE). Elle poursuit une stratégie de croissance *intelligente, durable et inclusive* (stratégie Europe 2020), l'Europe a ainsi acquis une

solide réputation de mentor en matière de DD.

La construction européenne a-t-elle été réellement réactive dans la prise de conscience et l'adoption du DD comme orientation de développement ? Le DD a été successivement identifié, introduit à la marge puis promu en tant que valeur centrale de la construction européenne.

- L'acte unique de 1986 comportait déjà, outre un objectif général et séminal de développement économique, une section politique communautaire sociale et une section politique communautaire environnementale. Cela montre que les trois sphères du DD avaient été précocement identifiées quoique séparément. Ce sont les Conseils européens de Rhodes en 1988 et de Dublin en 1990 qui effectuent le rapprochement et font pour la première fois explicitement mais marginalement référence au DD.

- Le traité de Maastricht de 1992 évoque de façon encore hésitante « *une croissance soutenable et non inflationniste respectant l'environnement* » mais d'autres étapes seront nécessaires (la Charte d'Aalborg en 1994, le Conseil européen de Cardiff en 1998, la déclaration de Laeken de décembre 2001) avant que le DD, tiré par le protocole de Kyoto (1997) et le SMDD de Johannesburg (2002), n'arrive au centre des préoccupations de l'UE.

- Avec une première reconnaissance juridique et son inscription en tant qu'objectif dans le Traité d'Amsterdam en 1997³, suivi de l'amendement de la stratégie de Lisbonne par la stratégie de Göteborg de 2001⁴ et enfin son positionnement en 2010 dans la stratégie Europe 2020, le DD est acté. Les références les plus consistantes au DD dans les traités européens se trouvent :

- dans l'article 6 du TCE / article 11 du TFUE : « *Les exigences de la protection de l'environnement doivent être intégrées dans la définition et la mise en œuvre des politiques et actions*

³ Article 2 du traité d'Amsterdam : « L'UE se donne pour objectif de promouvoir le progrès économique et social ainsi qu'un niveau d'emploi élevé et de parvenir à un développement équilibré et durable des activités économiques. »

⁴ Le Conseil européen réuni à Göteborg les 15 et 16 juin 2001 pour définir des orientations politiques de l'Union. Il a « adopté une stratégie de développement durable et ajouté une dimension environnementale au processus de Lisbonne pour l'emploi, la réforme économique et la cohésion sociale. »

de l'Union, en particulier afin de promouvoir le développement durable » ;

- dans l'article 2 du Traité de Lisbonne aux paragraphes 3⁵, 5 (en affirmant ses valeurs parmi lesquelles « *le développement durable de la planète* », dans le cadre des relations avec le reste du monde) et 10A, relatif à l'action extérieure de l'UE⁶.

Avec le paquet climat adopté en 2009, l'objectif de lutte contre le réchauffement climatique dans le traité de Lisbonne, et le ralliement en 2015 aux 17 Objectifs de développement durable (ODD) et 169 cibles de l'ONU, le DD semble bien installé et incontestable dans la construction européenne. Dans le Traité de Lisbonne il semble mis sur un pied d'égalité avec le marché intérieur.

3. Une approche somme toute financière et marchéiste

Le fait que le DD soit intégré de façon additionnelle aux politiques économiques de croissance dans les pays de l'UE et aux politiques de développement dans le cadre de la coopération avec les pays en développement, témoigne d'une grande prudence et d'un refus de réformer en profondeur le modèle économique. En effet, celui-ci reste dominé par une conception « productiviste », « marchéiste » et « concurrentialiste ». De manière analogue le passage des principes généraux du DD à leur application pratique montre que la conception européenne du développement durable est plus complexe qu'elle n'y paraît. Alors que le DD, comme le développement local, repose en principe sur une approche intégrée des finalités économiques, sociales et environnementales, l'UE considère que DD n'est pas une politique en soi Elle est plutôt considérée comme une métapolitique susceptible de mieux élaborer et orienter les

⁵ Traité de Lisbonne, article 2 paragraphe 3 : « L'Union établit un marché intérieur. Elle œuvre pour le développement durable de l'Europe fondé sur une croissance économique équilibrée et sur la stabilité des prix, une économie sociale de marché hautement compétitive, qui tend au plein emploi et au progrès social, et un niveau élevé de protection et d'amélioration de la qualité de l'environnement. Elle promeut le progrès scientifique et technique. »

⁶ « Afin de soutenir le développement durable sur le plan économique, social et environnemental des pays en développement dans le but essentiel d'éradiquer la pauvreté. »

politiques opérationnelles. La Commission va s'employer à partir de 2009 à substituer à l'approche transversale une approche de plus en plus technicienne et sectorielle réservée aux seuls experts. S'il s'agit encore en 2008, de promouvoir auprès du public une conception intégrée du développement durable qui comporte 7 défis⁷ (COM 2008 : *Guide de la stratégie de l'UE en faveur du développement durable. Un avenir durable entre nos mains*), elle propose désormais d'ajouter une dimension DD à chacune des politiques (COM, *Rapport de situation 2009 sur la stratégie de l'UE en faveur du développement durable*). Le DD cesse d'être une finalité en soi pour devenir une dimension supplémentaire, une caractéristique ou un habillage dont se pare chacune des politiques structurelles et sectorielles de l'UE, conformément aux *11 objectifs thématiques du cadre stratégique communautaire (CSC) de la stratégie Europe 2020*.

Mais le plus important n'est pas là. La Commission européenne a surtout opéré une hiérarchie parmi les trois finalités initiales du DD en plaçant clairement en tête de ses priorités la croissance économique. Dans le cadre d'une approche du DD que l'on peut qualifier d'entrepreneuriale, l'objectif économique est prioritaire, l'objectif environnemental constitue une contrainte forte pour l'économie et l'inclusion sociale une contrainte secondaire conditionnée à la croissance.

La protection environnementale initialement présente dans l'Acte Unique de 1986 puis l'amélioration de la qualité de l'environnement dans le traité de Lisbonne, au même titre que le plein-emploi et le progrès social (article 2 paragraphe 3), sont désormais un aboutissement d'une économie de marché hautement compétitive. La conception européenne du DD subordonne les finalités environnementales et sociales à la primauté de l'économie. Selon cette conception, les ressources naturelles y compris les écosystèmes ainsi que les ressources socioculturelles matérielles et immatérielles, restent au service de la production et de la croissance. Elles sont le plus souvent appréhendées en termes de

⁷ Changement climatique et énergie propre ; transport durable ; production et consommation durable ; conservation et gestion des ressources naturelles ; santé publique ; inclusion sociale dont démographie et immigration ; pauvreté mondiale.

capital (SOER 2015). Leur préservation est envisagée comme un coût supplémentaire qui grève le système productif et par conséquent la compétitivité et la rentabilité des actifs.

Si l'Europe souhaite montrer l'exemple en matière de DD, elle veut aussi éviter de supporter seule des contraintes auxquelles se déroberaient ses concurrents nord-américains et asiatiques. La Commission va par conséquent affirmer le caractère mondial (le défi mondial) des problèmes soulevés par le DD et autonomiser la dimension environnementale perçue à la fois comme une contrainte mais aussi comme un défi supplémentaire, autorisant des initiatives néolibérales de rupture. La dégradation continue des écosystèmes et le risque d'épuisement des matières premières et des ressources énergétiques sont prioritairement prises en compte parce qu'elles peuvent constituer « une menace pour l'activité économique, la création de richesse et le bien-être humain » (SOER 2015). C'est la thématique de la « croissance verte » qui exploite en particulier les opportunités de la transition énergétique. Cette approche est également partagée par la Banque mondiale, la CNUCED et l'OCDE. La finalité de l'équité sociale, de la lutte contre les inégalités et l'exclusion apparaît dans les pays développés comme une dimension secondaire.

4. Un premier bilan

Même si les résultats obtenus par l'UE dans le domaine du DD sont contrastés (Eurostat 2015), l'UE est bien décidée à mobiliser l'ensemble des outils préconisés par la théorie économique afin de surmonter ce défi sans remettre en cause l'actuel modèle de développement.

L'action de l'UE se déploie dans trois directions : la collecte de données et la construction d'indicateurs de suivi des progrès en matière de DD, la recherche des meilleurs outils de régulation et l'adhésion à une vision optimiste. Concernant le choix des indicateurs et la collecte de données, les efforts de quantification sont considérables. L'évaluation de l'évolution de l'UE vers le DD associe de nombreux indicateurs de courte et longue période (1990-2005⁸ & 2000-2015) :

⁸ Mesure des progrès accomplis sur la voie d'une Europe plus durable. Données 1990-2005.

- de performance économique intégrant outre les indicateurs usuels des indicateurs de productivité des ressources (matières premières, carbone, énergie, hydrique) etc.,
- de performance écologique visant à estimer l'état des ressources et le niveau de dégradation des écosystèmes (émissions de GES, biodiversité, ressources naturelles),
- du niveau de santé publique et de cohésion sociale (espérance de vie, années de vie en bonne santé, risque de pauvreté, exclusion sociale, etc.)

Concernant le choix du mode de régulation du DD, disons brièvement que l'UE s'en remet à la doctrine économique dominante. Selon cette dernière, les agents économiques obéissent mieux aux signaux de prix qu'aux règles contraignantes des pouvoirs publics, toujours susceptibles d'être contournées. Elle a donc choisi de privilégier deux types d'instruments. D'une part les mécanismes de prix et d'incitation (prix, taxes, subventions, licences, labels européens, accords volontaires) et d'autre part les droits (permis négociables, droits de propriété et marchés de quotas d'émission). Il existe certes une réglementation européenne sur la protection environnementale (directive de 2004), un droit européen de l'environnement au périmètre et aux moyens limités et quelques dispositifs spécifiques (comme le cadre REACH réglementant l'usage des substances chimiques) mais pour l'essentiel, le droit de la santé ainsi que le droit pénal permettant de sanctionner les atteintes à l'environnement, restent de compétence nationale⁹.

Comme la géo-ingénierie de l'approche « technisciste », l'approche économique marchériste dispose d'une boîte à outil qui permet de faire du DD sans remettre en cause de façon sensible le modèle actuel de développement. La science économique offre en particulier une palette de compromis et de mécanismes non encore démontrés qui tend à inspirer une confiance sans bornes dans les capacités technologiques et la régulation marchande. Elle apporte à l'UE une caution scientifique en faveur de *l'écologie de marché* et de la « *croissance verte* » (De Perthuis & Jouvét 2013 ; Latour 2015). Nous pouvons citer, entre autres, la comptabilisation

⁹ Article 191 du TFUE : « La politique de l'Union dans le domaine de l'environnement vise un niveau de protection élevé, en tenant compte de la diversité des situations dans les différentes régions de l'Union. Elle est fondée sur les principes de précaution et d'action préventive, sur le principe de la correction, par priorité à la source, des atteintes à l'environnement et sur le principe du pollueur-payeur ».

marchande des services rendus par la nature et leur privatisation, les théories du découplage (croissance / énergie, croissance / matière), les courbes de Kuznets qui associent la réduction possible des coûts environnementaux à un haut niveau de développement, la possibilité de substituer aux ressources naturelles non renouvelables des ressources générées par l'activité humaine ainsi que d'autres mécanismes (rente de Hotelling, loi de Hartwick) assurant une gestion optimale des ressources naturelles rares. Toutes ces orientations contribuent à pousser l'UE plus avant dans les contradictions de l'orthodoxie néolibérale alors qu'il s'agirait, d'ouvrir l'économie sur la biosphère et non de soumettre cette dernière à la logique économique (Passet 2010).

Bien qu'ayant adopté des objectifs très ambitieux dans le domaine de la lutte contre l'exclusion et la dégradation de l'environnement (cf. annexe 2) répercutés sur les Etats-membres qui les répercutent eux-mêmes sur leurs collectivités territoriales, l'UE à travers ses propres politiques de cofinancement du DD s'appuie sur les Etats membres et comme les grandes institutions internationales (OCDE, FMI, ONU) elle préconise le plus souvent une approche financière et marchande. Les investissements dans le DD sont alors subordonnés à une exigence de forte rentabilité. Nous sommes loin des avertissements lancés par Jean-Paul Maréchal, René Passet et Henri Bartoli en faveur d'une éthique bioéconomique et d'un cantonnement des limites du marché. Il est surprenant que le réchauffement climatique ne conduise pas à poser le débat dans ces termes.

Bibliographie indicative :

- Caminel, Thierry & alii (dir.) (2014), *Produire plus, Polluer moins : L'impossible découplage*, Les Petits Matins / Institut Veblen.
- De Perthuis, Christian & Jouvét, Pierre-André (2013), *Le capital vert. Une nouvelle perspective de croissance*, Odile Jacob.
- Guesnerie, Roger & Stern, Nicholas (2012), *2 économistes faces aux enjeux climatiques*, Le Pommier.
- Jacquemot, Pierre (dir.) (2015), *Le dictionnaire du développement durable*, Sciences Humaines.
- Kahn, René (2015), Le développement durable et les territoires : conceptions, impacts et perspectives, in *La Lettre du Financier territorial (LFT)*, n°302 & 303.
- Latour, Bruno (2015), *Face à Gaïa*, La Découverte.

Klein, Naomi (2015), *Tout peut changer. Capitalisme et changement climatique*, Actes Sud

Laurent, Eloi & Le Cacheux, Jacques (2012), *Economie de l'environnement et Economie écologique*, Armand Colin.

Laurent, Eloi & Fitoussi, Jean-Paul, (2008), *La nouvelle politique économique. Economie et développement humain*, Seuil.

Mistral, Jacques (dir.) (2015), *Le climat va-t-il changer le capitalisme ? La grande mutation du XXIème siècle*, Eyrolles.

Pallemaerts, Marc & Gouritin, Armelle (2007), la stratégie de l'Union Européenne en faveur du développement durable in CRISP 16, N°1961, pp.5-45.

Passet, René (2010), *Les grandes représentations du monde et de l'économie à travers l'histoire*, Thésaurus - Actes Sud.

Rapports et éditions spéciales

Agence européenne pour l'environnement (2015), *L'environnement en Europe. Etat et perspective 2015*.

COM (2013), *Bien vivre dans les limites de notre planète*. Le programme général de l'action de l'Union pour l'environnement à l'horizon 2020. 7ème PAE. <http://ec.europa.eu/environment/action-programme/>

COM (2009), *Intégrer le développement durable dans les politiques de l'UE*. Rapport de situation sur la stratégie de l'Union européenne en faveur du développement durable.

COM (2008), *Un avenir durable entre nos mains*. Guide de la stratégie de l'UE en faveur du développement durable.

ESDN, 2015, *The 2030 agenda for sustainable development*. Quarterly report n°38. http://www.sd-network.eu/quarterly%20reports/report%20files/pdf/2015-October-The_2030_Agenda_for_Sustainable_Development.pdf

EUROSTAT, 2015, *Sustainable development in European Union. 2015 monitoring report of the EU Sustainable Development Strategy*.

EUROSTAT 2015, *L'Union européenne progresse-t-elle vers le développement durable ? Évaluation statistique des avancées*. News release, 148/2015. <http://ec.europa.eu/eurostat/documents/2995521/6976353/8-01092015-BP-FR.pdf/ad02a75b-2adc-4bbf-b8a5-1350c9d3e43e>.

EUROSTAT 2005, *Mesure des progrès accomplis sur la voie d'une Europe plus durable. Données 1990-2000*.

Nations Unies, 2015, *Global sustainable Development report*. <https://sustainabledevelopment.un.org/globalsdreport/2015>

Nations Unies 2015, *Transformer notre monde. Le programme de développement durable à l'horizon 2030*. http://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/70/L.1&Lang=F

ANNEXES :

1 - Principales options pour parvenir au développement durable : Écologie politique, écologie industrielle, écologie de marché

	Écologie politique & Économie écologique	Écologie industrielle ¹⁰ & Croissance verte	Écologie de marché & business durable
Date de création de la démarche	1972 (rapport Meadows)	1987 (Rapport Brundtland) – 1989 <i>Scientific american</i>	(1973-1980) Richard L. Stroup Garett Hardin
Objectifs	Changer de modèle l'économie de marché doit s'accommoder de régulations écologiques et sociales	Rationaliser et optimiser l'ensemble des activités pour les rendre plus efficaces et plus économes	Confier l'environnement au marché. Créer des marchés de biens & services durables
Quelques auteurs représentatifs	Bertrand de Jouvenel Nicholas Georgescu-Roegen André Gorz René Passet	Robert Frosch Nicholas Gallopoulos Nicholas Stern	Paul Hawken John Baden Terry L. Anderson
Concepts & indicateurs	Décroissance Economie stationnaire <i>Durabilité forte</i> Résilience territoriale	Découplage <i>Durabilité faible</i> Transition énergétique Résilience territoriale Réduction des impacts environnementaux	Capital naturel Evaluation marchande des services environnementaux
Modalité de régulation	Planification réglementation	Ecosystèmes sectoriels Acteurs publics nationaux et locaux	Concurrence Autorégulation marchande
Principales pratiques	Action politique <i>Décarbonisation</i> Décroissance Ergonomie	Rationalisation Recyclage. Economie circulaire Economie du partage	Innovations converties en produits et services marchands durables <i>Greenwashing</i>
Pratiques territoriales	Réduction de l'empreinte écologique sobriété, justice sociale Innovations sociales Circuits courts	Comptabilité matière Analyse de la vulnérabilité Métabolisme urbain Bonnes pratiques	Indicateurs d'adaptation <i>Smart devices</i> ¹¹ Compétitivité territoriale, <i>Smart cities</i>

Source : René Kahn / LFT 2015.

¹⁰ « *Industrial ecology* » au sens général d'écologie d'une société industrialisée et non au sens sectoriel.

¹¹ Systèmes intelligents et applications occasionnellement connectées.

2 - Principaux objectifs européens et nationaux de développement durable

	Objectifs UE (2020-2030)	Objectifs France (2020-2050)
Réduction de la pollution et émissions deGES	Réduction de 20 à 30 % / 1990	Division par un facteur 4 en 2050 /1990 (- 75 %) (cf. COP21) ¹²
Réduction et valorisation (part du recyclage) des déchets non dangereux	70 % des déchets municipaux, 80 % des emballages	Deux fois moins de déchets en 2025 60 % de recyclage ¹³
Biodiversité	Six objectifs	Rétablir la biodiversité ¹⁴
Part des énergies renouvelables	20 % en 2020 27 % en 2030	23 % en 2020 32 % en 2030 Part du nucléaire : inférieure à 50 % voire moins ¹⁵
Efficacité énergétique	Augmentation de 20 %	Division par 2 de la consommation énergétique finale (151 à 82 Mtep) ¹⁶
Lutte contre la pauvreté et l'exclusion sociale	Réduire de 20 millions le nombre de personnes touchées d'ici 2020	Plan pluriannuel contre la pauvreté (feuille de route 2015-2017) ¹⁷

Source : R. Kahn 2015.

¹² <http://www.cop21.gouv.fr/fr>

¹³ <http://www.developpement-durable.gouv.fr/Nouvel-article.12760.html>

¹⁴ <http://www.strategie.gouv.fr/sites/strategie.gouv.fr/files/archives/La-prise-en-compte-de-la-biodiversite%c3%a9-dans-le-calcul-socio%c3%a9conomique.pdf>

¹⁵ <http://www.presse.ademe.fr/files/evaluation-macroeconomique-visions.pdf>

¹⁶ https://www.ademe.fr/sites/default/files/assets/documents/85536_scenarios_2030_2050_synthese_0613.pdf

¹⁷ http://social-sante.gouv.fr/IMG/pdf/DP_Feuille_de_route_2015-2017_plan_pauvrete.pdf