



DOSSIER

Élections présidentielles
et législatives 2022

LES ENJEUX ÉCOLOGIQUES DES PROCHAINES ÉCHÉANCES ÉLECTORALES

Avant-propos

La crise écologique et climatique s'aggrave et a des conséquences de plus en plus visibles. Les scientifiques l'indiquent, **la décennie actuelle est cruciale**. Il s'agit bien sûr de promouvoir la sobriété et d'accélérer les changements technologiques souhaitables et possibles, mais cela ne suffira pas. Il y a la **nécessité de transformer profondément et dans de très nombreux domaines l'organisation concrète de notre société**, en conciliant les dimensions écologiques, sociales et économiques. Il faut penser ce que seront à l'horizon 2050 les caractéristiques de notre pays en situation de neutralité carbone, d'inversion de la courbe de la biodiversité et de véritable protection des atteintes à la santé liées à l'environnement.

La France, comme d'ailleurs la plupart des autres pays, n'est en aucun cas en situation de respecter les accords de Paris sur le climat. Le mandat qui vient de s'écouler a été marqué par plusieurs lois (sur l'économie circulaire, les mobilités, le climat) et des initiatives institutionnelles (création du Haut conseil pour le climat, convention citoyenne), qui illustrent d'ailleurs les difficultés à trouver les voies concrètes de leur mise en œuvre. Les perspectives de réduction des émissions de gaz à effet de serre restent largement insuffisantes pour avoir une chance d'y parvenir. Les progrès en matière de biodiversité, de prévention des pollutions et de transformation du modèle agricole sont limités.

Dans tous ces domaines, plus on attend pour agir, plus on prend le risque d'un monde devenu invivable. Il y a donc l'obligation de définir dans les prochaines années le chemin à suivre et les mesures à prendre pour avancer vers ces objectifs à un rythme suffisant.

Pourtant, à la veille d'échéances électorales décisives, les débats électoraux ne portent pratiquement pas sur ces sujets. L'écologie est toujours traitée de fait comme un enjeu de second ordre. En dehors de la primaire écologiste, la question de la transition écologique est loin d'être abordée de manière aussi systématique et approfondie que par exemple la sécurité, l'immigration ou le pouvoir d'achat¹. Les quelques points traités, le mix électrique, la chasse, sont importants mais ponctuels et ne correspondent en aucun cas à l'ampleur des enjeux qui sont devant nous.

Il est paradoxal que ces sujets soient si peu et mal traités alors que les Français, à juste titre, les placent dans les premiers rangs de leurs priorités. A l'échelle européenne et internationale ces sujets ont de plus pris une nouvelle ampleur : le Pacte vert européen sera une priorité de la présidence française et plusieurs réunions internationales cruciales vont se dérouler dans les prochains mois notamment sur la biodiversité. **Il est donc impératif que le prochain président ou la prochaine présidente de la République et les parlementaires qui seront élus en juin 2022 aient une vision précise des transformations qu'ils proposent dans ce domaine.**

Ce contexte explique que la Fabrique Ecologique ait décidé la publication de ce dossier sur « les enjeux écologiques des prochaines échéances électorales », sur la base transpartisane qui est la sienne. Un des éléments qui nous rassemble est la volonté que le débat public sur la transition écologique soit au cœur de notre vie publique et se déroule sur les vrais sujets et sur des bases rigoureuses et concrètes. Nous souhaitons donc que ce dossier y contribue le mieux possible.

¹ Par exemple, sur les 9h de débat entre les candidats des Républicains, seulement 10 secondes ont été dédiées à la biodiversité et 16 minutes au climat

Source : <https://www.pactedupouvoirdevivre.fr/actualites/debats-des-republicains-de-n>

Il est composé de **26 fiches** correspondant aux sujets les plus importants et, le plus souvent, les moins ou les moins bien traités. Il ne prétend pas ainsi à l'exhaustivité, et n'aborde qu'à la marge par exemple le sujet de la chasse, pour lequel le débat public est déjà important. Chaque fiche est composée de cinq parties : un bref bilan de la situation actuelle, les principales mesures prises lors du dernier quinquennat, l'état du débat public et médiatique, les enjeux de l'avenir, et **des suggestions de questions précises et concrètes à poser aux candidat.e.s.**

Ces questions doivent permettre aux uns et aux autres de s'adresser à elles et eux de la manière la plus efficace possible, en évitant les questions trop générales ou trop techniques. Un des objectifs majeurs de ces prochains mois doit en effet être de **les amener à s'exprimer et à prendre des engagements sur les mesures structurelles concrètes à mettre en œuvre.**

Il n'a pas été possible en revanche d'effectuer à ce stade, dans la très grande majorité des fiches, une description comparative précise des programmes des candidats, ceux-ci étant loin d'être toujours connus pour le moment.

La présentation classique des domaines d'action de la transition écologique par grand secteur, logement, transport, industrie, agriculture, si elle a le mérite de la simplicité, a l'inconvénient de masquer les questions structurelles qui doivent impérativement être posées et ne sont pratiquement pas abordées en tant que telles dans le débat public électoral.

Le dossier met ainsi l'accent par exemple sur la nouvelle économie écologique, l'organisation du territoire, la transformation de l'emploi, les méthodes de co-construction citoyenne ou le changement nécessaire du mode de consommation.

*

Ce dossier a fait l'objet d'un travail très important par les instances, l'équipe et le réseau d'experts de la Fabrique Ecologique. Il a bénéficié de l'apport d'un certain nombre de contributeurs externes parmi les plus compétents. Que toutes celles et ceux qui ont travaillé sur ce document soient sincèrement remerciés.

Conformément aux règles de La Fabrique Ecologique, il va faire l'objet dans les semaines qui viennent d'une phase de co-construction citoyenne par l'intermédiaire notamment d'un atelier co-écologique, et donc d'une deuxième publication fin janvier 2022.

Paris, novembre 2021.

Contributeurs

Ce dossier constitue un travail d'équipe. Il a été confectionné par

- Les membres du bureau de La Fabrique Ecologique : Géraud Guibert, Damien Borot, Pauline Bureau, Lucile Schmid, Pierre Victoria ;
- Les membres de l'équipe de La Fabrique Ecologique, sous la coordination de Mathilde Boitias, directrice : Ines Bousquet, Marie-Jeanne Gaertner, Jill Madelenat, Simon Sandre-Sivan ;
- Les contributeurs extérieurs suivants : Frédéric Bordage (le numérique), Bernard Chevassus-au-Louis (les politiques agricole et alimentaire), Sébastien Delpont (la rénovation énergétique des logements), Matthieu Febvre-Issaly (la justice climatique), Julien Fosse (l'artificialisation des sols), François Gemenne (le climat et les migrations), Céline Jacob (les espaces maritimes), Christian de Perthuis (la tarification du carbone), Jocelyne Porcher (la condition animale), Jacques Rigaudiat (le mix énergétique), Yoann Rouillac (le rôle de l'entreprise), Eric Vidalenc (le rôle et la place de la science) ;
- Les membres du réseau d'experts de La Fabrique Ecologique, qui ont été nombreux à participer à la rédaction, la relecture et les corrections des fiches de ce document

Que toutes et tous en soient remercié.e.s !

Table des matières

Avant-propos.....	2
Contributeurs.....	4
1. Le changement climatique	5
2. La protection de la biodiversité.....	9
LES CHANGEMENTS STRUCTURELS D'ORGANISATION DE LA SOCIETE	
3. L'organisation du territoire	13
4. La nouvelle économie écologique	16
5. L'emploi dans la transition écologique.....	19
6. La co-construction citoyenne	22
7. La consommation	26
8. L'adaptation au changement climatique.....	29
9. Le climat et les migrations.....	34
LE NOUVEAU MODELE ENERGETIQUE	
10. Le mix énergétique	38
11. L'éolien	43
12. La mobilité	48
13. La rénovation énergétique des logements.....	53
UN NOUVEAU RAPPORT A LA NATURE ET AU VIVANT	
14. Les politiques agricole et alimentaire	57
15. L'artificialisation des sols.....	62
16. L'espace maritime et la protection de la biodiversité.....	65
17. La santé et l'environnement	68
18. Le principe de précaution.....	72
19. La condition animale	75
LES OUTILS POUR CHANGER DE MODELE	
20. Le pacte vert européen (Green deal)	79
21. La tarification du carbone	82
22. L'importance de l'éducation et la formation	85
23. La place et le rôle de la science	89
24. La justice climatique	92
25. L'évolution du numérique	94
26. Le rôle de l'entreprise	97

1. Le changement climatique

1. La situation actuelle

Le changement climatique est devenu nettement perceptible. La température mondiale a augmenté de 1,1°C depuis les années 1850-1900. La France connaît plus fréquemment des vagues de chaleur - canicules en 2003, 2006, 2012, 2013, 2015, 2016, 2017, 2018. On constate une augmentation du nombre de sécheresses, de précipitations extrêmes et de pluies intenses². Selon le ministère de la Transition écologique, sur notre territoire, 864 communes et 165 000 bâtiments seraient menacés par l'impact du réchauffement climatique sur les océans.

Ces phénomènes sont amenés à s'amplifier de manière exponentielle et certains sont irréversibles (élévation du niveau de la mer). 13 des 20 mégapoles les plus menacées sont en Asie - Bangkok, Osaka, Calcutta ou encore Hô Chi Minh-Ville. Sur d'autres continents, New York, Miami, Alexandrie, Abidjan, Lagos, Rio de Janeiro sont également vulnérables. Même avec un réchauffement de 2°, les chaleurs extrêmes atteindront des seuils de tolérance critiques pour l'agriculture et la santé publique³: pénuries d'eau potable, famines et canicules extrêmes menacent et menaceront l'existence de centaines de millions de personnes.

La trajectoire des émissions de gaz à effet de serre (GES) indique une diminution à l'échelle européenne ou française. L'UE émet 3,5 Gt de CO₂, ce qui correspond à une baisse de 23 % par rapport à 1990, et les émissions françaises ont diminué de 20 % par rapport au niveau de 1990 et de 4 % par rapport à 2017 4. Mais l'Etat n'a pas respecté la trajectoire qu'il s'était lui-même fixé en ce domaine de 2015 à 2018 (surplus d'émissions de 15 Mt eq CO₂) et a été condamné à ce titre par le tribunal administratif de Paris (cf. fiche infra). La réduction des émissions doit donc être considérablement amplifiée pour respecter les objectifs de l'Accord de Paris. Il convient également de prendre en compte les émissions importées -sur la même période elles ont augmenté en France de 78 %⁵.

A Glasgow (1-13 novembre 2021), la conférence des parties pour le climat (COP 26) a vu les pays s'engager à réduire leurs émissions de gaz à effet de serre de 45 % d'ici 2030 (par rapport à 2010). L'atteinte de la neutralité carbone autour du milieu du siècle a été affirmé comme un objectif commun (Chine et Russie 2060, Inde 2070). Mais les contributions nationales annoncées sont insuffisantes pour atteindre cet objectif, et il est prévu qu'un nouveau rendez-vous de réévaluation de ces contributions se tienne dès la fin 2022.

Au-delà de l'impératif de réduction des émissions de GES, la crise climatique implique une action beaucoup plus forte en matière d'adaptation. Âprement discutée à Glasgow, elle concerne au premier chef les pays du Sud et représente un enjeu humain et financier majeur. En Europe, la France, le Royaume Uni ou les Pays-Bas sont particulièrement concernés.

Dans ce contexte, de nouveaux mouvements sociaux voient le jour, avec un engagement particulier de la jeunesse. Ils témoignent d'une radicalisation à l'égard de gouvernements accusés d'immobilisme

²https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/ONERC_Rapport_2018_Evenements_meteorologiques_extremes_et_CC_WEB.pdf

³ https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2021/08/IPCC_WGI-AR6-Press-Release_fr.pdf

⁴ Chiffres 2018 figurant dans le bilan 2021 : https://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/sites/default/files/2020-12/datalab_81_chiffres_cles_du_climat_edition_2021.pdf

⁵ https://www.liberation.fr/terre/2020/10/06/empreinte-carbone-de-la-france-les-emissions-importees-doivent-diminuer_1801564/

face à l'urgence. La multiplication des procès contre les Etats ou les multinationales pour inaction climatique témoigne de la place croissante prise par le droit sur ces sujets. Il s'agit d'agir, agir vite, et de rompre avec l'ancien modèle de développement économique, la décennie 2020-2030 étant décisive pour prendre les virages nécessaires. La gravité du sujet et l'implication citoyenne font des enjeux énergétiques des sujets majeurs devant être au cœur des débats démocratiques, avec la nécessité de changements intégrant la justice sociale.

2. Les mesures prises pendant le dernier quinquennat

La stratégie nationale bas-carbone (SNBC) correspond à la feuille de route de la France pour la transition vers une économie bas-carbone. Adoptée pour la première fois en 2015, elle a été révisée en 2018-2019. Elle prévoit d'atteindre la neutralité carbone en 2050 et de réduire l'empreinte carbone des Français⁶. La SNBC révisée a fait l'objet d'une consultation du public et été adoptée en avril 2020. Elle a cependant vu ses objectifs de réduction décalés de plusieurs années, et sa traduction légale et réglementaire s'est effectué imparfaitement et avec retard.

Le Haut Conseil pour le climat (HCC) a été créé. Présidé par la climatologue Corinne Le Quéré, il doit éclairer les décisions de l'Etat de manière indépendante. Le HCC publie un rapport annuel sur la trajectoire des émissions de GES et la mise en œuvre des politiques. S'y ajoute un avis tous les cinq ans sur les projets de stratégie et de budgets carbone et la trajectoire de baisse des émissions de gaz à effet de serre de la France⁷. Dans son rapport « Agir en cohérence avec les ambitions » de 2019, l'instance⁸ se montre critique sur la stratégie gouvernementale et émet des recommandations afin d'atteindre la neutralité carbone⁹.

Un deuxième Plan national d'adaptation au changement climatique (PNACC) a été lancé pour la période 2018-2022. Par rapport au précédent, il se distingue par l'implication des acteurs territoriaux, l'attention portée à l'outre-mer, l'implication des acteurs économiques et la priorité donnée aux solutions fondées sur la nature.

Après les travaux de la convention citoyenne pour le climat (voir fiche co-construction citoyenne), la loi « climat et résilience » a été promulguée en août 2021. Ce texte a pour ambition d'organiser la transition écologique à travers tous les domaines de vie et d'activités : la consommation, la production, le travail, les transports, le logement et l'alimentation. Il insiste également sur le renforcement de la protection judiciaire de l'environnement¹⁰. Mais les chiffres effectués montrent qu'il ne suffira pas pour atteindre les objectifs de l'accord de Paris.

Notre pays a par ailleurs mené ses premiers exercices de budgétisation verte en 2019, et pérennisé cette approche à travers la publication d'un document annexé aux projets de loi de finances depuis 2020. La démarche répond à l'initiative de l'OCDE pour une budgétisation environnementale. Le projet de loi de finances 2021 prévoit 37 milliards d'euros pour le climat¹¹. La même volonté est sensible à l'échelle des collectivités territoriales¹².

⁶ https://ec.europa.eu/clima/sites/its/its_fr_fr.pdf

⁷ <https://www.hautconseilclimat.fr/a-propos/>

⁸ <https://www.vie-publique.fr/en-bref/268433-strategie-bas-carbone-la-france-natteint-pas-ses-objectifs>

⁹ <https://www.vie-publique.fr/sites/default/files/rapport/pdf/194000526.pdf>

¹⁰ <https://www.ecologie.gouv.fr/loi-climat-resilience>

¹¹ https://www.assemblee-nationale.fr/dyn/15/rapports/cion-dvp/l15b3398-tv_rapport-avis#

¹² https://www.i4ce.org/go_project/budget-vert-climat/

Dans le plan de relance 2020 puis dans celui intitulé « France 2030 » annoncé en 2021, une partie des montants est enfin destinée à des actions à impact sur le climat. Ce dernier plan mise sur l'innovation technologique ; un avion bas carbone, la voiture électrique et hybride, ou encore l'hydrogène vert.

3. L'état du débat politique et médiatique

Le climat est à la fois un enjeu mondial et géopolitique, une question sensible des politiques publiques nationales et un sujet citoyen.

La dernière COP a permis de mesurer l'ampleur des efforts qui restent à accomplir pour atteindre la neutralité carbone au milieu du siècle et « garder en vie »¹³ l'objectif de limiter le réchauffement climatique à 1,5 degré. Sortir du charbon, renoncer à l'ensemble des énergies fossiles, permettre aux pays du Sud de faire face à la conversion de leur système énergétique et à l'adaptation de leurs conditions de vie, sont autant de défis, au risque aujourd'hui d'un conflit impossible à surmonter entre le Nord et le Sud si certains engagements financiers des pays développés ne sont pas honorés.

L'Union européenne apparaît à première vue bien placée face aux défis actuels grâce à son Pacte vert et sa feuille de route *Fit for 55*¹⁴. Elle pourrait aussi jouer un rôle d'intermédiaire entre le Nord et le Sud. Mais la montée des tensions sino-américaines n'aide pas à la lisibilité des stratégies à moyen terme. Si la Chine premier émetteur de GES a déposé une feuille de route climatique ambitieuse, elle a aussi relancé la construction de centrales à charbon pour faire face à la surchauffe économique post-Covid. Si Joe Biden a réintégré l'accord de Paris dès son élection il se heurte à l'hostilité des Républicains et d'une partie de son camp lorsqu'il s'agit de sortir des énergies fossiles.

La France a été un acteur essentiel du relèvement de l'ambition climatique européenne. Il reste que les systèmes énergétiques des Etats membres, reflets de leurs histoires et de décisions politiques nationales, sont hétérogènes. Les débats autour de la taxonomie verte - faut-il y inclure le nucléaire, le gaz- le reflètent. Cela pose autant de défis que la Présidence française à venir du Conseil de l'UE devra affronter.

En France, les débats de l'élection présidentielle se concentrent sur la production de l'électricité (places respectives du nucléaire et des renouvelables). Ce sujet a peu d'impact climatique, notre électricité étant déjà largement décarbonée. L'électrification contribuera à la solution pour le climat, mais il n'est ni possible ni même souhaitable que ce soit la seule priorité.

Les mesures à prendre sur la sobriété et l'efficacité énergétique ne font pas toujours l'objet d'une identification précise dans ce qu'on sait des éléments de programme de plusieurs candidats. Quelques-uns en ont d'ores et déjà annoncé (ex : financements supplémentaires de la rénovation énergétique des logements), mais les changements d'organisation de la société que nécessite l'action sur le climat font rarement l'objet de propositions concrètes, et encore moins de débats publics (ex : aménagement du territoire, nouveaux modèles économiques, restructuration de certaines filières, régulation de la consommation).

4. Les enjeux pour l'avenir

A l'échelle mondiale, le relèvement des ambitions des Etats dès 2023 sera déterminant pour préserver la possibilité d'un réchauffement limité à 1,5 degré.

¹³ Selon les mots d'Alok Sharma le ministre de l'environnement britannique qui présidait la conférence.

¹⁴ La loi européenne pour le climat, adoptée en juin 2021 par le Conseil, fixe un objectif contraignant de réduction de 55 % des émissions de gaz à effet de serre, à l'horizon 2030, par rapport à 1990, ce qui correspond à une réduction de 48% par rapport à 2010.

Au niveau européen, la mise en œuvre du Pacte vert devra activer concrètement le fonds de transition juste pour permettre aux Etats de l'Est de l'Union (Allemagne y compris) de sortir de leur dépendance au charbon (cf. fiche sur ce sujet).

En France, c'est d'abord la sortie de la dépendance aux énergies fossiles qui est visée. Ceci suppose l'électrification de certains usages, mais aussi et peut-être surtout un effort majeur pour diminuer la consommation d'énergie. Au-delà des nécessaires évolutions technologiques, cet objectif passe par une transformation profonde de notre système de transports, de production industrielle, d'organisation du territoire et de mode de consommation.

La question du climat est enfin devenue un symbole de la montée de la méfiance entre citoyens et responsables institutionnels. Atteindre un haut niveau d'ambition, mettre en œuvre ce que prévoient les différents documents stratégiques dans un calendrier conforme aux engagements sont déterminants face à l'urgence climatique. Mais cela suppose de trouver les voies d'une meilleure articulation entre écologie et démocratie.

5. Quelques questions précises et prioritaires destinées aux candidats

- 1) Partagez-vous l'idée que pour atteindre les objectifs de l'accord de Paris, la France et l'Europe doivent procéder à des changements sociétaux majeurs ? Si oui, lesquels ?
- 2) Êtes-vous d'accord sur le constat figurant dans tous les scénarios, et repris dans la loi, que l'atteinte des objectifs de l'accord de Paris, au-delà de l'électrification, une forte diminution de la consommation d'énergie ? Si oui, quelles sont les mesures que vous proposez pour y parvenir ?
- 3) Les jeunes se mobilisent fortement pour le climat. Êtes-vous prêts à leur donner des responsabilités particulières pour agir en ce domaine ?

2. La protection de la biodiversité

Comme cela a déjà été indiqué en introduction, cette fiche ne comprend pas le sujet de la chasse, qui est aujourd'hui dans le débat et qui a fait l'objet de ce fait de multiples diagnostics et de propositions.

1. La situation actuelle

Depuis de nombreuses années, les études sur l'état de la biodiversité dans le monde et sur le territoire français montrent toutes un déclin important. Une sixième crise du vivant, d'origine anthropique cette fois-ci, est observée à l'échelle mondiale. En France, où cet enjeu est particulièrement important en particulier compte tenu de l'outre-mer¹⁵, cinq types de pressions sur la biodiversité sont à l'origine de cette érosion¹⁶ :

- le changement d'usage des terres, qui a le plus d'impact : dans notre pays, malgré une volonté affichée de zéro artificialisation nette, 287 hectares par an sont artificialisés en territoire d'outremer et 65 758 hectares en territoire métropolitain. Les prairies ont par exemple subi une forte artificialisation, 58 691 hectares depuis 1990 ;

- les pollutions émises par les activités humaines : les produits chimiques liés aux activités agricoles sont sources d'importantes pressions sur les espèces inféodées aux milieux agricoles. En France sur les trois dernières années, les ventes de produits phytosanitaires ont augmenté de 15 % pour le secteur de l'agriculture. Cependant, notamment grâce à la loi Zéro phyto, l'achat de produit phyto pour les secteurs non agricoles diminue de 54 % ;

- Le changement climatique : conséquence directe des émissions de gaz à effet de serre par les activités humaines, le dérèglement climatique a un impact important sur de nombreuses espèces. La variation des températures influence la temporalité des migrations de certains oiseaux. Pouvant aller jusqu'à 6 jours de décalage dans le temps, ces variations peuvent entraîner des conséquences sur la survie des espèces notamment vis-à-vis des ressources disponibles qui ne suivent plus la même dynamique.

- Les espèces exotiques envahissantes : cette faune ou flore provenant d'une zone biogéographique différente, trouve dans les milieux naturels français des conditions de survie bien plus favorables et rentre en compétition avec les espèces locales et patrimoniales. Aujourd'hui, et ce depuis 1982, un département de métropole compte en moyenne 12 espèces exotiques envahissantes de plus tous les dix ans¹⁷.

- L'exploitation des ressources ou la surexploitation des espèces sous différentes formes comme la chasse, le braconnage ou les exploitations au-delà du seuil de soutenabilité de l'espèce (prélèvement plus important que le renouvellement de la population).

La situation est donc alarmante et appelle les politiques et les acteurs privés à prendre de réelles mesures pour réduire l'empreinte environnementale de leurs activités et d'intégrer les solutions de préservation de biodiversité dans l'ensemble des stratégies aussi bien nationales que locales.

¹⁵ Au sein de l'Office Français de la Biodiversité (OFB) un observatoire a été déployé pour mettre à disposition du grand public des indicateurs exposant l'évolution de dynamiques liées au vivant.

¹⁶ Voir le travail de la Fabrique écologique : Les défis de la lutte contre l'artificialisation des sols

¹⁷ <https://naturefrance.fr/>

2. Les mesures prises pendant le dernier quinquennat¹⁸

Au-delà des politiques menées en matière agricole, de condition animale ou d'artificialisation des sols (cf. d'autres fiches), la biodiversité a fait l'objet d'un plan annoncé en juillet 2018. Les objectifs annoncés pour 2023 sont ambitieux, par exemple couvrir au moins 30 % du territoire national terrestre (métropole et outre-mer) et des eaux marines sous juridiction ou souveraineté française par des aires protégées dont 10 % en protection forte. Malheureusement la part actuelle de protection du territoire national reste bien en deçà des objectifs visés avec, à deux ans de l'échéance, seulement 1,6 % des aires marines qui font l'objet de mesures de protections fortes.

Une stratégie nationale pour les aires protégées 2030 a été élaborée. De nombreux plans sont sortis ou ont été renouvelés pour un certain nombre d'espèces menacées. Depuis le 1er janvier 2020, l'AFB a fusionné avec l'ONCFS pour devenir l'Office Français de la Biodiversité (OFB). Dans le cadre du plan de relance, le gouvernement a alloué 50 millions d'euros dans l'objectif de planter 7000 km de haies et d'alignements d'arbres sur la période 2021-2024.

L'adaptation de la législation pour faciliter et sécuriser les projets d'aménagement s'est toutefois effectuée au détriment de la protection de l'environnement, en facilitant les dérogations, en restreignant les études d'impact et en limitant les possibilités de recours en justice des citoyens. Les effectifs de personnel de l'Etat qui y sont consacrés ont globalement diminué. Les mesures sur les pesticides dans les pratiques agricoles ne sont pas suffisantes pour vraiment protéger la biodiversité qui trouve refuge ou nourriture dans ces milieux¹⁹.

S'agissant de la chasse, les mesures prises n'ont pas été dans le bon sens. Le gouvernement s'est opposé au moratoire de la commission européenne sur la suspension de la chasse à la tourterelle des bois, espèces étant classée vulnérable à l'échelle mondiale. La baisse du prix du permis de chasse ouvre la porte à plus de chasse sur le territoire. De nombreux oiseaux restent autorisés à la chasse malgré leur situation écologique très inquiétante. Le plan Ours 2018-2028 a été suspendu.

Le quinquennat a aussi été marqué par des actions favorables à la biodiversité, comme l'abandon du projet de Notre-Dame-des-Landes, la relance du projet des barrages de la Sélune ou encore des mesures de protections établies sur des animaux menacés comme les serpents qui ont été intégrés à l'arrêté de protection des Amphibiens et des Reptiliens en début d'année 2021.

3. L'état du débat politique et médiatique

La biodiversité est très peu présente dans le débat public, à l'exception du débat sur la chasse ou sur l'ours à l'occasion d'accidents. Au cours de ces épisodes, l'importance de l'impact sur la biodiversité est rarement mise en avant, alors qu'il s'agit d'un enjeu majeur.

Les premiers éléments connus des différents programmes montrent que plusieurs candidats ne se positionnent pas ou pas encore sur ces sujets (LR, RN). Les programmes de LFI et d'EELV l'évoquent, mais de manière encore relativement imprécise.

4. Les enjeux pour l'avenir

L'artificialisation constitue toujours la première cause de la perte de biodiversité. Entre 24 000 et 30 000 hectares de terres agricoles et naturelles sont artificialisées chaque année en France, soit une

¹⁸ La Ligue de Protection des Oiseaux a fait un bilan de ces cinq ans : [Communiqué de presse](#)

¹⁹ Voir le travail de la Fabrique Ecologique : Perturbateurs endocriniens : l'état de la science et l'enjeu des négociations européennes

augmentation de l'artificialisation des sols quatre fois plus rapide que celle de la population (cf. fiche infra). Il est essentiel de construire de réelles politiques pour réduire cette dynamique.

La solution de procéder à des compensations écologiques des pertes d'espaces naturels pose un certain nombre de questions. La reforestation peut par exemple ne pas constituer de véritables habitats favorables à la biodiversité si les espèces plantées ne sont pas locales ou si celles-ci sont faites en monoculture. De plus, de nombreux projets se font au détriment des problématiques sociales locales, posant alors la question de la pertinence et du bienfait global de ces mesures. Des politiques pour encadrer, suivre et évaluer les actions compensatoires semblent essentielles pour favoriser le plus possible l'émergence de projets structurants, favorables pour la faune et la flore mais aussi pour les territoires.

Un des enjeux est de penser simultanément les politiques climatiques et de préservation de la biodiversité. Le climat est intimement lié aux dynamiques du vivant et à sa bonne santé ainsi que celle des écosystèmes. La lutte contre le changement climatique et contre l'érosion de la biodiversité sont des sujets qu'il faut traiter de manière coordonnée, au même niveau, l'un n'évoluant pas sans l'autre. Le résultat exposé par les rapports de l'IPBES et du GIEC en est un témoin fort et aujourd'hui les politiques climatiques françaises restent bien souvent élaborées en silo.

Le lien entre la santé et la biodiversité mérite aussi d'être réfléchi. Une grande quantité d'études scientifiques démontrent le lien étroit entre préservation de la biodiversité et émergence de nouvelles maladies infectieuses. Le concept de *One Health* est maintenant largement démocratisé, et de nombreuses organisations l'ont adopté. En France, les politiques qui lient les questions de santé et de préservation de la biodiversité restent trop peu nombreuses et cet axe apparaît comme une problématique majeure dans les années à venir en particulier après la prise de conscience collective due à la crise sanitaire actuelle (cf. fiche santé).

Pour la protection des dynamiques naturelles, la préservation et la renaturation des continuités écologiques est plus que jamais en question. Des espaces naturels protégés mais non connectés entre eux restent très peu favorables pour la biodiversité. L'enjeu est d'étendre les ambitions de protection aux continuités écologiques de toutes sortes (trame verte, bleue, brune, noire) et de reconstituer des corridors écologiques fonctionnels sur l'ensemble du territoire et avec les pays voisins.

La France doit aussi porter ses ambitions à l'échelle internationale notamment dans les COP biodiversité. L'Assemblée générale de l'Organisation des Nations unies a d'ailleurs déclaré la « Décennie des Nations unies pour la restauration des écosystèmes » - de 2021 à 2030²⁰.

Au vu de la prise d'importance de ces questions dans l'arbitrage entre le développement territorial et la protection du patrimoine naturel français, il est crucial de définir une réelle stratégie pour déployer à large échelle les projets de renaturation, en prenant en compte tout du long les enjeux de préservation des espèces endémiques et en déterminant les moyens, aussi bien humains que financiers, à mettre en œuvre durant les prochaines années.

5. Quelques questions précises et prioritaires destinées aux candidats

- 1) Pouvez-vous vous engager à finaliser à l'horizon du quinquennat un réseau cohérent de trame verte et bleue, avec un dispositif précis de suivi ?
- 2) Êtes-vous prêt à flécher explicitement vers la biodiversité une part des financements d'investissement de la transition écologique ?

²⁰ <https://reporterre.net/Reparer-fleuves-forets-et-prairies-pour-retrouver-la-biodiversite>

LES CHANGEMENTS STRUCTURELS D'ORGANISATION DE LA SOCIETE

3. L'organisation du territoire

1. La situation actuelle

Notre pays a connu au cours de la deuxième moitié du dernier siècle une tradition d'aménagement du territoire, avec des actions volontaristes pour orienter la répartition de la population, des activités et des équipements, par exemple sur le littoral, en montagne ou par la création de villes nouvelles.

Aujourd'hui, la politique dans ce domaine se résume largement à la décentralisation. Celle-ci correspond au « processus d'aménagement de l'État unitaire qui consiste à transférer des compétences administratives de l'État vers des entités (ou des collectivités) locales distinctes de lui²¹ ». Au niveau national, les initiatives d'aménagement ne se portent plus que sur les réseaux et infrastructures, en matière de transport notamment, l'appui aux pôles d'innovation ayant un rayonnement international et plus récemment une action spécifique vis-à-vis des villes moyennes. Au niveau régional, les schémas d'aménagement restent peu prescriptifs.

D'importantes questions liées d'une façon ou d'une autre à la transition écologique sont ainsi peu ou mal traitées : l'existence de territoires éloignés et délaissés, les inégalités entre les régions métropolitaines et le reste du territoire, la poursuite de l'artificialisation des sols, un urbanisme de quasi laisser-faire, l'augmentation de la distance des trajets contraints en particulier domicile-travail...

2. Les mesures prises pendant le dernier quinquennat

En dehors de la loi dite « 3DS » encore en discussion au parlement, le quinquennat n'a pas été l'occasion de mesures précises de décentralisation. Plusieurs mesures ont en revanche été prises en matière de déconcentration à partir de deux circulaires du Premier ministre de 2019, avec notamment une réorganisation du réseau territorial de l'Etat et des pouvoirs accrus donnés aux responsables départementaux.

Sur le plan national, une politique spécifique a été instaurée vis-à-vis des villes petites et moyennes. Un nouvel outil a été créé, l'Agence Nationale pour la cohésion des territoires, destinée à faciliter aux collectivités l'accès aux services nécessaires pour mener à bien leurs projets. Le programme « action cœur de ville » est spécifiquement destiné à 222 villes moyennes, pour faciliter leur revitalisation et leur modernisation.

La question de l'artificialisation des sols a pris une importance nouvelle. L'objectif d'un « zéro artificialisation nette (ZAN) » a été avancé en 2018, en particulier au nom de la protection de la biodiversité. Un fonds a été créé pour traiter les friches, avec un objectif de renaturer 5 500 hectares de terres artificialisées par an²². La loi « climat et résilience » intègre la lutte contre l'artificialisation des sols aux grands objectifs de l'urbanisme et précise les moyens pour atteindre l'objectif ZAN²³.

Plusieurs mesures d'arrêts ou de limitation de projets à impact écologique négatif ont été prises, notamment pour le projet d'aéroport à Notre-Dame des Landes ou le parc de loisir sur le triangle de Gonesse.

Le quinquennat a enfin vu la confection des nouveaux schémas régionaux d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET), destiné en principe à donner à la

²¹ <https://www.vie-publique.fr/fiches/20168-quest-ce-que-la-decentralisation>

²² <https://www.strategie.gouv.fr/publications/objectif-zero-artificialisation-nette-leviers-protger-sols>

²³ <http://outil2amenagement.cerema.fr/juridique-la-loi-climat-et-resilience-du-22-aout-a3069.html>

planification territoriale un rôle plus cohérent (plus grande prescriptivité, intégration de schémas sectoriels, co-construction).

Enfin, le programme de relance a comporté un volet territorial substantiel et permis notamment l'accélération des projets écologiques des collectivités, en particulier pour la rénovation énergétique des bâtiments publics.

3. L'état du débat politique et médiatique

Celui-ci se résume le plus souvent à l'objectif de donner plus de rôle aux collectivités locales face à des décisions de l'Etat jugées prises souvent avec une trop peu de considération des réalités de terrain. Il n'y a pas pour le moment de vision claire sur la manière de faire évoluer le mille-feuille territorial ou sur l'organisation de la concertation avec l'Etat notamment en matière financière et fiscale.

Il n'y a pas non plus de débat sur la nouvelle organisation du territoire rendue indispensable par la transition écologique, par exemple accroître la part des transports collectifs décarbonés, développer l'économie de proximité ou encore refonder l'urbanisme. Sur tous ces sujets, l'action doit être menée par les collectivités territoriales, mais les objectifs et le cadre d'ensemble relèvent d'une politique nationale.

4. Les enjeux pour l'avenir

Un premier enjeu est de réduire la fracture territoriale face à plusieurs constats : un dynamisme économique encore trop concentré en métropole, les difficultés de ces dernières notamment en matière d'intégration des quartiers prioritaires de la politique de la ville, la désertification de certains territoires. Cette fracture se constate aussi pour la localisation des emplois publics : en 2019, 25 % d'entre eux restaient concentrés dans les grandes métropoles et agglomérations²⁴.

Un autre enjeu est bien sûr l'action climatique et pour la biodiversité. Les prérogatives des collectivités (gestion des déchets, transports, ...) et leur patrimoine (bâtiment, éclairage public, ...) leur confèrent une responsabilité directe sur 15 % des émissions de gaz à effet de serre nationales et indirecte sur 50 % des émissions. Parmi les différentes strates territoriales, les intercommunalités et les régions ont un rôle prioritaire à jouer. Il serait pertinent d'améliorer la clarté de leurs attributions et leur mode de gouvernance (ex : mode d'élection dans les intercommunalités) et de mieux articuler leurs actions²⁵.

De façon plus générale, la recherche d'une plus grande proximité entre l'habitat, l'emploi et les lieux de commerce et de loisirs doit devenir un objectif en tant que tel, dans la ligne de la ville du quart d'heure. Ceci suppose d'améliorer la cohérence entre différents secteurs (transports, emplois, numérique)²⁶ en fonction de cette orientation et de mettre en place des mécanismes de planification de l'espace qui garantissent sa mise en œuvre. Il s'agit aussi de procéder au renforcement volontariste des infrastructures à portée écologique, que ce soit pour les transports collectifs, les pistes cyclables ou les trames vertes et bleues, et de conforter les services publics essentiels à la transition écologique comme par exemple celui d'information et d'aide en matière de rénovation des logements.

Certaines de ces mutations ont été engagées de fait dans le cadre de la crise sanitaire, par exemple la réduction des emprises de voirie affectées à la circulation automobile, le développement du télétravail, la réorganisation des horaires pour réduire les pointes dans les flux de transports, ou le mouvement de délocalisation des habitats dans les villes de province et les villes moyennes. De façon

²⁴ <https://www.strategie.gouv.fr/sites/strategie.gouv.fr/files/atoms/files/fs-na79-2019-emploi-public-26juin.pdf>

²⁵ <https://www.strategie.gouv.fr/publications/solidarites-entre-territoires-un-levier-transition-ecologique>

²⁶ https://www.senat.fr/rap/r16-565/r16-565_mono.html

plus générale, l'objectif aujourd'hui doit donc être sur ces premières bases de fonder une vraie politique plus systématique d'organisation écologique du territoire.

5. Quelques questions précises et prioritaires destinées aux candidats

- 1) Êtes-vous d'accord sur la priorité à donner à une nouvelle organisation du territoire rapprochant le domicile, le lieu de travail et les lieux de commerce et de loisir ? Si oui, que proposez-vous pour y parvenir ?
- 2) Prévoyez-vous une mesure nouvelle pour donner les moyens aux collectivités locales d'investir massivement dans les infrastructures propres ? Si oui laquelle ?
- 3) Face au « mille-feuille » territorial, envisagez-vous une simplification des structures locales en matière de compétences sur la transition écologique ?

4. La nouvelle économie écologique

1. La situation actuelle

Le système économique actuel, de forme capitaliste, n'est pas adapté à la transition écologique, certains affirment même qu'il en est incompatible. Au-delà de ses inconvénients intrinsèques bien connus, en particulier des crises économiques et financières récurrentes et la tendance spontanée à l'accroissement des inégalités, il comporte de nombreux facteurs handicapant la nécessaire transition écologique : un indicateur inadapté (croissance du PIB), une logique d'accroissement infini de la consommation, une difficile prise en compte des impacts écologiques et du long terme, un système générateur d'inégalités, en particulier en confortant les très riches et en pénalisant les très pauvres.

Mais les alternatives ont du mal à être définies. La planification quantitative a montré ses impasses au siècle précédent en Union soviétique, et nul ne sait quelle autre véritable alternative à l'économie de marché comme système global serait envisageable. De son côté, le passage à une « économie publique » avec le maintien d'une économie de marché mais un secteur public majoritaire et omniprésent a elle aussi montré ses limites dans les années 80.

S'agissant de la croissance, il est clair que la logique de consommation infinie et sans limite n'est pas soutenable. Mais la rupture que constituerait un système cohérent de décroissance de l'activité économique telle que mesurée par le PIB supposerait de réduire globalement le pouvoir d'achat et l'investissement, ce qui est loin d'être souhaitable socialement et économiquement. Les très lourds investissements nécessaires à la transition vont générer inévitablement un accroissement de la richesse, qui sera d'ailleurs nécessaire pour les financer, mais tout ne peut pas être sacrifié à la croissance.

Sur le plan macroéconomique, la transition écologique suppose de remplacer une partie des flux de matières et d'énergies, soit par des investissements et donc du capital (cf. rénovation de logement, énergies décarbonées, nouvelles technologies intensives et coûteuses) et dans certains cas par un surcroît de main d'œuvre et donc du travail (ex : moindre utilisation de produits chimiques dans l'agriculture, conseils pour de bonnes pratiques économisant les ressources, ...). Une attention particulière doit ainsi être apportée aux financements disponibles pour l'investissement public et privé et à la rémunération des surcoûts en travail. L'accroissement du prix du carbone, couplé à de nouvelles régulations interdisant les technologies les plus carbonées, est un facteur majeur pour faire évoluer l'économie, en améliorant la rentabilité des opérations d'économies et de substitution de carbone.

En matière de structures économiques, la nouvelle économie écologique rend indispensable de développer de manière accélérée l'économie circulaire, de fonctionnalité, de proximité et de partage. Le long terme et les impacts externes environnementaux et sociaux doivent être systématiquement pris en compte. La nouvelle économie écologique suppose en outre une politique très active de développement industriel, de recherche et de développement fondée sur une priorité aux technologies propres et aux économies de ressources. Il s'agit à la fois de renforcer la base industrielle verte française et européenne, de développer les innovations high et low tech.

La transition écologique va avoir des impacts majeurs sur les budgets publics. Parmi les importantes charges supplémentaires prévisibles, et largement incontournables, figurent la nécessité de prendre en charge financièrement le coût de la reconversion des branches industrielles concernées, et celui de la prévention et de l'indemnisation des catastrophes naturelles qui vont se multiplier. Dans chacun de ces cas, ce sont les budgets publics qui sont concernés en priorité, et en particulier celui de l'Etat. Elle

suppose donc d'établir une vraie stratégie de finances publiques, cohérente avec celle de nos partenaires européens.

La transition écologique devra s'appuyer sur une nouvelle consommation de biens et services, principalement axée sur des produits à plus longue durée de vie, fabriqués à partir de matériaux plus propres, recyclés, nécessitant des transports plus courts, et évitant la surconsommation et le gaspillage. Les usages partagés seront également à privilégier. De nouveaux critères économiques devront être imaginés tout en valorisant toutes les formes de prise de responsabilité environnementale des citoyens.

2. Les mesures prises pendant le dernier quinquennat

Dans chacun de ces trois domaines, des mesures ont été prises, mais de portée très inégale.

Le montant des financements liés à la transition écologique a atteint un niveau plus satisfaisant dans les deux dernières années du quinquennat. Si les investissements en faveur du climat mis en œuvre par l'Etat, les collectivités ou encore les gestionnaires d'infrastructures ont augmenté de 57 % entre 2011 et 2019, ces investissements demeurent insuffisants. Pour atteindre les objectifs de la stratégie nationale bas carbone, il faudrait que les investissements passent, chaque année jusqu'en 2023, de 13 à 17 milliards d'euros²⁷.

En revanche, l'encouragement à l'investissement privé « propre » n'a pas fait l'objet de mesures spécifiques. La rémunération des charges de travail supplémentaires liées à la transition écologique, par exemple en agriculture ou en emplois « verts » n'a pas fait l'objet d'une politique systématique. Les mesures prises pour l'emploi ont rarement une dimension environnementale. La trajectoire prévue d'accroissement de la taxe carbone a été interrompue.

Les nouvelles formes économiques commencent à se développer, en particulier du fait des initiatives de l'économie sociale et solidaire et de la montée en puissance de la responsabilité sociale des entreprises (RSE) et des investissements socialement responsables (ISR). Des mesures ont été prises pour le développement de l'économie circulaire, notamment la feuille de route économie circulaire de 2018 ou la loi du 10 février 2020 relative à la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire. Mais le rythme de développement est loin d'être suffisant.

Des financements publics en matière de transition écologique ont été inclus dans les différents plans décidés au fil des ans, plans d'investissement d'avenir 3 et 4, plan de relance de 2020 à hauteur de 100 milliards d'euros, plan d'investissement « France 2030 » d'octobre 2021 (30 milliards d'euros répartis sur 5 ans²⁸). L'identification d'une enveloppe pour les investissements « propres » n'est pas cependant systématique. Il n'y a pas non plus de règle pour les autres financements, qui peuvent ainsi intervenir sans conditionnalité écologique. Il en va de même pour les mesures prises pour réduire les charges des entreprises, en particulier celles prises lors de la crise sanitaire (notamment les prêts garantis par l'Etat, le fonds de solidarité, les mesures de soutien spécifique ou la diminution des impôts de production).

La transition écologique n'a pas fait l'objet d'une réflexion ou de dispositions macro-économiques spécifiques. Une croissance la plus forte possible reste de fait un des objectifs de la politique économique et budgétaire, sans examen des mesures qui sont censés l'accroître mais nuisent par

²⁷ <https://www.i4ce.org/wp-core/wp-content/uploads/2021/03/Panorama-des-financements-climat-2020.pdf>

²⁸ <https://www.gouvernement.fr/france-2030-un-plan-d-investissement-pour-la-france-de-demain>

ailleurs gravement à la transition écologique. Les dépenses fiscales continuent par exemple à comporter des dispositifs défavorables à l'environnement.

3. L'état du débat politique et médiatique

Le débat sur le rôle des transformations économiques dans la transition écologique est très limité jusqu'à présent. Les transformations des structures économiques sont pourtant essentielles, elles sont d'ailleurs paradoxalement plus avancées chez les entreprises qu'au niveau des politiques publiques. La politique économique doit elle-même être adaptée notamment en donnant une priorité accrue à l'investissement et, symétriquement, en introduisant une meilleure régulation de la consommation des plus riches.

4. Les enjeux pour l'avenir

Des ruptures économiques sont nécessaires, mais elles se situent en dehors des clivages économiques classiques.

La « nouvelle économie écologique » suppose de nouveaux indicateurs non pas complétant mais se substituant au produit intérieur brut. Il existe désormais des indicateurs de richesse couplés à une dimension de développement durable, par exemple l'indice de développement humain (IDH), l'indicateur de santé sociale (ISS) et l'Empreinte écologique²⁹. Elle suppose aussi le retour à une forme de planification démocratique d'une économie de marché, permettant une co-construction entre l'État, les structures intermédiaires, patronat, syndicat, collectivités locales, et des citoyens tirés au sort.

Elle doit reposer sur un système circulaire, qui privilégie pour le consommateur la fonction plutôt que la propriété, les circuits courts mais sans se refermer sur elle-même, des choix de consommation et d'investissement intégrant la sobriété, la durabilité et le prix des pollutions, y compris celui du carbone et une gestion différente des « biens communs » fondée non sur une logique de concurrence mais de partage. Elle doit nécessairement s'accompagner d'une réduction des inégalités, contrepartie indispensable aux efforts demandés aux ménages les plus modestes.

5. Quelques questions précises et prioritaires destinées aux candidats

- 1) Considérez-vous que la nouvelle économie écologique, circulaire, de fonctionnalité et de proximité, doive faire l'objet de mesures de forte portée pour en encourager le développement ? Si oui lesquelles ?
- 2) Êtes-vous favorable à la remise en place d'une vraie planification démocratique à la française, permettant une co-construction des solutions de transition écologique entre l'État, les structures intermédiaires, patronat, syndicats, collectivités locales, et des citoyens tirés au sort ?
- 3) Êtes-vous prêts à vous engager sur un volume de financement public pour la transition écologique, en fonctionnement et en investissement, et à la considérer comme prioritaire, ce qui peut conduire à des redéploiements de crédits affectés à d'autres secteurs ?

²⁹ <https://www.strategie.gouv.fr/actualites/indicateurs-de-developpement-durable>

5. L'emploi dans la transition écologique

1. La situation actuelle

La crise du Covid 2019 et la destruction d'emplois qui en a découlé aurait pu être un tournant afin d'anticiper les futures transformations du tissu productif liées notamment à la transition écologique. Mais cela n'a été que très marginalement le cas. La question des emplois de demain reste un des principaux angles morts de la transition écologique.

Autour de 10 % des emplois pourraient être supprimés dans les dix prochaines années et 50 % pourraient être profondément transformés par une recomposition du tissu productif liée à la fermeture de secteurs très émetteurs de gaz à effet de serre et le développement de secteurs peu émetteurs. En parallèle, l'ADEME estime que ce sont 340 000 nouveaux emplois qui pourraient être créés grâce à la transition écologique en 2035 et 900 000 en 2050. A titre de comparaison, en France en 2015, les secteurs d'activités de l'économie verte représentent, près de 4 millions d'emplois³⁰.

La transition écologique implique des réorientations sectorielles et une dynamique de « destruction créatrice ». Selon certaines études³¹, Le solde net des emplois serait de + 300 000 emplois, avec des créations principalement dans l'agriculture et les mobilités douces, et des pertes substantielles dans l'automobile. Mais 85 % des emplois de 2030 n'existent pas encore³². L'impact précis sur l'emploi, la balance entre la destruction d'emplois dans des secteurs obsolètes et la création de nouveaux emplois, l'évolution des caractéristiques d'emplois restent ainsi très incertains.

Ce qui est sûr en revanche est qu'il s'agit d'une mutation très profonde et difficile. Elle touchera à la fois des salariés très qualifiés, qui devront faire évoluer leurs compétences, et des non qualifiés. Mais elle est indispensable à mener, pour des raisons écologiques bien sûr, mais aussi car celui qui aura réussi le mieux à opérer ce tournant sera le gagnant de demain.

Le premier sujet de débat est le niveau d'anticipation qu'un tel processus implique. Pour être le moins difficile possible, il doit s'étaler sur le temps long et donc être prévu assez longtemps à l'avance. A l'inverse, une restructuration qui interviendrait sur une simple base des évolutions prévisibles à moyen terme sans nécessité immédiate serait à coup sûr difficile à comprendre et à accepter par les salariés concernés.

L'autre sujet est l'effort à faire auprès des salariés concernés, à la fois pour les protéger au mieux d'un processus de reconversion dont ils ne sont pas responsables, mais aussi pour les former au mieux aux nouveaux emplois. Pour que la transition écologique réussisse, un effort inédit, majeur et décloisonné doit être accompli dans ce domaine, Europe, Etat et régions.

2. Les mesures prises pendant le dernier quinquennat

Parmi les mesures prises en matière d'emploi, très peu se concentrent sur une dimension écologique. La Loi Climat et résilience du 22 août 2021 intègre la transition écologique dans le code du travail. Elle élargit la compétence générale du Comité Social et Economique qui doit désormais prendre en compte « les conséquences environnementales » des décisions patronales et être systématiquement « informé

³⁰ IAU îdF – Optimiser le potentiel d'emplois de la transition écologique – Mai 2015

³¹ Notamment une étude du think tank The Shift Project de septembre 2021 :

<https://cloud.theshiftproject.org/index.php/s/kFLYSjYodTJe2m>

³² selon l'Institute for the Future.

des conséquences environnementales » des consultations ponctuelles (orientations stratégiques, conditions de travail et d'emploi³³).

En revanche, les « Ordonnances travail » de 2017 qui visent notamment la simplification de la rupture du contrat de travail, du licenciement, du dialogue social ou la hausse de la flexibilité pour l'employeur³⁴ et la réforme récente de l'assurance chômage (entrée en vigueur le 1er octobre 2021) ne comporte aucune préoccupation d'ordre écologique.

Certaines mesures ont eu ou auront des conséquences sur l'emploi de secteurs qui seront nécessairement amenés à évoluer. Dans le cadre du plan de relance, le gouvernement a octroyé plusieurs milliards d'euros d'aides à l'industrie automobile et à l'industrie aéronautique, sans contrepartie écologique. À l'inverse, certains secteurs indispensables à la lutte contre le changement climatique et l'érosion de la biodiversité subissent des réductions des effectifs très importantes : c'est le cas de l'Office National des Forêts, dont les effectifs seront de 8 000 en 2025 contre 16 000 en 1986, du ministère de l'Écologie, qui dans le cadre du plan « Action Publique 2022 » a vu ses effectifs diminuer de 9 000 emplois entre 2013 et 2019 selon un rapport parlementaire³⁵, ou encore de l'Office National pour la Biodiversité.

3. L'état du débat politique et médiatique

L'importance de l'emploi dans la transition écologique est assez souvent soulignée dans le sens positif. En règle générale, l'économie verte, les éco-activités, la politique en matière d'économies d'énergie et d'énergies renouvelables sont présentés comme des facteurs très favorables de création d'emplois. Cette même présentation est souvent faite pour montrer l'impact très positif d'une politique très active de rénovation des logements. Il est en outre assez souvent proposé la création « d'emplois verts » destinés à des chômeur.se.s, comme en témoigne la récente prise de position de neuf maires de grandes villes sur ce sujet³⁶.

Depuis quelques années, les syndicats s'approprient davantage les enjeux écologiques. La CFDT s'est notamment rapprochée de nombreuses associations pour concevoir le Pacte du Pouvoir de Vivre. Celui-ci recense un certain nombre de mesures favorables à l'écologie et à l'emploi : revaloriser les salaires, assurer une garantie à l'emploi contre le chômage de longue durée, lutter contre les contrats courts. La CGT, Attac, la Confédération Paysanne ou encore France Nature Environnement ont, à l'occasion du confinement, publié un certain nombre de propositions communes : augmentation des salaires, réduction et partage du temps de travail vers une semaine de 32h, mise en œuvre d'un plan de politique publique d'anticipation, de soutien et de contrôle de la transition écologique, etc.

Concernant le débat électoral, le lien entre le développement et les difficultés de l'emploi et l'importance majeure que va prendre la transition écologique dans cette décennie est pour le moment rarement mis en avant.

³³ Ray, Jean-Emmanuel, L'écologie entre les mains du dialogue social, *Le Monde*, 07/09/2021.

³⁴ Les réformes phares depuis 2017 - Pour favoriser la croissance et l'emploi en France, Rédigé par DG Trésor, Publié le 10 mars 2021

³⁵ https://www.assemblee-nationale.fr/dyn/15/rapports/cion-dvp/l15b1285-tiii_rapport-avis#_Toc256000002

³⁶ <https://www.lejdd.fr/Politique/tribune-neuf-maires-ps-et-eelv-dont-aubry-et-hidalgo-defendent-une-garantie-a-lemploi-vert-4037638>

4. Les enjeux pour l'avenir

Il est nécessaire d'évaluer davantage et de manière plus ciblée l'impact de la transition écologique sur l'emploi. Plusieurs pays de l'Union européenne ont réalisé des études précises sur le sujet, notamment pour l'économie circulaire et les énergies renouvelables.

Il faut également préparer dès maintenant les formations de demain. L'enjeu est tout autant de « verdir » des métiers existants que de créer des emplois verts. Le cursus de formations initiale (ingénieurs/écologues ; finance durable, management et responsabilité sociétale...) est à adapter en conséquence. Il est en outre indispensable d'inciter les entreprises à adapter leur gestion prévisionnelle des emplois et des compétences (GPEC) aux besoins du monde de demain.

En parallèle, les collectivités territoriales ont un rôle primordial à jouer, notamment pour assurer la justice sociale et une répartition des fonds publics dédiés à la reconversion des tissus économiques. De la même manière, il faut assurer le dialogue entre tous les acteurs de la transition (gouvernement, corps intermédiaires, collectivités, entreprises³⁷...).

Les moyens publics devront être en outre mobilisés pour que les jeunes chômeurs avec une très faible formation, dont le nombre constitue une spécificité française, puisse bénéficier au mieux du gisement d'emplois peu qualifiés que permet la transition écologique (par exemple les métiers d'entretiens des rivières s'appuyant sur les solutions fondées sur la nature).

Il est enfin nécessaire de prendre en compte les évolutions des conditions de travail nécessaires dans un monde où le climat et la biodiversité sont dégradés. Là encore, la crise sanitaire a bouleversé les pratiques sur les lieux de travail : port du masque, évolution du sans contact, télétravail, horaires décalés, etc. A titre d'exemple, l'augmentation du nombre et de l'intensité des canicules aura un impact fort sur certaines professions, comme l'érosion de la biodiversité sur de nombreux secteurs, tels que l'agriculture ou la pêche.

5. Quelques questions précises et prioritaires destinées aux candidats

- 1) Pouvez-vous vous engager à mettre en place au plus vite un dispositif secteur par secteur de mesure des conséquences précises en termes d'emplois et de qualifications de la transition écologique ?
- 2) Êtes-vous prêt à organiser une grande conférence avec les partenaires sociaux et les régions pour faire évoluer les formations initiales et continues, vers les besoins d'une nouvelle économie ?
- 3) Êtes-vous d'accord pour proposer un dispositif exceptionnel de plan de gestion des emplois et de sécurité écologique professionnelle pour les salariés, par exemple dans l'automobile, dont les emplois seront impactés par la transition écologique, avec un maintien sur une durée suffisante du contrat de travail et des aides importantes à la reconversion ?

³⁷ https://www.wwf.fr/sites/default/files/doc-2020-07/20200710_Rapport_Monde-apres-emploi-au-coeur-relance-verte_WWF-min.pdf

6. La co-construction citoyenne

1. La situation actuelle

Selon le sociologue Laurent Fraisse, « la co-construction est un processus institué de participation ouverte et organisée d'une pluralité d'acteurs de la société civile à la conception, l'élaboration, à la mise en œuvre, au suivi et à l'évaluation des politiques publiques³⁸ ». (séminaire *Co-construire les politiques publiques*, novembre 2018, Caisse des dépôts).

Le terme de co-construction est aujourd'hui fréquemment employé lorsqu'il s'agit de la volonté de partager la construction des politiques publiques entre les acteurs institutionnels (Etat, collectivités locales, voire Union européenne avec la Conférence sur l'avenir de l'Europe) et les citoyens. Il est repris dans plusieurs textes de loi (loi du 31 juillet 2014 relative à l'économie sociale et solidaire (article 8) loi du 21 février 2014 de programmation pour la ville et la cohésion urbaine...), et est devenu une proposition fréquente des programmes politiques.

L'intention de co-construire les politiques publiques tire d'abord son origine de la politique de la ville (démarches pionnières de projet urbain fondées sur les citoyens de Patrick Geddes, travaux « d'écologie urbaine » de l'École de Chicago et dispositif de « Community organizing » de Saul Alinsky). En France, cette approche s'est développée près d'un demi-siècle plus tard, notamment avec la création à Grenoble, du premier « Groupe d'Action Municipale » (GAM), constitué à l'initiative d'associations, « d'unions de quartiers » et de syndicats ouvriers (il en reste une trentaine aujourd'hui).

Progressivement les enjeux écologiques sont devenus un terrain privilégié d'appel à la co-construction citoyenne. En 1992, en adoptant l'Agenda 21, le sommet de Rio avait fait le lien entre écologie, démocratie et inscription territoriale des changements³⁹. Les changements culturels qu'appelle la transformation écologique et la place centrale qu'y tiennent les questions d'aménagement du territoire le justifient. L'histoire explique aussi que la co-construction citoyenne relève des échelons locaux (municipal mais aussi métropolitain ou régional) plus que de l'échelle nationale. Le modèle français d'organisation des pouvoirs et d'élaboration des politiques publiques ne favorise pas la co-construction.

Budgets participatifs, panels citoyens, assemblées, le site de la banque des territoires recense les retours d'expériences de démarches de participation citoyenne dans les territoires⁴⁰. Mais même à l'échelon local, la co-construction se situe dans la très grande majorité des cas en amont de la décision et ne concerne que très marginalement la mise en œuvre et l'évaluation. Elle n'a pas empêché les démarches de luttes urbaines dont les ZAD (zone à défendre) sont une des expressions. Entre concertation, participation, négociations et co-construction les frontières restent floues, et surtout les pratiques restent en réalité frileuses.

2. Les mesures prises pendant le dernier quinquennat

Le recours accru à la co-construction des politiques publiques faisait partie des promesses de campagne du candidat Emmanuel Macron (travail parlementaire et législatif à évaluer selon des dispositifs innovants, communes invitées à développer leurs budgets participatifs).

Le mandat a été marqué par des initiatives inédites d'ouverture de nouveaux espaces de dialogue entre représentants élus et citoyens. Mais cette tendance a paradoxalement débouché sur une frustration plus forte de nombre de citoyens à l'égard des institutions. Ces initiatives sont en effet

³⁸ <https://www.fmsh.fr/sites/default/files/files/Rapport%20Co-construction%20de%20l'action%20publique%20VF.pdf>

³⁹ <https://www.vie-publique.fr/fiches/274842-quest-ce-que-lagenda-21>

⁴⁰ https://www.banquedesterritoires.fr/ameliorer-le-dialogue-avec-les-citoyens?pk_campaign=SEA_GEN_Smartcity&pk_source=Google&pk_medium=SEA&gclid=CjwKCAjwybyJBhBwEiwAvz4G75qj0euiAws6iWiSdSOyhyBQUkl_AoBck3rz8T81PTKZrA5sCTuNpxoClgkQAvD_BwE&gclsrc=aw.ds

intervenues hors d'une réflexion globale sur les conditions d'une co-construction citoyenne légitime, efficace et de nature à restaurer la confiance entre la société et ses représentants⁴¹.

On peut citer notamment :

- En juillet 2017, les Etats généraux de l'alimentation : consultation de tous les acteurs (producteurs, transformateurs, distribution, consommateurs...), sur 3 mois, avec des ateliers entre acteurs, et une consultation publique. La Loi EGalim, adoptée en octobre 2018 qui devait reprendre les objectifs de rééquilibrage des relations entre agriculteurs et grande distribution et l'amélioration de la qualité de l'alimentation a déçu.

- Sur un sujet historique de co-construction, et faisant suite au discours du Président de la République à Roubaix, l'association des parties prenantes à la co-construction de la politique de la ville prévue par la circulaire du 22 décembre 2017⁴². Mais les préconisations du rapport de Jean-Louis Borloo d'avril 2018, (*Vivre ensemble, vivre en grand la République - Pour une réconciliation nationale*, avril 2018) ne sont pas reprises. Depuis l'automne 2021, à l'occasion d'un déplacement à Marseille, le Président de la République a remis l'accent sur ces sujets (*Plan Marseille en grand*) mais en mettant l'accent sur les enjeux de sécurité et des méthodes classiques face à l'urgence.

- Le Grand débat national lancé en janvier 2019 pour répondre au mouvement des gilets jaunes et désigné par le gouvernement comme « outil consultatif de sortie de crise » avec 4 thèmes (transition écologique, fiscalité, démocratie et citoyenneté, organisation de l'Etat et des services publics). L'une des revendications des gilets jaunes était le référendum d'initiative citoyenne (RIC) qui portait l'ambition d'une co-construction des politiques publiques. Le grand débat organisé dans toute la France a donné lieu à des contributions libres, à des conférences nationales thématiques ainsi qu'à des conférences citoyennes régionales⁴³. Mais la capitalisation sur les propositions citoyennes fait défaut et l'accès aux cahiers de doléance est quasi-impossible.

- La Convention citoyenne pour le climat, créée à l'issue du Grand débat, composée de 150 citoyens tirés au sort, dont les travaux ont pris place d'octobre 2019 à juin 2020, s'est concentrée sur des propositions associant transformation du modèle de société autour de la transformation écologique et de la justice sociale. A l'issue de ses travaux, le Président de la République s'était engagé à adopter « sans filtre » 146 de ces 149 propositions. Mais celles-ci ont été substantiellement modifiées. Le projet de loi déposé par le gouvernement⁴⁴, devenu loi Climat et résilience du 22 août 2021, a été fortement combattu par les ONG et les députés d'opposition au motif soit qu'il ne reprenait pas l'ambition des citoyens (proposition d'une « vraie loi climat ») ou pour d'autres qu'il allait trop loin. Cet épisode illustre l'importance d'une interaction pensée à chaque étape du processus de fabrique de la loi entre travail citoyen et travail institutionnel dans l'ensemble de ses composantes (administration, gouvernement, parlement, collectivités locales).

- La réforme du CESE pour le transformer en « Chambre du futur, où circuleront toutes les forces vives de la nation »⁴⁵ par la loi organique du 15 janvier 2021. Celle-ci prévoit différentes améliorations (composition resserrée, faculté de consultation élargie, saisine par pétition simplifiée⁴⁶, recours au tirage au sort pour participer aux travaux). Le CESE est une institution plus connue des corps intermédiaires que des citoyens eux-mêmes. Il reste à observer comment citoyens, associations et syndicats se saisiront de ces nouvelles possibilités. A titre d'exemple, une initiative comme celle de Générations nouvelles lancée en 2020 et portant sur le thème « Comment assurer des conditions

⁴¹ <https://www.lafabriqueecologique.fr/quelles-lecons-de-la-convention-citoyenne-pour-le-climat/>

⁴² "La mobilisation des parties prenantes doit être la modalité ordinaire de construction de l'action publique en direction des quartiers prioritaires », affirme le texte

⁴³ <https://granddebat.fr/pages/syntheses-du-grand-debat>

⁴⁴ <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000043956924>

⁴⁵ Selon les mots d'Emmanuel Macron en septembre 2017

⁴⁶ <https://www.vie-publique.fr/loi/275038-loi-15-janvier-2021-cese-conseil-economique-social-et-environnemental>

sociales, matérielles, de cadre de vie et professionnelles meilleures pour chacun, à chaque étape de la vie ? » a permis d'associer aux travaux d'une commission temporaire un groupe citoyen tiré au sort dont la moitié des membres avait moins de 35 ans, pour établir un récit commun.

- Aux différents échelons locaux, les mobilisations autour des COP, puis le dispositif de la convention citoyenne pour le climat ont fait des émules. En 2019, la région Centre-Val de Loire avait lancé une COP climatique avec un panel citoyen d'une trentaine de personnes tirées au sort qui dialoguait avec les acteurs classiques (collectivités, associations, entreprises). En juillet 2020, le conseil métropolitain de Nantes (24 communes, 646 500 hab.) a acté la décision de mener une convention citoyenne pour produire un diagnostic pour l'après-crise sanitaire. A l'automne 2020, l'établissement public territorial Est Ensemble (Seine-Saint-Denis), a lancé une convention citoyenne locale (100 habitants des neuf villes d'Est Ensemble) pour répondre à l'urgence climatique et sociale.

3. L'état du débat politique et médiatique

La multiplication des expérimentations de co-construction citoyenne répond au souci des représentants élus de retrouver une relation plus forte avec les citoyens, alors que la méfiance s'est installée et se traduit par une élévation de l'abstention à l'ensemble des élections. La volonté des citoyens d'être davantage associés à l'élaboration des politiques publiques est également nette. Les interrogations autour du modèle de développement économique et de la transformation écologique, et l'ampleur des changements culturels en cours modifient aussi en profondeur le contenu et les méthodes des politiques publiques. Ainsi du domaine de l'énergie autrefois réservé à quelques-uns qui devient un enjeu de débat public.

Mais ce nouveau contexte n'a pas encore conduit à un vrai débat public sur les manières d'élaborer les politiques publiques et de réformer les institutions. Donner une place aux citoyens a même pu être perçu comme une manière de contourner les institutions (s'agissant du Parlement dans le cas de la Convention citoyenne pour le climat). Plus généralement, la multiplication des expérimentations peut être vue comme une manœuvre dilatoire par les citoyens, lorsqu'elle ne s'accompagne pas d'une élévation du niveau des obligations des institutions dans un dialogue qui reste asymétrique.

Si la question d'une association plus poussée des citoyens aux processus de décisions est ancienne, elle continue de se heurter à des difficultés qui tiennent à la fois à des questions de principe, aux modalités concrètes de son organisation et à un modèle d'exercice des pouvoirs assez pyramidal, y compris dans les collectivités locales. Les premières propositions faites dans ce domaine par certains candidats se limitent souvent à des intentions générales sur la prise en compte de la parole citoyenne ou à l'assouplissement, par ailleurs nécessaire, des conditions de recours au référendum d'initiative citoyenne.

Elle doit s'accompagner d'une réforme des institutions pour se sortir de leur caractéristique excessivement verticale d'aujourd'hui. Dans ce domaine, les propositions ne manquent pas⁴⁷. Elle mérite aussi bien sûr de faire l'objet d'un large débat dans les prochaines échéances électorales avec des propositions précises, ce qui n'est pas le cas jusqu'à présent.

4. Les enjeux pour l'avenir

Selon Yann Algan et Daniel Cohen, à l'avenir, " la restauration de la confiance - au sein de la société - passera par la création d'espaces de coopération et de délibération ouverts et inclusifs entre les différents acteurs (gouvernement, corps intermédiaires, collectivités locales, citoyens) »⁴⁸. La co-construction ne se limiterait donc pas à un processus entre citoyens et institutions, mais pourrait

⁴⁷ <https://www.futuribles.com/fr/revue/445/la-transition-ecologique-est-elle-soluble-dans-la-/>

⁴⁸ <https://www.cae-eco.fr/les-francais-au-temps-du-covid-19-economie-et-societe-face-au-risque-sanitaire>

devenir une méthode de débat et de délibération plus générale qui permettrait une meilleure interaction des acteurs, des contenus et des points de vue.

Le Conseil d'Etat allait dans ce sens dans son rapport particulier de 2018 « La citoyenneté : Être (un) citoyen aujourd'hui ». Il y préconisait notamment le développement de l'écosystème des « civic techs » par des initiatives de l'État et des collectivités locales, et la création d' « un observatoire des « civic techs » et de l'innovation démocratique », associant étroitement le Parlement, et le CESE, les grandes associations d'élus territoriaux et les représentants des développeurs des « civic techs ».

Cette perspective devrait être adossée à un processus garantissant un meilleur équilibre des droits et des obligations entre citoyens et institutions. Sans doute ce rééquilibrage appelle-t-il d'ailleurs aussi une réflexion sur l'équilibre des pouvoirs au sein des institutions elles-mêmes (exécutif/législatif), afin de conjurer les risques d'une instrumentalisation/concurrence entre démocratie délibérative et démocratie représentative.

Il importe de privilégier des initiatives qui prennent en compte les sujets, les échelles, les temporalités, le jeu d'acteurs, et la possibilité d'adosser la méthodologie à des résultats concrets. Il n'existe ainsi pas de modèle unique de co-construction, même si certains principes méthodologiques ressortent des expériences françaises et étrangères. Les travaux de la Commission nationale du débat public sont précieux sur ces points.

5. Quelques questions précises et prioritaires destinées aux candidats

1) Etes-vous convaincu de la nécessité de mieux associer les citoyens aux décisions de politique publique ? Si oui, quelles sont vos propositions précises pour aller dans ce sens ?

7. La consommation

1. La situation actuelle

Le pouvoir d'achat des ménages a progressé de manière continue depuis 2017⁴⁹. Les effets de cette évolution pour les ménages les plus pauvres sont cependant discutés : alors que, selon un rapport du Trésor⁵⁰, les foyers aux revenus les plus faibles en auraient fortement bénéficié (augmentation de 4 % du pouvoir d'achat des 10 % des ménages les plus pauvres), une évaluation de l'Institut des politiques publiques (IPP) indique que l'effet bénéfique pour le pouvoir d'achat n'existe pas pour les 1 % les plus pauvres⁵¹. Le taux d'épargne des ménages a fortement augmenté depuis l'année 2020 et la crise sanitaire, passant de 14 % à environ 21 % du revenu disponible.

La consommation finale des ménages a ainsi baissé fortement en 2020 (- 7,1 %) du fait de la crise sanitaire. Mais le volume de consommation par an et par personne a triplé en France depuis 1960, et il augmente chaque année depuis cinquante ans, sauf pour les années 1993 et 2012 (+ 1,8 % en 2019). Les postes de consommation évoluent : moindres dépenses dans l'habillement et l'alimentation, augmentation de la part des dépenses contraintes (habitat, énergie), accroissement celles liées à la communication, aux transports ou aux loisirs.

L'empreinte carbone par français.e a été évaluée à 10,7 tonnes équivalent CO₂ en 2016⁵² puis à 11,2 tonnes équivalent CO₂ par habitant.e en 2018⁵³. En 2019, elle serait légèrement inférieure à 10 t CO₂ eq. Si l'on tient compte de l'augmentation de la population, l'évolution de l'empreinte carbone rapportée au nombre d'habitants a légèrement diminué (-5 %) entre 1995 (10,4 t CO₂ eq/personne) et 2019 (9,9 t CO₂ eq/personne⁵⁴). Enfin, en 2020 l'empreinte carbone moyenne d'un.e français.e correspond à 9.15 tCO₂e/an, soit 20 % inférieur au chiffre de 2018⁵⁵. Une partie croissante correspond à des achats de produits fabriqués à l'étranger. Plus de la moitié des émissions qui composent l'empreinte carbone nationale est issue de produits ou services importés⁵⁶.

De manière générale, tout acte de consommation a un impact environnemental plus ou moins important (matières premières, consommation d'énergie, transport, emballage, gestion de la fin de vie du produit...). La production des biens et services génère des pollutions, de l'eau (composés azotés, phosphatés), de l'air (particules fines, SO₂ NO_x...), des mers (plastique...) et des sols (pesticides⁵⁷...).

⁴⁹ Sur la base de l'indicateur « pouvoir d'achat du revenu disponible brut des ménages » utilisé par l'INSEE, qui correspond à l'addition des revenus du travail et du patrimoine (loyers, dividendes) ainsi que des prestations sociales (retraites, allocations), de laquelle sont soustraits les cotisations sociales et les impôts directs, le tout rapporté à l'inflation.
https://www.insee.fr/fr/statistiques/2830244#graphique-figure1_radio1

⁵⁰ <https://www.tresor.economie.gouv.fr/Articles/955572b2-749e-4e9f-9645-742bef30ff65/files/35e14352-1582-4d77-beef-75b8c7acebd0>

⁵¹ https://www.francetvinfo.fr/politique/emmanuel-macron/vrai-ou-fake-le-pouvoir-dachat-a-t-il-plus-augmente-sous-le-quinquennat-demmanuel-macron-que-sous-ceux-de-ses-predecesseurs_4797307.html

⁵² https://www.gouvernement.fr/sites/default/files/document/document/2018/02/indicateur_de_richesses_2017-v11.pdf#page=50

⁵³ <https://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/sites/default/files/2020-01/datalab-essentiel-204-l-empreinte-carbone-des-francais-reste-%20stable-janvier2020.pdf>

⁵⁴ <https://ree.developpement-durable.gouv.fr/themes/defis-environnementaux/changement-climatique/empreinte-carbone/article/l-empreinte-carbone-de-la-france>

⁵⁵ <https://www.hellocarbo.com/empreinte-carbone-francais-2020-par-region/>

⁵⁶ <https://www.lesechos.fr/politique-societe/societe/lempreinte-carbone-de-chaque-francais-diminue-legerement-1275236>

⁵⁷ <https://theconversation.com/impact-de-notre-consommation-sur-lenvironnement-une-vaste-etude-fait-le-point-103931>

Pour l'action climatique et environnementale, il est donc essentiel d'éviter au maximum le gaspillage et la surconsommation et d'orienter les consommateurs vers les produits et pratiques les plus propres possibles. Il s'agit d'inciter à la sobriété, de réduire sa consommation de biens et services non nécessaires et de privilégier des produits fabriqués localement ou ayant de meilleures performances environnementales.

Cette évolution suppose l'émergence de nouveaux modèles économiques réduisant l'impact environnemental de la consommation⁵⁸ (consommation collaborative, réemploi, économie circulaire ou de la fonctionnalité, exigences du moyen terme, ...). Elle exige aussi une meilleure régulation de la publicité dont les modalités doivent intégrer en particulier les exigences de la lutte contre le changement climatique.

2. Les mesures prises pendant le dernier quinquennat

Celles-ci ont reposé sur deux textes principaux, les lois « anti-gaspillage pour une économie circulaire » (10 février 2020) et « climat et résilience (24 août 2021) ».

Les points clés concrets du premier texte ont porté sur le plastique (la sortie du plastique jetable d'ici 2040), l'extension de la responsabilité des industriels (production de déchets, pollution...)⁵⁹, l'action contre l'obsolescence programmée (faire passer le taux de réparation des appareils électroniques à 60 % d'ici 5 ans).

En France, en 2020, seulement 40 % des appareils électriques ou électroniques tombant en panne ont été réparés. Pour augmenter le taux de réparation, le texte décide la mise en place d'un indice de réparabilité. Afin de sensibiliser les consommateurs à la réparation du produit⁶⁰. Ceci doit permettre d'améliorer la gestion de la fin de vie des produits et en particulier de celles des produits numériques difficiles à recycler.

La loi de 2021 a de son côté prévu dans ce domaine l'affichage à terme de l'impact environnemental des biens et services (GES, impact sur la biodiversité et la production de ressources) ; la réduction des emballages alimentaires par l'obligation pour les importants commerces de détail de dédier 20 % de leur surface à la vente de produits sans emballage ; l'augmentation de la part des emballages consignés pour réemploi ; la création d'un observatoire du réemploi et de la réutilisation des produits soumis à REP (responsabilité élargie des producteurs).

En matière de publicité, ce texte introduit des dispositions de portée limitée, en particulier : l'interdiction de la publicité pour les énergies fossiles d'ici 2022 ; l'expérimentation d'un dispositif « oui pub » sur les boîtes aux lettres (test mené sur 3 ans dans 15 collectivités) ; un meilleur encadrement des publicités lumineuses.

Un chèque alimentaire a enfin été évoqué à plusieurs reprises pour permettre aux plus pauvres de consommer des produits sains et respectueux de l'environnement, mais n'a jamais vu le jour.

3. L'état du débat politique et médiatique

Il existe une sensibilité de plus en plus forte de certains de nos concitoyens à être en mesure de faire de bons gestes pour sa propre santé et pour la planète. A l'inverse, le succès d'opérations commerciales comme le « black friday »⁶¹ montre une forte aspiration à consommer sans trop se

⁵⁸ <https://grand-est.ademe.fr/expertises/consommer-autrement/comportements-eco-responsables/limiter-les-impacts-par-nos-choix-de-consommation>

⁵⁹ <https://www.ecologie.gouv.fr/loi-anti-gaspillage-economie-circulaire-1>

⁶⁰ <https://www.indicereparabilite.fr/>

⁶¹ Même si la réussite de cette opération a semblé fortement atténuée en 2021, ce qui est une bonne chose.

préoccuper de l'impact sur l'environnement. Ce clivage ne reflète que partiellement le niveau de revenus. Les hauts revenus gardent souvent des modes de vie et de consommation très polluants et les faibles revenus gaspillent le moins possible, ces comportements étant fonction de leurs disponibilités financières respectives.

Une partie de la société civile s'efforce d'introduire dans le débat la nécessité d'agir sur la consommation. L'association française de protection des consommateurs, UFC-Que choisir propose par exemple 17 mesures visant à rendre la consommation « plus sobre, plus juste et responsable⁶². Pourtant, ce sujet ne comporte pratiquement aucune traduction dans le débat politique en cours.

4. Les enjeux pour l'avenir

L'évolution du mode de consommation est d'une importance majeure pour la transformation de la société liée à la transition écologique. Il n'est pas soutenable d'en rester à une organisation où les riches consomment ce qu'ils veulent au détriment de la planète, tandis que les pauvres n'ont pas les moyens de consommer propre.

Au-delà de la nécessaire réduction des inégalités de revenus, il est indispensable que des dispositifs soient mis en place pour encourager la consommation propre et responsable et décourager l'inverse. L'information des consommateurs est par l'étiquetage et les labels est utile mais ne suffit pas. Il faut aussi agir par la régulation de la publicité voire par des incitations financières.

Il serait très souhaitable que des propositions précises animent le débat électoral sur ces sujets, certains continuant à considérer implicitement ou explicitement que le laissez-faire reste la meilleure solution.

5. Quelques questions précises et prioritaires destinées aux candidats

- 1) Etes-vous favorables à la mise en place d'un outil structurel, réglementaire, fiscal ou partenarial, encourageant la consommation de produits propres par rapport aux autres ?
- 2) Estimez-vous qu'il faille aller plus loin dans le cadre de la lutte contre le changement climatique sur la régulation de la publicité ? Si oui, par quelles mesures précises ?
- 3) Avez-vous des propositions pour aller plus loin dans la lutte contre le gaspillage alimentaire ?

⁶² file:///C:/Users/LAFABR~1/AppData/Local/Temp/R%C3%A9flexions%20sur%20le.pdf

8. L'adaptation au changement climatique

1. La situation actuelle

L'adaptation au changement climatique est le parent pauvre des politiques climatiques, aussi bien aux échelles internationales, nationales et locales. Pourtant, il est certain que la réduction des émissions de GES ne suffira pas à limiter ses effets, car la trajectoire climatique des années à venir est déjà engagée par les émissions passées et présentes.

Depuis quelques années, les effets du changement climatique se font ressentir sur toute la planète : canicules, incendies, sécheresses, inondations, submersions marines, etc. Ces effets se durciront dans les années à venir, et l'adaptation vise à se préparer à ces effets. Ces événements, qu'ils soient extrêmes (canicules, sécheresses, tempêtes, inondations, etc.) ou plus progressifs (augmentation de la température, modification du régime des pluies, montée du niveau de la mer) auront des conséquences sur le bâtiment et les infrastructures, sur les activités économiques (la raréfaction de l'eau et les épisodes de sécheresse auront des impacts sur les rendements agricoles, la baisse de l'enneigement aura des répercussions sur le tourisme de montagne, etc.) et sur la santé humaine et des écosystèmes.

62 % des Français sont déjà exposés à des risques climatiques de manière forte ou très forte (ONERC, 2016), avec des disparités relativement fortes. Les impacts du changement climatique sont inégalement répartis géographiquement et socialement⁶³. Les territoires ultramarins sont exposés sur plus de 90 % de leur territoire. Les régions PACA et Bretagne sont les plus exposées un grand nombre de communes étant exposées à trois risques. Géographiquement, ce sont les territoires littoraux et de montagne qui sont le plus vulnérables aux effets du changement climatique.

L'adaptation peut prendre des formes variées, de l'ajustement marginal au changement structurel. L'objectif est de réduire la vulnérabilité face aux impacts du changement climatique. Les actions d'adaptation dépendent fortement du contexte local et sont souvent complémentaires les unes des autres. Par exemple, pour s'adapter à la montée du niveau de la mer, il peut s'agir de rehausser ou de construire certaines digues, d'interdire de construire dans les zones à risque, d'adapter le bâti existant (construction d'un espace refuge pour les épisodes de tempête, installation de stores manuels pour éviter d'être emprisonné à l'intérieur de la maison en cas de coupure d'électricité, etc.), de modifier le système d'indemnisation des victimes afin de prendre en compte l'érosion côtière, de dépolderiser certains endroits ou encore de relocaliser certains biens ou activités en dehors de la zone à risque. Les actions d'organisation et de communication sont également indispensables. Dans le cas des tempêtes, organiser en amont les services de secours et mettre en place des dispositifs d'alerte des populations participent à la réduction de la vulnérabilité des sociétés.

Un rapport sénatorial de 2019⁶⁴ établit le premier bilan des politiques d'adaptation menées en France. Il souligne que tous les acteurs, notamment les collectivités territoriales et les acteurs économiques, sont très en retard sur ces sujets. La place du Parlement est également jugée trop faible sur les sujets.

La maladaptation fait partie des grands écueils à éviter. Cette dernière désigne les actions qui ont pour effet d'accroître la vulnérabilité au changement climatique alors que l'objectif était de la réduire.

⁶³ Rapport d'information fait au nom de la délégation sénatoriale à la prospective sur l'adaptation de la France aux dérèglements climatiques à l'horizon 2050

⁶⁴ Ibid

2. Les mesures prises pendant le dernier quinquennat

Durant le dernier quinquennat, comme durant le précédent, peu de mesures concernent explicitement l'adaptation au changement climatique.

En 2018, le deuxième Plan National d'Adaptation au Changement Climatique (PNACC 2⁶⁵) fixe l'objectif d'atteindre en 2050 une adaptation compatible à une augmentation de la température comprise entre 1.5 et 2°C. Ce PNACC 2, publié avec deux ans de retard, s'organise autour de 6 domaines (« gouvernance et pilotage », « connaissance et information », « prévention et résilience », « adaptation et préservation des milieux », « vulnérabilité des filières économique », « renforcement de l'action internationale ») et de 58 actions. Le Haut Conseil pour le Climat estime néanmoins que «celles-ci renvoient la plupart du temps à des objectifs, souvent généraux, qui ne sont pas déclinés en trajectoire»⁶⁶.

La mise en place de la Convention Citoyenne pour le Climat (CCC) illustre bien la différence de traitement entre l'atténuation et l'adaptation au changement climatique. La CCC avait pour mandat de réduire « d'au moins 40 % les émissions de GES d'ici 2030 (par rapport à 1990) dans un esprit de justice sociale », sans devoir traiter la question de l'adaptation au changement climatique qui est pourtant indispensable. Néanmoins, même si l'adaptation n'a pas fait l'objet des travaux de la CCC, la loi Climat et résilience contient plusieurs articles en lien avec l'adaptation des territoires littoraux à l'érosion côtière, ces mesures ayant été ajoutées par le gouvernement.

En 2021, le ministère de l'agriculture a mis en place le Varenne agricole de l'eau et de l'adaptation au changement climatique. C'est la première fois qu'un dispositif de ce genre fait mention de l'adaptation du changement climatique. L'objectif de ce Varenne est d'aboutir en janvier 2022 à une feuille de route pour l'adaptation de l'agriculture au changement climatique. Trois groupes de travail ont été distingués, le premier travaillant sur une réforme de l'assurance récolte, le second sur l'adaptation des filières agricoles à l'évolution du climat, le troisième sur les besoins et les accès à la ressource en eau. Ces groupes de travail sont constitués de représentants du monde agricole, des collectivités locales, des services de l'Etat, des agences de l'eau, des banques et des assurances. Néanmoins, dès le lancement de ce dispositif, cinq organisations⁶⁷ dénoncent une « parodie de consultation » et refusent de participer à l'exercice.

Enfin, le ministère de l'Écologie a récemment mis en ligne un centre de ressources sur l'adaptation ⁶⁸.

3. L'état du débat politique et médiatique

Tout comme pour les politiques publiques, l'adaptation est relativement absente du débat public. Certains ont encore dans l'idée que parler d'adaptation peut nuire à la politique d'atténuation. Or de nombreux exemples montrent que c'est l'inverse : la mobilisation pour l'adaptation montre que la gravité du sujet a été identifiée, ce qui renforce l'aspiration à des mesures suffisantes pour réduire les émissions de gaz à effet de serre.

Pour le moment, aucun(e) candidat(e) n'aborde ces questions dans son programme. Le terme est même absent des différents documents de programme. Les Républicains mentionnent la « lutte contre

⁶⁵ Le PNACC 1 date de 2011

⁶⁶ <https://www.hautconseilclimat.fr/publications/rapport-annuel-2021-renforcer-lattenuation-engager-ladaptation/>

⁶⁷ La Confédération Paysanne, la Fédération Nationale d'Agriculture Biologique, l'UFC-Que-Choisir, France Nature Environnement et le Réseau Action Climat

⁶⁸ <https://www.adaptation-changement-climatique.fr/>

les changements climatiques » mais ne formule pas de proposition d'adaptation. Le constat est le même pour le programme de LFI et de celui d'EELV.

Néanmoins, en dehors de la campagne présidentielle, certains éléments du débat sur l'adaptation émergent. A l'échelle des parlementaires, le sénateur Dantec (groupe RDSE) a mentionné l'élaboration d'une loi-cadre sur l'adaptation au changement climatique. Il propose également de créer un pilotage interministériel de l'adaptation. La sénatrice Bonnefoy (PS) a déposé en 2019 une proposition de loi visant à réformer le régime d'indemnisation des catastrophes naturelles.

Les événements évoqués dans le débat public sont assez nombreux mais ils le sont souvent de manière ponctuelle. Les trois exemples suivants méritent notamment d'être cités.

La question de l'indemnisation des victimes de catastrophes naturelles est souvent abordée à l'occasion de la survenance de ces événements, ses différents éléments sont aujourd'hui connus, même si les mesures concrètes se font attendre. Le régime actuel, fondé sur la solidarité nationale, ne permettra pas de couvrir tous les besoins futurs d'indemnisation. Les débats portent donc sur la manière d'élargir la couverture afin de prendre en compte l'augmentation et l'intensité des catastrophes naturelles à venir. Une piste consiste à augmenter la contribution de chaque citoyen au fonds de prévention des catastrophes naturelles majeures, mais cela n'est pas forcément juste socialement. Une autre consiste à moduler le montant de l'indemnisation des biens en fonction de certains critères socio-économiques (indemniser plus faiblement les résidences secondaires par exemple). Enfin, une troisième voie consiste à laisser plus de place au marché assurantiel privé.

Un autre débat concerne le devenir des biens situés en zones à risque. Rien que sur le littoral, entre 5 000 et 50 000 biens sont menacés par la montée du niveau de la mer à horizon 2100. A l'heure actuelle, aucun dispositif ne permet de planifier le recul progressif de ces biens. Certains proposent par exemple l'étalement dans le temps de la perte de propriété privée.

Sur les conflits d'usage de la ressource en eau, les débats deviennent de plus en plus importants depuis quelques années. L'eau est une ressource vitale pour les personnes, mais également pour de nombreuses activités économiques (agriculture, production d'énergie hydraulique et nucléaire, tourisme, neige de culture dans les stations de ski, etc.) et pour la bonne santé des écosystèmes. Le changement climatique va entraîner à la fois une raréfaction des ressources des nappes (diminution comprise entre 10 et 25 % à l'horizon 2050 avec des variations régionales) et une baisse du débit annuel des cours d'eau (entre 10 et 40 %). Les mesures d'adaptation à la raréfaction de l'eau sont diverses mais certaines sont déjà controversées. L'exemple du conflit autour des « mégabassines » dans le Marais poitevin est emblématique des controverses que l'adaptation au changement climatique peut générer. Alors que certains représentants du monde agricole, tels que la FNSEA souhaitent multiplier les projets de mégabassines afin de créer des réserves d'eau en hiver pour gérer les sécheresses estivales, les organisations environnementales et la Confédération Paysanne soulignent le fait que ces bassines ne serviraient qu'à une poignée d'agriculteurs pratiquant des cultures intensives très gourmandes en eau (par exemple le maïs) et mettent en avant leurs conséquences négatives pour les écosystèmes.

4. Les enjeux pour l'avenir

La plupart des actions concernant l'adaptation au changement climatique sont à venir. Il est nécessaire d'adapter les lieux de vie aux impacts du changement climatique en modifiant l'urbanisme. L'enjeu de réduire les impacts des canicules est particulièrement important. En 2019 et 2020, les canicules ont

fait partie des catastrophes les plus meurtrières au niveau mondial⁶⁹. Pour réduire les impacts des canicules, de nombreuses actions plus ou plus structurantes peuvent être mises en œuvre : végétalisation, construction bioclimatique des bâtiments, création d'ombres grâce aux toiles solaires, éclaircissement des revêtements, réduction de la place de la voiture en ville, etc.

Les effets du changement climatique sur la santé seront nombreux : mortalité liée aux canicules, aggravation des effets de la pollution atmosphérique liée à la hausse des températures, augmentation des risques allergiques, prolifération de certaines espèces avec des conséquences sanitaires (exemple des Sargasses aux Antilles), propagation de maladies vectorielles (dengue, paludisme, etc.). La pandémie de covid-19 a révélé les conséquences dramatiques d'un manque de préparation au risque épidémique. L'anticipation de ces impacts sanitaires est cruciale.

Les questions du partage de la ressource en eau seront sans doute les plus difficiles à traiter dans les années à venir car elles vont nécessiter un arbitrage entre différents usages de l'eau. Dans certaines régions, la question sera particulièrement complexe, notamment sur les cours d'eau utilisés pour refroidir les centrales nucléaires. Ces dernières années, plusieurs centrales nucléaires ont dû être mises à l'arrêt ou ont vu leur fonctionnement ralenti à cause de la température trop forte et de la faible disponibilité de la ressource en eau.

Certaines activités vont connaître de profonds bouleversements afin de s'adapter au climat à venir. L'agriculture est le secteur qui sera le plus impacté par le changement climatique. Les mesures d'adaptation sont variées et complémentaires : il peut s'agir de faire évoluer les cultures en sélectionnant les espèces les plus adaptées au climat futur, de mettre en place des mesures agroécologiques (par exemple, l'enherbement des sols⁷⁰ permet une meilleure gestion de la ressource en eau), etc. Les activités de montagne seront également très impactées par la baisse de l'enneigement. Des mesures techniques sont déjà mises en place (neige de culture) mais peuvent entrer en conflit avec d'autres usages de l'eau et peuvent nuire à la biodiversité. Il est également envisagé diversifier les activités de montagne (randonnée, observation de la nature, etc.). La fermeture des stations de ski lors de la pandémie de covid-19 a mis en évidence l'extrême dépendance de ces communes au tourisme et a permis d'amorcer quelques pistes de réflexion sur leur devenir.

Enfin, un aspect crucial de l'adaptation au changement climatique concerne la dimension internationale. En effet, les effets du changement climatique sont plus importants dans les pays du Sud, alors que ces derniers ont une responsabilité bien moindre dans les émissions de GES. Depuis plusieurs années, la question du financement de l'adaptation dans les pays du Sud est abordée dans les COP et génère de vives tensions entre les pays du Nord et les pays du Sud. Lors de la COP 26, certains pays ont demandé à doubler le financement dédié à l'adaptation. Un rapport du Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE) intitulé « La tempête qui s'annonce » estime que les besoins d'adaptation seront compris entre 140 et 300 milliards de dollars par an d'ici 2030 et entre 280 et 500 milliards de dollars d'ici 2050. D'après ce rapport, les besoins de financement pour l'adaptation sont « cinq à dix fois plus élevés que les flux de finance publique internationale destinée à l'adaptation »⁷¹, et que cet écart s'accroît. En 2019, ces flux ont atteint 80 milliards de dollars, dont seulement un quart était consacré à l'adaptation. En outre depuis l'accord de Paris de 2015 qui a reconnu la réalité des pertes et dommages liés aux dégâts irréversibles dû au changement climatique touchant les

⁶⁹ <https://reporterre.net/Il-faut-s-attendre-a-des-vagues-de-chaueur-hors-du-commun-partout-dans-le-monde>

⁷⁰ L'enherbement des sols consiste à planter une couverture végétale entre deux rangées de culture

⁷¹ https://www.lemonde.fr/planete/article/2021/11/04/l-adaptation-au-changement-climatique-est-largement-sous-financee_6100929_3244.html

pays les moins développés, ceux-ci revendiquent la mise en place d'un mécanisme financier pour leur permettre d'y faire face, pour un montant évalué entre 290 et 580 Mds € par an jusqu'à 2030.

5. Quelques questions précises et prioritaires destinées aux candidats

- 1) L'adaptation au changement climatique est-elle pour vous une priorité ? Si oui, quelles mesures préconisez-vous ?
- 2) Quelle(s) évolution(s) du mécanisme d'indemnisation de victimes de catastrophes naturelles allez-vous mettre en place ? Renforcer la solidarité nationale ? Laisser plus de place aux assurances privées ? Moduler le montant des indemnisations en fonction de critères socio-économiques ?
- 3) Comment faire en sorte que la France honore ses engagements sur la scène internationale en termes de soutien financier à l'adaptation des pays les plus vulnérables aux effets du changement climatique ?
- 4) L'adaptation étant une dimension locale très forte, quelle vision avez-vous de l'articulation dans ce domaine entre l'action des collectivités et celle de l'Etat (coopération, soutien financier, obligation, etc.) ?

9. Le climat et les migrations

1. La situation actuelle

Dans les mobilisations contre le changement climatique, les 'réfugiés climatiques' tiennent un rôle à part. Ils incarnent le visage humain du changement climatique, en sont à la fois les premiers témoins et les premières victimes⁷². A ceux qui cherchent la preuve que le changement climatique a déjà commencé à sortir ses effets, on montre ceux qui doivent migrer en raison d'inondations, de sécheresses ou d'autres catastrophes. Pourtant, quand les migrations sont discutées en lien avec le changement climatique, on en parle toujours au futur. Comme s'il s'agissait d'une menace prochaine, d'un risque à éviter absolument. Comme si la raison première qui imposait de réduire nos émissions de gaz à effet de serre était d'éviter que des millions d'Africains ne viennent demain frapper aux portes de l'Europe. Comment expliquer ce décalage entre l'état de la recherche sur la question, et la construction politique qui est faite de ces migrations dans les débats publics, et notamment dans les mobilisations contre le changement climatique ?

Les gens ont toujours migré en raison de leur environnement. Du tremblement de terre de Lisbonne en 1755 à l'exode du *Dust Bowl* aux Etats-Unis dans les années 1930, raconté dans *Les Raisins de la Colère*, l'Histoire est jalonnée d'exodes provoqués par des catastrophes ou des dégradations de l'environnement. Mais au moment où l'on va établir les bases de la protection des réfugiés, au sortir de la Seconde Guerre mondiale, on va considérer que les migrants se répartissent en deux catégories : ceux qui fuient des violences et des persécutions, et qui doivent donc bénéficier d'une protection internationale, et ceux qui migrent à la recherche d'un avenir meilleur, qui seront soumis au bon-vouloir du gouvernement de leur pays de destination. Les premiers seront des réfugiés politiques, protégés par la Convention de Genève de 1951, les seconds seront des migrants économiques, sans protection particulière. Les motifs environnementaux ne sont même pas considérés.

Le changement climatique ferait donc apparaître une nouvelle catégorie migratoire, oubliée du droit et des politiques. Comme si le changement climatique nous avait fait réaliser que l'environnement était un puissant moteur de migrations, et comme s'il donnait naissance à des migrations d'un type nouveau, qu'il faille ranger dans une catégorie spécifique. Les 'migrations climatiques' remettraient en cause la dichotomie classique opérée entre les 'réfugiés politiques' et les 'migrants économiques'.

En réalité, cette dichotomie était déjà remise en cause depuis au moins dix ans par les chercheurs, qui observaient que les migrations contemporaines n'avaient plus rien à voir avec les migrations qui avaient structuré les cadres légaux et politiques actuels. Les gens ne migraient plus en ligne directe d'un pays à l'autre, mais leur migration est désormais fragmentée, étalée dans le temps, avec des bifurcations, des déviations et des aller-retours⁷³. Et surtout, les motifs de migration sont mêlés les uns aux autres, et s'influencent mutuellement, s'accumulent au cours d'un parcours migratoire. Beaucoup des conflits et tensions qui ravagent l'Afrique de l'Est sont directement liés à l'usage des terres, convoitées par ceux que les dégradations de l'environnement ont forcé à migrer. Et en Afrique de l'Ouest, les motifs économiques et environnementaux des migrations sont intimement mêlés : dans une région où plus de la moitié des ménages vit de l'agriculture de subsistance, si vulnérable à tout changement de température ou de pluviométrie, cela veut dire que toute variation climatique entraîne une chute drastique des revenus des ménages. C'est une vue très occidentale, de séparer l'économie

⁷² Gemenne F. (2011). How they became the human face of climate change. Research and policy interactions in the birth of the 'environmental migration' concept. In E. Piguet, A. Pécoud, & P. de Guchteneire (Eds.), *Migration and Climate Change* (pp. 225–259). Cambridge et Paris: Cambridge University Press/UNESCO.

⁷³ Collyer, M. (2010). Stranded Migrants and the Fragmented Journey. *Journal of Refugee Studies*, 23(3), 273–293.

de l'environnement : le montant disponible sur mon compte en banque à la fin de chaque mois ne dépend pas de la météo qu'il a fait, et je gagne le même salaire en été et en hiver ; mais l'environnement a un impact direct sur les revenus d'une bonne partie de la population de la planète. Pour beaucoup de gens, l'économie et l'environnement, c'est la même chose.

C'est ainsi que de nombreuses familles rurales, en Afrique de l'Ouest, envoient un de leurs fils en ville, pour qu'il trouve un travail de substitution qui lui permettra d'envoyer de l'argent à sa famille. Faute d'en trouver, et parfois pris dans les filets de passeurs, certains migreront alors dans le pays voisin, puis parfois jusqu'en Libye. Et une minorité tentera sa chance vers l'Europe, parfois pour échapper aux violences, tortures et exactions subies en Libye. Arrivés en Europe, ils seront classés comme 'migrants économiques', parce que leur pays d'origine n'est pas en guerre. Mais si l'on s'intéressait un peu plus à leur parcours plutôt qu'à leur nationalité, on se rendrait compte à quel point les motifs environnementaux, économiques et politiques sont imbriqués les uns dans les autres. Une partie de ceux qui arrivent en Europe aujourd'hui et qu'on appelle 'migrants économiques', on pourrait aussi les appeler 'déplacés climatiques' – et il est probable que nous ne les verrions plus de la même façon.

Alors qu'on pensait la dichotomie entre 'réfugiés politiques' et 'migrants économiques' définitivement enterrées, les gouvernements – parfois aidés par des organisations internationales – l'ont ressuscitée lors de la crise des réfugiés de 2014-2016. Il fallait alors strictement distinguer les 'réfugiés politiques', que nous avons le devoir moral de protéger via l'asile, des 'migrants économiques', que nous pouvions renvoyer chez eux comme on renvoie des marchandises à l'expéditeur. Une politique 'ferme mais humaine', disait-on partout, dans une novlangue qui ne voulait déjà plus rien dire⁷⁴. Et à cette catégorisation s'est rapidement superposée un jugement normatif : il y avait d'un côté les 'bons' réfugiés, et de l'autre les 'mauvais' migrants, et les uns n'avaient évidemment rien à voir avec les autres⁷⁵.

La réalité des migrations contemporaines fait qu'il n'est plus possible, aujourd'hui, de classer les gens dans une catégorie en fonction de leur motif de migration. Ces motifs sont souvent multiples, et les catégories très perméables les unes aux autres. Elles sont devenues obsolètes pour décrire la réalité et la complexité des migrations ; elles ne servent plus qu'à justifier les politiques d'asile et d'immigration mises en place dans les pays industrialisés.

A force de se faire peur avec des projections de centaines de millions de déplacés climatiques en 2050 ou en 2100, on en oublierait presque ceux qui sont déjà déplacés aujourd'hui à cause des perturbations de leur environnement. Comme si ces 'déplacés climatiques' devaient rester une abstraction de grands agrégats, comme si on refusait de voir ceux qui étaient déjà déplacés. En 2019, selon l'Internal Displacement Monitoring Centre (IDMC), basé à Genève, qui compile ces statistiques chaque année, ce sont 24,9 millions de personnes qui ont été déplacées dans leur pays à la suite de catastrophes naturelles⁷⁶. C'est-à-dire trois fois plus que les 8,5 millions de personnes qui ont été déplacées dans leur pays la même année à la suite de conflits et de violences, et la proportion reste constante d'année en année. Et comme chaque année, ce sont les pays d'Asie qui sont les plus touchés, à la fois parce qu'ils sont plus densément peuplés et davantage exposés aux risques naturels : en 2019, ce sont l'Inde, les Philippines, le Bangladesh et la Chine qui ont été les plus touchés, avec à chaque fois plus de 4 millions de déplacés. Les catastrophes qui provoquent le plus de déplacements sont celles qui sont

⁷⁴ Une intéressante réflexion sur l'expression : Henne B. (2017) « 'Ferme mais humain', l'expression qui ne veut plus rien dire », RTBF Info, 27 septembre 2017.

⁷⁵ Au plus fort de la crise, le terme 'migrants' était devenu tellement péjoratif que certains médias avaient décidé de ne plus l'utiliser. Voir par exemple Malone B. (2015) « Why Al Jazeera will not say Mediterranean 'migrants' », Al Jazeera, 20 août 2015.

⁷⁶ IDMC (2020) *Global report on internal displacement 2020*. Genève : NRC-IDMC.

liées aux conditions climatiques, et dont la fréquence et l'intensité seront aggravées par le changement climatique⁷⁷ : en 2019, inondations et cyclones ont été responsables à eux seuls de 88% des déplacements (21,9 millions sur 24,9 millions).

A ces chiffres qui sont connus, il faut ajouter ceux et celles qui sont déplacés par les impacts plus graduels du changement climatique, et d'autres dégradations de l'environnement : hausse du niveau de la mer, déforestation, dégradation des sols... Leur nombre est inconnu, parce que ces migrations s'effectuent souvent sur de courtes distances, sans effet de masse, et échappent donc à tout comptage statistique. Et il faut également ajouter ceux qui sont contraints à l'immobilité, qui voudraient se mettre à l'abri mais en sont empêchés à cause de leurs insuffisantes ressources⁷⁸ : en même temps que le changement climatique force de plus en plus de gens à migrer, il en contraint aussi davantage à l'immobilité.

2. Les mesures prises durant le dernier quinquennat

Au cours du dernier quinquennat, la France a présidé la Platform on Disaster Displacement, qui est la principale organisation intergouvernementale en charge de la protection des droits des personnes déplacées par les catastrophes. Ce mandat a duré un an et demi, du 1^{er} janvier 2019 au 30 juin 2020. Aucun projet d'envergure n'a néanmoins été entamé durant ce mandat, et cette présidence tournante n'a guère été valorisée en France. La France a également délégué à l'Organisation Internationale pour les Migrations (OIM) une ambassadrice pour l'action climatique, qui a pris son poste en 2021. Enfin, la France a été un soutien actif du processus du Pacte Mondial pour les Migrations, initié par l'ONU en 2016. Le Pacte a été adopté à Marrakech à la fin de l'année 2018, et comporte une section importante sur le changement climatique comme facteur de migrations.

3. L'état du débat politique et médiatique

Plusieurs candidats à l'élection présidentielle ont évoqué le sujet au cours de la campagne, généralement en le présentant comme un enjeu futur, qui devait nous sensibiliser aux impacts du changement climatique, ou à la nécessité de mettre en place un système pérenne de gestion des migrations. Aucun n'a néanmoins proposé de mesure concrète à ce stade.

4. Les enjeux pour l'avenir

Les enjeux pour l'avenir sont nombreux, et concernent en premier lieu l'articulation des politiques environnementales avec les politiques migratoires. Depuis le début des années 2010, la migration est en effet régulièrement promue comme une stratégie d'adaptation face aux impacts du changement climatique, mais les politiques migratoires continuent à percevoir ces migrations comme une catastrophe humanitaire à éviter à tout prix.

Cette ambivalence se traduit bien au sein des négociations internationales sur le climat, où ces migrations sont à la fois considérées au sein du volet 'Pertes et préjudices' et du volet 'Adaptation'. Par ailleurs, le processus du Pacte Mondial sur les Migrations est au point mort, alors qu'il serait urgent de le réactiver pour une meilleure coordination internationale de la gestion des migrations, et notamment de celles liées au changement climatique.

⁷⁷ Field C., Barros V., Stocker T. et Dahe Q. (Eds) (2012) *Managing the Risks of Extreme Events and Disasters to Advance Climate Change Adaptation. Special report of the IPCC*. Cambridge : Cambridge University Press.

⁷⁸ La meilleure spécialiste de cette question de l'immobilité, trop souvent ignorée dans les politiques publiques, est certainement Caroline Zickgraf. Voir notamment Zickgraf, C. (2019). "Keeping People in Place: Political Factors of (Im)mobility and Climate Change," *Social Sciences*, 8(8) : 228

LE NOUVEAU MODELE ENERGETIQUE

10. Le mix énergétique

1. La situation actuelle

Le mix énergétique actuel est insoutenable dans la durée. Historiquement adossé à des sources fossiles non renouvelables, il épuise la planète ; utilisant la chaleur dégagée par leur combustion⁷⁹, il est à l'origine d'émissions de gaz à effet de serre (GES), du gaz carbonique (CO₂) essentiellement mais pas seulement, qui sont à l'origine du réchauffement climatique. Les effets désastreux en sont d'ores et déjà éprouvés régulièrement, en particulier à travers des catastrophes désormais récurrentes. Le réchauffement climatique est d'origine anthropique et c'est l'utilisation de la combustion des sources fossiles pour produire de l'énergie qui en est la cause principale.

L'énergie semble inséparable de la croissance économique ; il y a, en effet pour le moment un lien étroit entre l'une et l'autre⁸⁰, même s'il peut être amoindri grâce à une meilleure efficacité énergétique, c'est-à-dire une moindre utilisation de celle-là pour un résultat donné⁸¹. C'est ainsi, pour l'essentiel, dans ce qu'il est convenu d'appeler la déconnexion⁸² entre l'utilisation de l'énergie et l'émission de GES, qu'une première solution est à rechercher en priorité. Par ailleurs, il s'agit, par des changements techniques, sociétaux et de comportement, de réduire la consommation d'énergie : suppression de nombreux gaspillages, par exemple par la rénovation énergétique des logements ; progrès technique, par exemple sur la consommation des moteurs ou la refonte de certains processus de production ; modification du système économique pour diminuer les flux de matières et d'énergie (économie circulaire, de proximité) ; refonte de la mobilité, y compris par la diminution de la distance des transports contraints.

Pour ces raisons, le nouveau mix énergétique devra être moins important en volume et différent dans sa composition pour être soutenable dans la durée, c'est-à-dire, à la fois centré sur des sources renouvelables et utilisable sans émission de GES, décarboné donc. La transition énergétique est une pièce majeure de la lutte contre le réchauffement climatique et l'épuisement des ressources de la planète.

Dans le mix énergétique actuel, l'électricité n'occupe *a priori* qu'une place relativement limitée. En France, sa production mobilise la moitié des ressources énergétiques primaires utilisées et représente moins du quart de la consommation finale d'énergie. A côté de la régulation de la demande et de la montée en puissance des énergies renouvelables non électriques, en particulier la biomasse, et parce que l'électricité est aujourd'hui le seul vecteur énergétique qu'il est possible de massivement décarboner à des coûts supportables, l'élargissement des usages électriques peut et doit aussi constituer une composante importante de l'évolution à conduire. Pour être pleinement accomplie, la transition devra être l'occasion de plusieurs transferts d'usage, qui d'ores et déjà s'esquissent, voire s'engagent : véhicules électriques, process industriels transformés, voire, pour certains usages, développement de l'utilisation de l'hydrogène issu de l'électrolyse de l'eau (avec cependant la limite liée au rendement de cette conversion), etc.

⁷⁹ La combustion (l'oxydation) est la réaction inverse de la « réduction » qui est opérée par les organismes végétaux et est à l'origine de la lente production des ressources énergétiques fossiles

⁸⁰ Gaël Giraud, Zeynep Kahraman "How Dependent is Growth from Primary Energy? Output Energy Elasticity in 50 Countries (1970-2011)" April 10, 2014

⁸¹ Sur la période 2011-2019, la consommation mondiale d'énergie rapportée au PIB a diminué en moyenne de 2,4 %, et de 1,3 % en moyenne sur la période 1980-2010.

⁸² J. Mossé, Cl. Ramos, « Découplage et croissance verte, Carbone 4, <https://www.carbone4.com/publication-decouplage>

Le processus de mobilisation et d'utilisation de chacune des différentes sources d'énergie est, à bien des égards, paradoxal. Chaque source d'énergie a des conséquences plus ou moins grandes sur l'environnement, sauf celle qui n'est pas produite et consommée. La composition du mix doit prendre en compte de nombreux facteurs, la compétitivité, les émissions de GES, les risques assumés et éventuels, les émissions de particules, les atteintes aux paysages et aux écosystèmes. Au regard des émissions de GES et des impacts sur l'environnement, certaines sources renouvelables ne sont pas forcément intégralement décarbonées (ex le bois, dont la combustion émet du CO², qui peut cependant être compensée au fil du temps par le renouvellement naturel de la forêt ou la plantation de nouveaux arbres). Certaines sources non renouvelables sont « bas carbone » (ex : nucléaire) mais peuvent avoir diverses autres conséquences, qu'il s'agisse du risque d'accident ou de problèmes pour l'environnement (ex : déchets). Enfin, certaines ENR électriques peuvent poser des problèmes d'insertion et d'acceptabilité dans leur environnement local.

Parler sérieusement de la transition énergétique force ainsi à sortir d'un schéma binaire entre le nucléaire et les énergies renouvelables, trop simpliste pour une réalité compliquée. Les choix exigent un vrai débat démocratique sur des bases accessibles à tous, claires et transparentes.

2. Les mesures prises lors du dernier quinquennat

Les mesures prises en matière de demande, en particulier sur le logement et les transports, sont récapitulées dans d'autres fiches du dossier.

S'agissant du mix énergétique lui-même, la programmation pluriannuelle de l'énergie de 2016 a été révisée par décret en 2018 ; elle couvre deux périodes successives de cinq ans, donc jusqu'en 2028. Elle doit être révisée en 2023 par une loi. Elle est cohérente avec les objectifs ambitieux fixés par les lois votées pendant le quinquennat, notamment: atteindre la neutralité carbone à l'horizon 2050 en réduisant les émissions de CO₂ de 40 % entre 1990 et 2030 ; réduire la consommation primaire des énergies fossiles de 20 % en 2023 et de 35 % en 2028 par rapport à 2012, amener la part des énergies renouvelables à 33 % de la consommation finale brute d'énergie en 2030 et baisser à 50 % la part du nucléaire dans la production d'électricité à l'horizon 2035.

Dans ce cadre, la centrale nucléaire de Fessenheim, la plus vieille en fonctionnement dans notre pays, a été mise à l'arrêt en 2020. Les centrales à charbon de Gardanne et du Havre ont été arrêtées et celles de Saint-Avold le sera en 2022. La dernière, celle du Cordemais, sera en revanche encore en fonctionnement à la fin du quinquennat. Le nouveau réacteur nucléaire EPR n'a toujours pas été mis en service, contrairement aux prévisions.

Du côté des énergies renouvelables électriques et non électriques, des mesures ont été prises pour faciliter leur développement. Elles n'ont pas cependant été suffisantes : leur part dans le bilan énergétique est de 19 % en 2020, et la France ne respecte donc pas son engagement européen d'atteindre 23 % cette même année.

3. L'état du débat politique et médiatique

Le débat se concentre sur le secteur électrique et sur deux points : l'éolien, pour lesquels certains candidats souhaitent un moratoire ou un ralentissement des installations, alors que d'autres demandent une accélération ; le nucléaire (sortie ou relance du nucléaire avec la construction d'un nombre de réacteurs variables selon les candidats). Le choix semble en revanche acquis d'une prolongation d'un certain nombre de réacteurs en tous cas jusqu'en 2045. Il n'aborde toutefois que très peu le sujet essentiel des modalités de diminution des consommations d'énergie prévues, qui

conditionne pourtant une part substantielle de la diminution des énergies fossiles (qui ne pourra pas techniquement et économiquement être électrifiée) et est une priorité climatique majeure.

Le débat sur le secteur électrique est animé par la publication de plusieurs rapports (RTE, Négawatt, Ademe, AIE, Cour des Comptes, ...)⁸³. Les différences de scénarios portent principalement sur la part souhaitable à atteindre en 2050 entre le nucléaire et les énergies renouvelables électriques, avec en réalité de fortes incertitudes notamment sur les anticipations possibles des évolutions de la demande d'électricité et le coût des différentes énergies. Deux types de leçons en sont généralement tirées : la nécessité de prendre des décisions rapidement pour développer les moyens de production électrique décarbonés ; l'impératif que, contrairement au passé, la décision fasse l'objet d'un vrai débat public sur la base de données accessibles, objectives et transparentes.

4. Les enjeux de l'avenir

La capacité de nos sociétés à aller très loin dans la diminution de la consommation d'énergie est la première variable clé. Elle pose de multiples questions : par exemple, la capacité à assurer un « pilotage de la demande » d'électricité pour compenser la variabilité des sources renouvelables (y compris en utilisant à cet effet le parc de véhicules électriques) ou à parvenir à des ruptures technologiques permettant de diminuer les coûts du stockage stationnaire de l'électricité ; le montant des moyens de financement qui pourront y être affectés, par exemple pour la rénovation énergétique des logements ; l'ampleur des changements d'organisation que nos sociétés et nos concitoyens sont susceptibles d'accepter, par exemple en matière de mobilité ou de consommation (cf. d'autres fiches du dossier).

Une autre voie d'action est le développement et la valorisation de sources d'énergie renouvelables non électriques, par exemple la géothermie, la biomasse, le bois, le gaz vert et les réseaux de chaleur. Curieusement, ce champ d'action est très souvent passé sous silence, alors qu'il est beaucoup plus développé par exemple chez nos voisins allemands.

S'agissant du mix électrique, il est dans notre pays très largement décarboné. Avec des émissions de l'ordre de 20 à 30 g de CO₂/kWh, la France est après la Suède la moins carbonée de toutes dans l'Union Européenne. La place du nucléaire, la plus importante au monde, représente de l'ordre de 70 % de l'électricité produite. Contrairement donc à d'autres pays, comme l'Allemagne ou, *a fortiori*, la Pologne, l'enjeu n'est pas de décarboner une électricité qui l'est déjà. Le débat électrique français est ainsi de savoir si à cette décarbonation, largement obtenue par l'utilisation d'une source nucléaire dont les risques sont considérables, - accidents, comme l'ont montré les catastrophes de Tchernobyl ou Fukushima, attentats, gestion de déchets dangereux de très longue durée de vie, démantèlement des centrales au coût mal maîtrisé et s'étalant dans la durée -, il ne faut pas substituer une autre,

⁸³ RTE, à la suite d'un travail dans la durée et d'une large concertation avec les milieux experts, conclut, sur la base des coûts de construction du « nouveau nucléaire » avancés par EDF et dans le cadre d'hypothèses « centrales » de croissance de la consommation d'électricité, que « construire de nouveaux réacteurs nucléaires est pertinent du point de vue économique ». Les scénarios 100 % renouvelables supposent de se doter de moyens très importants de flexibilité et les coûts complets annualisés du système électrique sont dans ce cas estimés entre 71 et 80 milliards d'euros par an d'ici à 2060, contre 59 à 66 milliards d'euros par an pour les scénarios ayant recours au nucléaire. A l'inverse, négaWatt vient de publier un nouveau scénario 2022 qui actualise son précédent travail de 2017. Il s'agit d'un scénario 100 % EnR à l'horizon 2050, largement axé sur la sobriété énergétique. Il reporte cependant à 2045 la sortie du nucléaire existant, qui était prévue pour 2035 dans le scénario 2017. Il faut noter que RTE doit encore publier de nouveaux scénarios fondés sur des hypothèses de sobriété, où la montée en puissance des consommations liées aux nouveaux usages de l'électricité (véhicules électriques, pompes à chaleur, etc.) serait pour l'essentiel compensée par des efforts poussés de réduction des consommations des usages actuels (par ex : rénovation énergétique des logements chauffés à l'électricité). De même, l'Ademe vient de rendre public ses « Prospectives énergie-ressources 2050 ». Enfin, résumant ses derniers travaux, la Cour des comptes a publié une note concernant « Les choix de production électrique, anticiper et maîtriser les risques technologiques, techniques et financiers ».

utilisant massivement des moyens renouvelables et décarbonés, éolien terrestre ou marin, solaire photovoltaïque, hydraulique, biomasse.

Les EnR sont aujourd'hui à des niveaux de coûts de production globalement analogues à ceux des sources thermiques fossiles et du nucléaire (dans une fourchette de l'ordre de 50 à 100 €/MWh). Le coût de production de l'électricité nucléaire « historique » est plus bas que celui des EnR mais celui envisagé pour les nouvelles centrales, qui est encore très incertain⁸⁴, devrait être supérieur à celui des parcs éoliens ou photovoltaïques de grande taille. L'intégration des EnR (hors hydraulique et biomasse) au système électrique est en revanche plus compliquée et coûteuse dès lors que leur production n'est pas pilotable⁸⁵. Il faut ainsi développer, outre le pilotage temporel de la demande (rendu plus aisé par les technologies numériques), des moyens intermédiaires qui permettent de transférer l'électricité dans le temps ou dans l'espace : son stockage, son exportation ou la fabrication d'hydrogène par électrolyse pendant les périodes où l'offre est excédentaire ; son déstockage ou son importation lorsque l'offre est insuffisante. Peu de ces moyens sont d'ores et déjà parvenus à une réelle maturité technologique et *a fortiori* industrielle. L'hydraulique fait exception. Mais contrairement à la Suède (39 % de l'électricité produite), la Suisse (58 %), l'Autriche (60 %) et plus encore la Norvège (93 %), la France (11 %) ne dispose pas de ressources hydrauliques suffisantes à cet effet. Elle n'a pas non plus de marge de manœuvre importante pour en développer de nouvelles.

La fin de vie du parc nucléaire actuel deviendra progressivement une réalité dans les vingt prochaines années et les hypothèses de construction de nouveaux réacteurs ne visent de toute manière pas à s'y substituer intégralement. Conjuguée à l'évolution envisagée de la consommation d'électricité, cette situation impose en tout état de cause un développement rapide des EnR. Il reste donc pour le débat français à savoir quel sort, ou quelle place, laisser au nucléaire, tant s'agissant du rythme de déclassement du parc existant que d'éventuelles capacités supplémentaires. C'est d'ailleurs bien ainsi que se situe désormais le débat public, qui oppose de façon de façon binaire et souvent frontale les partisans d'une sortie plus ou moins rapide du nucléaire existant et qui refusent d'envisager toute nouvelle extension et, de l'autre, ceux qui voudraient lancer, sans attendre la levée des incertitudes sur les coûts, la construction d'un nouveau parc de centrales nucléaires (et parfois se refusent également à un développement massif des EnR, les éoliennes concentrant à cet égard l'essentiel des critiques).

Il faut enfin noter que la triple exigence de renforcer les économies d'énergie et de développer les ENR électriques et non électriques, suppose des initiatives décentralisées notamment des collectivités locales et des citoyens. Un des enjeux est donc de parvenir à une décentralisation plus grande du système énergétique et de la gouvernance et d'établir de véritables services publics locaux et régionaux de l'énergie⁸⁶. Les territoires doivent être davantage placés en responsabilité sur les choix énergétiques dans un modèle où production et consommation se rapprocheront, et tout en gardant bien sûr les caractéristiques et les avantages de réseaux garantissant la continuité du service et une péréquation tarifaire.

⁸⁴ Les réacteurs EPR d'Olkiluoto (Finlande) et de Flamanville (France) subissent des délais et des coûts très fortement supérieurs aux prévisions. Les réacteurs EPR chinois ont également connu d'importants retards et dépassements de coûts. EDF construit deux réacteurs EPR au Royaume-Uni (centrale Hinkley Point C), dont l'électricité devrait être vendue au réseau britannique à l'équivalent de 119€/MWh, mais qui subit également des retards. EDF a étudié en conséquence un réacteur EPR 2 à la conception rationalisée pour le programme français qu'elle envisage, mais dont aucun prototype n'existe.

⁸⁵ La production éolienne et solaire est variable dans le temps et son coût marginal nul ne conduit pas actuellement à la moduler. Ce point devra nécessairement évoluer à l'avenir, certaines installations pourraient alors être déconnectées en cas de surproduction momentanée.

⁸⁶ Sur laquelle La Fabrique Ecologique a publié plusieurs notes, par exemple en 2017 [decen-energie.pdf](https://lafabriqueecologique.fr/decen-energie.pdf) (lafabriqueecologique.fr)

5. Quelques questions précises et prioritaires destinées aux candidats

- 1) Tout en anticipant une augmentation de la demande d'électricité, tous les scénarios énergétiques prévoient une forte diminution de la consommation énergétique dans son ensemble. Quelles sont vos propositions pour y parvenir ?
- 2) Nul n'évoque dans le débat les énergies renouvelables non électriques, géothermie, la biomasse, le bois, le gaz vert, réseaux de chaleur. Avez-vous des propositions pour les développer ?
- 3) Êtes-vous favorable à un débat public et citoyen, objectif et éclairé de toutes les données, préalable à toute décision sur le renouvellement du parc nucléaire ?

11. L'éolien

1. La situation actuelle

Depuis plusieurs années, l'énergie éolienne se développe rapidement sur le territoire français. Avec 17,6 GW installés à fin 2020⁸⁷, l'éolien représente 7,9 % de la production d'électricité sur le territoire et est devenu la troisième source devant le gaz.

À l'échelle mondiale, on constate une progression importante des nouvelles installations éoliennes (93,6 GW d'installations nouvelles dans le monde en 2020, soit une augmentation de plus de 50 % par rapport à la progression moyenne des 5 dernières années). Les capacités installées s'élèvent à 743 GW et contribuent à près de 6% à la consommation mondiale d'électricité⁸⁸.

La loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte de 2015 fixe comme objectif de porter la part des énergies renouvelables à 32 % de la consommation totale d'énergie de la France et à 40 % de la production d'électricité d'ici à 2030. La nouvelle Programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE), adoptée en 2020⁸⁹, mise sur un développement massif de l'éolien (cf. infra).

De nombreuses controverses à son encontre sont apparues notamment pour des raisons de protection de la biodiversité, de nuisances sonores et visuelles ainsi que de circularité. Son coût et même son efficacité à réduire les émissions de CO2 sont parfois contestés. En France, ainsi qu'en Allemagne, les populations locales sont de plus en plus véhémentes à l'égard des projets de parcs éoliens comme en témoigne la récente controverse autour de l'inauguration du parc de Saint-Brieuc en Bretagne qui a rassemblé plus de 300 manifestants.

2. Les mesures prises pendant le dernier quinquennat

Cette période a connu deux temps distincts concernant l'éolien : un premier temps durant lequel ce dernier a largement encouragé son développement et un second temps marqué par l'affaiblissement du consensus sur l'éolien en France qui a poussé l'exécutif à amorcer un changement de cap.

En début de quinquennat est intervenue la confirmation de l'attribution de six projets éoliens en mer. Après plusieurs négociations, l'État s'est engagé à financer ces projets sous la forme d'un complément de rémunération sur le prix de l'électricité. Parmi les six parcs concernés, trois sont développés par EDF, au large de Fécamp (Seine-Maritime), Saint-Nazaire (Loire-Atlantique) et Courseulles-sur-Mer (Calvados), deux par Engie au large du Tréport (Seine-Maritime) et de l'île de Noirmoutier (Loire-Atlantique), et un par l'espagnol Iberdrola, près de Saint-Brieuc (Côtes-d'Armor).

La nouvelle Programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) adoptée en 2020⁹⁰ prévoit un triplement de la production d'électricité à partir d'énergie éolienne (de 7,9 % à 20 % de la production à l'horizon 2028) ce qui équivaldrait à doubler le nombre des éoliennes terrestres dans le pays en faisant passer le parc éolien d'environ 8 000 mâts à 14 500. Pour l'éolien terrestre, la puissance installée devra atteindre 24,1 GW à fin 2023. A l'horizon 2028, ce seront 33,2 GW pour une option basse, et 34,7 GW pour une option haute, qui devront être implantés en France métropolitaine. Pour l'éolien en mer, l'objectif est d'atteindre 2,4 GW de puissance à fin 2023 et une fourchette de 5,2 – 6,2 GW en 2028.

La nouvelle Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC) de mars 2020 affirme la nécessité de parvenir à la neutralité carbone en 2050 au plus tard avec un objectif intermédiaire de réduction d'environ 40 %

⁸⁷ Bilan électrique 2020, RTE

⁸⁸ <https://gwec.net/wp-content/uploads/2021/03/GWEC-Global-Wind-Report-2021.pdf>

⁸⁹ <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000041814432>

⁹⁰ <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000041814432>

des émissions de gaz à effet de serre d'ici 2030. Pour la production d'énergie la SNBC promeut la diversification du mix énergétique notamment via le développement des énergies renouvelables et la sortie du charbon dans la production d'électricité. Dans les nouveaux objectifs que l'Union Européenne pourrait se fixer, la réduction des émissions de gaz à effet de serre d'ici 2030 devrait atteindre 55 % par rapport à leur niveau de 1990.

En fin de quinquennat, les orientations prises sur l'éolien sont plus ambiguës. Le chef de l'État indique ainsi « Soyons lucides : la capacité à développer massivement l'éolien terrestre est réduite. (...) Le consensus sur l'éolien est en train de nettement s'affaiblir dans notre pays [...] On ne peut pas imposer l'éolien d'en haut ». En juillet 2021, il recommande à la Polynésie d'adapter ou même de renoncer aux parcs éoliens là où ils dénaturent ou défigurent le paysage. La sortie du plan d'investissement France 2030 prévoit en revanche de nouveaux financements pour la filière éolienne et la ministre de la transition écologique a réaffirmé que « l'éolien est une énergie renouvelable, décarbonée et bon marché qui a toute sa place dans notre mix énergétique »⁹¹

3. L'état du débat politique et médiatique

a) Le débat politique s'est polarisé ces derniers mois sur l'éolien, en particulier chez ceux préconisant une relance accélérée de la production nucléaire en s'y opposant ou voulant le restreindre. L'éolien est devenu un objet éminemment politique, victime d'une instrumentalisation par les différents candidats. Les trois quarts des Français (91 % des 18-34 ans) ont pourtant une perception positive des parcs éoliens.

Yannick Jadot, le candidat écologiste, soutient clairement la poursuite et l'amplification du développement de tous les renouvelables tout en recentrant les efforts sur les économies d'énergie. Il ne souhaite pas le renouvellement du parc nucléaire sans toutefois envisager l'arrêt à court terme du nucléaire existant.

Emmanuel Macron ainsi que tous les candidats de gauche, (*Anne Hidalgo, Jean-Luc Mélenchon, Arnaud Montebourg, Fabien Besson*) veulent soutenir le développement des renouvelables et, en particulier de l'éolien, qui doit être amplifié pour assurer la production d'électricité bas carbone dont le besoin est vu croissant. S'appuyant sur le rapport de RTE, il s'est prononcé également pour la reprise d'une construction de nouveaux réacteurs nucléaires pour remplacer ceux qui viendront en fin d'exploitation dans les vingt ans à venir.

A l'opposé, d'autres candidats potentiels, notamment de droite et d'extrême droite, ont exprimé haut et fort leur opposition aux renouvelables dans le secteur électrique, et en particulier à l'éolien. C'est le cas de *Xavier Bertrand* qui accuse les éoliennes de perturber "la vie des gens", de "coûter un argent fou", de se développer "de façon anarchique" ou encore de "massacrer les paysages" et demande un moratoire. Les autres candidats LR sont plus nuancés en exprimant toutefois leur "scepticisme" quant à cette technologie en envisageant l'arrêt et le démontage des installations dans vingt ans (*Michel Barnier*), ou en souhaitant "raisonner" leur développement (*Eric Ciotti*) ou développer en priorité les éoliennes en mer (*Philippe Juvin*). *Valérie Pécresse* se montre plus en faveur de la poursuite du développement de l'éolien et souhaite, comme tous les candidats favorables, rechercher plus l'assentiment des élus locaux et des populations sur les projets.

Marine Le Pen se prononce quant à elle pour l'arrêt immédiat de toute construction et "un grand chantier de démontage" ce qui permettrait de "supprimer des milliards de subventions". *Eric Zemmour*

n'est pas loin de cette position en estimant que "les éoliennes sont une catastrophe pour la santé des gens et les paysages" et qu'elles seraient de toute façon peu efficaces.

b) La réalité des enjeux

Ceux-ci sont essentiellement liés à l'impact potentiel sur la biodiversité. Ils concernent également l'intégration paysagère des projets ou le recyclage de ses composants. Des enjeux économiques sont également fréquemment mis en avant ainsi que l'efficacité réelle de sa production d'énergie.

- La biodiversité : Les effets des éoliennes en mer sur l'avifaune marine auront des répercussions actuellement mal évaluées d'autant qu'en France ce type de parc n'existe pas encore. En amont des projets, des études d'impact très détaillées sont cependant réalisées et font l'objet d'une évaluation par les services de l'Etat et les Autorités environnementales. Les parcs terrestres font quant à eux depuis longtemps l'objet de surveillance de l'impact sur l'avifaune et des rapports d'inventaire de mortalité sont réalisés par chaque opérateur. De façon générale la LPO ne s'oppose pas au développement de l'éolien mais est défavorable aux projets envisagés dans les Zones de protection spéciales (sites Natura 2000 désignés au titre de la Directive Oiseaux) ou dans les Parcs naturels marins ou les Aires Marines Protégées.

- Les nuisances sonores et visuelles : l'émergence sonore des parcs éoliens est strictement réglementée et contrôlée au titre de la réglementation des ICPE. L'émergence sonore (écart entre le niveau de bruit ambiant avec les éoliennes en fonctionnement et le bruit résiduel, hors fonctionnement des éoliennes) ne doit pas dépasser 5 dB pendant les périodes diurnes et 3 dB pendant les périodes nocturnes. A 500 m de distance (distance minimale entre une éolienne et une habitation), le niveau sonore ne dépasse généralement pas 35 dB, soit moins qu'une conversation à voix basse (source ADEME). Mais l'éolien pose surtout des défis en matière d'aménagement du territoire et de protection des paysages qui devraient être davantage pris en compte. Le dialogue avec les collectivités territoriales et les populations locales devrait démarrer plus en amont du développement des projets.

- La circularité des composants et la valeur vraiment écologique de cette technologie : Seules 3 % des éoliennes terrestres en France font l'usage d'une technologie à aimants permanents à base de certaines terres rares (samarium, néodyme, dysprosium). Pour autant, la question va se poser davantage avec le développement de l'éolien en mer et plus largement de tous les équipements électriques et électroniques comportant des moteurs et des aimants. Les aimants permanents permettent d'améliorer les rendements de conversion, de réduire le poids de l'installation et les besoins de maintenance ainsi que d'allonger la durée de vie des systèmes. En 2018, environ 76 % des éoliennes offshore dans le monde faisaient l'usage de générateurs à aimants permanents.

Le développement de l'éolien en France peut également représenter de nouvelles opportunités économiques pour la France notamment dans la gestion de fin de vie des composants : si la réutilisation de l'acier utilisé dans les mâts et des métaux conducteurs (cuivre, aluminium) des composants électriques est déjà effective, les matériaux utilisés pour la fabrication des pales sont encore peu recyclés : la société Arkema développe une résine thermoplastique pour les pales éoliennes ce qui permettrait de les refondre par la suite. Le débat reste également vif sur l'impact de la masse de béton et d'acier constituant la fondation (qui n'entraînent toutefois aucune pollution dangereuse) et le démantèlement complet vient d'être imposé.

- Les dépenses publiques pour l'éolien : malgré la prise en charge des coûts de raccordement et de renforcement des réseaux par les producteurs et des prix de vente de l'électricité éolienne fixés, depuis 2016, par appel d'offres, le montant de la dépense est souvent considéré comme exorbitant voire créant des distorsions de concurrence avec les autres moyens de production d'électricité. La

production d'électricité renouvelable bénéficie d'un tarif connu sur 20 ans, ce qui apporte une garantie importante qui facilite le financement des installations. Les prix de vente se situent dans une fourchette de 60 à 75 €/MWh pour l'éolien terrestre ce qui fait de l'énergie éolienne une énergie parmi les plus compétitive. Les prix renégociés pour l'éolien posé en mer ressortent maintenant dans une fourchette entre 130 et 150 €/MWh et les plus récents appels d'offres ont vu émerger des pris très inférieurs (44 €/MWh pour le futur parc de Dunkerque attribué en 2019 auquel il faudrait rajouter environ 15 €/MWh pour tenir compte du coût de raccordement). Les dépenses publiques pour l'éolien s'élèvent en 2020 à 1,8 Mds €. Le reste à payer sur les engagements pris à fin 2018 est situé entre 21 et 25 Mds € pour l'éolien terrestre et entre 21 et 23 Mds € pour l'éolien en mer, selon les hypothèses d'évolution des prix de marché de l'électricité⁹². Les engagements futurs induits par les objectifs de la PPE devraient représenter environ 13 Mds € supplémentaires pour l'éolien terrestre et 7 Mds € pour l'éolien maritime⁹³.

- Les emplois : l'absence de constructeur-assembleur français d'éoliennes a souvent été mis en exergue pour stigmatiser une faible contribution économique de la filière. Si les plus importants constructeurs sont européens et maintenant asiatiques, les bureaux d'études et d'ingénierie, les entreprises intervenant dans la construction, l'exploitation ainsi que plusieurs importants fournisseurs de composants sont implantés en France. Fin 2020, la filière éolienne rassemble 330 000 emplois en Europe (22 600 en France, en croissance de 32 % depuis 2017)⁹⁴.
- L'efficacité pour la réduction des émissions de CO2 : c'est une critique qui est assez fréquemment faite par certains, considérant d'une part que la production d'électricité en France est déjà très largement décarbonée et, d'autre part, que le remplacement de la production d'électricité éolienne dans les périodes d'absence de vent nécessite la mise en place et le fonctionnement d'importantes capacités de production (sur le territoire ou importées) qui ne seraient pas décarbonées. De façon plus précise, RTE, dans son rapport sur les Futurs énergétiques 2050, établit que des moyens de flexibilité devront être massivement développés au fur et mesure de l'augmentation de la part des énergies électriques renouvelables. RTE précise cependant que l'éolien terrestre constitue aujourd'hui la principale source de croissance de la production d'énergie bas-carbone avec environ +4 à +6 TWh d'électricité bas carbone apportée chaque année depuis cinq ans. Dans un contexte de croissance de la consommation d'électricité fondée sur une électrification importante des usages, RTE estime qu'il est plus performant sur le plan des trajectoires climatique de maximiser toutes les productions d'électricité bas-carbone.

4. Les enjeux pour l'avenir

La poursuite du développement de l'éolien terrestre et maritime dont la technologie est désormais mature et compétitive est indispensable à long terme pour atteindre la neutralité carbone et éviter les risques pour l'approvisionnement énergétique du pays. RTE estime en effet qu'un scénario de fort ralentissement du développement de nouvelles installations au-delà de 2030 serait le plus risqué et coûteux alors qu'au vu du niveau des prix de marché de l'électricité observés en 2021, le soutien aux nouvelles générations d'éoliennes terrestres pourrait se faire à coût nul (voire négatif) pour le budget de l'Etat.

Les trajectoires de poursuite du développement de l'éolien ne sont toutefois atteignables que sous réserve d'évolutions structurantes du cadre réglementaire et de soutien politique renforcé. Les évolutions nécessaires concernent notamment la libération d'espaces fonciers aujourd'hui

⁹² Rapport annuel du Comité de gestion des charges de service public de l'électricité (CGCSPE) n°3 - Exercice 2020

⁹³ Avis-CGCSPE-PPE2019

⁹⁴ <https://fee.asso.fr/pub/observatoire-de-leolien-2021/>

inaccessibles (notamment dans les zones situées à proximité de radars militaires), la possibilité d'installer des technologies de plus grande taille, en particulier dans des zones moins venteuses, la réduction des délais d'instruction des demandes d'autorisation ou encore le développement de la participation des collectivités locales et des citoyens à travers le financement participatif ou en les intégrant à la gouvernance des projets. Il s'agirait là d'aller plus loin dans le processus, entamé dès les années 2000, d'ouverture du marché de l'énergie et de séparation des activités de production, transports, distribution et fourniture de l'énergie et la fin du monopole des opérateurs historique entériné par la loi sur la Nouvelle Organisation du Marché de l'Energie (loi NOME du 7 décembre 2010).

L'aboutissement de ce processus pourrait conduire à donner un véritable pouvoir décisionnaire aux Collectivités Locales (elles ne sont que consultées actuellement, la compétence d'autorisation des projets étant toujours celle de l'Etat). D'ores et déjà, il est prévu que la prochaine Programmation pluriannuelle de l'énergie (2023) soit déclinée dans chaque région quant aux objectifs de développement des énergies renouvelables. Une meilleure participation des citoyens serait aussi nécessaire pour que les projets soient mieux acceptés, ainsi que d'avantage de retombées économiques pour les territoires avec, par exemple, la possibilité pour les Entreprises Locales de l'Energie rassemblant les collectivités (les anciennes régies communales ou départementales de l'électricité et du gaz) de fournir aux habitants du territoire de l'électricité achetée dans des conditions avantageuses auprès des producteurs de la zone.

Ainsi, une meilleure visibilité de la production d'énergie pourrait contribuer à rendre plus perceptibles les atouts des territoires engagés dans la transition énergétique.

5. Quelques questions précises et prioritaires destinées aux candidats

- 1) Pensez-vous réellement que, contrairement aux scénarios des spécialistes, on pourra se passer d'un développement important de l'éolien pour tenir les objectifs de décarbonation de l'électricité ?
- 2) Y a-t-il des mesures qui, pour vous, rendraient l'éolien acceptable sans bloquer son développement ?

12. La mobilité⁹⁵

1. La situation actuelle

Le secteur des transports est le premier émetteur de GES à l'échelle nationale (30 % des émissions de GES), et le seul dont les émissions continuent d'augmenter. De plus, les transports sont responsables de nombreuses pollutions, atmosphérique (40 000 décès par an)⁹⁶, mais aussi des sols, des eaux, et la pollution sonore. Les infrastructures de transport génèrent des effets de coupure qui participent à la fragmentation des milieux de vie et nuisent ainsi à la biodiversité et dégradent les paysages. Ces nuisances sont souvent perçues et analysées comme une « collection de nuisances isolées », ce qui nuit à leur traitement par des politiques publiques ambitieuses⁹⁷.

La mobilité occupe une place importante dans les modes de vie actuels. Le mouvement des Gilets Jaunes a rappelé le poids du transport dans le budget des ménages et l'impossibilité pour une partie importante de la population de se passer, au moins à court terme, de véhicules individuels, étant donné le caractère contraint de certains déplacements. L'autosolisme représente aujourd'hui 63% des déplacements. En zone rurale, 4 déplacements sur 5 se font toujours en voiture⁹⁸.

Si la mobilité est un droit qui participe à l'émancipation des personnes, la place qu'elle occupe aujourd'hui entraîne souvent une dégradation de la qualité de vie. Entre 1960 et 2017, les distances parcourues ont été multipliées par 4.7 en France, tandis que les émissions de GES ont été multipliées par 4 sur la même période⁹⁹. Le temps consacré aux déplacements est en moyenne de 10 h par semaine, pour une distance parcourue d'environ 400 km, avec une disparité importante en fonction des revenus et du genre. Cette perception négative est d'autant plus forte dans le cas de temps de trajets contraints, par exemple entre le domicile et le lieu de travail. Selon d'autres études, environ 75 % des Franciliens aspirent à ralentir et à vivre en plus grande proximité, à rebours des tendances actuelles à l'augmentation des distances parcourues¹⁰⁰.

Le secteur du transport est directement concerné par la nécessité d'une tarification du carbone. Son impact sur les carburants soulève cependant des questions majeures de justice sociale, dès lors qu'elle touche plus les déplacements des ménages que les émissions de l'industrie, de la production d'énergie ou de l'agriculture¹⁰¹, et qu'elle affecte proportionnellement plus les ménages à revenus modestes que les plus riches.

2. Les mesures prises pendant le dernier quinquennat

Durant le dernier quinquennat, les questions de mobilité et de transports ont été abordées dans trois lois différentes.

⁹⁵ Cette fiche se concentre sur la mobilité des personnes.

⁹⁶ Le Conseil d'État vient d'ailleurs de condamner l'État à verser une astreinte semestrielle de 10 millions d'euros en raison d'un dépassement persistant des limites de polluants dans l'air dans plusieurs zones du territoire.

⁹⁷ Frédéric Héran, Pour une approche systémique des nuisances liées au transport en milieu urbain, *Les cahiers scientifiques du transport*, n°59, juillet 2011

⁹⁸ <https://www.banquedesterritoires.fr/leger-recul-de-la-part-de-la-voiture-dans-les-deplacements-quotidiens>

⁹⁹ Aurélien Bigo, *Comment expliquer les tendances passées 1960-2017) des émissions de CO2 dans les transports en France*

¹⁰⁰ Forum Vies Mobiles, *Enquête nationale mobilité et modes de vie 2020 : un nouveau regard sur les modes de vie des Français et les vrais leviers pour la transition*, 2020

¹⁰¹ La tarification effective du carbone est un outil qui permet de comparer les politiques fiscales climatiques entre différents pays et entre différents secteurs. Elle exprime les instruments de tarification des produits énergétiques fossiles en euros par tonne de CO2 en prenant en compte les taxes intérieures de consommation, y compris la composante carbone quand elle existe, et le prix du carbone dans les systèmes d'échange de quotas.

En 2018, la loi pour un nouveau pacte ferroviaire a acté la transformation de la SNCF en société anonyme (SA), l'ouverture à la concurrence des TGV et des trains régionaux (TER et Intercités) et la disparition du statut de cheminot pour les nouvelles embauches, malgré une mobilisation importante.

En 2019, dans le cadre de la Loi d'Orientation des Mobilités (LOM), un budget de 13,4 milliards d'euros sur la période 2017-2022 est alloué à la régénération des infrastructures de transport (les trois quarts pour le ferroviaire). Un forfait « mobilité durable » est instauré qui permet aux salariés d'étendre la prise en charge d'une partie de leurs frais de déplacements aux vélos et au covoiturage. Cependant, ce forfait reste facultatif et dépend de la bonne volonté des employeurs.

Les intercommunalités deviennent les autorités organisatrices de la mobilité si elles manifestent la volonté de s'emparer de cette compétence, à défaut, elle sera assurée par la région. Avant cette mesure, sur 80 % du territoire, aucune collectivité n'avait pleinement la charge d'organiser la mobilité. Cette loi permet également aux collectivités de créer des zones à faibles émissions (ZFE) et de mettre en place des voies dédiées au covoiturage.

Cette loi décide de la fin de la vente de véhicules utilisant des énergies fossiles en 2040, échéance considérée par plusieurs ONG comme trop tardive pour permettre de respecter l'accord de Paris. Elle prévoit également l'obligation de prévoir des emplacements dédiés à l'emport de vélos non démontés à bord des trains neufs et rénovés affectés au transport de voyageurs, l'obligation de pré-équiper des parkings d'un certain nombre de bornes de recharge électrique, ou encore le cadre légal pour la circulation des véhicules autonomes¹⁰².

En 2021, la loi Climat et résilience consécutive aux travaux de la Convention Citoyenne pour le Climat (CCC) comporte un volet « se déplacer ». Cette loi étend ou amplifie des mesures de la loi LOM (augmentation du plafond du forfait mobilité durable, expérimentation des voies dédiées au covoiturage, obligation des ZFE pour les agglomérations de plus de 150 000 habitants, facilitation de l'installation de bornes de recharges électriques pour les copropriétés, etc.).

Deux nouvelles mesures concernent les vols aériens : la loi impose aux compagnies aériennes de compenser obligatoirement les émissions de GES générées par les vols), et elle interdit les vols intérieurs lorsqu'un trajet alternatif existe en moins de 2h30 (alors que la CCC préconisait 4h). Elle interdit de déclarer d'utilité publique les projets d'extension ou de création d'aérodromes (sauf pour exception, notamment sanitaire, ou de mises aux normes de sécurité). Mais cela ne permet pas d'annuler les projets d'extension en cours.

D'après des analyses réalisées par différents journaux¹⁰³, sur 43 mesures concernant les déplacements élaborées par la convention citoyenne pour le climat, 12 % auraient été appliquées, 60 % rejetées et 28 % modifiées. Ont été écartées notamment la généralisation du forfait mobilité durable, l'interdiction totale des centres villes pour les véhicules les plus émetteurs, la réduction de la vitesse maximale sur autoroute à 110 km/h, et la réduction de la TVA sur les billets de train. La sortie progressive des avantages fiscaux sur le gazole des poids lourds a été abandonnée et la proposition de renforcer fortement les malus automobiles et d'introduire le poids comme critère amoindrie.

En dehors de ces lois spécifiques à la mobilité ou au climat, le gouvernement a abandonné certaines infrastructures controversées (aéroport de Notre Dame des Landes) mais a accordé son soutien à

¹⁰² La Fabrique Ecologique, Le véhicule autonome, quel rôle dans la transition écologique des mobilités, mars 2021,

¹⁰³ https://www.lemonde.fr/planete/article/2021/02/10/climat-les-propositions-de-la-convention-citoyenne-ont-elles-ete-reprises-par-le-gouvernement_6069467_3244.html,
<https://reporterre.net/Convention-pour-le-climat-seules-10-des-propositions-ont-ete-reprises-par-le-gouvernement#se%20d%C3%A9placer>

d'autres (autoroute Toulouse Castres, grand contournement ouest de Strasbourg). La hausse planifiée de la taxe carbone a été annulée suite aux mouvements des Gilets Jaunes et n'a pas été abordée par la suite, ni par la Convention Citoyenne pour le climat, ni par la loi Climat et résilience.

Le plan de relance consécutif à la crise sanitaire consacre des aides importantes aux secteurs automobile (8 milliards d'euros) et aéronautiques (15 milliards d'euros). Les ONG environnementales dénoncent cependant une absence de conditionnalité des aides à l'atteinte d'objectifs écologiques. Le plan de relance ferroviaire a permis également la relance des trains de nuit. Le gouvernement a également élaboré une stratégie de développement de l'hydrogène doté d'un budget de 7 milliards d'euros, dont l'une des trois priorités concerne l'utilisation de l'hydrogène dans la mobilité.

En ce qui concerne le soutien aux mobilités douces, le gouvernement a lancé un plan « vélo et mobilités actives » qui comprend un fonds de 350 millions d'euros sur sept ans, complété par 100 millions d'euros lors du plan de relance. Les associations du Réseau Action Climat réclamaient une enveloppe de 200 millions d'euros par an¹⁰⁴.

3. L'état du débat politique et médiatique

a) Le débat public autour des questions de mobilité est intense. Il concerne de nombreux aspects, qu'ils soient techniques, économiques, ou sociaux.

Un premier axe concerne certaines technologies, notamment le véhicule électrique ou le véhicule autonome, et les nouvelles motorisations, comme les véhicules à hydrogène ou les biocarburants. Certaines de ces technologies sont controversées¹⁰⁵ ou sont encore trop immatures pour permettre une véritable transition écologique des transports.

Un deuxième se porte sur les mesures économiques et fiscales permettant de privilégier certains modes de transport au détriment d'autres. Alors que les ventes de SUV ont explosé ces dernières années au détriment du climat, certains proposent de taxer les véhicules en fonction de leur poids, de manière beaucoup plus forte que ce qui est fait actuellement, comme proposé par la Convention Citoyenne pour le Climat. La gratuité des transports en commun est également un sujet de controverses, certains considérant que cela permettrait de favoriser ce mode de transport, d'autres considérant au contraire que cela priverait ce dernier de ressources permettant de maintenir un bon niveau de service.

En ce qui concerne le transport aérien, certains défendent la taxation des billets d'avion, ce mode de transport étant à la fois le plus émetteur de GES et le plus inégalement utilisé (seulement 4 % des Français prennent régulièrement l'avion¹⁰⁶). La fiscalité des carburants semble être devenue un sujet relativement tabou à la suite du mouvement des Gilets Jaunes, voire du mouvement des bonnets rouges contre l'écotaxe poids lourds.

Un troisième axe concerne les infrastructures de transport nécessaires à la transition écologique. Les controverses portent sur la place du TGV et des LGV (notamment la ligne Lyon Turin qui fait l'objet d'une vive opposition depuis de nombreuses années), le train du quotidien, le développement d'infrastructures routières ou aéroportuaires.

Un quatrième concerne les politiques de modération de la circulation automobile. Ces politiques agissent directement sur l'excès de trafic automobile. Il peut s'agir de généraliser des zones apaisées

¹⁰⁴ <https://reporterre.net/Le-plan-Velo-marque-un-progres-mais-trop-modeste>

¹⁰⁵ La Fabrique Ecologique, Le véhicule autonome, quelle place dans la transition écologique des mobilités, Mars 2021

¹⁰⁶ https://www.wearepossible.org/latest-news/elite-status-how-a-small-minority-around-the-world-take-an-unfair-share-of-flights?utm_campaign=FR+ACT+%3A+Frequent+Flying+Report&utm_medium=email&utm_source=autopilot

(zone 30, zones de rencontre et aires piétonnes), de poursuivre la réduction des vitesses sur tous les réseaux (en ville, sur routes et autoroutes, etc.), de transformer les grandes voiries en boulevards urbains, de réduire le nombre de files de circulation au profit d'autres modes (couloir de bus, aménagement cyclable, trottoirs élargis, etc.) Certaines de ces mesures ont été appliquées à des échelles municipales. D'autres font l'objet de controverses, notamment médiatiques, par exemple la limitation de la vitesse sur autoroute à 110 km/h proposée par la CCC. A côté des mesures de modération de la circulation, il est également souhaitable de mettre en place une limitation des performances des véhicules (vitesse, accélération, etc.).

Le débat se porte enfin sur la place de la mobilité dans les modes de vie actuels. A l'occasion des élections régionales, la question de la réduction des déplacements contraints¹⁰⁷ par une réflexion sur l'aménagement du territoire est restée très marginale dans l'action des régions ces dernières années¹⁰⁸. Le même constat peut être dressé à l'échelle nationale.

b) A l'heure actuelle, les programmes des candidates et des candidats à l'élection présidentielle de 2022 sont encore embryonnaires sur la question de la mobilité. Elles sont un peu plus développées dans les programmes des partis politiques¹⁰⁹, les oppositions se concentrant sur la place de la voiture en ville, le degré de mise en concurrence en particulier du transport ferroviaire, le lien avec l'aménagement du territoire et la place des solutions techniques (biocarburants, hydrogène).

4. Les enjeux pour l'avenir

Au-delà des mesures techniques et économiques pouvant être mises en place relativement rapidement, des enjeux importants de moyen et long terme méritent d'être débattus et commencent à l'être.

La réduction progressive de l'usage de la voiture individuelle et de l'avion impliquera de restructurer les industries automobiles et aéronautiques qui sont particulièrement développées en France. Le nombre de passagers du secteur aérien devrait diminuer de moitié d'ici 20 ans maximum pour respecter l'Accord de Paris¹¹⁰, tandis que la fin de vente des véhicules thermiques est prévue pour 2040. Il est indispensable d'anticiper cette restructuration afin de protéger les travailleurs et travailleuses de ces secteurs. Les métiers de l'aéronautique pourraient par exemple se reconverter dans le ferroviaire¹¹¹, et l'automobile dans les véhicules intermédiaires et la mobilité low-tech.

La transition écologique implique nécessairement de réduire la mobilité subie en agissant sur les distances parcourues. Cette réduction des déplacements contraints implique une réflexion sur l'aménagement du territoire, à travers le redéploiement des services publics de proximité (santé, éducation, etc.) et à travers l'implantation des activités économiques. Cela peut par exemple se traduire par le conditionnement de l'implantation des entreprises sur un territoire à la présence d'alternatives à l'usage individuel de la voiture (transports en commun, vélo, véhicules intermédiaires¹¹², covoiturage), à la taxation (par exemple à travers la modulation du versement transport) des entreprises en fonction des distances parcourues par les salariés, clients et fournisseurs¹¹³. Le

¹⁰⁷ A travers la réduction des distances parcourues, car le nombre de déplacements est difficile à réduire

¹⁰⁸ La Fabrique Ecologique, Quelles bonnes pratiques des régions en matière de mobilité, décryptage n°35, avril 2021 <https://www.lafabriqueecologique.fr/quelles-bonnes-pratiques-des-regions-en-matiere-de-mobilite/>

¹⁰⁹ https://www.2022lecolegie.fr/des_mobilites_repensees; <https://melenchon2022.fr/programme/chapitre-3-planification-ecologique/>, <https://republicains.fr/nos-propositions/environnement-energie/>,

https://rassemblementnational.fr/wp-content/uploads/2021/03/WEB_CONTRE_PROJET_ECOLOGIE_RASS_NAT_.pdf

¹¹⁰ <https://www.bl-evolution.com/publication/climat-pouvons-nous-encore-prendre-lavion/>

¹¹¹ The Shift Project, *Crise(s), climat : préparer l'avenir de l'aviation*, 2020

¹¹² <https://theconversation.com/malus-poids-emissions-de-co-interessons-nous-enfin-aux-vehicules-intermediaires-148650>

¹¹³ Proposition portée par le Forum Vies Mobiles auprès de la CCC :

télétravail peut également être un levier de réduction des déplacements, bien que son effet sur ces derniers soit ambigu et encore mal connu. En effet, les personnes pratiquant le télétravail peuvent choisir d'habiter plus loin de leur lieu de travail ou de trouver un emploi plus loin de chez eux et donc *in fine* se déplacer plus.

S'agissant des déplacements non contraints, ils sont très inégalement répartis dans la population, notamment les trajets en avion (à l'échelle nationale, 2 % des Français sont responsables de la moitié des vols¹¹⁴). Une alternative à la taxation qui commence à être étudiée est le rationnement des déplacements à l'aide d'un quota individuel de carbone, proposée par des parlementaires¹¹⁵ pour le secteur de l'aérien. Différents travaux viennent d'être menés autour de la pertinence, de la faisabilité et de l'acceptabilité d'un système de rationnement des déplacements¹¹⁶. Dans une enquête menée en 2020, 53% des personnes interrogées se déclaraient favorables à la mise en place de mesures de rationnement dans les transports à condition que ces dernières soient équitables¹¹⁷.

5. Quelques questions précises et prioritaires destinées aux candidats

- 1) Pouvez-vous vous engager à mener une politique active de réduction de la mobilité subie, par exemple entre le domicile et le lieu de travail ? Quelles mesures précises envisagez-vous ?
- 2) Envisagez-vous un renforcement des dispositifs décourageant l'achat des produits les plus lourds et polluants ?

<https://fr.forumviesmobiles.org/2020/02/10/20-propositions-pour-convention-citoyenne-pour-climat-13227>

¹¹⁴ Hopkinson L and Cairns S (2020) Elite Status: global inequalities in flying. Report for Possible, March 2021

https://www.wearepossible.org/latest-news/elite-status-how-a-small-minority-around-the-world-take-an-unfair-share-of-flights?utm_campaign=FR+ACT+%3A+Frequent+Flying+Report&utm_medium=email&utm_source=autopilot

¹¹⁵ les députés Delphine Batho et François Ruffin

¹¹⁶ Notamment dans une étude de Forum Vie Mobile <https://fr.forumviesmobiles.org/projet/2020/12/07/rationner-deplacements-carbones-alternative-davenir-taxe-carbone-13515#toc-item-9>

¹¹⁷ <https://fr.forumviesmobiles.org/projet/2020/04/23/enquete-sur-impacts-confinement-sur-mobilite-et-modes-vie-des-francais-13285>

13. La rénovation énergétique des logements

1. La situation actuelle

En 2008, le Grenelle de l'environnement fixe un objectif inédit et ambitieux de réduire de 38 % les émissions de gaz à effet de serre liées au bâtiment d'ici 2020.¹¹⁸

En 2020, le secteur du bâtiment représente 45% de la consommation d'énergie finale et 27% des GES¹¹⁹ (dont les deux tiers proviennent du secteur résidentiel)

Le parc immobilier français (résidentiel-tertiaire) représente à lui seul 16 % des émissions de gaz à effet de serre de la France, et nécessite une réduction par 10 des émissions pour atteindre l'objectif de neutralité carbone en 2050¹²⁰

2. Les mesures prises pendant le dernier quinquennat

En 2018, le plan national de rénovation énergétique des bâtiments ambitieux fixe à 500 000 le nombre de rénovations annuelles mais sans préciser à quel niveau de performance. En 2019, la loi Énergie climat reporte de trois ans l'objectif de rénovation des logements F et G sans fixer de niveau de rénovation et sans prévoir de sanctions.

L'étiquette énergie du logement n'est plus calculée en énergie primaire mais en énergie finale. Une évolution du coefficient entre énergie primaire et finale vise à promouvoir la conversion des vecteurs énergétiques électriques. De ce fait, les logements chauffés à l'électricité vont voir leur étiquette s'améliorer et au gaz se dégrader. La fin du chauffage au fioul est actée pour 2022, avec des soutiens renforcés pour inciter les ménages à changer ce type de mode de chauffage.

La définition de ce qu'est une rénovation performante est adoptée en 2021, mais elle fait l'objet de controverses : des rénovations menant à un niveau en classe C ou D peuvent être qualifiées de « performante », alors que la SNBC impose que le parc bâti français atteigne un niveau de classe B en 2050.

La loi « climat et résilience » de 2020 prévoit pour les passoires thermiques classées F et G (1,5 million de logements) le gel des loyers à partir de 2022 et l'obligation d'un audit énergétique. Ces logements seront progressivement interdits à la location (en 2025 pour les G et 2028 pour les F). L'interdiction de louer s'appliquera en 2034 pour les logements classés E.

Le plan de relance prévoit 6,7 Mds€ qui seront investis dans la rénovation énergétique¹²¹ : Mds sur deux ans pour la rénovation énergétiques des logements privés ; 4 Mds dans la rénovation thermique des bâtiments publics et 500 M€ dans la rénovation énergétique et la réhabilitation de logements sociaux

Le dispositif Ma'PrimeRénov est mis en place conçu pour simplifier et unifier les systèmes de soutien. Il est prévu 2 Mds d'euros dans le budget 2022 avec un pilotage et une responsabilisation renforcée de l'ANAH (agence nationale de l'habitat). Cette dernière animera le nouveau service public de la rénovation énergétique, guichet unique mis en place début 2022 et baptisé "France Rénov". Ce service

¹¹⁸ <https://reporterre.net/Renovation-energetique-une-decennie-de-perdue>

¹¹⁹ <https://www.ecologie.gouv.fr/renovation-energetique-des-batiments-plan-accelerer-mobilisation-generale>

¹²⁰ Convention Citoyenne pour le Climat

¹²¹ France Relance, septembre 2020.

réunit sous une même bannière les conseillers du réseau FAIRE, jusqu'ici animé par l'Ademe, et les opérateurs de l'Anah.

Des réformes ont été introduites pour mieux soutenir les rénovations performantes, le développement de prêt avance rénovation et le renforcement de l'accompagnement. Le dispositif des CEE (certificats d'économie d'énergies) a été pérennisé, avec des réformes : fin des offres à 1€ qui avaient vu se développer des effets d'aubaines et la multiplication d'entreprises éco-délinquantes nuisibles à la réputation des professionnels sérieux et à l'image même de la rénovation vis-à-vis des ménages et réduction massives des programmes CEE à la demande de Bercy. Le coup de rabot à ces projets finançant des actions de facilitations et de formation à l'efficacité énergétique, va freiner l'accélération engagée de dynamiques positives et systémiques autour de la rénovation.

3. L'état du débat public et médiatique

Malgré les indéniables progrès enregistrés pendant le quinquennat en termes de rénovation énergétique des logements, le rythme actuel et le niveau moyen des rénovations n'est pas suffisant par rapport à ce qui serait nécessaire pour tenir les engagements climats.

Plusieurs propositions ont été faites par la Convention La Convention citoyenne pour le climat et animé le débat : Contraindre les propriétaires occupants et les bailleurs à rénover leurs biens de manière globale (proposition SL1.1) ; prévoir une obligation de rénovation des "passoires" énergétiques (catégories F et G) à l'horizon 2030 + obligation de changer les chaudières au fioul et à charbon dans les bâtiments neufs et rénovés ; former l'ensemble des acteurs du bâtiment et des travaux publics (BTP) à la rénovation et à la construction bas carbone.

Le débat public sur ce sujet, quand il existe, porte principalement sur deux points : le montant des financements à affecter à cette politique, et les obligations à mettre en place pour en accélérer le rythme.

4. Les enjeux pour l'avenir

Quatre sujets sont au cœur des défis de la filière et des politiques publiques :

1. Quel dosage entre promotion et soutien à des « gestes simples d'amélioration énergétique » VS « rénovation globale » amenant au niveau étiquette B, objectif de la loi pour tous les logements en 2050. Dans un contexte où une analyse de l'ADEME parue en janvier a montré que l'objectif du niveau B ne sera pas atteignable en plus de 3 étapes de travaux à un coût acceptable et que 75 % des gestes d'amélioration énergétique n'amènent pas à un changement de classe énergétique.

2. Quel est le dosage entre politique d'incitation ou d'obligation. Jusqu'à maintenant les politiques publiques étaient principalement incitatives, mais des mesures coercitives sont probablement plus acceptables que ne le pensent les pouvoirs publics. De premières obligations de rénovation ont été mis en œuvre pour les bâtiments tertiaires (pour tous les bâtiments) et les propriétaires bailleurs non occupants de passoires énergétiques (E, F, G). Il faudra désormais oser aborder la question d'obligations à destination des copropriétés, des propriétaires occupants de maisons individuelles et des propriétaires bailleurs de logements C et D.

3. Quels intensité et moyens publics à consacrer à l'accompagnement des filières professionnelles et avec quelles contreparties. Il y a des enjeux de former plus de professionnels en quantité (professionnels existants du BTP ou issues d'autres filières à reconvertir), accompagner la prise en main et l'investissement dans des outils numériques et des solutions plus industrialisées pour baisser le coût des rénovations et pour améliorer la performance énergétique des travaux réalisés.

4. Quel dosage pour décarboner le secteur du logement entre efforts d'efficacité énergétique et conversion des modes de chauffage vers l'électricité. Une bascule vers des modes chauffages électriques sans réduction massive des besoins représenterait des progrès d'un point de vue carbone, mais aussi des difficultés en termes de précarité énergétique. Le niveau (et le contrôle du respect) des exigences en termes de performance énergétique des bâtiments aura un impact majeur en termes de dimensionnement du parc de production énergétique.

Au-delà de la poursuite du travail engagé sur l'accompagnement des ménages et l'amélioration et la distribution des mécanismes de financements, du niveau des financements et des obligations, les autres enjeux sont de durcir les conditionnalités performanciennes associées à l'obtention de soutien pour tirer les performances du marché vers le haut et de mieux soutenir la montée en compétence, l'innovation et l'investissement chez les tous professionnels de la filière.

5. Quelques questions précises et prioritaires destinées aux candidats

- 1) Quel montant précis de financement prévoyez-vous de consacrer à la rénovation des logements lors du prochain quinquennat ?
- 2) Envisagez-vous de durcir les obligations sur les passoires thermiques, notamment pour les propriétaires occupants des classes F et G qui ne sont soumis aujourd'hui à aucune obligation, quitte à prévoir un financement public supplémentaire pour ces catégories ?
- 3) Comment comptez-vous accompagner les progrès de la filière de la rénovation, pour en faire une filière industrielle d'excellence, et que les prix de solutions de rénovations très performantes voient leurs coûts baisser et leur qualité s'améliorer ?

UN NOUVEAU RAPPORT A LA NATURE ET AU VIVANT

14. Les politiques agricole et alimentaire

1. L'état des lieux

Au cours de la seconde moitié du 20^{ème} siècle, l'agriculture française, comme celle de nombreux pays du monde, a connu des évolutions radicales : diminution drastique du nombre d'actifs agricoles¹²², compensée par un recours massif à la mécanisation et, de ce fait, aux énergies fossiles ; augmentation considérable des rendements des cultures et des élevages¹²³, grâce au recours à des intrants relativement bon marché (engrais, eau pour l'irrigation, pesticides, aliment du bétail...) et à la sélection de variétés végétales et d'animaux adaptés à ce « forçage » ; spécialisation des exploitations et des territoires pour réaliser des économies d'échelle.

Plus globalement, du fait notamment de l'urbanisation et de l'évolution des modes de vie, notre système alimentaire s'est profondément transformé : allongement des circuits de distribution, développement des filières de transformation et de conservation, concentration du secteur de la distribution.

Ces évolutions socio-économiques ont été accompagnées par des politiques publiques volontaristes, en particulier la politique agricole commune, mise en place en 1962, qui visait initialement à assurer une parité de revenu entre les agriculteurs et les autres acteurs économiques et à garantir les débouchés des produits agricoles, tout en maintenant des prix de l'alimentation relativement bas pour les consommateurs.

Les impacts environnementaux de ce modèle agricole et alimentaire sont enfin devenus peu à peu évidents : émission d'excédents d'intrants (azote, phosphore, pesticides) vers les milieux aquatiques ou vers l'atmosphère, forte réduction des habitats favorables à la biodiversité (haies, zones humides...), conversion de nombreuses prairies permanentes en terres arables. Au tournant du siècle, le constat des impacts sanitaires de notre alimentation (développement des maladies cardio-vasculaires et de l'obésité) est venu s'ajouter à cette critique des limites de notre système agricole et alimentaire. Plus récemment, la contribution de ce système aux dérèglements climatiques a été prise en compte et s'est révélée majeure : si l'on se limite à la seule agriculture (hors activités d'amont et d'aval), ses émissions de gaz à effet de serre représentent environ 20 % des émissions totales de notre pays.

Cependant, en dépit de multiples initiatives, les indicateurs disponibles n'ont décelé que des améliorations limitées, et souvent assez localisées, du bilan environnemental de l'agriculture nationale et européenne. Au titre des résultats positifs, on peut citer la réduction de la pollution des eaux par les phosphates¹²⁴ et de l'azote, même si, dans ce dernier cas, le bilan reste largement excédentaire¹²⁵. S'agissant des gaz à effet de serre, les émissions agricoles n'ont baissé que de 5 % entre 1990 et 2016, alors que la baisse a été de 22 % dans les autres secteurs. Pour les pesticides, en dépit des plans « Ecophyto », le NODU¹²⁶ (nombre de doses utiles) enregistré en 2016 une hausse de 18 % par

¹²² 1 actif agricole pour 7 habitants en 1955, 1 pour 34 en 1982, 1 pour 167 en 2019.

¹²³ Doublement du rendement des céréales (blé tendre, maïs, orge) depuis les années soixante, triplement de la production laitière par vache.

¹²⁴ Ces phosphates provenaient des engrais, mais aussi des effluents urbains et de divers détergents (lessives).

¹²⁵ D'environ 50 kg d'azote à l'hectare, soit un tiers des apports.

¹²⁶ Le NODU permet de tenir compte de l'efficacité plus ou moins élevée des différents produits. Le remplacement d'un produit nécessitant des doses élevées (en kg par hectare) par un produit plus actif fait baisser le volume des ventes de produits mais pas le NODU.

rapport à 2010¹²⁷. La diminution des habitats favorables à la biodiversité et des espèces vivant dans les milieux agricoles s'est également poursuivie¹²⁸.

En matière d'alimentation, si la consommation de sel ou de sucre diminue, celle de fruits et légumes frais stagne, voire régresse chez les jeunes. Celle de viande, qui avait baissé de plus de 15 % entre 1992 et 2014, semble se stabiliser, voire repart parfois à la hausse (avec en particulier la poursuite de la croissance de la consommation de viandes de volailles). La consommation de fromage se maintient également, remettant en cause l'hypothèse d'une « végétalisation » progressive, préconisée tant sur le plan nutritionnel qu'environnemental, de notre alimentation¹²⁹. Il conviendra cependant de suivre les évolutions très récentes de la « période Covid », qui ont pu induire des changements notables de nos habitudes alimentaires.

2. Les mesures prises au cours du quinquennat

a) L'agriculture

Lancé dès le début du quinquennat (en juillet 2017), les « Etats généraux de l'alimentation », semblaient vouloir impulser des évolutions profondes de notre système alimentaire. Ils devaient porter notamment sur les critères d'une « *alimentation saine, sûre, durable et à la portée de tous* », avec des mots clés tels que *équilibre* – tant pour les apports entre protéines animales et végétales que pour les modes de production respectueux de la biodiversité et des écosystèmes – et *relocalisation*, concernant les territoires sources d'approvisionnements issus de pratiques plus autonomes, économes et réduisant les gaspillages. Ils avaient donné lieu à un discours volontariste du Président de la République, prononcé à Rungis le 11 octobre 2017, affirmant la nécessaire évolution de l'agriculture vis-à-vis de ses impacts sanitaires et environnementaux¹³⁰. Cependant, la traduction concrète de ces débats s'est limitée à une loi (loi EGalim du 30 10 2018) visant uniquement « *l'équilibre des relations commerciales dans le secteur agricole et alimentaire* ».

Diverses autres initiatives, dont la plupart s'inscrivaient dans la poursuite d'initiatives précédentes, ont été prises au cours du quinquennat.

Ainsi, en 2018, le « Plan Hulot pour la biodiversité » a pris le relai de la deuxième stratégie nationale pour la biodiversité (SNB2), lancée en 2011 mais quelque peu orpheline du fait des alternances politiques de la période 2012-2017. Ce plan affichait notamment l'ambition de « *Faire de l'agriculture une alliée de la biodiversité et accélérer la transition agroécologique* ». Concrètement, il prévoyait en particulier la mise en place par les Agences de l'eau (et sur leurs ressources) de « paiements de services environnementaux » destinés aux agriculteurs. Cette opération, dotée de 150 millions d'euros, était

¹²⁷ Comparaison de la moyenne triennale 2015-2016-2017 à la moyenne triennale 2009-2010-2011.

¹²⁸ Perte de 200.000 ha de prairies permanentes dans les exploitations (soit 10% des surfaces) entre 2000 et 2017, poursuite de la diminution des haies, bosquets et arbres d'alignements (-6%) entre 2006 et 2012), réduction d'environ 30% de l'abondance des oiseaux communs des milieux agricoles entre 1989 et 2019, contrastant avec une stabilisation, voire une progression des populations d'oiseaux dans les milieux naturels protégés.

¹²⁹ Une étude récente du CREDOC (<https://www.credoc.fr/publications/evolutions-de-la-consommation-de-proteines-par-sources-alimentaires-entre-2010-et-2019-selon-les-profils-de-consommateurs>) confirme ce phénomène : entre 2010 et 2019, la consommation moyenne de protéines des français a baissé d'environ 10% 93 grammes par jour en 2010, 82 en 2019 mais la part des protéines végétales est restée stable (35 versus 34%).

¹³⁰ « *Il nous faut répondre aux inquiétudes légitimes de nos concitoyens face aux défis de la santé et de l'environnement. Je vous le disais tout à l'heure, il n'y aura pas de modèle productif durable, fort, fort pour nos territoires et à l'international s'il n'y a pas une capacité collective à répondre à ces inquiétudes et à avoir un modèle agricole qui réponde aux objectifs de santé et d'environnement* ».

destinée à « tester » un des dispositifs envisagés pour la future PAC. Ce plan s'est achevé en 2020 et mériterait qu'un bilan final en soit tiré¹³¹.

Dans le domaine de l'agriculture biologique, un nouveau plan « Ambition Bio » a pris en 2018 le relai du plan ambition bio 2017. Il vise à doubler ses surfaces d'ici à 2022, pour atteindre 15 % de la SAU. Cependant, l'annonce en 2018 d'un désengagement de l'Etat dans le financement du maintien des exploitations bio risque de freiner cette dynamique. En outre, l'annonce d'une reconnaissance du label HVE actuel comme pouvant faire l'objet, dans le cadre de la future PAC (voir plus loin) d'un soutien équivalent à celui de l'agriculture biologique, alors qu'il est manifestement inadapté à la diversité des filières¹³², risque fort de décourager les candidats à la conversion à l'AB.

Dans le cadre du « Plan de relance 2021 », une « stratégie pour les protéines végétales », dotée de 100 millions d'euros, a pris le relai du plan protéine de 2014. Il ambitionne de doubler, d'ici à 2030, les surfaces cultivées d'espèces riches en protéines végétales (soja, pois, luzerne...). Il est cependant principalement axé sur une augmentation des productions destinées à l'alimentation animale : les sommes destinées à la promotion de la consommation humaine de ces produits ne représentent que 3% de l'enveloppe totale. Prenant la suite du plan pour l'apiculture de 2015, un « Plan pollinisateur » a également été mis en place pour la période 2021-2026. Il élargi les actions à l'ensemble des pollinisateurs, tant sauvages que domestiques.

Enfin, dans le domaine des pesticides, le Plan Ecophyto 2, lancé en 2016 a été poursuivi, puis remplacé en 2018 par un plan Ecophyto II* mais les résultats demeurent ambigus : après une forte hausse du NODU en 2018¹³³, on a observé une forte baisse en 2019, ces fluctuations résultant sans doute essentiellement de phénomènes de stockage en 2018 pour anticiper une augmentation des taxes. Il faudra attendre les résultats de 2020 et 2021 mais la moyenne triennale 2017-2019 reste supérieure de 15% à la référence 2009-2011.

Mais le chantier le plus déterminant pour l'avenir a été le lancement en 2020 des réflexions sur la future PAC, dont l'entrée en vigueur est prévue pour 2023, dont le cadrage définitif n'est pas encore arrêté.

b) L'alimentation et santé

Même si elles se prétendent toutes deux interministérielles et complémentaires, les deux démarches des plans nationaux nutrition santé (PNNS) et des programmes nationaux pour l'alimentation (PNA) ont révélé des tensions entre les ministères concernés et méritaient d'être mieux coordonnés. Ce n'est qu'en 2019 que les deux démarches ont été regroupées, au moins dans leur présentation publique, au sein d'un « Programme national de l'alimentation et de la nutrition ». Il sera doté d'un comité de pilotage commun mais ses deux composantes (PNNS 4 et PNA 3) continueront à avoir leurs démarches et gouvernances spécifiques. Il conviendra donc de voir si l'on assiste à une véritable prise en compte des objectifs de santé dans les politiques agricoles et alimentaires.

¹³¹ La SNB2 a fait l'objet d'une évaluation finale, publiée en janvier 2020, mais qui n'intégrait pas le « Plan Hulot ».

¹³² Il permet à certaines filières, en particulier la viticulture, d'obtenir ce label sans modification de leurs pratiques (d'où la progression fulgurante des trois dernières années), alors qu'il apparaît pratiquement inaccessible pour beaucoup de filières animales. Voir par exemple l'analyse de l'Office Français de la Biodiversité à [https://assets-decodeurs.lemonde.fr/redacweb/Haute%20valeur%20environnementale/4_5895458855667632930_\(1\).pdf](https://assets-decodeurs.lemonde.fr/redacweb/Haute%20valeur%20environnementale/4_5895458855667632930_(1).pdf)

¹³³ Il s'agit du NODU agricole. Du fait de diverses interdictions, le NODU non agricole (usages par des particuliers ou des collectivités) a baissé de 90% entre 2009 et 2019.

3. Le débat actuel politique et médiatique

Le débat agricole et alimentaire est pour le moment quasiment absent du débat public autour des prochaines échéances électorales. Les programmes des différents candidats dans ce domaine ne sont pas encore connus.

4. Les enjeux de l'avenir

En matière agricole, l'essentiel va être la finalisation de la prochaine PAC. Dans ce domaine, deux points d'attention doivent être soulignés : d'une part la proportion entre les crédits du premier pilier, destinés essentiellement à soutenir les revenus agricoles, et ceux du second pilier, plus susceptible d'encourager et d'accompagner des évolutions et, d'autre part, les modalités de mise en place, au sein du premier pilier, d'un « écorégime », visant à financer des pratiques favorables à l'environnement.

La part importante de l'agriculture dans les émissions nationales de gaz à effet de serre (GES), essentiellement constituée de protoxyde d'azote (N₂O) émis lors de l'application d'engrais azotés et de méthane (CH₄) issu de la fermentation entérique chez les ruminants, doit conduire, dans le cadre du Pacte Vert européen et des engagements de réduction des émissions qu'il comporte (-55 % en 2030 par rapport à 1990), à accélérer la mutation du secteur. L'engagement pris à Glasgow en novembre 2021 de réduire de 30 % les émissions de méthane entre 2020 et 2030 crée une urgence particulière concernant l'élevage et l'alimentation carnée.

Sur l'agriculture biologique, il est essentiel de reconnaître par un financement public la contribution de l'AB à la préservation de l'environnement et à la limitation des pollutions et non de considérer que le marché devra prendre en charge, via des prix rémunérateurs, le maintien de cette activité.

Les travaux d'une troisième stratégie pluriannuelle de biodiversité (SNB3) ont été initiés en 2021 et devraient déboucher sur une présentation officielle début 2022. Il conviendra alors d'évaluer l'importance et, surtout la crédibilité des actions envisagées vis-à-vis de l'agriculture.

En matière d'alimentation, il conviendra donc de voir si le « Programme national de l'alimentation et de la nutrition » conduira à une véritable prise en compte des objectifs de santé dans les politiques agricoles et alimentaires. Deux phénomènes nouveaux sont également susceptibles de faire évoluer ces politiques alimentaires

Le premier est l'émergence, tant au niveau national qu'international, du concept « Une seule santé » (One Health), qui relie dans une vision systémique la santé humaine, celle des animaux domestiques et le bon état des écosystèmes. Les impacts de notre alimentation y sont pris en compte non seulement sur le plan de la nutrition humaine mais aussi sur les plans sanitaires et écologiques. Le quatrième plan national santé-environnement (PNSE4), en cours de mise en place, devrait refléter ces préoccupations.

Le second phénomène émergent est le renchérissement probable du coût de l'alimentation, du fait de multiples facteurs affectant aussi bien la production agricole que son amont et son aval (augmentation du prix des engrais, de l'énergie, aléas climatiques, augmentation de la demande mondiale...). Ce phénomène est susceptible de créer de nouvelles inégalités, mais aussi d'alimenter un argumentaire visant à lever les « contraintes environnementales » pour améliorer la « compétitivité » de notre agriculture, comme on l'a vu dans la ré-autorisation récente (et limitée en principe à 2023) des insecticides néonicotinoïdes. Ces pressions comportent le risque de freiner la volonté encore timide de flécher une plus grande partie des aides publiques vers une agriculture à « biodiversité positive ».

Tous ces choix ne sont pas techniques ne concernant que les professionnels concernés, mais politiques fondamentaux qui concernent tous les citoyens et mériteront d'être débattus dans les prochains mois.

Face à la multiplication des tensions à venir (sur l'énergie, la santé, les matières premières, l'eau, la biodiversité...) mais aussi aux limites des finances publiques, cet enjeu de cohérence des politiques, dont il ne faut pas méconnaître la difficulté, est sans doute l'enjeu majeur des années à venir.

5. Quelques questions précises et prioritaires destinées aux candidats

- 1) Sur la finalisation de la prochaine PAC, quelles sont les mesures précises qui sont à votre avis souhaitables et possibles pour que la prochaine PAC intègre mieux les préoccupations écologiques ?

15. L'artificialisation des sols

1. La situation actuelle

La destruction des milieux naturels est identifiée comme l'une des principales causes d'érosion de la biodiversité à travers le monde par l'IPBES¹³⁴. L'imperméabilisation des sols affecte également l'écoulement des eaux pluviales en limitant l'absorption des eaux excédentaires et en accroissant notablement les risques d'inondation. Elle contribue à la création d'îlots de chaleur urbains par la réverbération de la chaleur, ce qui n'est pas sans poser de nouvelles problématiques dans un contexte de dérèglement climatique. Quant à la destruction des espaces cultivés, elle a principalement lieu en périphérie des villes, au détriment des ceintures maraîchères - qui représentaient historiquement les meilleures terres agricoles - et du potentiel de circuits de production locaux. Enfin, au-delà de ces impacts environnementaux, la destruction d'espaces agricoles, naturels ou forestiers (ENAF) induit la perte des services écosystémiques rendus par ces espaces.

C'est l'ensemble de ces impacts sur l'environnement qui définit l'artificialisation des sols. Aujourd'hui, entre 24 000 et 30 000 hectares d'espaces naturels, agricoles et forestiers sont artificialisés chaque année en France, soit une augmentation de l'artificialisation des sols quatre fois plus rapide que celle de la population et des conséquences désastreuses à la fois au niveau environnemental, économique et social¹³⁵.

2. Les mesures prises pendant le dernier quinquennat

Le plan biodiversité, présenté par le gouvernement le 4 juillet 2018, prévoit d'atteindre à terme l'objectif de « zéro artificialisation nette » (ZAN). Dans le cadre de ce plan, l'Etat a mis en œuvre depuis juillet 2019 un observatoire national de l'artificialisation des sols, dédié à la publication d'un état annuel de la consommation d'espaces, et à la mise à disposition des territoires et des citoyens, de données mobilisables à toutes échelles territoriales. Cet outil devrait être complètement opérationnel d'ici 2022 et permettre de mesurer chaque année la consommation d'espace afin de définir la manière d'atteindre l'objectif « zéro artificialisation nette ».

La loi « climat et résilience » adoptée en juillet 2021 prévoit que « *le rythme de l'artificialisation des sols dans les dix années suivant la date de promulgation de la présente loi doit être tel que, sur cette période, la consommation totale d'espace observée à l'échelle nationale soit inférieure à la moitié de celle observée sur les dix années précédant cette date* » (article 47). Afin d'atteindre ces objectifs, plusieurs mesures sont envisagées : la mise en place de schémas régionaux de planification et de documents d'urbanisme, la requalification de friches existantes, éviter l'accélération du développement de zones commerciales en périphéries des villes, privilégier la réversibilité et le réemploi des bâtiments¹³⁶. Ainsi, le législateur a apporté des éléments de définition des processus d'artificialisation, ainsi qu'une cible de réduction à échéance 2031. Néanmoins, cet objectif ne pourra être atteint qu'en mobilisant de nombreux leviers, touchant à la fois aux politiques urbanistiques et d'aménagement du territoire, aux dispositifs de soutien au secteur économique de la construction ou encore aux désirs et comportements d'achats des ménages. La mobilisation conjointe et cohérente de ces instruments implique de construire un récit collectif autour d'un usage plus raisonné des terres, afin d'en limiter la consommation.

¹³⁴ IPBES, Le rapport de l'évaluation mondiale de la biodiversité et des services écosystémiques, 2019

¹³⁵ Bouillon-Duparc H., (2021), « Artificialisation des sols : quelles mesures au concret ? », Pollutec.

¹³⁶ <https://www.banquedesterritoires.fr/lutte-contre-lartificialisation-des-sols-ce-que-contient-le-projet-de-loi-climat-et-resilience>

3. L'état du débat politique et médiatique

La lutte contre l'artificialisation des sols est un peu plus présente dans le débat public aujourd'hui qu'il y a une dizaine d'années. Le sujet a été dans l'actualité sur des projets précis (Aéroport Notre-Dame des landes, triangle de Gonesse, ...). La question de l'étalement urbain liée à l'habitat commence à être évoquée.

Au-delà d'un consensus relatif autour de la nécessité de lutter contre l'étalement urbain, les instruments permettant d'atteindre l'objectif ZAN restent à définir. A ce stade du débat présidentiel, peu de candidats disposent d'un programme officiel structuré. Ce sujet ne fait pas pour le moment l'objet d'un vrai débat public sur les solutions. Il sera utile que les candidats aux prochaines échéances électorales avancent des propositions précises dans ce domaine

4. Les enjeux pour l'avenir

Pour réussir pleinement la lutte contre l'artificialisation des sols, et au-delà des mesures nécessaires pour réformer la fiscalité et les aides à la pierre, les enjeux sont notamment les suivants :

- L'évolution nécessaire de la dimension psychologique et sociale de l'achat immobilier, notamment en revalorisant l'image du logement collectif. Cela implique de construire un récit positif, rassurant, permettant aux acheteurs potentiels de se reconnaître et de se projeter dans ces projets fondés sur la sobriété foncière. Les enjeux posés par le réchauffement climatique et le déclin de la biodiversité, les impacts économiques et environnementaux du transport individuel sont progressivement intégrés par les citoyens, mais leur mise en lien avec la problématique de l'artificialisation des sols et de l'extension urbaine semble moins évidente pour le grand public, faute d'informations et de sensibilisation au sujet. Il paraît primordial d'éveiller la conscience des habitants, et véhiculer des valeurs positives associées au fait de vivre dans des territoires denses (sur ce sujet les nombreux articles de presse faisant le lien entre crise du covid et densité ont laissé des traces). Cet objectif passe par une modification profonde de l'information et la formation des élus, des ménages et des professionnels de l'immobilier, notamment des notaires. Il s'agit notamment de construire des récits positifs autour d'opérations plus denses mais plus qualitatives, avec des espaces ouverts, balcons, insonorisation, etc.). Le développement du petit collectif avec des outils de vivre ensemble (salle commune, gites en ville, jardin partagé) mérite d'être encouragé, avec une mixité fonctionnelle et sociale. Il serait utile d'élaborer des chartes par des consortiums d'acteurs d'un territoire pour promouvoir des opérations urbaines sobres en foncier, favorables à la nature en ville et à la biodiversité. Ces chartes doivent tenir compte des solidarités à construire entre territoires denses et moins denses.

- La reconnaissance de la fonction de « bien commun » du foncier, en particulier en développant l'intervention citoyenne et en promouvant de nouveaux outils, par exemple les organismes fonciers solidaires ou la propriété d'usage. La mise en cohérence des instruments de planification implique par ailleurs de disposer d'une gouvernance adaptée, effective aux échelles territoriales pertinentes.

- L'application du principe « éviter, réduire, compenser » (ERC). Il s'agit d'éviter l'augmentation de l'imperméabilisation et/ou de la consommation d'ENAF (espace naturel, agricole ou forestier) et/ou l'étalement urbain et/ou la perte de services écosystémiques (ex : recyclage urbain des friches); de réduire leurs effets environnementaux (implantation d'infrastructures vertes et des méthodes d'atténuation; et de compenser leurs effets environnementaux en préservant la fonction globale du sol dans une zone donnée (réemploi des terres excavées ou artificialisées et restauration d'une partie des propriétés physiques des sols).

5. Quelques questions précises et prioritaires destinées aux candidats

- 1) Êtes-vous prêt à inscrire dans un texte législatif ou réglementaire l'application systématique du principe « éviter, réduire, compenser » pour l'artificialisation des sols ?
- 2) Souhaitez-vous prendre des initiatives pour encourager la réalisation de logements semi-collectifs de faible hauteur dans les opérations d'urbanisme ?

16. L'espace maritime et la protection de la biodiversité

1. La situation actuelle

L'océan et ses ressources sont de plus en plus reconnus comme indispensables pour répondre aux nombreux défis auxquels la planète devra faire face dans les décennies à venir : nourriture, climat, emplois, énergie, matières premières et croissance économique pour 9 à 10 milliards d'êtres humains (OECD, 2016).

La biodiversité marine, extrêmement riche et variée, elle, est d'ores et déjà menacée par de nombreux impacts d'origine anthropique. La surexploitation des ressources halieutiques (diminution des stocks d'espèces pêchées associée aux prises accidentelles et à la dégradation des réseaux trophiques), la perte d'habitats et la pollution constituent les principales pressions (Costello et al., 2010). Entre 2008 et 2013, 66 % des océans et 77 % des eaux sous juridiction nationale montrent un impact accru de l'homme (Halpern et al., 2015) et seulement 13,2 % des océans, principalement situés en haute mer, sont exempts d'impact anthropique (Jones et al., 2018).

L'enjeu est d'autant plus considérable que l'économie maritime montre d'importantes perspectives. Représentant environ 2,5 % de la valeur ajoutée brute mondiale en 2010¹³⁷, sa valeur pourrait plus que doubler en 2030 avec la croissance d'activités établies (transports, industrie navale et nautique, pêche et produits de la Mer, ressources énergétiques, tourisme et câbles sous-marins) ou émergentes (énergies renouvelables, ressources minérales, biotechnologies, aquaculture).

La France a dans ce domaine une responsabilité particulière car elle dispose d'un large éventail d'écosystèmes marins. Avec plus de 11 millions de km² de Zones Economiques Exclusives¹³⁸ (ZEE), notre pays possède le deuxième domaine maritime le plus étendu au monde, derrière celui des États-Unis et devant ceux de l'Australie et de la Russie. 97 % relèvent des Territoires d'Outre-Mer, notamment à la Polynésie, aux Terres australes et antarctiques et à la Nouvelle-Calédonie.

Depuis les années 2000, les pouvoirs publics et les acteurs économiques français semblent avoir pris pleinement conscience du rôle central des océans dans les enjeux stratégiques, économiques et environnementaux du XXI^{ème} siècle. En 2012, un rapport d'information du Sénat intitulé « Maritimisation : la France face à la nouvelle géopolitique des océans » vante les « capacités commerciales, militaires, industrielles de premier plan » du Pays.

2. Les mesures prises lors du dernier quinquennat

Lors du quinquennat actuel, l'importance de la mer a été régulièrement soulignée. Au sommet du G7 à Biarritz en août 2019, la France demande que le transport maritime s'engage à réduire la vitesse des porte-conteneurs pour diminuer leurs émissions de gaz à effet de serre. Aux Assises de l'économie de la Mer à Montpellier en 2019, le chef de l'Etat souligne que : « Le XXI^{ème} siècle sera maritime. ». En juillet 2020 est créé le ministère de la Mer dont le champ d'action recouvre la mer dans toutes ses composantes (les services maritimes, l'action de l'État en mer, les territoires maritimes et littoraux, la

¹³⁷ Source : OCDE

¹³⁸ La Zone Economique Exclusive (ZEE) s'étend au-delà des eaux territoriales jusqu'à 200 milles des côtes. Les activités se pratiquant dans la ZEE sont gérées par l'Etat qui exerce des droits souverains en matière d'exploration et d'usage des ressources. Un pays a le droit de revendiquer l'extension de sa zone économique exclusive au-delà des 200 milles, et ce jusqu'à une limite de 350 milles, en faisant entrer en ligne de compte les limites de son plateau continental qui s'étend sous les eaux.

culture et la découverte, les métiers, le milieu marin, les ports, le transport maritime, les industries et les produits de la mer).

Fin 2017, le Gouvernement a engagé la mise en œuvre de la Stratégie Nationale française pour la Mer et le Littoral initiée à l'occasion du Grenelle de la mer de 2009, stratégie encadrant la protection du milieu, la valorisation des ressources marines et la gestion intégrée et concertée des activités liées à la mer et au littoral à l'échelle des façades maritimes. Publiée en janvier 2021, la nouvelle stratégie nationale pour les aires protégées ambitionne de protéger, dès 2022, 30 % du territoire national et des espaces maritimes sous juridiction (les Aires Marines Protégées recouvrent à l'heure actuelle 24 % des eaux françaises), dont un tiers sous protection forte (seul 1,7 % de notre surface maritime serait hautement protégé actuellement).

La pollution des mers provient à plus de 80 % de la terre via les fleuves, par ruissellement et par le déversement à partir des zones côtières. La loi relative à la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire de février 2020 introduisant l'interdiction des produits en plastique à usage unique devrait donc avoir un impact positif sur l'état écologique des océans. En revanche, un autre sujet illustrant l'interdépendance terre-mer, celui des algues vertes en Bretagne, a depuis 2010 peu avancé comme le montre un rapport récent de la Cour des comptes.

Sur le plan énergétique¹³⁹, la France s'est engagée à produire 40 % d'électricité d'origine renouvelable d'ici 2030 afin d'atteindre ses objectifs en matière de transition écologique. Mais, de procédures administratives en recours, seul celui de Saint-Nazaire, devrait être terminé l'année prochaine. La construction a démarré aussi pour Fécamp, Courseulles-sur-Mer et Saint-Brieuc. Parmi les sept projets de parcs éoliens posés en mer attribués depuis 2012, six seront mis en service entre 2022 et 2024. Quatre autres fermes pilotes d'éoliennes flottantes dont trois en Méditerranée ont été attribuées.

Concernant le sujet de la haute mer, une feuille de route pour les dix prochaines années a été envoyée aux ministres concernés en mai 2021 relative à la stratégie nationale d'exploration et d'exploitation des ressources minérales dans les grands fonds marins. Des financements existent sur ces sujets dans le récent plan d'investissement France 2030, sans que soit précisé nettement s'il s'agit uniquement de recherche ou également de perspectives d'exploitation. Comme près d'une vingtaine d'Etat, la France détient actuellement deux permis d'exploration délivrés par l'Autorité internationale des fonds marins, un sur la dorsale médio-Atlantique et un autre entre les failles de Clarion et de Clipperton, dans le Pacifique.

Un premier sommet mondial de l'océan aura lieu à Brest début 2022. Scientifiques, acteurs économiques et représentants des Nations Unis participeront au « One Ocean Summit » afin de tenter de faire aboutir les négociations sur la protection de la « haute mer », espace insusceptible d'appropriation, librement utilisée par tous les États et affectée à des fins pacifiques.

3. L'état du débat politique et médiatique

Le débat politique et médiatique porte très peu pour le moment sur les enjeux écologiques marins. Les seuls sujets abordés en lien avec la mer sont la question des zones de pêche à la suite du Brexit et celle des éoliennes en mer.

Les programmes des différents partis évoquent les enjeux maritimes, mais sans que l'on sache précisément ce qui sera retenu par les différents candidats. Certains points de clivages sont

¹³⁹ L'éolien offshore en France, un rattrapage indispensable - La fabrique écologique (lafabriqueecologique.fr)

importants, par exemple sur l'éolien en mer. Des candidats, notamment de droite et d'extrême droite, ont réaffirmé, récemment, leur opposition à cette énergie renouvelable.

D'autres sujets font parfois l'objet de formulations ambiguës ou absentes qui manifestent là aussi des désaccords potentiels, par exemple sur l'utilisation des grands fonds marins, la promotion d'une pêche durable ou encore le transport maritime de marchandises.

Bien que reconnaissant l'urgence écologique et climatique, les approches promues ne s'appuient guère sur un changement de paradigme mais misent plutôt sur les bienfaits de la « croissance bleue ». Les orientations proposées vont majoritairement dans le sens de l'écomodernisme, laissant penser que les humains peuvent préserver la nature par la seule utilisation de la technologie dont le nucléaire afin de découpler la croissance économique et les impacts anthropiques sur l'environnement.

4. Les enjeux pour l'avenir

Les spécificités de l'espace maritime ainsi que les enjeux prégnants liés à la préservation de la biodiversité et à la lutte contre le changement climatique permettraient-ils de renouveler notre vision de la gouvernance des océans ? A l'heure où l'on planifie l'espace maritime et les futurs possibles, il est indispensable que se dégagent des propositions qui tirent les leçons d'un développement à terre amplement critiqué depuis les années 80.

5. Quelques questions précises et prioritaires destinées aux candidats

- 1) La France, qui dispose d'une biodiversité maritime exceptionnelle, mène, en particulier dans le plan d'investissement « France 2030 », une politique de recherche et de développement pour les grands fonds marins. Etes-vous prêt à prévoir un moratoire, par exemple dans une loi, interdisant toute action de développement dans les fonds marins qui nuirait de manière significative à la biodiversité ?
- 2) Sur l'éolien en mer, souhaitez-vous son développement ? Si oui, quelles sont vos propositions pour que les impacts possibles sur la biodiversité soient mieux identifiés, connus et discutés entre les différentes parties prenantes ?
- 3) La biodiversité de l'outre-mer français est exceptionnelle. Êtes-vous prêt à établir une stratégie explicite de protection dans ces régions, avec la mise en place de nouvelles aires marines protégées et le renforcement des moyens ?

17. La santé et l'environnement

1. La situation actuelle

a) L'importance croissante du lien santé/environnement

L'OMS définit la santé environnementale comme l'influence de notre environnement sur la santé humaine et la qualité de vie. Pour définir cet impact on utilise désormais le terme « exposome », c'est-à-dire les expositions à des facteurs extérieurs et environnementaux subit par un organisme humain depuis sa conception jusqu'à la fin de sa vie¹⁴⁰. Parmi ces facteurs environnementaux, on peut noter la pollution des eaux, de l'air, des sols, ou encore l'exposition à des produits chimiques dangereux (perturbateurs endocriniens, pesticides, phtalates...).

La préservation de la qualité de l'environnement (eaux, air, sols, bruit, ...)¹⁴¹ permet d'améliorer la santé humaine. Selon l'OMS, 24 % des décès mondiaux et 15 % de ceux de français sont liés à des facteurs environnementaux (2016)¹⁴². A l'inverse, une meilleure santé des populations aura un moindre impact sur l'environnement : le secteur hospitalier est par exemple à l'origine de 4,4 % des émissions mondiales de gaz à effet de serre entre 2000 et 2015¹⁴³.

La crise du Covid 19 a fortement contribué à mettre en lumière le lien intrinsèque entre santé humaine et environnement. Quelle que soit l'origine de la pandémie, encore aujourd'hui non précisément démontrée, les perturbations des écosystèmes et de la biodiversité jouent un rôle dans l'apparition et le développement des zoonoses¹⁴⁴. La pandémie a en outre mis en évidence l'extrême vulnérabilité des personnes souffrant d'affections sous-jacentes pouvant être liée à la qualité de l'environnement¹⁴⁵.

De façon plus générale, plusieurs facteurs concourent pour donner une importance croissante au lien santé/environnement : importance et sensibilité des maladies chroniques où l'environnement est un facteur aggravant, prise de conscience des effets de l'accumulation sur le long terme des faibles doses de pollution, recherches démontrant la nocivité de certains produits comme le glyphosate, ...

Le concept "One Health" vise à encourager une vision globale et transversale de la santé humaine en y intégrant la prise en compte des liens qui l'unisse à la santé animale et à l'état écologique dans son ensemble¹⁴⁶.

b) Les compétences sur ce sujet

Même si la santé publique relève de la compétence des Etats membres et ne constitue qu'une compétence d'appui de l'Union européenne, le rôle du cadre international et européen est important. Les objectifs du millénaire pour le développement durable repris par l'ONU visent notamment la diminution de la mortalité prématurée liée aux maladies chroniques de 30 % et l'arrêt de la progression de l'obésité et du diabète d'ici 2030. Au niveau européen, le Pacte vert de la Commission européenne¹⁴⁷, sans faire directement mention de santé environnementale s'adresse à plusieurs de

¹⁴⁰ https://www.ineris.fr/sites/ineris.fr/files/2019-09/ONG_fiche_exposome_2019_vDEF.pdf

¹⁴¹ Santé et environnement, Site du Ministère des solidarités et de la santé [en ligne : <https://solidarites-sante.gouv.fr/sante-et-environnement/>]

¹⁴² <https://www.who.int/publications/i/item/9789241565196>

¹⁴³ [https://www.thelancet.com/journals/lanplh/article/PIIS2542-5196\(20\)30121-2/fulltext?dgcid=raven_jbs_etoc_email](https://www.thelancet.com/journals/lanplh/article/PIIS2542-5196(20)30121-2/fulltext?dgcid=raven_jbs_etoc_email)

¹⁴⁴ Mettre le décryptage de LFE sur ce sujet

¹⁴⁵ https://www.liberation.fr/debats/2020/12/09/faire-de-la-sante-environnementale-un-pilier-du-systeme-de-sante-francais_1808130/

¹⁴⁶ <https://www.anses.fr/fr/content/one-health>

¹⁴⁷ https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_fr

ses composantes, puisque son but est notamment « d'améliorer le bien-être et la santé des citoyens ». Pour cela, il prévoit l'objectif « zéro pollution pour l'air, l'eau et les sols¹⁴⁸ ». Les institutions européennes s'emparent de plusieurs enjeux de santé environnementale. C'est le cas de la pollution de l'air, qui est encadrée par les normes européennes depuis plusieurs années, en particulier par la directive de 2008 concernant la qualité de l'air ambiant et un air pur pour l'Europe¹⁴⁹. De la même manière, depuis 2007 le règlement européen REACH contrôle la fabrication et l'utilisation de substances chimiques sur le marché européen¹⁵⁰. L'Union européenne est également intervenue pour réguler la production et la consommation d'organismes génétiquement modifiés (OGM), notamment à travers la directive de 2015 qui permet aux Etats membres de restreindre ou d'interdire la culture d'OGM (elle modifie la directive de 2001 relative à la dissémination volontaire d'OGM dans l'environnement) ou encore le règlement de 2003 concernant les denrées alimentaires et les aliments pour animaux génétiquement modifiés¹⁵¹.

Concernant le cadre français, plusieurs acteurs sont aujourd'hui en charge de l'élaboration et du contrôle des politiques de santé environnementale. La direction générale de la santé élabore les règles, normes et recommandations. Les Agences Régionales de Santé (ARS) sont chargées de la surveillance et du contrôle sanitaires des milieux. L'Agence Nationale de Sécurité Sanitaire de l'environnement, de l'alimentation et du travail (ANSES) mène les expertises sur les enjeux liés à la santé et l'environnement. L'Institut de Veille Sanitaire (InVS) s'occupe de l'aspect épidémiologique et de la biosurveillance. Le Haut Conseil de Santé Publique (HCSP) est chargé de la gestion des risques.

Les collectivités territoriales ont également un rôle non négligeable à jouer sur le sujet. Les maires, par exemple, sont chargés de l'application du règlement sanitaire départemental sur le territoire communal¹⁵². Leur compétence en matière de santé environnementale a d'ailleurs été enrichie par le dernier plan national santé environnement (PNSE 4) qui prévoit de « démultiplier les actions concrètes des collectivités dans les territoires ». Pour cela, le plan incite le développement de la formation des élus et des agents en santé environnementale.

2. Les mesures prises pendant le dernier quinquennat

En 2017, lors de la campagne électorale, le futur président de la République a pris l'engagement de faire de la santé environnementale « une priorité du quinquennat ». Les principales mesures sectorielles prises sont les suivantes :

Le gouvernement a demandé aux métropoles de se doter de zones à faibles émissions (ZFE) d'ici la fin 2021. Cette démarche fait notamment suite au risque d'amendes de l'Union européenne en raison des dépassements répétés des normes de qualité de l'air dans une dizaine d'agglomérations. La Loi Climat et Résilience prévoit d'étendre les ZFE aux agglomérations de plus de 150 000 habitants d'ici la fin de l'année 2024. Lors de la mise en place de ZFE d'autres mesures s'additionnent, par exemple l'obligation pour les automobilistes d'utiliser d'être en possession d'un certificat qualité de l'air¹⁵³.

Concernant l'impact des pratiques agricoles sur la santé humaine et l'environnement, plusieurs mesures ont été entreprises. Le gouvernement s'est par exemple engagé à diminuer de moitié la consommation française de glyphosate d'ici 2022¹⁵⁴. En outre, la loi agriculture et alimentation

¹⁴⁸ https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_21_2345

¹⁴⁹ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32008L0050>

¹⁵⁰ <https://www.ecologie.gouv.fr/reglementation-reach>

¹⁵¹ <https://www.touteurope.eu/agriculture-et-peche/ogm-comment-ca-marche/>

¹⁵² <https://www.grand-est.ars.sante.fr/le-maire-et-lars-missions-et-roles-respectifs-en-sante-environnementale>

¹⁵³ <https://www.ecologie.gouv.fr/certificats-qualite-lair-critair>

¹⁵⁴ <https://agriculture.gouv.fr/sortir-du-glyphosate>

promulguée en novembre 2018 a pour pilier la promotion « des choix alimentaires favorables pour la santé et respectueux de l'environnement¹⁵⁵ ».

La France élabore tous les cinq ans depuis 2004 un nouveau plan national d'action en santé environnement¹⁵⁶. Le quatrième plan est en vigueur depuis mai 2021 et s'articule autour de quatre axes déclinés en 20 actions centrées sur la connaissance, l'information, la formation, la réduction des expositions environnementales¹⁵⁷.

Plusieurs associations ont dénoncé au cours du quinquennat le caractère limité des mesures effectivement prises. La stratégie nationale décennale (2021-2030) de lutte contre les cancers traite par exemple très peu des facteurs environnementaux. Plusieurs décisions ont de leur côté été critiquées car ne prenant pas suffisamment en compte les enjeux sanitaires de notre environnement, par exemple sur les néonicotinoïdes ou le déploiement de la 5G.

Un rapport de la commission d'enquête parlementaire sur l'évaluation des politiques publiques de santé environnementale du 16 décembre 2020 met en lumière une trop grande absence de ces politiques des processus scientifiques et politiques¹. Il propose des initiatives locales pour répondre concrètement aux défis posés par la santé environnementale.

Un rapport d'information du 24 mars 2021 de la Commission des affaires sociales du Sénat critique la mauvaise gestion des politiques de santé environnementale et identifie trois axes d'actions majeurs en matière de gouvernance, de territorialisation et de connaissance scientifique des liens entre environnement et santé¹⁵⁸.

3. L'état du débat politique et médiatique

Malgré la crise du Covid-19 et l'importance grandissante accordée par les français.es à ce sujet, la thématique de santé environnementale est pour le moment largement absente des débats présidentiels.

Elle a été abordée durant les débats pour la primaire écologiste, avec des termes toutefois assez vagues (la « pleine santé », la « santé totale¹⁵⁹»). Yannick Jadot souhaite cependant nommer un « vice-Premier ministre à l'écologie qui regroupe alimentation, santé, environnement » ce qui dénote d'une prise en compte des enjeux parallèles que sont la santé et de l'environnement.

Les différentes associations (Réseaux environnement santé, UFC-Que choisir, Ligue contre l'obésité, Convergences infirmières...) proposent l'organisation d'une conférence nationale annuelle de santé environnementale. Sa mission serait l'élaboration d'une « véritable stratégie » de lutte contre « l'épidémie » de maladies chroniques, notamment de cancers avec plusieurs axes : davantage de moyens avec la création d'un Institut français de recherche en environnement santé ; développement d'une veille sanitaire par la systématisation des registres de maladies ; nouveau référentiel pour les normes environnementales qui devrait intégrer l'« effet cocktail » des multi-expositions¹⁶⁰.

¹⁵⁵ <https://www.gouvernement.fr/action/la-loi-agriculture-et-alimentation>

¹⁵⁶ <https://solidarites-sante.gouv.fr/sante-et-environnement/les-plans-nationaux-sante-environnement/article/plan-national-sante-environnement-4-pnse-4-un-environnement-une-sante-2021-2025>

¹⁵⁷ <https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/pnse4.pdf>

¹⁵⁸ <http://www.senat.fr/rap/r20-479/r20-479-syn.pdf>

¹⁵⁹ https://www.lemonde.fr/politique/article/2021/09/05/presidentielle-2022-suivez-en-direct-le-premier-debat-de-la-primaire-ecologiste_6093475_823448.html

¹⁶⁰ https://www.lemonde.fr/planete/article/2021/03/03/la-sante-environnementale-priorite-oubliee-du-president-macron-denoncent-des-associations_6071785_3244.html

4. Les enjeux pour l'avenir

“The Lancet” publie tous les ans un rapport intitulé “The Lancet Countdown” proposant des mesures pour concilier santé et environnement. Dans le rapport 2020, l’organisation propose d’aligner fonds de relance post-covid et une réponse à la fois adéquate et ambitieuse contre les changements climatiques avec trois principes directeurs pour la santé environnementale : améliorer les politiques de santé publique, créer une économie « soutenable » et protéger l’environnement¹⁶¹.

Une note publiée par La Fabrique Ecologique en 2015¹⁶² évoque trois grandes lignes directrices à mettre en œuvre afin de concilier santé et environnement :

- La fabrique démocratique d'une gestion des risques sanitaires, qui mettrait les citoyens-électeurs en situation de prise de décision, y compris le cas échéant par un référendum local, au lieu de fonctionner par un mode de « scandale-réponse » comme c'est le cas depuis une vingtaine d'années ;
- La promotion de la santé environnementale à l'échelon local, en systématisant les pratiques mises en œuvre par les « villes-santé » et par les associations d'éducation sanitaire et populaire. On pourrait par exemple généraliser des maisons de santé environnementale groupant ces partenaires, afin de sensibiliser les citoyens aux pratiques quotidiennes de prévention et de renforcer l'estime de soi chez des populations défavorisées ;
- L'intégration systématique aux principes d'urbanisme et aux pratiques d'aménagement de l'espace des exigences de santé publique, ce que ne garantissent pas les autres enjeux de « durabilité » (densification et réduction des gaz à effets de serre, par exemple).

5. Quelques questions précises et prioritaires destinées aux candidats

- 1) Considérez-vous que toutes les leçons de la crise du Covid ont été tirées sur les liens entre santé et environnement ? Sinon, que proposez-vous pour y parvenir ?
- 2) Les plans successifs santé/environnement ont eu jusqu'à présent peu d'impact. Que proposez-vous pour les renforcer ?

¹⁶¹ <https://www.lancetcountdown.org/2020-report/>

¹⁶² <https://www.lafabriqueecologique.fr/app/uploads/2019/05/santeenvir.pdf>

18. Le principe de précaution

1. La situation actuelle

Au niveau international, le principe de précaution est énoncé au principe 15 de la déclaration de Rio du 14 juin 1992, ratifiée par la France le 20 juin 1994. Il est également introduit en droit communautaire par le traité de l'Union européenne, signé à Maastricht le 7 février 1992 (article 130 R, devenu article 174 TCE, actuel article 191 du TFUE).

Dans le droit français, il est intégré à l'article L. 110-1 du code de l'environnement, issu de la loi n°95-101 du 2 février 1995 (loi Barnier) : « Il (...) 1° Le principe de précaution, selon lequel l'absence de certitudes, compte tenu des connaissances scientifiques et techniques du moment, ne doit pas retarder l'adoption de mesures effectives et proportionnées visant à prévenir un risque de dommages graves et irréversibles à l'environnement à un coût économiquement acceptable ; »

Il est défini à l'article 5 de la Charte de l'environnement, adossée à la Constitution, (loi constitutionnelle n°2005-205 du 1er mars 2005) : « Lorsque la réalisation d'un dommage, bien qu'incertaine en l'état des connaissances scientifiques, pourrait affecter de manière grave et irréversible l'environnement, les autorités publiques veillent, par application du principe de précaution et dans leurs domaines d'attributions, à la mise en œuvre de procédures d'évaluation des risques et à l'adoption de mesures provisoires et proportionnées afin de parer à la réalisation du dommage. »

La jurisprudence a précisé plusieurs éléments de mise en œuvre. En 1998, il fonde une décision du Conseil d'Etat de sursis à exécution de l'inscription de trois variétés de maïs transgénique au catalogue officiel des espèces et variétés de plantes cultivées en France (cf. CE, 25 septembre 1998, Greenpeace France, n° 194348).

En matière de santé publique, il est évoqué par le juge pour confirmer l'interdiction de certaines substances animales dans les aliments pour bébés (cf. CE, 24 févr. 1999, n° 192465), en matière de champs électromagnétiques des antennes-relais (CE, 19 juill. 2010, n° 328687 ; CE, 8 oct. 2012, n° 342423), de lignes à très haute tension (CE, 14 nov. 2014, n° 363005), ou de fibres d'amiante (CE, 26 févr. 2014, n° 351514).

Sur le plan juridique, l'utilisation de ce principe n'a pas été très fréquente. Récemment, il a été utilisé dans un arrêt de la Cour administrative d'appel de Lyon (29 juin 2021, Criigen vs Anses). Au nom du principe de précaution, la mise sur le marché du Roundup Pro 360 en mars 2017 n'aurait pas dû être accordée⁷.

La jurisprudence a cependant introduit plusieurs garde-fous : Le juge judiciaire comme le juge administratif exigent que le demandeur apporte la preuve d'un dommage grave et irréversible à l'environnement (cf. CA Lyon, 6e ch., 3 févr. 2011, n° 09/06433 ; CE, 26 févr. 2014, n° 351514). En l'absence de preuve d'un risque, même incertain, le principe de précaution ne peut être invoqué. Ex. Il ne peut, à lui seul, faire obstacle à l'implantation d'antennes relais de téléphonie (cf. CE, 30 janv. 2012, n° 344992 ; CE, 27 août 2014, n° 364525).

Sa nature a récemment été réinterprétée récemment par le tribunal de l'Union européenne (UE) dans un arrêt du 17 mai 2018¹³ validé par la Cour de Justice de l'UE dans son arrêt du 6 mai 2021. Cet arrêt vient justifier le fait que le principe de précaution peut légitimer l'adoption de mesures restrictives sans attendre que la réalité des risques présentés soit complètement apparente.

Durant la pandémie, le terme de « principe de précaution » a été largement cité, soit pour justifier des mesures de restriction ou d'obligation (confinement, par exemple), soit pour au contraire récuser certaines mesures de lutte contre la pandémie (ex : obligation vaccinale, masques pour les enfants, ...).

Il a été invoqué à la fois par des scientifiques (ex : contrôle de l'air afin de tenter d'endiguer la diffusion du virus³) ou des responsables politiques (ex : suspension pour 48h de tous les vols en provenance du Royaume-Uni⁴, suspension de l'utilisation du vaccin AstraZeneca). L'utilisation de ce terme est ainsi largement admise, même s'il a pu être perçu dans certains cas comme un frein à l'innovation (ex : cadre plus contraignant⁵ des essais cliniques en France). En revanche, son utilisation très large et sur des bases éloignées de sa définition précise et juridique n'a pas permis d'en faire un vrai critère d'action.

La crise sanitaire a aussi mis en lumière la nécessité de définir les règles de gouvernance en période de gestion de crise et de définir particulièrement le rôle de la science. Si un Conseil scientifique a été créé dès le début de la crise, les conditions de fidélité aux avis qu'il a pu émettre n'ont pas été définies et pour preuve, les décisions politiques sont allées à plusieurs reprises à leur rencontre. En outre, la crise a mis en exergue l'absence d'un garant du respect du principe de précaution. Le Conseil constitutionnel garantit la mise en œuvre de l'article 5 de la Charte de l'environnement mais n'a en aucun cas été saisi pour vérifier l'application du principe de précaution. Ces deux observations mènent au même constat : la nécessité d'un encadrement du principe de précaution en amont de la prise de décision et non en aval comme c'est le cas actuellement puisque la question du bon usage de ce principe demeure tranché par les tribunaux¹⁶³.

2. Les mesures prises pendant le dernier quinquennat

Lors de la discussion du projet de révision constitutionnelle de 2018, une tentative a eu lieu pour supprimer ou remplacer le principe de précaution de la Charte de l'environnement, considéré comme un frein à l'innovation. Ce projet a été rejeté lors des débats en hémicycle⁶.

3. L'état du débat politique et médiatique

Le débat public sur ce sujet est moins intense qu'il y a quelques années. Mais l'emploi erroné du principe de précaution fait qu'il est considéré par ses opposants comme un frein à la croissance, un obstacle au progrès et à l'innovation. La crise du coronavirus a exacerbé un usage du principe de précaution perçu comme abusif par une frange de la classe politique et de la population. Il est en effet largement décrié par les médias, qui le considèrent « sans portée⁸ » ou « mortifère⁹ ». On l'accuse même de causer « de lourds dégâts [aux niveaux] politique, économique, et sanitaire¹⁰ ».

Ainsi, certain.e.s souhaiteraient réformer le principe de précaution et proposent des alternatives comme par exemple privilégier une approche « coût-bénéfice¹¹ ». D'autres proposent d'intégrer dans la constitution, de manière parallèle, un principe d'innovation qui priverait le principe de précaution d'une partie de sa portée.

Si le principe de précaution ne cesse d'être invoqué négativement comme positivement, le concept soit bien moins omniprésent dans les débats entre candidat.e.s qu'en 2017. La question est pour le moment absente des programmes des Républicains, du Rassemblement National comme de la France Insoumise.

La seule référence identifiable pour le moment figure dans le programme des écologistes 2022 : « Nous proposerons la signature d'un traité environnemental européen, qui permettra de donner une valeur

¹⁶³ <https://www.lafabriqueecologique.fr/app/uploads/2021/01/Principe-de-pr%C3%A9caution.pdf>

juridique supérieure à la protection de l'environnement, de la santé et de la biodiversité et au respect des limites planétaires, ancrera à un niveau européen le principe de précaution, reconnaîtra le crime d'écocide et permettra de pénaliser les atteintes à l'environnement par les firmes transnationales ».

4. Les enjeux pour l'avenir

Si on se réfère aux termes mêmes de ce principe, le principe de précaution est le moteur de vrais progrès. Il ne s'applique pas lorsque des études suffisantes permettent de caractériser l'existence, la nature et la fréquence d'un risque², pour lequel intervient alors l'exigence de prévention, prévu à l'article L. 110-1 du code de l'environnement et à l'article 3 de la Charte de l'environnement. Ne pouvant intervenir que dans un univers d'incertitude scientifique, il appelle à un renforcement de l'effort de recherche. Il oblige les administrations à développer des procédures de prévision et d'évaluation dans le but d'anticiper et prévenir les risques majeurs qui pourraient conduire à engager leur responsabilité¹. Il débouche sur des mesures provisoires (et non pas permanentes) et proportionnées pour parer à la réalisation d'un dommage pourvu qu'il puisse affecter l'environnement de manière grave et irréversible.

Sa suppression de la Constitution, qui est régulièrement évoqué et que certains candidats pourraient proposer aurait un effet juridique limité : ce principe est inscrit en droit européen. L'introduction d'un principe d'innovation dans la constitution pourrait en revanche avoir un effet plus grand. Il figure certes déjà dans le droit de l'UE depuis sa définition dans le programme de recherche et d'innovation de l'UE pour 2021-2027 qui invite à une « *réglementation favorable à l'innovation, grâce à l'application continue du principe d'innovation*¹⁴ ». Mais sa consécration dans la Constitution française aboutirait très probablement à devoir accepter des innovations pour lesquelles le caractère grave et irréversible des dommages possibles ne serait pas démontré.

L'abus de l'usage du terme de « principe de précaution » sans aucune référence à sa réalité juridique pourrait cependant finir par porter tort à la démarche elle-même. Son extension dans le débat public nuit d'ailleurs à son efficacité en l'empêchant de jouer son rôle de « principe pour l'action » qui devrait être le sien, et suscite des critiques croissantes.

Il est donc important pour l'avenir que l'utilité du principe de précaution soit réaffirmée, mais aussi sans doute que son contenu soit rappelé et précisé. Il serait surtout utile que l'usage de ce terme fasse l'objet d'une plus grande discipline collective. Il n'a par exemple aucune raison de s'appliquer aux mesures dans le domaine des médicaments et des vaccins, où la décision dépend d'une analyse entre les bénéfices attendus et les risques mesurés.

5. Quelques questions précises et prioritaires destinées aux candidats

1) Souhaitez-vous que le principe de précaution soit réaffirmé, quitte à en prévoir plus précisément les modalités d'application, ou au contraire affaibli voire supprimé ?

19. La condition animale

1. La situation actuelle

L'utilisation du terme « condition animale » ne renvoie pas à une réflexion symétrique avec la condition humaine mais renvoie au « bien-être animal ». Il concerne, et depuis son origine, non pas l'élevage en soi, mais les systèmes industriels et intensifiés de productions animales. Depuis trois décennies au moins, il s'agit surtout d'élaborer des normes pour améliorer le sort des animaux dans ces systèmes : agrandissement des cages des volailles ou des lapins ; changement de logement temporaire pour les truies gestantes ; brosse à dos pour les vaches.... La condition animale concerne l'ensemble des animaux domestiques, c'est-à-dire les animaux qui sont avec nous dans des rapports de travail. . En effet, qu'il s'agisse d'une vache, d'une brebis, d'un cheval, d'un chien, d'une poule, ou d'un animal de cirque, tous ces animaux sont engagés avec nous dans le travail. C'est le socle de leur condition comme d'ailleurs de la nôtre.

Les relations entre humains et animaux impliquent de nombreuses dimensions, alimentaire et environnementale et culturelle. Le nouveau contexte est marqué par la question de la consommation de viande, de ses conséquences sur la santé, du développement de formes alternatives d'alimentation (régimes végétarien, végétalien, flexitarien, végan...), et de ses effets sur l'environnement, le climat et la biodiversité.

Toutes ces questions invitent à repenser nos relations. Une partie de la population y est très attachée, pour des raisons notamment affectives et morales. Une petite partie de militants se revendiquent de l'antispécisme. Cette théorie accorde une égale considération d'intérêts à tous les êtres pourvus de conscience et remet à la fois en question les modèles d'alimentation, le rapport de l'Homme à la nature et la conception de l'humain¹⁶⁴.

Nos rapports de travail avec les animaux ne sont pas uniquement dédiés à la production agricole, mais aussi à d'autres activités économiques. L'industrie de la mode utilise les animaux, mais aussi l'industrie cosmétique ou pharmaceutique (tests sur animaux). Il convient également de mentionner le monde du spectacle (zoos, cirques, corridas).

L'enjeu que représente la condition animale est soulevé à l'échelle européenne. La stratégie européenne de la ferme à la fourchette prépare la voie pour une révision des directives européennes sur le bien-être animal¹⁶⁵. La Commission européenne a prévu de réviser la législation en vigueur actuellement d'ici 2023 (en ouvrant une consultation sur le projet de révision de la réglementation sur le bien-être animal) et de créer un label européen afin d'améliorer la transparence sur les conditions d'élevage, de transport et d'abattage des animaux¹⁶⁶.

Cette fiche ne mentionne pas le cas particulier de la chasse car elle se concentre sur les animaux d'élevage et domestiques et ne prend pas en compte la situation des animaux sauvages.

2. Les mesures prises pendant le dernier quinquennat

La loi agriculture et alimentation (2018) comprend des objectifs de renforcement du bien-être animal : extension du délit de maltraitance animale en élevage aux activités de transport et d'abattage ; doublement des peines qui passent à 1 an et 15 000 € d'amende ; possibilité pour les associations de

¹⁶⁴ https://www.lemonde.fr/idees/article/2020/02/18/dangers-et-contradictions-de-l-antispecisme_6029918_3232.html

¹⁶⁵ https://www.lemonde.fr/planete/article/2021/10/21/le-parlement-europeen-adopte-a-une-large-majorite-la-strategie-de-la-ferme-a-la-fourchette_6099346_3244.html

¹⁶⁶ <https://www.vie-publique.fr/en-bref/280869-vers-la-mise-en-place-dun-label-europeen-sur-le-bien-et-re-animal>

protection animale de se porter partie civile lorsque des contrôles officiels auront mis au jour des mauvais traitements sur les animaux ; nomination d'un responsable de la protection animale dans chaque abattoir avec le statut de lanceur d'alerte ; expérimentation de la vidéo-surveillance dans les abattoirs volontaires ; interdiction de la mise en production de tout bâtiment nouveau ou réaménagé d'élevage de poules pondeuses élevées en cages¹⁶⁷.

Le plan gouvernemental pour la protection et l'amélioration du bien-être animal de janvier 2020 développe trois ambitions principales : « concilier la sensibilité des animaux, le travail des éleveurs et le regard de la société ». L'atteinte de ces ambitions doit s'effectuer à travers plusieurs axes : aller vers la fin des pratiques douloureuses en élevage ; renforcer la sensibilisation et la formation au bien-être animal ; améliorer la qualité de vie des animaux d'élevage, les conditions de transport des animaux et l'information des consommateurs ; Responsabiliser les propriétaires d'animaux de compagnie¹⁶⁸.

La loi climat et résilience de 2020 prévoit des dispositions pour une alimentation durable mais ne mentionne pas d'exigence quant au respect de la condition animale¹⁶⁹.

Une récente proposition de loi de lutte contre les maltraitances animales a été votée à l'unanimité le 21 octobre 2021 par les membres de la commission mixte paritaire (CMP) du parlement. Elle prévoit l'interdiction des spectacles de cétaqués dans les delphinariums d'ici à cinq ans, des spectacles de faune sauvage dans les cirques itinérants d'ici à sept ans et des ventes de chiens et de chats dans les animaleries à partir de 2024¹⁷⁰.

3. L'état du débat politique et médiatique

Les sondages montrent ainsi régulièrement et fort logiquement qu'une grande majorité de Français est favorable au « bien-être animal » et qu'une majorité est contre le cirque, la corrida, l'expérimentation animale ou l'abattage rituel. Les débats se concentrent sur les différentes pratiques en matière de conditions de vie et d'utilisation des animaux et sur la consommation de viande. Il est marqué dans la dernière période par la mise à jour de scandales sur les pratiques existantes dans certains abattoirs. Mais la condition animale n'est jamais prise en compte dans sa dimension essentielle, celle du travail.

La « cause animale » est avancée comme un thème important pour les prochaines présidentielles. Elle fait en apparence l'objet d'un relatif consensus politique. La difficulté est ensuite dans l'action, les mesures dans ce domaine ayant forcément un impact sur des activités économiques et notamment l'agriculture. Les points de divergence portent notamment sur la création d'un secrétariat d'état à la condition animale, la capacité pour notre pays à avancer sur ces sujets plus vite que les normes qui se négocient au niveau européen, et le sentiment qu'en s'attaquant à ce sujet, on risque de susciter des oppositions dans le monde rural et chez un grand nombre de professionnels qui travaillent avec des animaux (des vaches mais aussi des chevaux ou des chiens). En effet, un secrétariat d'état à la condition animale qui resterait centré sur le « bien-être animal » ou sur l'idée que tout rapport de travail avec les animaux renvoie à de l'exploitation alimenterait le sentiment que ce secrétariat serait plus orienté vers la destruction de nos relations aux animaux domestiques que vers leur refondation.

Au niveau européen, la stratégie « De la ferme à la table » confirme les orientations en matière de normes de « bien-être animal » sans remise en cause profonde des productions animales et de leur

¹⁶⁷ <https://www.gouvernement.fr/action/la-loi-agriculture-et-alimentation>

¹⁶⁸ <https://agriculture.gouv.fr/le-plan-gouvernemental-pour-la-protection-et-lamelioration-du-bien-etre-animal>

¹⁶⁹ <https://welfarm.fr/respect-vivant-projet-loi>

¹⁷⁰ https://www.lemonde.fr/planete/article/2021/10/21/deputes-et-senateurs-s-accordent-sur-plusieurs-mesures-de-lutte-contre-les-maltraitances-animales_6099426_3244.html

internationalisation. Le message central est celui de la végétalisation de l'assiette et non pas de la transformation radicale de nos rapports de travail aux animaux de ferme.

4. Les enjeux pour l'avenir

Les enjeux du point de vue de nos relations aux animaux et de leurs conditions de vie et de travail sont cruciaux à l'heure ou starts-up de l'agriculture cellulaire et « défenseurs » des animaux promeuvent une agriculture sans élevage¹⁷¹. Ce qui en jeu est non seulement la pérennité de nos liens aux animaux de ferme, mais plus largement nos relations aux animaux domestiques, la domestication étant très souvent réduite à un rapport d'exploitation et de domination.

Il s'agit d'agir et pas seulement d'afficher sans grands efforts un soutien aux animaux, à l'agriculture paysanne ou au monde rural. La condition animale ne se résume pas à des normes de taille de box ou à l'arrêt des cages. La condition animale, c'est la nôtre. C'est notre condition commune au travail face au monde naturel, à la vie et à la mort.

5. Quelques questions précises et prioritaires destinées aux candidats

- 1) Êtes-vous prêts à mettre à l'ordre du jour du prochain quinquennat un texte législatif et réglementaire interdisant formellement toute forme de violence envers les animaux, notamment dans les systèmes industriels de productions animales
- 2) Êtes-vous favorable ou non à la création d'un secrétariat d'Etat à la condition animale qui prendrait en compte la question du travail dans nos relations avec les animaux?

¹⁷¹ Jocelyne Porcher, 2019. Cause animale, cause du capital. Le Bord de L'eau

LES OUTILS POUR CHANGER DE MODELE

20. Le pacte vert européen (Green deal)

1. La situation actuelle

Le Pacte vert européen dont la Présidente de la Commission européenne, Ursula Von der Leyen, a fait l'un des axes centraux de son mandat est un programme de transition écologique qui prévoit que l'ensemble des politiques européennes (commerce, agriculture, industrie, finance, recherche et innovation...) soient progressivement alignées sur les ambitions de l'Accord de Paris de 2015, et que l'Union européenne atteigne la neutralité carbone en 2050. Malgré la pandémie et des oppositions internes fortes, cette ambition se retrouve aussi dans le plan de relance européen voté en 2020 (fléchage des fonds pour le Pacte vert à hauteur de 37 %).

Le pacte vert est entré dans une phase décisive avec l'annonce en juillet 2021 du paquet de directives *Fit for 55*, qui prévoit à l'horizon de 2030 une diminution des émissions de 55 % par rapport au niveau de 1990. L'exécutif européen a dévoilé douze propositions législatives qui couvrent des problématiques très diverses - transport, logement, commerce international - mais qui, pensés ensemble, pourraient permettre à l'Union de devenir *"le tout premier continent à présenter une architecture verte complète"*.

Parmi les mesures prévues figurent l'interdiction des moteurs thermiques (essence et diesel) en 2035, la réforme du marché européen du carbone (suppression des quotas gratuits et extension du marché au bâtiment, au transport routier et au secteur maritime), et l'instauration progressive d'un mécanisme d'ajustement carbone aux frontières à compter de 2023.

Ce paquet doit désormais faire l'objet de négociations, avec pour objectif d'aboutir à un consensus puis un vote global en 2023. Cette période inclut les six mois de la Présidence française, puis de la République tchèque et de l'Espagne. Certaines ONG s'inquiètent déjà que l'élévation de l'ambition ne soit pas suffisante. A l'inverse, des préoccupations sur les conséquences sociales de l'extension des mécanismes du marché du carbone aux transports et au bâtiment ont été exprimées. Si des fonds de solidarité sont prévus pour compenser les effets pour les entreprises et les ménages modestes, la crainte de mouvements de gilets jaunes à l'échelle de l'Europe existe.

2. Les mesures prises pendant le dernier quinquennat

Plusieurs mesures ont été prises au niveau européen.

Novembre 2019 : la Banque européenne d'investissement annonce sa décision de supprimer les soutiens financiers aux combustibles fossiles à partir de 2022. Elle souhaite soutenir la mobilisation de 1 000 milliards d'euros d'investissements au cours de la période 2021-2030, pour la transition écologique. Quelques jours après, le Parlement européen décrète l'état d'urgence climatique.

Décembre 2019 : le Conseil européen approuve le Pacte vert présenté par la Commission et adopte l'objectif de neutralité carbone d'ici 2050, la mise en place d'un *"mécanisme pour une transition juste"* et d'un *"mécanisme d'ajustement des émissions de carbone aux frontières [de l'UE]"*, qui exige des exportateurs extra-européens que leurs produits respectent les mêmes exigences climatiques que ceux des Européens.

Mars 2020 : dévoilement de la "stratégie industrielle européenne" avec *"trois moteurs"* pour l'industrie : la transition verte, la transition numérique et la compétitivité mondiale. Proposition d'une loi sur le climat, visant à garantir la neutralité climatique de l'UE d'ici 2050. Les négociations commencent entre les institutions européennes.

Mai 2020 : publication de la Stratégie en faveur de la biodiversité de la Commission européenne et de la feuille de route « de la ferme à la table » sur l'alimentation et l'agriculture dans le cadre du Pacte vert pour préserver la biodiversité et réduire l'empreinte environnementale et climatique de l'agriculture

Juillet 2020 : Accord au Conseil européen sur le *Plan de relance et le budget européen pour la période 2021-2027*, ainsi que sur un plan de relance pour faire face aux conséquences économiques de la pandémie de Covid-19. L'ensemble s'élève à 1 825 milliards d'euros, dont 750 milliards pour "Next Generation EU". Les objectifs climatiques restent au cœur puisque 30 % des dépenses du CFP et du plan de relance sont liés aux objectifs climatiques de l'UE. Un chiffre par la suite relevé à 37 %. La stratégie énergétique de la Commission est également précisée (efficacité, circularité, augmentation des énergies renouvelables et électrification, montée en puissance de l'hydrogène vert avec le lancement d'une alliance européenne).

Octobre 2020 : propositions de la Commission européenne dans les domaines de la rénovation énergétique (Bahaus européen), du méthane et des produits chimiques (doubler le taux de rénovation des bâtiments en dix ans, réduire les émissions de méthane dans l'énergie, l'agriculture et les déchets, créer un environnement exempt de substances toxiques en accompagnant la conversion de l'industrie chimique).

Décembre 2020 : La Commission européenne lance le Pacte européen pour le climat, *"une initiative à l'échelle de l'UE invitant les individus, les communautés et les organisations à participer à l'action en faveur du climat et à construire une Europe plus verte"*. Par cette initiative, elle souhaite associer le Pacte vert et le dialogue citoyen avec un espace de discussions et de réflexion avec une plateforme en ligne. Elle rend également publique sa Stratégie pour une mobilité durable et intelligente (82 initiatives pour réduire de 90 % les émissions de ce secteur d'ici 2050).

Mai 2021 : Plan d'action contre la pollution de la Commission européenne *"Vers une pollution zéro dans l'air, l'eau et les sols"*. Celui-ci ambitionne de parvenir, d'ici 2050, à un monde dans lequel la pollution est réduite à des niveaux inoffensifs pour la santé humaine et les écosystèmes naturels. Il fixe plusieurs objectifs pour 2030.

Mai 2021 : la Commission propose une stratégie pour une "économie bleue durable dans l'Union européenne". Elle vise à développer un mix énergétique océanique qui comprendrait l'éolien ainsi que les énergies houlomotrice, hydrothermique et marémotrice flottante. Elle souhaite également décarboner le transport maritime et rappelle qu'elle étudie l'extension éventuelle du système d'échange de quotas d'émission de l'UE à ce mode de transport.

Juin 2021 : le Conseil valide la loi européenne sur le climat. La neutralité carbone à l'horizon 2050 est désormais inscrite dans la législation, comme la réduction des émissions de gaz à effet de serre d'au moins 55 % d'ici à 2030. A partir de 2023, la Commission évaluera tous les cinq ans les progrès accomplis par les Vingt-Sept. Un conseil scientifique consultatif européen sur le changement climatique donnera des avis sur la cohérence entre les engagements internationaux de l'UE et les politiques menées par l'Union.

Juin 2021 : Compromis sur la PAC entre les eurodéputés et les Etats. La conditionnalité environnementale était au cœur des débats. A partir de 2025, 25 % des paiements directs devront être consacrés aux "écorégimes", et des primes versées aux agriculteurs sur la base de programmes environnementaux.

Juillet 2021 : la Commission européenne dévoile son paquet législatif "Fit for 55"

Novembre 2021 : la Commission européenne propose un règlement contre la déforestation. C'est surtout la "déforestation importée" qui est visée dans cette nouvelle proposition législative de la Commission européenne. Les produits pourront entrer sur le marché européen – ou en sortir – s'ils sont "exempts de déforestation" récente. Les négociations au Conseil et au Parlement européen doivent également déterminer le champ d'application du règlement européen. Pour l'instant, celui-ci concerne les bovins, le cacao, le café, l'huile de palme, le soja et le bois.

3. L'état du débat politique et médiatique

Les deux années qui viennent de s'écouler ont été marquées par une intense activité de communication et de propositions de la Commission européenne pour définir les contours du Pacte vert. Deux actes politiques significatifs ont d'ores et déjà été posés par les Etats : l'inscription d'un pourcentage très significatif de fonds du plan de relance consacré au Pacte vert (37 %) et l'adoption par les Etats membres de l'objectif de diminution de 55 % des GES d'ici 2030. La COP26 a été l'occasion pour l'Union européenne de confirmer sa détermination même si elle est restée discrète dans les débats.

Mais c'est en 2022 que les négociations pour la transcription du paquet de directives Fit for 55 vont être les plus importantes. Si la Commission et le Parlement européen semblent s'accorder sur le rythme d'ambition, des négociations sensibles restent à mener avec les Etats membres. Les enjeux énergétiques seront notamment sur le devant de la scène et devraient mobiliser la présidence française.

La réussite du Pacte vert dépend aussi d'une mise en œuvre qui fasse une place à la conversion des territoires et aux enjeux sociaux. Le fonds de transition juste prévu dans ce cadre a pour but de "permettre aux régions et aux personnes de faire face aux conséquences sociales, économiques, environnementales et en matière d'emploi de la transition ». La Pologne devrait en être le premier bénéficiaire (3,5 milliards, soit 20 % de l'enveloppe), suivie de l'Allemagne (12,88 %), de la Roumanie (11,12%), de la Bulgarie (6,73 %), de l'Italie et de la France (5,35 % chacune, soit 937 millions d'euros). Le règlement dispose toutefois que "lorsqu'un État membre n'a pas pris l'engagement de mettre en œuvre l'objectif consistant à parvenir à une Union neutre pour le climat à horizon 2050", ce qui est le cas de la Pologne, "seuls 50 % des dotations annuelles sont mis à disposition ».

Le débat en France sur le paquet vert européen est aujourd'hui pratiquement inexistant, alors qu'il est décisif.

4. Les enjeux pour l'avenir

Le Pacte vert représente pour l'Union européenne un double défi : interne lorsque les modèles énergétiques des Etats membres marqués par l'histoire et des choix différents, sont très dissemblables, et que les avantages comparatifs des uns et des autres dans cette conversion verte ne sont pas les mêmes ; externe ensuite, lorsque l'Union européenne par son niveau d'ambition pourrait prétendre au statut de puissance verte mais se trouve cette fois confrontée aux difficultés à parler d'une seule voix. Il est en tous cas essentiel que le Pacte vert fasse l'objet de débats dans notre pays lors des prochaines échéances électorales.

5. Quelques questions précises et prioritaires destinées aux candidats

- 1) Pouvez-vous indiquer clairement que vous approuvez pleinement l'ensemble des dispositions prévues dans le cadre du pacte vert européen et que vous êtes prêt à le soutenir ?
- 2) Dans le cas contraire, pouvez-vous citer les mesures qui vous posent problème, et préciser par quoi vous envisagez de les remplacer pour atteindre le même résultat ?

21. La tarification du carbone

1. La situation actuelle

La fiscalité écologique regroupe les instruments fiscaux ou parafiscaux visant à faire payer le coût des dommages environnementaux à leurs émetteurs, suivant le principe bien connu du « pollueur-payeur ». Lorsqu'à l'inverse on subventionne les pollueurs, on pratique une fiscalité négative.

En matière climatique, on parle de prix du carbone ou de tarification carbone. Cette tarification prend trois formes principales dans notre pays :

- Une taxe pesant sur les émissions de CO₂ résultant des consommations d'énergie fossile pour le transport, l'usage des bâtiments et l'ensemble des activités économiques non soumises au système européen des quotas de CO₂. Cette taxe, prélevée sous forme d'une composante carbone introduite dans la Loi de Finances 2014, est souvent appelée « contribution climat énergie » ;
- Un dispositif de quotas échangeables, commun à l'ensemble des pays de l'Union Européenne, qui s'applique aux grandes installations industrielles fortement émettrices (aciéries, cimenteries, etc.) et à celles du secteur énergétique (raffineries et génération d'électricité et de chaleur) ;
- Par ailleurs, il convient de rappeler l'existence d'exemptions ou de soutiens publics facilitant l'usage des énergies fossiles qui sont autant de « prix du carbone négatifs ».

Pour accélérer la transition bas carbone, il y a un consensus assez large parmi les économistes, en faveur d'une trajectoire conduisant à un prix du carbone nettement réévalué d'ici 2030, assortie d'une suppression rapide des prix du carbone négatifs.

2. Le bilan des mesures prises pendant le quinquennat

L'évolution durant le quinquennat se caractérise par un surplace domestique et une percée européenne. Il s'apprécie en considérant les trois volets précédemment mentionnés :

- L'une des premières décisions gouvernementales fut d'accélérer la trajectoire carbone pour porter la taxe carbone de 30,5 €/t en 2017 à 86,2 €/t en 2021. L'élan initial a été cassé par le mouvement des gilets jaunes qui a conduit au gel de la taxe carbone à son niveau de 2018. Durant le quinquennat, la taxe carbone est donc passé de 30,5 €/t à 44,6 €/t.
- Durant la même période, le prix du quota de CO₂ réglé par les entreprises, inférieur à 10 €/t au moment du scrutin présidentiel, est remonté au-dessus de 20 €/t à partir de 2019 pour atteindre 60 €/t à l'automne de 2021. Cela reflète les réformes opérées sur ce marché pour réduire le plafond des émissions et s'aligner sur le nouvel objectif européen de baisse de 55 % des émissions.
- Le montant global des taxes carbone négatives n'a pas été réduit pendant le quinquennat. En 2020, Il comprend 6 milliards d'euros sous formes de niches fiscales (exemptions ou réductions des taxes sur l'énergie fossile) d'après le ministère des Finances, nettement plus d'après le Réseau Action Climat (15 milliards). Il convient d'y ajouter les chèques énergie finançant les factures de gaz et de fioul par les ménages et environ 1,6 milliard au titre de l'allocation gratuite de quotas de CO₂ aux installations industrielles.

Au total, on peut résumer ainsi le bilan : des ambitions initiales fortes pour de maigres résultats au plan national. Un changement total de perspective au plan européen qui devrait se prolonger avec la mise en œuvre du paquet « Fit for 55 ».

3. Le débat actuel politique et médiatique

Il y a aujourd'hui un consensus des candidats pour la tarification carbone indolore.

Pour sortir de la crise politique provoquée par le mouvement des gilets jaunes, le gouvernement n'a pas seulement gelé la taxe carbone à son niveau de 2018. Il est parvenu, non sans habileté, à sortir la question de la tarification carbone domestique du débat politique. Ou plus exactement, à la déplacer.

La grande loi climat du quinquennat, la loi « climat et résilience » du 22 août 2021, comprend une panoplie de mesures préalablement discutées par la Convention citoyenne constituée au moment de la crise des gilets jaunes. Il est difficile d'évaluer l'impact qu'elles auront sur les émissions de gaz à effet de serre. A aucun endroit, il n'y est fait mention de la taxe carbone. Encore moins d'une trajectoire cible comme cela était le cas dans la Loi de 2015 sur la transition énergétique.

A mesure qu'on mettrait la tarification carbone domestique sous le boisseau, le projecteur s'est déplacé vers l'échelon européen. Obtenant l'appui d'Angela Merkel, Emmanuel Macron s'est prononcé en faveur d'un mécanisme à la frontière de l'Union Européenne destiné à inclure dans le système des quotas européen les produits importés depuis les pays tiers.

Ce mécanisme aux frontières ne semble pas poser les mêmes problèmes d'acceptabilité sociale que la taxe carbone domestique. Il renvoie à un protectionnisme vert qui plaît à l'électeur ; il entretient l'illusion que ce seront les Chinois ou les Indiens qui supporteront ce prélèvement et non ce même électeur qu'on caresse dans le sens du poil.

Cette vision du « presque candidat » Macron se retrouve chez les candidats de la droite républicaine, en particulier chez Valérie Pécresse qui rejette avec virulence la taxe carbone domestique mais prône sa généralisation à la frontière.

Pour les mêmes raisons, le prélèvement carbone à la frontière est également plébiscité par les candidats de la gauche s'étant exprimés sur la question. C'est en particulier le cas de Yannick Jadot qui possède une longueur d'avance pour avoir été rapporteur de l'avis du Parlement Européen sur la question. A l'instar d'Anne Hidalgo, les candidats de la gauche évitent la question de la taxe carbone domestique en appelant à une taxation carbone des gros patrimoines financiers, sans jamais en expliciter les modalités concrètes. Une autre façon de parler de la taxe carbone sans prendre le risque de froisser sa base électorale.

4. Les enjeux de l'avenir

Si on veut réellement que le pays accélère sa transition vers la neutralité climat, il conviendrait de reposer le débat de la tarification carbone sur de meilleures bases. Quatre enjeux existent pour y parvenir, formulés ici sous forme de questions aux candidats.

Comment redistribuer la taxe carbone domestique ? Actuellement de 44,6 €/t, la taxe carbone gagnerait à être significativement réévaluée d'ici 2030, d'après la majorité des économistes. Sans redistribution, une telle hausse aggraverait massivement la précarité énergétique et pourrait fragiliser certaines activités économiques. Par ailleurs, la légitimité de la taxe existante est parfois remise en cause lorsque les prix énergétiques flambent. Que comporte votre programme pour redistribuer la taxe carbone existante ? Une telle redistribution permettrait-elle de significativement remonter la taxe carbone d'ici 2030 ? Quel niveau visez-vous dans votre programme ?

Comment éliminer les « taxes carbone négatives », c'est-à-dire les dépenses fiscales défavorables à l'environnement ? Actuellement, les subventions aux énergies fossiles sous forme d'exemption ou de réduction sur les taxes sont estimées de 6 à 15 milliards d'euros. Souhaitez-vous maintenir ces

subventions aux énergies fossiles ? Si vous souhaitez les supprimer, quelles sont les mesures d'accompagnement inscrites dans votre programme pour y parvenir ?

Jusqu'où réformer le système européen des quotas de CO₂ ? La distribution gratuite des quotas de CO₂ constitue une forme croissante de subvention aux fossiles en Europe. Etes-vous favorable à la suppression graduelle de ces allocations gratuites et à quel rythme ? La Commission européenne prévoit d'élargir le système des quotas aux émissions de CO₂ du transport, des bâtiments et du petites installations actuellement non couvertes. Etes-vous favorable à cet élargissement et suivant quel calendrier ?

Comment accélérer la transition agroécologique ? Le prix du CO₂ accélère la transition énergétique en renchérissant le coût des sources fossiles. Pour viser la neutralité climat, notre pays doit aussi agir sur les émissions de méthane et de protoxyde d'azote de l'agriculture qui comptent pour 20% des émissions nationales. Avez-vous dans votre programme des propositions fiscales ou parafiscales destinées à hâter la reconversion de nos systèmes agricoles vers l'agroécologie ? Avez-vous fait évaluer leur impact potentiel sur les émissions de méthane et de protoxyde d'azote ?

5. Quelques questions précises et prioritaires destinées aux candidats

- 1) Soutenez-vous les dispositifs de tarification du carbone envisagés au niveau européen, la taxe carbone aux frontières et l'éligibilité des secteurs du transport et du logement à un marché des droits à polluer ?
- 2) Considérez-vous que la tarification du carbone est un enjeu majeur du prochain quinquennat ? Si oui, quel dispositif prévoyez-vous pour notre pays, en dehors du projet en discussion au niveau européen ?
- 3) Êtes-vous prêts à vous engager sur un plan de réduction des dépenses fiscales défavorables à l'environnement ?

22. L'importance de l'éducation et la formation

1. La situation actuelle

Le changement climatique est le principal sujet d'inquiétude pour les jeunes français comme en témoignent les diverses revendications qui émanent des lycéens et des étudiants¹⁷² : Pour un réveil écologique, les marches lycéennes et étudiantes pour le climat, Campus en transition, développement des campus verts etc. Les jeunes aspirent à plus grande prise en compte des enjeux climatiques y compris pour une éducation à la hauteur des enjeux et prônant la sobriété.

Les programmes français s'inscrivent dans le cadre de plusieurs instances internationales, l'OCDE, l'UNESCO ou encore l'Union européenne. Dans le cadre des 17 objectifs de développement durable (ODD) adoptés par l'Organisation des Nations Unies en 2015, l'UNESCO est en charge de diriger et de coordonner le programme nommé « Éducation 2030 » portant sur l'accès à une éducation de qualité pour tous afin de réduire les inégalités socio-économiques et lutter contre le changement climatique dans le monde. L'un des domaines d'action prioritaires porte sur la nécessité d'accélérer l'action à l'échelle locale¹⁷³. Cette question se pose aussi en France, le rôle des régions dans l'éducation y étant encore marginal¹⁷⁴.

L'OCDE a également adopté une feuille de route : *Le Futur de l'éducation et des compétences : Éducation 2030*. Elle souligne le rôle prépondérant de l'éducation afin de répondre à l'enjeu écologique, mais met aussi en exergue les opportunités de croissance que peut représenter le changement climatique, perpétuant ainsi une vision à dominante productiviste.

Dans une logique de compétitivité, l'Union Européenne souhaite élaborer un cadre européen de compétences à développer par les apprenants en matière de changement climatique et de développement durable. La Commission européenne fait de la transition écologique un des six piliers de la construction d'un espace européen de l'éducation d'ici à 2025 notamment à travers la mise en place d'une coalition « Éducation pour le climat »¹⁷⁵.

Plusieurs acteurs privés prennent également en main la question de la pédagogie à destination des entreprises à travers des projets tels que La fresque pour le Climat ou pour la Biodiversité.

De nombreuses associations œuvrent à faire évoluer l'éducation aux enjeux écologiques, à l'image du Réseau Étudiant pour une Société Écologique et Solidaire (RESES), qui rassemblent plus de 140 associations étudiantes et a pour objectif d'avoir "100% d'étudiant.e.s formé.e.s et engagé.e.s sur les enjeux écologiques et solidaires", et "100% de campus durables et engagés dans la transition écologique". À cette fin, l'association propose entre autres des formations à destination des établissements et des étudiants, et se fait le relais auprès des institutions des revendications étudiantes en matière d'enseignement supérieur¹⁷⁶.

¹⁷² Schmid Lucile, Spence Paul, Prendre sa vie en main : le mouvement des jeunes pour le climat, La Fabrique Écologique, Décryptage, le 28 mai 2019

¹⁷³ UNESCO, L'éducation au développement durable : Feuille de route, 2020, France

¹⁷⁴ « Depuis les années 1980, l'État a engagé une opération de décentralisation des compétences qui renforce le poids des collectivités territoriales. La commune, le département et la région participent au fonctionnement de l'éducation nationale. » <https://www.education.gouv.fr/les-collectivites-territoriales-8138>

¹⁷⁵ Commission européenne, Espace européen de l'éducation, https://ec.europa.eu/education/education-in-the-eu/european-education-area/education-for-environmental-sustainability_fr

¹⁷⁶ <https://le-reses.org/qui-sommes-nous/>

2. Les mesures prises pendant le dernier quinquennat

Dans la ligne des objectifs de développement durable de l'ONU, plusieurs mesures ont été mise en place, contenues notamment dans deux circulaires. Les enseignements relatifs au changement climatique, à la biodiversité et au développement durable sont renforcés dans le cadre de la modification des programmes des cycles 1, 2, 3 et 4 applicables à la rentrée 2020 (circulaire BO n°31 du 30/07/2020). Les écoles et établissements doivent devenir, de leur côté, des lieux exemplaires en matière de protection de l'environnement et de la biodiversité. Le pilotage académique et local de la transition écologique doit être renforcé en s'appuyant sur la démocratie lycéenne. Ces actions concrètes sont démultipliées par un renforcement des thématiques de la protection de l'environnement et de la biodiversité dans les programmes et les diplômes. La dimension européenne et internationale ; la nécessaire évaluation, suivi et coordination nationale (circulaire n° 2019-121 du 27-8-2019).

En parallèle, les élections des éco-délégués ont été systématisés dans les classes de collèges et de lycées. Ces derniers ont pour rôle de sensibiliser et de mobiliser les étudiants pour faire des lycées et collèges des espaces de biodiversité. Pour autant, la suppression de 1 800 postes d'enseignants pour la rentrée 2021 et la suppression de postes plus générique depuis le début du quinquennat pourraient avoir un impact direct sur le déploiement de l'enseignement au développement durable.

Un certain nombre d'acteurs de l'enseignement supérieur et de la recherche ont lancé, en 2019, un appel au ministère de l'Enseignement supérieur pour que l'enseignement des enjeux écologiques soit généralisé à tous les établissements du supérieur¹⁷⁷. En 2020, ce dernier a missionné un groupe de travail composé entre autres d'associations et de syndicats étudiants qui ont dressé une liste de recommandations en vue de cet objectif.

3. L'état du débat politique et médiatique

L'éducation n'est quasiment pas pour le moment un thème véritable de débat, en encore moins l'éducation à la transition écologique. Pourtant, ce sujet soulève plusieurs interrogations, lesquelles sont mises en avant depuis plusieurs années par des chercheurs en sciences humaines et sociales, ainsi que par différentes organisations.

La première concerne la définition du projet éducatif, afin qu'il parvienne mieux à une conscientisation efficace, soutenue, et généralisée sur les enjeux écologiques. La prise en compte de ces enjeux s'est en grande partie faite selon le concept de développement durable¹⁷⁸, mais celui-ci est critiqué¹⁷⁹.

Un autre point potentiel de débat est l'implémentation des enjeux écologiques dans les différents parcours scolaires et d'enseignement supérieur. Trois stratégies sont proposées. La première, dite « réformiste », implique de créer des cours obligatoires dans toutes les disciplines, en se fondant sur les structures scolaires existantes. La deuxième, dite « confirmative », se définit par l'intégration des enjeux écologiques dans les cours déjà existants. Enfin à travers la troisième stratégie, dite « transformative », les enjeux environnementaux sont vus comme le point de départ et la finalité d'un projet scolaire qui doit dès lors être revu. Cette dernière approche est la plus controversée, parce

¹⁷⁷ <https://theshiftproject.org/soutenez-appel-former-etudiants-climat/>

¹⁷⁸ La mise en avant de ce concept comme enjeu éducatif s'est faite à partir de 1992 et du Sommet de Rio, au cours duquel l'Éducation en vue d'un Développement Durable (EDD) s'est imposée.

¹⁷⁹ Curnier, Daniel. « Quel rôle pour l'école dans la transition écologique ? Esquisse d'une sociologie politique, environnementale et prospective du curriculum prescrit ». Université de Lausanne, Faculté des géosciences et de l'environnement, 2017, p.147. https://serval.unil.ch/notice/serval:BIB_B31DC17D1A79.

qu'elle repose sur l'interdisciplinarité et que ce concept et son implémentation reste relativement flou¹⁸⁰.

4. Les enjeux pour l'avenir

Il s'agit de promouvoir une vraie « culture écologique », ce qui implique de prendre en compte sa dimension systémique :

a) Les programmes et les cursus. Appliquée aux enjeux écologiques, la conscientisation¹⁸¹ doit permettre aux apprenants d'avoir, à terme, les outils suffisants pour reconnaître les discours climato-sceptiques et les freins à l'action, y répondre, réfléchir aux enjeux climatiques et proposer des solutions. Il s'agit notamment de se prémunir des risques psycho-émotionnels (i.e. solastalgie, éco-anxiété) liés au sentiment d'impuissance et de ne pas aseptiser la dimension politique de ces enjeux. Leur traitement pourra se faire en favorisant le dialogue, démontré comme permettant de générer une plus grande acceptation de la science climatique¹⁸².

Les programmes et cursus d'enseignement doivent par ailleurs intégrer l'interdisciplinarité, inhérente à la question écologique. Elle implique de porter sur les enjeux écologiques un regard qui soit éclairé par les approches de différentes disciplines — i.e climatologie, physique, biologie, mais également psychologie, sociologie, anthropologie, sciences du langage, art, etc. — afin de rendre compte de cette dimension systémique : la crise écologique cristallise des sujets complexes, qui ne sauraient être cernés par le seul prisme des sciences fondamentales et de l'ingénieur. Des cours transdisciplinaires pourraient ainsi être créés pour traiter de questions spécifiques, de façon ciblée, i.e. mix énergétique, transports, gouvernance climatique, adaptation, etc¹⁸³.

b) Le public concerné. L'éducation et la formation aux enjeux écologiques constitue un projet global, impliquant toutes les sphères de la société, les hauts fonctionnaires, les personnels d'entreprise, les enseignants et éducateurs, etc. L'implémentation de cette approche sociétale pourra impliquer le déploiement d'un réseau d'experts et de formateurs pour « mailler » le territoire de pôles de formation et la démocratisation des campus dématérialisés¹⁸⁴ et cours en ligne (de type MOOCs). L'accompagnement des professeurs est également une des clés de voute de cette approche. Plusieurs initiatives peuvent servir d'exemple¹⁸⁵. Enfin, rendre les enseignements aux enjeux écologiques obligatoires tout au long du cursus, pourrait être un moyen d'assurer un enseignement continu et généralisé à toutes les filières et à tous les établissements.

c) La gouvernance. Elle implique une clarification du rôle des différentes instances institutionnelles dans l'élaboration des programmes, et la création d'instances dédiées au sein des établissements,

¹⁸⁰ Ibid., p.174-175

¹⁸¹ Le concept de *conscientisation* désigne un processus éducatif qui implique de dépasser la « conscience naïve » pour tendre vers une « conscience critique », en développant un savoir critique, dialectique et pratique. Il a été théorisé par Paulo Freire et introduit dans son ouvrage *Pédagogie des opprimés* (1968), dans lequel il expose les principes d'une éducation fondée sur des pratiques dialogiques, qu'il présente comme une approche nécessaire pour répondre à la dimension systémique de l'oppression coloniale. De questions qui font débat dans le champ scientifique, dans l'espace public / politique, et en classe, le nucléaire en étant un exemple typique (Curnier, 2017 : 171).

¹⁸² Discussing global warming leads to greater acceptance of climate science | PNAS

¹⁸³ La Finlande a par exemple inséré des modules transdisciplinaires dans l'école publique obligatoire depuis 2016, lesquels sont pris en charge par des équipes pédagogiques (Curnier, 2017 : 176)

¹⁸⁴ On peut citer l'exemple de « l'Université des Colibris » (<https://www.colibris-lemouvement.org/projets/luniversite-colibris>), développé par le Mouvement Colibris, ou encore l'initiative américaine « Bending the Curves », qui propose différents formats d'enseignement afin de s'adapter aux contraintes logistiques de chacun : cours hybrides, cours en ligne, manuels, etc. (<https://bendingthecurve.ucsd.edu/>).

¹⁸⁵ L'initiative du réseau états-unien CLEAN, qui met à disposition pour les enseignants une fiche « Controverse dans la salle de classe: stratégies pour appréhender les discours sur le changement climatique »¹⁸⁵ peut servir d'exemple. De même, les « Résumés pour professeur » du GIEC pourraient servir d'appui.

voire aux échelles régionales et départementales¹⁸⁶. Le Label Développement Durable des Établissements d'Enseignement Supérieur (DD&RS) permet de « valoriser les démarches de développement durable et de responsabilité sociétale des établissements »¹⁸⁷, mais ne suffit pas. Le suivi de leur prise en compte implique ainsi de définir des indicateurs adaptés.

5. Quelques questions précises et prioritaires destinées aux candidats

- 1) Pour l'enseignement aux enjeux écologiques, quelles initiatives comptez-vous prendre pour les renforcer et garantir dans l'enseignement supérieur une approche interdisciplinaire ?
- 2) Envisagez-vous une gouvernance spécifique au niveau des établissements, locales ou nationales pour former l'ensemble des élèves et étudiants, quel que soit le cycle ou la filière, aux enjeux écologiques ?

¹⁸⁶ Le collectif Pour un réveil écologique a ainsi mis en avant l'importance de développer de telles instances au sein des établissements d'enseignement supérieurs, où la prise en compte des enjeux écologiques est encore largement négligée.
<https://pour-un-reveil-ecologique.org/fr/grand-barometre/#reponses>

¹⁸⁷ <https://www.label-ddrs.org/>

23. La place et le rôle de la science

1. La situation actuelle

La science (ce qu'on sait) nous éclaire sur les enjeux écologiques d'aujourd'hui, au premier rang desquels, les questions climatiques et de l'effondrement de la biodiversité.

Le constat est clair : le réchauffement climatique en cours est d'une ampleur sans précédent ; et ce qui se joue désormais, est la capacité à limiter ce réchauffement à une température global moyenne inférieur à +2° d'ici la fin du siècle. Pour cela, la science nous dit qu'il faut réduire drastiquement les émissions de gaz à effet de serre d'ici le milieu du siècle, et ce, afin que les émissions résiduelles puissent être captées par les écosystèmes et les puits naturels ou quelques dispositifs techniques encore non éprouvés à grande échelle. Ainsi, il ne suffit pas de « faire les choses, mais de les faire à temps ».

Quant à la biodiversité, le déclin des espèces est « sans précédent » et s'accélère. Environ 1 million d'espèces animales et végétales sont aujourd'hui menacées d'extinction au cours des prochaines décennies, ce qui n'a jamais eu lieu auparavant dans l'histoire de l'humanité. Les recommandations ou prescriptions sont plus difficiles sur ce plan car les enjeux sont localisés très différemment et les dynamiques peuvent être très contrastées selon les lieux.

Sur ces deux sujets centraux, à l'échelle mondiale, le GIEC et l'IPBES ont été créés lors de ces dernières années afin de synthétiser la production savante et de la rendre intelligible et utilisable par les décideurs, notamment politiques tout en se cantonnant à être « policy relevant, but not policy prescriptive ». Problème à cette échelle : aucune gouvernance opérationnelle n'existe sur ces sujets. Et les difficultés des COP à produire autre chose que de grands rendez-vous réguliers en sont l'illustration.

Ainsi, la science nous « dit ce qui est », pas « ce qui doit être », mais elle peut nous fournir quelques balises pour savoir dans quel espace naviguer. Il y a alors sûrement dans le moment dans lequel nous sommes à réfléchir à la manière dont la science pourrait nous être plus utile pour définir « ce qui doit être » en exprimant et en rendant plus intelligible pour le plus grand nombre ce champ des possibles, et ne pas s'en tenir à l'objectivation du désastre écologique.

2. Les mesures prises pendant le dernier quinquennat

Dans la suite de la crise des « gilets jaunes », avec comme point de départ le prix de l'essence et notamment une cristallisation autour de la fiscalité environnementale représentée par la Contribution Climat Energie (CCE) –ou dit autrement la taxe carbone sur les carburants–, des réponses politiques multiples furent apportées et notamment pour ce qui nous intéresse ici : la création du Haut Conseil pour le Climat (HCC) et l'instauration de la Convention Citoyenne pour le Climat (CCC).

Ces deux instances, la première pérenne et la seconde prévue comme plutôt temporaire et visant à sortir de la crise par le haut, ont connu des succès divers.

Le HCC visait à produire un avis indépendant au prisme du sujet « climat » des politiques globales. C'est ainsi que le HCC dans son rapport annuel rappelle que les actions et mesures entreprises ne sont pas à la hauteur des engagements climatiques.

La CCC visait à définir un espace de délibération avec 150 citoyens tirés au sort et représentatif de la société française à plusieurs égards. L'objectif était de trouver de nouvelles marges de manœuvre pour le politique, en faisant dialoguer experts et citoyens dans cet espace, et ainsi d'aboutir à des

recommandations aussi consensuelles que possibles... afin de les mettre en œuvre dans la Loi Climat ; et cela, afin de dépasser la situation de blocage incarnée par le gel de la fiscalité environnementale suite aux protestations des gilets jaunes.

3. L'état du débat politique et médiatique

Le débat actuel ne semble guère focalisé en cette fin d'année 2021 autour de ces questions, et encore moins autour des instances ou institutions qui devraient permettre de mieux les traiter au cours des prochaines années.

Les rares prises de positions politiques s'en tiennent à des réactions ponctuelles à des travaux d'ampleur (publication du rapport du GIEC à l'été 2021, publication des scénarios de RTE pour la transformation du mix électrique à l'automne 2021) autour du soutien à telle ou telle filière selon les partis (nucléaire (LR), éolien (EELV), solaire (LR, EELV, PS)...) et rarement l'ensemble des filières décarbonées ou les conditions de soutien à ces filières (que ce soit en termes techniques, économiques ou autres).

Il convient cependant de noter la faible prise en compte de la science dans le débat sur l'énergie. Tous les experts reconnaissent que le premier enjeu essentiel de la décarbonation et de la transition écologique repose sur la demande d'énergie, la capacité de promouvoir les économies et l'efficacité énergétique. Pourtant, les principales prises de position portent sur un secteur limité, l'électricité, et sur les choix en matière d'offre plutôt que de demande.

Il en va de même en matière de fiscalité écologique. La quasi-totalité des économistes considèrent que la tarification du carbone est un sujet essentiel. Pourtant, certains partis proposent tout de même de réduire la fiscalité sur les carburants.

4. Les enjeux pour l'avenir

Le premier enjeu est de pérenniser les instances de connaissance (par exemple le HCC) en lui donnant notamment des moyens humains et financiers à la hauteur de ses missions. Il est important que l'indépendance de ces instances soit garantie ou perçue comme tel en tout cas de la part du public (ex : du comité scientifique installé lors de la crise de la Covid-19). Disposer d'instances qui ne soient pas cantonnées au rôle « policy relevant » et puisse s'engager sur les possibles, en somme être aussi « policy prescriptive » serait par ailleurs souhaitable¹⁸⁸.

Autant de lieux à améliorer donc sur la question climatique, et à « dupliquer » pour traiter les autres sujets écologiques urgents, et pour notamment limiter l'instrumentalisation de la science (que ce soit pour la réduction des GES, la biodiversité ou des sujets techniques et politiques comme la 5G ...) et traiter les controverses socio-techniques avec les usagers et citoyens.

Il s'agit par ailleurs d'explorer « les sentiers non empruntés ». Si l'histoire des sciences et de la recherche s'est beaucoup focalisée sur les solutions techniques et industrielles, il faut explorer, avec les mêmes ambitions et moyens (académiques, organismes, ressources humaines et financières), les solutions organisationnelles et sociales, alors que la sobriété –énergétique et matérielle– constitue un levier majeur à mobiliser dans les prochaines années.

¹⁸⁸ Jurgen Habermas appelait à un « modèle pragmatique », dépassant les limites des modèles « décisioniste » et « technocratique », en articulant politique et science. Les forums hybrides autour des controverses décrits par Michel Callon, Pierre Lascoumes et Yannick Barthes ou les conventions de citoyens promues par l'association Sciences citoyennes en sont des exemples.

Enfin, comme c'est le cas depuis quelques dix années désormais, continuer à réduire les moyens de la recherche (ESR) va à l'encontre des défis qui n'ont jamais été aussi conséquents qu'aujourd'hui, et pour lesquels la production de connaissances nouvelles est cruciale.

Mais au-delà des moyens et aspects quantitatifs, l'orientation de la recherche, sans plus impliquer le grand public, est à questionner. En effet, au-delà des besoins d'une recherche fondamentale, sur les aspects opérationnels, l'écriture de programmes de recherche n'est pas qu'une question de technocrates, d'experts ou scientifiques. Profanes et citoyens peuvent contribuer à formuler des questions de recherche de manière décalée, et/ou partant notamment de connaissances, problématique et d'expertises d'usages.

5. Quelques questions précises et prioritaires destinées aux candidats

- 1) Considérez-vous qu'il faille faire un effort spécifique pour la recherche scientifique sur la transition écologique ? Si oui à quel niveau ?
- 2) Quel rôle doit selon vous jouer la science dans les politiques publiques écologiques : effectuer un diagnostic ? formuler les différentes solutions possibles ? définir la meilleure solution ?

24. La justice climatique

1. La situation actuelle

En matière de réchauffement climatique, de l'Europe aux États-Unis, de l'Amérique latine à l'Inde, des juridictions ont rendu des décisions importantes ces dernières années, tant vis-à-vis de la responsabilité des pouvoirs publics ou des entreprises que de l'opposabilité des droits fondamentaux en la matière, éventuellement en accordant des droits à la nature elle-même¹⁸⁹.

En France, « l'affaire du siècle » à la fois renvoie à l'imaginaire d'un procès historique, une campagne associative et politique (pétition de deux millions de signatures) et une instance devant le Tribunal administratif de Paris¹⁹⁰. Saisi par quatre associations¹⁹¹, celui-ci a jugé que la responsabilité de l'État était engagée pour carence fautive dans la lutte contre le changement climatique, les objectifs intermédiaires de la stratégie nationale bas-carbone (SNBC) n'ayant pas été atteints. Le Tribunal enjoint alors les autorités compétentes à prendre toute mesure utile d'ici le 31 décembre 2022, mais refuse de prononcer l'astreinte que demandaient les requérants.

Parallèlement, le Conseil d'État, dans l'affaire Grande-Synthe¹⁹² a estimé que le refus du gouvernement d'agir suite à la demande de la commune du même nom devait être annulé et a fait droit aux demandes des requérants d'enjoindre l'administration à prendre toute mesure utile d'ici au 31 mars 2022. Là encore, les objectifs de la SNBC sont visés. Dans les deux décisions ont été invoqués la Convention-cadre des Nations-Unies sur les changements climatiques (CCNUCC) adoptée lors du sommet de la Terre à Rio en 1992, l'Accord de Paris de 2015, des directives européennes, la Charte de l'environnement, et les lois qui, transposant ces divers textes, fixaient un objectif de réduction des gaz à effet de serre de 40% d'ici 2030 par rapport à 1990.

Ces deux décisions ont été vues comme un pas supplémentaire dans l'émergence d'une justice climatique qui se développe au plan international. Aux Pays-Bas, dans l'affaire Urgenda, le juge a décidé d'opposer le droit européen et l'Accord de Paris au gouvernement pour constater qu'il n'atteindrait pas l'objectif de réduction des GES de 25% pour 2020 par rapport à 1990. Ailleurs, la justice climatique porte plutôt sur la proportionnalité de l'atteinte aux droits fondamentaux ou sur la personnification juridique des entités juridiques alors elles-mêmes titulaires de droit, ce qui n'est pas en jeu en France.

Le contentieux environnemental n'a rien de nouveau, mais la médiatisation autour des deux affaires l'est davantage. Les politiques publiques sont attaquées dans ces contentieux, qui exercent sur les gouvernements futurs une pression dont les formes et la portée restent cependant incertaines.

2. Les mesures prises pendant le dernier quinquennat

Les juges ont principalement examiné la mise en œuvre des objectifs fixés par la loi, plutôt que de s'appuyer sur les normes internationales et constitutionnelles invoquées.

La loi du 8 novembre 2019 relative à l'énergie et au climat a en effet donné aux objectifs fixés par ces textes une valeur plus aisément invocable devant le juge. Estimant n'avoir pas assez d'éléments

¹⁸⁹ Pour un aperçu parmi une vaste littérature, voir Judith Rochfeld, *Justice pour le climat ! Les nouvelles formes de mobilisation citoyenne*, Odile Jacob, 2019. Martha Torre-Schaub, *Justice climatique, le climat au prétoire*, CNRS éditions, 2020.

¹⁹⁰ Tribunal Administratif de Paris, 3 Février 2021 et 14 octobre 2021, *Association Oxfam France, Association Notre Affaire à tous, Fondation pour la nature et l'homme, Association Greenpeace France*, n°1904967, 1904968, 1904972 et 1904976/4-1 (dite : « Affaire du siècle »).

¹⁹¹ Oxfam France, Notre Affaire à tous, la Fondation pour la nature et l'homme, Greenpeace France

¹⁹² Conseil d'État, 19 novembre 2020 et 1^{er} Juillet 2021, *Commune de Grande-Synthe et autre*, n°427301 (dite : « Grande-Synthe »).

factuels à leur disposition, le Tribunal administratif comme le Conseil d'État ont décidé de ne pas rendre leur décision finale à l'issue de la première audience mais de rouvrir une instruction complémentaire. Celle-ci a permis au gouvernement d'indiquer que les mesures allaient être prises afin d'atteindre l'objectif à 2030 en application de la loi Climat et résilience adoptée le 22 août 2021, permettant de renvoyer le sujet au législateur, que le juge administratif ne peut contraindre.

Le gouvernement s'est vu opposer ses propres lois et les rapports et travaux du Haut conseil pour le climat créé en 2018, dont l'expertise est utilisée par les associations et les juges pour condamner l'insuffisance des politiques publiques. L'Accord de Paris issu de la COP21 n'était pas censé avoir d'effet vis-à-vis des particuliers (contrairement à l'usage qu'en fait le juge néerlandais dans Urgenda), mais sa reprise par la loi a permis au juge administratif d'en rendre les objectifs opposables. La notion de préjudice écologique inscrit dans la loi du 4 août 2016 était plus explicite.

3. L'état du débat politique et médiatique

Pour les deux juridictions, qui s'appuient sur les expertises qui leur sont fournies, des mesures doivent être prises, ce qui alimente bien sûr le débat public. Selon le Conseil d'État, en fixant les objectifs intermédiaires pour quatre périodes (2015-2018, 2019-2023, 2024-2028 et 2029-2033), le pouvoir réglementaire a progressivement revu la cible à la hausse ce qui conduit à « reporter l'essentiel de l'effort après 2020, selon une trajectoire qui n'a jamais été atteinte jusqu'ici » (§15). En effet, 3 % par an sont fixés pour 2024-2028, 1,9 % par an étaient fixés pour 2015-2018, mais la France n'a, par exemple, connu une baisse de que de 0,9 % en 2019. Dans les deux affaires, les rapporteurs publics avancent l'idée d'un effet cumulé des retards puisque le gaz à effet de serre produit a une durée de vie longue: le non-respect des objectifs intermédiaires suffit donc à condamner l'État. L'effet médiatique de ces contentieux n'est donc pas négligeable. Mais la perspective éventuelle de condamnations multiples, assorties le cas échéant de sanctions, ne suffit pas pour le moment à ce que le climat soit au cœur des débats publics et électoraux, loin de là.

4. Les enjeux pour l'avenir

La justice climatique sera certainement un enjeu majeur des prochaines années. La plupart des lois, accords internationaux et textes constitutionnels sur le climat n'avaient pas été adoptés ou ratifiés avec l'idée qu'ils puissent être opposés aux gouvernants par le juge. C'est désormais un phénomène auquel il va falloir s'habituer. De nouvelles affaires pourront en outre survenir à l'égard des futures échéances de la stratégie nationale, ce qui pourra impliquer que de nouvelles mesures soient ordonnées. À terme, le juge pourrait cependant décider de muscler son dispositif, en fixant des mesures plus concrètes à prendre et en y associant une astreinte. Peut-être aussi le juge dépassera ses réticences à reconnaître une invocabilité directe de la Charte de l'environnement de 2004. Rien n'assure cependant que ces procédures débouchent directement sur des mesures concrètes. Toute l'action climatique ne relève pas seulement de l'Etat, mais aussi de nombreux autres acteurs, collectivités locales, entreprises, particuliers. Et même pour ce qui relève de l'Etat, il est indispensable, pour être acceptées, que les solutions soient co-construites avec les citoyens et les corps intermédiaires. Les procédures judiciaires actuelles comportent elles-mêmes leurs limites en se fondant sur les seules émissions de gaz à effet de serre, alors que d'autres enjeux, comme l'agriculture durable, l'artificialisation des sols ou le nucléaire doivent être résolus. En tous cas, la justice doit être dépassée par le politique pour qu'une action climatique soit efficace.

5. Quelques questions précises et prioritaires destinées aux candidats

- 1) Pouvez-vous vous engager à ce que l'Etat respecte pleinement les décisions de justice prises en matière climatique ?
- 2) Envisagez-vous de renforcer la protection constitutionnelle de l'environnement ?

25. L'évolution du numérique

1. La situation actuelle

La pandémie de Covid-19 et ses répercussions sur nos modes de vies ont renforcé la place du numérique : télétravail, cours à distance dès l'école primaire, vidéoconférences pour des réunions d'équipe, échanges familiaux ou entre amis, voire téléconsultations de médecine. Mais cette période a aussi accru la prise de conscience de notre dépendance et de l'empreinte écologique liée aux équipements, aux réseaux et aux usages du secteur.

Les émissions de gaz à effet de serre associées au numérique devraient tripler en 15 ans, passant de 2 % en 2010 à 6 % en 2025¹⁹³. Rapportée à un européen, nos usages numériques représentent environ 40 % de notre budget annuel soutenable¹⁹⁴ en termes d'émissions de gaz à effet de serre et d'épuisement des ressources naturelles non renouvelables.

La fabrication (notamment les étapes d'extraction des métaux et leur transformation en composants électroniques) concentre 3/4 des conséquences environnementales¹⁹⁵ alors qu'environ 34 milliards d'équipements numériques existent dans le monde en 2019¹⁹⁶. En parallèle le coût environnemental du réseau internet représente de 20 à 25 % du total.

Des nuisances ont lieu lors de la fin de vie des équipements. 70 % des déchets électroniques échapperaient aux filières légales de recyclage¹⁹⁷. L'arrivée de la 5G en 2020 est aussi un sujet controversé. Selon le Haut Conseil pour le climat son déploiement pourrait entraîner une forte augmentation des émissions de gaz à effet de serre du secteur.

Il reste difficile de calculer l'impact global du numérique et de faire le bilan coûts avantages de son utilisation, tant il transforme l'organisation économique et sociale elle-même. Ses conséquences sur les déplacements sont ainsi majeures. S'il semble aujourd'hui impossible de s'en passer, la question d'un usage raisonné et des moyens à mettre en œuvre pour réduire l'impact environnemental du secteur se pose.

2. Les mesures prises pendant le dernier quinquennat

La loi du 10 février 2020 relative à la lutte contre le gaspillage et l'économie circulaire dite « Loi AGECE » comporte plusieurs dispositions : à compter du 1er janvier 2022, information des abonnés par les fournisseurs d'accès à Internet des impacts environnementaux ; affichage depuis le 1er janvier 2021 d'un indice de réparabilité sur certains produits électriques et électroniques (notamment ordinateurs, TV et smartphones.), remplacé ou complété au 1er janvier 2024 par un indice de durabilité, obligation pour les fabricants de mises à jour des logiciels pendant au moins 2 ans. A compter du 1er janvier 2021, l'administration publique, lors de ses achats, favorise le recours à des logiciels dont la conception permet de limiter la consommation énergétique associée à leur utilisation, ce qui sera très difficile à mettre en œuvre.

¹⁹³ <https://www.greenit.fr/empreinte-environnementale-du-numerique-mondial/>

¹⁹⁴ Digital Technologies in Europe, an environmental life cycle approach, GreenIT.fr, décembre 2021

¹⁹⁵ EENM2019 : Empreinte environnementale du numérique mondial, GreenIT.fr, 2019 et iNUM2020 : Impacts environnementaux du numérique en France, GreenIT.fr, 2020-2021

¹⁹⁶ EENM2019 : Empreinte environnementale du numérique mondial, GreenIT.fr, 2019

¹⁹⁷ https://www.unodc.org/documents/data-and-analysis/Studies/TOCTA_EAP_web.pdf

La feuille de route numérique et environnement de février 2021 propose trois axes de portée très générale¹⁹⁸.

La convention citoyenne pour le climat s'est saisie de ce sujet et recommande des solutions, notamment l'écoconception des produits, logiciels, services, le développement du réemploi, les écolabels et l'accessibilité au consommateur des engagements de neutralité carbone des acteurs du numérique¹⁹⁹. La loi « climat et résilience » ne comporte pas de dispositions majeures sur les enjeux du numérique même si certaines mesures vont également l'impacter (écoscore signalant l'impact environnemental des produits).

Celles-ci ont été regroupées dans la loi visant à « réduire l'empreinte environnementale du numérique en France » adoptée fin 2021 par le Sénat. Ce texte prévoit notamment la création d'un observatoire des impacts environnementaux du numérique²⁰⁰, une éducation, dès le plus jeune âge à la sobriété numérique, la limitation du renouvellement des terminaux numériques

Au niveau européen la feuille de route pour l'économie circulaire du printemps 2020 prévoit notamment sur les technologies et le matériel informatique de lutter contre l'obsolescence programmée et d'améliorer la collecte et le traitement des déchets. Il reste que le Pacte vert développe une vision des technologies numériques très positive et ne porte pas à ce stade de propositions de sobriété particulières.

3. L'état du débat politique et médiatique

Le débat sur la sobriété numérique est aujourd'hui dominé par des idées reçues qui empêchent de s'interroger sur son impact global sur l'organisation des sociétés et notre manière de conduire nos vies. La question de la consommation électrique qui mobilise aujourd'hui l'attention est importante d'un point de vue technique mais ne peut pas être en elle-même un indicateur d'impact environnemental. Tout dépend de la manière dont l'électricité est produite, de la nature de l'énergie primaire mobilisée et du processus de transformation de cette énergie primaire. Ainsi, pour une même consommation électrique, les impacts associés peuvent varier d'un facteur 10 et être très différents selon l'énergie primaire mobilisée. Le rôle des centres informatiques et de leur consommation électrique est ainsi trop souvent surestimé. Il reste que la quête d'une plus grande sobriété énergétique appelle à la maîtrise de la consommation électrique globale du numérique.

80 % des impacts environnementaux du numérique ont lieu lors de la fabrication des équipements. Les 20 % restant sont associés à la production de l'électricité. Il est ainsi indispensable de prévenir le renouvellement prématuré des équipements par un usage raisonnable. L'approche monocritère est un autre écueil majeur. La majorité des études officielles en France et en Europe, qui portent uniquement sur les émissions de gaz à effet de serre, risquent d'induire des transferts de pollution. Autrement dit, pour baisser les émissions de GES du numérique, on risque d'augmenter tous les autres impacts. Il faut donc s'appuyer sur des analyses du cycle de vie multicritères pour identifier les sources d'impacts et trouver des solutions systémiques, c'est-à-dire aptes à réduire tous les impacts d'un coup.

Le débat sur le numérique devrait ainsi se porter sur le taux d'équipement des ménages et la durée de vie des équipements, et donc sur des sujets tels que la durée de garantie légale, l'encadrement plus

¹⁹⁸ https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Feuille_de_route_Numerique_Environnement.pdf

¹⁹⁹ <https://propositions.conventioncitoyennepourleclimat.fr/objectif/accompagner-levolution-du-numerique-pour-reduire-ses-impacts-environnementaux/>

²⁰⁰ <https://www.vie-publique.fr/loi/278056-loi-reen-reduire-empreinte-environnementale-du-numerique>

strict du reconditionnement, la massification du réemploi, etc. Autant de sujets qui ne sont aujourd'hui pas suffisamment traités dans le débat public.

S'agissant du débat électoral, il est très peu fourni à ce stade, le développement du numérique étant le plus souvent présenté comme positif en soit, sans s'interroger sur les impacts environnementaux et sanitaires négatifs.

4. Les enjeux pour l'avenir

Compte tenu de la vitesse à laquelle l'humanité consomme les dernières réserves rentables de métaux, il nous reste environ 30 ans de numérique devant nous²⁰¹. En effet, la fabrication des ordinateurs, smartphones, etc. entre en concurrence pour l'accès aux dernières réserves de nombreux matériaux – métaux notamment - avec d'autres industries telles que les véhicules²⁰² et les énergies renouvelables (fabrication des cellules photovoltaïques et des éoliennes par exemple). Le numérique reposant sur des ressources abiotiques, nous devrions donc le considérer comme une ressource non renouvelable, qui s'épuise donc inexorablement et à très grande vitesse à l'échelle de la civilisation humaine²⁰³. L'interdépendance des 40 à 60 matériaux nécessaires à la fabrication de nos smartphones et autres ordinateurs rend d'autant plus sensible l'épuisement d'un seul. D'autant que les aléas climatiques commencent à impacter notre capacité de production d'appareils numériques²⁰⁴.

En dehors des ondes électromagnétiques, les phénomènes d'addiction aux écrans et de harcèlement en ligne deviennent deux problèmes de santé publique. Les GAFAM et les grands éditeurs de services numériques recourent à un *design de l'attention* qui déclenche des réactions physiologiques inconscientes chez les utilisateurs de leurs services²⁰⁵. Pour cette raison, nous devrions considérer la santé mentale des jeunes et plus largement des utilisateurs du numérique et légiférer pour imposer des mécanismes de protection. Si nous ne réagissons pas assez vite, nous serons face à un problème de santé publique aussi grave et coûteux que celui de l'alcool et du tabac.

Etre plus raisonnable dans nos usages quotidiens et y être aidé par les éditeurs de services numériques et les pouvoirs publics est ainsi la clé du débat qui devrait être identifiée dans les programmes de candidat.e.s à l'élection présidentielle.

5. Quelques questions précises et prioritaires destinées aux candidats

1) Considérez-vous que pour des raisons notamment de disponibilité des matériaux, il faille mener une politique systématique et affichée de sobriété numérique ? Si oui, quelle mesure concrète comptez-vous prendre ?

2) êtes-vous d'accord pour mettre en place des mécanismes obligatoires pour protéger la santé des utilisateurs du numérique (notamment des phénomènes d'addiction liés à la captation inconscience de l'attention) ?

3) en cas de nouvelles avancées technologiques significatives susceptibles d'être utilisées par le grand public, vous engagez vous à ce que celle-ci fasse l'objet d'un débat sociétal préalable avant toute décision ?

²⁰¹ <https://www.buchetchastel.fr/catalogue/sobriete-numerique/>

²⁰² <https://www.greenit.fr/2021/03/30/nickel-des-tensions-des-2027/>

²⁰³ <https://www.buchetchastel.fr/catalogue/sobriete-numerique/>

²⁰⁴ <https://www.greenit.fr/2021/04/27/et-si-la-secheresse-accentuait-la-penurie-dequipement-numeriques/>

²⁰⁵ <https://www.nytimes.com/2021/09/29/technology/facebook-instagram-research-hearing.html>

26. Le rôle de l'entreprise

1. La situation actuelle

Les limites physiques de bio-capacité de la planète sont constamment dépassées par les activités humaines, en particulier par les entreprises. Le mode de développement économique d'aujourd'hui porte atteinte à l'intégrité même de l'écosystème Terre. La situation d'urgence écologique et sociale à laquelle nous sommes confrontés amène à interroger les acteurs économiques, non seulement sur la responsabilité de leurs activités mais sur l'utilité même.

Les 17 Objectifs du Développement Durable des Nations-Unies adoptés en 2015 constitue un cadre de référence permettant à chaque acteur public et privé de réfléchir à sa contribution au bien commun et les incite à nouer de nouvelles alliances et coopérations dans un triple objectif de préservation de l'environnement, de lutte contre la pauvreté et de prospérité pour tous. Vis à vis des entreprises, il appartient à chaque État de définir les conditions de mise en œuvre de ces objectifs. Le cadre de régulation de leurs activités doit concerner la mesure de l'impact (positif et négatif) de leurs activités sur le bien commun, mais aussi préciser leur utilité pour la société et veiller à la répartition équitable de la richesse créée à l'égard de toutes leurs parties prenantes.

Il n'existe aucun cadre politique à l'activité des entreprises sur le territoire français et européen qui permette de remettre les activités économiques en accord avec les limites de la capacité de charge de la Terre. La situation est donc celle d'un endettement permanent sur les générations futures et la mise en danger de leur existence même.

En France, la situation actuelle est liée à la mise en œuvre du volet sociétal de la loi PACTE promulguée le 22 mai 2019 qui constitue un triptyque, à degré d'implication croissant. Toutes les entreprises doivent être désormais gérées « en considérant les enjeux environnementaux et sociétaux » (nouvelle rédaction de l'article 1833 du code civil sur les sociétés commerciales). Les entreprises sont incitées à se poser la question de leur utilité sociale en adoptant leur « raison d'être » et à l'inscrire dans leurs statuts (nouvel article 1835 du code civil). Les entreprises peuvent demander la qualité de "société à mission" (article L210.10 du code de commerce), ce qui implique une gouvernance partagée avec les parties prenantes et une évaluation de la mission de l'entreprise.

Si 40 % des entreprises du SBF 120 ont adopté leur raison d'être, peu d'entre elles se sont posé la question du comment mettre en œuvre leur mission, se contentant de répondre au pourquoi de leur activité. Quant à la qualité de *société de mission*, si plus de 300 entreprises ont obtenu cette qualification, une seule entreprise du CAC 40 (Danone) a adopté ce "statut" largement revendiqué par les acteurs de l'économie sociale et solidaire.

Parallèlement à la mise en œuvre de la loi PACTE, l'émergence d'une politique européenne est en débat au niveau politique et en lien avec la société civile (révision de la directive sur le reporting extra-financier, création de normes européennes ESG (environnement, sociétal et gouvernance), devoir de vigilance européen à l'égard de sa chaîne d'approvisionnement et des risques pour les droits humains). L'Union européenne pourrait faire émerger, sous présidence française, une certaine vision de la gouvernance durable des entreprises en s'affranchissant des standards US.

2. Les mesures prises pendant le quinquennat

En janvier 2018 est publié le rapport de Nicole Notat et de Jean-Dominique Senard dans le cadre de la mission sur « entreprises et intérêt général » confiée par le gouvernement

La loi PACTE de mai 2019 ne reprend que partiellement les conclusions du rapport Notat/Senard. L'adoption qu'une raison d'être n'est plus obligatoire et surtout la participation des salariés au CA des entreprises n'est accrue que de façon marginale (2 salariés dans les CA de plus de 8 membres au lieu de 12 précédemment). En mai 2021 est lancée la plateforme Impact permettant aux entreprises volontaires de publier leurs données sur leur performance ESG.

3. L'état du débat politique et médiatique

Dans sa double caractéristique de lieu de création de richesse et d'intérêts contradictoires, l'entreprise ne fait plus l'objet d'attention véritable dans le débat public. Il existe cependant une exception pour les très grandes entreprises multinationales, critiquées souvent dans leurs possibilités d'échapper au régime fiscal des différents Etats, pour leur rôle de fait dans les risques pour la protection des données individuelles ou la régulation des réseaux sociaux (ex GAFA), ou encore pour leur impact climatique en matière d'énergies fossiles (secteur pétrolier, banques).

S'agissant du climat et de l'environnement, le débat autour des stratégies des entreprises va de plus en plus constituer un enjeu majeur. Elles ne peuvent pas en effet se soustraire durablement à une mise en conformité climatique, mais seule le débat public et l'action des parties prenantes peuvent les inciter à mener ces évolutions à un rythme satisfaisant.

4. Les enjeux pour l'avenir

En proposant aux entreprises françaises de définir leur raison d'être et d'évaluer leur mission à leur propre initiative et autonomie, l'État ne définit pas un cadre fort. La loi PACTE initie un chemin mais ne sanctionne pas les activités « déviantes » ni n'encourage pas les activités « régénératives ». Le volet social de la loi PACTE avait pour objet de remettre « à niveau » la France par rapport aux initiatives d'autres pays occidentaux, mais n'a pas été suivie d'une vraie volonté de mettre en œuvre les propositions majeures ni de les évaluer.

La crise sanitaire et la crise sociale (gilets jaunes) ont montré la nécessité de disposer d'industries clés sur le territoire national, ce qui constitue aussi un enjeu écologique (économie de la proximité). De multiples exemples ces dernières années montrent l'importance de la dimension territoriale de l'entreprise. De ce point de vue, la stratégie industrielle en reste encore trop souvent au traitement au cas par cas des problèmes de fermetures d'usine ou de délocalisation. Si la mesure de la responsabilité des entreprises progresse (exigences croissantes dans les documents publics, agences de notation extra-financière, rapports des grands ONG : Oxfam, sherpa) la mesure de l'utilité sociale et territoriale des entreprises reste insuffisante.

La représentation des salariés dans les instances de gouvernance est aujourd'hui à la traîne des pays européens. Aujourd'hui en Europe, 17 pays ont un système de représentation obligatoire des salariés dans les conseils d'administration ou conseil de surveillance. Parmi eux, 13 ont une représentation des salariés *a minima* au tiers. En France, depuis les lois prises sous le mandat Hollande en 2013 puis 2015, les entreprises de plus de 1000 salariés doivent avoir un administrateur salarié. Si le nombre d'administrateurs est supérieur désormais à 8 (loi Pacte), un deuxième administrateur est obligatoire. Une loi PACTE 2 semble s'imposer afin de redéfinir le cadre de référence de la participation des entreprises à l'intérêt général et au bien commun.

5. Quelques questions précises et prioritaires destinées aux candidats

1) Tout le monde se dit favorable à une politique industrielle de relocalisation des activités dites essentielles mais sans forcément indiquer les mesures précises qu'il propose. Pouvez-vous préciser celles sur lesquelles vous vous engagez ?

- 2) Une obligation d'un tiers des représentants des salariés dans les conseils d'administration existe dans de nombreux pays de l'Union Européenne. Y êtes-vous favorable ?
- 3) Pensez-vous qu'il soit pertinent de faire porter une partie de la responsabilité de la transition écologique sur les entreprises, par exemple en instaurant pour elles un Diagnostic de Performance Globale ?