

Carrefour des transitions

9 mars 2017 · Saint-Malo

Par ces documents de synthèse, le CESER de Bretagne souhaite porter à connaissance ses principales analyses et propositions sur les enjeux de la transition énergétique et écologique, en vue d'une contribution au « Carrefour des transitions » organisé le 9 mars 2017 à Saint-Malo, dans le but de lancer la démarche de COP régionale.

Annoncée comme événement important de la mandature du Conseil régional, la COP régionale s'inspire de la COP21 de décembre 2015 mais porte sur l'ensemble des enjeux relatifs aux transitions écologiques et énergétiques. La notion de transition est devenue en quelques années une thématique largement mobilisée. Ce terme a d'abord été utilisé en Allemagne et en Autriche dans les années 1980 pour désigner l'évolution de la production et de la consommation d'énergie vers un bouquet énergétique donnant une plus large place aux ressources renouvelables. Il a ensuite été réutilisé en Grande-Bretagne, notamment à partir de 2006, lors de la naissance du mouvement citoyen des villes en transition, afin de désigner les solutions mises en œuvre par la société face aux enjeux climatiques et énergétiques. En France, cette notion est entrée tardivement dans le registre de l'action publique. Elle a notamment été popularisée lors du « Débat national sur la transition énergétique » en 2012. Elle est ainsi associée à la volonté d'engager concrètement et collectivement un vrai changement, progressif et différent d'une rupture.

Qualifiée « d'énergétique », « d'écologique » de « post-carbone », la transition recouvre des significations différentes qui reflètent les multiples manières dont les acteurs se représentent la transition, celle-ci impliquant des mutations de nature et d'ampleur inégales : transitions citoyenne, économique, sociétale, agricole, modes d'habiter, mobilité, alimentation etc. L'un des enjeux du carrefour des transitions devrait être, selon le CESER, de préciser les contours et les contenus de cette notion.

Afin de nourrir les premières réflexions, et dans l'esprit du questionnaire adressé aux membres de quatre des conférences régionales, le CESER propose de revenir sur chacune des thématiques abordées lors du carrefour des transitions en portant à connaissance **ses principales analyses et propositions sur les quatre thèmes** :

1. la transition énergétique
2. la reconquête de la qualité de l'eau
3. la gestion des ressources et l'économie circulaire
4. la préservation de la biodiversité

À partir de ces éléments de synthèse, il propose dans un second temps **quelques pistes d'analyse d'enjeux transversaux, se situant aux interfaces entre différentes thématiques**, qui pourront utilement être complétées dans les étapes qui suivront le carrefour des transitions :

5. la transition à la croisée du développement économique et de l'innovation
6. la transition et le cadre de vie
7. la transition, l'aménagement des territoires et les mobilités
8. la dimension maritime comme enjeu transversal
9. la formation comme levier de la transition écologique et énergétique
10. une exigence transversale : mobiliser l'ensemble de la société.





Quelques données pour commencer

- La Bretagne produit 15 % de l'électricité qu'elle consomme et 13 % de la consommation est couverte par les énergies renouvelables. Si leur production progresse (+5 %/an), la Bretagne n'est néanmoins qu'à 50 % de ses objectifs (2086 MWh par rapport à l'objectif de 3630 MWh d'énergies renouvelables à l'horizon 2020).
- L'éolien constitue 50 % du mix régional et les bioénergies commencent à émerger.
- La Bretagne est la 5ème région française en puissance installée en éolien. Néanmoins, ce segment rencontre diverses difficultés : structurelles (habitat dispersé), réglementaires ou techniques (servitudes militaires et aéronautiques), sociétales (contestations diverses).
- La mise en service des 62 éoliennes de la baie de Saint Brieuc est envisagée à l'horizon 2020. Il s'agira du premier parc éolien offshore posé, qui sera suivi par d'autres projets (hydrolien, éolien flottant).
- La consommation électrique est en hausse de 2,4 % en 2015. Sur les 10 dernières années, cette augmentation est, en pourcentage, 4 fois plus forte que la moyenne nationale. La Bretagne a cependant gagné 200 000 habitants de plus.
- En matière de maîtrise de la consommation, le bilan attribué au Pacte énergétique est de l'ordre de 413 GWh. Ce sont les industries agro-alimentaires qui ont réalisé la part la plus significative de ces économies



L'action publique en Bretagne

La conférence bretonne de la transition énergétique

En Bretagne, la mobilisation des pouvoirs publics autour des enjeux climat-énergie s'est développée essentiellement, dans un premier temps, en réaction à la situation de vulnérabilité de la région en termes d'approvisionnement électrique. En 2007, un débat est véritablement initié avec le « Plan éco-énergie » mis en place dans le cadre du CPER 2007-2013. Ce plan est la préfiguration du Pacte électrique breton, signé en 2010 et qui associe l'État en région, le Conseil régional, l'ADEME, RTE, et l'Agence nationale d'amélioration de l'habitat. Ce plan est fondé sur les trois enjeux du « triskell électrique breton » : la maîtrise de la demande en énergie, la sécurisation de l'approvisionnement et le développement des énergies renouvelables.

Les analyses et propositions du CESER

Dans son avis sur le **Schéma régional climat air énergie (2013)**, le CESER insiste sur l'importance de réussir à donner une vision plus positive de cette « transition vers une économie régionale bas-carbone », en évaluant et en relevant les opportunités et bénéfices associés au scénario volontariste, non seulement en termes d'économies et de gisements d'emplois, mais aussi de santé publique, de réduction de la précarité des ménages, etc.

Dans ses trois études consacrées aux politiques énergétiques et au développement d'un bouquet énergétique renouvelable, le CESER fait de l'énergie un défi transversal majeur des stratégies

territoriales de développement. Dans son étude sur l'approche concertée des politiques énergétiques (2009), il met en lumière la nécessité de s'appuyer sur la création et le renforcement des réseaux d'acteurs. Il est essentiel également d'améliorer les capacités d'expertise des collectivités et d'accroître la lisibilité des outils et procédures mobilisables. La priorité doit être donnée aux économies d'énergie dans le développement urbain, le bâtiment, les transports publics et l'aménagement du territoire, d'où l'importance de la planification territoriale.

Dans son étude « Climat-air-énergie à l'horizon 2050 : une Bretagne en transition » (2015), trois enjeux prospectifs majeurs concernant l'énergie sont mis en évidence par les scénarios du CESER : les évolutions des prix de l'énergie, les innovations technologiques et les besoins et modalités de financement de la transition.



Pour approfondir...

Quelques grands enjeux

Un mix énergétique atypique

La Bretagne est caractérisée par l'absence de production d'énergie nucléaire sur son territoire régional. Différents mix énergétiques se sont donc développés pour répondre aux besoins. La région importe à la fois des combustibles mais également directement de l'électricité qu'elle consomme. Elle apparaît également davantage dépendante aux produits pétroliers que les autres régions.

Néanmoins, la production énergétique régionale est en hausse, notamment à partir des ressources renouvelables. Le Schéma régional de cohérence écologique (SRCE) identifie les potentiels de production énergétique misant notamment sur l'éolien (terrestre et marin), les énergies marines, le bois énergie, le photovoltaïque, l'énergie solaire thermique, la méthanisation, la valorisation énergétique des déchets... L'hydroélectricité et la géothermie ne présentent pas de réel potentiel de développement en région. Outre le développement des énergies renouvelables, l'implantation d'une centrale à cycle combiné gaz (CGC) a été décidée lors du Pacte électrique breton. Cette centrale est controversée. Le débat est révélateur des différents enjeux que soulèvent la production et la consommation d'énergie. Le poids relatif donné à chacun des enjeux qu'elle pose (outils pour accompagner la transition ou non) et les arbitrages auxquels ils donnent lieu, sont à l'origine de controverses tant à l'échelle nationale que régionale.

Les évolutions des prix de l'énergie

L'évolution du cours des énergies fossiles aura un effet important sur les consommations d'énergie et l'investissement dans des énergies faiblement émettrices de gaz à effet de serre. Or, le prix du pétrole se caractérise par sa grande variabilité : dépendance à l'offre et à la demande, dimension géopolitique très forte... Par ailleurs, l'évaluation des coûts associés aux différents modes de production de l'électricité reste sujette à débat. Enfin, le prix de l'énergie dépend également de leviers réglementaires et fiscaux.

Le rôle de la fiscalité écologique qui intègre les coûts sociaux et environnementaux dans les prix du marché est un levier non négligeable pour influencer telle ou telle évolution même si son évolution

demeure incertaine. Le signal prix véhiculé a pour objectif de modifier le comportement des acteurs économiques (entreprises, ménages et pouvoirs publics).

Les innovations et leur accompagnement

L'innovation sera l'un des leviers de la transition énergétique, du point de vue du développement des technologies comme de celui des innovations économiques, réglementaires, organisationnelles et sociétales. Les évolutions technologiques pourraient donner lieu à une transformation profonde du mix énergétique et permettre des améliorations notables des performances énergétiques des activités et équipements.

Le croisement entre les nouvelles technologies de la communication et les nouveaux systèmes énergétiques (smart-grids et smart-cities) est également essentiel.

Les trajectoires possibles du point de vue de l'énergie reposent sur :

- l'optimisation du système énergétique, notamment via le développement des réseaux intelligents ;
- l'émergence de solutions de stockage de l'énergie et de transfert entre énergies ;
- la pénétration accrue des énergies renouvelables électriques et thermiques telles que l'éolien, le solaire, la biomasse, les énergies marines renouvelables, etc.

Les besoins et les modalités de financement de la transition

Les moyens alloués à la transition définiront aussi en grande partie l'évolution vers une société bas-carbone d'ici 2050. En effet, la transition requerra des investissements dans trois directions :

- investissement dans la formation et l'accompagnement au changement ;
- investissement dans de nouvelles solutions technologiques ;
- investissement dans l'entretien et l'amélioration de l'existant.

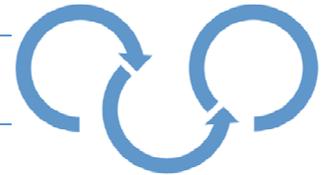
Les montants à consacrer à l'adaptation au changement climatique sont plus incertains car ils dépendront aussi des conséquences, de l'ampleur et du rythme du changement climatique. Bien que requérant des travaux de renouvellement de nombreuses infrastructures, elle pourrait nécessiter moins d'investissements coûteux que l'atténuation. Elle nécessitera en revanche d'améliorer les capacités de coordination et d'information et constitue avant tout un défi d'organisation et d'accompagnement.

Quatre grands enjeux peuvent être identifiés à ce sujet :

- Le développement d'outils de financement et de fléchage du capital permettant de mobiliser massivement les capitaux vers les projets de la transition ;
- Le développement d'outils de financement des projets répondant aux besoins différenciés des secteurs et des groupes d'acteurs (grandes entreprises industrielles, petites et moyennes entreprises, ménages, collectivités publiques) ;
- La nécessité de renouveler l'articulation entre l'intervention publique et l'implication des acteurs privés dans le montage des projets. Au-delà de sa responsabilité d'investisseur direct dans de nombreux secteurs, la puissance publique devra assumer un rôle plus important en tant que facilitateur des investissements privés qui pourrait prendre de

nouvelles formes (tiers-financement, garanties publiques spécifiques pour les investissements verts, label bas-carbone...);

- Le développement du financement citoyen en région et sa facilitation par les pouvoirs publics.



Quelques données pour commencer

- 21 Schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE), couvrant entièrement la région
- 80 % des ressources en eau superficielles, 20 % souterraines
- Une importante différence entre l'est et l'ouest sur le plan des précipitations : plus de 1 000 mm à l'ouest en moyenne annuelle contre moins de 800 à l'est
- 35 % des cours d'eau sont en bon état écologique en 2013, l'objectif est de 69 % en 2021
- 100 % des cours d'eau devront être en bon état écologique d'ici à 2027, conformément à la Directive cadre sur l'eau (DCE)
- Une baisse estimée des débits des cours d'eau breton à 25 % d'ici 2100
- Une grande diversité de contaminants dans un même échantillon, pouvant aller jusqu'à 33 molécules
- Entre 2001 et 2008, une augmentation du prix moyen du mètre cube d'eau de 19,42 % en Bretagne et de 21,07 % en France (outre-mer compris).
- Un périmètre de protection autour de 83 % des captages d'eau en Bretagne
- Un rendement des réseaux bretons supérieur à 85 %



L'action publique en Bretagne

La Conférence de l'eau et des milieux aquatiques

La Conférence bretonne de l'eau et des milieux aquatiques (CBEMA) est une instance récente, mise en place en 2014, mais qui s'inscrit dans un long processus d'affirmation du rôle du Conseil régional en matière de mise en cohérence des politiques publiques de l'eau.

Quelques éléments de rétrospective

Les années 1970 sont marquées par une politique d'aménagement des cours d'eau, dans l'objectif d'accélérer l'écoulement de l'eau, se protéger contre les crues et favoriser la mécanisation agricole. C'est la période de l'aménagement, du remembrement, des canalisations et du renforcement des digues. L'enjeu est celui de la maîtrise de l'eau, de la lutte contre le risque et de l'hygiénisme.

Les années 1980 sont marquées par la dégradation de la fonctionnalité écologique des milieux et de la continuité biologique et sédimentaire, et la fragilisation des écosystèmes aquatiques. La médiatisation des phénomènes s'accélère, notamment à travers la problématique des risques liés aux nitrates sur la santé humaine.

Les années 1990 et 2000 constituent un véritable changement de paradigme. Ce sont les années de transcription en droit français des directives européennes portant sur la qualité de l'eau. Parallèlement, la loi sur l'eau du 3 janvier 1992 renouvelle profondément les objectifs de la gestion de l'eau. Il ne s'agit plus seulement de concilier les usages entre eux : la priorité est désormais au bon fonctionnement du milieu naturel. Cette priorité se traduit par la Directive cadre sur l'eau (DCE, 2000) et sa traduction en droit français par la Loi pour l'eau et les milieux aquatiques (LEMA, 2006).

L'action publique en Bretagne

Bretagne eau pure (BEP) était, jusqu'en 2006, le principal programme de reconquête de la qualité de l'eau mené en Bretagne. Il était né de la volonté largement partagée de partenaires financiers institutionnels (État, Région, Départements et Agence de l'eau Loire-Bretagne), soutenu par les financements européens et relayée sur le terrain par des initiatives locales. L'outil principal mis en œuvre par BEP était le contrat de bassin versant, signé entre les financeurs et le porteur de projet (levier du soutien technique et financier). Ce programme était ciblé sur une seule problématique, l'alimentation en eau potable.

La construction du grand projet 5 du Contrat de plan État-Région 2007-2013 se situe dans le prolongement de la dynamique des trois générations de programmes BEP et renforcée au cours du temps pour aller vers une politique partenariale de l'eau de plus en plus transversale et ambitieuse.

Le programme Prolittoral, lancé en 2002, est axé sur la lutte contre les proliférations d'algues vertes sur quelques bassins versants expérimentaux. L'objectif est de réduire les flux d'azote vers la mer. Le « Plan Algues Vertes (PLAV) » prend le relais en 2010 du programme en le renforçant. Au PLAV1 de 2010 à 2016 suivra un PLAV2 de 2017 à 2021.

Le Plan breton pour l'eau, nouveau cap proposé par le Conseil régional, pourrait donc être acté et lancé près de 50 ans après la perception des premiers indices de dégradation de la qualité de l'eau.

Les avancées aujourd'hui

La mise en œuvre d'une action publique conjointe entre décideurs, opérateurs, gestionnaires et usagers de la ressource a permis de faire prendre conscience des enjeux et de lancer un processus de mobilisation progressive. Les actions conduites en Bretagne sont à ce titre reconnues, notamment en raison de la mobilisation du monde agricole dans les politiques de l'eau.

Réflexions prospectives

Cependant, des incertitudes pour le futur demeurent. Comment poursuivre la reconquête de la qualité de l'eau en Bretagne ? Quels leviers actionner pour maintenir ou développer l'engagement des acteurs économiques, des associations et plus largement des citoyens ? Quelle perception et quelle appropriation par les acteurs des politiques de l'eau ? Comment faire face aux nouveaux défis que représentent notamment les évolutions en matière de gouvernance de l'eau ? A la problématique de la qualité succédera-t-elle la question de la quantité, voire de la disponibilité et de l'accessibilité ?

Les analyses et propositions du CESER

La contribution du CESER sur les marées vertes en Bretagne (2011) a pour objectif d'aider à comprendre les origines du problème en s'appuyant sur des travaux scientifiques de référence et en identifiant clairement les conclusions qui font consensus et les points qui restent en débat. Après ce diagnostic scientifique, le CESER propose dans ce travail un recensement des conséquences économiques, sociales, environnementales et sanitaires des marées vertes.

Le « retard » particulier de prise en charge de la problématique « algues vertes » s'explique par la spécificité du phénomène. Avant l'annonce et la mise en œuvre du premier plan de lutte contre les algues vertes en 2010, aucun texte n'avait spécifiquement porté sur cette question. Les différentes

réglementations (installations classées, directive nitrates et programmes d'action associés, contentieux sur les eaux brutes...) s'étaient essentiellement construites autour de la problématique de l'alimentation en eau potable, en références aux normes sanitaires.

Ce rapport vise à accélérer le dialogue entre acteurs pour un diagnostic partagé sur les causes du phénomène, le rôle des nitrates et les leviers pour agir. La dynamique engagée par le plan de lutte contre les algues vertes doit perdurer par la mise en œuvre de projets de territoires ambitieux, validés scientifiquement et reconnus par les acteurs, et soutenus collectivement dans la durée.

Le CESER a largement contribué aux consultations conjointes portant sur **le Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) Loire-Bretagne 2016-2021**, les **Plans d'action pour le milieu marin (PAMM)** en application de la Directive cadre Stratégie pour le milieu marin (DCSMM) et **le Plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) Loire-Bretagne 2016-2021**, afin d'élargir la réflexion et de développer une approche plus systémique. L'occasion a été donnée de penser l'articulation entre les politiques « eau douce » menées sur les bassins versants et les politiques « eau salée », dont l'imbrication est évidente dans les régions littorales.

Ces schémas et plans ont pour objectifs principaux de préserver les ressources et la biodiversité ainsi que d'améliorer la qualité des milieux aquatiques, en conciliant l'ensemble des usages. Le CESER souligne l'importance de ces objectifs pour le développement durable de la Bretagne, dont l'économie repose largement sur le vivant et est très dépendante de la qualité et de la quantité d'eau. En raison de l'importance de son réseau hydrographique et de son trait de côte, en raison des sensibilités particulières de son territoire vis-à-vis du milieu aquatique, ainsi que des liens forts avec ses activités et son économie, le CESER relève l'intérêt pour la Bretagne de la mise en place de mesures volontaristes ressortant de ces plans de gestion.

À l'automne 2016, le CESER a apporté sa contribution prospective à la démarche d'élaboration du Plan breton pour l'eau, portant spécifiquement sur « **Les enjeux de l'eau à l'horizon 2040** ». Dans le cadre de ce travail, le CESER a exploré les grandes variables susceptibles de déterminer l'évolution de la gestion de l'eau en Bretagne, à l'horizon 2040. Cette contribution s'appuie sur un état des lieux de la ressource en eau et de ses usages pour explorer les évolutions possibles de la ressource, de sa qualité et de sa quantité, ainsi que des questions sociétales qu'elle est susceptible de soulever. Il en résulte six grands enjeux (rappelés ci-après) qui constituent autant de questions à destination des différents acteurs de la gestion de l'eau.



Pour approfondir...

Quelques grands enjeux

Comment la quantité, la qualité et la disponibilité de l'eau pourraient-elles évoluer en Bretagne à l'horizon 2040 ?

La ressource en eau sera davantage vulnérable et aléatoire, en raison d'une modification du régime des précipitations, de la baisse des débits des cours d'eau et de l'assèchement des sols. L'intensité de ce changement climatique reste méconnue mais sera déterminante. L'évolution des connaissances, les modes de production et de stockage, les critères d'appréciation de la qualité de l'eau méritent d'être questionnés à cet égard.

Quels seront les usages et les pratiques de préservation de la ressource à l'horizon 2040 ?

L'évolution des usages, du tissu économique régional, les progrès technologiques sont des phénomènes étroitement liés qui peuvent conduire à des changements en termes de gestion ou de réglementations concernant les usages de l'eau potable et non potable, les modalités d'assainissement et d'adduction en eau, la prise en compte de « l'empreinte eau », etc.

Comment pourrait évoluer le rapport des citoyens à l'eau ?

L'eau en tant que bien commun de l'humanité est par essence un enjeu démocratique fondamental. Sa représentation dans la société (ressource fragile et limitée, ou renouvelable), son statut juridique (bien commun ou non...) sont déterminants dans la gestion de l'eau.

Quelles pourraient être les modalités d'action publique mises en œuvre ?

La politique de l'eau repose essentiellement sur quatre leviers d'action : la réglementation, la concertation, les redevances et les aides sectorielles, notamment auprès des collectivités, des industriels et des agriculteurs. La sensibilisation, la formation, le levier foncier ou encore la fiscalité pourraient constituer de nouveaux modes d'action pour la politique de l'eau.

Quelles pourraient être les modalités de financement de la politique de l'eau ?

Le principe « l'eau paie l'eau », fondement de la politique de l'eau, signifie que les usagers supportent, par leurs factures, l'essentiel des dépenses liées à l'eau qu'ils consomment. Cette fiscalité de gestion en bien commun sera-t-elle préservée ? Sera-t-elle suffisante pour financer la gestion de l'eau demain ?

Quelles pourraient être les différentes échelles de gestion de la ressource en eau ?

La gestion de l'eau est doublement divisée, entre une gestion à l'échelle fonctionnelle du bassin versant et des sous-bassins, qui doit trouver une articulation avec les échelles institutionnelles que sont les intercommunalités et la Région. Elle est également divisée entre le centralisme et la décentralisation : quel rôle jouera demain la Région Bretagne dans la gestion de l'eau, face au renforcement des compétences des EPCI et une compétence régaliennne assurée par l'État ? Comment le Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) prendra-t-il en compte la question de l'eau ?



Quelques données pour commencer

- En Bretagne, la production de déchets ménagers et assimilés (DMA) a été de 2,2 millions de tonnes en 2014, soit 694 kg par habitant et par an, chiffre supérieur à la moyenne nationale. En dépit des progrès en matière de gestion et de valorisation, ces volumes augmentent de 2 % par an, rythme supérieur à celui de la croissance démographique.
- La Bretagne se caractérise par un tonnage record de déchets verts collectés (25% des DMA, soit 175 kg/hab/an contre 75 kg en moyenne nationale), par des collectes de déchets recyclables secs nettement supérieures également à la moyenne nationale ainsi que par un réseau de 264 déchetteries plus performant (371kg/hab/an contre 204 en moyenne nationale).
- Dans ces DMA, la part des établissements inscrits au registre du commerce et des sociétés représente 70 % des volumes.
- Les volumes des ordures ménagères résiduelles (OMR), celles restant suite au tri à la source des déchets ménagers secs) sont en baisse constante. Cette nette tendance interroge le devenir de certaines unités de valorisation énergétique (incinérateurs).
- Depuis 2010, 21% des collectivités bretonnes enregistrent une baisse de leurs tonnages de DMA en lien avec la mise en œuvre de Plans locaux de prévention (PLP) et en cohérence avec les objectifs de la loi TEPCV.
- L'estimation de la production totale de déchets du territoire breton reste à affiner notamment dans le secteur du BTP.
- La Bretagne dispose de 13 centres de tri et de valorisation des déchets secs dégageant un taux de valorisation matière de 87 %, de 10 incinérateurs produisant chaleur et électricité, d'un nombre croissant de méthaniseurs, de 7 installations de stockage des déchets non dangereux (ISDND) mais d'aucune installation de stockage de déchets dangereux (ISDD).
- 52 000 emplois en Bretagne sont liés au secteur des déchets.



L'action publique en Bretagne

La Conférence bretonne des ressources

La Bretagne se caractérise par des particularités en termes de modes de planification et de gestion des déchets : l'existence d'un observatoire régional dédié aux déchets, une coordination régionale des acteurs de la planification sous la forme d'un « B5 » réunissant jusqu'à présent la Région et les quatre Départements bretons avec le soutien technique de l'ADEME. En matière de valorisation, il est à noter une forte présence des acteurs de l'économie sociale et solidaire et un réseau d'industriels performants.

Avant les lois de réforme territoriale de 2014 et 2015, la gestion des déchets en Bretagne était une compétence partagée dont la gouvernance impliquait un grand nombre d'acteurs en Bretagne et hors Bretagne, tous les déchets n'étant pas traités à l'intérieur des limites régionales. La loi NOTRe a confié l'ensemble de cette compétence au Conseil régional qui doit, dorénavant, fondre en un seul les 9 plans élaborés précédemment aux échelons départementaux (PDPGDND et BTP) et à l'échelon régional (PRPGDD).

En parallèle, l'installation de la première Conférence des ressources en janvier 2017 vient compléter la série des conférences régionales thématiques dont l'objectif commun est la mise en réseau et l'accompagnement de l'ensemble des acteurs. Cette nouvelle instance a vocation à rassembler les différents acteurs intervenant sur la gestion des ressources – écomatériaux, déchets et économie circulaire – avec la volonté dans un premier temps de développer l'interconnaissance des acteurs impliqués et de consolider la dynamique régionale engagée autour de l'économie circulaire, en renforçant sa dimension transversale.

Les analyses et propositions du CESER

Dans son étude « **Les déchets en Bretagne : vers un cercle vertueux ?** » (2015), le CESER met en exergue le changement de paradigme concernant les déchets, dorénavant perçus comme des ressources dont la gestion et la valorisation constituent le moteur de l'économie circulaire. A l'occasion de ce carrefour des transitions, quelques-unes de ses préconisations générales méritent d'être rappelées tout en mentionnant que l'étude en a formulées de façon détaillée pour chaque étape de la hiérarchie de la gestion des déchets.

De cette nouvelle orientation découle plus que jamais l'amélioration constante de la connaissance des gisements en termes de quantité, de qualité et, enfin, de dangerosité/nocivité. Cela est d'autant plus important pour des gisements actuellement négligés, peu connus, sous-valorisés et ceux très spécifiques à la Bretagne : biomasse, déchets organiques, déchets des activités maritimes, déchets échoués ou dérivants.

Les principes de proximité et d'auto-suffisance des territoires en matière de gestion des déchets doivent être défendus : le déchet-ressource doit être prioritairement géré à proximité des lieux de vie, d'une part et, d'autre part, valorisé si possible *in situ* afin de limiter au maximum les conséquences des transports (coûts et gaz à effet de serre) et les pertes de revenus.

L'objectif global de réduction des volumes produits doit intégrer également de façon plus volontariste le non-déchet, autrement dit, la promotion constante du réemploi via, par exemple, un maillage territorial de recycleries, soit une autre façon de faire vivre ces deux principes.

La diffusion de l'approche circulaire de l'usage des ressources doit également être synonyme de soutien à l'expérimentation, à l'innovation en vue de favoriser la recherche de valeur ajoutée des recyclats (le up-cycling). Dans cette esprit, la valorisation énergétique de certains gisements de déchets gagnera ainsi à être requestionnée (biodéchets ménagers, CSR, etc.) et les volumes de déchets ultimes réduits au maximum.

Finalement, le CESER émet dans son étude des recommandations telles que la mise en place d'une Conférence régionale de l'économie circulaire, à l'occasion du transfert de la compétence au niveau régional, susceptible de rassembler les acteurs autour des objectifs à partager pour mettre en œuvre une économie circulaire territoriale. Il se réjouit donc de la mise en place de cette conférence et propose un certain nombre de pistes d'actions en faveur de la prévention des déchets, du réemploi, de la gestion, de façon à rendre la Bretagne, notamment, moins exportatrice de déchets ultimes et dangereux. Le CESER propose en conclusion d'inscrire la question des déchets dans le cercle vertueux de l'économie circulaire territorialisée favorisant la proximité et les coopérations entre acteurs.



Pour approfondir...

Quelques grands enjeux

La consolidation de la connaissance relative aux déchets

La connaissance des flux est essentielle et doit être réactive. L'effort de quantification est à développer prioritairement dans deux domaines :

- la fraction biologique des déchets (les biodéchets des ménages et des collectivités, de l'agriculture et de l'agro-alimentaire, etc.) en lien avec Schéma régional Biomasse – Énergie ;
- la diversité et les volumes des déchets du BTP, secteur où plusieurs acteurs innovent de façon significative dans des filières aval de valorisation.

Vers une gestion territorialisée des déchets

La gestion des déchets constitue un enjeu d'aménagement du territoire notamment dans la mesure où la localisation des unités de traitement peut être liée aux lieux de production, et du fait de l'enjeu des modes de transport des déchets et des distances. L'application volontariste d'un principe de proximité et d'autosuffisance des territoires est inscrite parmi les objets de la politique nationale des déchets.

Ce principe justifie plus encore la recherche de mutualisation des équipements de tri et de valorisation pour, notamment, renforcer les solidarités entre territoires (urbains, périurbains, ruraux) et collectivités gestionnaires.

Les coopérations inter-régionales sont bien sûr à maintenir selon un principe de cohérence territoriale (pertinence des outils de traitement, recherche de limitation de l'empreinte carbone, etc.) La question de la quasi non-autonomie de la région Bretagne en matière de gestion-valorisation des déchets dangereux se pose avec acuité, sans oublier la question centrale des bâtiments agricoles amiantés.

Une gestion des déchets en lien avec la transition énergétique et écologique ainsi que l'atténuation des effets du changement climatique

Les déchets sont directement ou indirectement producteurs de gaz à effet de serre qu'il convient de maîtriser. Le CESER identifie un fort potentiel de valorisation énergétique : ainsi le mélange des déchets issus du secteur agro-alimentaire, les déchets verts et les algues constitue un gisement potentiellement exploitable pour produire de l'énergie (sous forme de chaleur et d'électricité). Les modèles économiques doivent encore évoluer pour être performants et pour mieux répondre aux principes de proximité et d'auto-suffisance.

Déchets et emplois

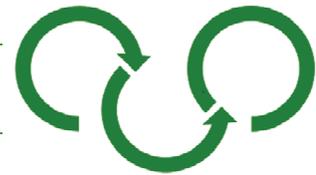
La gestion des déchets constitue un gisement d'emplois, en particulier dans l'insertion (le secteur des déchets concernerait environ 52 000 salariés en Bretagne), dont la plupart sont non délocalisables. La consolidation de ces emplois nécessite la mise en place de formations professionnelles qualifiantes.

Déchets du littoral et de la mer

La maritimité bretonne se décrit également par un volet déchets-ressources. Plusieurs gisements sont, à ce jour, peu ou mal valorisés : boues et sédiments portuaires, navires en fin de vie à déconstruire, déchets d'origine continentale dérivants ou échoués, etc. Des évolutions réglementaires et des prises de conscience se faisant jour, le CESER pense que la Bretagne a dorénavant des cartes à jouer. L'exemplarité de la transition écologique en Bretagne doit passer par la création de filières de valorisation de ces ressources.

Déchets et santé

Le CESER identifie l'élimination comme l'étape concentrant les points noirs de la question des déchets : risques de pollution de l'air, de l'eau, des sols, risques pour les travailleurs. Les liens entre le futur plan régional de gestion et de valorisation des déchets et le nouveau Plan régional santé-environnement doivent être approfondis.



Quelques données pour commencer

- 19 % des espèces de vertébrés (619 espèces référencées) et 13 % de la flore vasculaire (1810 espèces référencées) sont menacés de disparition à court terme.
- Seuls 14 % du territoire breton ont été couverts par un inventaire approfondi faune-flore-milieux.
- En l'état actuel des connaissances, 6,7 % du territoire héberge une biodiversité remarquable. Présente sur la quasi-totalité du territoire, la biodiversité ordinaire trouve refuge dans des conditions satisfaisantes sur 26 % de la superficie régionale au sein des réservoirs régionaux de biodiversité comme l'a mis en exergue le travail d'analyse du Schéma régional de cohérence écologique (SRCE).
- Si les dispositifs de prise en compte du patrimoine naturel s'étoffent (Natura 2000, acquisitions foncières du Conservatoire du Littoral et des Départements), seuls 0,24 % du territoire continental font l'objet de mesures réglementaires fortes (réserves naturelles, réserves biologiques intégrales, arrêtés préfectoraux de protection de biotope).
- La fragmentation des milieux naturels se poursuit au rythme de 0,4 % par an en Bretagne, région figurant déjà parmi celles où les habitats naturels sont le plus morcelés par les aménagements avec l'Île-de-France et les Hauts-de-France.



L'action publique en Bretagne

la Conférence régionale de la biodiversité

La Conférence régionale de la biodiversité a été installée à Rennes, le 14 décembre 2016, lors d'une rencontre qui a acté la transformation de l'ancien Comité régional trame verte et bleue en Conférence régionale de la biodiversité, évolution découlant de la Loi pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages (LRBNP), votée le 21 juillet 2016 et promulguée le 8 août 2016.

Les principes et principales mesures de la loi ont été rappelés à cette occasion, notamment la naissance de l'Agence française de la biodiversité (AFB), qui peut être déclinée à l'échelon régional. La mise en œuvre du Schéma régional de cohérence écologique (SRCE) a également fait l'objet d'une présentation autour des 10 chantiers prioritaires de la Trame verte et bleue (TVB).

Les analyses et propositions du CESER

Dans son avis sur le **Schéma régional de cohérence écologique (SRCE, 2014)**, le CESER en souligne la dimension novatrice, qui considère la biodiversité sous des angles nouveaux : sa mobilité et, par voie de conséquence, la vitale conservation des connexions entre habitats pour la réalisation de tous les cycles biologiques, la prise en compte à égalité de ses composantes remarquables comme de la nature ordinaire et la prise en compte de ses interactions avec les activités humaines.

À l'attention des élus et des citoyens, ce schéma se veut un porter à connaissance innovant sur l'état et le fonctionnement spatial de la biodiversité terrestre et aquatique, un document d'alerte et de

cadrage en vue d'une approche toujours plus intégrée des questions territoriales. Il introduit également de nouvelles notions complexes (connexion et corridors écologiques, grands espaces de perméabilité, etc.) qui sont essentielles mais dont l'appropriation par les citoyens est difficile. Orientée vers la reconnaissance des services rendus par la nature et la lutte contre l'érosion de la biodiversité, son ambition englobe le volet remise en état des continuités écologiques.

Le CESER souligne que la concomitance de l'approbation du SRCE avec les projets de grandes infrastructures linéaires (Ligne à grande vitesse Bretagne – Pays de la Loire, poursuite de la mise à 4 voies de la RN 164) et les réflexions sur de nouvelles lignes ferroviaires à l'horizon 2030 (Liaisons nouvelles Ouest Bretagne Pays de la Loire), doit amener la Région et l'État à affiner le volet environnemental de ces opérations, notamment en termes de mesures compensatoires.

Le CESER rappelle la nécessité de maintenir, voire de renforcer en région un bon niveau de connaissance et d'expertise sur le patrimoine naturel en s'appuyant sur les universités, les organismes de recherche, les associations d'étude de la biodiversité, etc. d'autant que le vaste travail de synthèse nécessaire à l'établissement du document « diagnostic et enjeux » a mis en lumière un certain nombre de lacunes. Pour une diffusion des connaissances favorisant le déploiement et la crédibilité du SRCE, les rôles du GIP Bretagne Environnement et de l'Observatoire régional de la biodiversité et du patrimoine naturel de Bretagne sont plus que jamais centraux.



Pour approfondir...

Quelques grands enjeux

Connaître et faire connaître la biodiversité marine et côtière

Le fonctionnement des écosystèmes côtiers et marins est extrêmement complexe. Même si les progrès récents sont considérables, les biologistes ne connaissent encore qu'une part réduite de la biodiversité du milieu marin, ne peuvent avoir qu'une connaissance partielle des interactions au sein des écosystèmes, et sont donc dans l'incapacité de prédire la réponse d'un écosystème à des perturbations. L'approche économique de la biodiversité a par ailleurs suscité de nouvelles attentes auxquelles il est très difficile de répondre en l'état actuel des connaissances.

La connaissance du fonctionnement des écosystèmes côtiers et marins se trouve être au cœur de toute réflexion sur les interactions entre milieux, ressources et société. D'une grande complexité, et devant intégrer une grande marge d'incertitude, l'approche écosystémique nécessite en effet que soient poussés aussi loin que possible les efforts en matière de recherche. Savoir détecter les changements dans le fonctionnement des écosystèmes nécessite de disposer de séries d'observations longues. Le travail d'observation à long terme doit donc être valorisé.

L'approche écosystémique est fortement dépendante des connaissances acquises dans les disciplines dites « anciennes », qui réapparaissent aujourd'hui comme hautement stratégiques (biologie marine, écologie, systématique). La théorisation de l'approche écosystémique est un exercice nécessaire car elle attire l'attention, matérialise un phénomène et donne des bases de raisonnement ; mais aujourd'hui il lui manque les fondements biologiques. L'attention portée aux disciplines fondamentales doit donc être partie intégrante des approches systémiques.

Il est également important que les connaissances relatives aux écosystèmes côtiers ne restent pas dans la sphère des initiés, tant l'enjeu pour la société de comprendre pour mieux agir est important.

Il apparaît fondamental de faire connaître aux différents acteurs l'interdépendance de leurs attentes et ses effets sur les écosystèmes côtiers et marins. Il faut faire prendre conscience au plus grand nombre du potentiel de la zone côtière et de l'importance de le préserver. Ce besoin d'éducation maritime peut être résolu par la mise en œuvre de deux leviers différents et complémentaires : la mise à disposition d'informations, notamment des travaux de recherche, dans une bibliothèque numérique de la mer en Bretagne, et des actions de sensibilisation et d'information en direction des différents publics, enfants, étudiants, particuliers, entreprises, habitants, touristes...

Préserver la biodiversité pour se développer

La préservation de l'environnement marin, qui nécessite une connaissance de plus en plus élaborée du fait de sa complexité, est une condition obligatoire au maintien du bon fonctionnement des écosystèmes, de l'attractivité et du dynamisme des territoires côtiers.

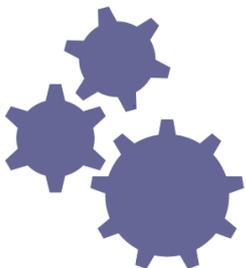
Plus généralement, le tourisme est l'une des activités économiques majeures en Bretagne. Il est fortement dépendant de la qualité des paysages, de la qualité des eaux côtières, de la propreté des sites et de la biodiversité préservée.

Les milieux côtiers sont extrêmement riches, ils produisent des ressources et des services nombreux et variés. Ils sont aussi vulnérables, parfois particulièrement dégradés, et soumis à une pression de plus en plus forte, d'origine anthropique mais aussi climatique.

Aussi la protection de l'environnement ne doit-elle plus être perçue comme un obstacle au développement économique, mais comme une ressource. Elle permet, notamment par la préservation de la qualité des écosystèmes côtiers et de la biodiversité, la valorisation d'activités nombreuses et diversifiées (pêche, conchyliculture, aquaculture, exploitation des énergies marines, extraction de matériaux, loisirs, éconavigation, tourisme...). Elle peut être le support à l'innovation dans l'exploitation des ressources génétiques et moléculaires pour le développement des biotechnologies marines, et ouvre des pans de recherche particulièrement ambitieux sur lesquels la Bretagne a matière et avantage à se positionner.

Protéger la biodiversité dans les espaces publics

De par la diversité de ses paysages et son caractère péninsulaire, la Bretagne est riche d'une grande biodiversité (faune, flore) aquatique, littorale et terrestre. Selon le Schéma régional de cohérence écologique (SRCE) de la Bretagne, « préserver cette biodiversité c'est préserver les services qu'elle rend et préserver le vivant, dont l'homme fait partie, dans toutes ses composantes ». D'une manière générale, à l'échelle régionale, on observe que les espaces urbanisés, souvent denses et fortement artificialisés, présentent de faibles continuités écologiques ; d'où l'enjeu d'intégrer les trames vertes et bleues - aux différentes échelles de la biodiversité- lors de l'aménagement des espaces publics et privés.



5. La transition à la croisée du développement économique et de l'innovation

Les analyses et propositions du CESER

Le développement des éco-activités (2009) est évoqué très fréquemment comme le vecteur d'une nouvelle forme de croissance. Dans son rapport, le CESER a cherché à analyser les potentialités de développement de ces activités et à en cerner le champ. Il a auparavant souhaité élargir sa réflexion à la prise en compte des préoccupations environnementales par le tissu d'entreprises dans son ensemble. En effet, le « verdissement » de l'économie constitue un enjeu majeur pour la Bretagne.

Toutes les filières apparaissent concernées par le développement durable, avec des enjeux communs (la réduction des déchets, l'efficacité énergétique, les économies d'eau, la production propre...) et des problématiques spécifiques (l'utilisation de matériaux écologiques dans le bâtiment, la prévention des pollutions de l'eau dans l'agriculture et dans l'agro-alimentaire, la dématérialisation dans les TIC...).

Le CESER a retenu cinq filières principales sur lesquelles la Bretagne devra porter ses efforts : l'efficacité énergétique des bâtiments, l'utilisation énergétique de la biomasse, la valorisation des co-produits de l'agro-alimentaire et de la pêche, le véhicule décarboné et le déploiement des énergies marines.

Le développement de ces filières doit être accompagné par les pouvoirs publics selon des approches sectorielles, notamment dans le cadre des pôles de compétitivité existants. Un effort de coordination régionale, impulsé par le Conseil régional, doit être engagé afin d'éviter la dispersion des moyens que risque d'entraîner la multiplication actuelle des initiatives en matière d'éco-activités. L'effort à consentir, notamment financier, est d'autant plus grand que la Bretagne semble parfois avoir pris des retards importants.

Lorsqu'il s'est interrogé sur **les modes de développement économique pour la Bretagne de demain (2012)**, le CESER a posé un cadre dans lequel la notion de soutenabilité doit être au cœur des politiques économiques. Le « défi environnemental » est ainsi identifié comme une rupture majeure. Le modèle de développement économique actuel est incompatible avec les enjeux de transition. Les questions de transition se posent avec une certaine acuité en Bretagne tant cette région présente des caractéristiques spécifiques : une faiblesse des ressources énergétiques produites, une situation péninsulaire, le poids des transports dans l'économie, l'étalement urbain, un poids important de l'élevage, un littoral attractif très découpé et très sensible

En conséquence, le CESER formule plusieurs propositions afin d'engager la Bretagne vers de nouveaux modes de développement et :

- anticiper les transitions nécessaires ;
- mobiliser les acteurs autour de ces transitions ;
- considérer ces ruptures comme des opportunités pour la Bretagne.

L'étude du CESER « **Pour des activités industrielles créatrices d'emploi durable en Bretagne (2015)** » resitue l'emploi industriel au cœur de trois mutations majeurs : l'internationalisation croissante de l'économie, la transformation numérique et la transition énergétique et écologique.

La transition écologique et énergétique est une condition *sine qua non* pour envisager un développement durable de l'industrie en Bretagne. Plusieurs conditions doivent toutefois être remplies pour qu'elle entraîne des créations nettes d'emplois industriels sur nos territoires :

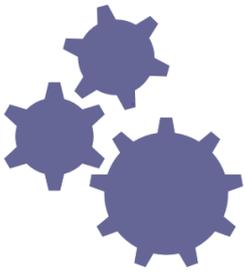
- elle doit s'accompagner de gains de productivité ;
- de nouvelles filières industrielles doivent être structurées au plus vite ;
- la solvabilité de la demande doit être assurée.

En d'autres termes, la transition doit pouvoir s'appuyer sur un modèle économique, qui reste à inventer et qui devra conforter les solutions émergentes (développement de technologies et de pratiques plus économes en ressources et en énergie, apparition de nouveaux modes de production, de diffusion et de consommation, développement des énergies renouvelables, etc.).

Cette transition est urgente et inéluctable : les entreprises et les territoires qui ne sauront pas la mener seront demain menacés. Il faut alors trouver les clés pour s'y engager au bon rythme (lequel ne peut être connu à l'avance), de manière à profiter des opportunités qu'elle ouvre sans mettre en danger la compétitivité des entreprises.

La transition écologique et énergétique est présentée comme l'un des six leviers permettant de mettre l'emploi durable au cœur des politiques industrielles. Le CESER fait des propositions pour que le développement industriel s'inscrive pleinement dans cette perspective :

- amplifier le soutien aux activités industrielles qui peuvent apporter des réponses aux enjeux du développement durable ;
- développer les infrastructures numériques et de transport ;
- renforcer les dispositifs d'ingénierie, d'accompagnement et de mise en réseau permettant à toutes les entreprises industrielles de faire évoluer leurs façons de produire ;
- adopter une approche territoriale de l'économie circulaire.



Les analyses et propositions du CESER

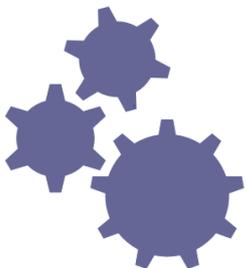
Dans le cadre de l'élaboration du **Programme régional santé-environnement (2010)**, et de ses avis sur le **Schéma régional climat air énergie (2012, 2013)**, le CESER insiste sur la nécessité de mieux prendre en compte les enjeux de santé publique liés à la qualité des milieux naturels (air, eau, sol) et, d'une manière générale, des environnements de vie de la population (santé-environnement). Il souligne régulièrement, dans ses avis, l'importance de lutter simultanément contre les inégalités sociales, territoriales et environnementales de santé.

Le CESER préconise d'agir autant sur les comportements que sur les environnements de vie pour promouvoir **l'activité physique et la pratique sportive (2010)** : mobilités douces et actives, urbanisme favorable à la santé... Autant de domaines susceptibles de réduire au quotidien les émissions de gaz à effets de serre (GES) liées à la mobilité carbonée. La pratique des sports de pleine nature (terrestres, aquatiques ou aériens) contribue à la prise de conscience environnementale et à l'éducation à l'environnement, selon le principe « connaître, aimer, protéger ». D'une manière générale, à travers son Agenda 21 du sport, le mouvement sportif est engagé en faveur du développement durable, incluant la lutte contre le réchauffement climatique.

En faisant le lien entre, emploi, logement et mobilité, le CESER identifie dans son rapport sur **la sécurisation des trajectoires résidentielles des actifs en Bretagne (2013)** des facteurs de fragilisation des conditions de vie et d'habitat des ménages actifs en Bretagne : éloignement domicile-travail, dépendance automobile, vulnérabilité énergétique... Si les enjeux sociaux et économiques sont nombreux, il en va de même pour ceux ayant trait à l'environnement : le système habitat/emploi/mobilité est fortement consommateur de foncier, d'énergie et générateur d'émissions de gaz à effet de serre.

Dans son étude sur **les espaces publics (2016)**, le CESER analyse en quoi l'aménagement et les usages quotidiens des espaces publics extérieurs peuvent contribuer à de meilleures qualités de vie dans une Bretagne en transition : nature en ville (ex : trames vertes et bleues, jardins partagés, effets de régulation thermique des îlots de chaleur), mobilités douces et actives, qualité des milieux naturels (eau, air, sol), nouvelles formes urbaines favorisant l'atténuation du changement climatique et l'adaptation à ce dernier (ex : mise en œuvre de la transition urbaine figurant dans le Schéma régional climat air énergie, villes résilientes...), vivre ensemble et lien social, participation des usagers-citoyens à la fabrique de la ville durable...

Dans son rapport « **Les enjeux de l'eau en Bretagne à l'horizon 2040** » (2016), le CESER pose les questions suivantes : l'eau sera-t-elle gérée comme un bien commun ? Les modes de gestion (politique de gestion des coûts, mode de tarification de la facture d'eau, etc.) conduiront-ils à une augmentation ou une réduction de la précarité hydrique ? Le nécessaire accès de tous à l'eau et l'importance de cette ressource sur le plan de la biodiversité passeront-ils par une présence plus ou moins importante de l'eau dans les espaces publics ? Les incertitudes concernant le rapport des citoyens à l'eau sont nombreuses : quelle pourrait-être demain la place des citoyens dans les instances de décision : la gestion de ce bien commun restera-t-il fondée sur une logique de « parlement de l'eau » ?



7. La transition, l'aménagement des territoires et les mobilités

Les analyses et propositions du CESER

L'enjeu posé ici est celui de la traduction spatiale d'orientations de développement fondées sur la transition : quel modèle d'aménagement durable pour quel modèle de développement durable ? Comment le Schéma régional de développement durable et d'égalité territoriale (SRADDET) peut-il être le schéma d'accompagnement des transitions du territoire ? Quelle sera la prise en compte de la lutte contre le changement climatique, l'érosion de la biodiversité et la transition écologique et énergétique dans les logiques d'aménagement du territoire prescrites par ce SRADDET ?

La biodiversité et l'aménagement

Un consensus existe en faveur d'une plus forte prise en compte de la biodiversité dans l'aménagement du territoire. Cependant, la faiblesse de la participation à l'enquête publique précédant l'adoption du SRCE montre que, sur un sujet qui amène à modifier en profondeur notre vision des territoires, il convient de développer les moyens de compréhension et d'acculturation à cette nouvelle problématique.

De la même manière, suite à l'adoption du SRCE qui définit la Trame verte et bleue (TVB) à l'échelle régionale, la question centrale est, dorénavant, la diffusion de ce concept et de sa méthode aux échelles infra-régionales. Il convient là encore de mettre en avant les dispositifs facilitant une approche collective sur ces questions en vue de l'élaboration des documents d'urbanisme (PLU, SCOT, etc.). Le CESER souhaite par conséquent que cela se traduise aussi par une mise à disposition au niveau local de moyens financiers et d'outils d'ingénierie.

Ce qui vaut pour la protection de la biodiversité vaut pour la lutte contre le changement climatique, et la mise en œuvre de la transition écologique et énergétique : la nécessité de développer des dispositifs d'appropriation à destination des acteurs du territoire (élus et habitants, usagers), la mise en œuvre de démarches collectives pour l'élaboration des documents stratégiques locaux, notamment en matière d'aménagement du territoire.

La prise en compte des risques côtiers dans l'aménagement

Les risques littoraux (érosion, submersion marine) (2015) s'expriment avec beaucoup d'acuité sur la façade atlantique. Très attractive en termes de population et d'activités, la façade concentre aussi beaucoup d'enjeux, qui la rendent par conséquent vulnérable. Dans un contexte de changement climatique, cette vulnérabilité est susceptible de s'aggraver. C'est pourquoi les CESER de l'Atlantique ont souhaité produire un état des lieux partagé de la vulnérabilité de leur territoire et un recensement des acteurs et des outils intervenant dans la prévention et la gestion des risques littoraux. Ce domaine est régi par un cadre réglementaire complexe, dans lequel interviennent plusieurs blocs d'acteurs aux compétences croisées (Union européenne, État, Régions, Départements, communes et intercommunalités), et qui se décline par un grand nombre d'outils. Cette complexité laisse peu de place à la société civile, dont les modalités d'implication ne sont pas toujours optimales. Il en résulte une incompréhension et une acceptabilité sociale limitée des politiques publiques relatives aux risques littoraux. Les CESER de l'Atlantique soulignent donc la

nécessité d'entrer dans une logique de responsabilisation de l'ensemble des acteurs et de faire évoluer notre rapport au risque et nos logiques d'aménagement. Entre « faire avec » et « faire contre », les territoires doivent s'engager dans des réflexions stratégiques pour assurer une vie soutenable sur le littoral, intégrant les risques littoraux.

La loi NOTRe confie aux Régions la compétence d'élaborer un Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) intégrateur et prescriptif, leur conférant une réelle capacité à fédérer l'ensemble des collectivités autour d'un projet de territoire et à matérialiser une vision régionale de l'aménagement du territoire dans toutes ses dimensions. Les CESER de l'Atlantique encouragent donc les Régions à organiser un processus de co-construction réelle de ces schémas avec l'ensemble des collectivités et à y intégrer pleinement les questions maritimes et littorales, et notamment des stratégies de gestion économe du foncier et de prévention des risques littoraux.

L'eau et l'urbanisme

Pour permettre le développement urbain et afin de protéger les populations et leurs activités, l'intervention humaine (aménagement, régulation, canalisation déviation, comblements) a permis de mieux valoriser et maîtriser certains phénomènes et risques naturels liés à l'eau. Par effets non anticipés, ces aménagements « contre-nature » peuvent provoquer ou aggraver des risques naturels, notamment en zones urbanisées : imperméabilisation excessive des sols, contrainte en matière de débordement naturel des cours d'eau, etc.

L'urbanisme et plus largement l'aménagement du territoire doivent prendre en compte ces enjeux. Le milieu urbain est particulièrement sensible à cette problématique qui se cumule à celle de la gestion des eaux pluviales. Les villes peuvent être des acteurs du bon état des eaux par la prise en compte du développement urbain dans les Schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE), en concevant les rivières et les milieux humides comme des lieux à vivre dans la ville, en structurant la préservation des milieux humides dans le développement urbain et les documents d'urbanisme, et en imaginant des espaces publics durables.

La gestion des sols dans l'aménagement

La reconquête de sols agricoles plus riches en matière organique, plus perméables, plus épurants constitue un objectif majeur, à mettre en lien avec la politique agricole régionale (soutien à l'herbe, MAEC, PLAV2, etc.) et avec les politiques énergétiques et en faveur de la restauration des paysages et de la biodiversité (Schéma Bois-énergie et Breizh bocage, SRCE et Trames vertes et bleues). La restauration d'un bocage de qualité est un enjeu lui aussi transversal entre préservation des sols, nouveaux modèles agricoles, créations de puits de carbone, etc.

La « désimperméabilisation » des sols urbains, notamment en lien avec les nouvelles formes de gestion des eaux pluviales, constitue un autre enjeu. Plus généralement, il s'agit de gérer l'artificialisation en lien avec la politique de soutien en matière de rénovation urbaine (rôle de l'EPF), de soutien à l'immobilier d'entreprises (Bretagne Qualiparc, etc.) mais aussi de gestion des politiques agricoles.

Les mobilités et les infrastructures

La question des transports et de l'intermodalité s'inscrit pleinement dans la réflexion sur la transition énergétique et écologique et dans le SRADDET et constitue à ce titre un enjeu transversal.

Dans son avis sur le **Schéma régional climat air énergie (2013)**, le CESER relève que les actions proposées vont dans le sens d'un soutien aux modes alternatifs et au développement des infrastructures associées pour favoriser le report modal et les évolutions des pratiques de déplacement conformément aux orientations et aux actions mises en œuvre dans le cadre du **Schéma régional multimodal des déplacements et des transports (SRMDT, 2008)**. En Bretagne, l'efficacité des infrastructures, la dispersion de l'habitat et la situation péninsulaire de la région font que la voiture individuelle est utilisée pour la plupart des déplacements individuels. La notion de « non déplacement » est peu développée dans le SRCAE, et il apparaît nécessaire de mener une réflexion sur tout ce qui, au-delà du télétravail, peut permettre d'éviter certains déplacements en optimisant notamment le recours aux TIC.

S'agissant de maîtriser les flux de marchandises, d'organiser les trajets et de développer le report modal vers des modes décarbonés, il y a nécessité de passer de « l'encouragement » des initiatives en faveur des mutualisations et de l'optimisation des flux à la promotion, voire même à des incitations prescriptives. Plus généralement, si l'on s'inscrit dans l'objectif central de tendre vers une société bas carbone en Bretagne, se posent de nombreuses questions qui méritent un débat en termes de localisation des activités en lien avec les lieux de consommation et/ou la destination des productions, en articulation avec les modes de transport.

Dans son étude sur le **projet Bretagne à Grande Vitesse (2012)**, le CESER rappelle que les attentes vis-à-vis du transport ferroviaire (voyageurs et marchandises) sont fortes en matière de maîtrise énergétique et d'amélioration de la qualité de l'air (enjeu de réduction des émissions de gaz à effet de serre). L'intermodalité constitue un enjeu intégré par les différents acteurs au niveau international, européen et national. Au niveau local, les projets favorisant le report modal, via les tramways, les tram-trains, et les modes de transport utilisant des énergies décarbonées sont à développer. Dans le cadre de l'intermodalité (voyageurs et donc touristes), il s'agit aussi de développer la complémentarité entre les aéroports régionaux, le transport ferroviaire à grande vitesse et les transport maritime de passagers pour l'arrivée de touristes en Bretagne.

La transformation numérique

Dans son étude « **Numérique et entreprises de Bretagne : urgence et opportunités** » (2017), le CESER montre que la transformation numérique des entreprises peut produire des effets contrastés sur la localisation de la valeur ajoutée.

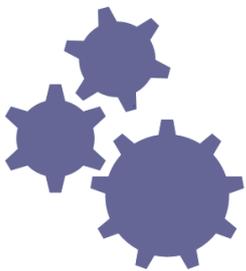
D'un côté, la dématérialisation étend la liste des activités délocalisables à des activités de services, à commencer par les services informatiques. Ce mouvement n'est toutefois pas inéluctable : ainsi, certains groupes sont revenus vers des prestataires français ou européens pour des raisons de sécurité des données ou de qualité des prestations. D'un autre côté, les outils numériques peuvent être utilisés pour favoriser le développement de territoires éloignés des grandes métropoles. Des collectivités rurales font ainsi le choix d'installer sur leur territoire des tiers-lieux, afin d'offrir aux télétravailleurs des espaces de travail et de rencontre.

Par ailleurs, certaines entreprises voient dans la fabrication additive le moyen de relocaliser la production industrielle. Leur projet : multiplier les petites unités de production, très flexibles et implantées au plus près des marchés, en lieu et place des usines actuelles. Cette relocalisation pourrait se faire des pays en voie de développement vers les pays les plus riches, mais aussi des zones rurales ou périphériques vers les zones les plus denses car « pour l'entreprise industrielle du futur, notamment les PME, rester au plus près de l'agglomération ou y accéder rapidement sera un gage de compétitivité. C'est en effet là que se concentrent les réseaux à haut débit et les activités

qui en dépendent, les diverses compétences qu'elles auront besoin de mobiliser ainsi qu'une part croissante de leur future main d'œuvre, qualifiée et créative, qui aspire à travailler en milieu urbain ».

Au final, il apparaît donc que l'aménagement numérique du territoire, sa capacité à former aux enjeux du numérique, son écosystème et son attractivité pour les entreprises comme pour les salariés sont déterminants. Une action publique résolue s'avère absolument indispensable, afin que la transformation numérique des entreprises se traduise bien en activités et en emplois pour des territoires variés et non pas par une concentration des activités sur les seules métropoles.

En tout état de cause, la transition écologique comme la numérisation de l'économie donneront lieu à un processus de « destruction créatrice ». Des transitions professionnelles sont donc à prévoir, que ce soit au sein d'un même secteur d'activité, ou entre les secteurs fragilisés et ceux qui émergeront.



8. La dimension maritime comme enjeu transversal

Quelques données pour commencer

- 2730 km de côtes en Bretagne
- une grande diversité de ressources marines, biologiques, minérales, énergétiques (vents, houles, courants de marée)
- environ 100 000 emplois maritimes, soit près de 10 % de l'emploi régional
- la Bretagne, première région halieutique
- la Bretagne, première région pour la réparation navale, seconde pour la construction navale, autour des trois composantes militaire, civile et nautique ;
- une exposition à diverses atteintes : altération physique des habitats, atteinte à la qualité des eaux côtières, espèces marines invasives, risques liés au changement climatique, risque de surexploitation des ressources vivantes



L'action publique en Bretagne

la Conférence régionale de la mer et du littoral

La Conférence de la mer et du littoral (CRML), réunie pour la première fois en 2009, est la seule conférence régionale à avoir été reconnue par décret en Conseil d'État le 16 février 2012. Elle est l'une des instances officielles de consultation lors de l'élaboration des Plans d'action pour le milieu marin (PAMM). Elle est co-présidée par le président du Conseil régional, le préfet maritime de l'Atlantique et le préfet de la région Bretagne. La Stratégie nationale pour la mer et le littoral invite d'ailleurs les autres régions à se doter d'un tel outil.

Dans ses travaux, le CESER a toujours insisté sur la nécessité d'engager des démarches partagées avec différentes modalités de concertation assurant une meilleure participation de l'ensemble des acteurs. Plusieurs évolutions majeures sont à souligner dans les dernières années en termes de gouvernance et de coordination, qui ont contribué à créer et faire vivre en Bretagne une habitude de coopération. Le CESER a notamment réaffirmé son attachement à la CRML, à laquelle il contribue régulièrement, et l'avait appelée à renforcer sa dimension participative et la conduite de travaux de fond.

La CRML a notamment permis de définir les zones possibles pour l'implantation d'éoliennes offshore, en concertation avec les acteurs concernés et dans la complémentarité des compétences de chacun. Elle a abouti à une proposition de zonage pour l'implantation d'hydroliennes sur le site du Fromveur, avant la parution au niveau national d'un appel à manifestation d'intérêt qui a de fait inclus ce site, et plus récemment à la proposition de zones pour le déploiement de l'éolien flottant au large de Groix.

Le CESER a été saisi par le Président du Conseil régional, en date du 30 décembre dernier, **d'une réflexion prospective portant sur la place de la mer en Bretagne à l'horizon 2040**. Cette contribution à la stratégie régionale en cours d'élaboration, dont le rendu est prévu pour décembre 2017, aura également pour vocation de nourrir la poursuite de ce carrefour des transitions et l'élaboration du Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET).

Les analyses et propositions du CESER

Seul CESER de France à s'être doté d'une section Mer-Littoral, le CESER de Bretagne conduit depuis plus de 15 ans des réflexions transversales sur les enjeux de la mer et du littoral, dans lesquelles les enjeux de la transition énergétique et climatique sont très présents.

Dès 2001, le potentiel du littoral breton concernant le développement de l'énergie éolienne est clairement identifié. Le CESER invite à faciliter son développement, tout en alertant sur les conflits d'usage potentiels que ces nouvelles activités pourront engendrer. En 2007, le potentiel éolien, hydrolien et houlomoteur de nombreux sites en Bretagne est rappelé et mis en perspective avec le déficit régional de production d'énergie électrique.

Le premier travail du CESER ciblé sur **le déploiement des énergies marines (2009)** a pour ambition d'inviter l'ensemble des acteurs bretons à saisir l'opportunité majeure que constituent les énergies marines pour le développement régional. Il s'agit de susciter l'émergence de projets pour faire des énergies marines un nouveau pilier de l'économie bretonne. En ce sens, l'objectif de ce travail est de contribuer à l'ensemble des initiatives prises en faveur des énergies marines et de proposer des pistes de réflexions et d'actions en réponse à trois défis :

- exploiter les énergies marines en Bretagne, pour relever le défi énergétique tout en bénéficiant des retombées locales ;
- définir une stratégie de déploiement industriel s'appuyant sur la mise en place et l'accompagnement d'une filière industrielle pour développer une nouvelle économie maritime source de richesses et d'emplois ;
- créer un groupement de recherche d'envergure internationale, et faire de la Bretagne une référence en la matière.

Au-delà de l'acceptabilité sociale, la notion d'appropriation collective se trouve au cœur des réflexions du CESER car elle conditionne la mise en œuvre d'une dynamique territoriale autour des énergies marines. Le rapport se conclut sur une contribution originale du CESER sous la forme d'un jeu de société coopératif emmenant les joueurs le long du littoral à la recherche de sites propices à l'exploitation des énergies marines.

Dans un deuxième tome dédié à **la concrétisation de la filière industrielle (2012)**, le CESER renouvelle son appel à la mobilisation pour que la Bretagne participe pleinement au développement des énergies marines. Il fait le point sur les avancées majeures survenues depuis 2009 : naissance d'une filière de l'éolien offshore posé, imminence du démarrage industriel de l'hydrolien, émergence de projets d'éolien flottant, etc. Aussi prometteur soit-il, le développement de ces énergies est cependant confronté comme ailleurs aux incertitudes inhérentes à l'émergence d'une activité nouvelle. Ces difficultés ne doivent pas freiner l'action mais susciter une mobilisation supplémentaire pour construire ensemble une nouvelle activité créatrice d'emplois et de richesses.

Toujours attaché à la notion d'appropriation collective, le CESER se félicite que la Conférence régionale de la mer et du littoral constitue désormais un jalon essentiel du processus d'appropriation collective de ces enjeux, notamment à travers la mise en œuvre d'un groupe de travail sur le sujet. Il approuve **la feuille de route régionale en faveur du développement des énergies marines renouvelables (2016)** qui permet de définir une vision des orientations stratégiques de la collectivité.

Le CESER, seul ou avec ses homologues de la façade atlantique, a également largement contribué aux réflexions relatives aux conséquences des changements climatiques sur le littoral et sur le fonctionnement des écosystèmes marins et côtiers.

Construit autour du concept de services écosystémiques, le rapport du CESER « **Milieus côtiers, ressources marines et société** » (2011) vise à mieux connaître les écosystèmes côtiers et identifier les pressions qu'ils subissent, pour mieux les préserver et soutenir dans le temps les fonctions qu'ils assurent et les activités qu'ils supportent. Le CESER y dresse un panorama des fonctions écologiques assurées par les écosystèmes marins et côtiers, elles-mêmes à la base de ressources et de services fournis à la société (services d'approvisionnement, services culturels, services de régulation, services supports), et des pressions de plus en plus fortes qu'ils subissent et qui peuvent compromettre leur capacité à fournir des ressources durables. Les changements climatiques figurent parmi ces pressions, du fait de leurs conséquences sur les milieux naturels (paramètres hydrogéologiques) et sur les espèces qui y vivent (déplacements, installations, disparitions d'espèces).

Un volet particulier de ce travail porte sur **les marées vertes (2011)**, pollution qui trouve son origine dans les bassins versants se développe dans les masses d'eau côtières, affecte les activités du littoral et le fonctionnement des écosystèmes côtiers, et sa résolution est à rechercher dans la mobilisation et la solidarité entre les acteurs du territoire (voir la fiche thématique 2 sur la reconquête de la qualité de l'eau).

Concernant les atteintes au fonctionnement des écosystèmes aquatiques, le CESER indique dans son rapport de 2016 « **Les enjeux de l'eau en Bretagne à l'horizon 2040** » que celles-ci ont des conséquences négatives pour des secteurs d'activité qui utilisent directement la ressource (conchyliculture, pêche, nautisme...). Par définition, la dégradation de la qualité de l'eau soulève des enjeux majeurs en terme de santé publique.

Le littoral, zone d'interface entre la terre et la mer, est par définition soumis à une dynamique constante et naturelle liée au fonctionnement des écosystèmes côtiers, lui-même soumis aux effets changement climatique. C'est l'une des huit forces que le CESER identifie dans son rapport « **Produire et résider sur le littoral en Bretagne !** » (à paraître en mai 2017), qu'il est nécessaire de comprendre et d'intégrer tant le bon fonctionnement des écosystèmes marins et côtiers est une condition indispensable à la valorisation des nombreuses activités qui font la spécificité de l'économie des territoires littoraux.



Pour approfondir...

Quelques grands enjeux

L'ensemble des travaux conduits par le CESER sur les questions maritimes et littorales prend aujourd'hui une dimension particulière, alors que l'élaboration d'une Stratégie régionale pour la mer et le littoral est en cours, concomitamment avec l'adoption du Schéma régional de développement économique, d'innovation et d'internationalisation (SRDEII) et l'élaboration du Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET). C'est l'occasion pour le CESER de reprendre les axes fondateurs de sa réflexion, de les compléter par des propositions nouvelles tenant compte de l'évolution du contexte économique, social, environnemental et politique, et d'apporter dans son rapport « **Bâtir une stratégie maritime en Bretagne** » (2015) une nouvelle contribution à l'élaboration de ces stratégies et schémas.

Trois axes fondateurs pour une stratégie régionale

Le développement d'une économie maritime dynamique et innovante

La Bretagne est caractérisée par une très grande diversité d'écosystèmes côtiers et marins qui assurent des fonctions écologiques variées, elles-mêmes à la base de ressources et de services nombreux fournis à la société. C'est sur l'ensemble de ces services rendus par les écosystèmes, et avec une approche volontairement extensive, que le CESER a choisi de fonder sa définition de l'économie maritime. Il reprend ici quelques propositions de ses travaux pour une économie maritime dynamique et innovante.

La mise en œuvre d'une gestion durable des écosystèmes côtiers et des ressources marines

Les milieux côtiers sont particulièrement riches et produisent des ressources et des services nombreux et variés. Ils sont aussi vulnérables, parfois dégradés, et soumis à une pression toujours plus forte, qui risque de compromettre leur capacité à produire ces ressources. La préservation de l'environnement marin est donc une condition obligatoire au maintien du bon fonctionnement des écosystèmes, à l'attractivité et au dynamisme des territoires côtiers.

Le développement d'une éducation maritime pour tous

Ouvrir davantage le développement régional vers la mer, impulser une économie maritime dynamique et innovante, mettre en œuvre une gestion durable des écosystèmes côtiers et des ressources marines : tout cela n'est possible que si l'éducation maritime est résolument déployée.

Une stratégie régionale s'appuyant sur trois piliers

Une stratégie d'anticipation

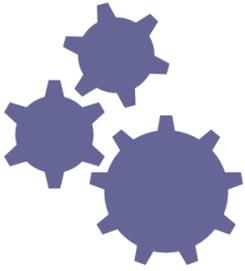
La Stratégie régionale pour la mer et le littoral doit s'inscrire résolument dans la durée et pour cela intégrer une dimension prospective, appréhender les transformations de la société et de ses besoins, mais aussi les évolutions des écosystèmes côtiers.

Une stratégie d'impulsion

La Stratégie régionale pour la mer et le littoral doit valoriser une nouvelle image de la Bretagne maritime, fondée tant sur ses richesses traditionnelles que sur sa créativité contemporaine, ses réussites et son potentiel. Elle doit promouvoir la mer comme accélérateur de développement, porteuse d'innovation, créatrice de compétences.

Une stratégie de coopération

En 15 ans, de nombreuses initiatives partenariales en faveur de la mer et du littoral ont été prises en Bretagne. Elles ont fortement contribué à une habitude de coopération, construite et renforcée au fil du temps. Outil opérationnel de la mise en réseau des acteurs de la mer et du littoral en Bretagne, la Conférence régionale de la mer et du littoral a confirmé ce mouvement et créé un climat de dialogue reconnu et apprécié de tous ses participants. Elle peut être motrice et porteuse de la Stratégie régionale pour la mer et le littoral.



9. La formation comme levier de la transition écologique et énergétique

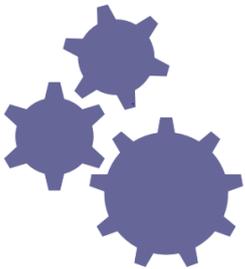
Les analyses et propositions du CESER

Les questions d'éducation à l'environnement, comme les questions de formation, non mentionnées en tant que telles dans le projet de feuille de route pour l'organisation d'une COP régionale même si elles apparaissent en filigrane, sont primordiales. De sa contribution sur **l'appropriation et la mise en débat des sciences et des technologies (2012)**, le CESER a tiré plusieurs enseignements visant à favoriser un meilleur développement de l'appropriation sociale et de la mise en débat des sciences et des technologies en Bretagne, en favorisant plus particulièrement l'intérêt des citoyens pour la science, les démarches « actives » des publics vers les savoirs, une citoyenneté scientifique et technique active.

Plus récemment dans sa contribution sur **les musées de France en Bretagne (2014)**, le CESER rappelle le rôle des musées d'histoire et de préhistoire, les espaces ou musées des sciences et techniques dans la présentation des évolutions liées à l'environnement et au climat. Les écomusées mènent de nombreuses actions d'éducation à l'environnement auprès des jeunes publics ou des adultes. Les musées mettent ainsi en avant la dimension autant culturelle que naturelle du rapport de l'homme à son environnement.

La Bretagne a la particularité de posséder une multitude d'associations implantées sur son territoire. Certaines ont un rôle dans l'éducation à l'environnement qu'il s'agira de mobiliser et aider pour accompagner la transition écologique et énergétique au plus près du terrain.

Le CESER approfondira ce sujet en mai 2017 avec une contribution complémentaire sur **la formation pour réussir la transition énergétique et écologique en Bretagne**. Ce rapport sera centré sur les questions d'éducation et de formation, des jeunes et des adultes, comme leviers pour accélérer cette transition en Bretagne. Il y sera question des évolutions dans le domaine de la formation qui sont de nature à accompagner les changements dans les activités et dans les métiers, inhérents au changement de modèle économique dont la transition est porteuse. Il y sera question aussi des transitions professionnelles et de leur accompagnement. Ces questions sont importantes et devraient figurer dans le prochain Contrat de Plan régional de développement des formations et de l'orientation professionnelles (CPRDFOP) qui sera finalisé en 2017 et permettra de définir et de prioriser les objectifs collectifs des acteurs bretons, jusqu'en 2020, dans les domaines allant de la formation professionnelle à l'accompagnement vers l'emploi, recouvrant l'orientation, l'offre de conseil et d'accompagnement individualisé, l'insertion vers l'emploi et le lien avec l'entreprise.



10. Une exigence transversale : mobiliser l'ensemble de la société

Les analyses et propositions du CESER

En conclusion, le CESER insiste sur une exigence transversale : mobiliser l'ensemble de la société, des citoyens, des acteurs économiques et sociaux dans la transition.

Il considère la transition écologique et énergétique comme l'un des enjeux de société les plus importants actuellement. Cette transition, transversale en termes d'enjeux (de développement économique, de préservation de l'environnement, de développement social et de gouvernance), de thématiques et d'acteurs concernés, affectera les activités humaines, les modes de vie, de travail, de mobilité, d'habiter, de produire, de consommer, l'aménagement du territoire, leviers de cette transformation. C'est pourquoi les études du CESER mettent en lumière la nécessité de parvenir à une véritable appropriation des transitions par les différents acteurs.

Dans un rapport prospectif intitulé « **Pouvoirs et démocratie en Bretagne à l'épreuve du changement climatique, à l'horizon 2030** » (2009), le CESER rappelle que face au changement climatique, deux attitudes sont considérées comme possibles et complémentaires, l'adaptation aux conséquences du changement climatique et l'atténuation visant à limiter le niveau du réchauffement global, en réduisant les émissions de gaz à effet de serre.

Le défi pour les territoires est considérable en ce qu'ils sont appelés tout à la fois à :

- intervenir sur une problématique globale, planétaire, avec des moyens et une capacité relativement limités ;
- intégrer une temporalité *a priori* sans commune mesure avec le temps politique ;
- contribuer à un objectif global (l'atténuation) sans en retirer de bénéfice immédiat, et sans aucune garantie de résultat ;
- en matière d'adaptation, décider et opérer des choix alors que les connaissances scientifiques sont incomplètes, que les risques sont incertains, et que les bénéfices de l'action ne sont pas évidents...

Comment prendre en compte la capacité de la société à appréhender des changements d'une telle ampleur, le poids des représentations et la perception de la problématique, les éventuels conflits d'intérêts, le rôle de la connaissance et de la culture scientifique, l'instrumentalisation des controverses scientifiques, l'attitude des pouvoirs publics en matière de gestion des risques ?

Afin que l'ensemble des citoyens puisse s'approprier ce sujet longtemps réservé aux experts et aux techniciens, prendre conscience et débattre de la nécessaire transition qui se profile, le CESER approfondit dans son étude prospective sur **les enjeux climat, énergie et société (2015)** l'état des lieux des dernières connaissances scientifiques, propose une analyse du modeste chemin parcouru jusqu'à aujourd'hui, ainsi que quatre scénarios d'une Bretagne en transition, récits imagés de la vie en région à l'horizon 2050. Deux questionnements essentiels demeurent en effet en suspens : serons-nous capables d'atteindre les objectifs fixés ? Et quels changements cela impliquera-t-il concrètement pour un territoire tel que la Bretagne ?

De nombreuses politiques visant à lutter contre le changement climatique et à s'y adapter ont été engagées. Elles ont été accompagnées de l'émergence d'une multitude d'initiatives, portées par des collectivités de tailles diverses, des collectifs de citoyens, de salariés, d'entrepreneurs et de consommateurs. Des premiers résultats sont observés en Bretagne ; cependant, les progrès réalisés en termes d'efficacité énergétique sont contrebalancés par la hausse de la production et de la consommation de biens, selon un phénomène « d'effet rebond », et par une prise de conscience difficile à l'échelle individuelle. Cela tient au caractère en partie contraint des modes de vie et témoigne de l'importance de prendre en compte les conditions économiques et sociales de la transition.



Pour approfondir...

6 défis à relever pour réussir la transition

Mobiliser l'ensemble de la société, des citoyens, des acteurs économiques et sociaux dans la transition

S'appuyant sur les conclusions des travaux de nombreuses institutions, il est possible d'affirmer que des scénarios de transitions réussies sont possibles pour la Bretagne. Ces derniers dépendront de l'évolution du contexte national et international, mais aussi et surtout de la mobilisation en région, qui pourra s'appuyer sur les leviers suivants :

- Favoriser la mise en débat et l'appropriation des enjeux climat-énergie sur le territoire régional ;
- Promouvoir une « nouvelle culture de l'énergie » et développer une « pédagogie de la transition » qui donne un sens concret aux enjeux climat-énergie dans la vie quotidienne des individus ;
- Faire de la transition un projet souhaitable plutôt que simplement nécessaire ou acceptable.

Accompagner la transition en région par une action volontariste et coordonnée des acteurs publics

La transition doit être accompagnée par une action ambitieuse et coordonnée des pouvoirs publics. L'ensemble des leviers d'action publique peuvent être mobilisés (matériels, réglementaires, sociaux, fiscaux, économiques...). Ces leviers permettront de lever les obstacles structurels à la transition en agissant sur les conditions matérielles, les représentations et les normes de la société. L'accompagnement de la transition consiste aussi à valoriser les initiatives locales.

Développer les outils de solidarité pour une transition équitable

Les moyens nécessaires, les gains et les coûts associés à la transition pourraient être inégalement répartis au sein de la population et des territoires. Les pouvoirs publics auront donc la responsabilité de rendre cette transition possible pour tous et de prévenir l'accroissement des vulnérabilités. Les mutations économiques et des emplois nécessitent de penser une réelle sécurisation des parcours. Alors que les dépenses énergétiques pèsent davantage dans le budget des ménages modestes, l'un des défis de la transition pour les pouvoirs publics sera de participer à prévenir et à réduire la

précarité énergétique à travers des politiques structurelles, d'aménagement du territoire, de logement, de transport, et à travers de mesures financières. La précarité énergétique concerne aussi bien l'habitat que les transports, ces deux formes de vulnérabilité doivent être prises en compte car elles nécessitent la mise en œuvre de politiques distinctes.

Analyser les besoins de financement et mobiliser les moyens nécessaires

L'analyse et la réflexion doivent être poursuivies quant aux moyens et à l'ingénierie financière à mobiliser pour réussir la transition. Pour cela, le CESER suggère l'utilisation de différents outils.

Il s'agit premièrement d'outils de financement et de fléchage du capital (obligations, conditions de financement et de refinancement des banques, épargne citoyenne). Il serait intéressant en Bretagne de relancer la réflexion sur l'opportunité de développer un emprunt obligataire ou de mobiliser l'épargne citoyenne en suivant l'exemple de ce qui a été fait en Île-de-France ou dans le Nord-Pas-de-Calais.

Deuxièmement, il importe de se doter d'outils de financement des projets répondant aux besoins différenciés de chaque type d'acteurs (grandes entreprises, PME, ménages, collectivités). Notons que le financement de projets de transition ne nécessite pas forcément davantage de moyens qu'un projet équivalent n'en tenant pas compte, ces projets nécessitant globalement des investissements initiaux plus importants, mais présentant des coûts de fonctionnement très faibles.

Troisièmement, les instruments permettant d'articuler l'intervention publique et l'implication des acteurs privés (garantie, tiers-financement, labellisation, ...) devraient être développés.

Conjuguer innovations technologiques, économiques et sociales pour mener la transition sur le territoire

Le CESER préconise de soutenir la recherche et l'innovation publiques et privées pour la transition. Il est également souhaitable de favoriser l'appropriation de ces innovations qui sont parfois sujets d'appréhension. De plus, une attention accrue doit être portée au phénomène « d'effet rebond » qui peut obérer une part importante des résultats obtenus en termes de réduction des consommations énergétiques. En outre, le dialogue engagé lors du Débat national sur la transition énergétique doit être poursuivi afin que chacun puisse se représenter les différents facteurs de consommation d'énergie, les différents leviers d'action existants et s'exprimer sur la forme de transition à laquelle il aspire.

Appréhender la transition comme un enjeu structurant et transversal

Dans ce dernier point, le CESER propose d'intégrer les enjeux climat-énergie lors de la conception de l'ensemble des politiques publiques régionales, et de porter une vision systémique des enjeux de la transition afin que l'atténuation du risque climatique ne donne lieu ni à un transfert d'impacts sur d'autres ressources ni à une dégradation de la qualité de vie en région.