

# COMPETENCES ET TRANSITION ÉCOLOGIQUE

## COMITE 6

**Marie Bellan, Cécile de Carne, Vincent Filhol, Guillaume Mangin, Richard Thiriet**

Après la révolution industrielle qui a métamorphosé l'industrie et l'économie des pays développés au XIXe siècle, la révolution écologique qui n'en est qu'à ses débuts en Europe et dans le monde, aura des effets au moins aussi importants sur nos modes de vie, de production, de consommation.

Avec une différence essentielle : les ressources naturelles, y compris les plus élémentaires, vont devenir de plus en plus rares, voire disparaître pour certaines. La révolution industrielle a été synonyme d'expansion, de démultiplication des énergies en tout genre, la révolution écologique sera au contraire celle de la frugalité et de la rareté. Si la révolution industrielle a mis davantage de moyens à disposition de la population, la révolution écologique, elle, va apporter des changements profonds et irréversibles dans nos modes de vies.

Vivre « à la verticale » dans des tours de 120 étages sera peut-être la norme pour arriver à loger une population urbaine toujours plus nombreuse et toujours plus concentrée sur des terres constructibles devenues de plus en plus rares. Rationaliser ses déplacements pour limiter les émissions de CO2 et la consommation d'énergie fossile (avant qu'elle ne disparaisse totalement) et électrique, se traduira à la fois par le développement de véhicules « propres » et par la mutualisation des moyens de déplacement (transports en commun, co-voiturage...). S'alimenter va aussi évoluer du tout au tout : plus ou peu de produits carnés qui devront être compensés par des légumineuses encore peu consommées, des aliments cultivés localement en circuit court pour limiter le transport, une agriculture moins intensive, moins consommatrice d'eau et de produits phytosanitaires. Aucun aspect de notre vie quotidienne ne restera inchangé face aux bouleversements que va entraîner la transition écologique.

Ces nouvelles contraintes, imposées par la finitude de nos ressources, obligent à modifier l'équilibre existant dans nos sociétés entre les trois piliers du développement durable : économiques, sociaux et environnementaux. Les bouleversements du pilier environnemental auront des impacts sur les économies de nos sociétés et sur nos paradigmes sociaux. Il nous faudra penser de nouvelles formes de production pour un développement qui soit à la fois durable et harmonieux pour nos sociétés sur le long terme. Les Etats vont se trouver obligés de sensibiliser davantage les citoyens sur ces questions mais aussi de légiférer encore plus qu'aujourd'hui sur les aspects environnementaux pour faire évoluer les comportements.

Pour les entreprises, c'est un triple défi qui va s'imposer : respecter des normes environnementales de plus en plus strictes tout en continuant à produire à des coûts qui restent compétitifs, séduire et fidéliser des consommateurs qui seront de plus en

plus exigeants sur le respect de l'environnement, mais aussi avoir les ressources humaines et les compétences nécessaires pour faire face au développement de nouveaux marchés et donc de nouveaux métiers. Certaines études internationales estiment que 15 à 20% des métiers pourraient disparaître au niveau mondial sous l'effet de la révolution numérique. La transition écologique pourrait avoir un effet encore plus massif, sans qu'il soit possible de l'évaluer avec précision tant les mutations sont protéiformes. On sait toutefois que pour la seule année 2017, le nombre d'emplois dans les éco-activités, qu'il s'agisse de la protection de l'environnement ou de la gestion des ressources, a bondi de 5,4% en France, frôlant les 466.000 emplois en équivalent temps plein, selon les chiffres du Commissariat général au développement durable (CGDD).

Ainsi, face à l'impérieuse nécessité de faire évoluer nos outils et nos modes de vies, comment piloter la mise en œuvre des compétences et des métiers de demain pour garantir un équilibre durable de la société ? La difficulté des entreprises est d'abord de calibrer leur politique de formation interne pour faire évoluer les compétences des salariés déjà présents dans les effectifs sur des métiers qui n'existent pas forcément encore. L'autre défi est de diversifier leur politique de recrutement sur des profils qui peuvent être très différents de ceux qu'elles avaient l'habitude d'embaucher jusqu'alors. Une coopération plus étroite avec les universités et les écoles sera incontournable pour adapter les cursus de formation aux besoins des entreprises car celles-ci ne pourront pas former seules la masse des salariés dont les métiers vont être impactés par la transition écologique. Enfin, d'autres métiers peuvent être sensiblement affectés, voire disparaître, ce qui oblige les entreprises à anticiper ces mouvements.

Pour illustrer cette problématique, trois études de cas ont été retenues dans les secteurs suivants : bâtiment, transport, agriculture. Ce sont des métiers de production car ce sont eux, très consommateurs de matières premières et d'énergie, qui risquent d'être les plus impactés. Un quatrième focus est consacré à l'évolution des relations entre l'Etat et les citoyens sous l'effet de la transition écologique.

## **1. L'agriculture et la distribution**

La transition écologique modifie le modèle économique de l'agriculture sur toute sa chaîne de valeur en nécessitant une évolution des compétences de la production à la distribution.

### **1.1. Des savoir-faire revalorisés par l'agro-écologie**

Les besoins de compétence en production sont notamment identifiés par le ministère de l'Agriculture, de l'Agroalimentaire et de la Forêt porte dans le « projet agro-écologique pour la France ». Ce projet national est fondé sur une démarche scientifique, attentive aux phénomènes biologiques qui combine développement agricole et protection / régénération de l'environnement naturel pour évoluer vers une agriculture multifonctionnelle et durable. Les acteurs économiques doivent donc être en capacité de mener un pilotage de leur entreprise, en s'appuyant sur un diagnostic de l'agrosystème, ce qui entraîne la maîtrise de savoirs robustes en agronomie, en écologie, ou encore en économie.

En parallèle, on note une mutation de la distribution avec notamment un développement des circuits de proximité, circuits courts de la filière agricole, pour

répondre aux besoins des consommateurs qui souhaitent disposer d'aliments de qualité, issus majoritairement de l'agriculture biologique et produits à proximité.

Les circuits courts permettent le développement des exploitations locales avec une revalorisation des savoir-faire. La commercialisation des produits agricoles s'effectue soit par la vente directe du producteur au consommateur (marché de plein vent, vente à la ferme), soit par la vente indirecte, à condition qu'il n'y ait qu'un seul intermédiaire (paniers paysans type Amap ; points de ventes semi-gros comme le Projet Halles de Provence dans le pays d'Aix). Selon l'association des Paniers Marseillais, une ferme paysanne de 3 à 5 ha génère entre 4 et 8 emplois directs et indirects, notamment dans de petites unités de transformation. Certaines initiatives vont encore plus loin dans la réduction des cycles de production. Agricool est par exemple une start-up qui fait pousser fruits et légumes dans des « cooltainers », sorte de containers aménagés. Les champs se déplacent dans les villes et génèrent de nouveaux métiers.

Ces nouveaux métiers ou mutations de compétences supposent des formations pour tous les acteurs de la chaîne : lycéens, étudiants, agriculteurs en activité, mais également pour les fonctions support de la filière (institutionnels, associatifs et économiques d'un territoire).

L'ensemble de l'enseignement agricole est engagé dans le plan d'action « enseigner à produire autrement ». Les diplômes concernant la production agricole ont été rénovés pour prendre en compte les enjeux de l'agro-écologie : acquisition des compétences telles que l'amélioration du rendement biologique des sols ; l'usage de pratiques permettant d'éviter l'érosion, la réduction de l'utilisation d'antibiotiques, l'augmentation de l'autonomie fourragère dans les élevages, le développement de l'agroforesterie...

Cette transition suppose également des apprentissages importants pour les agriculteurs en cours d'activité, puisqu'il s'agit de changer l'ensemble d'un système et pas seulement des techniques élémentaires. Ce développement de compétences requiert un accompagnement par des conseillers avec des dynamiques collectives au sein de groupes d'agriculteurs. Depuis quelques années se développe une nouvelle forme de conseil à distance pour les agriculteurs grâce à des plateformes de partage d'informations. Les agriculteurs peuvent devenir eux-mêmes conseillers tout en complétant leurs revenus. Ils peuvent également partager leurs matériels inutilisés. Mais aussi proposer des services en ligne pour mieux gérer leur exploitation, centraliser leurs données et sécuriser leurs pratiques.

## **1.2. Un impact sur le profil des « nouveaux agriculteurs »**

La transition écologique est bel et bien enclenchée dans la filière agricole et de nombreux acteurs mobilisés, comme le montrent ces exemples, mais il est encore trop tôt pour parler d'une véritable révolution écologique dans ce secteur. Quel sera notamment son impact sur l'évolution du nombre d'agriculteurs en France ? Difficile à quantifier dans le long terme. Le fait d'exploiter des domaines agricoles de plus petite taille pourrait pousser à une augmentation du nombre de professionnels dans le secteur. On note ainsi, malgré la baisse tendancielle du nombre d'agriculteurs qui s'est encore confirmée en 2018 (-1% selon les statistiques de la Mutualité sociale agricole - MSA), une légère hausse des installations de nouveaux agriculteurs et notamment d'urbains ou de professionnels en deuxième partie de vie professionnelle ne possédant pas de terres, mais diplômés en agriculture ou agronomie et porteurs de projets précis et innovants.

Cette légère hausse provient selon la MSA de la modification des règles en 2015 qui a permis d'inclure dans la famille des agriculteurs des niches de production qui en étaient autrefois exclues. « *Les critères d'affiliation pour pouvoir prétendre au titre de chef d'exploitation ont été assouplis pour permettre d'inclure de toutes petites exploitations avec très peu de terres, où le nombre d'heures de travail est conséquent et qui procurent un revenu décent* », explique un responsable de la MSA.

Ainsi des élevages de lombrics, d'insectes pour l'industrie pharmaceutique, des sites de production d'algues ou d'herbes aromatiques sont désormais considérés comme des exploitations agricoles. Avec ces nouvelles règles d'affiliation plus souples, les installations de nouveaux agriculteurs, qui s'établissaient en moyenne autour de 13.000 par an avant 2015, ont brusquement gonflé à 15.100 en 2015. En 2016, le nombre de nouvelles installations s'était élevé à 14.146, seuil autour duquel il devrait continuer d'évoluer, selon la MSA.

## **2. Les métiers du bâtiment**

Après les efforts faits par l'industrie pour réduire ses émissions de gaz à effet de serre à la fin du XX<sup>ème</sup> siècle, le bâtiment est aujourd'hui, avec le secteur des transports, l'un des premiers contributeurs nets aux émissions. Ciblé par les politiques publiques de l'environnement, il doit atteindre des objectifs d'efficacité énergétique et de qualité environnementale, ce qui l'oblige à prendre en compte les impacts environnementaux résultants de la conception, de la construction, de l'utilisation, de l'entretien et de la réparation des bâtiments.

### **2.1. Une conception des bâtiments profondément renouvelée**

Toute la chaîne de production du domaine de la construction est impactée, s'agissant des compétences, par la transition écologique. En amont, les métiers de la conception – maîtres d'œuvre, architectes, ingénieurs spécialisés – se retrouvent en première ligne. L'intégration des objectifs de performance énergétique implique de changer profondément la manière de concevoir les bâtiments. Les nouvelles réglementations thermiques imposent des normes de conception de plus en plus exigeantes. De nouveaux matériaux, davantage respectueux de l'environnement, biosourcés, voire issus de filières locales, doivent être mis en œuvre. L'usage généralisé du béton tend à disparaître au profit de l'usage du bois et de terre, matériaux à la fois renouvelables et réalisant de véritables puits de carbone. Des nouveaux procédés de chauffage et de refroidissement sont utilisés. Les climatisations tendent à disparaître au profit de conceptions prenant en compte les apports de chaleur et le refroidissement nocturne ; des productions de chaleur à base de géothermie se généralisent. L'usage de panneaux photovoltaïque est aussi de plus en plus répandu. Les bâtiments, hier émetteurs de gaz à effet de serre, deviennent petit à petit à énergie positive, c'est-à-dire produisent davantage d'énergie – de manière renouvelable – qu'ils n'en consomment.

Par ailleurs, des nouvelles techniques de construction apparaissent, telles que la conception BIM (*building information modeling*), permettant de modéliser le projet immobilier dans sa globalité dès les premières étapes de conception. Cela permet de fiabiliser davantage la conception des bâtiments, mais également d'en garantir les performances.

La profession monte ainsi largement en technicité, ce qui impose des acquisitions de compétences nouvelles. De nouveaux métiers voient le jour, notamment autour de la transformation numérique, tels que *BIM manager*, dont le rôle est de coordonner les



intervenants techniques autour de la maquette numérique. Mais en dehors de ces quelques nouveaux métiers, il s'agit essentiellement d'une montée en compétences. Par exemple, les architectes voient se rajouter des objectifs de qualité environnementale aux objectifs traditionnels de qualité architecturale des bâtiments. Ils doivent intégrer davantage de problématiques et pouvoir utiliser une plus grande palette de solutions techniques respectueuses de l'environnement, à adapter selon les projets. Cette montée en compétences des concepteurs représente aujourd'hui un défi, mais surmontable au vu de l'implication, de la motivation et des capacités d'apprentissage et de renouvellement de cette profession.

## **2.2. Une réalisation et une exploitation des bâtiments de plus en plus complexes**

Ces évolutions de la conception des bâtiments ont inévitablement des conséquences sur la réalisation des chantiers et, ultérieurement, sur la vie et l'exploitation des ouvrages. L'utilisation de nouveaux matériaux impose de nouvelles techniques de mise en œuvre, plus diversifiées, ce qui ouvre la voie à de nombreuses spécialités dans le domaine des entreprises de gros-œuvre.

Mais l'évolution la plus significative concerne les corps d'état techniques, en charge de l'électricité, du chauffage, de la ventilation, de la domotique, etc. dont les technologies ont été révolutionnées au cours de ces vingt dernières années. Ces métiers nécessitent l'usage de nouvelles technologies, plus sophistiquées, et de nouvelles techniques de pose. Les bâtiments deviennent des objets technologiques pointus, dont les performances techniques sont suivies, enregistrées et pilotées. Leur exploitation s'en trouve modifiée, et le métier d'exploitant immobilier est bouleversé. Alors qu'auparavant l'exploitation de bâtiment était une tâche relativement simple, nécessitant des compétences techniques réduites, aujourd'hui elle nécessite des profils d'ingénieurs pour piloter et programmer les performances énergétiques. L'impact sur la main d'œuvre est important, et une nouvelle organisation de filière se met en place. Ces évolutions, à l'échelle des ouvrages collectifs – immeubles de logements, de bureaux, ouvrages fonctionnels ou publics – sont accompagnées par des entreprises, de tailles variables, parfois importantes, mais capables de former leur personnel pour s'adapter aux nouveaux enjeux. Comme dans le cas des équipes de conception, la filière sait s'adapter pour répondre aux besoins par le biais de formations ciblées.

## **2.3. Le défi de l'habitat individuel**

Le secteur du bâtiment couvre aussi, à grande échelle, celui de l'habitat individuel. Là, les entreprises sont différentes, majoritairement des TPE et des artisans du bâtiment. Travaillant seuls ou en petites équipes, réduites, les acteurs de ces entreprises sont tout autant concernés par la transition énergétique que dans le reste du secteur du bâtiment. Leur activité est même déterminante pour atteindre les objectifs fixés, car le secteur de l'habitat individuel est un émetteur important de gaz à effet de serre, dans lequel l'enjeu principal est celui de la rénovation énergétique des logements.

Au-delà de la problématique spécifique du financement des travaux, la rénovation énergétique des logements individuels n'est pas accompagnée par une maîtrise d'œuvre formée à ces nouveaux enjeux, comme c'est le cas des immeubles de plus grande taille. Les architectes, bureaux d'études ou maîtres d'œuvre, ne s'intéressent pas, ou peu, à la rénovation du logement individuel, laissant le choix des travaux à réaliser à l'initiative des artisans. Ceux-ci sont donc confrontés à la double

problématique de la conception des rénovations et à la mise en œuvre des chantiers, parfois complexes malgré leur petite taille.

Cela pose la question de la compétence de ce large tissu de petites entreprises à proposer des solutions et à les mettre en œuvre. Généralement peu formés, les artisans cultivent un savoir-faire acquis qu'il est difficile de faire évoluer simplement. Le recours à la formation y est moins développé que dans les plus grandes entreprises. Il y a donc une problématique d'accompagnement de la filière par les pouvoirs publics et les organismes professionnels pour les aider à réaliser la rénovation énergétique des logements.

### **3. Les transports**

Les transports représentent en France (voiture, poids lourds, train, avion) le plus gros émetteur de gaz à effet de serre (GES) avec 30 % des émissions en 2018 contre 26 % en 2008. Mais les transports sont aussi un pilier important de l'économie avec 1,4 millions de salariés et 400 milliards d'euros de chiffres d'affaires, soit 17,5 % du PIB. Les Français se déplacent de plus en plus en voiture : la circulation routière a augmenté de 5% en 10 ans et 4,4 millions de nouveaux véhicules ont été mis sur le marché sur la même période. La voiture reste le moyen de déplacement privilégié et, pour les marchandises, la route est utilisée dans 9 cas sur 10. A titre de comparaison, le transport routier émet 94 % des GES de tout type de transports confondus, le fluvial moins de 1% et le ferroviaire 0,4 %. Le secteur est donc stratégique en termes de transition écologique.

#### **3.1. De « nouveaux modèles » pour la voiture**

Si les évolutions à venir dans les transports et particulièrement l'automobile sont certaines, les chemins possibles sont nombreux. Les nouvelles compétences nécessaires seront aussi bien liées à la fabrication même des véhicules (matériaux, propulsion), à leur conduite (intelligence artificielle, autonomie), à l'organisation des infrastructures, et en regardant plus loin à des nouveaux modes de comportement et de vie. Par conséquent, il devient impératif de réfléchir différemment pour imaginer de nouvelles compétences et formations.

Les contraintes qui vont amener ces évolutions sont de plusieurs ordres. Certaines sont subies, comme la raréfaction de ressources jusque-là centrales pour l'écosystème des transports : le tarissement des réserves mondiales de pétrole bien sûr, mais aussi la fin du charbon et une production d'acier en baisse. D'autres contraintes sont, elles, imposées par la législation pour tenter d'infléchir les comportements des industriels du secteur et les amener à réduire leurs émissions de CO<sub>2</sub>. Au niveau national, la loi sur la transition énergétique pour une croissance verte fixe pour objectif la réduction de la consommation énergétique primaire des énergies fossiles de 30 % en 2030 par rapport à l'année de référence 2012, en modulant cet objectif par énergie fossile en fonction du facteur d'émissions de gaz à effet de serre de chacune. Le texte entend aussi porter la part des énergies renouvelables à 23 % de la consommation finale brute d'énergie en 2020 et à 32 % de cette consommation en 2030. Le Plan Climat présenté en juillet 2017 par le ministre de la Transition écologique et solidaire a par ailleurs fixé l'objectif de la fin de la commercialisation de véhicules thermiques en 2040.

Plusieurs directives européennes concernent également l'écoconception, en imposant un taux de recyclage (85%) et de valorisation des véhicules hors d'usage (95%). Ce

qui nécessite un recours accru au véhicule électrique et des progrès dans l'allègement des véhicules, l'utilisation de matériaux composites, le recyclage de ces matériaux ou encore l'efficacité énergétique de la climatisation, des lumières etc.

Pour le secteur automobile, ces contraintes entraînent des transformations industrielles majeures qui vont se précipiter au cours des prochaines années. L'évolution des systèmes de propulsion des véhicules liée aux enjeux environnementaux est centrale, avec le développement des motorisations électriques, des véhicules hybrides et, à terme, des véhicules à hydrogène.

L'amélioration des moteurs thermiques est aussi un enjeu majeur pour respecter les normes d'émissions de polluants, les biocarburants et le GNV. De même que le développement des véhicules connectés et de plus en plus autonomes.

Pour l'utilisateur aussi, les conséquences seront importantes : il faudra moins se déplacer et ou bien autrement qu'avec un véhicule, privilégier l'utilisation des transports en commun tel que le bus ou le train. Ou bien encore se mettre au co-voiturage et à l'auto-partage.

### **3.2. Du chauffeur au conducteur. Et après ?**

Les évolutions inévitables à venir autour de la voiture porteront donc sur ses matériaux, sa propulsion et sa « conduite » autonome. Toute la chaîne de compétences va s'en trouver modifiée tant pour la conception, la fabrication et l'utilisation de la voiture. Il faudra former de nouveaux ingénieurs, de nouveaux agents de fabrication et de maintenance, mais aussi de nouveaux utilisateurs.

L'ingénieur motoriste ne sera plus un spécialiste du moteur thermique mais devra puiser ses compétences dans l'électricité, l'électronique et l'IA. L'opérateur devra être formé sur les matériaux composites, l'électronique. Plus largement c'est le paysage des routes qui va évoluer, la station « essence » devenant une station de recharge, remettant en cause le métier de tous les acteurs du secteur pétrolier.

Enfin, la formation de l'utilisateur va évidemment changer tant dans l'entretien de son véhicule que dans sa conduite. Avec une formation du permis de conduite et des métiers des auto-écoles à réinventer. Et surtout des professionnels de la route qui vont voir leur métier complètement évoluer : le chauffeur de bus, le transporteur, le routier, le taxi et le livreur. Le mot chauffeur a été employé à dessein. On a parlé de chauffeur car le charbon était nécessaire aux premiers véhicules (dans les trains), le chauffeur est devenu conducteur. Et quel mot à venir pour remplacer « conducteur », quand le véhicule sera 100 % autonome ?

Les formations à imaginer ne pourront être « magistrales » mais évolutives par expérimentation. Elles nécessiteront un véritable rapprochement entre différents acteurs : les entreprises, l'état, les universités .... Si cette démarche est collective, apprenante et en permanence évolutive, alors la transition écologique de la voiture sera réussie. A condition que les acteurs du secteur acceptent que ce soit la transition écologique qui donne le rythme et non les acteurs eux-mêmes.

### **3.3. Un enjeu social fondamental**

*« La transition énergétique est une phase de transition vers une nouvelle société qui est en mutation. Elle peut être une réponse à la crise que nous vivons, surtout si nous*

*réussissons à produire nous-mêmes de nouvelles formes d'énergie au lieu de l'importer de l'étranger. Pour cela, il faut créer de nouveaux métiers et formations et encourager des évolutions des comportements et de la fiscalité. Des solutions alternatives doivent être offertes à chacun, quelle que soit sa situation sociale ou géographique. En particulier, les ruraux et les rurbains, qui n'ont pas pu s'installer en ville en raison de la pression immobilière et sont contraints à l'usage de la voiture, et que l'on compte par millions, ne doivent pas être pénalisés par des taxes. »*

Cette intervention, prononcée par Bruno Duchemin, syndicaliste CFDT et rapporteur du CESE sur "[La transition énergétique dans les transports](#)" devant le Sénat, remonte au 21 mai 2014. C'était il y a cinq ans et c'est pourtant un constat et une mise en garde qui sont au cœur du mouvement de contestation des gilets jaunes, nés à l'automne 2018. Un mouvement qui s'est opposé à une taxe supplémentaire sur les carburants, qui allait augmenter le budget voiture de ceux qui n'ont pas d'autres moyens de transport pour aller travailler, et pourtant une taxe dont la destination – partielle, c'était un des problèmes de cette taxe justement – était le financement de la transition écologique.

On touche ici à la dimension sociale de la transition énergétique. Tout le monde ne peut pas travailler autrement et/ou télétravailler. Or les écarts de prix du foncier incitent à quitter les villes pour aller vivre en grande périphérie ou en milieu rural et à s'éloigner des centres de travail. L'étalement urbain induit alors une dépendance à l'automobile qui creuse les inégalités dès qu'une nouvelle taxe sur les transports est mise en place. L'abandon de la taxe carbone par le gouvernement, pour tenter de contenir le mouvement social des gilets jaunes, n'a pas encore permis d'imaginer une fiscalité qui soit à la fois juste socialement et suffisamment incitative pour être suivi d'effet. Ce sujet de la précarité et de la dépendance énergétique, dont on parle beaucoup pour le logement mais qui est aussi très présent dans les transports, est un enjeu social peut-être plus important encore pour notre modèle social que la question des nouvelles compétences.

### **3.4. Et dans 20 ans**

En 2040, le véhicule thermique aura disparu, si la volonté politique et la conscience écologique tiennent devant les lobbyings. Mais en regardant plus loin encore, imaginons que les avions ne soient pas prêts à voler sans utiliser les carburants d'origine fossile. Les questions autour des compétences et infrastructures évoquées pour l'automobile existent tout autant dans l'industrie aéronautique. Que fera-t-on des emplois autour des aéroports, des infrastructures aéroportuaires ? Devra-t-on imaginer des solutions provisoires en attendant de revoir des avions voler ou tout simplement disrupter nos modes de vie et de transports ?

## **4. Le rôle de l'Etat et le développement du droit de l'environnement**

En 2015, 17 Objectifs de développement Durable (ODD) ont été inscrits à l'agenda 2030 de l'ONU. Ils sont extrêmement variés et lient de nombreuses thématiques, notamment la transition écologique et le développement économique et social. Cette évolution globale a été déclinée en France, puisque le ministère historique de l'environnement, créé en 1971, est devenu en 2002 le ministère de l'écologie et du développement durable, puis en 2017, le ministère de la transition écologique et solidaire. Le site internet du ministère indique d'ailleurs que l'agenda 2030 « porte



*l'ambition de transformer notre monde en éradiquant la pauvreté et les inégalités, et en assurant sa transition écologique et solidaire à l'horizon 2030 ».*

Dans ce cadre, l'Etat français a un rôle légitime de pilote des grandes politiques publiques impactées par la transition écologique (mobilisation des ministères, entreprises, associations, citoyens, syndicats, chercheurs, territoires,...), pour mener de grandes campagnes de sensibilisation, mais aussi intégrer la transition écologique dans son fonctionnement interne.

#### **4.1. Le rôle de l'Etat : éduquer et sensibiliser**

S'agissant plus spécifiquement des enjeux en termes d'accompagnement des compétences, il a été déjà plusieurs fois rappelé que l'accompagnement des mutations professionnelles et plus généralement l'acceptabilité sociale des politiques de transition écologique, demeurent un enjeu clé pour l'action publique. En ce sens, l'adoption de la stratégie nationale de transition écologique vers un développement durable (SNTEDD) 2015-2020 en Conseil des ministres le 4 février 2015, reflète leur prise en compte. L'axe 7 de cette stratégie nationale est intitulé « *Éduquer, former et sensibiliser pour la transition écologique et le développement durable* », et comporte plusieurs priorités : généraliser l'éducation à l'environnement et au développement durable de la maternelle à l'enseignement supérieur, promouvoir le développement d'initiatives, expérimentations et innovations citoyennes, favoriser la diffusion et le partage de l'information sur notre environnement, aider à la modification des choix et des comportements de la société.

Chaque ministère doit aussi élaborer un plan d'action en application de la stratégie nationale de transition écologique vers un développement durable. Ces plans doivent prendre en compte la problématique des compétences, directement ou indirectement.

#### **4.2. L'exemple du ministère de la justice**

Au sein des administrations, les fonctions déjà existantes ont plutôt tendance à se spécialiser, plutôt que de voir émerger de nouveaux métiers en tant que tels. Dans ce cadre, force est de constater que les compétences peuvent évoluer y compris dans des administrations non touchées en premier plan par les questions de transition écologique : ces administrations deviennent co-acteurs, et compétentes au sens propre pour participer à leur niveau à la transition écologique.

A titre d'illustration, s'agissant d'un ministère typiquement régalien, et sans que cela constitue une totale surprise, le plan d'action 2015-2020 du ministère de la justice ne comprend pas de dispositions spécifiques sur les compétences, hormis la création d'un haut fonctionnaire au développement durable (au ministère de la justice, il s'agit du secrétaire général). Néanmoins, les cinq axes principaux du plan d'action justice 2015-2020 sont facteurs de mobilisation de nouvelles compétences externes pour satisfaire les critères déclinés de la transition écologique :

- transformer le patrimoine immobilier pour économiser l'énergie ;
- développer la mobilité durable ;
- lutter contre les gaspillages et limiter les déchets ;
- préserver la biodiversité ;

- s'inscrire dans la responsabilité sociale et environnementale ; notamment, le plan d'action incite d'ici 2020 à ce que 30% des marchés contiennent au moins une clause environnementale.

En dehors de ce plan d'action proprement dit, deux volets spécifiques et originaux mis en oeuvre par le ministère de la justice méritent d'être signalés au titre des compétences. Tout d'abord, une réflexion a émergé sur la prise en compte de la transition écologique au titre de la sanction pénale (la peine) via des actions de sensibilisation : des activités horticoles, des chantiers espaces verts se développent afin de favoriser l'insertion socioprofessionnelle des détenus via des formations qualifiantes dans le cadre de l'agriculture. Des stages pédagogiques pour les majeurs, à titre d'alternatives aux poursuites en cas d'infractions au droit de l'environnement, sont également proposés.

Ensuite, la problématique de la spécialisation des magistrats en matière de transition écologique est une question sans cesse débattue, d'autant plus qu'a émergé un droit pénal de l'environnement, au gré des réformes législatives récentes.

Des juridictions spécialisées existent déjà pour traiter du contentieux de l'environnement. Par exemple, des juridictions du littoral spécialisées en matière de pollution des eaux maritimes avec un réseau de procureurs spécialisés, pôles de santé publique, qui traitent, entre autres, les infractions au droit de l'environnement d'une grande complexité et sont composés de magistrats spécialisés aidés de médecins, pharmaciens, inspecteurs vétérinaires. Les juridictions interrégionales spécialisées - JIRS- sont aussi compétentes depuis la loi biodiversité du 8 août 2016 pour connaître des délits commis en bande organisée - atteintes au patrimoine naturel, trafic de produits phytopharmaceutiques...). De plus, des référents environnementaux ont été désignés au sein des parquets. Plusieurs collectifs et membres de la société civile militent pour aller au-delà avec la création d'un parquet national, en s'appuyant notamment sur des exemples étrangers, comme l'Espagne et la Suède.

La formation des magistrats au droit de l'environnement et leur sensibilisation à la biodiversité est une préoccupation de la Chancellerie. L'École Nationale de la Magistrature (ENM) a déjà mise en place des formations de ce type, en lien avec l'agence française de la biodiversité et l'office central de lutte contre les atteintes à la santé publique. Ces formations sont ouvertes également aux nombreux acteurs hors Justice concernés par les infractions au droit de l'environnement.

Enfin, dans le cadre du plan « Biodiversité » du 4 juillet 2018, il a été décidé de lancer une mission conjointe entre le ministère de la justice et le ministère de la transition écologique et solidaire pour améliorer l'application du droit de l'environnement, notamment en renforçant la formation, l'information et la sensibilisation des magistrats à la biodiversité, et en mettant à l'étude une meilleure spécialisation des juridictions dans la protection de l'environnement et de la biodiversité.

## **Conclusion**

### **Prenons garde à la « fracture écologique »**

La mutation des compétences sous l'effet de la transition écologique est déjà à l'œuvre dans bien des secteurs, comme le montrent les quatre exemples qui ont été développés dans ce rapport. Pourtant, cette mutation n'en est qu'à ses débuts et les filières industrielles ou agricoles sont loin d'avoir imaginé tous les futurs métiers qui

découleront de la transition écologique. Pas plus que les structures administratives qui, elles aussi, doivent se mettre au diapason de cette révolution verte. Le mot de « révolution » est d'ailleurs plus juste que celui de transition. Car si l'évolution des activités et des métiers s'est faite de manière progressive ces dernières années, il y a fort à parier que le rythme du changement s'accélère vivement. Pourquoi ? Parce que le dérèglement climatique, dont les effets sont aujourd'hui de plus en plus visibles, devient chaque jour de moins en moins soutenable pour la planète et pour sa population.

De la rapidité avec laquelle nous changerons nos comportements va donc dépendre notre efficacité à assurer un avenir durable. Mais cette rapidité comporte un risque majeur, celui de laisser sur leur bord de la route une partie de la population, ne serait-ce qu'au niveau national. On a beaucoup parlé de la fracture numérique dans les années 2000, et celle-ci n'est pas complètement résorbée, même si les outils numériques se sont largement diffusés, mais il faut désormais prendre garde à la « fracture écologique ». Est-ce que tous les salariés seront en capacité de faire évoluer leurs compétences ? Est-ce que toutes les entreprises auront les moyens de former leurs effectifs ? L'exemple de l'artisanat dans le bâtiment est à ce titre très parlant car les petites et moyennes entreprises du secteur n'ont pas toujours les moyens, financiers mais surtout humains, d'avoir des politiques de formations suffisamment ambitieuses pour faire évoluer les compétences.

Il faut surtout prendre garde que cette transition écologique ne soit pas la source de nouvelles inégalités sociales : entre ceux qui pourront s'offrir des produits issus de l'agriculture bio et raisonnée, et ceux qui mangeront des plats préparés souvent néfastes pour la santé. Ceux qui pourront habiter dans les centres-villes et prendre les transports en commun et ceux qui seront relégués en périphérie des villes et n'auront d'autres choix que d'utiliser leurs véhicules dont l'utilisation sera inévitablement taxée d'une manière ou d'une autre. Ceux qui auront des logements correctement isolés, chauffés à la géothermie, et ceux qui resteront dans des « passoires énergétiques ». Ces réalités existent déjà. Et elles sont un des facteurs qui explique la crise sociale que traverse la France depuis plusieurs années et que les manifestations de gilets jaunes ont rendu brusquement visibles depuis quelques mois. La capacité de l'État a trouvé des modes de régulation du climat à la fois incitatifs, voire punitifs pour ceux qui auraient la possibilité et les moyens de changer leur comportement et ne le font pas, mais surtout socialement justes et adaptés à tous les ménages, en fonction de leur niveau de vie, est l'une des clés essentielles pour assurer l'acceptabilité sociale de la transition écologique.