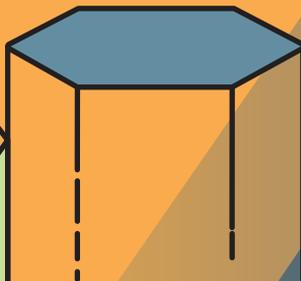
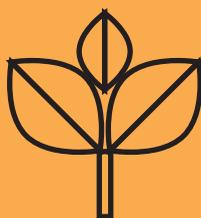
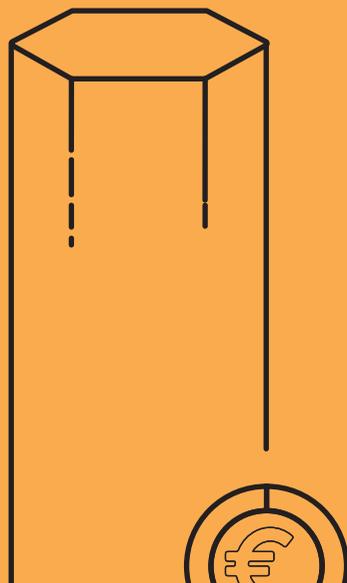


8^E ÉDITION
DECEMBRE 2020

Note de mutation
Club d'analyse économique
Occitanie



Valeur ajoutée territoriale,
transition écologique
et autonomie productive
sélective







8^E ÉDITION
DECEMBRE 2020

Note de mutation
Club d'analyse économique
Occitanie

Quelles articulations entre
valeur ajoutée territoriale,
transition écologique
et autonomie productive sélective
du territoire et des entreprises ?

Focus aéronautique, santé,
agro-alimentaire et tourisme.

Cette note de mutation a été rédigée par le comité de rédaction présidé par **André Benhamou** (Président du Club d'analyse économique Occitanie), composé de **Gabriel Colletis** (Lereps / Université Toulouse I), **Johan Quignard**, **Stéphanie Mazet-Manchon**, **Valérie Randé** (AD'OCC), **Nicolas Banc** (DEI - Région Occitanie / Pyrénées-Méditerranée), avec le concours de **Philémon Arouet** (stagiaire AD'OCC, étudiant en 4^{ème} année de l'Institut d'études politiques de Toulouse) et de **Mathilde Lacaze** et **Hélène Sanséau** (consultantes).

Ainsi que les membres et experts ayant participé tout au long de l'année 2020 aux plénières, groupes de travail thématiques et entretiens individuels :

Emmanuelle Abouchar (Région Occitanie) ; **Pauline Aldebert** (AD'OCC) ; **Denis Allard** (Thales Alenia Space) ; **Pierre Barrouillet** (Airbus Defence & Space) ; **Philippe Beille** (Duodisplay) ; **Agnès Beligond** (AD'OCC) ; **Franck Berthu** (AD'OCC) ; **Xavier Bochaton** (Thales AVS) ; **Jean Pierre Boffy** (Steams - Leader Occitanie) ; **Laurence Bontemps** (AD'OCC) ; **Sylvain Boucher** (Pôle Aqua-Valley) ; **Joel Boueilh** (Plaimont) ; **Jérôme Bouscaut** (Région Occitanie) ; **Thomas Boutin** (Discover France – Cyrpeo) ; **Cédric Cabanes** (Un Autre Monde et Agro Nutrition) ; **Christophe Carniel** (Vogo) ; **Robert Castagnac** (Préfecture région SGAR DIRECCTE) ; **Jean Paul Cavaille** (Maison Tarbouriech) ; **Gilles Charier** (Pôle de compétitivité Derbi) ; **Michel Corbarieu** (Dendris) ; **Philippe Crebassa** (Aéroport Toulouse Blagnac) ; **Xavier Desmarest** (Outremer Yachting) ; **Sylvain Doublet** (Solagro) ; **Thierry Dubuisson** (Manifeste pour l'Industrie) ; **Christophe Echavidre** (Thermes de Barbotan) ; **Karine Estève** (Région Occitanie) ; **Julien Feja** (Groupe D&S - Leader Occitanie) ; **Solène Flahault** (ATR) ; **Alain Foucaran** (IES/CNRS et FFCC) ; **Emmanuelle Fouquet** (Région Occitanie) ; **Brigitte Geoffriault** (Région Occitanie) ; **Fabrice Guze** (Région Occitanie) ; **Pierre Guibourg** (Bausch&Lomb / Laboratoire Chauvin) ; **Christelle Guillon** (AD'OCC) ; **Samuel Guitton** (Pôle Eurobiomed) ; **Andre Joffre** (Pôle Derbi) ; **Yan Janssen** (Région Occitanie) ; **Caroline Julian** (DMS) ; **Grégory Lamotte** (Comwatt) ; **Olivier Lapierre** (Symétrie) ; **Guilhem Latrubesse** (Produit en Occitanie) ; **Cédric Le Maitre** (Région Occitanie) ; **Sylvie Lefebvre** (ATR) ; **Leo Lemordant** (Enerfip) ; **Constance Le Pocher** (Région Occitanie),

Gilles Lucato (AD'OCC) ; **Irène Maillet-Lestrade** (Région Occitanie) ; **Juliette Martin** (Proteus) ; **Jérôme Maurel** (AD'OCC) ; **Marjorie Monleau** (AD'OCC) ; **Thierry Mootz** (Latécoère) ; **Pierre-Olivier Nau** (Manatour-Aeroscopia) ; **Anne Paulhe Massol** (Arterris Innovation) ; **Stéphane Pere** (AREC) ; **Roland Perez** (Université Montpellier + Académie agriculture) ; **Caroline Plaza** (Pôle Derbi) ; **Nicolas Pobeau** (Recaéro) ; **Catherine Pommier** (AD'OCC) ; **Jean-Louis Rastoin** (Montpellier SupAgro) ; **Angelika Sauermost** (AD'OCC) ; **Lucie Schmitz** (Manatour-Aeroscopia) ; **Emilie Seveno** (Pôle Aerospace Valley) ; **Florent Tarbouriech** (Médithau) ; **Jean Tkaczuk** (CCRRDT) ; **Dominique Tourneix** (Diam Bouchage) ; **Mathieu Tournier** (Liebherr Aerospace) ; **François Trouquet** (W4LOG) ; **Jean-Marc Zuliani** (LISST-CIEU Université Jean-Jaurès)

Avec la participation de **Nadia Pellefigue** (Vice-Présidente de la Région Occitanie / Pyrénées-Méditerranée en charge du développement économique, de l'innovation, de la recherche et de l'enseignement supérieur).

EDITO

La Région Occitanie est engagée quotidiennement en faveur du développement économique de notre territoire. Avec l'ensemble des acteurs nous menons une politique volontariste de soutien à l'économie régionale et nous continuerons ce soutien aux filières vertueuses afin de promouvoir notre savoir-faire régional. Cela passe notamment par notre soutien aux secteurs les plus porteurs, aux avant-postes de la recherche technologique, comme c'est le cas pour la production d'hydrogène, l'aéronautique, l'agroalimentaire, la santé et le tourisme qui sont tout autant de domaines clés afin d'assurer une pérennité à la fois écologique, économique et sociale pour le futur. Notre vœu est d'assurer à notre belle région un avenir prospère pour l'économie et l'emploi, construit autour du consensus et de la planification écologique.

Par ailleurs, la loi «Notre» a conforté et amplifié la compétence des Régions en matière de développement économique. Nous avons donc un rôle, en coopération avec les acteurs publics comme privés, d'anticiper les mutations économiques et de s'adapter à ces dernières.

C'est dans cet esprit que nous avons demandé, en 2019, au Club d'analyse économique de mener une réflexion autour de la notion de valeur ajoutée territoriale afin de proposer des préconisations permettant d'augmenter et de diversifier l'activité en Occitanie. Les mutations actuelles doivent ainsi être vues comme des opportunités et non comme des menaces pour notre économie.

Forts de cette étude, il nous est apparu évident de poursuivre en 2020 cette réflexion, de manière sectorielle, pour aboutir à des préconisations très opérationnelles dans les domaines clés de l'Occitanie.

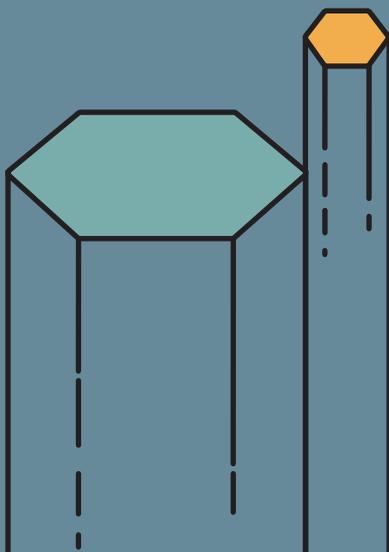
Lancés avant la crise sanitaire que nous connaissons, ces travaux se sont révélés précurseurs. La pandémie nous pousse à reconsidérer les notions d'indépendance, de résilience voire de souveraineté dans certains domaines.

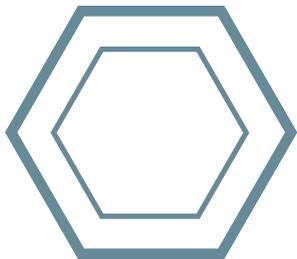


Carole Delga
Ancienne ministre
Présidente de la Région
Occitanie / Pyrénées-
Méditerranée



André Benhamou
Président du Club
d'analyse économique
Occitanie





Éléments de contexte et méthode de travail

Des travaux de prospective économique précurseurs

L'étude 2019 avait porté sur les moyens d'augmenter la valeur ajoutée territoriale en s'appuyant sur les grandes mutations actuelles (mondialisation, numérique, transition écologique). Ces travaux précurseurs sur la valeur ajoutée territoriale (VAT) nous ont conduits à recentrer les travaux du club sur un nombre limité de domaines ou de filières dont les régimes ou modèles productifs sont très différents.

Cette année, ce sont donc quatre domaines qui ont été retenus : l'aéronautique, la santé, l'agro-alimentaire et le tourisme. Deux secteurs, l'énergie et la logistique, ont également été étudiés dans leur dimension transversale. Pour cette raison, seuls les dirigeants et experts des filières concernés ont été mobilisés pour participer aux différents groupes de travail menés tout au long de l'année 2020. Nos travaux ont abouti à des préconisations spécifiques à chacun des quatre domaines étudiés ainsi qu'à des préconisations transversales susceptibles de concerner l'ensemble des domaines d'activité. Ces réflexions ont été soumises à l'ensemble des membres du club et discutées en plénière le 15 décembre 2020.

Une démarche spécifique pour une année hors normes

Compte-tenu de l'urgence imposée par la pandémie, la Région Occitanie a souhaité obtenir très tôt des éléments pour nourrir ses différents plans de relance économique. Dans un souci d'efficacité, plusieurs groupes de réflexions propres à la Région, dont notre club, ont été sollicités pour travailler en parallèle. Nous avons bien évidemment répondu favorablement et accepté de travailler en mode agile. Résultat, des préconisations qui se répondent et se nourrissent entre elles dans une véritable démarche d'intelligence collective.

La méthode de travail

Plusieurs réunions ont permis de mobiliser - outre l'équipe projet - les chefs d'entreprises du CAE et les experts. Chefs d'entreprises et experts ont pu réagir lors de ces réunions, organisées en visioconférence, aux notes préparatoires qui leur avaient été adressées préalablement. Ce travail a été effectué par domaine avec une grille d'analyse commune constituant la problématique de l'année. On observera que le matériau produit aura mobilisé dans des proportions différentes selon le domaine concerné, les dires des chefs d'entreprise, ceux des experts et, naturellement, les ressources documentaires nombreuses mobilisées (littérature économique, rapports, articles de presse, etc.).

Le travail ainsi effectué a été complété par l'envoi d'un questionnaire adressé à tous les membres du CAE leur demandant de valider ou infirmer et de commenter les préconisations issues du travail collectif. La séance plénière du 15 décembre a permis de finaliser l'ensemble du travail réalisé et de valider les préconisations adressées au Conseil régional.



La problématique de l'année

Quelles articulations entre valeur ajoutée territoriale, transition écologique et autonomie productive sélective du territoire et des entreprises ?

Valeur Ajoutée Territoriale (VAT) : Les travaux de notre club en 2019 ont mis en lumière l'importance du renforcement de la VAT. Ce renforcement peut se faire par l'augmentation des volumes produits mais aussi en accroissant la valeur des produits réalisés sur le territoire régional ainsi qu'en densifiant les relations inter-industrielles au sein de la région Occitanie.

Transition écologique : De par ses conséquences, le modèle productiviste fondé sur une consommation intense en matière et énergie, se voit fortement questionné. Dès lors, les réponses pourraient venir du renouvellement de nos modes de vie, de production, de consommation, mais aussi de notre rapport à la nature et au territoire.

Autonomie productive sélective :

Deux tendances contradictoires ont toutes les chances de s'exprimer à l'avenir :

1° - Pas de recul violent et massif de la mondialisation, sauf pression forte des États, les entreprises n'ayant pas de raison de renoncer aux avantages des chaînes de production internationales, en termes de coûts, de compétitivité et de profitabilité.

2° - La montée en puissance du « précautionnisme » : ce ne sont plus les entreprises que l'on protège contre la

concurrence internationale avec des tarifs douaniers, mais les citoyens et les consommateurs contre des risques divers. Les standards et les normes de qualité remplacent les tarifs douaniers.

Dans ce contexte, une moindre dépendance du tissu économique régional pourrait être le résultat d'une stratégie globale qui s'appuierait sur deux axes :

> **l'impératif de produire** : l'externalisation des activités de production rend les entreprises vulnérables ou dépendantes de leurs fournisseurs industriels (souvent situés dans des pays dits « émergents ») ;

> **un nouveau modèle de développement, plus autonome et plus résilient** privilégiant un continuum entre les activités de conception (le savoir), le prototypage et les petites séries (savoir-faire) et celles de fabrication (le faire).

Sommaire

03	Edito
04	Contexte
06	Partie 1 <i>Constats, enjeux et préconisations pour la filière aéronautique</i>
18	Partie 2 <i>Constats, enjeux et préconisations pour la filière agro-alimentaire</i>
28	Partie 3 <i>Constats, enjeux et préconisations pour la filière santé</i>
42	Partie 4 <i>Constats, enjeux et préconisations pour la filière tourisme</i>
50	Partie 5 <i>Préconisations transversales</i>

PARTIE 1

CONSTATS, ENJEUX ET PRÉCONISATIONS POUR LA FILIÈRE AÉRONAUTIQUE

L'analyse et la réflexion portées sur la filière aéronautique ont fait émerger de nombreuses questions. Pour certaines, l'analyse n'a été qu'esquissée, des compléments étant certainement nécessaires. Les questions évoquées ne concernent pas toutes la Région. Même si celle-ci ne peut les ignorer, elle doit faire des choix d'engagement, ne pouvant disperser son action en cherchant à tout faire. C'est également le cas du CAE qui fait des choix dans les préconisations qu'il souhaite mettre en lumière, comme des axes prioritaires d'intervention possible.



Sommaire de la partie

- 08 Analyse du contexte spécifique de la filière aéronautique
- 16 Préconisations pour la filière aéronautique
- 17 Conclusion partie 1

Analyse du contexte spécifique de la filière aéronautique

L'analyse menée et les réflexions des membres des groupes de travail se sont appuyées, en particulier, sur une synthèse effectuée dans le cadre du groupe de travail « Relocalisations » de l'Agence de développement économique Ad'Occ ainsi sur les documents fournis obligamment par la Région dans le cadre de la préparation de son plan de relance. L'enquête annuelle réalisée par l'INSEE « La filière aéronautique et spatiale dans le Grand Sud-ouest en 2018 » a également été prise en compte.



La transition écologique

L'impact de la crise sanitaire sur les compagnies aériennes va réduire, au moins pour quelque temps, leur capacité d'investissement dans des appareils neufs.

L'aéronautique (avec l'automobile) est ainsi un des secteurs industriels qui, avec la crise sanitaire, subit un choc des plus violents avec l'effondrement du trafic aérien et le recul prévisible en volume de la production dans les années qui viennent. Quelle est l'ampleur de cette cassure ? Peut-on encore envisager un horizon où la production en volume pourrait retrouver ses niveaux de 2019 ?

La nécessaire transition écologique n'implique-t-elle pas une baisse inéluctable de la production en volume ? Dans cette perspective l'augmentation de la valeur d'acquisition d'avions innovants prenant en compte les impératifs écologiques peut-elle compenser la chute en volume de production ? Est-ce un enjeu crédible ? Et comment le décliner ? Les transports représentent 31 % des émissions de gaz à effet de serre (GES) en France en 2018. Même si le transport aérien représente moins de 4% des émissions de GES liés au transport en France (contre 94 % pour le transport routier), la question du réchauffement climatique, celle de la pollution des villes (qui n'est pas qu'atmosphérique) constituent des enjeux majeurs pour l'industrie aéronautique mondiale.

Un rapport du Sénat de juin 2013 évoque ces enjeux afin d'inciter les entreprises du secteur à développer des technologies de rupture en vue de diminuer de 50 % les émissions de GES à l'horizon 2050.

Un risque majeur serait, en raison des pressions du court terme, de négliger l'objectif de transition écologique et que les mesures concrètes qui doivent l'accompagner soient remises à plus tard.

¹ Des interrogations ou des doutes subsistent quant à la possibilité de disposer d'un avion totalement décarboné à l'horizon 2035. Ces doutes sont exprimés par le motoriste français Safran <http://journal-aviation.com/actualites/45327-entretien-avec-philippe-petitcolin-directeur-general-du-groupe-safran>

² <https://www.latribune.fr/entreprises-finance/industrie/aeronautique-defense/avion-a-hydrogene-airbus-devoile-ses-trois-concepts-857706.html>

Nous rejoignons la Région lorsque celle-ci formule les enjeux de la transition écologique dans le secteur :

- Des avions plus respectueux de l'environnement, plus légers :
 - avec une part toujours plus importante de biocarburants durables
 - électriques ou hybrides certainement demain pour certains d'entre eux.
 - et même peut-être hydrogènes après-demain.
- Des avions moins consommateurs d'énergie, moins émetteurs de CO₂.

Alors que pour Airbus le ratio dépenses de R&D/ chiffre d'affaires a sensiblement baissé entre 2010 et 2018 et que certains programmes ont semblé abandonnés (arrêt du E Fan X, le seul démonstrateur d'avion électrique développé par Airbus et Rolls-Royce), l'annonce par l'avionneur du développement d'un avion décarboné à hydrogène, constituant un «axe stratégique prioritaire» afin d'aboutir à un appareil en service en 2035, ouvre des perspectives pour la filière¹.

Le choix et la maturation des technologies prendront cinq ans puis deux ans pour celui des fournisseurs et sites industriels². Ce calendrier correspond à l'objectif d'un «avion neutre en carbone en exploitation» lancé début juin par le gouvernement français, qui a prévu d'y consacrer 1,5 milliard d'euros d'ici à 2022 dans le cadre de son plan de soutien au secteur aéronautique.



Pour approfondir l'analyse, voici quelques vecteurs choisis par lesquels la Région peut favoriser le développement d'un avion plus écologique.

La propulsion

Les gros progrès à faire seraient ainsi dans les moteurs. Une première voie, qui pourrait aboutir entre 2030 et 2035, concernerait des moteurs avec une architecture actuelle mais un très fort taux de dilution permettant une réduction de 20 à 30% de la consommation. Cette approche de moyen terme ne permettra cependant pas de décarboner suffisamment le transport aérien. Elle mérite cependant d'être soutenue.

Pour les courts courriers, il convient de prendre en compte les turbopropulseurs produits par ATR. Pour tous ceux amenés à réfléchir sur des investissements plus écologiques qui se tournent vers la technologie des turbopropulseurs, ATR a dans ses mains des atouts à moyen terme pour repositionner les marchés régionaux.

L'hydrogène

Si l'on prend la vision des ingénieurs d'ATR, à horizon 2030, un avion hybride à piles à combustible est une perspective industrielle envisageable. Cette perspective est étudiée depuis plusieurs années. Il s'agit d'une plateforme performante du point de vue consommation et donc des émissions. Cela aurait du sens de continuer à travailler pour l'améliorer.

Le problème de l'hydrogène étant la densité 4 fois plus petite du kérosène, pour un même trajet il faut donc un réservoir 4 fois plus gros, ce qui est difficile à envisager. L'idée est de faire des carburants de synthèse, du type kérosène à partir de l'hydrogène et du CO². Les bonnes recherches, pour l'objectif 2035, sont plutôt là.

Dans la concurrence souvent évoquée avec le ferroviaire, on oublie souvent de prendre en compte les installations au sol qui sont extrêmement intéressantes car moins coûteuses que les voies ferroviaires à développer. Dans un pays en manque d'infrastructure, l'avion est une solution plus adaptée, moins coûteuse en infrastructure et plus rapide à mettre en œuvre pour des villes qui se développent rapidement.

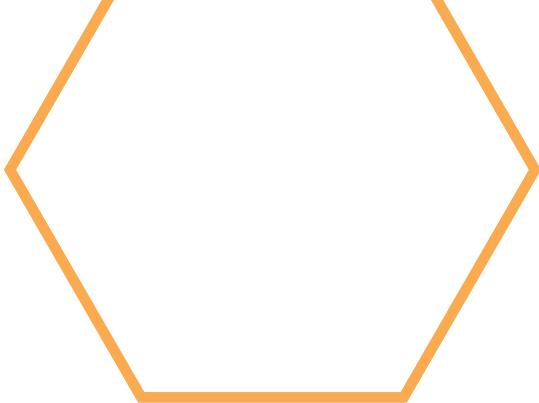
Il ne faut pas davantage négliger les infrastructures au sol comme immenses capteurs d'énergie solaire permettant de produire de l'hydrogène. S'il est produit à partir de méthane, l'hydrogène produit beaucoup de CO₂. Il faut donc le produire à partir d'énergies renouvelables qui sont sans émission de GES, atteignant facilement le seuil de rentabilité et facilement déployables. On sait faire cohabiter sur un même réseau de l'électricité produite à proximité avec celle d'un réseau plus lointain alimenté par de grandes centrales. La conjugaison de l'autoconsommation et de l'énergie « haloproduite » i.e. l'énergie produite à distance, constitue un potentiel significatif de diminution de la consommation des infrastructures au sol.

Il est intéressant de territorialiser et mutualiser l'hydrogène avec une production locale d'EnR (énergie renouvelable) transformée en hydrogène. Une approche en écosystème avec tous les usagers à proximité peut permettre de rassembler autour de la table tous ceux qui peuvent être des fournisseurs potentiels d'électricité verte, ce qui peut être en termes de valorisation territoriale un aspect important.

Un consortium s'est engagé dans le projet COMUTE depuis déjà plusieurs années avec un projet de Hy-port qui est en train de se concrétiser aujourd'hui avec la station de distribution d'hydrogène à l'aéroport de Toulouse-Blagnac. Il ne faut, en effet, pas négliger les apports que les bâtiments et espaces occupés peuvent apporter à la collectivité pour ce qui est de la production d'électricité. Par exemple les parkings couverts comme espaces pour la production de panneaux solaires. Cela en considérant la division du prix par 10 sur 10 ans qui n'est pas terminée, d'ici 10 ans encore une baisse de 50% du prix, donc un prix très compétitif, et d'ici 20 ou 30 ans le prix de l'électricité solaire sera quasi négligeable.

Attention cependant : les panneaux solaires viennent presque tous de Chine. La Chine a tué le marché en cassant les prix.





L'électronique de puissance, les moteurs électriques

Trois gros consommateurs de puissance (hors moteurs) existent sur un avion : la pressurisation de la cabine et le conditionnement d'air, le démarrage des moteurs et l'anti-givrage de la voilure.

Dans l'avion plus électrique, des compétences nouvelles sont à développer en se basant sur les laboratoires de recherche et les compétences existantes. Il s'agit de tout ce qui est électronique de puissance, moteur électrique performant, actionneurs, câblages électriques de puissance, nouveaux connecteurs. Pour un avion plus électrique, de nombreux composants de ce type seront nécessaires par exemple pour les commandes de vol, le démarrage des moteurs, le relevage des trains d'atterrissage etc.

Ceci va aussi de pair avec les compétences dont on dispose en région dans la production de nouvelles générations de câblage de puissance et connecteurs de puissance. Il y a beaucoup d'atouts en région pour concourir à un avion plus électrique ce qui est important car on démontre depuis 30 ans qu'à chaque fois qu'on électrifie une fonction, non seulement on allège l'avion mais on diminue les coûts de maintenance pour les opérateurs.

Des projets de R&D et projets PiPAA power units sont portés par Safran pour des systèmes de piles à combustible pour des activités non propulsives sur l'avion donc tout ce qui est activités périphériques. Ce sont des projets engagés depuis déjà un an ou deux mobilisant un certain nombre de partenaires à Toulouse.

Les recherches à Sesquières sont plutôt sur les groupes auxiliaires de puissance, APU en langage aéronautique, qui fournissent de l'énergie électrique voire pneumatique pour le conditionnement d'air au sol, qui fonctionnerait sur la base de piles à combustible.

Les autres moyens d'économiser le carburant

La diminution du poids des composants et l'allègement des structures intéressent de nombreux sous et cotraitants, dont Latécoère, Stelia Aerospace, Daher etc.

Sur la partie taxi (roulage), un projet est mené par Safran sur le « green taxiing » avec l'idée de motoriser les roues du train principal, pour l'autonomie au sol de l'avion en électrique mais représentait un surpoids de 400 kg pour un avion de type un A320, ce qui ne semble pas intéressant. Des études comparatives pour dépolluer l'environnement de l'aéroport, ont montré que ce sont les infrastructures au sol qui doivent être électriques et pas l'avion. Les projets de green taxiing ne sont pour autant pas totalement abandonnés.

Un avion doit voler haut car il y a moins d'air et donc moins de résistance et moins de consommation de carburant. L'objectif pour un avion est de monter le plus vite possible tout en protégeant les oreilles des passagers. Ceci est une vraie question pour les courts courriers cependant on peut diminuer la vitesse de l'avion qui réduit proportionnellement les émissions. C'est aussi une question du temps de trajet, a-t-on besoin de faire Paris-Toulouse en 1h, pourquoi ne pas rajouter un quart d'heure de vol ? La transition écologique nous amène à repenser la valeur du temps par rapport aux émissions de CO².

Les systèmes embarqués

Les secteurs embarqués sont une activité transverse avec beaucoup de compétences en région qui pourraient être fédérées autour de ces thèmes que sont l'électronique de puissance, les moteurs électriques...



Chaîne de valeur et autonomie productive sélective

Les activités aéronautiques sont mondialisées. Airbus est plus mondialisé que Boeing. Cependant, Airbus est aussi régionalisé avec une forte présence dans le Grand Sud-Ouest ainsi que d'autres lieux en France. La dimension territoriale de l'aéronautique semble, dans le cas d'Airbus, être le corollaire de sa mondialisation.

Pour ce qui est de l'organisation industrielle d'Airbus, celle-ci s'appuie sur une large chaîne de partenaires et de sous-traitants, que sont les motoristes, les équipementiers, les systémiers, les fournisseurs de matières premières composites et métalliques, les sous-traitants en aérostructures, en systèmes de connexion, des entreprises de services et du numérique.

Nombre de ces ressources sont présentes dans les territoires les plus proches des usines d'Airbus : Nantes, Saint-Nazaire et Toulouse. Idem pour sa filiale Stelia : Méaulte, Saint-Nazaire, Rochefort et Bordeaux. Cette organisation industrielle s'appuie aussi sur des acteurs collectifs privés (le Gifas, en particulier) et aussi publics. Que ce soit sur le plan :

- financier : Banque de France, Banque Publique d'Investissement, Caisse des Dépôts
- économique : Direction Générale des Entreprises (DGE), Directions régionales des entreprises, de la concurrence, de la consommation, du travail et de l'emploi (Direccte), Région...
- de l'innovation : CEAT, CNES, CNRS, CORAC, IRT(s), LAAS, ONERA...
- et en lien avec la navigation aérienne (Aéroports, DGAC, services de maintenance) sans oublier, bien sûr, les compagnies aériennes dont les États sont souvent actionnaires : Air-France/KLM, etc.

C'est cet écosystème complexe qui développe l'ensemble de la valeur d'échange mais aussi d'usage d'un avion. Il ne se réduit donc pas à l'assemblage final sur les chaînes d'Airbus.

Renforcer les liens au sein de la filière

La Région, dans différents documents, constate comme le CAE que la « supply chain » de l'aéronautique est désormais particulièrement sous tension. Les investissements massifs réalisés ces dernières années par les sous-traitants du secteur aéronautique étaient basés sur des hypothèses de cadence qui ne sont plus d'actualité : à court terme, l'industrie aéronautique se retrouve en surcapacité de production d'environ 40%.

L'internalisation, même limitée, de certaines opérations aujourd'hui sous-traitées au sein des rangs 1 entraîne la fragilisation des rangs 2 et 3. Le mouvement de concentration de la filière est susceptible de s'accélérer, avec un risque de rachats par des fonds ou acteurs étrangers, engendrant une possible perte de souveraineté pour la filière régionale, nationale voire européenne. Dans cette perspective, la Région pourrait **favoriser la constitution de systèmes autonomes de PME dans l'aéronautique capables d'évoluer de la sous-traitance vers la co-traitance**. Le CAE soutient également le souhait de la Région de faire de la **charte d'engagement une référence partagée** pour intensifier la solidarité dans la filière et l'engagement des maîtres d'œuvre industriels.

Favoriser la diversification des sous-traitants

Le développement de pratiques plus solidaires au sein de la filière risque de ne pas suffire pour assurer les plans de charge de nombre de sous-traitants. Un soutien de l'effort de diversification semble nécessaire pour maintenir les capacités de production.

Comme le relève AD'OCC, pour être réalisables à court terme et durables, les diversifications doivent être opérées sur des secteurs matures (espace, systèmes embarqués, électronique automobile, informatique, intelligence artificielle, agroalimentaire, mécanique, chimie, la chimie fine et pharmaceutique, textile) et des activités pour lesquelles la question de la transition écologique de l'autonomie productive régionale va constituer un enjeu très important dans les années qui viennent (santé, alimentation, transport, énergie, bâtiment...).



Les relocalisations

Définir préalablement les délocalisations

On rappellera que pour que l'on puisse parler de délocalisation, trois conditions doivent être réunies :

- La fermeture ou la désactivation d'une unité de production dans le pays d'origine.
- Le transfert de la production à l'étranger, soit par la création d'une nouvelle unité de production nécessitant un investissement direct, soit par recours à un fournisseur local auquel la sous-traitance est confiée.
- Le retour de la production (importations « inverse ») pour servir les marchés d'origine.

Les délocalisations sont motivées par les différences de coût, de législation du travail ou de l'environnement (inégalement « contraignantes »). Si parfois des investissements directs accompagnent les délocalisations, la plupart des premiers sont motivés par l'accès au marché et à celui de certaines compétences. Ainsi, la présence d'Airbus en Chine s'explique plutôt par une volonté d'accès au marché que par une volonté de baisser ses coûts.



Définir le périmètre des coûts

La question des coûts soulève au moins trois types de questions.

La première est celle de la durée de vie du bien acquis. S'agissant d'un avion, cette durée, déjà bien plus longue que celle de la plupart des équipements, peut être allongée si une compagnie aérienne le souhaite, retardant ainsi le moment de renouvellement de sa flotte. Le coût que représente l'acquisition d'un avion est alors diminué par son utilisation plus longue dans le temps. Cette option peut ne pas être retenue si des avions de génération plus récente (et a fortiori ceux susceptibles de comporter des innovations permettant de réduire le coût d'utilisation des appareils) génèrent des économies significatives (de carburant consommé, par exemple). Un équilibre doit donc être trouvé entre coût d'acquisition et coût d'utilisation des consommables. Cet équilibre est difficile à anticiper en raison de l'évolution erratique du prix de certains consommables comme le carburant ainsi que des incertitudes qui pèsent sur l'évolution de la fiscalité.

La deuxième question est celle des coûts externalisés ou non pris en compte. La pollution générée par un avion, son empreinte carbone peuvent ne pas être pris en compte car ils ne sont supportés directement par aucune organisation dans son bilan ou ses comptes. D'une certaine manière, la non-qualité a des effets similaires. La pression est aujourd'hui forte, voire très forte pour que ces coûts soient évalués (sur la base de conventions à définir) puis réinternalisés auprès des organisations qui les génèrent. La taxation du kérosène, la compensation des émissions de gaz à effet de serre sont des sujets qui ne peuvent plus être considérés comme marginaux.

La troisième question est celle des critères et méthodes de calcul qui guident les acheteurs, qu'il s'agisse aussi bien des compagnies aériennes qui achètent les avions que des donneurs d'ordre de l'aéronautique qui achètent les semi-produits à leurs fournisseurs.

Pour les premiers (les compagnies aériennes), le coût d'utilisation des appareils risque fort d'augmenter à l'avenir si le principe de réinternalisation des externalités négatives liées à la pollution et au réchauffement climatique est appliqué. Une hypothèse probable parce que hautement souhaitable sur le plan environnemental. Les compagnies aériennes devraient dès lors opter pour un renouvellement dynamique de leur flotte afin de pouvoir disposer d'avions plus respectueux de l'environnement. Il est probable qu'elles devront alors payer ces avions à un prix d'acquisition plus élevé.

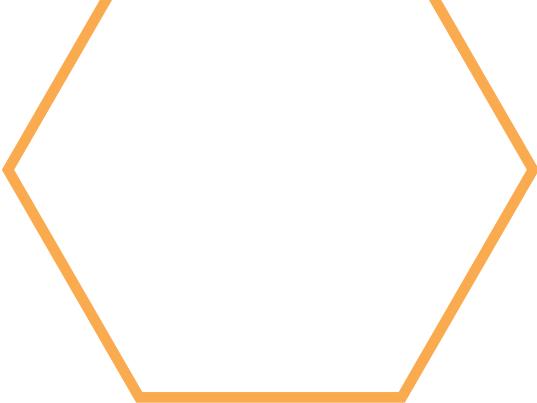
Pour les seconds (les donneurs d'ordre de l'aéronautique), la tentation restera grande d'imposer à leurs fournisseurs et sous-traitants des conditions de prix très tendues, allant jusqu'à leur imposer des objectifs de délocalisation. Cette tentation restera d'autant plus forte que les externalités négatives évoquées plus haut, liées au transport des pièces produites dans les pays de délocalisation, n'entreraient toujours pas dans le calcul des coûts.

La notion de « coûts complets », c'est-à-dire de coûts prenant en compte les externalités négatives, intégrant la non-qualité de pièces fabriquées dans des conditions parfois douteuses (pièces qui doivent par conséquent être réparées, voire changées de façon anormalement précoce) ou encore prenant la mesure des coûts d'utilisation effectifs et pas seulement celle des coûts d'acquisition directs, semble néanmoins gagner du terrain même si elle se heurte au fait que les acheteurs se situent le plus souvent sur le court terme et ignorent délibérément des coûts qui se révèlent sur le long terme.

Former les acheteurs, faire vivre la solidarité au sein de la filière

Avant la crise sanitaire, on a observé une perte de confiance entre les différents étages de la filière. Il y a certainement une réflexion à avoir sur les types de contrat d'engagement et de fonctionnement dans la filière pour développer la confiance...

C'est un thème qui dans les temps actuels est difficile à gérer pour les entreprises, notamment avec la baisse de cadence.



La charte signée par les grands donneurs d'ordre dans le cadre du plan de relance national a le mérite d'exister. Il est question maintenant de la faire fonctionner, qu'elle soit un guide pour la filière dans la relation clients-fournisseurs. Un certain nombre d'actions sont intéressantes, par exemple, la formation des services achats car quand on donne un objectif à un service achat il se polarise sur les coûts d'acquisition et non les coûts complets.

L'opportunité offerte par les ruptures technologiques

La logique omniprésente ou du moins encore dominante de contraction des coûts directs, centrale dans les opérations de délocalisation, s'exprime dans tous les « compartiments » des entreprises, qu'elles soient maîtres d'œuvre ou fournisseurs. Les exemples qui le prouvent sont légion. Venues de l'automobile, les méthodes de management, type Lean, ont ainsi été introduites dans la filière aéronautique, à la suite des augmentations de cadences. Les indicateurs de performance devraient prendre en compte les externalités négatives. Il faudra donc du temps sans doute pour que la notion de « coût complet » se diffuse, a fortiori, s'impose. Il faudra également du temps pour que la solidarité au sein de la filière devienne la règle, pour que la charte d'engagement soit effectivement le guide des pratiques entre clients et fournisseurs. C'est pourquoi il convient de saisir les opportunités offertes par les ruptures technologiques.

Au moment de ruptures technologiques les cartes sont redistribuées. Avec le passage de la voiture au moteur thermique à électrique il s'est produit une redistribution des zones de compétences.

On peut localiser puis ancrer de nouvelles activités si l'écosystème y est favorable, et si on sait de quelles compétences on a besoin dans 35 ans et que l'on peut identifier à travers quelles entreprises développer ces activités pour préparer le futur. Dans l'aéronautique, pour l'avion vert, il faut

localiser les activités de cet avion rapidement, dès la pré-recherche jusqu'à l'activité de production. Il ne s'agit pas tant de relocaliser des activités délocalisées que de faire les bons choix technologiques - lesquels incluent un virage numérique raisonné - en s'appuyant pour cela sur la complémentarité des compétences plutôt que sur une diminution des coûts.

L'importance des écosystèmes territoriaux

Raisonner sur l'ancrage des activités, et non leur localisation, dépend de la question des compétences. Face à la question de faire en interne ou d'acheter, si j'achète à proximité cela dépend aussi de la disponibilité des compétences à proximité. **Le meilleur facteur d'ancrage territorial des activités est la disponibilité des compétences dans un écosystème.** C'est-à-dire s'il dispose d'une panoplie de compétences nécessaires à la fois au niveau des entreprises et du territoire. Il est déterminant que chaque entreprise pose cette question pour elle-même s'il s'agit de faire vivre une filière au niveau territorial, c'est la complémentarité des compétences des différentes organisations qui est probablement la meilleure garantie de cet ancrage territorial.

La question est comment cela s'organise ? Avec quelle gestion prévisionnelle des compétences et à partir de quel objet, par exemple : l'hydrogène, les systèmes embarqués ?

Les préconisations pour la filière aéronautique

Les préconisations qui concernent la transition écologique

1.

Aller vers l'avion décarboné en 2035 tant dans le produit lui-même (l'avion) que dans les conditions de sa production et celles de son exploitation (en conditionnant les aides publiques à cet objectif).

- Soutenir le projet (très ambitieux) d'un avion neutre en carbone produit en Occitanie d'ici 2035.
- S'engager à concevoir et produire dans la région les éléments clés d'un avion décarboné (FAL, Systèmes et équipements critiques, etc.) par la signature d'un Pacte entre les entreprises leaders de l'aéronautique et la Région.
- Lancer des appels à manifestation d'intérêts (AMI) sur l'aviation verte et l'avion décarboné spécifiquement dédiés aux PME/ETI du territoire en complémentarité des programmes européens Clean Aviation, Green Deal, SESAR et national CORAC, qui se révèlent difficiles d'accès pour les entreprises de petite taille. Ces AMI pourraient aller plus loin que le soutien à la R&D en demandant aux entreprises d'explicitier ce qui sera produit en Occitanie.
- Amplifier les efforts de recherche au sein des laboratoires publics d'Occitanie, en lien avec l'aviation verte.

2.

Favoriser les innovations incrémentales

- Soutenir spécifiquement les recherches et la production allant dans le sens de la diminution du poids et l'allègement des structures des avions.
- Travailler sur les carburants, notamment le kérosène de synthèse
 - Soutenir les recherches et la production en électronique de puissance et tout ce qui a trait à l'avion plus électrique.

- Orienter la Région vers un soutien d'une vraie chaîne de valeur de conception et production de systèmes embarqués critiques pour la sécurité de l'avion en utilisant les compétences en recherche fondamentale en IA (Institut ANITI) et recherches technologiques (IRT St Exupéry). Objectif : aller jusqu'aux produits (calculateurs, actionneurs, capteurs) en s'appuyant sur des entreprises régionales comme Liebherr, Safran Electrical Systems, Thalès...
- Inciter au démantèlement des avions de la flotte consommant plus de 30 % de carburant par kilomètre/passager que ceux de leur gamme.

Du côté de la chaîne de valeur et de l'autonomie productive sélective

3.

Soutenir et favoriser la consolidation de la chaîne d'approvisionnement de la filière avec l'objectif de préfigurer de futures ETI.

- La filière aéronautique est structurée autour des avionneurs, des motoristes et d'intégrateurs dits de «rang 1», tous étant des grands groupes. Cependant la chaîne de valeur est déséquilibrée car très rapidement on passe de ces grands groupes à des PME de moins de 100 personnes. Cette préconisation regroupe deux actions :
- Travailler avec les grands groupes pour identifier parmi les acteurs existants les entreprises à potentiel de croissance et soutenir celles-ci dans leurs besoins de croissance interne et/ou externe avec l'objectif de créer des ETI (entre 500 et 2000 personnes) avec l'idée que plus ces entreprises auront des produits / procédés propres plus elles pourront se déployer à l'international et devenir pérennes.
 - dans le choix des projets collaboratifs soutenus par la Région, privilégier les PME qui ont ce potentiel de croissance.

4.

Proposer aux entreprises un parcours d'accompagnement vers la diversification :

- identification de marchés potentiels, adaptation technologique sur des filières cibles, soutien de la phase d'adaptation de l'outil industriel par de l'accompagnement sur l'investissement matériel, structuration de la démarche commerciale... Dans cette perspective, soutenir les bureaux d'études travaillant pour le secteur aéronautique de manière à leur laisser le temps de trouver d'autres débouchés,
- identification de portefeuille de compétences, suivant l'exemple de Thalès et son centre de compétences visant à favoriser la mobilité interne au groupe, dans l'objectif de conserver en région les savoir-faire industriels (dans la continuité du dispositif Passerelle Industries).

Du côté des relocalisations

5.

Promouvoir l'approche en termes de coûts complets³ intégrant les coûts d'utilisation et de maintenance ainsi que l'empreinte carbone.

- Sans empêcher la modernisation de la filière et sa recherche de compétitivité, une approche en termes de coûts complets permettrait plus d'équité entre les acteurs. Sachant que seulement 20 à 30% de la valeur des produits émis sur le marché est réalisée en interne, l'impact du coûts est largement significatif sur la valeur totale des produits. Aussi, en diminuant les coûts logistiques et de coordination via la densification des relations entre fournisseurs et donneurs d'ordre régionaux, la valeur des produits et donc la valeur ajoutée territoriale seraient maximisées.
- La sensibilisation à l'approche des coûts complets pourrait être renforcée par la formation des acheteurs.

Conclusion partie 1 : la hausse de la VAT, par quels moyens pour la filière aéronautique ?

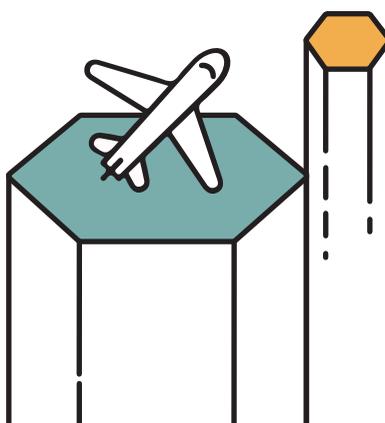
La baisse du nombre d'avions produits, le ralentissement très important des cadences entraîneront à n'en point douter une baisse des volumes et donc de la valeur ajoutée territoriale de l'aéronautique.

L'hypothèse qui peut être faite est que cette baisse peut être compensée dans le temps par une hausse nécessaire et possible de la valeur d'acquisition des avions produits liée au fait que les futurs avions seront plus innovants (moins polluants, générant moins de gaz à effet de serre) car intégrant l'enjeu central de la transition écologique.

Ces avions, plus efficaces sur le plan énergétique, consommeront moins de carburant ou des carburants d'un autre type, moins coûteux à produire et/ou moins polluants en exploitation.

Toutes choses égales par ailleurs, leur coût d'utilisation devrait ainsi être moindre.

Une plus grande solidarité au sein de la filière, synonyme d'une densité plus forte de relations entre les acteurs et de relation de prix plus équilibrées, devrait également être un facteur de hausse de la valeur ajoutée territoriale.



PARTIE 2

CONSTATS, ENJEUX ET PRÉCONISATIONS POUR LA FILIÈRE AGRO-ALIMENTAIRE

Si la filière agro-alimentaire a fait la preuve de sa résilience lors du choc sanitaire, cela ne signifie pas que le modèle productif de cette filière n'ait pas à évoluer dans un futur proche tant les questions écologiques (réchauffement climatique, raréfaction des ressources en eau, érosion des sols, recul de la biodiversité, etc.) concernent cette filière au premier chef.



Sommaire de la partie

- 20 Analyse du contexte spécifique de la filière agro-alimentaire
- 26 Préconisations pour la filière agro-alimentaire
- 27 Conclusion partie 2

Analyse du contexte spécifique de la filière agro-alimentaire

La filière agro-alimentaire est analysée dans de très nombreux rapports et autres textes connus des experts qui ont participé aux travaux du CAE. Cette filière est confrontée au double défi du changement souhaitable des modes de consommation alimentaire prenant en compte les impératifs de santé et de transition écologique.



La transition écologique

La transition écologique inspire très largement les analyses qui suivent ainsi qu'une large part des préconisations que le CAE propose. L'enjeu de la transition écologique de la filière est que celle-ci se montre en capacité d'assurer à la fois la santé des hommes et celle de la nature, ce qui passe sans doute par une plus grande territorialisation de la production et de ses usages.

La diversité des configurations des filières et des systèmes alimentaires

L'agriculture, autant que l'industrie, est caractérisée par une extrême diversité de configurations productives et de produits. Les classifications « classiques » (type d'activité, taille des exploitations, statut des exploitants, etc.) n'apportent pas de plus-value certaine afin d'appréhender la question de la transition écologique.

Il semble beaucoup plus fécond de s'appuyer sur des cadres d'analyse plus riches.

G. Plumecoq et alii (2018)⁴ reprennent de façon très intéressante celui élaboré par O. Therond et al. (2017)⁵ qui définit différentes formes d'agriculture, en fonction :

1. de la manière dont les systèmes de production combinent intrants externes (intrants de synthèse et intrants biologiques) et services écosystémiques rendus aux agriculteurs,
2. de leur niveau d'intégration dans les systèmes alimentaires globalisés versus des dynamiques territoriales (économie circulaire, système alimentaire local, gestion intégrée du paysage).

⁴ G. Plumecoq et alii, 2018, Caractérisation socio-économique des formes d'agriculture durable, Economie rurale, n°363, janvier-mars

⁵ O. Therond et alii, 2017, A new analytical framework of farming system and agriculture model diversities. A review, Agronomy for Sustainable Development, vol. 37

Pour sa part, J.-L. Rastoin (2018)⁶ qualifie le système dominant actuel d'« agro-industriel ». Ce dernier se reconnaîtrait par son fort degré de spécialisation (tant au niveau des espèces, des exploitations que des bassins de production), son caractère intensif, la concentration des exploitations et des firmes, son insertion dans les marchés globalisés et sa financiarisation.

Ce que l'on peut retenir de ces différentes approches de la diversité des modèles de production alimentaire est l'interpénétration ou l'enchevêtrement des dimensions qui les caractérisent. Cet enchevêtrement suggère, selon nous, de ne pas tenter d'isoler la question écologique. Le basculement nécessaire vers des formes d'alimentation durable ou prenant en compte les objectifs du développement durable (ODD) nécessitera du temps et mobilisera de manière très diversifiée les façons de produire, les compétences et les ressources engagées, la manière dont les acteurs se coordonnent pour ce faire, les utilisateurs des productions agricoles et agroalimentaires dans les différents contextes dans lesquels ils transforment et/ou consomment les biens alimentaires. Ajoutons à cela, dans la perspective « One Health »⁷, et en suivant Rastoin ou Duru, l'interdépendance des crises sanitaires humaines, animales et végétales dans le système alimentaire contemporain.

Agriculture et biodiversité

La cinquième édition des Perspectives mondiales de la diversité biologique⁸ identifie huit domaines dans lesquels une véritable transition en vue d'une gestion plus durable doit être menée : les terres et les forêts, les pêcheries et les océans, le système alimentaire, les villes et les infrastructures, le changement climatique et la mise en œuvre de la démarche One Health.

Comme on le voit, il est à présent communément admis que les ressources naturelles, l'agriculture et l'alimentation sont au cœur des réflexions en termes de biodiversité et il n'est pas exagéré de dire que les agriculteurs ou plutôt les paysans sont les premiers acteurs de la préservation de celle-ci. Cette observation traverse la présente note.



Le rôle des acheteurs

S'agissant du rôle central de l'acheteur (que celui-ci soit le consommateur final ou un professionnel de la transformation) : « *La demande assez récente et accrue des clients du monde de l'agroalimentaire pour les aliments du bétail exige des cahiers des charges pour une qualité produite de plus en plus élevée. Avec le fort développement de la filière CRC (Charte Raisonnée Contrôlée), avec des exigences en termes d'itinéraire technique sur des productions élevées⁹, avec une attente de zéro résidu pour des produits sanitaires et d'autres attentes encore... qui font que forcément cette transition s'impose. Si on n'y va pas, on est exclu du marché. Nous sommes en train de nous dire que, finalement, cela va être une clé d'accès au marché et qu'il faut y aller très vite. Nos clients nous les imposent et d'ici 3 à 4 ans, il faut que tout l'approvisionnement que nous fournissons soit zéro résidu de produits phytosanitaires.* »

Anne Paulhe Massol.

Les acheteurs de produits agricoles sont très variés : le consommateur final, bien sûr, mais, en amont de lui, les industriels de l'agroalimentaire, les entreprises de la distribution et singulièrement de la grande distribution, sans oublier les préparateurs de repas pris hors du domicile¹⁰ : restaurants, cantines, etc.

⁶ J.-L. Rastoin, 2018, Accélérer la transition vers une alimentation durable par un changement de paradigme scientifique et économique et des politiques publiques innovantes : éditorial. Systèmes alimentaires / Food Systems, Classiques Garnier, n°3

⁷ https://fr.wikipedia.org/wiki/One_Health

⁸ ONU, 2020, Cinquième édition des Perspectives mondiales de la diversité biologique, septembre

⁹ https://www.renaissancenumerique.org/system/attach_files/files/000/000/010/original/LB_AGRID_HD.pdf?1485335906

¹⁰ <https://www.lesechos-etudes.fr/news/2020/02/11/restauration-hors-domicile-en-2019-lheure-du-bilan/>

La question du prix, celle du consentement à payer ou encore celle de la part du budget que les ménages consacrent à leur alimentation, mais aussi celle de l'éducation et de l'information objective des consommateurs sont des questions essentielles. Il est sûr cependant que des prix bas, un arbitrage défavorable à l'alimentation dans le budget des ménages sont peu compatibles avec la consommation de produits agricoles de qualité. Consommer des produits locaux, de saison et bios ou issus d'une agriculture qui respecte la nature suppose un consentement à payer pour ces produits ainsi que sans doute un temps plus long consacré à leur préparation. **Si bien se nourrir est une affaire d'abord de budget, elle est aussi une affaire d'éducation, de prise de conscience du lien entre alimentation et santé, du lien entre alimentation et respect de la planète, mais aussi de réduction des inégalités socio-économiques¹¹.**

La question des ressources en eau

À propos du climat et des ressources en eau :

« La Région Occitanie sera durement touchée par le réchauffement climatique, et la vraie difficulté économique n'est pas dans le fait de transiter vers un climat méditerranéen, ce qui sera un problème dans 40 ans, mais plutôt la succession d'années à problèmes et comment les filières encaissent les chocs des années très mauvaises ?

Aujourd'hui nous avons une année mauvaise pour cinq bonnes. Dans 10 ans, quand nous aurons trois années mauvaises pour deux bonnes, comment l'économie des fermes va-t-elle s'ajuster ? Comment le système assurantiel pourra combler les manques ? Et comment fait-on pour produire des cultures plus résilientes aux chocs climatiques ? »

« La question de l'eau était déjà un problème et va devenir de plus en plus problématique. Il faut absolument que l'agriculture apprenne à s'en passer ou à l'utiliser différemment. À l'échelle régionale, l'agence de l'eau a présenté son plan d'adaptation au changement climatique qui avance le chiffre d'1.2 mille milliards de m³ de déficit d'eau en 2050. Pour réduire cette aggravation et pour passer, seulement, à 500 milliards de déficit il faut user de deux leviers : l'agroécologie, et la division par deux des surfaces de maïs irrigué sur la région. Cela donne l'ampleur des changements à mener, et la nécessité de mettre en place des systèmes agricoles compatibles avec ces objectifs, mais aussi avec l'alimentation puisque le maïs produit

va en Espagne et en Bretagne pour alimenter des filières compliquées à défendre du point de vue de l'emploi, de l'environnement, etc., ce qui nous amène à repenser tout cela. »

Sylain Doublet

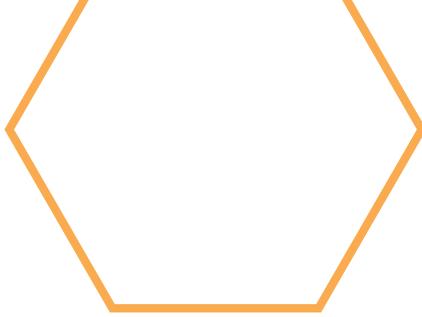
Une agriculture de conservation

Pour Thierry Dubuisson, il faut définir une autre approche de l'agriculture en adéquation avec l'incontournable transition écologique qui permettrait de fixer une orientation des pratiques dans laquelle pourraient se retrouver tous les acteurs concernés, professionnels, décideurs politiques et citoyens. La FAO¹² préconise l'agriculture de conservation, ce système cultural dont les principes peuvent être appliqués de façon universelle. Il permet de régénérer les sols et d'accroître la biodiversité tout en limitant le travail du sol pour maintenir le plus possible un couvert permanent. Il englobe différentes techniques comme l'agroécologie sous toutes ses formes, l'agroforesterie, l'agriculture sous couvert, etc. qui peuvent être plus adaptées à la situation locale. Cette approche permet d'offrir un champ d'initiatives que les professionnels peuvent s'approprier dans leurs méthodes d'intervention. La recherche pour des alternatives à l'agriculture chimique et intensive reste trop limitée, peu dispensée et vulgarisée. Ce changement de paradigme nécessite des moyens importants pour piloter, former et accompagner la filière agricole.



¹¹ La qualité des aliments implique une hausse des prix. Pour les populations défavorisées à faible revenu, il faut mobiliser des aides financières ciblées (cf. SNAP) <https://www.fns.usda.gov/snap/supplemental-nutrition-assistance-program> Qui mobilise 100 mds \$ aux USA, alors que l'UE ne consacre que 500 M. € à l'aide alimentaire. En France, une association propose une « carte Vitale alimentaire »

¹² La FAO, « Food and Agriculture Organization », agence de l'Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture



L'agroécologie

Pour Cédric Cabanes, il convient d'arrêter de considérer le sol comme un support d'ancrage (semences + phytosanitaires + engrais) mais bel et bien comme un écosystème vivant, c'est le principe même de l'agroécologie. Grâce au développement de l'Agriculture de Conservation des Sols, préconisé par la FAO, l'Agriculture conserve un haut niveau de production, diminue ses charges d'exploitation (matériel, énergie, phytosanitaires...), améliore son compte de résultat, augmente la biodiversité, lutte contre l'érosion, améliore le stockage de l'eau et peut stocker du carbone (4/1000 et plus). La France a un retard considérable avec seulement 1% de ses terres cultivées selon les principes de l'agroécologie.

Les motivations sont à la fois économiques et écologiques (on utilise beaucoup moins d'engrais de produits phytosanitaires). C'est un vrai levier pour redresser les comptes d'exploitation des agriculteurs, ce que confirme une étude récente de France Stratégie¹³.

Introduire un signal prix pour favoriser la prise en compte de la rareté des ressources naturelles

Dans une note publiée le 10 septembre 2020¹⁴, le Conseil d'Analyse Économique (CAE) déplore l'inefficacité des politiques de conservation de la nature. Parmi les raisons de cette inefficacité, le rapport cite une gouvernance fragmentée, une fiscalité peu incitative à la protection de l'environnement ou des budgets insuffisants.

Et insiste aussi sur l'absence de vision écosystémique : les politiques sont encore trop centrées sur la protection d'une espèce ou d'un animal en particulier, plutôt que sur celle des écosystèmes dans leur globalité.

Selon le Conseil, les décideurs manquent également d'une approche économique. « Les politiques prennent en charge la biodiversité par le biais de méthodes réglementaires qui ne sont pas

compatibles avec les intérêts économiques des acteurs. On interdit des choses, mais on fabrique ensuite des contournements : des dérogations, du braconnage, d'autres produits aussi toxiques. On réduit la période de la pêche, mais en autorisant des bateaux deux fois plus gros... »

Pour les auteurs du rapport, jusqu'à présent, la puissance publique est la seule à investir dans la biodiversité. Les dépenses privées n'ont pas augmenté depuis 2003 et celles des entreprises ont même diminué en valeur réelle. « *En misant essentiellement sur les démarches volontaires et la sensibilisation, on a ignoré que les agents économiques sont d'abord guidés par leur intérêt privé, et qu'il importe donc d'aligner celui-ci avec l'intérêt collectif* », écrivent les experts.

Comment inciter ces acteurs à mieux prendre en compte la valeur de la biodiversité, alors que les bénéfices de celle-ci sont souvent diffus et perceptibles à moyen ou long terme ? **Selon le Conseil, un « signal-prix » doit refléter, de manière lisible et dans la durée, la rareté des ressources environnementales.** « *L'idée n'est pas de tout monétiser ou mesurer, mais de sensibiliser sur le fait que les services environnementaux ont une valeur. Ne pas prendre en compte les co-bénéfices de la protection de la nature dans les calculs économiques est une erreur.* »

Concrètement, le Conseil recommande d'intégrer dans la comptabilité des entreprises des actifs liés à la biodiversité et de supprimer les subventions dommageables aux écosystèmes. Il propose de réduire les incitations à l'artificialisation des sols en révisant les dispositifs fiscaux existants et de généraliser à tous les projets d'aménagement l'obligation de compensation des atteintes prévisibles à la biodiversité.

L'agriculture intensive, l'une des principales pressions, pourrait également être un levier d'action majeur. Environ 15 milliards d'euros d'aides publiques sont versés chaque année à ce secteur, quasiment sans contreparties environnementales. Le Conseil plaide pour une réorientation de l'ensemble de ces aides afin qu'elles rémunèrent de nouvelles fonctions, et notamment la fourniture de services environnementaux. Celle-ci devrait être perçue comme une activité économique à part entière, au même titre que la production de produits alimentaires. « *Il faut mettre en place des contrats de services environnementaux à long terme, sur dix ou vingt ans, et que les agriculteurs soient rémunérés pour cela* ».

¹³ <https://www.strategie.gouv.fr/publications/performances-economiques-environnementales-de-lagroecologie?om-success=om-hklwbt7m8xpyfmbq0t>

¹⁴ <http://www.cae-eco.fr/IMG/pdf/cae-note059.pdf>

Former, accompagner le temps de la transition

De la même façon que les acheteurs doivent être formés, les producteurs eux-mêmes doivent être formés et surtout accompagnés le temps de la transition vers une autre agriculture.

« *Le succès du tout chimique c'est sa simplicité d'emploi.* » Cédric Cabanes

« *Les agriculteurs d'il y a 20 ans ne pratiquaient pas du tout la même agriculture qu'aujourd'hui (...). On parle d'agroécologie depuis 5/10 ans, mais il faudra tout autant de temps pour la modifier.* » Joël Boueilh

« Au niveau des pratiques en agroécologie, il est vrai que les agriculteurs sont amenés à vivre des difficultés techniques (climat en dent de scie, brûlures abiotiques¹⁵) et des problèmes sanitaires (émergence de parasites comme les punaises, des mineuses - tutta absoluta sur tomates et aubergines, altises) qui les orientent vers une agriculture sous serre ou sous filets de protection. C'est un problème, car au niveau technique il y a aussi peut-être besoin d'accompagner la transition écologique à ce niveau-là avec un appui plus fort à la formation et aux techniques qui sont les plus adaptées pour que l'agriculteur puisse produire dans de bonnes conditions pour avoir des résultats. Il faut aussi un accompagnement technique plus soutenu que ne l'est aujourd'hui. »

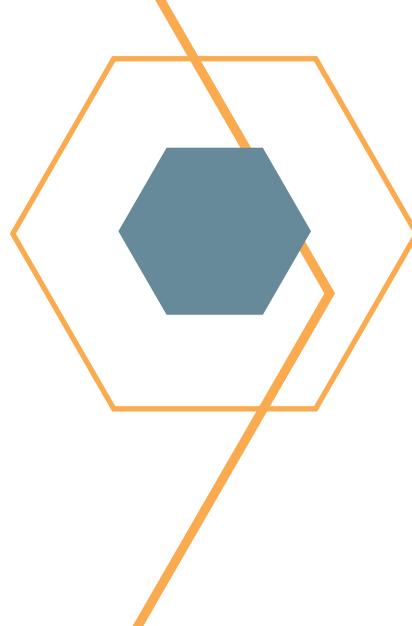
Thierry Dubuisson

« Si l'on veut aller vers une alimentation durable, des changements sont aussi nécessaires dans l'agroalimentaire et la commercialisation. Il faut aller vers une « éco-conception » agricole, agroalimentaire et des services. Aujourd'hui un produit alimentaire « standard », c'est du cracking de matières premières agricoles, de l'assemblage industriel avec adjonction d'ingrédients d'appétence de synthèse et de l'« enfumage » marketing... »

Jean-Louis Rastoin

¹⁵ Elle fait référence aux dégâts causés aux plants par une combinaison d'exposition directe au soleil sous des températures excessives

¹⁶ https://www.utopies.com/wp-content/uploads/2019/12/EDT_Restauration_DD_Utopies2010-2.pdf



Chaîne de valeur et autonomie productive sélective

Si pendant la crise sanitaire, la France et les Français ont été globalement épargnés par les pénuries alimentaires et n'ont pas eu à subir de véritable flambée des prix, la crainte d'une rupture de certains approvisionnements liée à la fermeture des frontières a pu s'exprimer à juste titre. Selon le cabinet Utopies, plus de la moitié des produits consommés lors d'un repas en France, qu'ils soient bruts ou transformés seraient importés¹⁶. La question de la souveraineté alimentaire, celle de la fragilité de certaines chaînes de valeur par trop exposées aux importations ne sauraient être ignorées au prétexte que la balance commerciale française de produits agricoles et agroalimentaires serait excédentaire. Par ailleurs, il devient de plus en plus difficile d'ignorer que plus une chaîne de valeur est longue dans l'espace, plus les externalités négatives environnementales sont importantes.

Repenser nos systèmes alimentaires en intégrant les objectifs du développement durable et la dimension territoriale peut ainsi apparaître comme un impératif.

Ce point de vue est défendu par Jean-Louis Rastoin lequel suggère une démarche en termes de « système alimentaire territorialisé » (SAT). Selon Jean-Louis Rastoin, une stratégie de sécurité alimentaire durable doit s'appuyer sur quatre principes interdépendants : la qualité des produits, l'autonomie, la proximité et la solidarité. Pour Jean-Louis Rastoin, les SAT mettent en action une triple proximité. La première proximité s'établit entre les productions agricoles végétales,

animales et la forêt dans le cadre d'un écosystème local, la diversification des espèces cultivées et élevées contribuant à la résilience de l'agro-écosystème et à la réduction des intrants. La seconde proximité se situe entre matières premières (exploitations agricoles) et transformation agroalimentaire (artisanat et PME) par la formation de réseaux contractuels, favorables au partage de la valeur et à l'innovation. La troisième proximité rapproche producteurs et consommateurs par des circuits courts de commercialisation (un seul intermédiaire), y compris à l'exportation.



Les relocalisations

Si au sens strict les délocalisations ne peuvent concerner l'agriculture, elles peuvent en revanche concerner la production agricole. Nombre de produits agricoles très longtemps produits en France (les amandes, les cornichons, les champignons, l'ail, une partie des légumineuses graines) sont pratiquement totalement importés, parfois de très loin. La balance commerciale agroalimentaire se distingue par des déficits dans certains secteurs, plusieurs d'entre eux ayant d'ailleurs une dimension historique¹⁷. Le cas des fruits et des légumes est à cet égard exemplaire.

Depuis les années 1970, ce secteur enregistre des déficits chroniques, du fait d'importations massives, déficit se situant selon les années aux alentours de 2,5 à 3 milliards d'euros. Les importations de produits oléagineux, comme le soja, occasionnent depuis de nombreuses années des déficits récurrents. Il faut y voir l'illustration de la dépendance historique de la France en protéines végétales pour l'alimentation du bétail, le soja constituant une denrée essentielle dans les rations données aux animaux.

Si certaines importations ne peuvent aisément être remplacées par une production française du fait des conditions climatiques nécessaires à certaines productions (les fruits exotiques, par exemple), il serait erroné de penser que des relocalisations pourraient se produire pour toutes les productions qui ont été transférées à l'étranger pour des raisons de compétitivité. En d'autres termes, il est illusoire de penser que le différentiel de coût du travail ou de fiscalité qui existe entre la France et les pays de délocalisation de la production agricole et agroalimentaire peut être aisément effacé, quand bien même un vaste mouvement de robotisation serait déployé dans ces activités.

La « solution » réside dans la qualité des produits, leur traçabilité, l'intégration dans les produits agricoles et agroalimentaires des objectifs de développement durable. En d'autres

termes, dans la capacité de la production française à protéger la santé des consommateurs et celle de la planète. À l'évidence, ceci ne peut se faire avec des prix bas, rémunérant mal les producteurs. Un des enjeux principaux de la transition écologique dans l'agriculture sera d'éviter une fracture entre les consommateurs les plus aisés qui peuvent consommer des produits bios et locaux plus chers et ceux qui ne disposent pas de moyens suffisants, condamnés à consommer des produits mauvais pour leur santé et pour celle de la planète¹⁸.

Le développement de systèmes alimentaires territorialisés durables constitue une des réponses à ce défi.

¹⁷ <https://www.vie-publique.fr/parole-dexpert/271841-balance-commerciale-agroalimentaire-francaise-un-excedent-menace>

¹⁸ Cf. plus haut la référence à l'aide alimentaire. Le SNPA US avec des food stamps utilisables principalement pour les produits

Les préconisations pour l'agro-alimentaire

Les préconisations qui concernent la transition écologique

1.

Développer la pédagogie et les nouveaux usages autour de la transition écologique

- Soutenir les efforts faits par l'éducation nationale dans le domaine de l'éducation alimentaire par des campagnes expliquant aux jeunes les liens entre alimentation, santé et protection de la planète et diffusant un langage commun et partagé par tous les acteurs et parties prenantes (corpus non défini à aujourd'hui).
- Soutenir les labels officiels de qualité agro-environnementale existants. Promouvoir les labels mettant en valeur les produits et les spécificités culinaires de la région en évitant leur démultiplication.
- Mettre en place une campagne d'information générique sur l'alimentation durable pour orienter la demande et stimuler l'offre de produits alimentaires de qualité qui protègent la santé des personnes et celle de la nature.

2.

Rémunérer convenablement les acteurs engagés dans la transition écologique

- Soutenir l'agriculture de conservation et régénératrice des sols et les TPE et PME agroalimentaires prenant en compte les critères du développement durable dans les lieux de restauration collective hors domicile et, en particulier, dans les cantines scolaires ou universitaires qui reçoivent des aides de la part des collectivités territoriales.
- Favoriser l'introduction d'un « signal-prix » reflétant de manière lisible et dans la durée, la rareté des ressources environnementales et sensibiliser les consommateurs à la notion de « juste prix » des produits alimentaires (cf. notion de coût complet en page XX). Pour ce faire, s'appuyer sur une généralisation de la numérisation des données issues des pratiques agricoles soutenue via de l'accompagnement, de la formation, etc.

- Développer les contrats de services environnementaux en veillant à ce que les acteurs qui en bénéficient engagent les moyens appropriés et parviennent également aux résultats escomptés (par exemple, en termes de réduction d'émission de carbone ou de rétention de ce dernier). Dans cette perspective, œuvrer au développement d'indicateurs moyens/résultats s'inscrivant dans un périmètre défini et explicitant les enjeux à atteindre.

Du côté de la chaîne de valeur et de l'autonomie productive sélective

3.

Faire évoluer les pratiques agricoles et celles des industries agro-alimentaires

- Soutenir une agriculture plus productive (économe) sans être intensive.
- Mieux gérer et utiliser les ressources en eau des productions agricoles et agro-industrielles en considérant celles-ci comme prioritaires.
- Soutenir prioritairement les pratiques visant à diminuer les intrants issus de la chimie de synthèse et favoriser les intrants naturels.
- Développer l'agroécologie et notamment la conversion de l'agriculture conventionnelle vers l'agriculture de conservation des sols.
- Promouvoir une agriculture et une industrie agro-alimentaire diversifiées alliant, d'une part, efforts de productivité et de prix et, d'autre part, différenciation qualitative.
- Favoriser les jardins de ville et la végétalisation urbaine.

4.

Favoriser les transitions et faire monter en compétences les acteurs du monde agricole et agro-alimentaire

- Favoriser une approche systémique en termes d'écoconception agricole, agroalimentaire et de services liés.

- Soutenir la transition du conventionnel vers le sous-couvert végétal permanent. Ce, pendant une zone de risque de 2 à 3 ans.
- Favoriser la montée en compétences des agriculteurs et futurs agriculteurs mais aussi celles de l'ensemble des acteurs du monde agricole et agro-industriel (techniciens, ingénieurs, etc.).
- Prendre à bras le corps la question du foncier et celle de la transmission des exploitations.
- Enseigner l'agroécologie dans les lycées agricoles.

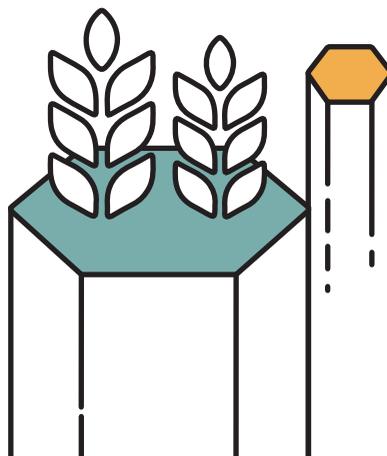
5.

Mieux organiser les chaînes de valeur et l'autonomie productive sélective

- Soutenir les circuits filières courtes et renforcer la mise en relation entre producteurs et transformateurs, mais aussi avec la logistique, les distributeurs, dans la continuité de la démarche initiée avec la plateforme tousoccitariens.fr.
- Faire évoluer les chaînes de valeur en allant de chaînes globales vers des chaînes plus territorialisées.
- Mettre en synergie les actions prévues dans le cadre du volet « Agriculture et Alimentation » du Green New Deal de la Région, via la création d'un petit groupe de travail restreint pour esquisser les grandes lignes d'un diagnostic et d'une opérationnalisation de l'autonomie alimentaire régionale comportant 3 volets :
- La mesure du potentiel des filières pour augmenter le niveau de souveraineté alimentaire de l'Occitanie.
 - L'identification et le chiffrage des actions prioritaires à mener dans chaque filière et de façon transversale, en développant les partenariats verticaux intra-filières et horizontaux au niveau du territoire pour une relocalisation.
 - La proposition d'un schéma de gouvernance régionale multi-acteurs pour construire un système alimentaire territorialisé. En effet, il existe une grande diversité dans les structures publiques et privées intervenant dans ce système alimentaire appelant un dispositif de coordination.

partie 2 : la hausse de la VAT, par quels moyens pour la filière agro- alimentaire ?

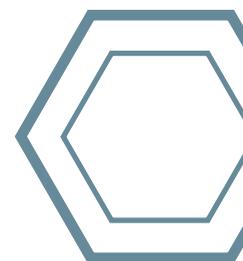
La hausse de la production agricole et agroalimentaire est assurément possible en Occitanie, mais celle-ci passe non pas tant par les volumes produits que par une offre de meilleure qualité dont le vecteur principal est la prise en compte de manière centrale de l'objectif de développement durable. Une telle offre implique des produits à prix plus élevés, prenant en compte les enjeux environnementaux et sociétaux. Comme pour d'autres secteurs dont le modèle productif est très éloigné, une plus grande solidarité au sein des filières agroalimentaires, synonyme d'une densité plus forte de relations entre les acteurs et de relation de prix plus équilibrées, serait également un facteur de hausse de la valeur ajoutée territoriale.



PARTIE 3

CONSTATS, ENJEUX ET PRÉCONISATIONS POUR LE DOMAINE DE LA SANTÉ

Industries du médicament, du dispositif médical (DM) et du diagnostic in vitro, ces trois grands domaines de la santé se déclinent en six technologies clés spécifiques : les procédés relatifs à la « chimie verte », l'ingénierie cellulaire et tissulaire, les procédés d'immunothérapie, les dispositifs bio-embarqués, les technologies d'imagerie pour la santé, l'exploitation numérique des données de santé. Malgré des logiques industrielles contrastées, toutes ces entreprises se caractérisent par une dépendance très forte aux importations, de médicaments mais aussi de principes actifs, de composants et matières premières nécessaires à la fabrication des dispositifs médicaux. Ce constat de dépendance, manifeste pendant toute la période de pandémie, a été l'un des points de départ de notre réflexion.



Sommaire de la partie

- 30 Analyse du contexte spécifique au domaine de la santé
- 40 Préconisations pour le domaine de la santé
- 41 Conclusion partie 3

Analyse du contexte spécifique au domaine de la santé

Une diversité très grande des industries liées à la santé et la question-clé commune de la réglementation.

Un domaine très diversifié

Avant d'évoquer chacun de ces grands thèmes et les préconisations possibles qui pourraient en être issues, il est sans doute nécessaire d'interroger le périmètre large et très diversifié des industries liées à la santé.

Selon la DGE, les trois grands domaines industriels liés à la santé et les technologies clés qui leur sont afférentes se répartissent en trois groupes : les industries du médicament, celles du dispositif médical (DM), celles du diagnostic in vitro.

Ces trois grands domaines industriels de la santé se déclinent en six technologies clés spécifiques : les procédés relatifs à la « chimie verte », l'ingénierie cellulaire et tissulaire, les procédés d'immunothérapie, les dispositifs bio-embarqués, les technologies d'imagerie pour la santé, l'exploitation numérique des données de santé.

Ces domaines et technologies afférentes sont liés de manière systémique aux autres branches industrielles et de services : les matériaux avancés, les capteurs, l'infrastructure de 5^{ème} génération et des supercalculateurs qui à leur tour permettent le développement de la cybernétique, le traitement des données massives, les modélisations et l'ingénierie numérique, l'internet des objets, les systèmes embarqués et distribués fiables, la fabrication additive, la cobotique, l'humain « augmenté », les procédés relatifs à la chimie du pétrole, la production et le recyclage des métaux critiques et des terres rares, la micro fluidique (de l'ordre du micromètre), la métaomique, l'ingénierie génomique...

S'il est des problématiques communes - la structuration en fonds propres des entreprises ou encore le rôle-clé de la réglementation - la diversité très grande des activités liées à la santé est confirmée par tous les experts sollicités par le CAE.

« Les problématiques en cosmétologie, en dispositifs médicaux, en pharmacie sont complètement différentes. Ainsi, l'approvisionnement en matières premières sera radicalement différent entre les différentes filières. On va avoir un fort besoin, en cosmétique par exemple, sur l'export ou sur l'approvisionnement au dernier kilomètre qu'on va moins retrouver dans d'autres domaines de la santé. »

Jérôme Bouscaut

« Quand on regarde le tissu des entreprises dans le domaine de la cosmétique, on a beaucoup d'entreprises qui produisent au niveau local et les problématiques d'approvisionnement sont bien : quelles matières premières peuvent-elles trouver en région ? C'est un sujet qu'on traite à l'agence en faisant des événements regroupant les producteurs de matières premières agricoles, essences, huiles etc. et des utilisateurs du bout de chaîne.

Alors que si on se place du côté des dispositifs médicaux, on a plutôt des entreprises qui font de la R&D, qui développent des produits et qui par contre ne vont pas réussir à faire une production en région. Donc ce ne sont pas du tout les mêmes problématiques. »

Marjorie Monleau

Si la diversité des activités comme des problématiques est ainsi un des traits du vaste domaine des industries de la santé, il est néanmoins des problématiques communes. À titre d'exemple :

« La structuration en fonds propres est une question essentielle pour toutes les entreprises, quel que soit le secteur ou la filière, même si elle est plus importante pour le développement des médicaments que pour un produit de cosmétologie »

Jérôme Bouscaut.

Mais la question récurrente principale pour tous les acteurs du domaine de la santé semble être celle de la réglementation.

Une problématique partagée : la réglementation

« Quand on fait de la recherche en vue de commercialiser un produit, la stratégie réglementaire doit intervenir dès l'étape de faisabilité et de recherche. Sinon, hormis l'efficacité prouvée du produit lui-même, on se retrouve devant des verrous liés aux exigences réglementaires, et comme nous n'avons pas cette connaissance là puisque que c'est une affaire d'experts avec toutes les évolutions de la réglementation, il faut pouvoir l'avoir à disposition dès le départ. »

Juliette Martin

« Les exemples que j'ai d'externalisation de produits que je fabriquais avant en France et aujourd'hui en Inde ne concernent ni des coûts ni des activités de recherche, mais la réglementation. Des dossiers deviennent impossibles à enregistrer en France parce que la réglementation est trop contraignante et vous êtes obligé d'externaliser pour avoir le même produit qu'enregistré en Europe et qui fonctionne. »

Pierre Guibourg

« Vous avez à faire au petit producteur local qui fait de l'huile essentielle de lavande. Sauf que la réglementation l'oblige à avoir une réglementation « Good Manufacturing Practice » (GMP) dont il n'a pas les moyens. Cela nous amène à arrêter de travailler avec lui pour des grosses entreprises »

Pierre Guibourg

« Sur le sujet de la réglementation, un autre axe important consiste en la réactivité des dispositifs médicaux (DM) qui peuvent être intéressants sur des marchés de niche donc à volume réduit mais qui sont suffisants pour une petite structure, avec des marchés de quelques centaines de kilos. Mais si on met en regard des réglementations qui pèsent très lourd, notamment pour les DM, avec notamment le nouveau règlement applicable bientôt, avec une lourdeur pour avoir des produits marqués, l'équation économique ne marche pas. Des activités morcelées mais intéressantes pour l'entreprise et les patients vont sortir du marché car elles ne peuvent pas amortir les coûts de la réglementation. »

Michel Corbarieu



« Dans le nouveau règlement DM on nous demande, pour de nouveaux produits, des essais cliniques qui ont des coûts conséquents et difficilement absorbables pour notre structure, une PME de 130 salariés. S'il pouvait y avoir des moyens d'aide pour le financement de ce type de phases ce serait essentiel pour nous. Nous sommes déjà soutenus par la Région au niveau innovation et par BPI, mais sur ces phases-là cela est plus compliqué. »

Caroline Julian

« La limite revient à la réglementation, car on ne peut pas changer facilement un dossier d'autorisation de mise sur le marché (AMM) avec des pratiques de fabrication incluant un biais écologique qui coûterait plus cher. Par exemple pour utiliser un flacon multidose qui consomme moins de plastique, il faut instruire un nouveau dossier d'AMM et en aucun cas je ne peux substituer l'un par l'autre. »

Pierre Guibourg

La transition écologique

Une importance unanimement reconnue

« Quand on est dans une volonté de restructuration d'un tissu économique pour mieux implanter territorialement et regrouper des acteurs de différentes chaînes de production, on est dans la transition écologique car à partir du moment où on regroupe sur un territoire donné les producteurs, les fournisseurs, et la commercialisation, en tout cas pour partie, forcément on a toute une chaîne de valeur nécessitant moins de transport etc. »
Samuel Guitton

« La transition écologique est un sujet qui s'impose à tous. Les réponses aux appels d'offres des hôpitaux demandent de plus en plus de preuves d'engagement dans cette transition et s'imposent qu'on soit dans la cosmétique, dans le médicament ou les DM. On y est forcés par toutes les taxes sur l'écoemballage sur lesquels on contribue et dans lesquels l'industrie progresse beaucoup mais aussi par les pratiques de nos sites, avec par exemple la transition énergétique. » Pierre Guibourg

L'importance d'une image de marque « verte » mais pas dans les mêmes termes pour toutes les activités

« Effectivement les considérations sur le sujet et sa prise en compte sont très différentes selon les domaines que ce soit biotech, DM ou encore cosmétologie.

Les entreprises de cosmétique produisent ici et le vendent, elles sont orientées sur les besoins clients et la sensibilité de ceux-ci. On est sur des marchés « bien-être » avec un aspect transition écologique de plus en plus pris en compte par les clients. Forcément les entreprises de la cosmétique se posent le problème de la transition écologique depuis plusieurs années pour avoir un argument de vente concurrentiel. La problématique de la biodégradabilité de la crème solaire, l'écoconception, etc. sont des choses que l'on peut continuer à accompagner dans ce sens.

Or je crois qu'on n'en est pas du tout là pour les entreprises biotech et DM, cela ne constitue pas pour eux un argument de vente car ils ne vendent pas directement leurs produits mais aussi parce

qu'ils le mettent rarement comme un argument au cœur du développement de projets. »

Marjorie Monleau

« Dans l'industrie de la santé, nous avons une difficulté liée à la diversité du secteur. Nous n'avons pas un ou deux sujets de front mais en fait énormément de petits sujets qui rendent difficile de dresser des questions pour la transition écologique. »

Samuel Guitton

« Sur la transition écologique, quel périmètre définir ? Par exemple, la biodiversité peut servir à exploiter le monde du vivant pour des applications dans les médicaments mais aussi les matériaux. On est très riches localement sur ce secteur là avec Ifremer (l'Institut français pour l'exploitation de la mer), la réglementation Nagoya (Protocole de Nagoya), avec une force aussi sur la partie microalgue, sur le monde microbien grâce à certains organismes publics/privés aussi un atout applicable dans beaucoup de domaines de l'industrie et en lien avec la santé. Par exemple avec des microalgues on peut produire des substances thérapeutiques. C'est une richesse localement. »

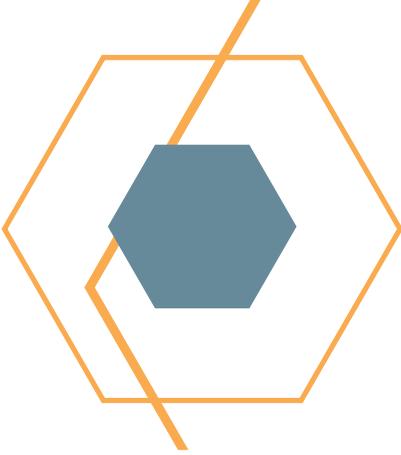
Juliette Martin

« Une idée pouvant favoriser l'amélioration de l'écosystème dans le sens de la transition écologique, et d'une forme de relocalisation, pourrait être de favoriser l'implantation sur la région de sites de bio productions. Un industriel ne voit pas forcément le potentiel de rentabilité du transfert d'un procédé de production plus écologique depuis la Chine ou l'Inde, mais il peut voir l'intérêt à planter en Occitanie des outils de production plus écologiques, de changer de procédés, en passant par certains plus biosourcés que la Région favorise. On pourrait avoir alors de nouvelles implantations industrielles en faveur de la transition écologique. »

Samuel Guitton

« Les industriels peuvent avoir des idées à favoriser au stade de la R&D. Une politique en faveur de la bio production devrait passer par la favorisation de projets de R&D, car il ne s'agit pas d'identifier une voie possible dans tel domaine ou tel produit, mais en étudiant toute la chaîne. Et peut-être les industriels n'ont-ils de solutions à appliquer que pour peu de produits. »

Samuel Guitton



Chaîne de valeur et autonomie productive sélective

De nombreuses mutations (parfois inachevées) dans les dynamiques organisationnelles

Selon Escaffre, Maletas et Toulouse¹⁹, la prévention, le diagnostic et le traitement des pathologies nécessitent aujourd'hui le développement de nouvelles molécules ou de nouveaux matériels médicaux qui doivent s'adapter à une certaine transformation des usages, telles que les technologies de l'e-santé ou de la santé mobile (professionnels et patients), ce qui pousse à la miniaturisation et à une meilleure robustesse des appareils.

Pour les trois auteurs, les innovations de technologies « pures » sont devenues moins importantes après les progrès fulgurants des années 90 : capteurs et pixels en imagerie, automates rapides en biologie, lames en radiothérapie. C'est sans doute moins vrai pour quelques molécules pharmaceutiques à fort impact. Elles se sont en revanche concentrées sur le traitement des données, soit comme aide au diagnostic (reconstruction des images en 3D, simulation, appareils en hypermobilité tels les échographes smartphone), soit comme aide à l'organisation. Or ces améliorations sont souvent produites par des microentreprises qui alimentent les majors du système. Ces derniers sont en définitive des assembleurs.

En effet, à l'instar de l'aéronautique, l'industrie médicale et celle du médicament et des biotechnologies, en particulier, opèrent depuis

plusieurs années déjà, une externalisation des métiers de la fabrication mais également des fonctions R&D, marketing et commerciales. Ce mouvement induit l'émergence d'un écosystème complémentaire aux grandes entreprises « classiques » intervenant aux différentes étapes de l'élaboration d'un médicament :

- sociétés de prestations de service de la R&D
- sociétés de prestations de service pour la réalisation des essais cliniques
- etc.

On observera que pour ce qui est de l'exploitation numérique des données de santé, un chirurgien aujourd'hui doit avoir sur son poste de travail pas moins de 10 services ou logiciels différents pour arriver à regrouper l'ensemble des éléments nécessaires à la composition du dossier de son patient.

L'ensemble des outils technologiques proposés sont développés par différentes start-up ou TPE/PME. Mais ici il n'existe ni d'assembleurs, ni de ligne de conduite ou de norme. Cela amène donc à une difficulté de diffusion de l'information car trop peu d'interopérabilité.

Il existe presque autant de logiciels sécurisés de communication que de régions ! Et une fois de plus sans la moindre interopérabilité !

Aujourd'hui les médecins de Toulouse n'ont pas le même outil de communication que les médecins de Montpellier !

Certaines régions comme en Rhône-Alpes ont su tirer leur épingle du jeu et ont su proposer un outil simple qui (au lieu de réinventer un énième outil) agit comme agrégateur de tous ceux existant.

Dans le domaine des dispositifs médicaux, l'exploitation numérique des données de santé manque cruellement d'une vision d'ensemble et proche du terrain et ne sert donc pas aujourd'hui la bonne cause qu'est la coordination des soins.



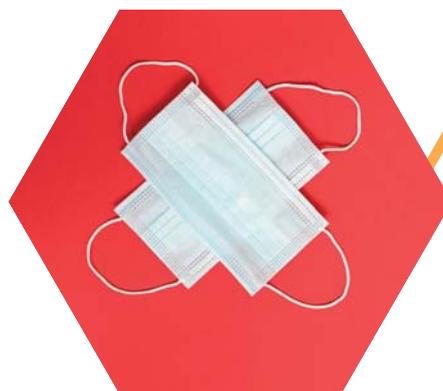
¹⁹ JP Escaffre, JL Maletas et JM Toulouse, 2020, Des soins sans industrie ? Refonder le lien entre le système sanitaire et l'industrie française, Manifeste.

La dépendance des industries liées à la santé en matière d'approvisionnement

La dépendance du système sanitaire aux importations a été frappante le long de la crise sanitaire.

L'absence de stocks de produits élémentaires en cas de pandémie (masques, tests de dépistage, gel hydroalcoolique, blouses mais aussi respirateurs, antiviraux, antibiotiques) et l'incapacité de les produire dans un temps raisonnable ont également été pointés du doigt. En Europe, l'Allemagne, en raison de sa situation démographique, aurait dû subir une létalité nettement plus forte que la France. Il n'en a rien été. Avec une population plus nombreuse et plus âgée que la France, l'Allemagne enregistrait, au 1^{er} juin 2020, moins de 10 000 décès liés à la Covid 19 alors que la France frôlait la barre des 30 000 morts. Si le système de santé allemand a moins souffert des politiques d'austérité que le nôtre (et plus encore ceux des pays d'Europe du Sud), il ne fait nul doute que la capacité de l'industrie allemande à fournir les matériels divers en temps voulu explique, pour une part, les stratégies différentes suivies par les autorités sanitaires (par exemple, en matière de dépistage) et, surtout, les très fortes différences constatées dans le nombre de décès. Il n'est donc pas exagéré de considérer que la crise sanitaire aura joué comme un révélateur de la défaillance industrielle française.

La dépendance française aux importations de médicaments mais aussi en matière de principes actifs pour les produire a été manifeste pendant toute la période de pandémie. Mais la réalité de cette dépendance est plus large. Escaffre, Maletas et Toulouse observent que nombre de matériaux utiles pour la production de biens médicaux, tels que le tantale, le tungstène, l'or, le cobalt, le titane, le nickel, le dysprosium, le néodyme, l'antimoine, les platinoïdes, etc. ne peuvent être extraits du sol du territoire national dans les conditions actuelles. Il convient donc de les extraire dans des pays étrangers, ou de les acheter sur les marchés « internationaux », c'est-à-dire à la City de Londres pour la plupart. Les minerais utiles à la fabrication de matériels médicaux sont en fait fortement concentrés dans un cercle restreint de régions : Chine, Russie, États-Unis, Afrique du Sud, République Démocratique du Congo. Certains pays, de plus en plus nombreux, souhaitent



restreindre leurs exportations, comme l'Indonésie avec le nickel (2014), ou le Salvador (2017), pour des raisons écologiques. Les taxes douanières à l'exportation de « minerais critiques » tendent aussi à s'accroître sensiblement, comme en République Démocratique du Congo. La Chine, acteur dominant, investit massivement dans les ressources minières hors de son territoire, en Amérique du Sud et surtout en Afrique. Elle maîtrise aujourd'hui 90 % de la production mondiale de terres rares : 80 % de celle de tungstène, par exemple. Montant en gamme de qualité, la stratégie de la Chine, selon les trois auteurs, est d'atteindre le niveau du produit fini à prix cassé.

À cela s'ajoutent les mesures restrictives d'exterritorialité que les États-Unis imposent, d'où des difficultés d'importation de matériaux (en particulier en provenance de la Russie), comme l'aluminium, qui ont bouleversé par exemple les circuits d'approvisionnement d'entreprises de traitement de l'alumine en France.

S'agissant du lien entre les approvisionnements et les équipements, le cas des matériels électroniques est, selon Escaffre, Maletas et Toulouse, typique : les entreprises du secteur ont en France de plus en plus de difficultés à acquérir les composants et matières premières rares nécessaires à leur fabrication, essentiellement parce que leur production est monopolisée par les grands acteurs étrangers, notamment en Chine. C'est l'un des facteurs clés qui, en l'état, est de nature, selon les trois auteurs, à empêcher la réindustrialisation de la filière électronique française si nécessaire aux matériels dédiés à la santé.

Forces et faiblesses dans la perspective d'une autonomie spécifique

Dans une perspective d'autonomie spécifique, les **atouts** de la région dans le domaine des industries liées à la santé semblent être²⁰:

- le fort potentiel de recherche
- la présence de deux sites de production de Sanofi
- le pôle de compétitivité Eurobiomed
- l'existence d'un cluster diagnostic et imagerie à Montpellier
- de nombreuses start-ups dans le domaine des services médicaux dans cette même agglomération
- des activités dans la région ayant conservé certains savoir-faire comme dans le textile
- un tissu industriel dans la plasturgie capable de produire des moules, injection, maîtrisant la fabrication additive, ...
- une chaîne de valeur complète sur le territoire pour les biothérapies (R&D, production, essais cliniques...)
- des plateformes de service pour des prestations de R&D (analyses, calcul intensif HPC...). Ex. Genotoul
- des sociétés CRO –CDMO : sous-traitance de la recherche amont et de la fabrication des produits pharma et biotechs
- une forte présence dans le diagnostic / les biomarqueurs (en particulier dans l'Hérault)
- la disponibilité des matières premières (plantes, huiles) pour la fabrication des cosmétiques.

Les **faiblesses** apparaissent comme étant :

- le faible développement de la sphère de la production eu égard au potentiel de recherche (notamment dans les DM et la production de médicaments)
- le nombre restreint de leaders mondiaux (Sanofi, Pierre Fabre)
- la faiblesse du tissu des ETI
- le degré relativement faible d'organisation des filières : les interactions entre sociétés du territoire sont faibles (du moins en ex-Midi-Pyrénées)
- un manque de collaboration CHU / privé ? (notamment difficulté d'accès aux échantillons cliniques et aux souchothèques) et une certaine complexité d'accès aux échantillons des CHU pour les tests
- les rachats fréquents des start-ups performantes par des groupes étrangers
- les difficultés liées à la fermeture de certains laboratoires publics
- les difficultés à se fournir en matières premières
- en biothérapie, l'absence de production de consommables pour manipulations « Bonnes Pratiques de Fabrication » (GMP, ex : eau stérile, filtres...)
- l'absence de possibilité de contrôle qualité et validation des matières premières en local, pour les industries des biothérapies
- la faiblesse des fonds propres de nombre d'entreprises du secteur
- la difficulté de financer des essais cliniques et les phases avancées.

Ces différentes faiblesses, auxquelles la Région ne peut à toutes répondre, sont essentielles à diagnostiquer car elles sont de nature à entraver la constitution d'écosystèmes qui permettraient une relocalisation d'activités obtenue moins par retour d'activités délocalisées que par le développement d'activités nouvelles en région.

²⁰ Les atouts et les faiblesses identifiées dans la présente note prennent en compte les travaux effectués par Ad'Occ sur la question des relocalisations.



Les relocalisations

Une dépendance confirmée par les experts du CAE vis-à-vis d'activités de production ou de substances importées qu'on ne trouve pas en Occitanie...

« Sur l'externalisation, nous externalisons la sous-traitance de pièces, car nous sommes assembleurs de tables de radiologies, et nous sommes très dépendants de nos sous-traitants qui font des pièces critiques. Pendant la crise cela a été difficile. Notre souhait est de maintenir la production en France, et si possible en Occitanie [...] mais pour des pièces mécano-soudées on en trouve qu'en Italie par exemple, on aimerait bien en trouver de plus proche mais cela n'existe pas. »

Caroline Julian

...voire ni en France ni en Europe...

« En ce qui concerne l'électronique qui sert aussi en santé, je ne vois pas de solution au niveau européen, et encore moins au niveau régional pour relocaliser une électronique qui est produite par exemple à Taiwan avec une seule usine au monde capable de produire à niveau de 7 nanomètres. »

Gilles Lucato

...et de certaines substances stratégiques nous amenant à reconsidérer les moyens de les produire :
« Sur un certain nombre de produits, comme les stéroïdes ou autres substances actives, agit une spéculation. Là-dessus on est amenés à repenser les voies de synthèse et les technologies de synthèse, de production, qui permettent de repenser la manière de produire des matières clés qui font que nous sommes dépendants de certains acteurs au niveau mondial, de Chine et d'Inde en particulier. »

« On peut avoir une même matière première mais avec des qualités différentes. On en revient à la réglementation qui n'est pas la même selon que vous travaillez sur du biosourcé qui intéresse les sociétés cosmétiques et moins la pharmacie, ou que vous utilisiez des OGM qui entraînent une réglementation particulière et une image de marque qui peut être problématique par rapport au consommateur. Alors que si on les utilise pour de la pharma ils s'en fichent un peu, ce qui les intéresse c'est un procédé, une assurance de la qualité. Ce ne sont pas les mêmes problématiques autour d'une même matière première. Dans un monde idéal il faudrait avoir une cartographie pour pouvoir exploiter au maximum cette matière première locale qui, si elle n'est peut-être pas suffisamment transformée, est bien présente. »

Juliette Martin

Des conditions pour une relocalisation des activités de production

« Si l'on veut relocaliser cela ne peut se faire que par une garantie d'achat local, d'un volume certain d'achat, par rapport à une production française. Ce qui est contraire à 20 ans de politique du médicament. Donc, à mon avis, des relocalisations ne se feraient que ponctuellement avec un engagement fort du politique, et qui perdurera au-delà des mandats de tout un chacun. »

Pierre Guibourg

Des conditions liées en partie aux questions de coûts et de rentabilité...

« Nous relocaliserions pour garantir un certain stock, mais aussi un volume de bénéfiques. Si la compétitivité est à l'étranger, ces sociétés pharmaceutiques ne sous-traiteront pas localement en France, hormis en raison des réglementations qui font que cela peut être plus facile à l'étranger. Ce sera un aspect économique qui prévaudra, et l'intérêt est d'avoir plus de revenus. »

Juliette Martin

« Soit on met en place, pour la relocalisation, des aides ponctuelles à de petits producteurs pour avoir cette classification GMP soit cela part ailleurs, car ce n'est pas une question de qualité. On a besoin d'un accompagnement des producteurs locaux pour que nous puissions avoir un relais avec ces producteurs, qu'ils puissent être compétitifs face à la concentration due aux coûts de cette réglementation. On pourrait alors garder un niveau avec des gens qui restent en compétition. »

Pierre Guibourg

« Il est compliqué de faire financer des essais cliniques et les phases avancées : les entreprises françaises partent faire leurs essais dans d'autres pays et les entreprises étrangères évitent la France »

AD'OCC, groupe de travail sur les relocalisations

...conduisant aussi à regarder du côté des centrales d'achats...

« Pour compléter sur les politiques d'achats, afin de rentrer davantage nos produits sur les hôpitaux, on a eu l'opportunité d'être listés par de grandes centrales comme l'Union des Hôpitaux pour les Achats (UniHA), mais en contrepartie, on diminue la marge sur nos produits pour pouvoir y accéder. Cela nous donne de la visibilité et nous permet de communiquer mais il faut garantir un certain volume d'achat sinon cela n'est pas viable. »

Caroline Julian

« Sur le fait que les acteurs territoriaux travaillent peu avec des PME et des acteurs locaux, un des modes d'action pourrait être une politique régionale via des appels d'offres ou différentes offres d'achats territoriaux qui accompagnent les acteurs territoriaux à leur échelle et où la Région favorise des acteurs locaux. Ce qui peut aussi signifier avoir une réflexion, dès l'écriture des appels d'offres, sur les éléments qui font que des acteurs territoriaux seront favorisés et non pas seulement qu'un acteur local le soit plutôt qu'un autre pour aboutir simplement à une décision faite sur le prix ou les montants qui font qu'on va favoriser bien souvent des acteurs qui ne sont pas régionaux. »

Samuel Guitton

Des maillons manquants pour des possibles chaînes régionales de valeur

« Dans mon domaine il manque la partie fermentation donc la bio production. En faisant partie du groupe Seqens on produit, avec l'appel de l'État pour la relocalisation des médicaments, du paracétamol en Rhône-Alpes et on travaille pour les sociétés pharmaceutiques. Or celles-ci ne gèrent pas l'ensemble de la chaîne de valeur puisqu'elles vont en Asie, en Europe de l'Est. Ces sociétés font désormais appel à des sociétés comme Seqens ou d'autres sous-traitants CMO (Contract Manufacturing Organization). »

Juliette Martin

« Sur la thématique de la production, en Occitanie nous avons Sanofi et Pierre Fabre qui produisent des médicaments mais ils ne constituent pas l'ensemble de la chaîne de valeur. Ils s'intéressent plutôt aux dernières étapes du principe actif et ils font appel plutôt à des sociétés qui produisent à façon à l'échelle industrielle, avec 2 en Occitanie : Evotech à Toulouse et le groupe Seqens à Aramon dans le Gard. »

Juliette Martin

« Il y a par ailleurs de grands défis sur la partie bio production qui sont lancés au niveau national. Mais déjà qu'il y a peu d'acteurs au niveau national, c'est aussi le cas dans la région. Il faut voir aussi que dans la production il y a la partie chimie et la partie fermentation qui est une technologie clairement reconnue et qui devient de plus en plus mature. Quand on dit qu'on a un tissu faible en ETI, c'est aussi car il existe de faibles outils de production, particulièrement dans la fermentation, dans la région mais aussi au niveau national. »

Juliette Martin

« Il est important d'essayer de refocaliser les choses sur des dispositifs médicaux qui sont assez peu considérés, pour cela il faudrait se servir d'une base de travail qui est assez peu coordonnée et au rendement assez faible : les hôpitaux. Nous avons Montpellier et Toulouse mais également Perpignan et Nîmes qui sont des établissements particulièrement importants. Mais l'activité de R&D de ces structures est assez limitée, et on a peu de changements s'opérant depuis 15 ans. C'est regrettable pour la mécanique voulue ici de reterritorialisation. Il faudrait développer l'activité et la sensibilité à la R&D qui est un peu limitée dans la gestion de nos hôpitaux alors qu'il existe un marché possible important. »

Jean Tkaczuk

« La région Occitanie possède une très grande richesse dans le domaine de la recherche biomédicale et santé avec des laboratoires de recherche de réputation internationale, des centres hospitalo-universitaires performants et des entreprises privées travaillant dans ce domaine « bio-santé ». Il est donc proposé ici de renforcer l'excellence du domaine en soutenant le développement des approches de modélisation multi-échelles, qui sont en plein essor et qui permettent de répondre à des enjeux vitaux dans le domaine de la santé. Ces approches de rupture sont aux frontières actuelles de la science et représentent un enjeu scientifique majeur incontournable dans beaucoup de circonstances et un lieu d'innovations technologiques pour le futur.

Les actions attendues de la Région en matière de dispositifs sont un fort soutien à la recherche dans le domaine « biologie santé », en focalisant sur les plus grands enjeux sociétaux actuels (cancer, vieillissement des populations avec prévalence croissante de la dépendance, monde globalisé avec le concept « One health », biothérapies dont la médecine régénérative) tout en tenant compte du côté bien-être de la santé humaine et sociale (en

interaction avec l'alimentation, l'environnement i.e. les « perturbateurs endocriniens » etc.) et le numérique (...). Elles devraient se concentrer essentiellement sur le financement de jeunes chercheurs (allocations doctorales) ou sur les chaires senior »

CCRRDT, 7 défis clés pour la recherche amont en région Occitanie, 26 février 2020

Les atouts à renforcer et parfois à créer pour constituer de possibles chaînes régionales de valeur semblent se concentrer autour des items suivants (voir aussi la section 2.3.)

- des hôpitaux plus fortement engagés dans les activités de R&D
- une plateforme de service pour des prestations de R&D de type analyse
- des lieux/équipements de calcul intensif HPC (Calcul de Haute Performance...). Ex. Genotoul <https://www.genotoul.fr/>
- des sociétés (CRO-CDMO) sous-traitant la recherche amont et la fabrication des produits pharma et biotech

Une production de cosmétiques en Occitanie à reconnaître pleinement

« Dans la cosmétique et les arômes et parfums, vous avez des composés et procédés mis en place à l'échelle industrielle pour obtenir du biosourcé. Dans la santé cela est plutôt en émergence. Vous avez le TWB, le Toulouse White Biotechnology qui commence à avoir une certaine envergure et se positionne là-dessus. Cela reste insuffisamment mature mais au niveau des compétences et savoir-faire, hormis les outils industriels qui manquent, il existe déjà des belles pépites. » Juliette Martin



« La crise a d'ailleurs mis en avant le secteur de la cosmétique, qui était vu comme secondaire en termes d'intérêt scientifique, de santé, etc. Cela a redynamisé et replacé ces entreprises du secteur au cœur du mouvement et des problématiques connues. Ils ont participé à l'effort de ces derniers mois pour modifier leur production pour produire du gel hydroalcoolique, et tous ces produits-là ont été portés par des petites entreprises du secteur de la cosmétique. Cela peut laisser entrevoir des points communs sur certains produits et matières premières initiales, il y aurait alors à réfléchir pour mutualiser certaines ressources. »

Marjorie Monleau

Repenser la manière de produire avec les relocalisations

« Quand on dit relocaliser la production il ne s'agit pas forcément de démultiplier des sites industriels mais de repenser la manière de produire, en passant par les technologies avec le monde du vivant, en intensifiant les procédés pour une meilleure productivité et donc sans faire des usines gigantesques. »

Juliette Martin

« Si on parle, par exemple, en cosmétologie de circuits courts il pourrait y avoir une réflexion sur la matière première, sur l'utilisation de nouvelles semences et l'identification de semences nécessaires pour créer de la matière première, ou créer des synergies avec le monde agricole et utiliser les déchets agricoles non utilisés qui pourraient être valorisés en cosmétologie. »

Jérôme Bouscaut

Les préconisations pour le domaine de la santé

Les préconisations qui concernent la transition écologique

1.

Conforter les approches systémiques sans opposer « savoir » et « produire ». C'est un continuum : savoir, savoir-faire et faire.

- Inscrire l'action de soutien de la Région dans des démarches transversales articulant santé environnementale, animale et humaine (de type One-health).
- Accompagner les TPE/PME en amont, dès la préparation des appels à projet.
- Favoriser les circuits courts et l'économie circulaire articulant agriculture et santé.
- Soutenir les technologies issues du monde du vivant et les démarches biomimétiques.

2.

Promouvoir la transition écologique

- Assurer la pérennité de la plateforme COVID-19 et mettre en place des plateformes similaires dans d'autres domaines liés à la santé en privilégiant la prise en compte de la dimension écologique.
- Favoriser les bio-productions locales.
- Soutenir la production d'une « cartographie » pour pouvoir exploiter au maximum les matières premières locales.
- Reconnaître la place et soutenir pleinement l'essor en région de la cosmétique.

Du côté de la chaîne de valeur et de l'autonomie productive sélective

3.

Soutenir les entreprises face aux enjeux réglementaires

- Améliorer les outils de la Région pour soutenir les entreprises le long des délais liés aux procédures d'autorisation de mise sur le marché, au marquage CE (conformité

européenne) et CNR (centre national de référence), aux différentes certifications et jusqu'à la mise en place des principes de remboursement par la Sécurité Sociale.

- Mettre en place des aides financières pour la prise en charge des essais cliniques.
- Soutenir le développement d'une norme et d'un outil agrégeant les outils existants du domaine de l'exploitation des données numériques de santé.

Du côté des relocalisations

4.

Agir pour une commande publique prenant en compte le développement économique et la transition écologique.

Influer sur les politiques d'achat des hôpitaux pour que ceux-ci prennent en compte les enjeux de développement économique de la région et les défis environnementaux (cf. approches en termes de coûts complets).

5.

Promouvoir l'écosystème de santé

- Favoriser la constitution d'ETI par rapprochements de TPE/PME existantes utilisant les mêmes outils de production que la Région pourrait cofinancer.
- Réfléchir aux conditions de mise en place d'un « accélérateur / incubateur » orienté vers la production de matériels dans des domaines dans lesquels des compétences existent en région, notamment dans le champ des diagnostics et celui de l'imagerie.
- Favoriser la R&D du service hospitalier en Occitanie liant son effort à l'objectif de développement économique et de transition écologique.
- Soutenir selon des modalités spécifiques (soutiens financiers et autres) à chaque type d'acteurs, les plateformes de service pour des prestations de R&D, les sociétés de recherche et de production sous contrat, les lieux / équipements de calcul intensif.

Zoom sur la plateforme COVID-19

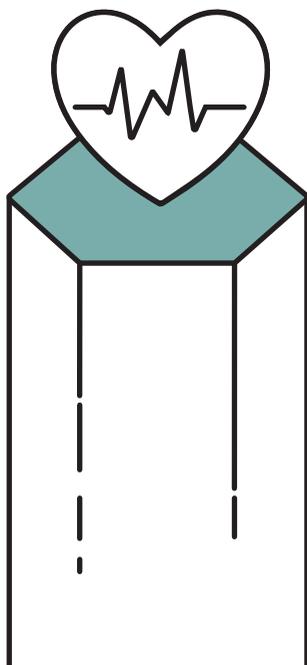
De ce point de vue, les possibilités offertes par la mise en place de la plateforme COVID-19 Occitanie semblent particulièrement intéressantes :

<https://occitanie-covid-19.onlinemeetings.events/FR/>

Il convient de préciser que le but de cette plateforme est de trouver des partenaires locaux pour réorienter la production. Le principe de la plateforme est bien de ne pas acheter directement mais de prendre rendez-vous avec un acteur avec lequel on souhaite discuter. Ce n'est pas une plateforme d'achat en ligne mais de mise en relation d'industriels.

Comme l'explique Catherine Pommier (Ad'Occ) « *La plateforme débute car elle n'a qu'une centaine d'entreprises référencées. C'est aussi un moyen de pouvoir identifier localement ce qu'il y a comme prestataires et peut être, quand on disposera d'une masse critique, de pouvoir organiser des rencontres thématiques pour des acteurs autour de secteurs avec des manques d'approvisionnement.* »

Conclusion partie 3 : la hausse de la VAT, par quels moyens pour le domaine de la santé ?



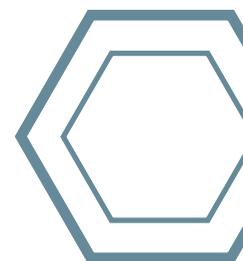
Comme pour d'autres secteurs dont le modèle productif est très éloigné, une plus grande solidarité au sein des filières liées à la santé, synonyme d'une densité plus forte de relations entre les acteurs et de relation de prix plus équilibrées, est un facteur de hausse de la valeur ajoutée territoriale.



PARTIE 4

CONSTATS, ENJEUX ET PRÉCONISATIONS POUR LA FILIÈRE TOURISME ET LOISIRS

En parallèle des débats actuels sur un « monde d'après », le tourisme peut-il sortir inchangé de cette crise ? Avant la pandémie, la Région identifiait certaines dynamiques au secteur touristique. Les pratiques, en termes d'expérience touristique, continuent notamment d'être impactées par les évolutions des technologies de l'information. Cependant, cette crise va-t-elle changer les dynamiques du secteur ? L'offre de tourisme et de loisir s'adapte à de nouveaux modes de voyage : que ce soit sur ses modalités d'organisation (e-tourisme) ou les expériences recherchées par la demande, avec des voyageurs en quête d'authenticité et d'expérience et fuyant le « sur-tourisme ». L'enjeu pour l'offre est bel et bien de s'adapter aux nouvelles pratiques touristiques (tourisme durable et solidaire, expérientiel etc.) en ciblant ce qui est identifié comme « les gisements » de touristes pour les prochaines années.



Sommaire de la partie

- 44 **Analyse du contexte spécifique de la filière tourisme et loisirs**
- 48 **Préconisations pour la filière tourisme et loisirs**
- 49 **Conclusion partie 3**

Analyse du contexte spécifique de la filière tourisme et loisirs

Si les activités de tourisme et de loisirs ne semblent pas être concernées par les questions de délocalisation, le secteur touristique est bien un élément stratégique dans la recherche d'une « souveraineté » économique, et d'une plus grande VAT.

Le territoire dispose alors de secteurs touristiques avec un fort potentiel de développement de la VAT. Ce sont, entre autres, le tourisme industriel et d'affaires mais aussi agricole, avec le développement de l'agrotourisme.

De plus, les retombées économiques du secteur, participant pour environ 10% du PIB régional et représentant 108.000 emplois, en font un point d'appui important dans la volonté du maintien et du développement d'une activité productive en Occitanie. Le développement de l'industrie de service tourisme-loisir et de l'activité productive sont ainsi liés dans les choix stratégiques de la Région.

Avec la crise sanitaire, l'ensemble du secteur touristique a été affecté. Plus de 80% des professionnels ont fermé leur établissement : totalement dans 64% des cas notamment pour les restaurateurs (90% arrêt total d'activité), les hôtels et le tourisme culturel (73%), ainsi que les services de sport et de loisir (79%).



La transition écologique

La transition écologique inspire très largement les analyses qui suivent ainsi qu'une large part des préconisations que le CAE propose. L'enjeu de la transition écologique de la filière est que celle-ci se montre en capacité d'assurer à la fois la santé des hommes et celle de la nature, ce qui passe sans doute par une plus grande territorialisation de la production et de ses usages.

Agri/agrotourisme, œnotourisme, archéologie et numérique

« Nous sommes dans un objectif de développement par l'oeno et l'agritourisme : le dernier à travers une ferme reflétant toutes les innovations en développement durable [...] nous avons centralisés plusieurs thèmes intéressants : en intégrant des surfaces importantes de panneaux

photovoltaïques menant à découvrir les nouvelles énergies ; une traite automatisée des vaches et en lien avec leurs excréments, un système de méthanisation renvoyant au thème des eaux usées qui intéresse surtout les scolaires ; des élèves ingénieurs agronomes viennent y travailler pour ce qui est agriculture et progrès à réaliser sur les semences, les difficultés liées aux saisons, etc.

Il y a aussi un volet de labellisation bio avec ce que cela impacte et implique ; la ferme cherche à être autonome en développant plus de permaculture en arrêtant de tondre régulièrement les cultures et en mettant des espaces pour les abeilles. »

Lucie Schmitz

« Sur l'agrotourisme, une société a créé une plateforme de mise en relation agriculteur/touriste pour louer une partie de leur champ quand il s'inscrit dans de jolis paysages. Cela s'appelle Park and View et semble avoir un grand succès. Ce qui est d'ailleurs gagnant/gagnant car le touriste en camping-car trouve un espace où se poser et cela constitue un revenu supplémentaire pour les agriculteurs. »

André Benhamou

« [...] un des défis que nous avons choisi pour la recherche en Occitanie : Tourisme et Archéologie. »

Jean Tkaczuk

De nouvelles offres de tourisme possibles avec le développement du télétravail

« Sur le télétravail touristique, il peut être intéressant de dire : venez télé-travailler dans les Pyrénées, dans l'Aude, etc. d'autant que le tourisme d'affaire risque de connaître un passage difficile. Pour autant nous ne sommes pas outillés en Occitanie pour cela et particulièrement dans nos départements reculés, qui n'ont souvent pas la fibre ni assez de débit, ce qui pose un problème pour télé-travailler. »

Christophe Echavidre

« Sur le tourisme d'affaire il faut aussi anticiper que le télétravail s'est fortement généralisé et peut-être anticiper une baisse du tourisme d'affaire et regarder comment les pratiques vont évoluer maintenant que tout le monde est habitué à travailler en visioconférence. Il existe peut-être une offre à développer autour du télétravail : vacances/télétravail. »

Catherine Pommier



Chaîne de valeur et autonomie productive sélective

Cohérence touristique, écosystème touristique

« Toulouse et Montpellier ont chacune leur stratégie touristique pour attirer du monde, alors que les deux Métropoles travaillant sur une stratégie commune avec la Région serait une formule gagnante. »

André Benhamou

« Il est difficile de trouver une cohérence dans une région aussi étendue avec des paysages différents. »

Christophe Echavidre

« Il manque du storytelling, il faut qu'on ait quelque chose à raconter pour stopper les hordes du nord de l'Europe qui se dirigent vers le Sud en passant par chez nous. Ce n'est pas qu'un problème de communication, c'est aussi une question d'attractivité. »

Jean Tkaczuk

Liens entre secteurs/filières et sous-filières

« Le thermalisme, en règle générale, est dépendant de son environnement. Quand une personne vient faire une cure dans un établissement thermal, elle doit y trouver un environnement touristique de qualité. Pour cela il faut qu'il y ait un véritable écosystème touristique autour des établissements thermaux. »

Christophe Echavidre

« Une région touristique doit disposer des moyens de transport nécessaires pour y accéder et de différents modes d'hébergement. Elle doit offrir des lieux de détente et de loisir avec un certain degré de diversification. Une Région doit pouvoir organiser cette complémentarité qui est centrale. »

Gabriel Colletis

« Nous allons mettre à profit notre capacité et savoir-faire de la médiation pour proposer à la Région de mieux valoriser les savoir-faire industriels comme artisanaux en Occitanie. »

Pierre Olivier Nau

« [...] On cherche à développer des partenariats mais à part si des budgets sont débloqués pour aider à démarrer, on est rapidement obligé de prendre la décision d'arrêter certains circuits. Nous nous servons, à MANATOUR, de circuits déjà existants pour les combiner ce qui permet un peu de sauver les nouveaux. Nous sommes preneurs de partage de ressources, par exemple pourquoi pas un guide qui mette en avant l'oeno et l'agrotourisme, car si nous devons prendre un guide pour 3 visites nous nous tirons une balle dans le pied. »

Lucie Schmitz

« Le label « Occitanie Sud de France » est adossé au label national « Qualité tourisme », et est complémentaire à la marque « Sud de France ». Ce qui est intéressant dans ce label c'est la recherche de la complémentarité entre l'ensemble des filières que l'on met autour d'une table et d'une méthodologie commune pour les filières de l'hébergement, de la restauration, des activités sportives et culturelles ainsi que de l'oénotourisme. Cela se fonde sur le partage d'une méthodologie qualité partagée. »

Angelika Sauermost

User des atouts de la Région pour une activité présente toute l'année

« Sur la notion de soleil et de climat, cela est quand même un atout qui n'est peut-être pas assez mis en avant pour les ailes de saison puisqu'il est très favorable jusqu'en octobre-novembre, et cela de plus en plus. »

Thomas Boutin

« Il y a aussi cette volonté de continuer à associer les habitants, dans le côté citoyenneté, c'est l'objectif du mot « Occitalité » qui veut dire hospitalité en Occitanie. »

Emmanuelle Fouquet

Développer de nouvelles offres/cibles touristiques pour les années à venir

« La ville de Marseille a fait un gros travail de marketing territorial pour développer le tourisme d'affaire avec des packages complets de visites de sites, de musées. Ils ont réussi à mixer l'intérêt pour le littoral, l'arrière-pays et le culturel. En Occitanie, il y a Montpellier et Toulouse chacune dans leur coin alors que cela peut intéresser une délégation d'Airbus d'aller le week-end faire un tour de bateau sur le littoral tout comme aller dans l'arrière-pays toulousain. »

Catherine Pommier

« Les millenials ultra-connectés sont nos futurs clients. Cela demande aux entreprises, grandes comme petites, d'anticiper cette transformation. »

Angelika Sauermost

« Le « tourisme d'aventure » s'intéresse d'avantage au territoire sur des distances plus courtes. Il s'agit de vivre des expériences. On est à l'opposé du tourisme de masse et de ses cars de touristes qui font des kilomètres uniquement pour prendre des photos [...] L'Organisation Mondiale du Tourisme a réalisé pas mal d'études sur ce sujet ces dernières années, il en ressort qu'il s'agit d'une des thématiques touristiques qui croît le plus. La région a de gros atouts là-dessus car elle est très diversifiée en termes de paysages, ce qui est rare. Je propose des séjours à vélo sur toute la France et l'Europe, l'Occitanie est une des rares régions où je peux amener des clients sur des choses totalement différentes en assez peu de temps. La Région devrait prendre une position forte sur cette thématique du



tourisme d'aventure car aucune région en France n'a encore pris le devant. Il y a des parts de marché à prendre y compris à l'international. »

Thomas Boutin

« 30% de nos clients viennent des États-Unis, quand ils prennent la peine de traverser l'Atlantique avec un projet de bateau, le taux de transformation est très fort. Sur place, on leur propose d'autres activités complémentaires aux alentours comme la visite de La Grande Motte, de Saint-Tropez ou encore les visites de caves. Par contre, nous n'avons jamais réussi à faire visiter les sites romains comme le Pont du Gard par exemple. »

Xavier Desmarest

« Nous avons développé de l'hébergement et une offre bien-être et loisirs sur un segment haut de gamme. Pour appuyer ce choix, nous avons réalisé un benchmark sur le secteur de l'œnotourisme notamment en Champagne et dans le Bordelais. Nous avons repris leur recette gagnante basée sur l'accueil, les services et le storytelling. »

Florent Tarbouriech

E-tourisme – nouveaux usages du numérique pour le tourisme

« On a mis en œuvre par exemple de la réalité virtuelle pour amener le visiteur sur des endroits trop sensibles ou dangereux. Nous avons commencé l'an dernier avec l'aéroport par une immersion à l'endroit où il y a des ruches »

« Mais cela a aussi un coût qui rend difficile le modèle économique. »

Lucie Schmitz

« Il y a bien sûr des innovations technologiques et marketing à faire en dépassant, par exemple, le logo par des avatars intelligents. On a parlé de réalité augmentée, de réalité virtuelle complémentaire, il y a aussi l'IA, cela reste technique mais c'est au service du tourisme. Il ne faut pas s'opposer au digital, qui est important, parce qu'il paraît froid car c'est comme cela que l'on peut apporter une expérience à vivre réellement au moment voulu. »

Franck Berthu

Forces et faiblesses dans la perspective d'une autonomie spécifique pour un développement territorial durable du tourisme en Occitanie

Le secteur tourisme et loisirs de la région tire des avantages de ses acteurs et de ses ressources ... :

- Une diversité des « modes de consommation » et des offres de tourisme pour tous les segments de la demande
- Des filières compétitives dans le thermalisme et l'œnotourisme
- Une place leader dans le cadre du tourisme social et solidaire
- Un important tourisme d'affaire avec un niveau de dépense moyen par visiteur et par jour élevé : 106€

...ainsi que des faiblesses pour son attractivité et un développement durable du territoire :

- Une concurrence forte de territoires disposant des mêmes atouts d'attractivité
- L'absence de démarches intégrées de type « paniers de biens »
- Une relativement faible part de visiteurs étrangers avec une tendance à la baisse du nombre de nuitées étrangères
- Une relativement basse moyenne de dépense par touriste par jour : 46€
- Un manque d'événements de notoriété d'envergure internationale.



Les préconisations pour la filière tourisme et loisirs

Les préconisations qui concernent l'inter-filière du tourisme

1.

Développer une stratégie globale touristique basée sur les complémentarités entre acteurs du tourisme et autres secteurs/filières

- Développer un tourisme thématique autour de l'agri/agrotourisme, l'oénotourisme, l'archéologie,... lié au numérique et s'appuyant sur des labels nationaux ou régionaux (ex. « Vignobles & découverte », « Grands Sites »).
- Valoriser les labels liés aux savoir-faire artisanaux et industriels du territoire pour la recherche de complémentarités dans le secteur touristique à l'exemple des Forges de Laguiole, de Manatour ; la RSE (ex. Parcs Nationaux et Régionaux).
- Identifier les liens possibles entre différents secteurs/filières et sous-filières dans le cadre d'une offre globale et d'un environnement touristique de qualité. Mettre en lien des entreprises de différentes tailles et secteurs pour générer des échanges d'idées, faciliter l'intelligence collective, le partage des bonnes pratiques et des expertises réciproques - par exemple à travers des BtoB, des clubs.

2.

Accélérer la mise en tourisme des acteurs du territoire : tourisme de proximité en circuits courts & nouvelles offres associant métropoles et territoires.

- Renforcer la mise en tourisme des acteurs de secteurs/territoires non ciblés jusque-là pour intégrer l'offre touristique dans leur activité :
 - Valoriser les précurseurs, les exemples inspirants : vidéos, documentaires, storytelling pour raconter le territoire (ex. <http://www.ganaderiadeburos.fr/>), etc.
 - Mettre en place des accompagnements régionaux de ces nouveaux acteurs : formations, subventions pour un accompagnement stratégique et technique par des experts, modes d'emploi.
 - Construire des offres de séjours territoriaux packagés pour créer de vrais parcours, avec ancrage pour les nuitées et escapades sur la journée : favoriser la mobilité douce (location de vélos, etc.), combiner des offres métropoles / territoires.

- Développer des stratégies de panier de biens : proposition de consommation de l'ensemble d'un panier regroupant différents produits locaux complémentaires et racontant une histoire pour apporter également des valeurs liées à la dimension imaginaire, donnant du sens à l'achat.
- Organiser une communication commune Région/Métropoles pour une plus grande cohérence de l'offre prenant en compte la taille de la région, sa diversité et les spécificités Toulouse-Montpellier-territoires. Aider à la structuration économique de circuits touristiques innovants, de parcours coordonnés et packagés en particulier pour le tourisme d'affaires ciblant notamment les étrangers qui ont une façon d'appréhender les distances différemment, ainsi que pour les événements d'envergure internationale (salons, conférences, congrès, etc.), avec pour objectif de faire de la région une destination d'excellence pour le tourisme d'affaires.

3.

Accompagner le développement d'une nouvelle offre de tourisme adaptée aux nouvelles pratiques et répondant aux attentes d'une clientèle étrangère à fort taux de dépense.

- Proposer un tourisme de sens incluant les habitants du territoire, renforcer la notion d'Occitalité
 - être tous ambassadeurs de notre territoire en favorisant l'émergence d'un réseau de « greeters » sur tout le territoire - des citoyens bénévoles qui deviennent acteurs du tourisme et permettent de découvrir le territoire autrement (toulousegreeters.fr - greeters.fr) - : appels à contribution, recrutements, formations, label, système d'évaluation.
 - Développer les potentialités du tourisme d'aventure
 - Proposer de nouvelles formes de vacances/travail (ex : venez télé-travailler en Occitanie durant l'été indien).
 - Capitaliser sur l'essor du télétravail pour proposer de nouvelles formes de vacances/travail sur tout le territoire : développement d'offres d'hébergement proposant des formules combinées pour accueillir en coworking des résidents vacanciers et travailleurs citoyens, (ex. Mama Shelter)



la hausse de la VAT, par quels moyens pour la filière tourisme et loisirs ?

En parallèle des débats actuels sur un « monde d'après » le tourisme peut-il sortir inchangé de cette crise ?

Avant l'arrêt des activités économiques, la Région identifiait certaines dynamiques au secteur touristique. Les pratiques, en termes d'expérience touristique, continuent notamment d'être impactées par les évolutions des technologies de l'information.

Cependant, cette crise va-t-elle changer les dynamiques du secteur ?

Il semble se conforter l'émergence du touriste de « demain », différent dans ses aspects car : *« plus libre, plus intolérant à l'inquiétude et au stress, plus confiant en lui, plus spontané, plus proactif face aux questions éthiques, parfaitement autonome, entièrement numérique, connu et mesuré dans toutes ses actions et préférences, prévisible au-delà de sa propre conscience ».*

L'offre de tourisme et de loisir s'adapte à de nouveaux modes de voyage : que ce soit sur ses modalités d'organisation (e-tourisme), ou les expériences recherchées par la demande. En effet, les voyageurs sont de plus en plus en quête d'authenticité et d'expérience. En fuyant le « sur-tourisme », les voyageurs cherchent à apporter une dimension personnelle à leur expérience par le maniement et la rencontre d'une culture, et de traditions.

L'enjeu pour l'offre est de s'adapter aux nouvelles pratiques touristiques (tourisme durable et solidaire, expérientiel, etc...) en ciblant ce qui est identifié comme « les gisements » de touristes pour les prochaines années que sont :

- les jeunes, définis comme nés après 1995, voyageurs et aventureux, faisant usage de numérique, autonomes, à la recherche d'un

- tourisme social et écoresponsable ;
- les seniors, définis comme la « silver economy », en augmentation, à la recherche de services particuliers ;
- les classes moyennes des pays émergents, atteignant un niveau de revenu tel qu'ils sont une opportunité majeure de clientèle.

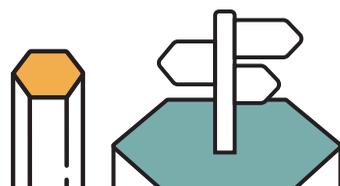
Peut-on avoir une offre touristique rentable sans la clientèle étrangère ? Faut-il renforcer le marché de proximité et si oui comment ?

La Région soutient le développement d'un « tourisme pour tous ». Au vu des gisements de voyageurs identifiés, quelle offre favoriser ? Et quelle clientèle viser, s'il faut choisir, entre un tourisme populaire et plus haute gamme avec un fort taux de dépense par personne ?

Avec le cloisonnement des échanges et des flux suite à la crise sanitaire, quelle stratégie de court et moyen terme adopter ? Les marchés de proximité semblent être une opportunité. La région Occitanie était déjà une destination attractive pour les touristes français : elle compose, par exemple, la première région en capacité d'hébergement en résidence secondaire. Il est alors d'autant plus stratégique de développer l'économie présentielle et l'attractivité du territoire pour la demande proche. Quelle place prendront des éléments comme la sécurité, l'accès au numérique, et la proximité des territoires pour la demande ? Il faut alors déterminer des éléments adéquats pour l'attractivité et le développement du territoire.

« Sur la notion de tourisme local, elle est intéressante dans la situation actuelle, mais en tant que prestataire touristique elle me semble limitée à long terme car un client étranger qui loue un vélo, il le loue une semaine, alors qu'un client français, il négocie un tarif demi-journée pour un tarif à l'heure. Il y aura beaucoup de prestataires touristiques qui auront des difficultés. Il faut être vigilant sur cette notion de tourisme local et sur le fait que c'est vraiment la dimension internationale qui apporte une grande partie des rémunérations. »

Thomas Boutin



PARTIE 5

PRÉCONISATIONS TRANSVERSALES



A l'issue de nos travaux sur les quatre filières étudiées plus spécifiquement cette année, certaines des préconisations demeurent très spécifiques à leur secteur d'activité, d'autres au contraire sont largement transposables à l'ensemble des activités économiques. Ces dix pistes ont été isolées puis regroupées. Elles sont présentées ici sous la dénomination de préconisations transversales.



Sommaire de la partie **5**

- 52 **Préconisations transversales**
- 54 **Conclusion partie 5**

Les préconisations transversales

Les préconisations qui concernent la transition écologique

1.

Soutenir les nouveaux modèles économiques, en particulier :

- l'économie circulaire
- les circuits courts
- l'économie de la fonctionnalité et de la coopération.

2.

Lier les aides publiques (quelles que soient leurs modalités) et l'évaluation de leur efficacité à la réalisation d'objectifs de transition écologique, de réduction de la consommation et de développement d'énergies renouvelables.

3.

Continuer d'investir dans l'hydrogène, (pour la production et les applications où cette énergie est pertinente), imaginer les prochaines étapes de sa production (décarbonation) comme de son utilisation.

Du côté de la chaîne de valeur et de l'autonomie productive sélective

4.

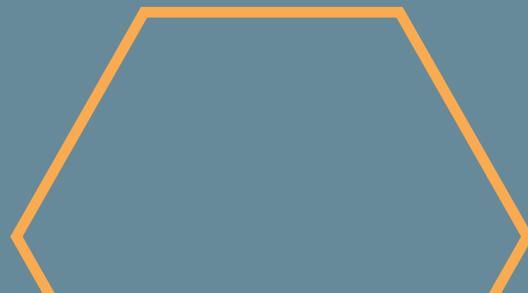
Soutenir la continuité des chaînes de valeur de la conception à la production (incluant les investissements) avec comme objectif d'aller jusqu'aux produits.

5.

Faire évoluer les chaînes de valeur en allant de chaînes globales vers des chaînes plus territorialisées.

Pour cela, favoriser en Occitanie les dynamiques solidaires multi-acteurs. Ce, en particulier, en produisant des diagnostics fins sur les principales filières (et leurs manques ou besoins) et en mettant en place des dispositifs de gouvernance territorialisés.

La logistique est aussi un gros frein actuel à l'autonomie alimentaire territoriale, par exemple. Il y a de forts enjeux pour le transport ferroviaire et toute l'organisation collective de transport de marchandises en direction des bassins de consommation. La bioéconomie circulaire territorialisée est un levier puissant de développement rural durable.



6.

Soutenir et favoriser la consolidation des chaînes d'approvisionnement des différentes filières avec l'objectif de préfigurer de futures ETI.

7.

Recenser les laboratoires de recherche et établir une cartographie de leurs compétences afin de favoriser les rapprochements avec les PME et ETI.

8.

Favoriser la constitution d'écosystèmes localisés de compétences.

Ces écosystèmes - dont les acteurs devront être identifiés (entreprises des différentes filières, institutions de formation, pôles de compétitivité) - auront vocation à assurer une gestion prévisionnelle permanente des emplois et des compétences de moyen terme au niveau régional, afin de favoriser la mobilité des compétences au sein du territoire de la région.

Dans cette perspective, pousser les pôles de compétitivité à prendre la tâche de conception et de conseil en ingénierie des compétences et de la formation à bras le corps et travailler avec les Écoles et les Universités pour penser les formations de demain.

Les pôles de compétitivité devront insérer leurs actions en matière de formation dans le cadre d'un observatoire inter filières des métiers et des compétences de demain.

Les préconisations concernant les relocalisations

9.

Promouvoir les approches en termes de coûts complets et soutenir la mise en œuvre de modèles économiques incluant l'empreinte carbone et, plus largement, l'ensemble des enjeux environnementaux²¹.

Le coût complet inclut, outre le coût d'acquisition, le coût d'utilisation et de maintenance. Ces coûts sont trop souvent gérés de façon séparée avec une prédominance fâcheuse du coût d'acquisition au moment du choix du fournisseur. Un coût d'acquisition peu élevé peut s'accompagner d'un coût d'utilisation et de maintenance important faisant parfois largement perdre le bénéfice d'un bas coût d'acquisition.

Au-delà de la prise en compte du coût d'utilisation et de maintenance, la notion de coût complet vise à intégrer les externalités négatives comme la dégradation de l'environnement, une empreinte carbone élevée. Ce, dans une optique qui est celle de la responsabilité sociale et environnementale (RSE) ou celle du statut d'entreprise à mission telle que le prône la loi PACTE de 2019.

10.

Agir pour une commande publique prenant en compte le développement économique et la transition écologique et se référant pour cela aux coûts complets.

²¹ (pollution, développement des énergies renouvelables plutôt que consommation d'énergies dont le stock de matières premières est limité, etc.).

Conclusion partie 5 : la hausse de la VAT, par quels moyens transversaux ?

Comme ceci a été rappelé en introduction de la présente note, le renforcement de la VAT peut se faire par l'augmentation des volumes produits mais aussi en accroissant la valeur des produits réalisés sur le territoire régional ainsi qu'en densifiant les relations inter-industrielles au sein de la région Occitanie.

Nous reprenons ci-après certaines des préconisations retenues en les organisant sur ces trois axes.

L'augmentation des volumes produits

peut résulter d'un effort pour développer les activités de fabrication des produits en ne se limitant pas, comme cela est trop souvent le cas, à leur seule conception sur le territoire régional (préconisation n°4).

Le développement de chaînes de valeur plus territorialisées substituant en partie, sur tel ou tel segment, aux importations une production locale permet également d'augmenter les volumes de production (préconisations n°5 et 6).

Il en va de même du déploiement de certains nouveaux modèles économiques comme celui de l'économie circulaire qui favorise le recyclage de matières qui sont actuellement en partie importées et, mieux encore, promeut des «boucles locales» en faisant correspondre consommation locale et production locale (notamment mais pas seulement dans le domaine agro-alimentaire) (préconisation n°1).

Investir dans l'hydrogène, imaginer les prochaines étapes de sa production (décarbonation) comme de son utilisation permettra enfin de développer une nouvelle filière dont tout donne à penser qu'elle sera décisive dans la renaissance de nombre de domaines, en particulier ceux liés à la mobilité (préconisation n°3).

L'accroissement de la valeur des produits réalisés sur le territoire régional

suppose de parvenir à produire dans la région des biens de meilleure qualité, environnementale notamment, plus durables.

De tels biens sont nécessairement plus chers à produire (même si une partie du différentiel de coût peut être absorbée par une plus grande automatisation et l'utilisation des divers supports liés au virage numérique). Dans cette perspective, il convient de promouvoir les approches en termes de coûts complets, approches prenant en compte, outre le coût d'acquisition immédiat, les coûts d'utilisation et de gestion de la fin de vie des produits. Les approches prenant en compte les coûts complets devraient être promues dans les achats publics, en premier lieu ceux de la Région qui a un devoir d'exemplarité (préconisations n°9 et 10).

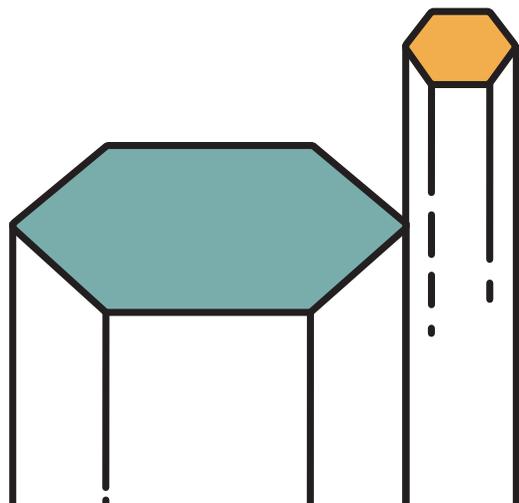
Corollaire à la diffusion des approches en termes de coûts complets, l'évaluation de l'efficacité des aides aux entreprises régionales pourra être élargie non seulement à la prise en compte de leur contribution effective à la VAT mais aussi à la réalisation d'objectifs de transition écologique, de réduction de la consommation et de développement d'énergies renouvelables (préconisation n°2).

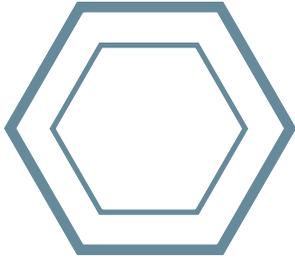
La densification des relations inter-industrielles

au sein de la région Occitanie peut se faire en déployant les nouveaux modèles intégrant développement économique et transition écologique en ce que ces modèles promeuvent les coopérations territorialisées (préconisation n°1).

Les rapprochements entre laboratoires de recherche et PME/PMI - déjà engagés dans certains domaines - doivent être favorisés plus largement par une meilleure connaissance mutuelle des savoirs des uns et des compétences des autres (préconisation n°7).

Dans le même sens, les pôles de compétitivité - dont la mission est précisément de renforcer la densification des relations entre acteurs du monde de l'industrie et ceux du monde de la recherche - pourraient prendre à bras le corps la tâche de conception et de conseil en ingénierie des compétences et de la formation et travailler davantage encore avec les Écoles et les Universités pour penser les formations de demain (préconisation n°8).





Les membres du CAE

ACTIA GROUP/ACTIA AUTOMOTIVE Jean-Louis PECH
ACTIVE FRANCE ADVENTURES Thomas BOUTIN
AEROPORT TOULOUSE BLAGNAC Philippe CREBASSA
AGRONUTRITION Cédric CABANES
AIRBUS DEFENCE & SPACE Pierre BARROUILLET
ALSO CONSULT Daniel BENCHIMOL
ALSTOM TRANSPORT Benoit CARNIEL
ARTERRIS Anne PAULHE-MASSOL
ATR Sylvie LEFEBVRE
BANQUE DE FRANCE Stéphane LATOUCHE
BAUSCH&LOMB Pierre GUIBOURG
BERDOUES PARFUMS ET COSMETIQUES Sophie
BERDOUES-COUCOUY
BIEN MANGER Laurent CAPLAT
BIO ENERGIE LOZERE - SAS Jérôme ENGELVIN
BIOTOPE Anne-Lise MELKI
BOSCH Patrick MEILLAUD
CAE André BENHAMOU
CARAYON Arnaud CARAYON
CHAINE THERMALE DU SOLEIL Christophe ECHAVIDRE
COMITE CONSULTATIF REGIONAL POUR
LA RECHERCHE ET LE DEVELOPPEMENT
TECHNOLOGIQUE Jean TKACZUK
COMWATT Grégory LAMOTTE
CONFISERIE DU TECH Xavier DANJOU
CONTINENTAL AUTOMOTIVE TLSE Stéfan MAY
DENDRIS Michel CORBARIEU
DERICHBOURG ATIS AERONAUTIQUE Lionel GARON
DIAM BOUCHAGE Dominique TOURNEIX
DMS Caroline JULIAN
DUODISPLAY Philippe BEILLE
EDF Sylvain VIDAL
ENERfip Leo LEMORDANT
ENGIE Serge PINA
FROMAGERIE LE FEDOU Florence PRATLONG
GACHES CHIMIE SPECIALITES Pierre GACHES
GROUPE CAHORS\MAEC
GROUPE MERIDIS Olivier CONNES
IBM David TRAVIESAS
IDEM Christine REY
KALIOP Pierre DENISET
KLOE Paul COUDRAY
LABORATOIRE GRAVIER Jean-François GRAVIER
LATECOERE Thierry MOOTZ
LEREPS UNIVERSITE UT1 CAPITOLE Gabriel COLLETIS
LES POISSONS DU SOLEIL Philippe BALMA
LIEBHERR AEROSPACE TOULOUSE Mathieu TOURNIER
MAISON FABRE Olivier FABRE
MATOOMA Frédéric SALLES
MECAMONT HYDRO Pierre ZERBINI
MEDITHAU MAREE Florent TARBOURIECH
NTN-SNR Laurent CONDOMINES
NXP SEMICONDUCTORS Pascale DIEZ
ORCHESTRA Pierre MESTRE
OUTREMER YACHTING Xavier DESMAREST
PHYTOCONTROL Mikael BRESSON
PIERRE FABRE
PLAIMONT PRODUCTEURS Olivier BOURDET-PEES
POLYMEM Jean-Michel ESPENAN
PREDICT SERVICES Alix ROUMAGNAC
PREFECTURE DE REGION Robert CASTAGNAC
PROTEUS Juliette MARTIN
RECAERO Nicolas POBEAU
SAFRAN Bruno BERGOEND
SCASSI CONSEIL Laurent PELUD
SCLE Jean-François REVEL
SD TECH Jalil BENABDILLAH
SOPRA STERIA Didier BOSQUE
SOTRANASA Jean-Pierre NAVARRO
SPIE SUD-OUEST Laurent GILARDINO
SYMETRIE NIMES Olivier LAPIERRE
THALES ALENIA SPACE Denis ALLARD
THALES AVIONICS Laurent LENOIR
UNION GRAP'SUD David MONTET
URBASOLAR Stéphanie ANDRIEU
VEOLIA Sylvain BOUCHER
VOGO Christophe CARNIEL
WINEADVISOR Cédric MORELLE

Le club d'analyse économique d'Occitanie

L'expression directe des besoins des entreprises est essentielle pour améliorer les dispositifs régionaux existants et bâtir ceux de demain ; elle est la raison d'être du Club d'analyse économique d'Occitanie. Voulu par la Région, ce club est composé d'un panel représentatif de notre tissu économique régional, de par la diversité des secteurs d'activités, des tailles d'entreprises et des territoires représentés. À ces dirigeants, s'ajoutent un cercle restreint d'économistes et d'experts. Les soixante-quinze membres du club sont toutes et tous choisis par la Région pour leur engagement, leur leadership et la pertinence de leurs analyses.

Chaque année, la Région pose une question stratégique aux membres du Club d'analyse économique d'Occitanie. Leur parole sur le sujet est alors recueillie de manière collective, en plénière et groupes de travail puis précisée par l'envoi d'enquêtes et par des contributions individuelles. A l'issue de ses travaux, le club remet à la Région une note de mutation comprenant une série de préconisations qu'il recommande de mettre en œuvre. C'est cette note et ces préconisations que vous avez aujourd'hui entre les mains.



ADOCC