

# Contribution à l'élaboration du SRDEII 2022-2028



Le Schéma Régional de Développement Economique, d'Innovation et d'Internationalisation (SRDEII) 2017-2020 a été adopté en mars 2017 après concertation avec les partenaires économiques régionaux. Le CESER avait pris part à cette concertation via une contribution.

Par sa dimension stratégique, le SRDEII fixe le cap des politiques économiques mises en œuvre à l'échelle régionale en lien avec les acteurs économiques tant dans leur domaine de spécialité que sur leur territoire d'intervention.

Conformément aux dispositions légales encadrant le SRDEII, l'année 2022 sera marquée par une révision partielle de ce schéma afin d'aligner la stratégie régionale en matière de développement économique, d'innovation et d'internationalisation au regard de l'évolution de l'économie régionale.

Dans ce cadre, la Région engage une concertation afin de recueillir les contributions des acteurs notamment sur des enjeux émergents pour les entreprises et les territoires.

**La Région attend des contributions sur 5 axes thématiques.**

Le questionnaire est le suivant :

- Quels enjeux, opportunités souhaitez-vous mettre en avant sur cette thématique ?
- Quelles bonnes idées souhaitez-vous nous partager ?

Voici les 5 axes :

- **Les nouvelles filières énergétiques et la transition énergétique des entreprises**
- **La transition numérique et les évolutions technologiques**
- **L'innovation**
- **L'international**
- **Les nouvelles formes d'entrepreneuriat**

**En préambule, le CESER tient à souligner que les 5 axes de réflexion proposés dans le cadre de la concertation mériteraient d'être élargis par des items complémentaires, notamment :**

- Les transformations de l'organisation du travail et des pratiques managériales, notamment dans le contexte d'hybridation du travail (présentiel-distanciel / télétravail) à la suite de la crise du COVID ;
- Les enjeux de relocalisation industrielle avec la nécessaire revalorisation de certains métiers manuels et techniques ;
- La transition écologique de l'appareil productif et de l'économie ;
- Les évolutions et transformations technologiques & numériques au service de l'humain et du développement durable ;
- Les innovations et transitions sociales, sociétales et écologiques ;
- Les actions à déployer en matière de responsabilité sociétale des entreprises, d'égalité professionnelle entre les femmes et les hommes.

## 1. Les nouvelles filières énergétiques et la transition énergétique des entreprises

---

Pour relever le défi du changement climatique, la transition vers une économie toujours plus décarbonée et circulaire est un facteur clef. Il faut :

- Soutenir l'émergence et le développement de nouvelles formes de production, d'usage et de stockage de l'énergie. Les Pays de la Loire disposent de réels atouts pour déployer ces nouvelles filières énergétiques (des ressources à valoriser, des forces académiques, un tissu de PME et de grandes entreprises avec des acteurs reconnus, un écosystème d'innovation riche, etc.) Au-delà de ces nouvelles filières dont le cœur d'activité est l'énergie, il s'agit également d'accompagner la transition énergétique de l'ensemble des filières, notamment les plus fortes consommatrices.
- Accélérer le développement de l'économie circulaire, dans un double objectif de préservation des ressources et de diminution des déchets.

Dans son étude sur l'énergie datant de juillet 2020, le CESER propose de « Faire de la transition énergétique une opportunité pour le développement économique, social et environnemental des Pays de la Loire ».

Il s'agit d'abord **d'anticiper les mutations pour accompagner socialement et économiquement la transition énergétique et écologique.**

Les emplois liés à l'énergie au sens large sont impactés par la transition énergétique. Le potentiel de création d'emplois dans le secteur de la transition énergétique est important. La transformation de l'emploi au fur et à mesure de l'évolution des technologies doit être anticipée. Un effort conséquent de formation devra donc être réalisé. L'anticipation et l'accompagnement des transformations d'emplois nécessitent une action convergente de l'ensemble des acteurs : entreprises, État, collectivités. Étant compétente en matière de développement économique, d'une part, et de formation professionnelle, d'autre part, la Région a un rôle majeur à jouer pour préparer l'avenir. Cela nécessite d'appréhender précisément l'impact de la transition énergétique sur le tissu économique ligérien, de soutenir les territoires concernés et d'adapter l'offre de formation. Un exercice prospectif sur l'évolution des emplois liés à la transition énergétique pourrait ainsi être mené.

L'offre de formation professionnelle pourra être adaptée en fonction des mutations du tissu économique du territoire ligérien et des opportunités de la transition énergétique.

Le CESER appelle également à **soutenir la recherche et l'innovation sur les énergies de demain, le recyclage, les réseaux intelligents et le stockage.**

Les innovations vont permettre d'améliorer la productivité des sources d'énergies renouvelables, le recyclage et le stockage de l'énergie, et contribuer à diminuer leur coût et leur impact environnemental. Elles sont aussi une source de développement économique.

Alors que les panneaux solaires sont aujourd'hui pour la plupart fabriqués en Chine, l'innovation peut contribuer à redévelopper des filières dans notre région et positionner les Pays la Loire à la pointe de l'énergie du futur.

La Région, dans son rôle de pilote du développement économique, doit favoriser l'émergence des filières d'avenir en matière énergétique. Les Pays de la Loire constituent la première région industrielle de France dans le domaine des énergies marines renouvelables. Cette position pilote, obtenue grâce au soutien apporté dès le départ à l'innovation, en particulier via le projet SEM-REV, doit être confortée. **L'action de la Région doit s'appuyer sur une coopération des acteurs, notamment les établissements d'enseignement supérieur et de recherche, les pôles de compétitivité et les clusters existants.**

Au-delà des énergies marines renouvelables, d'autres filières (solaire, éolien...) doivent être explorées en s'appuyant sur le tissu économique, académique et industriel.

**Au plan interrégional, les coopérations doivent également permettre d'accompagner la structuration et la maturation des filières**, ainsi que la concrétisation des projets dans le domaine des énergies renouvelables, en premier lieu marines et hydrogène. Il s'agit de favoriser les synergies et de développer les complémentarités dans le domaine de la recherche et de l'innovation.

Comme la Région l'a indiqué dans sa feuille de route hydrogène 2020-2030, le développement de la production d'hydrogène issu des énergies renouvelables et de ses usages constitue un axe important de la transition énergétique. Le CESER plaide pour que la capacité de production d'hydrogène renouvelable permette de répondre aux besoins générés par l'ensemble des usages. Il s'agira également de s'appuyer sur le projet stratégique 2021-2026 du Grand port Maritime de Nantes-Saint-Nazaire pour déployer l'hydrogène au sein du territoire portuaire favorisant le développement industriel. Le terminal charbonnier de Cordemais pourrait offrir un espace pour ce déploiement.

Dans son étude sur l'énergie de 2020, le CESER avait souligné la nécessité de « faire de la sobriété et de l'efficacité énergétique la priorité de l'action régionale ».

Il s'agit donc pour la Région de soutenir la transition énergétique des entreprises, notamment concernant les bâtiments tertiaires.

Dans son étude sur ce sujet, adoptée en décembre 2021, le CESER souligne notamment le rôle que doit jouer en la matière la SEM croissance verte. Il rappelle le soutien devant être apporté par les PTRE à la rénovation énergétique du petit tertiaire.

Concernant la prévention des déchets et l'économie circulaire, le meilleur déchet étant celui qu'on ne produit pas, le CESER insiste sur l'enjeu majeur que constitue la prévention de la production auprès des entreprises, en les accompagnant dans la conception de leurs produits, dans leur processus de production, pour réduire leurs déchets, les emballages de leurs produits et la durée de vie de leur production. La Région a également un rôle à jouer sur le recyclage des déchets des énergies renouvelables. L'accent doit être mis sur les panneaux photovoltaïques, pour lesquels le marché émerge, et les pales d'éoliennes. La Région pourrait participer à la création de filières de recyclage et de valorisation des matériaux. Concernant l'éolien, cette filière aurait tout son sens puisque la Région est déjà leader national en matière d'EMR.

Cet axe pourrait être développé dans le SRDEII, en coordination avec le plan d'action économie circulaire adopté en 2019.

## 2. La transition numérique et les évolutions technologiques

---

La crise sanitaire a démontré le caractère vital des réseaux et l'importance des technologies numériques pour permettre la continuité de l'activité économique et son développement. Il est indispensable de poursuivre et accélérer l'investissement et l'accompagnement dans la transition numérique des entreprises traditionnelles et soutenir les entreprises du numérique dans leurs projets et démarches d'innovation. Les sujets d'intervention sont nombreux parmi lesquels : utilisation de la data et intelligence artificielle, numérique responsable, réalité virtuelle et augmentée, internet des objets connectés, la formation ou encore la cybersécurité.

La couverture fibre de l'ensemble du territoire régional et de la couverture 4G sont essentielles pour l'égalité des territoires, pour les habitants comme pour les entreprises. Le CESER note que 55 % des locaux (habitations et entreprises) disposaient de la fibre au 30 juin 2021. Le déficit de couverture concerne aussi bien les zones AMII (déploiement à l'initiative des opérateurs) que celles où interviennent les collectivités. La Région Pays de la Loire est ainsi 9ème sur 13 régions métropolitaines en matière de couverture FFTH (fibre vers le domicile). Une accélération de la couverture est donc indispensable.

Par ailleurs, le développement de la couverture fibre devra s'accompagner d'une couverture téléphonique de qualité sur l'ensemble du territoire. Le rythme de déploiement de la 4 G apparaît à ce stade correct. Toutefois, c'est bien l'ensemble du territoire, au-delà des centres-bourgs, qui doit être couvert.

Le CESER souligne l'intérêt de l'application mobile Gigalis pour mesurer la couverture effective du territoire.

Par ailleurs, au-delà de la 4G, le SRDEII pourrait prévoir le développement probable de la 5G, en veillant à l'acceptabilité des équipements numériques (ex : antennes relais) et aux conséquences éventuelles en matière de santé (ondes).

Dans le cadre des rapports « Comment accompagner la transition numérique des entreprises en Pays de la Loire ? » (2017) et « Face aux nouveaux enjeux de l'industrie en Pays de la Loire : adapter notre stratégie » (2020), le CESER avait également souligné les évolutions et les enjeux suivants s'agissant de la transition numérique et des évolutions technologiques :

- **L'importance de l'accompagnement** du chef d'entreprise dans l'engagement et la conduite de la transition numérique ;
- **La question fondamentale de la formation** des personnels de l'entreprise, depuis les dirigeants jusqu'aux opérateurs en passant par l'encadrement, ainsi que la formation des demandeurs d'emploi ;
- **Les enjeux liés aux nouveautés** et aux questions posées par les plateformes et des "market places" ;
- **La prise en compte de la "Blockchain"**, annoncée comme la prochaine technologie "disruptive" ;
- **Les enjeux de l'utilisation du stockage des données** sur le "cloud" et la question de la dépendance aux grands opérateurs déjà positionnés ;

- **La diffusion rapide des objets connectés**, à la fois produits associés à des services aux consommateurs, mais aussi outils de la transformation digitale de l'entreprise ;
- Enfin, **les bouleversements de la logistique et de la traçabilité** avec l'utilisation de solutions numériques innovantes.

Les modes de communication interne et externes à l'entreprise, la gestion des informations, ont profondément évolué et évolueront encore dans les prochaines années. Ces évolutions ont considérablement impacté la plupart des métiers.

Les nouvelles technologies ont un impact fort sur la conception et la distribution des produits. L'introduction de la « data » exige souvent le recours à des sociétés de services spécialisées, conduisant à une imbrication progressive entre ces domaines.

Or, ces technologies disparaissent parfois aussi vite qu'elles ont émergé, remplacées par d'autres à une vitesse croissante. Se tenir au courant de ces évolutions est une difficulté supplémentaire qui rend nécessaire une collaboration plus étroite entre entreprises en matière de recherche et développement : une démarche qui n'est peut-être pas encore suffisamment répandue au niveau des PME en règle générale.

Enfin, il est clair que la maîtrise de ces nouvelles technologies nécessite une attention particulière à la formation permanente du personnel et au recrutement de personnels qualifiés.

**Cette analyse et ces préconisations présentent une acuité toute particulière et ces enjeux ont été renforcés à l'aune de la crise sanitaire liée au COVID-19 qui est venue démontrer le caractère vital des réseaux numériques et de télécommunication.**

**Au-delà de ces points d'attention, l'impact environnemental et énergétique des outils et infrastructures numériques doit être davantage considéré.**

Comme le CESER l'a souligné dans le cadre son étude « L'énergie en Pays de la Loire : réussir la transition énergétique sur le territoire ligérien » (novembre 2020), les technologies intelligentes, basées sur le numérique, sont consommatrices d'énergie.

La transition énergétique est un secteur en évolution, où de nombreuses innovations sont attendues dans les années à venir. Ces innovations vont permettre **d'améliorer la productivité des sources d'énergies renouvelables, le recyclage et le stockage de l'énergie, et contribuer à diminuer leur coût et leur impact environnemental.**

Dans le cadre de l'étude sur l'énergie précitée, le CESER avait proposé :

- **De créer une filière de recyclage et de valorisation des matériaux ;**
- **De soutenir financièrement les projets des laboratoires régionaux** spécialisés dans l'amélioration de la densité énergétique des batteries et leur recyclage ;
- **De mettre en œuvre son projet de création d'un nouveau Technocampus dédié aux énergies renouvelables**, au recyclage et au stockage ;

- **Que la chaleur fatale (chaleur dérivée d'un site de production, mais qui n'en constitue pas l'objet premier, comme un data center), qui reste encore trop peu exploitée alors qu'elle représente un gisement considérable**, fasse l'objet d'une nouvelle initiative, qui pourrait se traduire par le financement, via un appel à projets, d'études de faisabilité ainsi que de prêts pour les investissements à réaliser.

A ce sujet, dans l'étude « La rénovation énergétique des bâtiments tertiaires » (décembre 2021), le CESER insistait sur les bâtiments tertiaires méconnus quant à leurs impacts environnementaux et gourmands en énergie : les Data Centers (centres d'hébergement de données). Les Data Center sont des lieux physiques de différentes tailles, qui rassemblent différents types de matériels informatiques, divers équipements liés aux réseaux et différents dispositifs de climatisation, anti-incendies, sécurisation des accès... Ils sont considérés comme des ogres énergétiques :

- La facture d'électricité pèse 50 % des dépenses des installations,
- Le fonctionnement du matériel informatique représente environ 50 % des besoins énergétiques,
- 30 à 40 % de la consommation totale ne sert qu'à refroidir les baies des serveurs.

### 3. L'innovation

---

Dans le cadre de ses avis passés relatifs au SRESRI, au SRDEII et des études précitées (notamment sur l'industrie), le CESER a régulièrement pointé l'importance des **stratégies de différenciation** visant à affirmer la spécificité de notre territoire dans le domaine des technologies de fabrication et des biens d'équipements industriels.

Ceci permettra d'**aller plus loin dans le soutien à l'innovation** dans le secteur des technologies de fabrication et des offreurs de solutions industrielles mais également d'attirer des activités économiques, des talents et des financements spécifiques à ce domaine.

Ces enjeux avaient été soulevés dans la contribution « Ma Région 2050 » (2019) au sein de laquelle le CESER invitait la Région à renforcer son soutien à l'innovation, pour que les entreprises ligériennes puissent **développer des « compétences distinctives »**.

Les efforts doivent porter tout particulièrement sur **l'appropriation des outils numériques**, l'introduction de la robotisation dans le respect de l'humain, la recherche et la pratique de la contractualisation avec des laboratoires et les écoles, le montage de partenariats avec d'autres entreprises régionales, françaises mais aussi internationales, et le travail transversal.

Les meilleures innovations relèvent souvent d'une **démarche de fertilisation croisée** plutôt que d'un approfondissement entre spécialistes de même domaine, mais aussi la mobilisation de ressources financières et le montage de solutions de financement originales.

Le CESER suggère notamment de **mettre en place un observatoire portant sur les pratiques des entreprises** : pratiques de l'innovation, investissement R&D, relations avec les sous-traitants, dialogue social, ... assorti d'objectifs et d'indicateurs de performances.

Il suggère également la mise en place d'une **conférence régionale permanente entre des acteurs de l'industrie**, s'appuyant sur les acteurs intermédiaires, avec un lien renforcé avec l'ensemble des collectivités locales, et valorisant les démarches collaboratives.

Afin de faciliter la coordination par la Région des actions de soutien aux acteurs du territoire, le CESER avait proposé dans le cadre de l'étude « Face aux nouveaux enjeux de l'industrie en Pays de la Loire : adapter notre stratégie » (2020) :

- De consolider les diagnostics existants sous forme de **représentation radar permettant d'identifier pour chacun des acteurs économiques sa capacité d'innovation**, d'exportation, de dialogue social, de collaboration. Cet outil faciliterait l'identification des structures à soutenir et des outils à mettre en œuvre ;
- De **faire mieux connaître les infrastructures dédiées à l'innovation** ;
- **De stimuler le recours aux outils de financement de l'innovation** via des référents, considérant que le Crédit impôt-recherche est sous-exploité en Pays de la Loire ;
- **De mettre en relation les entreprises et les étudiants en favorisant les stages grâce à un accompagnement et à une application dédiée.**

Le CESER réitère également l'accent qui doit être mis sur les enjeux suivants :

- **Développer les actions pour soutenir l'innovation sous toutes ses formes** – technologique, organisationnelle, sociale etc. – dans les entreprises en particulier en renforçant les liens entre laboratoires de recherche, enseignement supérieur et les entreprises, en particulier les plus petites et quel que soit leur statut ;
- **Faciliter l'émergence des projets structurants en matière d'innovation** par exemple le Technocampus en lien avec les technopoles en région, les fablabs et les pôles de compétitivité soit implantés en Pays de la Loire soit soutenant des projets issus d'entreprises du territoire régional. **Le soutien aux projets favorisant l'émergence de l'entreprise du futur doit demeurer un des axes majeurs de la politique du développement économique régional, tout en soutenant les projets qui privilégient la préservation de l'environnement ;**
- **Soutenir les réseaux qui accompagnent les entreprises** (ex : chambres consulaires, organisations professionnelles, associations, etc.) pour notamment favoriser une forme de "parrainage" (le mécénat de compétences) afin d'éviter les défaillances et développer l'activité ;
- **Inciter et aider les plus petites entreprises ainsi que les PME à recruter des salariés diplômés et qualifiés** : titulaires de doctorat, techniciens supérieurs, etc.
- **Soutenir les projets innovants en matière de transition énergétique** comme une meilleure optimisation des dépenses d'énergie, du foncier, des déchets, aides à la rénovation énergétique de bâtiments – et sur les solutions permettant de lever des verrous technologiques (comme par exemple le stockage de l'énergie).

Le CESER tient également à rappeler toute l'importance de l'enseignement supérieur et de la recherche pour stimuler l'innovation en région. Dans le cadre de l'étude « Docteurs et Doctorants en Pays de la Loire (décembre 2017), Il avait rappelé que **l'innovation est un facteur clé du développement et de la compétitivité des territoires. Les docteurs en sont une composante essentielle. Aujourd'hui encore, les compétences des docteurs restent souvent méconnues du monde économique.**

Or, si dans la plupart des pays de l'OCDE, les titulaires d'un doctorat représentent entre 50 % et 80 % de la population des chercheurs en entreprise, en France, ils ne sont qu'un faible pourcentage. Cette "exception française" traduit une méconnaissance de la valeur d'un docteur par les entreprises et leurs dirigeants. Mais elle est aussi le reflet du cloisonnement de notre système de recherche.

Dans le cadre de cette étude, il avait appelé à :

- **Ne pas opposer les ingénieurs aux docteurs, les entreprises à l'université, la recherche fondamentale à la recherche appliquée, mais à travailler sur leurs complémentarités nécessaires.** Nombreux sont les docteurs eux-mêmes qui ne s'orientent pas encore spontanément vers le monde de l'entreprise. Ils doivent pour cela pouvoir s'appuyer sur les efforts du monde académique pour les préparer à leur insertion professionnelle.
- **Pour permettre l'accès à la recherche dans les PME, le CESER préconise de renforcer la mutualisation des outils de la recherche collaborative** (ex : thèse CIFRE...), en s'appuyant notamment sur les IRT et pôles de compétitivité. A titre d'exemple, il pourrait être **expérimenté des groupements d'employeurs pour l'innovation et la recherche** sur quelques territoires avec un soutien financier de la Région pour **favoriser l'accueil des docteurs dans les PME.**

## 4. L'international

---

Les PME des Pays de la Loire sont moins tournées vers l'international que les PME d'autres régions : elles exportent moins souvent et dans de plus faibles volumes. La position de la région, loin des frontières européennes, explique pour partie cette situation. Pour autant, la taille et l'activité des PME ligériennes pourraient permettre une plus grande présence sur les marchés internationaux.

Ce contexte exige de la part des entreprises une **politique de performance globale**. Cela suppose en particulier de poursuivre les efforts d'innovation, d'imaginer des produits qui apportent un « plus » par rapport à leurs concurrents et sont mieux **adaptés à la demande des marchés visés**, puis de protéger ces atouts concurrentiels, et d'exploiter à bon escient l'écosystème comme un avantage concurrentiel puissant par rapport à d'autres pays moins bien organisés sur ce plan.

Dans ce cadre, il apparaît essentiel pour le CESER :

- **De conforter le dispositif des VIE** (volontariat international en entreprise) auprès des PME et de disposer de retours d'expérience à ce sujet afin d'améliorer le conseil aux entreprises intéressées par ce dispositif ;
- **De soutenir et développer les liens des chefs d'entreprise avec les réseaux développant l'export pour que du collectif émerge l'émulation ;**
- **Développer un parcours au long cours du processus d'exportation** afin d'éviter le soutien à des effets d'aubaine sans lendemain ;
- **D'informer les Régions voisines des axes de développement d'internationalisation** de l'économie ligérienne et proposer des actions communes complémentaires lors de déplacements internationaux de délégations économiques.



## 5. Les nouvelles formes d'entrepreneuriat

---

Dans le cadre de sa contribution au plan de relance (juillet 2020), le CESER avait appelé à **relancer la dynamique entrepreneuriale en favorisant la création d'entreprises sur tous les territoires des Pays de la Loire.**

Les créations d'entreprises sont particulièrement fortes en Pays de la Loire. Dans le contexte post-crise, la dynamique de création d'entreprises, qui caractérise traditionnellement notre région, demeure un marqueur de l'économie régionale.

Si le développement de nouvelles formes d'entrepreneuriat peut être lié à l'essor de nouveaux marchés, il est aussi à appréhender dans le contexte d'**évolution de l'organisation du travail** et de certaines **tendances sociétales**. Dans le cadre de sa réponse à la saisine régionale relative à l'emploi et aux métiers en tension (octobre 2021), le CESER a souligné l'importance de l'**évolution du rapport au travail** : les parcours professionnels et de vie se diversifient de plus en plus, la mobilité dans l'emploi (zapping professionnel, turn over...) est de plus en plus fréquente et les reconversions professionnelles sont courantes tout au long de la carrière, y compris en début et en fin de carrière. Ces tendances sociétales, conjuguées à l'attractivité des territoires, ne peuvent être décorrélées des nouvelles formes d'entrepreneuriat.

Enfin, l'économie et le marché du travail doivent également amener à **s'interroger continuellement sur les métiers de demain** (ex : énergies marines renouvelables, industrie de la mode et maroquinerie de luxe...) et les compétences qui seront recherchées. Cela requiert d'adapter les cursus de formation et de former tout au long de la vie.

Au-delà des métiers nouveaux et de la manière de les exercer, **une attention toute particulière doit être portée aux métiers en voie d'extinction, supprimés ou impactés** à moyen long terme par les transitions ainsi qu'aux **professions indépendantes caractérisées par un vieillissement** (ex : chefs d'exploitations agricoles).