



47 rue de Babylone – 75007 Paris
Tél. :33 (0)1 53 63 37 70 – Fax : 33 (0)1 42 22 65 54
forum@futuribles.com - <http://www.futuribles.com>

CAP 2030

Rapport d'étude prospective sur les avenir économiques de la région Champagne-Ardenne
à l'horizon 2030

Référence Futuribles : MEDCA 08353VL

Introduction

Le premier collègue du CESR a souhaité réaliser une étude prospective en construisant des scénarios sur l'avenir économique de la région Champagne-Ardenne à l'horizon 2030.

Il est important de préciser que l'objectif des scénarios exploratoires n'est pas de décrire ce que sera demain. Il est d'éclairer les futurs possibles, de façon parfois tranchée voire caricaturale, afin d'éclairer les acteurs du territoire sur les avènements économiques possibles de la région et de les aider à construire, dans une phase plus normative, un projet.

L'avenir économique de la région Champagne-Ardenne ne peut pas s'imaginer isolément de son contexte. C'est pourquoi des scénarios du contexte économique de la région et des scénarios régionaux ont été construits dans cette démarche. Ces deux types de scénarios n'ont pas le même statut. Les acteurs régionaux ne peuvent, *a priori*, pas influencer les scénarios de contexte qui sont par ailleurs les mêmes pour les autres régions. Les scénarios régionaux interpellent sur les dynamiques possibles entre acteurs tant publics que privés qui permettent d'évoluer vers l'un ou l'autre des scénarios régionaux.

Les scénarios de contexte ont permis de questionner les différents scénarios régionaux pour révéler des enjeux (menaces et opportunités) pour la région.

Un groupe de travail représentatif à la fois des secteurs d'activité présents dans la région et des différents départements de la région a été constitué pour réaliser ce travail.

L'étude, démarrée en septembre 2009, initialement prévue pour durer une année, s'est en fait achevée en décembre 2009. Ceci pour au moins deux raisons :

- le groupe a souhaité intégrer un nombre de variables plus important qu'initialement prévu (35 au lieu de 30) ;
- la documentation des variables, notamment internes, pour construire les hypothèses prospectives a été plus longue qu'initialement envisagé.

Au total le groupe de travail s'est réuni 12 fois sur cette période de 18 mois.

Sommaire

| | |
|---|------------------|
| I Méthode | p. 4 à 12 |
| II les scénarios de contexte | p. 13-27 |
| III les scénarios internes – régionaux | p. 28-49 |
| III Enjeux et leviers | p. 50-65 |
| Conclusion | p. 66 |
| | |
| ANNEXES | p. 67-119 |

I Méthode

La construction de scénarios a reposé sur un travail de groupe en quatre phases.

- la définition du système prospectif en variables d'influence sur l'économie de la région ;
- la documentation des variables pour construire des hypothèses prospectives sur chacune d'elles ;
- la construction des scénarios internes et externes ;
- la définition des enjeux et leviers.

1. Définition du système des variables clés permettant de construire les avenir économiques de la région.

Une première réunion de travail en septembre 2009 a permis de faire la liste et de hiérarchiser les variables¹ d'influence sur la dynamique économique de la région. Ces variables ont été séparées en deux groupes :

- les variables internes à la région, c'est à dire celles propres aux dynamiques locales et sur lesquelles les acteurs locaux, qu'ils soient entrepreneurs ou représentants des pouvoirs publics, peuvent agir ;
- les variables externes à la région Champagne-Ardenne, c'est à dire les facteurs de contexte français, européens, voire mondiaux qui peuvent influencer sur le développement économique régional.

Une première liste de variables a été établie en septembre 2008 et définitivement stabilisée en novembre 2008.

L'horizon 2030 a été choisi pour cette étude, soit une durée de 20 ans suffisamment longue pour envisager des évolutions importantes des activités économiques locales. Néanmoins un horizon de 20 ans reste suffisamment proche pour que les acteurs puissent s'y projeter et que l'on puisse bénéficier de l'apport d'études prévisionnelles (sur les dimensions chiffrées comme la démographie par exemple) qui se projettent rarement au-delà de cet horizon.

¹ Mélange de facteur et d'acteur

2. Rédaction des fiches variables.

Cette étape nécessite de documenter chaque variable clé du système, c'est-à-dire d'en expliquer les évolutions passées, à l'aide d'indicateurs, en expliquant les causes et les moteurs (facteurs et acteurs) de son histoire. Cette documentation permet d'imaginer et d'argumenter les évolutions possibles, à l'avenir, dans le but de déterminer des hypothèses à l'horizon 2030 pour chaque variable. Cette étape de rédaction et de renseignement des fiches « variables » est très importante car c'est un gage de la qualité et de la crédibilité du travail prospectif, des scénarios et des conclusions qui en seront tirées pour la région.

La rédaction des variables internes a été répartie entre les membres du groupe de travail ; la rédaction des variables externes a été réalisée par Futuribles. La documentation des fiches variables est présentée sous le format suivant :

- 1) Définition de la variable
- 2) Indicateurs pertinents permettant de suivre la variable dans le temps
- 3) Rétrospective de la variable : quelle évolution sur les 20 dernières années (au moins), pourquoi et sous l'action de qui ; quels signaux faibles (faits mineurs mais qui pourraient prendre de l'importance) d'une inflexion de tendance
- 4) Hypothèses prospectives à 2030 : 2 à 6 hypothèses argumentées

Quelque soit la variable, interne ou externe, les hypothèses ont systématiquement été discutées par les membres du groupe de travail au cours des réunions.

A noter que parmi les hypothèses, l'une d'entre elles est souvent l'hypothèse tendancielle. L'hypothèse tendancielle est la poursuite mécanique de l'évolution passée, cette hypothèse n'est donc pas forcément la plus probable. Les autres hypothèses prennent en compte des inflexions de tendance par rapport au passé, la raison de ces inflexions étant argumentée.

Dans les fiches « variables », chaque hypothèse est définie par quelques lignes de texte et un nom court lui est donné. Seul le nom des hypothèses apparaît dans les tableaux morphologiques présentés dans les chapitres II et III (scénarios) du présent document.

Au total, 15 variables externes ont été documentées et 20 variables internes ont été documentées.

Il est important de noter que ces fiches variables constituent **un système de veille** pour l'économie de la région Champagne-Ardenne, sous réserve qu'elles soient remises à jour tous les 5 ans par exemple. L'ensemble de ces fiches variables est assemblé dans une annexe technique de ce rapport.

Afin de pouvoir, dans l'étape suivante, construire des scénarios par assemblage des hypothèses, ces variables ont été regroupées par thème. Ces groupements de variables sont appelés les « composantes » du système prospectif.

Le tableau de variables internes et externes est présenté ci-après.

CHAMPAGNE-ARDENNE PROSPECTIVE 2020/2030

Tableau des variables - version validée le 17/11/2008

| Externe | | | Interne | | |
|---------------------------------|--|---|-------------------------|---|---|
| Composantes | Variables | Définition | Composantes | Variables | Définition |
| A Monde/Europe | A1 - Prix des énergies | L'évolution du prix des énergies fossiles : pétrole, gaz et charbon. Mais aussi le prix de l'électricité. | C Capital Humain | C1 - Savoir-faire de main d'œuvre et formation | Savoir-faire de main d'œuvre (manufacturier haut de gamme) comme la coutellerie, la mécanique de précision, la fonderie, le textile (notamment technique), le travail de la vigne. La formation et la transmission de ces savoirs. L'évolution des produits, des marchés et des compétences spécifiques. La formation tout au long de la vie. |
| | A2 - Prix des matières premières | Les prix des matières premières minérales et minières (acier, cuivre...) et des matières premières agricoles. | | C2 - Offre de recherche et enseignement supérieur | L'évolution des filières de recherche et d'enseignement supérieur dans la région, y compris leur localisation sur les différents sites d'enseignement supérieur de la région. Nota : importance de la filière nutrition pour la région. |
| | A3 - Dynamique des marchés nord européens de proximité | Les relations commerciales, notamment avec la France en termes d'importation et d'exportation des pays du nord-est de l'Europe : Benelux, UK, | | C3 - Démographie locale | Evolution de la démographie locale liée en particulier aux migrations. Qui entre et qui sort de la région et les niveaux de formation initiale de la population. |

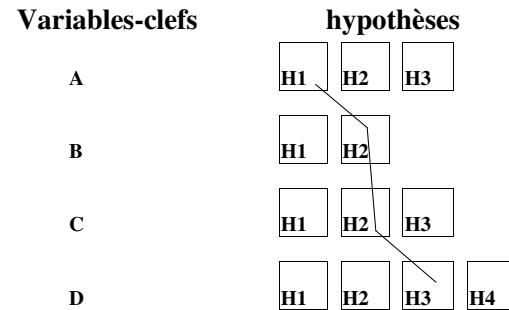
| | | | | | |
|------------------------|--|---|---------------------|---|---|
| | | Allemagne. | | | |
| | A4 - Politique et effet de serre | L'impact des réglementations (existantes et à venir) destinées à lutter contre le réchauffement climatique sur les différentes activités économiques. | | C4 - Identité(s) régionale(s) | Les identités (sentiment d'appartenance) au sein de la région, leur base. Connaissance des identités mutuelles. |
| | A5 - PAC | Evolution de la politique agricole commune. | | C5 - Esprit d'entreprendre | Evolution de l'esprit d'entreprendre chez les Champardennais qui ont, historiquement, une forte culture salariale. |
| | A6 - Construction européenne | Gouvernance, avancée des grands projets (harmonisation fiscale, règles de concurrence, écologie...). | D Territoire | D1 - Géomorphologie du territoire / Usage de l'espace disponible | Les surfaces de terres disponibles. Ce qu'il advient de ces terres : urbanisation, activités agricoles ou autres, les surfaces "sanctuarisées" (parcs naturels), les surfaces boisées et en herbe. |
| B France/Europe | B1 - Nouveaux usages de la biomasse végétale | Les nouveaux usages de la biomasse végétale, que ce soit dans les matériaux, la chimie végétale, la pharmacie ou les ingrédients alimentaires. | | D2 - Coopérations interrégionales sur tous sujets liés aux entreprises. | Les coopérations interrégionales entre entreprises. Sphères d'activités (d'entreprises étendues) des entreprises de la région. Notamment les relations avec la Picardie, la Lorraine, la Bourgogne, l'Île-de-France et la Belgique. |
| | B2 - Fiscalité sur les entreprises (dont zones franches) | La fiscalité nationale spécifique aux entreprises, y compris les exemptions comme les zones franches. | | D3 - Fiscalité locale | La fiscalité locale (taxe professionnelle, impôts locaux, foncier...) et l'éventuelle évolution en fonction d'une "décentralisation" voire "recentralisation" des prérogatives locales en matière de fiscalité. |
| | B3 - Marché des seniors (santé, maisons, services) | Les besoins spécifiques des seniors en matière de santé (dépenses), de services à la personne dont technologies et d'aménagement de l'habitat. | | D4 - Métropolisation / Maillage du territoire / Ruralité | Taille, concentration ou non d'activités de la métropole rémoise, coopération ou non avec d'autres centres urbains. |

| | | | | | |
|--|--|---|----------------------------------|--|---|
| | B4 - Marché du recyclage (déconstruction et tous produits) | Evolution du marché du recyclage des produits manufacturés comme des produits de déconstruction, que ce soit par la rentabilité du recyclage ou par obligation réglementaire. | E Cadre de vie, transport | E1 - Offre de services | Les services régionaux et leur répartition dans la région en matière de santé, de culture, de sport, de logement et de services à la personne. |
| | B5 - Marché de l'emballage/conditionnement (dont réglementation) | Evolution du marché du conditionnement, que ce soit par la rentabilité du recyclage et des sous-produits ou par obligation réglementaire. | | E2 - Valorisation du patrimoine / Tourisme | Gestion du patrimoine champardenais pour le tourisme historique, naturel, gastronomique etc. Les acteurs et avec quels objectifs. |
| | B6 - Applications robotique et informatique (entreprises et ménages) | Usages de machines intelligentes, impliquant robotique et informatique, par les ménages et les entreprises. | | E3 - Voies de communication | Les nouvelles voies de communication quel que soit le mode de transport intra et interrégional (route vers Benelux, liaison Troyes-Auxerre, Charleville-Langres, Reims-Epernay, Troyes-Orléans, TGV nord-sud Lille-Lyon). |
| | B7 - Construction automobile | Localisation et production automobile. | | E4 - Couverture et usage haut débit | Infrastructures de communication haut débit de la région (zones couvertes/non-couvertes). Mais aussi l'équipement des entreprises (dont visio) et usages (dont sites). |
| | B8 - Emploi par tranche d'âge | L'emploi par catégorie d'âge national | | E5 - Services publics et grandes entreprises | Localisation des centres de décision, impacts sur l'activité économique et sur l'emploi (emplois directs et indirects) : armées, Centres Hospitaliers (CHU Reims), La Poste, EDF, GDF Suez, France Telecom, banques... |
| | B9 - Croissance économique | | F activités | F1 - Activité Champagne | Dynamique de l'activité Champagne : production et aire d'appellation, activités annexes, concurrence sur le marché, transmission des exploitations. |

| | | | | | |
|--|--|--|--|---|--|
| | | | | F2 - Coopérations d'entreprises, pôles de compétitivité et d'excellence | Les coopérations entre entreprises régionales. Mutualisation tous domaines : appels d'offre, achats, recherche-développement, compétences... ; clients/fournisseurs. Impacts sur l'innovation et les collaborations des pôles de compétitivité (IAR et P2MI) ainsi que des 7 pôles d'excellence régionaux (Champagne et industries connexes, Automobile, Emballage-conditionnement, Bois, Textile, Logistique, Nogentech). |
| | | | | F3 - Logistique et fret | Plateformes logistiques (dont Vatry), usage, extension, valorisation (ouverture des containers) ou non du fret. |
| | | | | F4 - Industries traditionnelles | Evolution des industries traditionnelles de la région (métallurgie essentiellement) qui restent encore aujourd'hui les principaux employeurs de la région. |
| | | | | F5 - Production énergie locale | Activité locale de production d'énergie quelque soit la source : biomasse, déchets ménagers, éolien... en complément de l'énergie fossile achetée (électrique et chaleur). |
| | | | | F6 - Production agricole et industries agroalimentaires | Evolution de la production en termes de qualité, de quantité et de répartition des cultures. Valorisation de cette production. |

3. Construction des scénarios

Les scénarios sont construits par assemblage des hypothèses pour chaque variable.



Exploration des combinaisons d'hypothèses : scénarios X1, X2....

Compte tenu du nombre de variables à prendre en compte (35), la construction des scénarios se fait par étapes, sous-groupes de variables par sous-groupe, pour *in fine* construire les scénarios globaux.

3 à 5 micro-scénarios ont été construits pour chaque groupe de variables (i.e. A) contexte mondial, B) contexte français et européen, C) capital humain régional, etc.

Puis, deux séries de scénarios globaux ont été construits à partir de ces micro-scénarios par composante :

- les scénarios de contexte par assemblage des composantes A) contexte mondial et B) contexte européen et français
- les scénarios économiques de la région par assemblage des composantes C) Capital humain régional, D) Territoire, E) Cadre de vie-transport, F) activités.

Pour construire les scénarios globaux, les micro-scénarios deviennent les hypothèses des macro-variables que sont les composantes.

Mais les scénarios ne se résument pas à un assemblage d'hypothèses décrivant une image finale à l'horizon 2030. En effet pour justifier ces scénarios, et pouvoir les choisir par rapport aux multiples possibilités d'une combinaison mathématique, il est

nécessaire d'expliquer le cheminement qui mène à ces images d'avenir possibles, c'est à dire de trouver une dynamique explicative de l'assemblage qui lui donne sens et cohérence. L'objectif, dans cette phase d'exploration des futurs possibles, est de construire 3 à 5 scénarios, de contexte et internes, les plus contrastés possibles.

Les scénarios de contexte sont présentés dans le chapitre II de ce rapport

Les scénarios de la région sont présentés dans le chapitre III de ce rapport

Les micro-scénarios par groupe de variable sont en annexe, à la fin de ce rapport.

Les scénarios dans ce rapport technique sont présentés dans leur version longue ou extensive. Ils sont donc comparables en tous points puisque, *a minima*, une phrase résume l'hypothèse choisie pour chaque variable de base, que cette hypothèse influe fortement ou non sur le scénario. Ceci n'empêche pas, pour des besoins de communication, de ne reprendre, dans une version allégée de ces scénarios, que les éléments réellement importants et influents pour expliquer l'histoire de chaque scénario.

4. Enjeux et leviers

A) Les enjeux

Dans cette dernière étape, il s'agit d'abord de confronter les scénarios régionaux aux différents scénarios de contexte en argumentant sur les opportunités et menaces que représentent les différents scénarios de contexte pour chaque scénario régional.

Cette étape est synthétisée dans un tableau, remplis avec des + et des – permettant de montrer si les scénarios régionaux bénéficient du contexte ou au contraire sont freinés voire pâtissent de tel ou tel contexte. Ceci permet aussi de repérer si l'un ou l'autre des scénarios régionaux est moins sensible au contexte que les autres.

| | SC contexte 1 | SC contexte 2 | SC contexte 3 | SC contexte 4 |
|-----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Externe | | | | |
| Interne | | | | |
| SC Territoire 1 | | | | |
| SC Territoire 2 | | | | |
| SC Territoire 3 | | | | |

| | | | | |
|-----------------|--|--|--|--|
| SC Territoire 4 | | | | |
|-----------------|--|--|--|--|

Plus important, les opportunités et menaces sur lesquelles les acteurs régionaux peuvent agir, issues de la confrontation interne/externe, sont regroupées en quelques thèmes majeurs qui sont les enjeux pour le territoire.

Outre l'intérêt propre de l'ensemble des scénarios régionaux (scénarios internes) qui illustrent les avenir économiques possibles pour la région Champagne–Ardenne, mais aussi des difficultés de mise en œuvre à discuter entre les différents acteurs pour le choix d'un scénario souhaitable, l'étape de confrontation permet de révéler les enjeux pour le territoire des options locales face aux différents contextes possibles.

B) Les leviers

Les leviers sont les actions concrètes qui permettent aux acteurs régionaux de passer du premier scénario régional au second, du premier au troisième etc.

Ce sont donc des actions stratégiques que les acteurs de la région peuvent mettre en œuvre pour promouvoir l'un des scénarios sous réserve, bien évidemment, qu'ils soient d'accord sur le scénario à choisir ou favoriser.

Cette étape a été réalisée avec le groupe de travail à titre illustratif pour montrer comment réutiliser ce travail si l'un ou l'autre des scénarios sert de base à la construction d'un projet de territoire.

II Scénarios de contexte

| | H1 | H2 | H3 | H4 |
|------------|---|---|---|--|
| ASC | Mondialisation et adaptation mais gouvernance mondiale des ressources agricoles | <u>Protectionnisme</u> | Gouvernance mondiale | Europe environnementale |
| BSC | Marché vert, entreprises innovantes mais croissance délocalisée | Relance économique par les entreprises via de nouveaux services utilisant le numérique (Ecolo techno) | La fiscalité encourage l'innovation et l'activité | <u>Marché technologique et vert, recours à la fiscalité verte et sociale pour l'emploi</u> <i>in fine</i> |

SC externe 1 (A1 + B3) : La fiscalité encourage les entreprises à innover et limite les délocalisations

SC externe 2 (A3 + B1) : Les circuits courts de production n'empêchent pas la délocalisation de la valeur ajoutée

SC externe 3 (A2 + B4) : Protectionnisme européen en libre marché

SC externe 4 (A4 + B2) : croissance verte en Europe

Nota : les scénarios partiels (micro-scénarios) des composantes A et B utilisées pour construire ces scénarios globaux de contexte sont en annexe de ce rapport

SC externe 1 (rouge): La fiscalité encourage les entreprises à innover et limite des délocalisations

Résumé. *La mondialisation des échanges se poursuit malgré les aléas des prix de l'énergie. Seule la sécurité alimentaire est l'objet d'une régulation mondiale, les pays ne parviennent pas à s'entendre sur des objectifs chiffrés pour chacun sur le climat. In fine l'Europe n'atteint pas ses objectifs de réduction des émissions en 2020. La France, comme d'autres pays européens, renforce la fiscalité environnementale des ménages et des entreprises initiée en 2010, vers 2015. Cette évolution permet de réduire la fiscalité sur les entreprises pour éviter la concurrence intra-européenne et les délocalisations. La fiscalité environnementale n'a pas les effets espérés sur la réduction des gaz à effet de serre, néanmoins, elle influence profondément l'activité des entreprises et le marché : économie de la fonctionnalité, réduction des déchets à la source par le recyclage dans la filière, objets communicants et services associés pour le marché haut de gamme ou les ménages les plus solvables. Les produits industriels sont plus souvent assemblés en Europe mais souvent à partir de pièces banalisées importées de pays émergents. La croissance se maintient entre 1 et 2% et l'emploi progresse un peu (65% de taux d'emploi).*

Les aléas des prix de l'énergie n'empêchent pas la poursuite de la mondialisation des échanges, en particulier avec les pays émergents, qu'ils soient asiatiques ou de l'est européen. Les hausses récurrentes du prix de l'énergie entraînent une baisse de la consommation notamment d'hydrocarbures dans les pays riches, mais **le ralentissement de la consommation n'est pas suffisant pour atteindre les objectifs européens de 3X20** (20% d'efficacité énergétique, 20% d'énergie renouvelables et 20% des réductions de gaz à effet de serre à l'horizon 2020) malgré un usage plus répandu de la taxe carbone dans les différents pays d'Europe.

Les investissements dans les énergies renouvelables et dans la réhabilitation thermique des bâtiments ne sont pas à la hauteur des enjeux. Les pays riches sont, *in fine*, plus préoccupés par un accès privilégié aux ressources minérales et minières, sources de tensions géopolitiques récurrentes, que par une politique de long terme permettant de limiter leur dépendance vis-à-vis de ces ressources.

Les importations des pays émergents augmentent en Europe du Nord au détriment des importations intra-européennes.

Seule la sécurité alimentaire mondiale est l'objet de régulations internationales afin d'éviter les migrations de population : les ressources en terres arables sont inscrites au patrimoine de l'humanité, leur exploitation dans des pays pauvres par des tiers doit préserver une part de la production pour la consommation locale.

En Europe, **le budget de la PAC est allégé** pour accroître le financement d'autres politiques tout en laissant aux nations le choix d'utiliser ce budget pour le développement local, qu'il soit agricole ou de préservation des écosystèmes (tourisme).

L'explosion de la demande alimentaire mondiale empêche que les terres cultivables soient massivement utilisées pour autre chose que l'alimentation. **Seuls les débouchés les plus rentables de la biomasse, dans le secteur de la pharmacie et dans certains secteurs de pointe de la chimie, justifient l'utilisation de terres cultivables (biomolécules).** Les biomatériaux se développent surtout si la matière de base utilisée est un sous-produit de cultures alimentaires (pailles, déchets) ou du bois ne nécessitant pas une culture spécifique. Les objectifs d'incorporation de biocarburants de 2010 ne sont jamais atteints.

L'intégration européenne se poursuit de façon très pragmatique, sans uniformité. Comme pour l'Euro, les pays choisissent ou non d'adopter une politique commune. L'Europe qui se construit est une Europe à la carte, à géométrie variable en fonction des sujets.

En France, la taxe carbone est adoptée en 2009, mais le retour à des prix élevés de l'énergie limite l'efficacité de cette taxe (les entreprises comme les ménages sont depuis la première décennie 2000 dans une dynamique d'économie d'énergie). **Une fiscalité très favorable pour les entreprises respectueuses de l'environnement et / ou de leurs salariés, qui va bien au-delà de la taxe carbone se développe dès 2015, y compris dans le but d'aligner la fiscalité des entreprises française sur celle d'autres pays européens et éviter la concurrence fiscale et les délocalisations.** Les allègements fiscaux concernent non seulement les entreprises réduisant leur consommation d'énergie, mais aussi leur production de déchets, ou celles acceptant de partager une part plus importante de leurs bénéfices avec leurs salariés (et non pas avec leurs actionnaires). Cette fiscalité, qui évolue de 2015 à 2030 en fonction des enjeux nationaux, est l'outil privilégié par les pouvoirs publics pour équilibrer les trois piliers du développement durable : l'économie, l'environnement et le développement social.

Via la pression fiscale, **les déchets sont réduits à la source et le recyclage est pris en charge par les filières** pour éviter que leurs sous-produits ne soient taxés comme déchets. Les emballages sont fortement réduits (les produits les moins chers sont davantage vendus en « vrac » ou avec des sacs en consigne).

Dans les activités industrielles de biens manufacturés, **la fiscalité pousse à développer la location à l'usage d'un bien (électronique, automobile...) plutôt que sa vente afin de remettre à niveau le bien en cours de vie et de réutiliser les pièces du produit en fin de vie.** Cette évolution permet aux industriels qui choisissent cette voie d'augmenter leur chiffre d'affaire par la vente de services tout en fabricant moins de produits neufs. Aussi, par exemple, les constructeurs automobiles développent une activité de vente de km automobile par la location à courte durée en ville, en complément de leur activité traditionnelle. Ceci n'empêche pas la poursuite de l'importation de pièces banalisées en provenance des pays émergents pour l'assemblage en Europe et en France des véhicules manufacturés.

De même, la gestion des objets communicants dans le logement est souvent un service loué pour que le prestataire unique puisse assurer la maintenance, la mise à niveau pour de nouvelles fonctions ou le changement de n'importe quelle partie du système à domicile. **Les entreprises profitent des objets communicants pour construire de nouvelles offres de produits/services intégrés**, soit en mutualisant les compétences entre entreprises locales, soit en réaffectant les personnels dont le travail a été allégé par l'automatisation pour bénéficier de la fiscalité sociale.

Des offres intégrées d'objets communicants et de robots de services permettent aux anciens qui peuvent s'offrir ces prestations d'être autonomes à domicile. Pour les autres, dont le pouvoir d'achat est amputé par des retraites de plus en plus faibles, l'aide sociale ne leur permet de disposer que d'une alarme et de quelques heures d'assistance par semaine.

Pour promouvoir l'emploi, les aides aux personnes âgées (APA) privilégient le service humain plutôt que l'investissement dans la technologie.

Les nouvelles activités créées grâce à l'ubiquité des technologies de la communication et à la fiscalité environnementale sont des **services basés sur l'utilisation d'un produit industriel. Ces services s'adressent à la part de la population la plus solvable et pouvant payer un abonnement.** Les personnes dont le statut social ou le pouvoir d'achat est plus précaire (CDD, temps partiel, emplois de services aux personnes, retraités) ne peuvent se les offrir. **Globalement l'emploi progresse (taux d'emploi de 65%), notamment chez les jeunes**, mais pas suffisamment pour maintenir les *seniors* au travail, d'autant qu'ils coûtent plus cher et doivent plus souvent bénéficier de postes adaptés à leurs capacités physiques.

Néanmoins ces évolutions permettent à la **croissance économique de se maintenir entre 1 et 2%**, une fois passé le choc des délocalisations et des restructurations de la crise de 2009-2010

➤ Impact SCext 1 sur les activités

- Marché dual
- Nouveaux services intégrés (mobilité, domicile) sous la pression fiscale, basés sur des objets industriels dont les pièces banalisées sont souvent importées
- Déchets réduits à la source/dans les filières
- Emballages fortement réduits (vrac/consignes/valorisables)
- Biomasse : biomolécules et biomatériaux issus des sous produits agricoles ou bois (biocarburants limités)
- Vente de services avec produits (automobile, objets communicants au domicile) : segment haut de gamme.

SC externe 2 (bleu) : Les circuits courts de production n'empêchent pas la délocalisation de la valeur ajoutée

Résumé. *La gouvernance mondiale sur le climat conduit à une politique efficace de réduction des émissions de gaz à effet de serre en Europe, y compris sur les émissions diffuses par le rationnement. Cette politique entraîne en Europe et en France la relocalisation de la production utilisant davantage les ressources renouvelables locales (recyclage, biomasse). Cependant la production de biens est de plus en plus automatisée et pilotée, nombre de services sont délocalisés dès lors qu'ils peuvent se faire à distance (brevets, logiciels, services). Le taux d'emploi reste faible, la croissance « molle » et le financement de la redistribution toujours plus tendu.*

Alors que la crise économique et la baisse des prix du pétrole ralentissent les investissements dans les énergies alternatives, la dynamique politique pour limiter les effets prévisibles du changement climatique est entretenue par les informations sur les catastrophes naturelles au travers du monde et par une montée des préoccupations sur la sécurité alimentaire, notamment dans les pays pauvres.

Avec l'appui de la nouvelle administration américaine, **une gouvernance mondiale s'instaure aux alentours de 2015 pour diviser les émissions de gaz à effet de serre de la planète par deux à l'horizon 2050** et, à terme, faire des ressources en eau douce et en terre arable un patrimoine de l'humanité (les investissements agricoles et de gestion de l'eau dans les pays émergents sont prioritaires pour l'aide au développement).

Cette évolution est aidée par le progrès de l'intégration européenne (qui permet à l'Europe de renforcer sa politique étrangère) : le Traité de Lisbonne est ratifié par tous les pays et entre en vigueur en 2017, le pouvoir du Parlement européen est renforcé, le principe de la majorité qualifiée s'étend à de nouveaux domaines, **des avancées en matière de gouvernance économique, de politique sociale, étrangère et énergétique sont faites entre 2018 et 2025.**

Compte tenu de la faiblesse des investissements nécessaires à la transition énergétique jusqu'en 2015, **l'Europe doit mettre les « bouchées doubles » pour réduire de 30% ses émissions de gaz à effet de serre à l'horizon 2020** (repoussé à 2030) mais est aidée par une nouvelle flambée durable des prix du pétrole entre 2015 et 2020. **Un système de quotas individuels de consommation énergétique carbonée** est mis en place pour rationner la consommation d'énergie et atteindre les objectifs de maîtrise rapidement. Cela aboutit à **des circuits-courts de production-consommation** pour éviter trop de transport et donc un recentrage des échanges sur l'intra-européen. Des politiques de développement d'énergie sans carbone sont lancées (ENR et nucléaire) avec retard et n'ont d'effets sur les émissions de gaz à effet de serre qu'en fin de période, c'est-à-dire en 2030.

La politique européenne veille aussi aux risques géopolitiques liés à l'utilisation de ressources minérales et minières rares ou très concentrées en un pays du monde. La disponibilité de matériaux de substitution renouvelables ou dont les ressources sont bien réparties et importantes sur la planète devient un pré-requis industriel pour développer des produits basés sur ces matériaux.

La réglementation impose la mise en œuvre systématique de filières de recyclage. **L'utilisation de matières recyclées permet de diminuer le coût des produits en raison de la taxation du carbone**, de plus, c'est un argument de vente vis-à-vis de consommateurs devenus très sensibles à l'environnement. La mise en décharge est considérablement réduite, les déchets sont soit recyclés soit valorisés énergétiquement. La valorisation énergétique reste importante en raison du coût de la collecte sélective et du tri, notamment pour les déchets ménagers. Dans le domaine de l'emballage, les industriels ont davantage recours aux monomatières pour faciliter le recyclage, mais aussi aux matériaux biodégradables qui sont incinérés (énergie) ou compostés (engrais). **L'emballage étant valorisé, son volume peut augmenter** (suremballage, portions individuelles...) alors que la technologie permet d'en diminuer la masse.

Pour permettre la gouvernance mondiale, **la Politique Agricole Commune et la Farm Bill** aux États-Unis, appréhendées par les pays émergents comme des aides protectionnistes qui distordent les prix mondiaux, **sont supprimées et les accords commerciaux à l'OMC peuvent avancer dans de domaine des services** (cycle de Doha).

En France comme ailleurs en Europe, **la taxation du contenu en CO₂ de tous les produits rend les investissements pour tous les nouveaux débouchés de la biomasse rentables**. Les investissements engagés en agronomie permettent d'améliorer les rendements des plantes utilisées pour leurs fibres et de limiter la concurrence autour des terres cultivables. Ainsi, **les biocarburants de deuxième génération se développent dès 2020** (soutenus par l'obligation d'incorporation dans les carburants classiques), de même que toute une gamme de produits utilisant la biomasse, des **biomatériaux** aux **biomolécules** utilisées dans la pharmacie ou l'agroalimentaire. **La biomasse est l'atout sur lequel mise la France** (en complément du nucléaire) compte tenu de ses surfaces agricoles et forestières dans la relance par l'économie « verte ».

La demande de **véhicules « propres »** et spécifiques de flottes captives (entreprises, collectivités) pour des véhicules réalisés selon leur propre cahier des charges permet à de nouveaux « constructeurs » d'apparaître sur le marché. Ces nouveaux acteurs peuvent être des équipementiers ou des carrossiers disposant de compétences sur les petites séries. Ce **marché de « niches » variées prend jusqu'à 20% de parts du marché automobile de 2030**. Ce sont des véhicules allégés de faible consommation à motorisation classique utilisant des biocarburants ou des véhicules allégés hybrides ou électriques rechargeables. Mais l'essentiel de la production de véhicules classiques est réalisée au plus près des pays émergents qui s'équipent en automobiles.

Les objets communicants ont pénétré les domiciles mais c'est avant tout dans des fonctions d'alerte à destination des professionnels. Les robots domestiques sont simples (autonomes mais peu de fonctions). **Les réseaux domestiques sont dédiés y compris parce que les professionnels tiennent à garder captive la clientèle** (la maintenance de l'alarme et les volets automatiques ne fait pas appel au même professionnel que le réseau multimédia). Ainsi les entreprises proposent de plus en plus de services en complément de leur offre de base, tant pour la maintenance des biens que pour le suivi des consommations (eau, gaz et électricité).

Le principe des exemptions fiscales sur les bénéficiaires des entreprises est progressivement élargi à un nombre croissant d'entreprises qui aident l'État à répondre à certains défis nationaux. Par exemple, une fiscalité avantageuse est garantie aux entreprises qui s'installent dans des zones où le taux de chômage est très élevé. Mais **le taux global d'imposition des entreprises en France reste plus élevé que celui des autres pays de l'OCDE.**

Aussi la croissance française ne bénéficie-t-elle pas complètement des innovations technologiques et d'une économie davantage en « circuit-court » pour les produits car **les objets communicants sources de nouveaux services permettent de délocaliser une part des services dans des pays où la fiscalité des entreprises est moins élevée, notamment pour les services qui peuvent partiellement ou totalement se faire à distance.** Les entreprises font souvent appel à des sous-traitants à l'étranger pour rendre ces services (centre d'appel, gestion...). De même, les nouveaux constructeurs automobiles font appel **pour les pièces banalisées** à des équipementiers mondiaux qui leur assurent un approvisionnement à bas coût dans une logique de **concentration de la production par grande région mondiale avec un transport massifié par bateau.**

La croissance économique évolue donc en stop & go mais reste très faible au regard du passé (0% en moyenne). La production de biens est relocalisée mais très automatisée. Quant aux services, nombre d'entre eux, notamment à valeur ajoutée (brevets, logiciels, services aux entreprises) sont importés ou automatisés. Les nouveaux emplois créés par un usage plus intensif de la biomasse française et les emplois de services de proximité ne compensent pas la perte d'emplois industriels liée à l'automatisation, malgré des sites de production pour l'assemblage final plus diffus. **L'emploi stagne aux alentours de 60%.** La faiblesse du taux d'emploi complique le financement de la retraite par redistribution. Le taux de remplacement des retraites diminue et les retraités qui n'ont pas suffisamment accumulé de patrimoine peinent à joindre les deux bouts. **Le marché des retraités est dual, écartelé entre pauvres et riches.**

➤ Impact SCext 2 sur les activités

- Production de biens (industrie) plus locale, petites séries, mais fortement automatisées, services à VA (conception, assistance à distance..) délocalisés
- Filière recyclage : valorisation matière et énergétique
- Emballages (volume augmente, masse diminue) monomatériaux, biodégradables
- Biomasse : tous débouchés : biomolécules, biomatériaux, biocarburants (2^{de} génération)
- Nouveaux constructeurs : petites séries de véhicules « propres »
- Objets communicants utilisés par les fabricants pour une offre de service additionnelle

SC externe 3 (souligné) : Protectionnisme européen en libre marché

Résumé. *Les tensions internationales sur les ressources poussent chaque région mondiale au repli sur soi économique. L'Europe utilise les barrières non tarifaires pour préserver son marché. Les alternatives aux énergies fossiles et les « greentechs » ou les « technologies vertes » se développent surtout par souci d'indépendance énergétique. Les technologies de l'information et de la communication (TICs) et la robotique permettent de diminuer les coûts des services sociaux. Ces nouvelles activités ne créent pas suffisamment d'emplois pour réduire le chômage endémique français et le taux d'emploi stagne, comme la croissance. En 2025, la France adopte une franche fiscalité environnementale et sociale des entreprises pour tenter d'accroître tant l'emploi que la croissance économique.*

Le ralentissement économique mondial dure plusieurs années et conduit les différents pays à se préoccuper davantage de leur marché intérieur que des enjeux planétaires. La crise est *in fine* une opportunité pour les Chinois : ils en profitent pour développer leur marché intérieur et moins dépendre des exportations.

Le développement plus endogène des grands marchés émergents (qui va de pair avec un régime alimentaire plus carné) et les aléas climatiques créent des flambées récurrentes du prix des matières premières agricoles sur la période 2010-2030. De même, certaines matières premières minérales et minières sont sources de tensions compte tenu du relais de consommation que constituent les grands pays émergents.

Le ralentissement de l'économie réduit la consommation énergétique de l'Europe comme des autres pays riches et il n'y a pas d'investissements conséquents dans la maîtrise de l'énergie et les énergies renouvelables pour réduire les émissions de gaz à effet de serre à long terme. **La préoccupation économique domine les préoccupations environnementales** en ces temps de crise longue et les objectifs européens (3X20) vis-à-vis du climat à l'horizon 2020 ne sont pas tenus.

Dans un premier temps, la croissance de la consommation énergétique des pays émergents est compensée par la baisse puis la stagnation de celle des pays riches et le prix du baril de pétrole reste sous la barre des 100 \$ jusqu'en 2015. Puis, compte tenu des faibles investissements dans l'exploration d'hydrocarbures et les énergies alternatives, **un choc pétrolier survient aux alentours de 2020**. En réponse, **les pays se tournent vers les alternatives les plus faciles : le charbon, le gaz et la biomasse**.

L'institution européenne est surtout utilisée par les nations qui la composent comme un rempart via les normes et la réglementation contre la concurrence lointaine. L'Europe devient de plus en plus un marché unique avec des réglementations communes négociées collectivement. Le processus politique est en panne. Même la politique agricole devient de plus en plus

nationale, de façon à ce que les pays décident eux-mêmes de la meilleure façon d'utiliser ces fonds : ciblage de la production ou préservation des écosystèmes. **Sur la période 2010-2030, les normes de qualité ou environnementales protègent le marché européen qui devient mécaniquement plus régional.** Ceci permet à la France de stabiliser ses exportations en Europe.

Le climat d'incertitude sur les ressources stratégiques (énergie, matières premières agricoles et minérales et minières) pousse à un **repli au niveau européen**. Les « **greentech** » ou « **technologies vertes** » sont **plébiscitées** pour limiter les externalités sur le patrimoine naturel local et accroître l'indépendance énergétique. En parallèle, la France comme l'Europe doit faire face au défi du vieillissement démographique. Une priorité est d'en **limiter le coût social, en particulier le coût médical, par le recours aux technologies.**

L'État et les collectivités locales promeuvent le développement des « greentechs » par différentes mesures. Par exemple :

- La législation française est modifiée afin d'obliger les entreprises à recourir à l'éco-conception : l'utilisation de composants non recyclables, de mélanges difficiles à séparer, de matériaux polluants ou non biodégradables est taxée en fonction de la durée de vie du produit (coût prohibitif pour les emballages). **En conséquence, le recyclage est facilité et développé.** Dans ce cadre, **le recyclage concerne principalement la matière et la réutilisation.** Le recyclage énergétique diminue. Les emballages montent en gamme en termes de propriétés et de coûts, aussi sont-ils de plus en plus conçus pour être réutilisés et sont-ils plus souvent consignés pour les plus volumineux (poubelle à emballage actifs/réutilisables). Les emballages de base doivent être recyclables/biodégradables.
- Les collectivités comme les entreprises doivent s'équiper de véhicules plus « propres » tant pour réduire leurs coûts de fonctionnement que pour montrer leur souci du bien commun. En parallèle, les services d'autopartage (automobile partagée) sont promus avec ce type de véhicule par les collectivités pour limiter la pression environnementale de l'automobile et offrir un service de transport public plus adapté aux modes de vie et moins onéreux pour la collectivité. **Ces véhicules de flotte créent un marché de niche pour des véhicules** (électriques et communicants par exemple). La demande des flottes pour des véhicules réalisés selon leur propre cahier des charges permet à de nouveaux « constructeurs » d'apparaître sur le marché. Ce marché de « niches » variées prend jusqu'à 20% de parts du marché automobile de 2030.
- Le développement de **produits issus de la biomasse (biomolécules et les biomatériaux)** est soutenu par les pouvoirs publics via les crédits recherche. L'objectif est d'accroître les débouchés de l'agriculture sur de nouveaux produits et que le pays dépende moins de la pétrochimie. Le caractère « naturel » de ces produits répond sans difficulté à la demande du marché. De même, la filière bois se développe non seulement pour la construction mais aussi pour la production de bois de chauffage dont l'usage est soutenu (maintien des crédits d'impôts sur le chauffage bois). Par contre **les biocarburants se développent peu** : l'E10 (10% de biocarburants) se généralise pour l'essence permettant à la France d'atteindre son objectif

de 2010 (5,75% de biocarburants en 2010) vers 2030. L'incorporation de biocarburants est bien plus faible pour le diesel dont l'additif fait appel à des huiles plus souvent importées (huile de palme). La biomasse apparaît rapidement mieux valorisée dans des usages tels que les matériaux ou les molécules que dans les carburants.

La robotique et des réseaux domestiques se développent pour aider une population vieillissante à rester autonome chez elle le plus longtemps possible. **Il s'avère moins coûteux d'équiper** d'outils de surveillance et de soins communicants avec les professionnels de santé **le domicile des personnes non autonomes** ou souffrant d'affections de longue durée **que de construire des maisons de retraites médicalisées ou d'accroître les places de longs séjours dans les services hospitaliers**. La technologie permet de mutualiser les coûts sans multiplier les emplois, donc les coûts salariaux.

Dès 2020 **les équipements domestiques communicants et la robotique se généralisent aussi pour les actifs, ce qui leur permet d'accroître leur confort domestique** : robots de surveillance, robot tondeuse ou aspirateur pilotés par les smart phones personnels. Cet équipement des ménages conduit à un usage plus intense du e-commerce et les entreprises privilégient le canal virtuel pour l'information et la vente de produits/services. Pour répondre plus rapidement à la demande des clients, les entreprises automatisent davantage leurs processus mais ne créent de nouveaux services (alerte pour la maintenance d'objets à domicile) qu'à la demande des clients, en utilisant la technologie bien davantage que l'emploi.

Ces activités ne parviennent pas à compenser les pertes d'emplois dans les industries traditionnelles qui ont été délocalisées dans les années 2010. **Les services font plus appel à la technologie qu'au travail humain, la technologie étant souvent importée d'Europe**. Aussi le secteur des services aux personnes comme des services aux entreprises créent beaucoup moins d'emploi que ce qui pouvait être imaginé au début des années 2000 et **le taux d'emploi national reste faible, à près de 62% sur la période**. **Pour parvenir à augmenter le taux d'emploi et redonner un nouveau souffle à la croissance économique, la France finit par adopter en 2025 une fiscalité très favorable pour les entreprises respectueuses de l'environnement et / ou de leurs salariés qui va bien au-delà de la taxe carbone imaginée en 2009**. Cette fiscalité concerne par exemple les entreprises réduisant leur consommation d'énergie, leur production de déchets, ou celles acceptant de consacrer une part plus importante de leurs bénéfices à leurs salariés, par l'investissement productif et l'emploi.

➤ Impact SCext 3 sur les activités

- Recours à la technologie pour limiter les coûts énergétiques et sociaux liés au vieillissement (objets communicants, robotique)
- Mais la technologie est souvent importée d'Europe
- Recyclabilité réglementaire : surtout matière et réutilisation (la valorisation énergétique baisse)
- Emballages montent en gamme : de consignés/réutilisés à biodégradables/recyclés
- Biomasse : biomolécules, biomatériaux et bois (chauffage et construction) (biocarburants faible, E10)
- Nouveaux constructeurs : petites séries de véhicules « propres »

SC externe 4 (vert) : croissance verte en Europe

Résumé. *La signature d'un accord mondial intégrant les États-Unis et la Chine vers 2015 conduit les pays d'Europe à se rassembler autour d'un projet politique et économique de développement environnemental. La fiscalité environnementale est encadrée au niveau européen. Les entreprises comme les ménages prennent conscience de leur responsabilité environnementale. Le recyclage, l'utilisation de ressources locales et surtout la vente de services intégrant l'usage de produits plutôt que la vente simple de produits permettent aux entreprises d'élargir leurs champs d'activités et de valeur ajoutée tout en générant des emplois de service. L'environnement n'est plus un coût mais une opportunité économique. La croissance nationale et le taux d'emploi sont élevés.*

Dès que la crise économique des années 2009-2010 se dissipe, la consommation des hydrocarbures repart à la hausse et les prix du pétrole augmentent comme en 2008. Tous les pays du monde tentent de limiter l'accroissement de leur consommation d'énergie et les prix des énergies fossiles suivent les aléas de la demande en restant à des prix élevés, au-dessus de 100 \$.

Les investissements des grands pays émergents et des pays structurellement déficitaires en ressources agricoles (Japon et Corée) dans des zones pauvres du monde où les terres arables sont disponibles permettent d'accroître la production mondiale et de limiter les tensions sur les ressources alimentaires. Ainsi le cours mondial des produits agricoles reste relativement bas sur la période 2015-2030 malgré les aléas climatiques.

Mais les crises des années 2008 et 2009 ont été une alerte et l'Europe comprend que si elle veut rester dans la compétition économique du XXI^{ème} siècle, elle doit prendre de l'avance dans les domaines liés à « l'économie verte ». Ceci d'autant qu'avec la signature **d'un accord de type Kyoto II, en 2015, plus contraignant** que l'objectif européen de 2007 car les États-Unis y participent, des économies d'énergie considérables doivent être faites.

Les pays européens se rassemblent autour d'un développement plus environnemental et, pour être collectivement plus réactifs, ils ratifient finalement le traité de Lisbonne et s'intègrent sur davantage de politiques communes, tout en en rendant l'application plus contraignante pour les États membres. **L'évolution vers une fiscalité environnementale est encadrée au niveau européen** (taxation « transport » des produits par exemple).

La fiscalité environnementale pousse aussi à l'émergence de circuits de production plus courts en Europe, donc à un commerce plus intra-européen afin de limiter la demande en transport de longue distance.

Les économies d'énergie passent aussi par des économies de matière et le recyclage en circuit court. La dépense énergétique est moindre pour refondre des métaux ou des matériaux thermoplastiques que pour fabriquer des matières « neuves ». Les déchets doivent devenir une ressource, la réutilisation et le recyclage deviennent obligatoires dans de nombreux domaines : les produits contiennent obligatoirement des matériaux recyclés, plus de flux de chaleur perdus (la cogénération devient obligatoire avec la production électrique par exemple), récupération plus systématique de l'eau de pluie ou des eaux usées (et de la chaleur des eaux usées)...

Enfin, **la politique agricole commune est maintenue mais allégée** et les aides découplées de la production sont de plus en plus conditionnées à de bonnes pratiques environnementales. **La fiscalité environnementale donne un avantage aux produits locaux.**

Après la crise économique profonde que la France connaît entre 2009 et 2011, **l'économie rebondit grâce à l'innovation des entreprises qui prennent conscience, comme les ménages, de leur responsabilité environnementale.** L'environnement n'est plus vu comme une source de coût et un risque mais comme une opportunité nouvelle de croissance économique dans de nombreux domaines. **Les technologies de l'information et de la communication (TICs) permettent de créer de nouvelles activités, notamment des produits/services intégrés générant de nouveaux métiers : par exemple, les domoticiens ou les loueurs de véhicules pour de très courtes durées** (type autopartage pour l'automobile), qui incitent les opérateurs à augmenter la durée de vie des produits par la réparation et la remise à niveau plutôt qu'à augmenter, comme par le passé, le nombre de produits vendus. L'objectif est de vendre du service en minimisant la fabrication de produits, donc l'utilisation de ressources.

Des offres intégrées d'objets communicants et de robots de services permettent aux anciens d'être autonomes à domicile. La domotique est souvent un service loué pour que le prestataire unique puisse assurer la maintenance, la mise à niveau pour de nouvelles fonctions ou le changement de n'importe quelle partie du système à domicile.

Dans le domaine de la mobilité, certains constructeurs/distributeurs profitent de leur réseau (ou passent un accord avec la grande distribution) pour vendre des km automobiles (ou d'autres véhicules) plutôt que des voitures. Ce service n'est disponible que dans les villes et la possession de véhicules personnels reste dominante en zone rurale. Ces gestionnaires de flottes deviennent des donneurs d'ordre de la construction automobile dont les produits doivent s'avérer très fiables et autoriser des remises à niveau en cours de vie. Les équipementiers deviennent des prestataires de service pour l'entretien et la remise à niveau de ces flottes. Ces évolutions entraînent une diminution du marché du recyclage. **Le recyclage est de plus en plus réalisé par les producteurs eux-mêmes et fait partie de leur activité.** On assiste même au retour du système de consigne pour certains emballages afin d'éviter le paiement d'une écotaxe au poids imposée par le législateur.

Les recherches pour perfectionner les nouveaux usages de la biomasse se développent en raison de la demande du marché pour des produits naturels. **Les biomolécules et les biomatériaux sont de plus en plus utilisés.** Dans le domaine des biocarburants l'E10 (10% de biocarburants) se généralise pour l'essence, permettant à la France d'atteindre son objectif de 2010 (5,75% de biocarburants en 2010 puis 10% en 2020) vers 2030. **Le bois, en France, est davantage utilisé pour la production de chaleur.** **Le marché français est de plus en plus porté par les seniors** : les uns compensent par leur patrimoine le plus faible taux de remplacement de leur retraite, les autres créent ou trouvent des **activités à temps partiel notamment dans les nouveaux services**, d'autant que nombre d'activités d'alerte et de coordination leur permettent de télétravailler depuis leur domicile. L'État maintient voire étend ses aides (APA...) pour les plus âgés.

On assiste au développement d'un véritable marché spécifique de produits *high tech* et de nouveaux services aux personnes (lecteurs, coachs sportifs, conseillers en nutrition, etc.) pour les *seniors*.

Les nouvelles activités de services (économie de la fonctionnalité) génèrent des emplois qui améliorent le taux d'emploi des jeunes et des *seniors*, avec cependant une proportion bien plus importante de temps partiels. A l'horizon 2030, la France parvient à atteindre **un taux d'emploi de 70%**. Cette dynamique offre au pays **une croissance économique élevée (supérieure à 2%) qui permet à l'État de diminuer fortement la fiscalité sur les entreprises** : en effet, les secteurs de services en croissance basés sur les TICs pourraient facilement se délocaliser vers des pays où la fiscalité est plus faible.

➤ Impact SCext 4 sur les activités

- Circuits courts (et réutilisation obligatoire)
- Recyclage en circuit court : réutilisation dans la filière et coopération entre filières locales
- Emballages récupération (évite l'écotaxe) dans les filières
- Biomasse : biomolécules, biomatériaux et bois (chauffage et construction) (biocarburants faible, E10)
- Services avec produits intégrés (mobilité, gestion du domicile) **pour tous** grâce aux objets communicants

III Scénarios internes - régionaux

| Variables | H1 | H2 | H3 | H4 |
|---|--|--|---|----|
| MSC Potentiel humain | <u>Compétences spécialisées et identité multiple basée sur le terroir (terroir et patrimoine)</u> | Investissement coordonné dans les compétences (+ identité unique) | Région duale avec migration sur les grands centres urbains et désertification ailleurs | |
| MSD-E Territoire et Services / Infrastructures | Compétition entre territoires, pari industriel et logistique limité par les infrastructures | Réorganisation territoriale et synergie des acteurs publics et privés pour le développement via les infrastructures de transport | <u>A chacun son terroir, synergie pour les services aux personnes et l'attractivité</u> | |
| MSF Activités | <u>Tradition et Champagne</u> | Innovation industrielle et succès des pôles | Terroir et niches (perfusion et agroalimentaire) | |

SCI 1 : Le déclin se poursuit

SCI2 : Le pari industriel

SCI3 : Le pari des services et de l'attractivité

SCI4 : Le choix de la croissance (collaboration généralisée)

Nota : Comme pour les scénarios externes, les scénarios partiels sur « potentiel humain », « territoire et services » et « activités » sont décrits dans l'annexe de ce rapport.

SI 1 Le déclin se poursuit

Résumé. *Les efforts régionaux se focalisent sur les besoins immédiats de reconversion de l'activité industrielle. Mais les activités en sous-traitance sans contact direct avec le marché (métallurgie, textile traditionnel) ne disposent pas de donneurs d'ordre locaux leur permettant de rebondir. Par ailleurs les pôles de compétitivité, malgré des succès ponctuels, ne parviennent pas à inscrire leur action dans la durée pour des raisons budgétaires. Seules des activités industrielles comme le matériel médical, le textile technique, les métiers d'arts et surtout l'industrie agroalimentaire parviennent à prospérer. La logistique pâtit de la baisse de l'activité industrielle. La région ne mise pas sur une politique structurée de développement de services. En conséquence, les fonctions tertiaires se concentrent sur les pôles de Reims et Troyes. Les politiques de développement restent locales dans un contexte de compétition subrégionale, la Marne et les Ardennes développent des relations avec l'Aisne, tandis que l'Aube et la Haute-Marne développent des relations avec la Bourgogne et l'Île de France. Compte tenu des évolutions démographiques et économiques, les collectivités de la région ne peuvent investir dans les infrastructures de transport ni attirer des investisseurs majeurs. La région devient un « poumon vert » au milieu d'espaces industriels avec une identité multiple basée sur les terroirs et les spécialités.*

Les collectivités locales misent davantage sur les écoles de commerce, d'ingénieurs, et autres écoles spécialisées qui se développent à un rythme soutenu dans l'espoir de répondre aux besoins immédiats de reconversion pour l'activité industrielle.

L'URCA tarde à construire des partenariats ambitieux avec d'autres écoles et universités afin d'atteindre une masse critique lui permettant de faire rayonner sa recherche et son offre de formation au-delà des frontières régionales. L'université se dilue également via des implantations extérieures à Reims car le projet de regroupement de ses sites rémois est gelé du fait d'un soutien de plus en plus timide des collectivités. **L'URCA est à terme déclassée en collège d'enseignement supérieur** et ne parvient pas à préserver durablement à Reims un ensemble complet de masters, de formations d'ingénieurs et de doctorats adossés sur place à un ensemble complet de laboratoires de recherche.

L'UTT, quant à elle, poursuit son développement dans le cadre d'un rapprochement accru avec les deux autres Universités de Technologie de Compiègne et de Belfort-Montbéliard (appellation commune d'Université de Technologie de France). Son offre de formation et ses capacités de recherche s'en trouvent renforcées.

Cette évolution tend à davantage spécialiser la recherche : des filières universitaires disparaissent mais la recherche des écoles est plus réactive et plus encline aux partenariats avec les entreprises.

Les politiques publiques mises en place par l'État et la Région en faveur des « clusters » autour des pôles MATERIALIA et IAR ne parviennent pas à s'inscrire suffisamment dans le temps pour des raisons budgétaires. Les pouvoirs publics s'orientent vers des accompagnements au coup par coup, d'une année sur l'autre, qui ne permettent pas aux pôles de développer de véritables stratégies sur le moyen/long terme.

Certains résultats sont remarquables et sont fortement mis en avant comme des exemples d'une véritable réussite, mais **les ambitions portées par les pôles de compétitivité ne sont pas réellement atteintes**. Leur rayonnement et leur influence sur l'économie restent limités.

Du côté des entreprises industrielles, **les secteurs considérés comme non stratégiques sont livrés à eux-mêmes**. C'est le cas de la forge, de la fonderie et des industries mécaniques. Les reconversions locales s'avèrent difficiles, voire impossibles dans des bassins d'emplois sinistrés. Les entreprises, notamment celles travaillant dans la sous-traitance automobile ou dans les productions textiles, dont la majorité sont des PME et TPE qui interviennent en sous-traitance, sans lien direct avec les marchés, ne parviennent que rarement à diversifier leur activité. Les entreprises se concentrent sur la recherche à très court terme (mise au point de produits) et les investissements en R&D ne s'avèrent pas à la hauteur de la situation. L'État soutient quelques projets porteurs mais sans les résultats escomptés.

Certaines entreprises sont condamnées car elles ne répondent pas aux évolutions du développement durable (éco-conception, maîtrise de la consommation d'énergie, réduction des émissions de gaz à effet de serre, recyclage des produits...). Surtout, ces filières traditionnelles n'intéressent pas les jeunes. Il devient donc difficile, voire impossible de céder les entreprises encore en place, ce qui conduit à leur disparition progressive malgré l'existence d'un potentiel.

A l'inverse, d'autres filières qui ont su renouveler leurs débouchés comme la fabrication de matériel biomédical (issu du savoir-faire de la coutellerie), ou du textile technique ainsi que les métiers d'arts (vannerie et coutellerie traditionnelles notamment) se maintiennent voire **prospèrent** grâce à la prise de conscience générale des professionnels et des pouvoirs publics, à la généralisation des dispositifs d'alternance et aux actions spécifiques engagées pour dynamiser ce secteur, notamment en matière de R&D.

Les efforts de la région vis-à-vis de l'industrie et le coût social des fermetures d'entreprises **obèrent le développement des services**. La Champagne-Ardenne ne mise pas sur une politique structurée de développement des services, à l'image de l'offre touristique, qui n'est pas fortement développée. Les entreprises s'appuient sur des services aux entreprises provenant de l'extérieur ou sur une offre de services atomisée en Champagne-Ardenne.

La région Champagne-Ardenne n'a pas la taille critique nécessaire à l'émergence de produits industriels d'envergure. Elle souffre d'un manque de donneurs d'ordres significatifs et moteurs en région. Une décroissance forte des emplois industriels devient inévitable.

La logistique pâtit aussi de la désindustrialisation régionale. Malgré la progression des échanges internationaux et nationaux, la mondialisation des flux et leur polarisation sur les bassins de consommation fragilise la position de la Champagne-Ardenne : la dynamique des activités industrielles et la dynamique démographique n'en font pas une destination privilégiée pour les investisseurs. Paris-Vatry se développe peu et n'est pas suffisant pour organiser un maillage nord/sud de la région.

En raison des difficultés économiques et sociales de la région, l'État choisit d'implanter la 3^{ème} centrale nucléaire EPR² dans la région en 2020. Les travaux du laboratoire souterrain de Bure permettent de choisir le lieu de stockage des déchets FAVL³ en Champagne-Ardenne. La Champagne-Ardenne confirme son rôle de fournisseur important d'énergie électrique et devient un acteur incontournable dans les prises de décisions nationales. En parallèle, l'État se désengage de la promotion des ENR et l'obligation de rachat tombe. Les filières ENR locales cessent leur développement.

En revanche, compte tenu de l'engouement du marché pour des produits de terroirs et les produits alimentaires de spécialité, le secteur agricole et agroalimentaire se développe fortement dans la région. **Les productions agricoles se diversifient** notamment pour fournir **une industrie agroalimentaire plus dynamique** qui produit localement de plus en plus de produits finis et des plats élaborés qui valorisent le terroir. Cette diversification coexiste avec les grandes cultures traditionnelles.

L'activité Champagne reste globalement stable, avec un maintien autour de 300 millions de bouteilles en 2030, mais les ventes évoluent de façon chaotique en raison de la perte de l'hégémonie du Champagne pour la célébration d'événements dans les autres pays et de quelques incidents médiatiques.

² Réacteur pressurisé européen (European Pressurized Reactor)

³ Déchets de faible activité à vie longue

Les réorganisations territoriales favorisent la concentration d'un certain nombre de fonctions métropolitaines supérieures sur l'agglomération rémoise et, dans une moindre mesure, sur Troyes, ce qui positionne encore plus fortement ces deux villes comme les deux grandes agglomérations de la région. L'hégémonie régionale de Reims est contestée, d'abord dans le département de la Marne où Châlons-en-Champagne entend rester la capitale administrative et où Epernay fait valoir sa réputation de capitale du Champagne ; ensuite par Troyes qui conserve son statut de capitale régionale pour le sud de la région.

Les relations entre les deux capitales régionales ne se développent pas et les frontières sont de plus en plus marquées entre nord et sud : les départements de la Marne et des Ardennes se rapprochent davantage de celui de l'Aisne pour former un territoire économique cohérent autour de l'agglomération rémoise : l'Aube et la Haute-Marne ont tendance à développer davantage de relations avec les territoires qui les entourent (Île-de-France, Bourgogne, Lorraine).

Dans ce contexte, **les politiques de développement restent strictement locales** et limitent le rayonnement des agglomérations rémoise et troyenne. Les fonctions métropolitaines de Reims restent donc limitées face à la concurrence accrue des métropoles voisines de Lorraine, de Bourgogne et de l'est parisien.

Le taux d'emplois métropolitains supérieurs ne progresse pas autant que dans les autres aires urbaines de province :

- la faible attractivité de l'URCA vis-à-vis des régions voisines appauvrit fortement l'offre en matière d'enseignement supérieur malgré l'arrivée de nouvelles écoles ;
- l'efficacité requise des services publics (administration, santé...) diminue leur présence en termes d'emploi, présence qui n'est que partiellement compensée par les collectivités territoriales ;
- la présence des entreprises publiques dans la région est variable : relative stabilité pour EDF et GDF Suez, mais baisse des effectifs chez France Telecom, SNCF et La Poste, la compétitivité de ces deux dernières étant particulièrement impactée par l'ouverture de l'ensemble de leurs marchés à la concurrence ;
- une partie des grandes entreprises de la région, déjà peu nombreuses, est affaiblie par des marchés en déclin. Certaines passent dans les mains de capitaux étrangers et leurs capacités de production dans la région sont progressivement réduites.

La région souffre toujours d'un déficit de centres de décision et la situation de certains territoires parmi les plus isolés se dégrade.

Compte tenu des évolutions démographiques et économiques de la région, les dépenses de fonctionnement diminuent les capacités de réorientations budgétaires des collectivités territoriales : les aides sociales telles que le RMI ou RSA ont

tendance à augmenter, les droits de mutation connaissent une chute importante. L'investissement ne se fait qu'au prix d'un accroissement, même mesuré, de la dette et de la fiscalité. La région (toutes collectivités confondues) voit sa capacité à préparer l'avenir diminuer face à des dépenses de fonctionnement croissantes.

Dans ce contexte, **le financement de grands projets structurants et ambitieux est obéré, notamment en matière d'infrastructures :**

- Au niveau ferroviaire, plusieurs territoires champardennais sont encore enclavés et mal raccordés aux réseaux ferroviaires en 2030.
- Au niveau fluvial, l'important réseau ne permet néanmoins pas l'accès aux convois à grand gabarit (excepté Givet et Nogent situés aux 2 extrémités). La non mise à niveau des sites et du réseau fluvial ne permet pas de renforcer le développement des infrastructures d'accueil d'entreprises.
- Au niveau routier, la configuration du réseau structurant des routes nationales n'est pas en adéquation avec les trafics qu'il supporte, en raison d'un sous investissement chronique et la difficulté de maintenir une stratégie d'aménagement sur le long terme. Les N4, N31, N44 et N67 ne sont pas adaptées aux trafics supportés.
- Au niveau des infrastructures de communication, les collectivités locales n'ont pas les moyens de leur ambition et ne peuvent que se contenter d'actions à la portée limitée faute d'une intervention suffisante de l'État : le déploiement de la fibre optique s'opère en priorité dans les agglomérations, les zones d'activités situées en périphérie des villes et les centres d'enseignement. Dans les espaces ruraux, l'initiative locale (communes et intercommunalités, éventuellement aidées par leur Conseil général) est déterminante, mais une fracture s'est dessinée entre les agglomérations desservies en très haut débit (mobile et fixe) et les territoires ruraux.

La compétition entre les territoires sub-régionaux conduit à une grande disparité en matière de qualité de la gestion foncière. Certains parviennent à coordonner leurs actions au niveau départemental (l'Aube du début des années 2000 est à ce titre un exemple) ou intercommunal (voire au niveau de plusieurs intercommunalités) pour limiter les gaspillages et mettre en place une gestion foncière répondant aux besoins des différents acteurs : ménages, entreprises, commerces et monde agricole.

Cette compétition ne permet pas non plus de synergies entre les territoires, malgré des initiatives intéressantes, pour faire de la Champagne-Ardenne une destination touristique. L'offre hôtelière, qu'elle soit d'affaires, touristique ou de plein air, reste trop modestement développée. La Champagne-Ardenne ne parvient pas à attirer les investisseurs pour des grands projets en mesure de structurer l'offre et de la faire rayonner de façon plus large.

In fine, le rythme de créations-reprises champardennais s'est maintenu au rythme national, mais essentiellement par la création de micro-entreprises. Le déclin démographique de la région se poursuit et s'accroît même puisqu'un recul de la population est observé (-5,5% pour le nombre d'habitants entre 2005 et 2030 soit un total de 1 261 000 habitants en 2030). Ceci alors que la population française augmente de 10,7% sur la même période. Le vieillissement de la population est également plus marqué dans la région qu'en France.

La Champagne-Ardenne, par sa géographie (agriculture, forêts, grands lacs) et sa démographie, donne l'image d'une région "poumon vert" entre de grands bassins industrialisés qui développe autour de quelques points emblématiques de son histoire, de son patrimoine, de sa gastronomie, de produits à fortes valeurs ajoutées, une identité multicritère basée sur les terroirs et les spécialités.

SCI 2 Le pari industriel

Résumé. *Le succès de l'innovation issue des pôles de compétitivité permet aux entreprises industrielles de créer de nouvelles filières, notamment dans les matériaux (bâtiment, emballage, matériaux fonctionnels pour diverses applications...) et l'agroalimentaire, avec des processus de transformation nouveaux. Cette mutation industrielle liée à l'essor de l'économie verte, favorisée par les collectivités locales, tire les services aux entreprises mais tend à concentrer les activités sur les deux pôles régionaux que sont Reims et Troyes. Les activités industrielles traditionnelles, plus rurales, diminuent. Les acteurs de la région ne parviennent pas à enrayer les inégalités territoriales créées par ce développement économique bipolaire, d'autant que les activités de services aux particuliers n'ont pas été développées (notamment le tourisme). Les deux pôles régionaux attirent de nouveaux migrants tandis que les autres territoires régionaux continuent de perdre de la population. On assiste à un repli identitaire sur ces deux métropoles, chacune tirée par ses propres collaborations extrarégionales. La région est une entité administrative sans identité.*

Les performances exemplaires des pôles de compétitivités entre 2010 et 2015 leur permettent de maintenir le soutien financier public et privé et de mener à bien leur stratégie sur le long terme. Des investissements structurants de technopôles sont réalisés afin de renforcer les capacités de la recherche régionale dans les filières d'excellence et de faciliter les passerelles avec les industriels.

Les synergies entre *clusters* régionaux, comme, par exemple, entre MATERIALIA, Nogentech et Packaging Valley, se développent fortement afin de favoriser l'implantation des applications industrielles en Champagne-Ardenne. Le rôle d'accompagnateur/facilitateur des collectivités et de leurs agences de développement est déterminant dans ce processus. Les deux pôles de compétitivité deviennent de véritables références au niveau européen (voire mondial pour IAR) et des synergies se développent : partenariat public-privé et partenariats entre les laboratoires de recherche ; développement de plates-formes thématiques locales ; passage d'une logique de secteur à une logique de filières permettant de favoriser les partenariats entre PME et les plus grands groupes.

Une sorte de spirale vertueuse est en marche, l'objectif de revitalisation de l'économie confié aux pôles est atteint. Au sein des filières, des regroupements jusqu'alors difficilement envisageables, voient le jour pour favoriser les économies d'échelle, mettre en place des synergies commerciales, technologiques et logistiques et pour apporter davantage de services et de réactivité aux clients.

Le pôle de compétitivité matériaux MATERIALIA prend tout son sens en favorisant l'innovation dans les matériaux, le traitement de surface et les procédés de fabrication afin de conforter et de développer sur le territoire les activités industrielles à fort contenu technologique avec des processus *high tech* qui réutilisent l'énergie autrefois perdue en cours de process ou des ressources renouvelables locales. Ce pôle favorise également les échanges entre les filières sur le plan du transfert de technologie et les démarches concertées sur des secteurs d'application communs.

Les entreprises capitalisent sur certaines filières régionales d'avenir en lien avec les pôles IAR et MATERIALIA et anticipent les évolutions technologiques de demain (véhicules à énergies alternatives, nanomatériaux, aciers innovants, composites, matériaux fonctionnels dont matériaux isolants thermiques à base de productions locales) pour prendre leur essor. Ils contribuent avec l'agro-industrie au développement des **technologies vertes** en plein essor.

Les projets portés par le pôle IAR prennent de plus en plus une ampleur internationale et font intervenir des partenaires de poids en matière de recherche (Ecole Centrale Paris, Agro Paris Tech, centres de recherche reconnus au niveau européen...).

L'UTT poursuit son développement dans le cadre d'un rapprochement accru avec les 2 autres Universités de Technologie de Compiègne et de Belfort-Montbéliard (appellation commune d'Université de Technologie de France). Son offre de formation et ses capacités de recherche s'en trouvent renforcées.

L'URCA, dans le prolongement de la stratégie mise en place par son actuel Président, poursuit ses efforts de réforme et de modernisation. Elle parvient à généraliser auprès de ses enseignants une logique d'insertion professionnelle (renforcement de la professionnalisation et traduction des diplômes en profils de compétences) et à organiser un suivi méthodique de ses diplômés.

Mais l'URCA ne parvient pas à construire un système régional d'enseignement supérieur et de recherche avec les écoles régionales et les universités voisines car trop de retard a été pris et les partenariats restent restreints. Les financements de la Région restent prépondérants dans les projets de recherche et n'encouragent que modestement les laboratoires à rechercher d'autres sources de financement pour porter des projets ambitieux à résonance européenne en amont des activités de recherche et développement des pôles de compétitivité.

L'URCA reste donc relativement isolée dans le paysage universitaire du grand est, d'autant que ses effectifs continuent de diminuer, de façon lente mais progressive. L'avenir de l'URCA en tant qu'université pluridisciplinaire est donc toujours incertain en 2015/2020 et son rayonnement reste très limité au-delà des frontières régionales.

Dans les industries de savoir-faire traditionnels (fonderie, textile, vannerie...), la transmission des savoir-faire en interne est privilégiée par les entreprises dans le but de conserver une certaine exclusivité. Aussi la formation en amont (initiale) tend à disparaître et **le renouvellement des générations n'est pas assuré dans certains métiers**, en dépit de la volonté affichée des acteurs publics et des branches de perpétuer ces métiers, notamment par le biais de formations en alternance. En conséquence, **certaines de ces activités disparaissent de la région** au profit d'autres territoires qui ont su préserver ce capital humain.

Bien que l'innovation crée de l'activité industrielle, celle-ci ne parvient pas à inverser la baisse de l'emploi industriel dans la région à l'horizon 2030, notamment en raison de l'automatisation et de la sous-traitance de services. Mais l'attractivité de la région se ressent significativement de cette dynamique d'innovation car outre les filières créées autour des matériaux, la valorisation de la biomasse est aussi une source de création majeure de nouvelles filières d'activité.

La seconde transformation alimentaire, les biomatériaux et les biotechnologies qui produisent des additifs pour l'alimentation, la pharmacie ou la chimie verte, deviennent des activités majeures pour le territoire champardennais grâce au soutien du pôle IAR et aux initiatives des entrepreneurs et des agriculteurs locaux . En effet l'agriculture champardennaise perçoit rapidement l'intérêt de se diversifier sur des cultures de spécialité pour alimenter ces nouvelles filières et accroître sa valeur ajoutée, tant par l'utilisation des principes actifs des plantes que par la valorisation des sous-produits comme les pailles.

De même, l'élevage régional parvient à résister à la concurrence, grâce à la production de biogaz par méthanisation qui procure un revenu complémentaire aux éleveurs.

Le Champagne continue d'être un produit d'exportation majeur pour la région. Le volume de Champagne produit et écoulé augmente de 30% pour atteindre 440 millions de bouteilles en 2030. En revanche, malgré son développement, l'activité champagne en termes de revenu généré ne domine plus autant l'activité régionale, elle est de plus en plus challengée par les activités industrielles.

Dans ce scénario **l'innovation et la R&D sont centraux**. L'investissement sur l'innovation et la R&D devient coordonné et vise le long terme. L'impulsion vient des branches mais aussi des pouvoirs publics. Cela bénéficie à l'activité des entreprises régionales, mais aussi, en rétroaction, aux filières de recherche : par exemple, le laboratoire de Bure devient une plate-forme de recherche internationale (géologie, stockage du CO2,).

Cette révolution industrielle tend à concentrer l'activité à proximité des grands centres urbains de la région non seulement pour bénéficier de la proximité des pôles d'innovation (recherche et autres entreprises des nouvelles filières), pour mutualiser les

services commerciaux et logistiques aux entreprises et bénéficier de la proximité de centres de consommation. Les PME plus rurales hors des grandes filières régionales (matériaux, emballage, agroalimentaire, bâtiment, textile technique...) et dépendantes de donneurs d'ordre extérieurs disparaissent progressivement.

Cette concentration de l'activité autour des grands centres urbains crée des inégalités territoriales fortes entre zones urbaines qui se développent et zones rurales éloignées des centres urbains qui perdent activité et population malgré le développement des nouvelles filières agricoles. Les pôles de Reims et Troyes concentrent les fonctions métropolitaines supérieures. Mais les relations entre les deux capitales régionales ne se développent pas et comme dans le scénario précédent, les départements de la Marne et des Ardennes se rapprochent davantage de celui de l'Aisne pour former un territoire économique cohérent autour de l'agglomération rémoise. L'Aube et la Haute-Marne ont tendance à développer davantage de relations avec les territoires qui les entourent (Île-de-France, Bourgogne, Lorraine).

La compétition entre les deux métropoles, la proximité parisienne et la concurrence accrue des métropoles voisines fait que le taux d'emplois métropolitains supérieurs de Reims ne progresse pas autant que dans d'autres aires urbaines de province, mais davantage que dans le scénario précédent.

Les collectivités territoriales ont dû réorienter leurs budgets d'un côté vers les investissements locaux nécessaires aux mutations économiques et à la création de nouvelles filières, de l'autre vers les aides sociales qui augmentent, notamment dans les zones rurales qui ont perdu des activités industrielles. Malgré une augmentation de la dette et de la fiscalité, de grands projets dans les infrastructures de transport et de communication n'ont pu être réalisés (idem scénario 1 : enclavement ferroviaire de certains territoires régionaux ; pas de grand gabarit fluvial sauf Givet et Nogent ; le très haut débit n'est pas toujours disponible dans les zones rurales). Ceci accroît l'isolement de certaines populations rurales alors que les téléactivités explosent.

Les choix logistiques réalisés au cours des décennies passées permettent cependant à cette filière de servir de support au développement industriel. La filière poursuit son développement en raison de l'activité locale, d'une augmentation des flux d'échanges, de la saturation des espaces voisins et du bon maintien de la qualité de l'offre proposée. Pour autant, la dynamique de la filière est limitée par davantage de recours au transport maritime et fluvial. Paris-Vatry poursuit son développement, reste parmi les 1^{ers} aéroports de fret, mais demeure sur une niche générant un nombre d'emplois peu significatif au regard de l'investissement consenti. Le développement de Vatry n'est pas suffisant pour organiser un maillage nord/sud de la région.

Les nouvelles filières industrielles tirent la création de services aux entreprises locales. Mais la Champagne-Ardenne ne parvient pas à attirer les investisseurs pour de grands projets, à structurer l'offre de services marchands/aux personnes et à la faire

rayonner de façon plus large. L'offre touristique et hôtelière reste modeste. Il n'y a pas suffisamment de synergies entre les territoires régionaux pour construire une offre intégrée.

Malgré tout, le rythme de créations-reprises d'entreprises champardennais se maintient au niveau du rythme national, mais il s'agit davantage de PME que de micro-entreprises.

Les besoins de main-d'œuvre dans les services et les grandes filières régionales créent un appel d'air pour **davantage de migration vers les centres urbains de la région**. La région connaît une immigration importante (extrarégionale et étrangère) qui se concentre sur ses pôles économiques.

Aussi on assiste à un **repli identitaire sur les fiertés et succès des pôles urbains en croissance, avec une identité très différenciée entre les pôles de Reims et de Troyes**... La population et certains élus ne se reconnaissent plus dans l'organisation territoriale et rêvent d'une réorganisation territoriale et administrative du territoire national (risque ou opportunité de démantèlement et de rattachement à d'autres entités administratives).

SC3 : Le pari des services et de l'attractivité

Résumé. *Les collectivités locales se débattent dans des problèmes budgétaires amplifiés par le désengagement de l'État tant sur la redistribution financière que sur les services publics qui sont dématérialisés ou privatisés. Cela contraint les collectivités locales à augmenter la pression fiscale, sans pour autant collaborer en matière de stratégie de développement. L'industrie traditionnelle décline mais se maintient sur des niches à forte valeur ajoutée. La production agricole diversifie ses débouchés sur le non-alimentaire, elle est davantage dominée par les grandes cultures et la transformation agricole se spécialise sur la première transformation. Face au risque économique et social, les élus se mobilisent dès 2015 pour valoriser le patrimoine, l'espace et le vieillissement de la population pour développer le tourisme et les services aux personnes.*

Les évolutions démographiques de la région diminuent mécaniquement les sommes allouées directement par l'État. L'économie champardennaise peine à retrouver des leviers de croissance.

Parallèlement, la réforme des services de l'État se poursuit dans le sens d'une décentralisation accrue vers les collectivités territoriales. Les compétences en matière d'aménagement du territoire relèvent désormais essentiellement des politiques régionales et/ou départementales. l'État diminue de manière drastique ses services déconcentrés. **Les dépenses de fonctionnement locales s'accroissent, nécessitant une pression fiscale locale accrue.**

La question des **outils d'intervention foncière** n'étant pas traitée par l'État, **chaque collectivité est tentée de créer un outil destiné à répondre à ses seuls besoins**, c'est-à-dire, dans une majorité de cas, développer ses recettes fiscales en favorisant l'augmentation des bases d'imposition pour faire face à l'explosion des dépenses de fonctionnement.

L'offre en matière de foncier et d'immobilier d'entreprise est mieux anticipée, sans être pour autant optimisée. Chaque commune ou intercommunalité continue de développer sa propre offre, sans réelle concertation départementale ou régionale. Ainsi, l'offre est satisfaisante en termes de m² disponibles, mais ne répond pas forcément aux spécificités de la demande. En outre, la question de la réhabilitation des friches n'est pas anticipée, ce qui conforte le monde agricole dans sa dénonciation du « gaspillage foncier ».

La tendance à l'étalement urbain autour des grandes agglomérations et dans les espaces environnementaux intéressants **se maintient** (besoins en logement, zones commerciales, zones d'activités). Ils sont fortement concentrés dans les principales agglomérations, notamment les bassins d'habitat de Reims et Troyes et de la frange de l'Ouest.

La « charte pour un rayonnement métropolitain » adoptée par les agglomérations du G10 le 20 novembre 2006 n'est pas suivie d'engagements concrets de la part des signataires. Ce projet, basé sur des réalités certaines, ne parvient pas à se donner les moyens de son ambition. Le cadre du G10, volontairement non contraignant au départ, n'évolue pas vers une structure plus ambitieuse et se révèle être un frein à l'atteinte des objectifs fixés. Malgré quelques volontés politiques permettant de redynamiser de façon ponctuelle le projet, ce dernier tombe peu à peu dans l'oubli. Les rivalités entre villes persistent, chacune poursuivant sa propre stratégie destinée à préserver et renforcer ses atouts et son attractivité supposée par rapport aux villes voisines. Ces initiatives isolées ne sont pas de nature à faire émerger une métropole régionale, même si Reims renforce ses fonctions métropolitaines supérieures par rapport aux autres agglomérations.

L'URCA se dilue également via des implantations extérieures à Reims et le projet de regroupement de ses sites rémois est gelé du fait d'un soutien de plus en plus timide de la part des collectivités. Elle ne parvient pas à préserver durablement à Reims un ensemble complet de masters, de formations d'ingénieurs et de doctorats adossés sur place à un ensemble de laboratoires de recherche. L'université est à terme déclassée en collège d'enseignement supérieur. Les collectivités locales misent davantage sur les écoles de commerce, d'ingénieurs, et autres écoles spécialisées qui se développent à un rythme soutenu. L'UTT se développe dans le cadre d'un rapprochement accru avec les 2 autres Universités de Technologie de Compiègne et de Belfort-Montbéliard (appellation commune d'Université de Technologie de France). Son offre de formation et ses capacités de recherche s'en trouvent renforcées.

Malgré l'augmentation de la fiscalité locale, les dépenses structurelles (les aides sociales telles que le RSA ont tendance à augmenter, les droits de mutation connaissent une chute importante) ne permettent pas d'envisager un financement à long terme d'un programme ambitieux d'infrastructures de transport (pas de liaison ferroviaire nord-sud, pas d'accès aux convois à grand gabarit sur l'ensemble du réseau fluvial, pas d'adéquation du réseau routier).

En revanche, en matière d'infrastructures de communication, l'État instaure un système de péréquation efficace qui vise la mise en place d'un **service numérique universel avec un débit minimum** de 2 Mbit/s. Ce service permet à l'État de réduire fortement sa présence en région, grâce au **développement de l'e-administration**. Les échelons départementaux des services de l'État sont progressivement supprimés. Les intercommunalités et Conseils généraux peuvent concentrer leurs efforts sur des zones prioritaires où l'accès au très haut débit est un élément fort de développement.

Afin de réduire ses déficits, l'État revend la majeure partie de ses participations dans les entreprises qu'il contrôle encore. Leur réorganisation s'opère à un rythme plus soutenu et le poids relatif de la région dans ces entreprises, en termes d'effectifs comme de centres de décisions, se réduit un peu plus. Les territoires ruraux s'en retrouvent fortement impactés. **Les collectivités**

foisonnent d'initiatives pour maintenir la proximité de certains services publics (La Poste par exemple) et sont souvent dans l'obligation d'augmenter fortement les impôts pour compenser la faiblesse des dotations consenties par l'État. De plus, la réforme des collectivités engagée en 2010 n'a pas abouti à une véritable optimisation des interventions territoriales. En conséquence, les coûts de gestion des services publics restent élevés et ne peuvent contribuer à réduire la pression fiscale.

Le niveau de pression fiscale pénalise la compétitivité des entreprises implantées en Champagne-Ardenne.

Les pôles de compétitivité IAR et MATERIALIA connaissent d'abord une montée en puissance tout à fait satisfaisante, avec le développement de multiples partenariats « inter *clusters* » et le développement industriel de quelques projets phares. Cependant dès 2012, les financements publics diminuent alors que les pôles n'ont pas encore atteint la maturité suffisante pour affirmer un positionnement de référence sur le plan européen voire mondial. Le nombre impressionnant de projets lancés à la création des pôles s'essouffle assez rapidement.

Par ailleurs, certains *clusters* régionaux sont freinés par un phénomène de vases communicants au profit des pôles de compétitivité ou du fait d'une faiblesse des capacités de recherche et d'innovation mobilisables et/ou mobilisés.

Le pôle IAR favorise la diversification des usages de la production agricole : développement d'agro-matériaux, des biocarburants et de la bio-raffinerie... **L'agriculture régionale est donc de plus en plus dominée par de grandes cultures** « industrielles » au détriment d'exploitations aux productions plus diversifiées. Le pôle favorise aussi une évolution des pratiques agricoles pour réduire l'énergie et les intrants utilisés par le secteur. L'agriculture champardennaise est un modèle d'agriculture de précision plus durable à l'horizon 2030. Mais l'industrie agroalimentaire ne se développe pas davantage, celle-ci s'étant massivement implantée dans d'autres régions françaises et européennes. **L'agro-industrie champardennaise tend à se spécialiser dans la première transformation agricole**, les produits finis étant souvent fabriqués ailleurs.

Dans les industries de main-d'œuvre plus traditionnelles, le soutien des pouvoirs publics devient plus sélectif. Il s'adresse aux filières identifiées comme stratégiques. Les secteurs fragilisés de la métallurgie (sidérurgie, sous-traitance automobile) et du textile traditionnel déclinent progressivement : elles rencontrent aussi des difficultés de recrutement et les perspectives d'activité sont faibles ou trop concurrencées. Mais de nouvelles activités pour des applications plus techniques se développent grâce à un effort de R&D et d'innovation, à l'image de la fabrication de matériel biomédical (issu du savoir-faire de la coutellerie), du textile technique ainsi que les métiers d'arts (vannerie et coutellerie traditionnelles notamment) qui s'étaient développés à la fin du XX^{ème} siècle. Néanmoins, la recherche reste majoritairement centrée sur des applications immédiates et productives, sans anticipation des ruptures technologiques comme les nanomatériaux par exemple. Bien que le pôle Matériaia aide la métallurgie locale à se

diversifier sur de nouveaux produits avec des processus économes en énergie, globalement, **l'industrie traditionnelle champardennaise perd, d'ici à 2030, une part importante de ses effectifs.**

La filière logistique se développe en région, même sans investissement majeur dans les infrastructures, du fait d'une augmentation des flux d'échanges, de la saturation des espaces voisins et du bon maintien de la qualité de l'offre proposée. Pour autant, la polarisation des flux et la recherche d'implantation au plus près des bassins de consommation pèsent sur le potentiel de la filière. Paris-Vatry poursuit son développement mais demeure sur une niche générant un nombre d'emplois peu significatif.

Les industriels de la région, notamment dans les secteurs de la première transformation agricole et de la métallurgie, s'impliquent pour diminuer leur demande en énergie, ce qui leur permet d'atteindre les objectifs du plan climat régional. Mais ils ne bénéficient de l'essor de l'économie verte et des *greentech* que par la production primaire et la première transformation. Les produits finaux sont majoritairement fabriqués dans d'autres régions.

En conséquence, **le Champagne demeure le principal produit d'exportation régional et la première valeur ajoutée de la région.** 440 millions de bouteilles sont écoulées en 2030, soit une progression de 30% du volume comparé au volume de 2007.

Face au déclin économique et social annoncé par ces évolutions, les élus régionaux et locaux se mobilisent et dépassent les rivalités locales pour développer des activités dans les services (sans pour autant coopérer sur les questions foncières) **dès 2015.** Ils décident de transformer les faiblesses collectives apparentes en atouts : le vieillissement de la population pourrait être générateur de services nouveaux, le caractère rural de la région pourrait être propice au développement d'activités de loisirs et le fait de disposer de villes à taille humaine offrirait un cadre de vie attractif...

La région ne mise plus sur l'industrie comme élément moteur du territoire et **les services deviennent le levier de la politique de développement économique du territoire** autour de deux axes principaux :

- Faire du vieillissement de la population une opportunité pour le territoire : développement de maisons de retraite haut de gamme, innovation en matière de santé/bien-être, renforcement des activités liées aux *seniors* en matière de transport, de culture, de tourisme....
- Se doter de e-services aux personnes et aux entreprises innovants (e-médecine, e-éducation...) qui valorisent *in fine* la faible densité démographique de la région par des activités de service dont le modèle est exportable.

Le tout en créant une véritable identité « Esprit Services », basée sur une offre de formation initiale et continue dédiée dans laquelle cette dimension est pleinement intégrée.

Les services se développent donc tant dans les activités sociales et solidaires subventionnées (mais qui permettent des économies de prestations sociales) que dans les services à valeur ajoutée comme le tourisme et les services aux entreprises. En parallèle, les groupements d'employeurs se structurent fortement : ils permettent aux PME de bénéficier des compétences dont ils ont besoin pour grandir à des coûts adaptés.

La région mise pleinement sur le développement touristique pour renforcer son image et son attractivité. Une ambition politique et collective forte se dégage : on ose s'appuyer totalement sur la notoriété du produit Champagne pour valoriser les autres atouts de la région. L'inscription des « Paysages de Champagne » sur la liste du Patrimoine mondial de l'Unesco⁴ est effective et constitue un élément moteur et déclencheur dans ce processus (décision en juillet 2010).

Des investissements conséquents sont consentis autour du Champagne de 2015 à 2020 (développement d'un pôle d'excellence, université du Champagne, création d'un évènement de renommée internationale...), du tourisme de mémoire (14-18, Mémorial Charles de Gaulle), du tourisme vert (mise en valeur des lacs du Der et de la Forêt d'Orient avec des aménagements spécifiques, aménagement de voies vertes pour favoriser la découverte de la région en randonnée ou à vélo, mise en œuvre du projet de Parc national de forêt feuillue de plaine sur le sud haut-marnais et le nord de la Côte d'or), ou encore du patrimoine artisanal (vitraux, vannerie, poterie... et des métiers d'art en général).

L'offre globale est mise en valeur par des packages cohérents et la création d'une véritable « marque » Champagne-Ardenne qui fédère un ensemble d'acteurs économiques dans le domaine de la santé et du bien-être, touristiques, culturels, etc. Le développement de l'offre touristique dans son ensemble est fortement stimulé par les collectivités qui réalisent des équipements structurants et favorisent les investissements privés pour développer l'offre hôtelière, y compris de plein air, et de loisirs. De grosses infrastructures (de type Center Parc par exemple) s'implantent en Champagne-Ardenne et permettent de réveiller le « capital tourisme » de la région. Le tourisme d'affaires est également stimulé par l'augmentation, en capacité et en qualité, de l'offre hôtelière, particulièrement sur Reims qui profite pleinement de sa proximité de Paris et de ses facilités d'accès (autoroutes, TGV).

Le rythme de créations-reprises champardennais se maintient au rythme national, mais essentiellement par la création de micro-entreprises, notamment dans les services aux personnes.

⁴ Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture

Le déclin démographique de la région se poursuit par la perte de la frange la plus jeune et la plus éduquée de la population, mais celle-ci est partiellement compensée par l'arrivée de migrants. Le développement d'une offre de qualité en matière de services aux personnes permet, en synergie avec l'activité touristique, d'attirer dans la région des retraités de la région parisienne et d'Europe du Nord. Le vieillissement de la population est donc plus marqué dans cette région qu'en France.

La Champagne-Ardenne, par sa géographie, sa démographie et ses activités, donne l'image d'une région verte où il fait bon vivre, qui développe autour d'atouts emblématiques de son histoire, de son patrimoine, de sa gastronomie, de produits à fortes valeurs ajoutées, une identité multicritère basée sur les terroirs et les spécialités.

SC4 : Le choix de la croissance (Coopération généralisée)

Résumé. *La concentration et le renforcement des capacités de recherche et développement sur Reims (et Troyes dans une moindre mesure), la coopération active des pôles entre eux et des entreprises avec ces pôles crée une dynamique qui renforce l'attractivité de Reims et y concentre les fonctions métropolitaines et administratives. Les réformes de l'État et des collectivités locales contraignent à des économies de gestion par la promotion de la e-administration et à des synergies entre niveaux de décisions publiques. Cette révolution conduit les élus territoriaux à collaborer sur un projet global partagé pour profiter du développement socio-économique de la métropole régionale. Ce projet passe par le développement d'infrastructures, la valorisation du patrimoine naturel, culturel, gastronomique et artisanal régional et par le développement des services aux particuliers et du tourisme. La région entre dans un cercle vertueux d'attractivité tant pour les ménages que pour les entreprises et renoue avec la croissance démographique.*

Les réorganisations territoriales (notamment dans le cadre d'un hypothétique rattachement de l'Aisne à la Champagne-Ardenne) ainsi que **la densification de l'offre d'enseignement supérieur** (arrivée de nouvelles écoles comme Sup'Info en 2008, Sciences Po, Ecole Centrale, ..., et réorganisation de l'URCA sur des filières d'excellence) **favorisent la concentration d'un certain nombre de fonctions métropolitaines supérieures sur l'agglomération rémoise**, ce qui la positionne plus fortement en tant que capitale régionale, ainsi que dans le paysage concurrentiel des villes françaises et européennes. Les fonctions administratives sont progressivement recentrées de Châlons-en-Champagne vers Reims à partir de 2020.

Entre 2010 et 2012, l'URCA renforce ses liens au niveau régional et interrégional avec RMS, l'ESC Troyes, l'UTT, l'ENSAM et l'Université Jules Verne de Picardie, voire l'Université de Marne la Vallée, afin de constituer un véritable pôle de recherche et d'enseignement supérieur (PRES) disposant d'une masse critique en nombre d'étudiants et de chercheurs. Cette nouvelle organisation permet aux laboratoires de se positionner sur des projets de recherche bénéficiant de financements nationaux et européens, diminuant ainsi leur dépendance vis-à-vis de la Région tout en élevant le niveau de leurs projets. Des accords transfrontaliers avec la Belgique et le Luxembourg se développent, assurant ainsi une ouverture physique de l'URCA à l'international. A l'image de cette dynamique, l'ESIEC étoffe son offre avec de nouvelles spécialités, qui ne sont pas toutes forcément tournées vers l'emballage-conditionnement pour devenir une véritable école d'ingénieurs (effectifs multipliés par 2 ou 3 dans un premier temps pour atteindre 200 voire 300 élèves-ingénieurs). L'UTT poursuit son développement dans le cadre d'un rapprochement accru avec les deux autres Universités de Technologie de Compiègne et de Belfort.

L'arrivée de nouvelles écoles n'est pas perçue comme une nouvelle concurrence de la part de l'URCA mais au contraire comme une opportunité de nature à ouvrir de nouveaux partenariats et à améliorer la reconnaissance de la métropole rémoise en tant que

centre majeur d'enseignement supérieur et de recherche dans le paysage du grand est. Le PRES constitué avec l'Université Jules Verne de Picardie se structure autour de quelques grandes thématiques pour capitaliser sur les compétences de chaque établissement et sur la dynamique des pôles de compétitivité IAR et MATERIALIA. Par exemple : « Ingénierie et technologies autour des matériaux et de la mécanique », « Agro ressources et sciences du vivant », « Management / Entrepreneuriat », « Biotechnologies / santé ».

Les collectivités locales accompagnent pleinement l'URCA pour optimiser et renouveler son patrimoine immobilier en procédant notamment au regroupement de ses sites rémois et à **la construction d'un véritable technopole** où les synergies recherche / entreprises peuvent directement se matérialiser. **Une fondation universitaire** dans laquelle est impliquée la majorité des grosses PME de la région, au côté de quelques grandes entreprises implantées régionalement, soutient le PRES et stimule l'émergence de projets de recherche public / privé.

Ces synergies se manifestent aussi directement au sein des entreprises qui sont de plus en plus nombreuses à accueillir des doctorants travaillant sur des projets de recherche-développement.

La réforme de l'État et des collectivités territoriales s'avère bénéfique. Les moyens de l'État en région sont optimisés et les compétences des collectivités sont mieux cadrées pour éviter les pertes engendrées par les interventions croisées. L'amélioration de l'organisation des services publics (regroupement de Directions, moins d'interlocuteurs, e-administration) permet de limiter les hausses d'impôts (moins d'emplois publics) et de préserver la capacité d'investissement.

La concentration de ces fonctions sur Reims s'impose comme une évidence pour la majeure partie des élus champardennais. Cette évolution permet de passer de stratégies locales de développement à **une stratégie commune de développement partagé**.

Les différents territoires travaillent à présent en synergie pour à la fois accompagner le développement socio-économique de la métropole rémoise et en profiter, en valorisant leurs atouts respectifs et en développant les infrastructures nécessaires, tant infrarégionales que de la région vers l'extérieur, afin de proposer une alternative aux corridors actuellement congestionnés (bassin parisien, sillon mosellan), dans le respect des objectifs du Grenelle de l'environnement (accent sur le fer et le fluvial). Les infrastructures développées sont les suivantes :

- le développement et la fiabilisation de la desserte ferroviaire au Sud de la région (ligne Paris-Bâle), en procédant notamment à son électrification entre Paris et Troyes et en contribuant à son maillage au réseau électrifié par raccordement progressif à Culmont-Chalindrey ;

- l'axe ferroviaire à grande vitesse Est dont l'objectif est de relier Paris à Luxembourg, à Berlin et à Budapest (véritable axe trans-européen qui transite par la Champagne-Ardenne) ;
- la création du canal Seine-Nord-Europe dont l'objectif est de relier le bassin parisien au réseau dense du Bénélux. Cette mise en service aura un impact direct pour la région puisqu'il permettra au port de Nogent d'être connecté aux marchés intérieurs du Bénélux, mais aussi aux grands ports de la Mer du Nord ;
- l'amélioration de l'accessibilité du port de Givet pour optimiser sa polarité sur le nord de la région ;
- l'extension de l'A34 jusqu'à la frontière belge et sa prolongation jusqu'à la dorsale autoroutière wallonne qui facilitera l'accessibilité au réseau autoroutier du nord de l'Europe et offrira une bonne alternative aux axes congestionnés (sillons mosellan et rhodanien, Île-de-France), sans oublier la branche Est du Y ardennais qui permettrait une liaison rapide vers l'E411 (Luxembourg) et l'E25 (Liège), et la réalisation complète de l'échangeur de Cormontreuil (A4/A34) ;
- la prolongation de l'A26 entre Troyes-Auxerre-Bourges ;
- un axe ferroviaire nord-sud qui relie Reims à la région troyenne en passant par Vatry.

L'autofinancement ne pouvant générer toujours plus de fiscalité au niveau local, un travail de lobbying puissant se met en place pour que le développement de ces infrastructures fasse l'objet d'un accompagnement soutenu par les puissances nationales et européennes. Parallèlement, les partenariats publics / privés (PPP) se développent en Champagne-Ardenne au profit notamment des axes stratégiques de développement économique choisis afin d'optimiser la gestion de la dépense publique sur le long terme et en veillant à réaliser des économies. Aussi les grandes infrastructures, routières notamment, sont-elles à péage. *In fine*, tous les outils sont utilisés pour ce **plan ambitieux d'infrastructures** : la dette, les PPP, les aides de l'État et de l'Europe.

En ce qui concerne les infrastructures de communication, l'État instaure un système de péréquation efficace qui vise la mise en place d'un service numérique universel avec un débit minimum de 2 Mbit/s. Les intercommunalités et la région peuvent concentrer leurs efforts sur les zones prioritaires pour l'accès au très haut débit (zones d'activités, centres d'enseignement et de recherche notamment).

Les performances exemplaires des pôles de compétitivités sont obtenues par des synergies entre *clusters* régionaux, comme MATERIALIA, Nogentech et Packaging Valley, un renforcement des partenariats publics-privé et entre PME et grands groupes. Cette dynamique crée de **nouvelles filières d'activité, notamment dans les matériaux et la biochimie** (nanomatériaux, aciers innovants, composites, matériaux fonctionnels, biotechs...). Ces activités ont en commun avec l'agro-industrie de contribuer au **développement des technologies vertes** en plein essor (process sobres en énergie et utilisation de ressources locales).

Ces nouvelles filières constituées en technopôles mettent en place des synergies commerciales, technologiques et logistiques pour apporter davantage de services et de réactivité aux clients. Elles favorisent ainsi l'implantation progressive de **services aux entreprises mutualisés sur des bassins d'emploi**.

La demande de produits de terroir et de produits « verts » tire le développement de **nombreux débouchés de la biomasse et la diversification de l'agriculture**. Les spécialités alimentaires de la région permettent à des activités artisanales de devenir une filière industrielle. Le développement des biomatériaux et de biomolécules pour divers usages crée des filières de bio-technologies soutenues par le pôle IAR. L'élevage génère aussi ses produits dérivés par la production de biogaz, fournit un revenu supplémentaire aux éleveurs et l'énergie de communes rurales.

L'activité Champagne poursuit sa croissance avec une augmentation de 30% en 2030. Cependant, malgré son développement, elle ne domine plus autant l'activité régionale en termes de revenu généré, et elle est de plus en plus challengée par les autres activités.

Prenant acte de son déséquilibre en matière de développement de services, la région concentre ses efforts sur la structuration économique de **filières spécialisées liées aux services afin de doter la Champagne-Ardenne d'une identité connue et reconnue** à l'échelon international. Les acteurs économiques et politiques décident d'identifier quelques secteurs à valoriser parmi les différentes catégories de services :

- services aux particuliers à partir du Tourisme, de la Santé et des Services à la Personne pour faire de la Champagne-Ardenne une région d'accueil pour les retraités et les touristes d'Île-de-France et d'Europe du nord notamment ;
- attirer les services back office de grands groupes (services clients, gestion RH et administrative, traitement de données) ;
- services opérationnels : plusieurs filières importantes sont présentes en Champagne-Ardenne, comme le Transport et la Logistique. L'idée serait de les renforcer pour disposer d'une puissante filière accompagnant le développement de Vatry.

La région mise aussi pleinement sur le développement touristique pour renforcer son image et son attractivité. Une ambition politique et collective forte se dégage : on ose s'appuyer totalement sur la notoriété du produit Champagne pour valoriser les autres atouts de la région. L'inscription des « Paysages de Champagne » sur la liste du Patrimoine mondial de l'Unesco⁵ est effective et constitue un élément moteur dans ce processus (décision en juillet 2010). **Comme dans le scénario précédent (scénario 3) le**

⁵ Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture

patrimoine naturel, culturel, artistique ou gastronomique est fortement valorisé tant par les investissements publics que privés.

Dans les savoir-faire traditionnels, les besoins sont anticipés afin de préserver à temps les filières de formation menacées de fermeture. Certaines filières sont à nouveau accessibles grâce à la mobilisation conjointe des branches, des collectivités et des organismes de formation vers 2020 : la démocratisation du télé-enseignement favorise la redynamisation de certaines filières et les dispositifs d'alternance sont généralisés pour remplacer complètement les dispositifs de formation classique dans ces domaines. Certains centres de formation parviennent à valoriser leur offre spécifique pour la faire rayonner au-delà du territoire régional, y compris en créant le marché (taille de pierre, fonderie d'art, éco-matériaux, maintenance des éoliennes). Des filières attachées à la culture locale perdurent et se développent dans chaque département (la fonderie et la forge dans les Ardennes, le textile et l'agro-alimentaire dans l'Aube, l'agro-industrie dans la Marne ou la vannerie, la coutellerie et la forge en Haute-Marne).

Afin d'augmenter la durée moyenne des séjours dans la région, le développement de trafic passager à l'aéroport Paris-Vatry par des vols *low cost* est facilité par le développement des infrastructures de transport terrestres (axe ferroviaire nord-sud) et nourrit l'activité de tourisme régionale.

Le tissu économique symbolisé par les grandes entreprises régionales se développe. Le travail des agences de promotion, en synergie avec les différents acteurs politiques et économiques, permet de stopper l'érosion des centres de décision. Des sociétés basées en région parisienne déménagent leur siège à Reims et décident d'implanter de nouvelles activités compte tenu de la dynamique de développement régional et de l'attrait du foncier à partir de 2020.

La persistance des besoins de constructions, l'étalement urbain mal maîtrisé, le processus rapide de valorisation ou de dévalorisation des territoires jusqu'en 2025, conduisent à une nouvelle prise de conscience de la nécessité de mettre en œuvre des politiques foncières adaptées, et de mobiliser des moyens et des outils permettant leur réalisation.

L'ensemble des élus des collectivités territoriales prennent la mesure des enjeux qui dépendent de la maîtrise concertée du foncier : le développement à long terme de tous dépend des synergies collectives développées à court terme en évitant la compétition entre territoires. Une véritable stratégie et une dynamique d'ensemble sont déployées dans l'objectif de limiter les tensions sur le foncier, et de tenir compte des enjeux d'après-demain.

La coordination des opérateurs fonciers favorise une gestion raisonnée de la réserve foncière. Les arbitrages s'effectuent au niveau de la Région qui définit les priorités sur l'utilisation des espaces. La régulation est aussi facilitée par la concentration des

intercommunalités qui établissent des Plans locaux d'urbanisme cohérents. Enfin, dans la lignée du Grenelle de l'environnement et conformément à l'aspiration des Français en faveur du développement durable, la priorité est désormais donnée aux **réhabilitations avant la création de nouveaux espaces urbains**.

La région parvient à inverser les flux migratoires à partir de 2015 : ils s'équilibrent tant sur le plan numérique (autant d'entrants que de sortants) que sur celui de la nature des entrants et des sortants (par tranche d'âge comme par niveau de qualification). La région renoue avec une capacité à générer de la croissance endogène.

Cette inversion de tendance a aussi d'autres origines : l'extension de l'étalement de la région Île-de-France vers ses marges orientales, le développement de pôles d'excellence générateurs d'emplois en nombre significatif, le développement du télétravail incitant à l'éloignement des grandes métropoles engorgées (Paris mais aussi Lyon, Lille...), le changement climatique qui fait revenir certains émigrants du sud.

Le bon rythme de création-reprise d'entreprises observé depuis 2003 s'est maintenu et a permis à la région de développer son tissu économique, avec davantage de PME que de micro-entreprises. Ce résultat est aussi le fruit de l'ensemble des actions menées depuis plusieurs années en faveur de l'esprit d'entreprendre, en direction des publics jeunes notamment.

Afin d'acquérir une meilleure lisibilité de son identité, la région change de nom pour s'appeler simplement la région Champagne. Chaque département conserve son identité spécifique mais se reconnaît davantage dans cette nouvelle appellation où il est désormais admis que Reims constitue LA capitale régionale.

Ce scénario suppose une **mobilisation coordonnée de tous les acteurs** pour développer les compétences régionales en faveur des activités de demain et de l'attractivité de la région, y compris pour que des créateurs-repreneurs d'entreprise viennent s'y implanter. Cette mobilisation coordonnée pourrait être facilitée par un « homme providentiel » mais en prenant garde au fait que l'action d'un décideur-leader éclairé ne peut suffire s'il ne parvient pas à mobiliser toutes les parties prenantes publiques et privées de la région.

III Enjeux-leviers

1) Risques et opportunités des scénarios régionaux

Toutes les régions françaises sont confrontées au même contexte national, européen ou mondial. Pourtant l'expérience montre que la dynamique économique comparée des régions varie fortement en fonction des opportunités qu'elles savent saisir, des atouts qu'elles parviennent à développer et des risques dont elles se prémunissent. C'est donc en confrontant les scénarios internes du territoire aux différents contextes possibles du territoire, i.e. les scénarios externes, que sont identifiés les enjeux.

Concrètement, on s'interrogera sur les risques et les opportunités de chaque scénario du territoire ou sur les facteurs freins vs les facteurs d'accélération pour chaque scénario interne dans les différents scénarios de contexte à l'horizon 2030.

Scénario 1 du territoire : « Le déclin se poursuit »

Dans le contexte 1 « la fiscalité encourage les entreprises à innover et limite les délocalisations » : le territoire ne profite pas du développement à l'échelle nationale des services et de l'innovation produits/services induite par la fiscalité environnementale. Même les activités traditionnelles qui ont su se reconverter dans de nouveaux débouchés (textile technique, matériel médical...) courent le risque de devenir les sous-traitants d'entreprises situées dans d'autres régions qui soit se positionneront en grossistes de leurs produits et de la concurrence soit offriront des produits sur demande ou un service de location de ces produits (par exemple location de matériel médical pour les professionnels avec entretien et remise à niveau permanente). Le contexte ne ralentit pas du tout la délocalisation des entreprises industrielles qui fabriquent traditionnellement des pièces en sous-traitance (automobile par exemple). Seule la diversification de l'agriculture et de sa transformation (biomatériaux et produits alimentaires de terroir) bénéficie d'un contexte porteur sans en profiter totalement puisque la région ne développe pas les biomolécules à forte valeur ajoutée. Des opportunités complémentaires au scénario régional dans ce contexte seraient donc de développer la chimie verte (biomolécules) mais aussi que les PME traditionnelles, notamment dans la métallurgie, développent des pièces pour d'autres secteurs d'activité comme celui des énergies renouvelables (rouages pour éoliennes par exemple).

Le contexte 2 « les circuits courts n'empêchent pas la délocalisation de la VA » est plus favorable au maintien sur le territoire national d'une industrie d'assemblage plus que de fabrication. Il offre donc une opportunité pour les industries traditionnelles régionales d'évoluer vers l'assemblage de produits finis à partir des pièces qu'ils fabriquent, mais il n'empêche pas la délocalisation de la fabrication de pièces banalisées. La diversification agricole et la diversification de sa transformation permet à cette activité de

trouver son marché à proximité (Nation et les pays limitrophes) sur des niches à valeur ajoutée. Ceci peut être dû à la suppression des aides européennes à l'agriculture, dans ce contexte. La suppression de la PAC peut donc être vue comme une opportunité ou comme un risque ; l'agriculture est alors « sans filet de sécurité », notamment l'agriculture traditionnelle. Les quotas carbone individuels de ce contexte sont un risque majeur pour les zones rurales de la région qui ne bénéficient pas du très haut débit numérique. Les restrictions fortes sur les émissions de CO2 sont un risque pour l'industrie. En revanche, l'expertise en logistique pour une offre de transport de fret « à faible émissions de CO2 » serait un atout dans ce contexte.

Le contexte 3 « protectionnisme européen en libre marché » est probablement le plus favorable au scénario 1 de la région car les industries traditionnelles mêmes sous-traitantes et sans donneurs d'ordres locaux peuvent espérer un regain d'activité après 2020 grâce au protectionnisme européen si elles parviennent à tenir jusque-là. L'enjeu sera alors de conserver les savoir-faire sur cette période. Les industries qui se sont reconverties dans de nouvelles activités (matériel médical, textile technique...) peuvent se développer sur le marché européen mais pas mondial. Néanmoins il y a un risque social lié à l'automatisation des processus de production industriels. Comme dans le contexte 2, la diversification agricole sur des spécialités (biomatériaux) et des produits agroalimentaires du terroir peut se développer sur le marché national et européen mais en gardant, cette fois, des aides publiques. Un risque de ce contexte protégé serait l'apathie de la R&D.

Dans le contexte 4 « croissance verte en Europe », l'agriculture et l'agro-industrie régionale ne développent pas les produits à plus forte valeur ajoutée que sont les produits alimentaires biologiques et les biomolécules. L'activité industrielle régionale n'innove pas suffisamment, dans ce contexte, dans des processus industriels sobres en énergie et en matière. Elle n'innove pas non plus dans des produits finis, sources de services à valeur ajoutée. Néanmoins la croissance économique importante et le taux d'emploi élevé de ce scénario de contexte ont plutôt une influence positive par redistribution sur le scénario régional. Cependant la région serait déclassée par rapport aux autres régions métropolitaines dans ce contexte, dont elle ne profite que faiblement.

En synthèse, les risques et les opportunités issues du scénario 1 en fonction des contextes sont les suivants :

Les risques

- pas de développement des services aux entreprises et aux personnes
- la région n'est pas sur la production agricole à forte valeur ajoutée : biomolécules, produits biologiques
- apathie de la recherche

Les opportunités

- fabrication de pièces spécifiques pour produits locaux (Nation, Europe du Nord) de niche ou en petite série (pièces pour énergies renouvelables)
- assemblage de produits industriels finis à partir de pièces locales
- expertise logistique (transport plus économe en énergie)
- diversification agricole : biomolécules, chimie verte, maintien des savoir-faire de main-d'oeuvre

Scénario 2 du territoire : « Le pari industriel »

Dans le contexte 1 « la fiscalité pousse l'innovation et limite les délocalisations », le scénario régional bénéficie du contexte fiscal pour le développement de ses activités industrielles et la création de nouvelles filières qui fabriquent des pièces et des produits finis pour de nouveaux usages avec des procédés innovants et sobres en énergie et en matière. En revanche, l'économie régionale ne bénéficie pas des services hauts de gamme basés sur des produits qui sont fournis à Reims comme à Troyes par des opérateurs extérieurs à la région, avec une intervention minimale de sous-traitants sur place. La fiscalité environnementale porte le développement des filières liées à la biomasse. Les risques viennent principalement du déficit d'infrastructures de transport (liaison ferrée Troyes-Reims, liaisons urbain-rural) et de communication haut débit en milieu rural.

Pour que le contexte 2 « les circuits courts n'empêchent pas la délocalisation de la VA » soit particulièrement favorable au scénario « révolution industrielle sur deux pôles », il est indispensable que le succès des pôles de compétitivité soit une réalité avant que l'industrie nationale (du contexte) concentre et délocalise la conception et les services à valeur ajoutée. Avec cette chronologie, les produits industriels régionaux issus des nouvelles filières sobres en énergie et en matière sont plébiscités par le marché local (national et nord européen). L'activité d'assemblage industriel est alors une opportunité pour la région. Un risque du contexte est de ne pas participer aux filières de robotique-objets communicants, que ce soit en termes de fabrication ou de services. La concentration des activités comme des populations sur les deux métropoles régionales ainsi que la désertification des campagnes est un atout en termes de transport (la concentration permet la massification des flux) et d'énergie dans ce contexte de quotas carbone individuels et de circuits courts. La forte diversification agricole et sa transformation peut être vue comme une conséquence du contexte ou son anticipation.

Le contexte 3 « protectionnisme européen en libre marché » limite l'exportation des produits industriels, particulièrement innovants dans ce scénario, ou de l'agro-industrie au marché européen, en raison du protectionnisme qui appelle généralement le même type de mesure des autres pôles mondiaux. Les exportations lointaines de Champagne peuvent alors être plus limitées dans ce contexte. En revanche, le marché européen peut-être un marché florissant pour les produits locaux sous réserve que les nouvelles

filières industrielles développent des produits ou les pièces des produits innovants adaptés aux enjeux d'une société européenne vieillissante (robotique, objets communicants, biomolécules et agroalimentaire de santé). Si les pays de l'est de l'Europe rattrapent rapidement le niveau de vie de l'ouest européen, l'accroissement du marché peut être une opportunité pour la relocalisation d'industries traditionnelles. Les biocarburants sont une opportunité en complément des biomolécules et biomatériaux.

Le contexte 4 « croissance verte en Europe » est particulièrement porteur pour le développement de nouvelles filières d'activités industrielles qui utilisent des processus sobres en énergie et pour le développement des agro-ressources. De plus, la région peut exporter grâce à ces atouts au-delà des frontières européennes. Par contre, la région rate la révolution des services, sources de davantage de valeur ajoutée que l'industrie dans ce contexte, que d'autres entreprises, extérieures à la région, développeront éventuellement à partir des produits industriels régionaux. Ce contexte dynamique (taux d'emploi très élevé) accroît l'inégalité entre zones rurales et urbaines mais peut initier un développement touristique par la fréquentation régionale. Le risque dans ce contexte est que l'attractivité de la région pour ses habitants, via notamment les services aux personnes, ne s'améliore pas à temps pour maintenir la région dans un cercle vertueux d'innovation, dans un environnement très compétitif.

En synthèse, les risques et les opportunités issues du scénario 2 en fonction des contextes sont les suivants :

Les risques

- pas de développement des services aux personnes et attractivité
- manque d'infrastructures de transport (fer Reims –Troyes) et télécommunication en zone rurale
- maintien des compétences en recherche dans la région
- décrochage sur la robotique

Les opportunités

- mise au point de processus de transformation des matériaux sobres en énergie dans la région (savoir faire spécifique) et biomatériaux
- pièces industrielles/produits adaptés aux enjeux de société (robotique, objets communicants, biomolécules et agroalimentaire de santé)
- biocarburants en complément des autres diversifications agroindustrielles
- activité d'assemblage
- développement touristique par la fréquentation régionale qui « fait connaître »

Scénario 3 du territoire : « Le pari des services et de l'attractivité »

Dans le contexte 1 « la fiscalité encourage l'innovation et limite les délocalisations », le scénario régional ne profite pas autant que dans le scénario 2 de ce contexte favorable à l'innovation. Néanmoins quelques filières émergent. Le contexte est plutôt une opportunité pour améliorer le succès mitigé des pôles de compétitivité dans ce scénario régional. Par contre, contrairement au scénario 2, la région profite cette fois de la partie solvable du marché des *seniors*, grâce au développement de l'attractivité touristique et de services aux personnes haut de gamme. L'attractivité touristique est une opportunité pour renforcer l'identité régionale. La région ne profite pas complètement du marché des bioproduits car sa valeur ajoutée se limite à la production primaire et à la première transformation. Les biocarburants, en revanche, profitent de la fiscalité environnementale. Mais, globalement, le scénario est assez peu impacté par ce contexte. Les risques majeurs sont liés au coût du transport et aux manques de ressources financières des collectivités locales.

Dans le contexte 2 « les circuits courts n'empêchent pas la délocalisation de la VA », les nouvelles filières multimatériaux et les produits de savoir-faire ayant réussi à se reconvertir dans de nouveaux usages trouvent un ancrage local durable. En revanche, le déclin des industries traditionnelles est accéléré. Dans ce contexte, la région est l'un des fers de lance de la production de biocarburants, mais le développement des autres bio-produits à valeur ajoutée est limité par le manque de transformation locale. Cependant ce contexte renforce la pertinence du pôle IAR. En revanche, ce contexte de limitation très forte des émissions individuelles de carbone, donc du transport, pénalise ce scénario régional pour deux raisons : le tourisme est limité par la contrainte énergétique ; la périurbanisation de l'habitat risque d'être coûteuse pour les habitants en matière de transport. En conséquence, ce contexte présente un risque quant à la valorisation du patrimoine régional si l'attractivité touristique peine à être au rendez-vous.

Dans le contexte 3 « protectionnisme européen en libre marché », contexte européen « protégé », le développement relatif des filières industrielles régionales trouve un marché sûr dans lequel elle peut se développer avec une concurrence limitée. De même, l'offre touristique régionale et les services aux personnes sont un atout pour attirer les touristes et retraités français et européens. Le scénario 3 semble s'adapter assez facilement à ce contexte ; le contexte amplifie le scénario en renforçant l'action des pouvoirs publics. Les seuls bémols sont que la région ne profite pas de toute la valeur ajoutée générée par les bioproduits puisqu'elle se cantonne à la première transformation d'une part, et que la faible dynamique du contexte économique limite le marché potentiel des services aux personnes, d'autre part.

Dans le contexte 4 « croissance verte en Europe », les filières industrielles de la région ne sont pas suffisamment innovantes et/ou environnementales pour profiter pleinement de ce contexte industriel porteur, notamment de la variété de filières qui pourraient être issues du pôle IAR. La région ne capte pas toute la valeur ajoutée possible de la fabrication des bioproduits, elle reste sur la

première transformation. Enfin, le développement du tourisme et des services aux personnes haut de gamme pourraient rendre la région attractive pour des courts séjours plus que pour des migrations définitives, en raison du taux d'emploi élevé des *seniors* dans ce contexte. Le risque dans ce contexte est la concurrence exacerbée des autres régions et la perte de jeunes actifs qui s'orientent vers les filières technico-industrielles. Néanmoins, dans ce contexte, les pouvoirs publics disposent de ressources et le marché est solvable.

En synthèse, les risques et les opportunités issues du scénario 3 en fonction des contextes sont les suivants :

Les risques

- pas de seconde transformation agricole (alimentaire ou non) jusqu'au produit fini : cela pénalise fortement la VA locale
- le marché des *seniors* solvables peut être limité à un marché de niche
- évolution du tourisme (taux de départ)
- coût du transport
- développement patrimonial / budget des collectivités locales
- attractivité des autres régions et départ des jeunes actifs

Les opportunités

- le succès de l'artisanat (art, spécialités gastronomiques) peut générer une activité plus importante puis des filières
- production intensive de biomasse au plus près des marchés d'Europe du nord (biocarburants, biomatériaux), compte tenu des surfaces disponibles
- diversification des bioproduits au-delà des biocarburants
- renforcement de l'identité régionale

Scénario 4 du territoire : « Le choix de la croissance »

Dans le contexte 1 « la fiscalité encourage l'innovation et limite les délocalisations », le scénario 4 peut être favorisé par la fiscalité qui incite à l'innovation industrielle et aux services liés aux objets communicants. Le développement des pôles de compétitivité est facilité. Mais la coopération entre l'URCA et l'UTT, qui pourrait être un catalyseur d'une recherche régionale dans ce contexte, doit surmonter des barrières. La répartition du fruit des brevets pourrait aussi être un frein au succès des pôles pour développer de nouvelles filières d'activité.

Dans le contexte 2 « les circuits courts n'empêchent pas la délocalisation de la VA », il peut y avoir un danger pour les services aux entreprises, notamment dématérialisés, qui pourraient se localiser bien plus loin que la région Champagne-Ardenne pour des raisons de coût. Néanmoins la collaboration des acteurs et le réseau de recherche-développement local est le meilleur garant pour conserver sur le territoire des services à valeur ajoutée. Les quotas carbone du contexte limitent cependant le développement du tourisme (le développement de Vatry) et de la logistique du scénario 4. L'infrastructure de Vatry risque de perdre de l'intérêt pour les pouvoirs publics dans ce contexte. Ce contexte apparaît comme le moins favorable des quatre malgré l'opportunité de développer rapidement les filières de biomasse issues des ressources locales.

Dans le contexte 3 « protectionnisme européen en libre marché », la région peut devenir un acteur majeur des filières industrielles européennes. Mais les débouchés de la région seront limités au marché européen dans un contexte de croissance économique faible. D'où un risque pour l'activité « Champagne » dont la relativisation dans l'économie régionale serait exacerbée par ce contexte. En revanche, ce contexte est une opportunité pour le développement du tourisme des pays et régions de proximité. L'aéroport de Vatry pourrait alors se spécialiser dans le fret et le transport aérien de personnes « low cost ».

Dans le contexte 4 « croissance verte en Europe », la croissance économique est au rendez-vous pour que ce scénario régional trouve un marché à la hauteur de la révolution locale réalisée. Dans ce contexte, les pôles de compétitivité peuvent apporter une attractivité internationale à la région. Attention cependant à la conscience environnementale, qui peut limiter le développement de Vatry sans toutefois limiter l'ambition logistique de la région par le fer et les voies d'eau. Dans ce contexte, l'enjeu est de mettre l'accent sur les liaisons fluviales et ferroviaires, notamment entre le nord et le sud de la région. La liaison ferroviaire Troyes-Reims favorise aussi la collaboration entre l'URCA et l'UTT.

En synthèse, les risques et les opportunités issues du scénario 4 en fonction des contextes sont les suivants :

Les risques

- chacun pour soi entre acteurs privés et public-privés
- développement de Vatry avec une pression environnementale croissante
- manque de coopération URCA-UTT
- marché du Champagne dans un contexte protectionniste

Les opportunités

- développement local des services aux entreprises et aux particuliers, en synergie avec les nouvelles filières industrielles
- développement des ressources locales (biomasse)

— activité « passagers » en *low cost* à Vatry
 — attractivité internationale via les pôles de compétitivité

Synthèse scénarios externes/scénarios internes

| Ext. | 1. La fiscalité pousse l'innovation et limite les délocalisations | 2. Les circuits courts n'empêchent pas la délocalisation de la VA | 3. Protectionnisme Européen en libre marché | 4. Croissance verte en Europe |
|---|---|---|---|-------------------------------|
| Int. 1. Le déclin se poursuit | + - pas d'innovation | -- | ++ | + |
| 2. Le pari industriel | + (OK industrie manque sce) | +++ | + Limité par export | ++ |
| 3. Le pari des services et de l'attractivité | + - | - (tourisme, périurbain) | +++ | ++ (manque greentech) |

| | | | | |
|-------------------------------------|----|----|---|-----|
| 4. Le choix de la croissance | ++ | +- | + | +++ |
|-------------------------------------|----|----|---|-----|

2) Les enjeux pour le développement économique de la région

La confrontation des scénarios à différents contextes révèle des enjeux collectifs : ce sont les opportunités (ou les risques que l'on peut reformuler en opportunités) sur lesquelles les acteurs de la région peuvent agir pour le développement économique.

Ainsi, dans les listes de risques et opportunités déterminées par confrontation des scénarios de la région à différents scénarios de contexte, nous ne retenons dans ces parties que les risques et opportunités sur lesquels les acteurs de la région peuvent agir.

Par exemple :

- le risque d'un déclin du tourisme européen (pour des raisons de revenus ou de contrainte carbone) est un risque du contexte sur lequel les acteurs régionaux n'ont *a priori* pas de pouvoir et ne sera pas retenu pour construire les enjeux pour la région ;
- le risque sur le maintien des compétences en recherche de la région est en revanche un risque sur lequel les acteurs locaux peuvent agir et sera intégré à la construction des enjeux régionaux pour le développement économique.

Par ailleurs, les risques sur lesquels les acteurs locaux peuvent agir sont systématiquement « retournés » en opportunités : « manque de services » « développer des services ».

L'objectif de cette partie est donc de synthétiser les enjeux par grands thèmes. Le regroupement par thème est en soi subjectif (d'autres groupements pourraient être trouvés), cependant, dans ce cas, les quatre enjeux proposés peuvent s'articuler selon la logique suivante.

Un enjeu important qui apparaît à la lecture des opportunités est la **construction de filières, tant dans le domaine des bio-ressources que dans l'industrie métallurgique, qui vont jusqu'à la fabrication de produits finis**. C'est en général à l'aval de

la transformation que se crée le plus de valeur ajoutée, d'autant plus que l'on peut alors valoriser auprès des clients une marque, un savoir-faire, un terroir.

Pour construire ces filières et détenir un avantage compétitif, il est nécessaire à la fois de d'innover sur les fonctions/propriétés des produits fabriqués et que ces produits correspondent à des besoins du marché. Bien que l'innovation ne soit pas systématiquement issue de la recherche, loin s'en faut, des compétences en recherche et développement sont le plus souvent nécessaire pour mettre au point des procédés et des produits innovants. D'où la nécessité de **maintenir et de développer les compétences en recherche et développement**, tant publiques que privées dans la région. De plus, pour que ces compétences soient utiles aux entreprises régionales, via les pôles de compétitivité par exemple, il convient de développer les collaborations tant entre les pôles de compétitivité et les entreprises, qu'entre les universités et les pôles de compétitivité (recherche amont pour la recherche universitaire, développement ou recherche appliquée pour les pôles) et qu'entre les universités entre elles. La coopération des universités (URCA et UTT) permet à la fois de ne pas disperser/dédoubler les moyens de recherche, mais aussi d'asseoir des complémentarités et des collaborations entre le nord et le sud de la région qui peuvent en renforcer l'identité.

Outre le succès des pôles de compétitivité qui, en soi, est un facteur d'attractivité nationale ou internationale pour la région, développer les compétences de recherche et développement suppose que la région soit attractive pour les chercheurs et les ingénieurs. Développer **l'attractivité de la région** pour ces populations suppose de faire connaître et de valoriser le patrimoine local (naturel, culturel, artistique, gastronomique). Il faut qu'elles aient accès à des services aux personnes au moins équivalents à ce qu'elles trouveraient dans d'autres régions, mais aussi, et peut-être surtout, que la dynamique locale de collaboration et d'innovation soit un atout reconnu de la région. L'attractivité implique aussi de faire connaître la région et de faciliter les échanges tant locaux qu'avec l'extérieur ; elle est donc soutenue par le développement diffus des infrastructures de communication et de transport (liaison ferrée Reims-Troyes, « low cost » passager à Vatry). La valorisation du patrimoine touristique par la population régionale et les échanges intra-régionaux induits par les collaborations (universitaires, public-privé, inter-entreprises...) sont à la fois porteurs d'une identité plus intégrée de la région et d'une attractivité vis-à-vis de l'extérieur, les habitants étant généralement les meilleurs vecteurs de l'attractivité.

Si la dynamique de collaboration apparaît indispensable pour développer l'attractivité touristique (collaboration des différents niveaux institutionnels de collectivités locales), les synergies en matière de formation et de recherche (collaboration des universités, des écoles et des pôles de compétitivités) et l'innovation (collaboration des pôles de compétitivités et des entreprises), elle l'est tout autant, via les **collaborations entre entreprises, pour développer le secteur local des services aux entreprises**. Mutualiser les besoins en services des entreprises locales peut être un moyen de générer des activités dans ce domaine, plus rapide qu'attendre leur implantation en provenance de l'extérieur.

Ci-dessous sont regroupées par enjeu « les opportunités » issues de l'analyse des scénarios. Ce sont des pistes d'action qu'il convient de préciser (contrairement aux leviers développés dans la partie 3) qui sont plus précis). Par exemple : assemblage de quels produits ? quelle transformation agroalimentaire ? marché et nature des biomolécules ? Puis, une fois précisées, il convient de hiérarchiser ces pistes en fonction de leur impact sur l'économie régionale (ou de leur impact sur l'enjeu) et du degré de maîtrise qu'en ont les acteurs locaux. Les actions faciles à mettre en œuvre par les acteurs locaux et qui ont un impact important sur l'économie régionale sont prioritaires. Par cette démarche, nous quittons le registre de la prospective exploratoire pour entrer dans le champ de la stratégie. Mais pour développer une stratégie avec l'assurance que tous les acteurs oeuvreront dans le même sens, encore faut-il qu'ils partagent les futurs possibles de la région, les opportunités et les risques, les enjeux et un accord sur le futur souhaitable.

Les listes d'opportunités par enjeu sont donc ici répertoriées, sans hiérarchisation, comme pistes d'actions à approfondir.

1) Construction d'un projet économique : le développement de filières qui, tant dans l'industrie que dans la transformation agricole, aillent jusqu'au produit fini pour ne pas dépendre d'industriels « assembleurs » localisés sur d'autres territoires

- fabrication de pièces spécifiques pour produits locaux (Nation, Europe du Nord) de niche ou en petite série (pièces pour énergies renouvelables)
- assemblage de produits industriels finis à partir de pièces locales et activités d'assemblage en général
- production agricole à forte valeur ajoutée : biomolécules, produits biologiques, chimie verte
- production intensive de biomasse au plus près des marchés d'Europe du nord (biocarburants, biomatériaux), compte tenu des surfaces disponibles ou biocarburants en complément des autres diversifications agro-industrielles
- seconde transformation agricole (alimentaire ou non) jusqu'au produit fini, pour augmenter fortement la VA locale

2) Le maintien et le développement de compétences par le soutien des pouvoirs publics, la collaboration des universités et la dynamique d'innovation des entrepreneurs

- mise au point de processus de transformation des matériaux sobres en énergie dans la région (savoir faire spécifique) et biomatériaux
- pièces industrielles/produits adaptés aux enjeux de société (**robotique**, objets communicants (usage des), **biomolécules et agroalimentaire de santé**)

- dynamisme de la recherche et collaboration UTT-URCA
- maintien des savoir-faire de main d'œuvre
- maintien (voire accroissement) des compétences en recherche de la région
- collaboration entre acteurs privés et entre acteurs publics et privés
- attractivité internationale via les pôles de compétitivité

3) *La valorisation du patrimoine coordonnée par les collectivités locales, « faire connaître » la région, promouvoir des services aux personnes, non seulement pour développer l'activité touristique, mais aussi pour développer l'attractivité de la région pour ses habitants actuels et potentiel (cf attractivité pour les compétences en recherche ci-dessus)*

- développement touristique par la fréquentation régionale qui « fait connaître »
- développement des services aux personnes (pas seulement l'économie sociale)
- développement du patrimoine
- le succès de l'artisanat (art, spécialités culinaires) peut générer une activité plus importante puis des filières
- collaboration entre acteurs privés et entre acteurs publics et privés
- infrastructures de transport (fer Reims –Troyes) et télécommunication en zone rurale
- activité « passagers » en *low cost* à Vatry
- renforcement de l'identité régionale

4) *La coopération des entrepreneurs pour développer les services aux entreprises (mutualisation)*

- expertise logistique (transport plus économe en énergie)
- développement local des services aux entreprises et aux particuliers, en synergie avec les nouvelles filières industrielles

2) Les leviers stratégiques

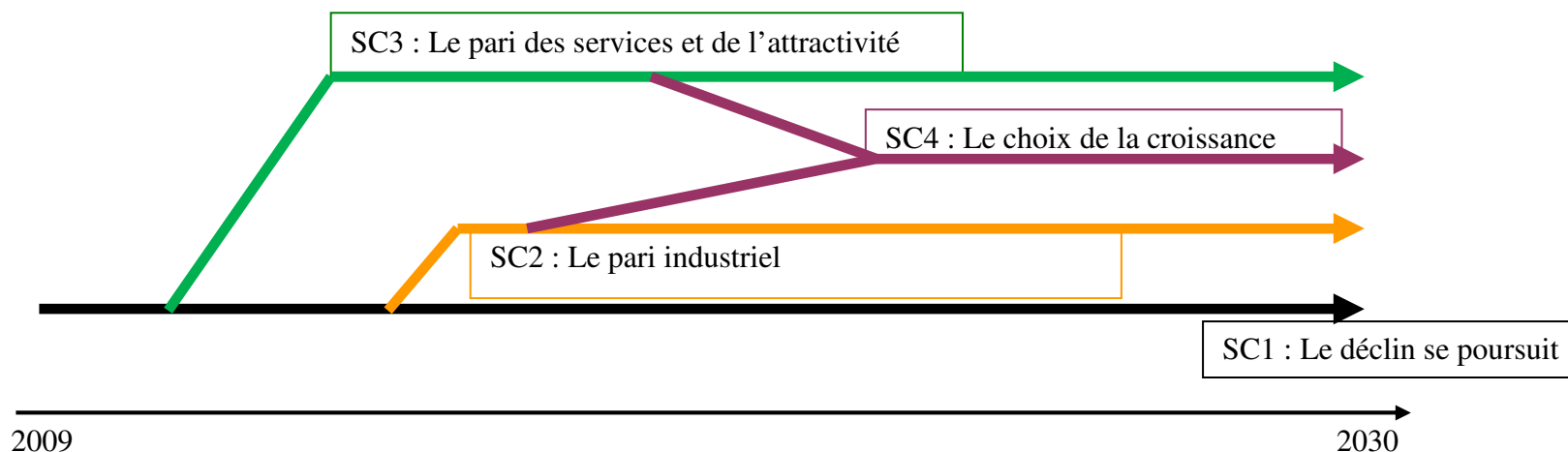
Les leviers sont les actions stratégiques que peuvent réaliser les acteurs du territoire pour faire évoluer l'avenir possible de la région d'un scénario à l'autre. On notera à cette étape que les scénarios régionaux ne sont pas équiprobables dans le temps.

Le scénario 1 peut être considéré comme le plus tendanciel, c'est à dire représentatif des tendances déjà à l'œuvre dans la région sans changement majeur.

Le scénario 2, « révolution industrielle sur deux pôles », implique le succès des pôles de compétitivité et la création de nouvelles filières d'activités qui, inéluctablement, prendront du temps (5, 10 ans ?) pour se structurer.

L'histoire décrite dans le scénario 3 fait apparaître une mobilisation des élus régionaux pour développer les services aux personnes et le tourisme aux alentours de 2015, face au déclin régional. Mais rien n'empêche qu'un tel projet puisse voir le jour sans attendre la catastrophe. De fait, les leviers identifiés (voir ci-après) montrent que des actions de court terme peuvent être entreprises pour évoluer rapidement vers les activités décrites dans le scénario 3. En conséquence le scénario 3 peut apparaître avant le scénario 2.

Le scénario 4 est le scénario le plus en rupture avec les tendances actuelles de la région. Dans un délai de 20 ans, il a plus de chance d'apparaître comme une bifurcation logique du scénario 2 ou du scénario 3, y compris parce que ce scénario emprunte à la fois aux scénarios 2 et 3.



Un certain nombre de **leviers**, c'est-à-dire des actions permettant de passer du scénario régional 1 au scénario régional 2, du 2 au 3 et ainsi de suite, ont été identifiés par les membres du groupe de travail. Compte tenu du temps limité consacré à cet exercice en séance, tout groupe de travail peut reprendre cette liste en recherchant d'autres leviers.

Du scénario 1 « Le déclin se poursuit » au scénario 2 « Le pari industriel »

- Rendre visible/développer les compétences de l'université afin qu'elle puisse aider les pôles (arrivée de Ecole Centrale : opportunité)
- Cibler davantage la recherche universitaire et **la formation sur les besoins des pôles de compétitivité**
- Fondations d'entreprises et codépôts de brevets
- Conditionnement des subventions aux collaborations entre *clusters* et entre centres de recherche
- Marketing des pôles /entreprises : moyens de communication
- Structures (pôles régionaux ou clubs d'entreprises) qui rassemblent les résultats des autres pôles nationaux
- Aménagement du territoire autour des pôles pour implantation d'entreprises

Du scénario 1 « Le déclin se poursuit » au scénario 3 « Le pari des services et de l'attractivité »

- Le Champagne n'est pas suffisamment intégré à la promotion régionale : foire du Champagne /salon viticole
- La puissance publique valorise le patrimoine par et « donne envie » d'investir (circuits lacs, histoire...)
- Mieux faire connaître l'offre (les Offices de tourisme promeuvent déjà des circuits)
- Grande maison de « La Champagne » sur les autoroutes ; salon de l'agriculture /foire de Paris
- Promouvoir la région en même temps que les départements/les villes (dont journaux économiques et métro)
- Promouvoir les villes d'eau (bien-être)
- Grands événements
- Développer la conciergerie privée

Du scénario 2 «Le pari industriel » au scénario 4 « Le choix de la croissance »

- Consensus entre élus territoriaux/projets moteurs (région « verte »/matériaux, constructions végétales sur base 112)
- ADP reprend Vatry avec l'accord de tous

-Idem leviers du 1 au 3

Du scénario 3 «Le pari des services et de l'attractivité» au scénario 4 « Le choix de la croissance »

- Zones de référence (2^{nde} et 3^{ème} transformation, produits finis) autour des villes avec services et accueil de nouvelles industries
- « Guichet unique » avec différentes offres régionales pour les investisseurs
- Services sur les lieux de transit (gare...)
- Développer la conciergerie privée

Les leviers, permettant de passer d'un scénario régional à l'autre, sont généralement des pistes d'actions plus précises que les opportunités (issues de la confrontation des scénarios internes et externes).

Ils nécessitent souvent moins d'approfondissement (elles requièrent cependant toujours que l'on réponde aux questions « qui fait quoi ? », « quand ? » et « avec quel moyens humains et financiers ? »), mais doivent toujours être hiérarchisées en fonction de leur efficacité vis-à-vis des enjeux et la maîtrise de l'action par les acteurs concernés. De fait, les opportunités, une fois qu'elles sont déclinées au même niveau de précision que les leviers, peuvent être intégrées dans les mêmes listes d'actions stratégiques à hiérarchiser pour élaborer un véritable plan d'action dans le temps.

Les pistes d'actions stratégiques ou leviers, peuvent être classés en fonction des **4 enjeux pour le territoire**, afin de fournir des pistes d'action vis-à-vis de chaque enjeu et de préciser l'acteur concerné.

Les leviers pour 1) développement de filières (Construction d'un projet économique de la matière au produit fini)

| Leviers | Entreprises | Pouvoirs publics |
|---|-------------|------------------|
| Consensus entre élus territoriaux/projets moteurs (région du « verte » / matériaux, constructions végétales sur base 112) | | X |
| Aménagement du territoire autour des pôles pour implantation d'entreprises | | X |

| | | |
|--|---|---|
| Zones de référence (2 ^{nde} et 3 ^{eme} transformation, produits finis) autour des villes avec services et accueil nouvelles industries | X | X |
| Marketing des pôles/entreprises : moyens de communication | X | X |
| Structure (pôles régionaux ou clubs d'entreprises) qui rassemble les résultats des autres pôles nationaux | X | |

Les leviers pour 2) R&D innovation

| Leviers | Entreprises | Pouvoirs publics |
|--|-------------|------------------|
| Rendre visible/développer les compétences de l'université, de sorte qu'elle puisse aider les pôles (arrivée de Ecole Centrale : opportunité) | | X |
| Cibler davantage la recherche universitaire et la formation sur les besoins des pôles de compétitivité | | X |
| Fondations d'entreprises et codépôts de brevets | X | |
| Conditionnement des subventions aux collaborations entre <i>clusters</i> et entre centres de recherche | | X |

Les leviers pour 3) tourisme/services aux personnes

| Leviers | Entreprises | Pouvoirs publics |
|--|-------------|------------------|
| Mieux intégrer le Champagne à la promotion régionale (foire du champagne/salon viticole) | | X |
| Valorisation du patrimoine (la puissance publique valorise le patrimoine et « donne envie » d'investir (circuits lacs, histoire...)) | X ? | X |
| Mieux faire connaître l'offre (Offices du tourisme) | | X |
| Grande maison de « La champagne » sur les autoroutes ; salon de l'agriculture/foire de Paris | X ? | X |

| | | |
|---|---|---|
| Promouvoir la région en même temps que les départements/les villes (dans médias dont journaux économiques et métro) | | X |
| Promouvoir les villes d'eau (bien-être) | | X |
| Grands évènements | | X |
| Développer la conciergerie privée | X | |
| Services sur les lieux de transit (gare...) | X | X |

Les leviers pour 4) services aux entreprises

| Leviers | Entreprises | Pouvoirs publics |
|--|-------------|------------------|
| Aménagement du territoire autour des pôles pour implantation d'entreprises | | X |
| ADP reprend Vatry avec l'accord de tous | ADP | |
| « Guichet unique » avec différentes offres régionales pour les investisseurs | | X |

Conclusion

L'exercice de prospective a permis de construire des pistes d'avenirs économiques possibles pour la région Champagne-Ardenne. A l'évidence, le groupe qui a réalisé ce travail souhaite voir se réaliser le scénario régional le plus ambitieux, soit le scénario 4 « Le pari de la croissance ». Ce scénario est aussi le plus en rupture avec les tendances aujourd'hui à l'œuvre dans la région et requiert probablement une étape intermédiaire pour aboutir. Cette étape intermédiaire, à l'horizon 2020 par exemple, peut être illustrée par tout ou partie du scénario 2 « Le pari industriel » ou le scénario 3 « Le pari des services et de l'attractivité ».

À noter au passage que les évolutions possibles des activités industrielles, tant dans le domaine des transformations de la biomasse que dans la métallurgie voire la plasturgie, ont été envisagées sur les processus comme sur les nouveaux usages/produits en recherchant des exemples précis. Dans le domaine des services en revanche, domaine certes plus difficile car il recouvre une multitude d'activités, une analyse plus fine de la dynamique des différents types de services existants et possibles pourrait compléter utilement ce travail de scénarios. En effet, même si leur part dans la valeur ajoutée régionale est inférieure en Champagne-Ardenne à celle de la France et d'autres régions, les services représentent déjà près des deux tiers de la valeur ajoutée régionale. En outre, nombre d'activités industrielles évoluent vers des activités de services et une analyse plus fine des activités de services que pourraient générer les activités industrielles permettrait probablement de préciser le ou les scénarios choisis pour construire un projet complet de développement économique de la région.

Cet exercice de prospective exploratoire a pour but essentiel de proposer des pistes de développement économique de la région et de montrer les enjeux de ces avenirs possibles, que l'on peut aussi exprimer en termes de contraintes et d'opportunités. Mais pour que la prospective exploratoire débouche sur une prospective normative, c'est-à-dire sur la construction d'un projet économique de la région Champagne-Ardenne, il faut encore mettre en débat ces scénarios de façon à ce que tous les acteurs régionaux puissent trouver un accord sur les évolutions à privilégier. Cela revient à choisir un scénario, en le précisant probablement davantage, ou reconstruire un scénario intermédiaire entre ceux proposés, qui soit une ambition partagée par toutes les parties prenantes afin qu'elles œuvrent toutes dans le même sens.

L'exercice a néanmoins révélé quatre enjeux majeurs pour le développement économique du territoire, énoncés ci-dessous.

— Le principal est de construire des filières d'activités, du matériau au produit final, au sein de la région, afin de ne plus dépendre de donneurs d'ordres extérieurs et d'intégrer dans la région toute la valeur ajoutée des ressources locales ou des matériaux transformés.

- La dynamique d'innovation et de recherche et développement (en notant bien que l'innovation n'est pas forcément liée à la recherche) locale apparaît comme une voie majeure pour structurer ces filières, notamment en profitant de l'existence de pôles de compétitivités actifs.
- Pour retenir et attirer les compétences en matière d'innovation et de R&D, tant collectives (entreprises) qu'individuelles, l'offre de services et l'attractivité du territoire jouent un rôle majeur. Mais l'attractivité d'un territoire ne se résume pas à la valorisation des ressources naturelles, culturelles ou artistiques de la région. Elle est aussi la capacité qu'ont les acteurs d'un territoire à travailler ensemble, à partager un but ou à construire ensemble un projet de développement.
- Aussi, un enjeu pour le développement économique, mais aussi pour l'attractivité du territoire, est la capacité des entrepreneurs à travailler ensemble. Cette capacité sera déterminante pour créer des activités de services aux entreprises sur le territoire (au lieu de faire appel à des entreprises extérieures) par la mutualisation des besoins des uns et des autres. Elle sera tout aussi déterminante pour créer des filières structurées de l'amont à l'aval ou de la transformation de la matière à l'objet final (souvent avec les services associés), c'est-à-dire pour répondre au premier enjeu. Souvent, si un groupe d'acteur collabore, il attire les coopérations d'autres acteurs (laboratoires de recherche publics, pouvoirs publics...).

ANNEXES

Groupe A contexte Monde/Europe

ASC1 : Mondialisation et adaptation mais gouvernance mondiale des ressources agricoles

| VARIABLE | HYPOTHÈSES | | |
|--|---|--|---|
| | H 1 | H 2 | H 3 |
| A1 Prix des énergies | Le chameau à plusieurs bosses mais consommation ralentie | Énergie chère et indépendance (importants investissements publics dans les énergies renouvelables) | Pas si opportun ralentissement (faible investissement dans ENR ; nouveau choc autour de 2020) |
| A2 Prix des matières premières agricoles | Prix faibles mais inégalité d'accès (les pays les moins riches louent leurs terres) | Pénurie de ressources agricoles et risque de conflits | Régulations internationales pour nourrir la planète |
| A2' Prix des matières premières minérales et minières | Tensions récurrentes, sources de conflits | Recyclage et économie circulaire | Substitution (R&D sur matériaux de substitution renouvelables) |
| A3 Dynamique des marchés nord-européens de proximité | Importation des pays émergents | La France exporte davantage vers les pays du Nord-Est | Protectionnisme et stabilisation des exportations françaises |
| A4 Politique UE (France) sur l'effet de serre | Objectifs non tenus (Insuffisance des mesures concernant l'habitat et de l'incorporation des | Objectifs tenus a minima | Objectifs ambitieux tenus (rationnement) (maîtrise de la consommation individuelle) |

| | | | |
|--|-------------------------------------|---|---|
| | biocarburants) | | |
| A5 Politique agricole OMC / PAC | Maintien de la PAC sans accord OMC | Nationalisation de la PAC (Décentralisation des budgets) | Suppression progressive de la PAC et accords bilatéraux |
| A6 Construction européenne | UE pragmatique ou Europe à la carte | Lisbonne et au-delà (traité ratifié et plus contraignant) | Recul ou stagnation du processus de construction européenne |

ASC1 : Mondialisation et adaptation mais gouvernance mondiale des ressources agricoles (lettres vertes)

Les aléas des prix de l'énergie n'empêchent pas la poursuite de la mondialisation des échanges en particulier avec les pays émergents qu'ils soient asiatiques ou de l'est européen. Les hausses récurrentes du prix de l'énergie entraînent une baisse de la consommation, notamment d'hydrocarbures, dans les pays riches, mais la consommation ralentie n'est pas suffisante pour atteindre les objectifs européens de 3X20 (20% d'efficacité énergétique, 20% d'énergie renouvelables et 20% de réduction de gaz à effet de serre à l'horizon 2020). Les investissements, notamment dans les énergies renouvelables et dans la réhabilitation thermique des bâtiments, ne sont pas suffisants. Les pays riches sont, *in fine*, plus préoccupés par un accès privilégié aux ressources minérales et minières, sources de tensions géopolitiques récurrentes, que par une politique de long terme permettant de limiter leur dépendance vis-à-vis de ces ressources. Les importations des pays émergents augmentent en Europe du Nord au détriment des importations intra-européennes. Seule la sécurité alimentaire mondiale fait l'objet de régulations internationales afin d'éviter les migrations : les ressources en terres arables sont inscrites au patrimoine de l'humanité, leur exploitation dans des pays pauvres par des tiers doit préserver une part de la production pour la consommation locale. Les aides à l'agriculture sont acceptées par l'OMC sous réserve qu'elles n'incitent pas à l'exportation. En Europe, le budget de la PAC est allégé pour accroître le financement d'autres politiques tout en laissant aux nations le choix d'utiliser ce budget pour le développement local, qu'il soit agricole ou de préservation des écosystèmes (tourisme). L'intégration européenne se poursuit de façon très pragmatique, sans uniformité. Comme pour l'Euro, les pays choisissent ou non d'adopter une politique commune. La construction européenne est une Europe à la carte, à géométrie variable en fonction des sujets.

Ce scénario semble le plus proche du « tendanciel ».

ASC2 : Protectionnisme

| VARIABLE | HYPOTHÈSES | | |
|--|---|--|--|
| | H 1 | H 2 | H 3 |
| A1 Prix des énergies | Le chameau à plusieurs bosses mais consommation ralentie | Énergie chère et indépendance (importants investissements publics dans les énergies renouvelables + nucléaire) | Pas si opportun ralentissement (faible investissement dans ENR ; nouveau choc autour de 2020) |
| A2 Prix des matières premières agricoles | Prix faibles mais inégalité d'accès (les pays les moins riches louent leurs terres) | Pénurie de ressources agricoles et risque de conflits | Régulations internationales pour nourrir la planète |
| A2' Prix des matières premières minérales et minières | Tensions récurrentes, sources de conflits | Recyclage et économie circulaire | Substitution (R&D sur matériaux de substitution renouvelables) |
| A3 Dynamique des marchés nord-européens de proximité | Importation des pays émergents | La France exporte davantage vers les pays du Nord-Est | Protectionnisme et stabilisation des exportations françaises |
| A4 Politique UE (France) sur l'effet de serre | Objectifs non tenus (Insuffisance des mesures concernant l'habitat et de l'incorporation des biocarburants) | Objectifs tenus a minima | Objectifs ambitieux tenus (rationnement) (maîtrise de la consommation individuelle) |
| A5 Politique agricole OMC / PAC | Maintien de la PAC sans accord OMC | Nationalisation de la PAC (Décentralisation des budgets) | Suppression de la PAC allégée et accords bilatéraux |
| A6 Construction européenne | UE pragmatique ou Europe à la carte | Lisbonne et au-delà (traité ratifié et plus contraignant) | Recul ou stagnation du processus de construction européenne |

ASC2 : Chacun pour soi et protectionnisme (lettres rouges)

Le ralentissement économique mondial dure plusieurs années et conduit les différents pays à se préoccuper de leur marché intérieur plus que des enjeux planétaires. La crise est *in fine* une opportunité pour les Chinois : ils en profitent pour développer leur marché intérieur et moins dépendre des exportations. Le développement plus endogène des grands marchés émergents, qui va de pair avec un régime alimentaire plus carné, ainsi que les aléas climatiques créent des flambées récurrentes du prix des matières premières agricoles, sur la période 2010-2030. De même, les matières premières minérales et minières, d'autant plus qu'elles sont concentrées dans le monde, sont sources de tensions, compte tenu du relais de consommation que constituent les grands pays émergents.

Le ralentissement de l'économie réduit la consommation énergétique de l'Europe comme des autres pays riches et il n'y a pas d'investissements conséquents (maîtrise et énergies renouvelables) pour réduire les émissions de gaz à effet de serre à long terme. La préoccupation économique domine les préoccupations environnementales en ces temps de crise longue et les objectifs européens (3X20 : réduction de 20% des gaz à effet de serre en 2020 par rapport à 1990, 20% d'énergies renouvelables et 20% d'efficacité énergétique) vis-à-vis du climat ne sont pas tenus. Dans un premier temps, la croissance de la consommation énergétique des pays émergents est compensée par la baisse puis la stagnation de la consommation des pays riches et le prix du baril reste sous la barre des 100 \$ jusqu'en 2015. Puis, compte tenu des faibles investissements dans l'exploration et les énergies alternatives, un choc pétrolier survient aux alentours de 2020. En réponse à cela, les pays se tournent vers les alternatives les plus faciles : le charbon, le gaz et la biomasse. Sur la période 2010-2030, les normes de qualité ou environnementales protègent le marché européen, qui devient mécaniquement plus régional, ce qui permet à la France de stabiliser ses exportations en Europe. Mais l'institution européenne est surtout vue comme un rempart via les normes et la réglementation contre la concurrence lointaine. L'Europe stagne, devenant de plus en plus un marché unique pour des réglementations communes négociées collectivement. Le processus politique est en panne. De fait, même la politique agricole devient de plus en plus nationale de façon à ce que les pays décident eux-mêmes de la meilleure façon d'utiliser ces fonds : ciblage de la production ou préservation des écosystèmes.

ASC3 : Gouvernance mondiale

| VARIABLE | HYPOTHÈSES | | |
|--|---|--|---|
| | H 1 | H 2 | H 3 |
| A1 Prix des énergies | Le chameau à plusieurs bosses mais consommation ralentie | Énergie chère et indépendance (importants investissements publics dans les énergies renouvelables) | Pas si opportun ralentissement (faible investissement dans ENR ; nouveau choc autour de 2020) |
| A2 Prix des matières premières agricoles | Prix faibles mais inégalité d'accès (les pays les moins riches louent leurs terres) | Pénurie de ressources agricoles et risque de conflits | Régulations internationales pour nourrir la planète |
| A2' Prix des matières premières minérales et minières | Tensions récurrentes, sources de conflits | Recyclage et économie circulaire | Substitution (R&D sur matériaux de substitution renouvelables) |
| A3 Dynamique des marchés nord-européens de proximité | Importation des pays émergents | La France exporte davantage vers les pays du Nord-Est | Protectionnisme et stabilisation des exportations françaises |
| A4 Politique UE (France) sur l'effet de serre | Objectifs non tenus (Insuffisance des mesures concernant l'habitat et de l'incorporation des biocarburants) | Objectifs tenus a minima | Objectifs ambitieux tenus (rationnement) (maîtrise de la consommation individuelle) |
| A5 Politique agricole OMC / PAC | Maintien de la PAC sans accord OMC | Nationalisation de la PAC (Décentralisation des budgets) | Suppression de la PAC et accords bilatéraux |
| A6 Construction européenne | UE pragmatique ou Europe à la carte | Lisbonne et au-delà (traité ratifié et plus contraignant) | Recul ou stagnation du processus de construction européenne |

ASC3 : gouvernance mondiale (violet)

Alors que la crise économique et la baisse des prix du pétrole ralentissent les investissements dans les énergies alternatives, la dynamique politique pour limiter les effets prévisibles du changement climatique est entretenue par les informations sur les catastrophes naturelles à travers le monde et par une montée des préoccupations sur la sécurité alimentaire, notamment dans les pays pauvres.

Avec l'appui de la nouvelle administration américaine, qui prend conscience qu'elle ne pourra faire face seule aux enjeux planétaire, une gouvernance mondiale s'instaure aux alentours de 2015, tant pour diviser les émissions de gaz à effet de serre de la planète par deux à l'horizon 2050 que pour faire des ressources en eau douce et en terre arable un patrimoine de l'humanité (les investissements agricoles et de gestion de l'eau dans les pays émergents sont prioritaires pour l'aide au développement).

Cette évolution est aussi rendue possible par le progrès de l'intégration européenne : le Traité de Lisbonne est ratifié par tous les pays et entre en vigueur en 2017 (après un nouveau vote irlandais), le pouvoir du Parlement européen est renforcé, le principe de la majorité qualifiée s'étend à de nouveaux domaines, des avancées en matière de gouvernance économique, de politique sociale, étrangère et énergétique sont faites entre 2018 et 2025.

Comme, en raison de la crise de 2009, les investissements nécessaires à la transition énergétique n'ont pas été faits, l'Europe doit mettre les « bouchées doubles » pour réduire de 30% ses émissions de gaz à effet de serre à l'horizon 2020 (repoussé à 2030), mais elle est aidée par une nouvelle flambée durable des prix du pétrole entre 2015 et 2020. Un système de quotas individuels de consommation énergétique carbonée est mis en place pour rationner la consommation d'énergie et atteindre les objectifs de maîtrise rapidement. Cela aboutit à des circuits-courts de production-consommation pour éviter trop de transport et donc un recentrage des échanges sur l'intra-européen. Des politiques de développement d'énergie sans carbone sont lancées (ENR et nucléaire) avec retard et ne font sentir leurs effets qu'en fin de période, c'est-à-dire en 2030. De la même manière, pour éviter les conflits géopolitiques liés à des ressources minérales et minières rares, la disponibilité de matériaux de substitution renouvelables ou dont les ressources sont bien réparties et importantes sur la planète, devient un pré-requis industriel pour développer des innovations en complément de la mise en œuvre systématique de filières de recyclage. Pour permettre la gouvernance mondiale et anéantir la perception de la PAC ou de la Farm Bill comme des aides protectionnistes qui distordent les prix mondiaux, la PAC est supprimée et les accords commerciaux à l'OMC peuvent avancer dans le domaine des services.

ASC4 : Europe environnementale

| VARIABLE | HYPOTHÈSES | | |
|--|---|--|---|
| | H 1 | H 2 | H 3 |
| A1 Prix des énergies | Le chameau à plusieurs bosses mais consommation ralentie | Énergie chère et indépendance (importants investissements publics dans les énergies renouvelables) | Pas si opportun ralentissement (faible investissement dans ENR ; nouveau choc autour de 2020) |
| A2 Prix des matières premières agricoles | Prix faibles mais inégalité d'accès (les pays les moins riches louent leurs terres) | Pénurie de ressources agricoles et risque de conflits | Régulations internationales pour nourrir la planète |
| A2' Prix des matières premières minérales et minières | Tensions récurrentes, sources de conflits | Recyclage et économie circulaire | Substitution (R&D sur matériaux de substitution renouvelables) |
| A3 Dynamique des marchés nord-européens de proximité | Importation des pays émergents | La France exporte davantage vers les pays du Nord-Est | Protectionnisme et stabilisation des exportations françaises |
| A4 Politique UE (France) sur l'effet de serre | Objectifs non tenus (Insuffisance des mesures concernant l'habitat et de l'incorporation des biocarburants) | Objectifs tenus a minima | Objectifs ambitieux tenus (rationnement) (maîtrise de la consommation individuelle) |
| A5 Politique agricole OMC / PAC | Maintien de la PAC sans accord OMC | Nationalisation de la PAC (Décentralisation des budgets) | Maintien de la PAC allégée et accords bilatéraux |
| A6 Construction européenne | UE pragmatique ou Europe à la carte | Lisbonne et au-delà (traité ratifié et plus contraignant) | Recul ou stagnation du processus de construction européenne |

ASC4 : Europe environnementale (jaune)

Dès que la crise économique des années 2009 se dissipe, la consommation des hydrocarbures repart à la hausse, ainsi que les prix du pétrole, comme en 2008. Tous les pays du monde tentent de limiter l'accroissement de leur consommation d'énergie et les prix des énergies fossiles suivent la demande en restant au dessus de 100 \$.

Les investissements des grands pays émergents et des pays structurellement déficitaires en produits agricoles (Japon et Corée) dans des zones pauvres du monde où les terres arables sont disponibles permettent d'accroître la production mondiale et de limiter les tensions sur les ressources alimentaires. Ainsi le cours mondial des produits agricoles reste relativement bas sur le période 2015-2030 malgré les aléas climatiques.

Mais les crises des années 2008 et 2009 ont été une alerte et l'Europe comprend que si elle veut rester dans la compétition économique du XXI^{ème} siècle, elle doit prendre de l'avance dans les domaines liés à « l'économie verte ». Ceci d'autant qu'avec la signature d'un accord de type Kyoto II plus contraignant que l'objectif européen de 2009, car les États-Unis y participent, des économies d'énergie considérables doivent être faites. Les pays européens se rassemblent autour d'un développement plus environnemental et, pour être collectivement plus réactifs, ils ratifient finalement le traité de Lisbonne. Ils construisent une Union Européenne plus intégrée sur davantage de politiques communes tout en rendant l'application des objectifs communs plus contraignante pour les États membres. L'évolution vers une fiscalité environnementale est encadrée au niveau européen.

La fiscalité environnementale pousse aussi à l'émergence de circuits de production plus courts en Europe, donc à un commerce plus intra-européen pour limiter la demande en transport de longue distance. Pour atteindre les objectifs d'économie d'énergie, les quotas d'émissions sont étendus à la consommation individuelle.

Les économies d'énergie passent aussi par des économies de matière et le recyclage en circuit court. Les déchets doivent devenir une ressource, la réutilisation et le recyclage deviennent obligatoires dans de nombreux domaines : les produits contiennent obligatoirement des matériaux recyclés, plus de flux de chaleur perdus (la cogénération devient obligatoire avec la production électrique par exemple), récupération plus systématique de l'eau de pluie ou des eaux usées... Cette politique contribue aussi à limiter la demande en énergie : la dépense énergétique est moindre pour fondre des métaux ou des matériaux thermoplastiques que pour fabriquer des matières « neuves ».

Enfin, la politique agricole commune est maintenue mais allégée et les aides découplées de la production sont de plus en plus conditionnées à de bonnes pratiques environnementales. La fiscalité environnementale donne un avantage aux produits locaux.

Composante B. Contexte France Europe

SCB1 : marché vert, entreprises innovantes mais croissance délocalisée

| Variables | H1 | H2 | H3 | H4 |
|-----------------------------------|--|--|--|------------------------------------|
| B1 Biomasse végétale | Biomolécules et biomatériaux (E10 pour l'essence) | <u>Le tout biomasse</u> | Usages les plus rentables (biomolécules) | |
| B2 Fiscalité entreprises | <u>Fiscalité avantageuse un nombre croissant d'entreprises</u> | Baisse générale du poids de la fiscalité | Essor de la fiscalité verte et socialement responsable | |
| B3 Marché des seniors | Marché des <i>seniors</i> solvable | <u>Marché des seniors dual</u> | Le marché introuvable | |
| B4 Recyclage | <u>Valorisation des déchets</u> | Les déchets comme ressource, éco-conception requise | Réduction à la source et prise en charge par les filières | |
| B5 Emballage | <u>Emballages recyclables et biodégradables</u> | Emballages « à façon » intelligents réutilisés | Ecotaxe au poids d'emballage | |
| B6 Robotique | Automatisation et bug | La domotique tire l'offre | <u>Les entreprises en réseau innovent, les ménages se méfient du high tech</u> | Tous tirent parti des technologies |
| B7 Construction automobile | Au plus près des marchés d'équipement | <u>Marché de niches et nouveaux acteurs</u> | Vers la vente de service plutôt que de produits | |
| B8 Taux d'emploi | <u>Taux d'emploi faible (60%)</u> | Taux d'emploi intermédiaire (65%) | Taux d'emploi fort (70%) | |
| B9 Croissance du PIB | Croissance moyenne entre 1 et 1,8% | <u>Faible croissance du PIB (0% en moyenne pendant 20 ans)</u> | Croissance très forte (entre 2 et 3%) | |

Le renchérissement des prix des énergies fossiles (pétrole, gaz...) et les préoccupations environnementales croissantes des consommateurs rendent les investissements pour tous les nouveaux débouchés de la biomasse rentables. Ainsi, les biocarburants de deuxième génération se développent dès 2015 (soutenus par l'obligation d'incorporation dans les carburants classiques), de même que toute une gamme de produits utilisant la biomasse, qu'ils soient de grande consommation ou à forte valeur ajoutée. Les investissements engagés en agronomie permettent d'améliorer les rendements des plantes utilisées pour leurs fibres et de limiter la concurrence autour des terres cultivables. La biomasse est l'atout sur lequel mise la France (en complément du nucléaire), compte tenu de ses surfaces agricoles et forestières, dans la relance par l'économie « verte » après la crise de 2009.

Le renchérissement des produits issus de la pétrochimie permet aussi un essor du marché du recyclage qui alimente de nombreux secteurs de l'industrie. L'utilisation de matières recyclées est un argument de vente vis-à-vis de consommateurs devenus très sensibles à l'environnement. La mise en décharge est considérablement réduite, les déchets sont soit recyclés soit valorisés énergétiquement. La valorisation énergétique reste très importante compte tenu du coût de la collecte sélective et du tri, notamment pour les déchets ménagers. Par exemple, dans le domaine de l'emballage, il est fait davantage recours aux monomatières pour faciliter le recyclage, mais aussi aux matériaux biodégradables qui sont incinérés (énergie) ou compostés (engrais). L'emballage étant valorisé, son volume peut augmenter (suremballage, portions individuelles...) alors que la technologie permet d'en diminuer la masse.

La demande de véhicules « propres », la demande par des flottes captives (entreprises, collectivités) de véhicules réalisés selon leur propre cahier des charges permet à de nouveaux « constructeurs » d'apparaître sur le marché. Ces nouveaux acteurs peuvent être des équipementiers ou des carrossiers disposant de compétences sur les petites séries. Ce marché de « niches » variées prend jusqu'à 20% des parts du marché automobile de 2030. Ce sont des véhicules allégés, de faible consommation, à motorisation classique, utilisant des biocarburants ou des véhicules allégés hybrides ou électriques rechargeables. Mais l'essentiel de la production de véhicules classiques est réalisée au plus près des pays émergents qui s'équipent en automobile.

Les entreprises profitent des objets communicants pour construire de nouvelles offres de produit/services intégrés, soit en mutualisant les compétences entre entreprises locales, soit en réaffectant les personnels dont le travail a été allégé par l'automatisation. Les objets communicants ont pénétré les domiciles, mais avant tout dans des fonctions d'alerte à destination des professionnels. Les robots domestiques sont simples (autonomes mais peu de fonctions). Les réseaux domestiques sont dédiés, y compris parce que les professionnels tiennent à garder captive la clientèle (la maintenance de l'alarme et volets automatiques ne fait pas appel au même professionnel que le réseau multimédia).

Le principe des exemptions fiscales est progressivement élargi à un nombre croissant d'entreprises qui aident l'État à répondre à certains défis nationaux. Par exemple, une fiscalité avantageuse est garantie aux entreprises qui s'installent dans zones où le taux de chômage est très élevé, à celles qui innovent pour maîtriser la consommation énergétique... Parallèlement est maintenue une fiscalité « classique », avec des taux d'imposition élevés qui concerne la majorité des entreprises implantées sur le territoire. Le taux global d'imposition des entreprises en France reste plus élevé que celui des autres pays de l'OCDE.

Ainsi, la croissance française ne bénéficie pas complètement des innovations technologiques car les objets communicants sources de nouveaux services permettent de délocaliser les entreprises dans des pays où la fiscalité des entreprises est moins élevée. Celles-ci font le plus souvent appel à des sous-traitants pour rendre le service au client. De même les nouveaux constructeurs automobiles font appel, pour les pièces banalisées, à des équipementiers mondiaux qui leur assurent un approvisionnement à bas coût. Ainsi, la croissance économique évolue en stop & go mais reste très faible au regard du passé (0% en moyenne). Les nouveaux emplois créés par un usage plus intensif de la biomasse française et les emplois de services ne compensent pas la perte d'emplois industriels. L'emploi, tout en évoluant d'un secteur à l'autre, stagne aux alentours de 60%.

La faiblesse du taux d'emploi complique le financement de la retraite par redistribution. Le taux de remplacement des retraites diminue et les retraités qui n'ont pas suffisamment accumulé de patrimoine peinent à joindre les deux bouts. Le marché des retraités est dual, écartelé entre pauvres et riches.

SCB2 : relance économique par les entreprises via de nouveaux services utilisant le numérique (Ecolo techno)

| Variables | H1 | H2 | H3 | H4 |
|-----------------------------------|---|---|--|------------------------------------|
| B1 Biomasse végétale | Biomolécules et biomatériaux (E10 pour l'essence) | Le tout biomasse | Usages les plus rentables (biomolécules) | |
| B2 Fiscalité entreprises | Fiscalité avantageuse un nombre croissant d'entreprises | Baisse générale du poids de la fiscalité | Essor de la fiscalité verte et socialement responsable | |
| B3 Marché des seniors | Marché des <i>seniors</i> solvable | Marché des <i>seniors</i> dual | Le marché introuvable | |
| B4 Recyclage | Valorisation des déchets | Les déchets comme ressource, éco-conception requise | Réduction à la source et prise en charge par les filières | |
| B5 Emballage | Emballages recyclables et biodégradables | Emballages « à façon » intelligents réutilisés | Ecotaxe au poids d'emballage | |
| B6 Robotique | Automatisation et bug | La domotique tire l'offre | Les entreprises en réseau innovent, les ménages se méfient du <i>high tech</i> | Tous tirent parti des technologies |
| B7 Construction automobile | Au plus près des marchés d'équipement | Marché de niches et nouveaux acteurs | Vers la vente de service plutôt que de produits | |
| B8 Taux d'emploi | Taux d'emploi faible (60%) | Taux d'emploi intermédiaire (65%) | Taux d'emploi fort (70%) | |
| B9 Croissance du PIB | Croissance moyenne entre 1 et 1,8% | Faible croissance du PIB (0% en moyenne pendant 20 ans) | Croissance très forte (entre 2 et 3%) | |

Après la crise économique profonde que la France connaît entre 2009 et 2011, **l'économie rebondit grâce à l'innovation des entreprises qui prennent conscience, comme les ménages, de leur responsabilité environnementale.** L'environnement n'est plus vu comme une source de coûts, mais comme une opportunité nouvelle de croissance économique dans de nombreux domaines. Les TICs, en particulier, permettent de créer de nouvelles activités, notamment des produits/services intégrés générant de nouveaux métiers comme les domoticiens ou les loueurs de véhicules pour de très courtes durées (type autopartage pour l'automobile). Ceux-ci incitent les opérateurs à augmenter la durée de vie des produits par la réparation et la remise à niveau plutôt qu'à augmenter, comme par le passé, le nombre de produits vendus : l'objectif est de vendre du service en minimisant la fabrication de produits, donc l'utilisation de ressources.

Les entreprises profitent des objets communicants pour construire de nouvelles offres de produit/services intégrés. Des offres intégrées d'objets communicants et de robots de services permettent aux anciens d'être autonomes à domicile. La domotique est souvent un service loué pour que le prestataire unique puisse assurer la maintenance, la mise à niveau pour de nouvelles fonctions ou le changement de n'importe quelle partie du système à domicile.

Dans le domaine de la mobilité, certains constructeurs/distributeurs profitent de leur réseau (ou passent un accord avec la grande distribution) pour vendre des km automobiles (ou d'autres véhicules) plutôt que des voitures. Ce service n'est disponible que dans les villes et la possession de véhicules reste prédominante en zone rurale. Ces gestionnaires de flottes deviennent des donneurs d'ordre de la construction automobile dont les produits doivent s'avérer très fiables et autoriser des remises à niveau en cours de vie. Les équipementiers deviennent des prestataires de service pour l'entretien et la remise à niveau de ces flottes.

Cette évolution entraîne une diminution du marché du recyclage. Le recyclage est de plus en plus réalisé par les producteurs eux-mêmes et fait partie de leur activité. On assiste même au retour du système de consigne pour certains emballages, qui permet d'éviter le paiement d'une écotaxe au poids de l'emballage imposée par le législateur.

Les recherches pour perfectionner les nouveaux usages de la biomasse se développent en raison de la demande du marché pour les produits naturels. Les biomolécules et les biomatériaux sont de plus en plus utilisés. Dans le domaine des biocarburants, l'E10 (10% de biocarburants) se généralise pour l'essence, permettant à la France d'atteindre son objectif de 2010 (5,75% de biocarburants en 2010) vers 2030. En effet, l'incorporation de biocarburants est bien plus faible pour le diesel car il fait appel à des huiles plu souvent importées (huile de palme). Le bois en France est davantage utilisé pour la production de chaleur.

Le marché français est de plus en plus porté par les *seniors* : les uns compensent par leur patrimoine le plus faible taux de remplacement de leur retraite, les autres créent ou trouvent des activités à temps partiel, notamment dans les nouveaux services,

d'autant que nombre d'activités d'alerte et de coordination leur permettent de télétravailler depuis leur domicile. L'État maintient, voire étend ses aides (APA, etc.) pour les plus âgés.

On assiste au développement d'un véritable marché spécifique de produits *high tech* et de nouveaux services aux personnes (lecteurs, coachs sportifs, conseillers en nutrition, etc.) pour les *seniors*.

Les nouvelles activités de services (économie de la fonctionnalité) génèrent des emplois qui améliorent le taux d'emploi des jeunes et des *seniors*, avec cependant une proportion bien plus importante de temps partiels. A l'horizon 2030, la France parvient à atteindre un taux d'emploi de 70%. Cette dynamique offre au pays une croissance économique élevée (supérieure à 2%) qui permet à l'État de diminuer fortement la fiscalité sur les entreprises : ceci pour éviter que les secteurs de services en croissance basés sur les TICs ne se délocalisent vers des pays où la fiscalité est plus faible.

SCB3 : La fiscalité pousse l'innovation et l'activité

| Variables | H1 | H2 | H3 | H4 |
|-----------------------------------|---|---|--|------------------------------------|
| B1 Biomasse végétale | Biomolécules et biomatériaux (E10 pour l'essence) | Le tout biomasse | Usages les plus rentables (biomolécules) | |
| B2 Fiscalité entreprises | Fiscalité avantageuse un nombre croissant d'entreprises | Baisse générale du poids de la fiscalité | Essor de la fiscalité verte et socialement responsable | |
| B3 Marché des seniors | Marché des <i>seniors</i> solvable | Marché des <i>seniors</i> dual | Le marché introuvable | |
| B4 Recyclage | Valorisation des déchets | Les déchets comme ressource, éco-conception requise | Réduction à la source et prise en charge par les filières | |
| B5 Emballage | Emballages recyclables et biodégradables | Emballages « à façon » intelligents réutilisés | Écotaxe au poids d'emballage | |
| B6 Robotique | Automatisation et bug | La domotique tire l'offre | Les entreprises en réseau innovent, les ménages se méfient du <i>high tech</i> | Tous tirent parti des technologies |
| B7 Construction automobile | Au plus près des marchés d'équipement | Marché de niches et nouveaux acteurs | Vers la vente de service plutôt que de produits | |
| B8 Taux d'emploi | Taux d'emploi faible (60%) | Taux d'emploi intermédiaire (65%) | Taux d'emploi fort (70%) | |
| B9 Croissance du PIB | Croissance moyenne entre 1 et 1,8% | Faible croissance du PIB (0% en moyenne pendant 20 ans) | Croissance très forte (entre 2 et 3%) | |

Ce scénario est relativement proche du précédent, la différence majeure étant que **c'est la fiscalité verte et socialement responsable qui déclenche l'évolution des activités et du marché.**

La taxe carbone est adoptée en 2011 mais le retour à des prix élevés de l'énergie limite l'efficacité de cette taxe (les entreprises comme les ménages sont depuis la première décennie 2000 dans une dynamique d'économie d'énergie). Une fiscalité très favorable pour les entreprises respectueuses de l'environnement et / ou de leurs salariés, qui va bien au-delà de la taxe carbone, se développe dès 2015, dans un contexte de pression croissante de la législation européenne et internationale, mais aussi de l'opinion publique. Celle-ci concerne les entreprises réduisant non seulement leur consommation d'énergie mais aussi leur production de déchets, ou celles acceptant de partager une part plus importante de leurs bénéfices avec leurs salariés (et non pas avec leurs actionnaires). Cette fiscalité, qui évolue de 2015 à 2030 en fonction des enjeux nationaux, est, pour les pouvoirs publics, l'outil privilégié pour équilibrer les trois piliers du développement durable : l'économie, l'environnement et le développement social.

Sous la pression de cette fiscalité, les déchets sont réduits à la source et le recyclage est pris en charge par les filières qui évitent ainsi que leurs sous-produits ne soient taxés comme déchets. Les emballages sont fortement réduits (les produits les moins chers sont davantage vendus en « vrac » ou avec des sacs en consigne).

Dans les activités industrielles, la fiscalité pousse à développer la location plutôt que la vente de produits afin de les remettre à niveau en cours de vie et de réutiliser les pièces des objets en fin de vie. Cette évolution permet aux industriels d'augmenter leur chiffre d'affaire tout en fabricant moins de produits neufs. En revanche, elle les oblige à développer de nouvelles activités de service. Aussi, par exemple, les constructeurs automobiles développent une activité de vente de km automobile par la location courte durée en ville en complément de leur activité traditionnelle.

De même, la domotique est souvent un service loué, ce qui permet au prestataire unique d'assurer la maintenance, la mise à niveau pour de nouvelles fonctions ou le changement de n'importe quelle partie du système à domicile. Les entreprises profitent des objets communicants pour construire de nouvelles offres de produit/services intégrés, soit en mutualisant les compétences entre entreprises locales, soit en réaffectant les personnels dont le travail a été allégé par l'automatisation pour bénéficier de la fiscalité sociale.

Dans le domaine de la biomasse, l'explosion de la demande alimentaire mondiale et les tensions récurrentes sur les matières premières alimentaires empêche que les terres cultivables soient massivement utilisées pour autre chose que l'alimentation. Seuls les débouchés les plus rentables de la biomasse, dans le secteur de la pharmacie et dans certains secteurs de pointe de la chimie, justifient l'utilisation de terres cultivables (biomolécules). Les biomatériaux se développent surtout si la matière de base utilisée est

un sous-produit de cultures alimentaires (pailles, déchets) ou du bois ne nécessitant pas une culture spécifique. Les objectifs d'incorporation de biocarburants de 2010 ne sont jamais atteints.

Des offres intégrées d'objets communicants et de robots de services permettent aux anciens qui peuvent s'offrir ces prestations d'être autonomes à domicile. Quant aux autres, affectés par des taux de remplacement de leur retraite et sa revalorisation de plus en plus faibles, l'aide sociale ne leur permet que de disposer d'une alarme et de quelques heures d'assistance par semaine.

Pour promouvoir l'emploi, les aides aux personnes âgées (APA) privilégient le service humain plutôt que l'investissement dans la technologie.

Les entreprises créent de nouvelles activités sous la pression fiscale. Mais ces services basés sur l'utilisation d'un produit s'adressent à la part de la population la plus solvable, qui dispose de revenus réguliers et peut payer un abonnement. Les personnes dont le statut social (CDD, temps partiel, emplois de services aux personnes) est plus précaire, ne peuvent se les offrir. Globalement l'emploi progresse (taux d'emploi de 65%), notamment chez les jeunes, mais pas suffisamment pour maintenir les *seniors* au travail, d'autant qu'ils coûtent plus cher et doivent plus souvent bénéficier de postes adaptés à leurs capacités physiques.

Néanmoins ces évolutions permettent à la croissance économique de se maintenir entre 1 et 2%, une fois passé le choc des délocalisations et restructurations de la crise de 2009-2010

SCB4 : Marché technologique et vert, recours à la fiscalité verte et sociale pour l'emploi

| Variables | H1 | H2 | H3 | H4 |
|-----------------------------------|---|---|--|------------------------------------|
| B1 Biomasse végétale | Biomolécules et biomatériaux (E10 pour l'essence) | Le tout biomasse | Usages les plus rentables (biomolécules) | |
| B2 Fiscalité entreprises | Fiscalité avantageuse un nombre croissant d'entreprises | Baisse générale du poids de la fiscalité | Essor de la fiscalité verte et socialement responsable | |
| B3 Marché des seniors | Marché des <i>seniors</i> solvable | Marché des <i>seniors</i> dual | Le marché introuvable | |
| B4 Recyclage | Valorisation des déchets | Les déchets comme ressource, éco-conception requise | Réduction à la source et prise en charge par les filières | |
| B5 Emballage | Emballages recyclables et biodégradables | Emballages « à façon » intelligents réutilisés | Ecotaxe au poids d'emballage | |
| B6 Robotique | Automatisation et bug | La domotique tire l'offre | Les entreprises en réseau innovent, les ménages se méfient du <i>high tech</i> | Tous tirent parti des technologies |
| B7 Construction automobile | Au plus près des marchés d'équipement | Marché de niches et nouveaux acteurs | Vers la vente de service plutôt que de produits | |
| B8 Taux d'emploi | Taux d'emploi faible (60%) | Taux d'emploi intermédiaire (65%) | Taux d'emploi fort (70%) | |
| B9 Croissance du PIB | Croissance moyenne entre 1 et 1,8% | Faible croissance du PIB (0% en moyenne pendant 20 ans) | Croissance très forte (entre 2 et 3%) | |

Ce scénario est tiré à la fois par l'essor des *greentech* favorisant le développement d'une économie locale et par le recours à la technologie qui limite les coûts sociaux de la santé et du vieillissement. Mais cette évolution ne suffit pas à résoudre le problème de sous-emploi endémique. Aussi l'État opte-t-il vers 2025 pour une fiscalité verte et socialement responsable afin de promouvoir l'emploi .

Le vieillissement démographique tire le marché de la robotique et des réseaux domestiques, dans un premier temps, pour aider une population vieillissante à rester autonome chez elle le plus longtemps possible. En effet, il s'avère moins coûteux d'équiper à domicile les personnes non autonomes ou souffrant d'affections de longue durée d'appareils de surveillance et de soin communicants avec les professionnels de santé, plutôt que de construire des maisons de retraites médicalisées ou d'accroître le nombre des places pour de longues durées dans les services hospitaliers. Ceci, d'autant que le pouvoir d'achat des retraités est en baisse : la baisse du taux de remplacement des retraites n'est pas compensée par le patrimoine, qui a souffert de la crise économique des années 2008-2010, de la chute de l'immobilier et qui est de toute façon très inégalement réparti. Certes, un marché de services aux personnes existe pour les *seniors* riches, mais les retraités pauvres, eux, doivent compter sur la solidarité et l'aide sociale. La technologie permet de mutualiser les coûts pour rendre ces services sans multiplier les emplois, donc les coûts salariaux.

Dès 2020, les équipements domestiques communicants et la robotique se généralisent aussi pour les actifs, ce qui leur permet d'accroître leur confort domestique : robots de surveillance, robot tondeuse ou aspirateur pilotés par les smart phones personnels. Cet équipement des ménages conduit à un usage plus intense du e-commerce et conduit les entreprises à privilégier le canal virtuel pour l'information et la vente de produits/services. Pour répondre plus rapidement à la demande des clients, les entreprises automatisent davantage leurs processus, mais ne créent de nouveaux services (alerte pour la maintenance d'objets à domicile) qu'à la demande des clients, en utilisant la technologie bien davantage que l'emploi.

L'État et les collectivités œuvrent pour relancer l'activité des entreprises par les « greentechs », d'autant que le souci environnemental est de plus en plus partagé par la population. Par exemple :

- La législation française est modifiée afin d'obliger les entreprises à recourir à l'éco-conception : l'utilisation de composants non recyclables, de mélanges difficiles à séparer, de matériaux polluants ou non biodégradables est taxée en fonction de la durée de vie du produit (coût prohibitif pour les emballages). En conséquence, le recyclage est facilité et développé. Dans ce cadre, le recyclage concerne principalement la matière et la réutilisation. Le recyclage énergétique diminue. Les emballages montent en gamme en termes de propriétés et de coûts pour certains produits. Aussi sont-ils de plus en plus conçus pour être réutilisés et plus souvent consignés pour les plus volumineux (poubelle à emballage actifs). Les emballages de base doivent être recyclables/biodégradables.

- Les collectivités comme les entreprises doivent s'équiper de véhicules plus « propres », tant pour réduire leurs coûts de fonctionnement que pour montrer leur souci du bien commun. En parallèle, les services d'autopartage sont promus avec ce type de véhicule par les collectivités, pour limiter la pression environnementale de l'automobile et offrir un service de transport public plus adapté aux modes de vie. Ces véhicules de flotte créent un marché de niche pour des véhicules (électriques et communicants par exemple). La demande par les flottes de véhicules réalisés selon leur propre cahier des charges permet à de nouveaux « constructeurs » d'apparaître sur le marché. Ces nouveaux acteurs peuvent être des équipementiers ou des carrossiers disposant de compétences sur les petites séries. Ce marché de « niches » variées prend jusqu'à 20% des parts du marché automobile de 2030.
- Le développement de produits issus de la biomasse (biomolécules et biomatériaux) est soutenu par les pouvoirs publics via les crédits recherche pour accroître les débouchés de l'agriculture sur de nouveaux produits et pour diminution la dépendance du pays aux importations de produits issus de la pétrochimie. Le caractère « naturel » de ces produits répond sans difficulté à la demande du marché. De même, la filière bois se développe non seulement pour la construction, mais aussi pour la production de bois de chauffage dont l'usage est soutenu (maintien des crédits d'impôts sur le chauffage bois). En revanche, les biocarburants se développent peu : l'E10 (10% de biocarburants) se généralise pour l'essence, permettant à la France d'atteindre son objectif de 2010 (5,75% de biocarburants en 2010) vers 2030. En effet, l'incorporation de biocarburants est bien plus faible pour le diesel dont l'additif fait appel à des huiles plus souvent importées (huile de palme).

Une fois la crise économique de 2009-2011 passée, la France retrouve le taux de croissance économique tendanciel d'avant la crise grâce essentiellement à la promotion de ces filières d'activités qui réduisent l'impact environnemental de la société. Mais l'emploi dans ces filières ne compense pas les pertes d'emplois dans les industries traditionnelles délocalisées. Les services font plus appel à la technologie, souvent importée aussi, qu'au travail humain. Aussi le secteur des services aux personnes comme des services aux entreprises créent-ils beaucoup moins d'emploi que ce qui pouvait être imaginé au début des années 2000 et le taux d'emploi national reste-t-il faible, à près de 62% sur la période.

Pour augmenter le taux d'emploi et redonner un nouveau souffle à la croissance économique, la France finit par adopter en 2025 une fiscalité très favorable pour les entreprises respectueuses de l'environnement et / ou de leurs salariés, qui va bien au-delà de la taxe carbone imaginée en 2009 (pour application en 2011), qui n'était qu'un alourdissement de la taxe sur les produits énergétiques fossiles. Cette fiscalité concerne par exemple les entreprises réduisant leur consommation d'énergie, leur production de déchets, ou celles acceptant de partager une part plus importante de leurs bénéfices avec leurs salariés (et non pas avec leurs actionnaires).

Composante C - Potentiel Humain régional

SC1 (jaune) : compétences spécialisées et identité multiple basée sur les terroirs

| VARIABLE | HYPOTHÈSES | | |
|--|--|--|--|
| | H 1 | H 2 | H 3 |
| C1 Savoir-faire de main-d'œuvre et formation | La plupart des savoir-faire régionaux sont préservés mais des opportunités sont manquées, faute de vocations | Une région qui perd ses héritages | Les savoir-faire spécifiques de la région se développent et rayonnent davantage grâce des politiques dynamiques et coordonnées |
| C2 Offre de recherche et d'enseignement supérieur | Université déclassée, attractivité et développement de l'offre d'enseignement supérieur et de recherche des grandes écoles | Une offre de recherche et d'enseignement supérieur maintenue : L'URCA poursuit lentement sa réforme et les écoles, leur développement. | Une offre de recherche et d'enseignement supérieur améliorée : L'URCA modernisée développe ses pôles d'excellence, les écoles maintiennent leur attractivité en synergie avec l'URCA |
| C3 Démographie locale | le déclin démographique de la région se poursuit et s'accroît | Attractivité retrouvée | recours à l'immigration |
| C4 Identité(s) régionale(s) | le repli identitaire | une identité multicritère | le courage du choix |
| C5 Esprit d'entreprendre | les créations-reprises perdurent à un rythme soutenu, supérieur au niveau national | les créations-reprises perdurent à un rythme équivalent à la moyenne nationale | le rythme de créations-reprises d'entreprises redevient inférieur au niveau national |

SC1 (jaune) : compétences spécialisées et identité multiple basée sur les terroirs

L'URCA ne parvient pas à préserver durablement à Reims un ensemble complet de masters, de formations d'ingénieurs et de doctorats adossés sur place à un ensemble complet de laboratoires de recherche. L'université est à terme déclassée par manque de partenariats avec les universités voisines et en raison de la baisse des soutiens des collectivités locales. L'université se dilue aussi via des implantations extérieures à Reims de plus en plus variées. Les collectivités locales misent davantage sur les écoles de commerce, d'ingénieurs, et autres écoles spécialisées qui se développent. Cette évolution tend à davantage spécialiser la recherche. Des filières universitaires disparaissent, mais la recherche des écoles est plus réactive et plus encline aux partenariats avec les entreprises.

L'image des secteurs d'activités traditionnels tels que la métallurgie, le textile ou la vannerie reste celle de secteurs du passé pour lesquels les perspectives d'activité sont faibles ou trop concurrencées. Aussi, malgré une formation initiale et continue satisfaisante dans ces domaines, les entreprises peinent à recruter faute d'attractivité des filières de formation et certaines filières disparaissent de la région. D'autres, comme la fabrication de matériel biomédical (issu du savoir-faire de la coutellerie), ou du textile technique, se maintiennent, ainsi que les métiers d'arts, grâce à la mobilisation des secteurs professionnels.

Si le rythme de créations-reprises champardennais se maintient au rythme national, c'est essentiellement par la création de micro-entreprises. L'impact sur la démographie et l'emploi n'est pas suffisant pour inverser les tendances actuelles.

Le déclin démographique de la région se poursuit et s'accroît même puisque l'on observe un recul de la population de 77 000 habitants par rapport à 2005 (-5,5% pour le nombre d'habitants entre 2005 et 2030). Ceci, alors que la population française augmente de 10,7% sur la période. Le vieillissement démographique est plus marqué dans la région qu'en France.

Le vieillissement, le maintien d'activités traditionnelles et la géographie régionale favorisent l'image d'une région « poumon vert » entre de grands bassins industrialisés, qui développe autour de quelques points emblématiques de son histoire, de son patrimoine, de sa gastronomie, de produits à fortes valeurs ajoutées, une identité multicritère basée sur les terroirs et les spécialités.

MSC2 : Investissement coordonné dans les compétences

| VARIABLE | HYPOTHÈSES | | |
|--|--|--|--|
| | H 1 | H 2 | H 3 |
| C1 Savoir-faire de main-d'œuvre et formation | La plupart des savoir-faire régionaux sont préservés mais des opportunités sont manquées, faute de vocations | Une région qui perd ses héritages | Les savoir-faire spécifiques de la région se développent et rayonnent davantage grâce des politiques dynamiques et coordonnées |
| C2 Offre de recherche et d'enseignement supérieur | Université déclassée, attractivité et développement de l'offre d'enseignement supérieur et de recherche des grandes écoles | Une offre de recherche et d'enseignement supérieur maintenue : L'URCA poursuit lentement sa réforme et les écoles, leur développement. | Une offre de recherche et d'enseignement supérieur améliorée : L'URCA modernisée développe ses pôles d'excellence, les écoles maintiennent leur attractivité en synergie avec l'URCA |
| C3 Démographie locale | le déclin démographique de la région se poursuit et s'accroît | Attractivité retrouvée | recours à l'immigration |
| C4 Identité(s) régionale(s) | le repli identitaire | une identité multicritère | le courage du choix |
| C5 Esprit d'entreprendre | les créations-reprises perdurent à un rythme soutenu, supérieur au niveau national | les créations-reprises perdurent à un rythme équivalent à la moyenne nationale | le rythme de créations-reprises d'entreprises redevient inférieur au niveau national |

MSC2 : Investissement coordonné dans les compétences

Entre 2010 et 2012, L'URCA renforce ses liens au niveau régional et interrégional avec RMS, l'ESC Troyes, l'UTT, l'ENSAM et l'Université Jules Verne de Picardie, voire l'Université de Marne-la-Vallée, afin de constituer un véritable pôle de recherche de d'enseignement supérieur. Cette nouvelle organisation permet aux laboratoires de se positionner sur des projets de recherche bénéficiant de financements nationaux et européens, diminuant ainsi leur dépendance vis-à-vis de la région tout en élevant le niveau de leurs projets. Des accords transfrontaliers avec la Belgique et le Luxembourg se développent, assurant ainsi une ouverture physique de l'URCA à l'international.

L'arrivée de nouvelles écoles n'est pas perçue comme une nouvelle concurrence de la part de l'URCA, mais au contraire comme une opportunité de nature à ouvrir de nouveaux partenariats et à améliorer la reconnaissance de la métropole rémoise en tant que centre majeur d'enseignement supérieur et de recherche dans le paysage du grand est. Le PRES constitué se structure autour de quelques grandes thématiques pour capitaliser sur les compétences de chaque établissement et sur la dynamique des pôles de compétitivité IAR et MATERIALIA. Par exemple : « Ingénierie et technologies autour des matériaux et de la mécanique », « Agro ressources et sciences du vivant », « Management / Entrepreneuriat », « Biotechnologies / santé ».

Les collectivités locales accompagnent pleinement l'URCA pour mener à bien son projet de restructuration immobilière de ses sites rémois. L'Université est complètement reconstruite sur un même campus. Une fondation universitaire dans laquelle serait impliquée la majorité des grosses PME de la région, au côté de quelques grandes entreprises implantées régionalement, soutient le PRES.

Dans les savoir-faire traditionnels, les besoins sont anticipés afin de préserver à temps les filières de formation menacées de fermeture sur de nouveaux usages. Certaines filières sont à nouveau accessibles grâce à la mobilisation conjointe des branches, des collectivités et des organismes de formation : la démocratisation du télé-enseignement permet l'apprentissage des « tours de main » et permet de redynamiser certaines filières. Certains centres de formation parviennent à valoriser leur offre spécifique pour la faire rayonner au-delà du territoire régional, y compris en créant le marché (taille de pierre, fonderie d'art, éco-matériaux). Deux ou trois filières attachées à la culture locale sont développées par département.

En conséquence, le rythme de création-reprise, observé depuis 2003, se maintient et permet à la région de développer son tissu économique, avec davantage de PME que de micro-entreprises.

La région parvient à inverser les flux migratoires à partir de 2015 : les flux migratoires s'équilibrent à partir de 2015, tant sur le plan numérique (autant d'entrants que de sortants) que sur celui de la nature des entrants et des sortants (par tranche d'âge comme par niveau de qualification). La région renoue avec une capacité à générer de la croissance endogène.

Cette inversion de tendance a aussi d'autres origines : l'extension de l'étalement de la région Île-de-France vers ses marges orientales, le développement de pôles d'excellence générateurs d'emplois en nombre significatif, le développement du télétravail incitant à l'éloignement des grandes métropoles engorgées (Paris mais aussi Lyon, Lille...).

L'identité régionale se construit en faisant des choix sur un nombre restreint de critères **lesquels ?** pour aboutir à une meilleure lisibilité de la région qui, en conséquence, change de nom.

Ce micro-scénario suppose une mobilisation coordonnée de tous les acteurs pour développer les compétences régionales pour les activités de demain, l'attractivité de la région, y compris pour que des créateurs-repreneurs d'entreprise viennent s'y implanter. Cette mobilisation coordonnée pourrait être facilitée par un « homme providentiel », en prenant garde au fait que l'action d'un dirigeant éclairé ne peut suffire s'il ne parvient pas à mobiliser toutes les parties prenantes publiques et privées de la région.

MSC 3 : Région duale avec migration sur les grands centres urbains et tendance à la désertification ailleurs

| VARIABLE | HYPOTHÈSES | | |
|--|--|---|--|
| | H 1 | H 2 | H 3 |
| C1 Savoir-faire de main-d'œuvre et formation | La plupart des savoir-faire régionaux sont préservés mais des opportunités sont manquées, faute de vocations | Une région qui perd ses héritages | Les savoir-faire spécifiques de la région se développent et rayonnent davantage grâce des politiques dynamiques et coordonnées |
| C2 Offre de recherche et d'enseignement supérieur | Université déclassée, attractivité et développement de l'offre d'enseignement supérieur et de recherche des grandes écoles | Une offre de recherche et d'enseignement supérieur maintenue : L'URCA poursuit lentement sa réforme et les écoles leur développement. | Une offre de recherche et d'enseignement supérieur améliorée : L'URCA modernisée développe ses pôles d'excellence, les écoles maintiennent leur attractivité en synergie avec l'URCA |
| C3 Démographie locale | le déclin démographique de la région se poursuit et s'accroît | Attractivité retrouvée | recours à l'immigration |
| C4 Identité(s) régionale(s) | le repli identitaire | une identité multicritère | le courage du choix |
| C5 Esprit d'entreprendre | les créations-reprises perdurent à un rythme soutenu, supérieur au niveau national | les créations-reprises perdurent à un rythme équivalent à la moyenne nationale | le rythme de créations-reprises d'entreprises redevient inférieur au niveau national |

MSC 3 : Région duale avec migration sur les grands centres urbains et tendance à la désertification ailleurs

L'URCA, dans le prolongement de la stratégie mise en place par son actuel Président, poursuit ses efforts de réforme et de modernisation. L'URCA parvient à généraliser auprès de ses enseignants une logique d'insertion professionnelle (renforcement de la professionnalisation et traduction des diplômes en profils de compétences) et à organiser un suivi méthodique des diplômés. Mais l'URCA ne parvient pas à construire un système régional d'enseignement supérieur et de recherche avec les écoles régionales et les universités voisines, car trop de retard a été pris et les partenariats restent restreints. Les laboratoires de recherche de l'URCA peinent à s'inscrire dans une logique de concurrence européenne et internationale. Les transferts de technologie sont encore peu nombreux du fait de l'absence d'une véritable technopole permettant d'accompagner efficacement les porteurs de projets, qu'ils soient issus, ou non, des laboratoires.

L'ESIEC étoffe son offre avec de nouvelles spécialités (pas forcément tournées vers l'emballage-conditionnement) pour doubler, voire tripler ses promotions.

Les collectivités locales, malgré leurs initiatives destinées à favoriser l'implantation de nouvelles écoles, continuent à apporter leur soutien à l'URCA, notamment dans le cadre de la restructuration immobilière à minima de ses sites rémois. Les financements de la Région restent prépondérants dans les projets de recherche et n'encouragent que modestement les laboratoires à rechercher d'autres sources de financement.

L'URCA reste donc relativement isolée dans le paysage universitaire du grand est, d'autant que ses effectifs continuent de diminuer, de façon lente mais progressive. L'avenir de l'URCA en tant qu'université pluridisciplinaire est donc toujours incertain en 2020 et son rayonnement reste très limité au-delà des frontières régionales.

En termes de compétences dans les industries de savoir-faire traditionnels (métallurgie, textile, vannerie...), les industries préfèrent perpétuer le savoir-faire en interne pour garder une certaine exclusivité. Aussi la formation en amont (initiale) tend-t-elle à disparaître et le renouvellement des générations n'est-il pas assuré dans certains métiers, en dépit de la volonté affichée de la région et des branches de perpétuer ces métiers. Certaines activités (**préciser lesquelles ?**) disparaissent de la région au profit d'autres territoires qui ont su préserver ce capital humain.

L'activité tend à se concentrer sur les grands centres urbains de la région, dans les services et les filières traditionnelles les plus structurées (agroalimentaire, bâtiment, textile technique...). Les PME plus rurales hors des grandes filières régionales et

dépendantes de donneurs d'ordre extérieurs ont progressivement disparu. Le rythme de créations-reprises champardennais correspond au rythme national. Pour autant, ce rythme demeure insuffisant pour créer un différentiel de croissance capable de générer une spirale « vertueuse ».

Cette concentration de l'activité sur les grands centres urbains crée des inégalités territoriales fortes entre zones urbaines qui se développent et zones rurales qui perdent activité et population. Aussi on assiste à un repli identitaire sur les fiertés et succès des pôles urbains en croissance, avec une identité très différenciée entre les pôles de Reims, de Troyes... La population et certains élus ne se reconnaissent plus dans l'organisation territoriale actuelle et rêvent d'une réorganisation territoriale et administrative du territoire national (risque ou opportunité de démantèlement et rattachement à d'autres entités administratives).

Les besoins de main-d'œuvre dans les services et les grandes filières régionales créent un appel d'air pour davantage de migration vers les centres urbains de la région. L'immigration sur les pôles économique de la région est de l'ordre de +3 500 net par an. +85 000 immigrés sont accueillis entre 2005 et 2030 (à comparer aux 65 000 immigrés présents en Champagne-Ardenne en 1999), ce qui a pour effet de simplement diviser par deux la progression du taux de dépendance sur la période.

Composante D et E – Territoire, cadre de vie et transport

MSD 1 : Compétition entre territoires et pari industriel et logistique limité par les infrastructures

| Variables | H1 | H2 | H3 | H4 |
|---|--|---|---|---|
| D1 Usage de l'espace | Une région qui gère mal les tensions | Absence de cohérence régionale, certains territoires opèrent une meilleure gestion foncière que d'autres | Vers une urbanisation anarchique | Une véritable prise de conscience générale |
| D2 Fiscalité locale | La fiscalité s'accroît avec les dépenses structurelles et la baisse démographique | Les dépenses courantes réduisent la capacité d'investissement | L'investissement au prix de la dette | L'investissement reste une priorité, et l'autofinancement demande des montages plus complexes |
| D3 Métropolisation | Des efforts concentrés et concertés autour de la métropole rémoise | Reims et Troyes renforcent leurs positions de capitales régionales, mais au détriment des agglomérations voisines | L'utopie de la métropolisation partagée du G10 | |
| E1 Offre de services | Les services intégrés dans une politique ambitieuse d'attractivité territoriale | Création de filières spécialisées de services | Une région concentrant ses efforts sur l'industrie | Des services spécialisés dans l'accompagnement de l'industrie régionale |
| E2 Valorisation du patrimoine - tourisme | Faible valorisation touristique | Forte valorisation touristique | | |
| E3 Voies de communication | Dans la continuité, des investissements relativement faibles | Vers un gel total des investissements | Vers un développement territorial fort et un renforcement du maillage des infrastructures | |
| E4 Couverture et usage TICs | La Champagne-Ardenne prend du retard en matière d'aménagement numérique | Le développement par le marché s'opère lentement | Péréquation par l'État. Très haut débit par les collectivités locales / activités | |
| E5 Services publics et grandes entreprises | Relative stabilité du poids des services publics (baisse emploi), déficit de centres de décision | efficacité des services publics ; rapprochement/régionalisation de centres de décision | Services de l'État en région réduits à leur strict minimum, entreprises publiques privatisées | |

MSD 1 : Compétition entre territoires et pari industriel et logistique limité par les infrastructures

Les réorganisations territoriales favorisent la concentration d'un certain nombre de fonctions métropolitaines supérieures sur l'agglomération rémoise et, dans une moindre mesure, sur Troyes, ce qui positionne plus fortement ces deux villes comme les deux grandes agglomérations de la région. L'hégémonie régionale de Reims est contestée, d'abord dans le département de la Marne où Châlons-en-Champagne entend rester la capitale administrative et où Epernay fait valoir sa réputation de capitale du Champagne ; ensuite par Troyes, qui conserve son statut de capitale régionale pour le sud de la région.

Les relations entre les deux capitales régionales ne se développent pas et les frontières sont de plus en plus marquées entre nord et sud : les départements de la Marne et des Ardennes se rapprochent davantage de celui de l'Aisne pour former un territoire économique cohérent autour de l'agglomération rémoise : l'Aube et la Haute-Marne ont tendance à développer davantage de relations avec les territoires qui les entourent (Île-de-France, Bourgogne, Lorraine).

Dans ce contexte, les politiques de développement restent strictement locales et limitent le rayonnement des agglomérations rémoise et troyenne. Les fonctions métropolitaines de Reims restent donc limitées face à la concurrence accrue des métropoles voisines de Lorraine, de Bourgogne et de l'est parisien.

Le taux d'emplois métropolitains supérieurs ne progresse pas autant que dans les autres aires urbaines de province.

- La faible attractivité de l'URCA vis-à-vis des régions voisines appauvrit fortement l'offre en matière d'enseignement supérieur malgré l'arrivée de nouvelles écoles.
- l'efficacité requise des services publics (administration, santé...) diminue leur présence en termes d'emploi ; cette présence n'est que partiellement compensée par les collectivités territoriales.
- L'État reste majoritaire dans les entreprises publiques. Leur développement dans la région est variable : relative stabilité pour EDF et GDF Suez mais baisse des effectifs chez France Telecom, SNCF et La Poste, la compétitivité de ces deux dernières étant particulièrement impactée par l'ouverture de l'ensemble de leurs marchés à la concurrence.
- une partie des grandes entreprises de la région, déjà peu nombreuses, sont affaiblies par des marchés en déclin. Certaines passent dans les mains de capitaux étrangers et leurs capacités de production dans la région sont progressivement réduites.

La région souffre toujours d'un déficit de centres de décision et la situation de certains territoires parmi les plus isolés se dégrade.

Compte tenu des évolutions démographiques et économiques de la région, les dépenses de fonctionnement diminuent les capacités de réorientation budgétaire des collectivités territoriales : les aides sociales telles que le RMI ou RSA ont tendance à augmenter et les droits de mutation connaissent une chute importante. L'investissement ne se fait qu'au prix d'un accroissement, même mesuré, de la dette et de la fiscalité. La région (toutes collectivités confondues) voit sa capacité à préparer l'avenir diminuer face à des dépenses de fonctionnement croissantes.

Dans ce contexte, le financement de grands projets structurants et ambitieux est obéré notamment en matière d'infrastructures :

- Au niveau ferroviaire, plusieurs territoires champardennais sont encore enclavés et mal raccordés aux réseaux ferroviaires.
- Au niveau fluvial, l'important réseau ne permet néanmoins pas l'accès aux convois à grand gabarit (excepté Givet et Nogent, situés aux 2 extrémités). Une non mise à niveau des sites et du réseau fluvial ne permet pas de renforcer le développement des infrastructures d'accueil d'entreprises.
- Au niveau routier, la configuration du réseau structurant des routes nationales n'est pas en adéquation avec les trafics qu'il supporte, en raison d'un sous-investissement chronique et de la difficulté de maintenir une stratégie d'aménagement sur le long terme. Les N4, N31, N44 et N67 ne sont pas adaptées aux trafics supportés (absence de 2x2 voies continues), ce qui est un facteur d'insécurité et de détérioration rapide des sections les plus faibles.
- Au niveau des infrastructures de communication, les collectivités locales n'ont pas les moyens de leur ambition et ne peuvent que se contenter d'actions à la portée limitée, faute d'une intervention suffisante de l'État : le déploiement de la fibre optique s'opère en priorité dans les agglomérations, les zones d'activités situées en périphérie des villes et les centres d'enseignement. Dans les espaces ruraux, l'initiative locale (communes et intercommunalités, éventuellement aidées par leur Conseil général) est déterminante, mais une fracture s'est dessinée entre les agglomérations desservies en très haut débit (mobile et fixe) et les territoires ruraux.

Par ailleurs, malgré l'ambition de la région de devenir un pôle majeur de logistique cohérent avec l'ambition industrielle structurée autour des pôles MATERIALIA et IAR, le développement de Vatry n'est pas suffisant pour organiser un maillage nord/sud de la région. L'agglomération troyenne ne peut donc développer de réelles synergies avec le nord de la région et reste plus que jamais tournée vers la Bourgogne et l'Île-de-France. En effet, la région a poursuivi ses efforts en direction de l'industrie pour conserver son identité industrielle, mais les entreprises s'appuient sur des services provenant de l'extérieur ou sur une offre de services atomisée en Champagne-Ardenne. La Champagne-Ardenne ne mise pas sur une politique structurée de développement des services à l'image de l'offre touristique, qui n'est pas fortement développée. La Champagne-Ardenne ne parvient pas à attirer les investisseurs pour des grands projets en mesure de structurer l'offre et de la faire rayonner de façon plus large. L'offre hôtelière, qu'elle soit

d'affaires, touristique ou de plein air, reste trop modestement développée. De plus, malgré des initiatives intéressantes, les synergies entre les territoires restent insuffisamment exploitées pour faire de la Champagne-Ardenne une destination touristique en tant que telle.

La compétition entre les territoires sub-régionaux conduit à une grande disparité en matière de qualité de la gestion foncière. Certains parviennent à coordonner leurs actions au niveau départemental (l'Aube du début des années 2000 est à ce titre un exemple) ou intercommunal (voire au niveau de plusieurs intercommunalités) pour limiter les gaspillages et mettre en place une gestion foncière répondant aux besoins des différents acteurs : ménages, entreprises, commerces et monde agricole. La taille des intercommunalités est, de ce point de vue, un élément déterminant.

MSD 2 : Réorganisation territoriale et synergie des acteurs publics et privés pour le développement des infrastructures

| Variables | H1 | H2 | H3 | H4 |
|---|--|---|---|---|
| D1 Usage de l'espace | Une région qui gère mal les tensions | absence de cohérence régionale, certains territoires opèrent une meilleure gestion foncière que d'autres | Vers une urbanisation anarchique | Une véritable prise de conscience générale |
| D2 Fiscalité locale | La fiscalité s'accroît avec les dépenses structurelles et la baisse démographique | Les dépenses courantes réduisent la capacité d'investissement | L'investissement au prix de la dette | L'investissement reste une priorité, et l'autofinancement demande des montages plus complexes |
| D3 Métropolisation | Des efforts concentrés et concertés autour de la métropole rémoise | Reims et Troyes renforcent leurs positions de capitales régionales, mais au détriment des agglomérations voisines | L'utopie de la métropolisation partagée du G10 | |
| E1 Offre de services | Les services intégrés dans une politique ambitieuse d'attractivité territoriale | Création de filières spécialisées de services | Une région concentrant ses efforts sur l'industrie | Des services spécialisés dans l'accompagnement de l'industrie régionale |
| E2 Valorisation du patrimoine - tourisme | Faible valorisation touristique | Forte valorisation touristique | | |
| E3 Voies de communication | Dans la continuité, des investissements relativement faibles | Vers un gel total des investissements | Vers un développement territorial fort et un renforcement du maillage des infrastructures | |
| E4 Couverture et usage TICs | la Champagne-Ardenne prend du retard en matière d'aménagement numérique | Le développement par le marché s'opère lentement | Péréquation par l'État. Très haut débit par les collect. Locales/activités | |
| E5 Services publics et grandes entreprises | Relative stabilité du poids des services publics (baisse emploi), déficit de centres de décision | efficacité des services publics ; régionalisation des centres de décision | Services de l'État en région réduits à leur strict minimum, entreprises publiques privatisées | |

MSD 2 : Réorganisation territoriale et synergie des acteurs publics et privés pour le développement via, notamment, les infrastructures de transport

Les réorganisations territoriales (notamment dans le cadre d'un hypothétique rattachement de l'Aisne à la Champagne-Ardenne) ainsi que la densification de l'offre d'enseignement supérieur (arrivée de nouvelles écoles comme Sup'Info en 2008, Sciences Po, Ecole Centrale, ..., et réorganisation de l'URCA sur des filières d'excellence) favorisent la concentration d'un certain nombre de fonctions métropolitaines supérieures sur l'agglomération rémoise – ce qui la positionne plus fortement en tant que capitale régionale – ainsi que dans le paysage concurrentiel des villes françaises et européennes. Les fonctions administratives sont progressivement recentrées de Châlons-en-Champagne vers Reims.

La concentration de ces fonctions sur Reims s'impose peu à peu comme une évidence pour la majeure partie des élus champardennais. Cette évolution permet de passer de stratégies locales de développement à une stratégie commune de développement partagé.

Les différents territoires travaillent à présent en synergie pour à la fois accompagner du développement socio-économique de la métropole rémoise et en profiter. Ils valorisent leurs atouts respectifs et développent les infrastructures nécessaires tant infrarégionales que de la région vers l'extérieur afin de proposer une alternative aux corridors actuellement congestionnés (bassin parisien, sillon mosellan), dans le respect des objectifs du Grenelle de l'environnement (accent sur le fer et le fluvial). Leurs réalisations sont les suivantes :

- le développement et la fiabilisation de la desserte ferroviaire au Sud de la région (ligne Paris-Bâle), notamment son électrification entre Paris et Troyes et son maillage au réseau électrifié par raccordement progressif à Culmont-Chalindrey ;
- l'axe ferroviaire à grande vitesse Est, dont l'objectif est de relier Paris à Luxembourg, Berlin et Budapest (véritable axe trans-européen qui transite par la Champagne-Ardenne) ;
- la création du canal Seine-Nord-Europe, dont l'objectif est de relier le bassin parisien au réseau dense du Bénélux ; cette mise en service aura un impact direct pour la région puisqu'il permettra au port de Nogent d'être connecté aux marchés intérieurs du Bénélux, mais aussi aux grands ports de la Mer du Nord ;
- l'amélioration de l'accessibilité du port de Givet pour optimiser sa polarité sur le nord de la région.
- l'extension de l'A34 jusqu'à la frontière belge et sa prolongation jusqu'à la dorsale autoroutière wallonne, qui facilitera l'accessibilité au réseau autoroutier du nord de l'Europe et offrira une bonne alternative aux axes congestionnés (sillons

mosellan et rhodanien, Île-de-France), sans oublier la branche Est du Y ardennais, qui permettrait une liaison rapide vers l'E411 (Luxembourg) et l'E25 (Liège), et la réalisation complète de l'échangeur de Cormontreuil (A4/A34) ;

- la prolongation de l'A26 entre Troyes-Auxerre-Bourges ;
- un axe ferroviaire nord-sud, qui relie Reims à la région troyenne en passant par Vatry.

L'autofinancement ne pouvant générer toujours plus de fiscalité au niveau local, un travail de lobbying puissant se met en place sur les bases d'une stratégie partagée pour que le développement de ces infrastructures fasse l'objet d'un accompagnement soutenu de la part des puissances nationales et européennes. Parallèlement, les partenariats publics / privés (PPP) se développent en Champagne-Ardenne, au profit notamment des axes stratégiques de développement économique. Ils seront choisis afin d'optimiser la gestion de la dépense publique sur le long terme et en veillant à réaliser des économies. C'est pourquoi les grandes infrastructures routières, notamment, sont à péage. *In fine*, tous les outils sont utilisés pour ce plan ambitieux d'infrastructures : la dette, les PPP, les aides de l'État et de l'Europe.

En ce qui concerne les infrastructures de communication, l'État instaure un système de péréquation efficace qui vise la mise en place d'un service numérique universel avec un débit minimum de 2 Mbit/s. Les intercommunalités et la région peuvent concentrer leurs efforts sur des zones prioritaires où l'accès au très haut débit est un élément fort de développement (zones d'activités, centres d'enseignement et de recherche, notamment).

Prenant acte de son déséquilibre en matière de développement de services, la région concentre ses efforts sur la structuration économique de filières spécialisées liées aux services afin de doter la Champagne-Ardenne d'une identité connue et reconnue à l'échelon international. Les acteurs économiques et politiques décident d'identifier quelques secteurs à valoriser parmi les différentes catégories de services :

- services aux particuliers à partir du Tourisme, de la Santé et des Services à la Personne, pour faire de la Champagne-Ardenne une région d'accueil pour les retraités et les touristes d'Île-de-France et d'Europe du nord, notamment ;
- services aux entreprises (à préciser, enquête en cours) : attirer sur le territoire des *majors* et développer l'offre régionale. L'offre en ce domaine est actuellement peu visible en Champagne-Ardenne ;
- attirer les services back office de grands groupes (services clients, gestion RH et administrative, traitement de données) ;
- services opérationnels : plusieurs filières importantes sont présentes en Champagne-Ardenne, comme le Transport et la Logistique. L'idée serait de les renforcer pour disposer d'une puissante filière accompagnant le développement de Vatry.

La région mise aussi pleinement sur le développement touristique pour renforcer son image et son attractivité. Une ambition politique et collective forte se dégage : on ose s'appuyer totalement sur la notoriété du produit Champagne pour valoriser les autres atouts de la région. L'inscription des « Paysages de Champagne » sur la liste du Patrimoine mondial de l'Unesco⁶ est effective et constitue un élément moteur dans ce processus (décision en juillet 2010).

Des investissements conséquents sont consentis autour du Champagne (développement d'un pôle d'excellence, université du Champagne, création d'un évènement de renommée internationale...), du tourisme de mémoire (14-18, Mémorial Charles de Gaulle), du tourisme vert (mise en valeur des lacs du Der et de la Forêt d'Orient avec des aménagements spécifiques, voies vertes pour favoriser la découverte de la région en randonnée ou à vélo, mise en œuvre du projet de Parc national de forêt feuillue de plaine sur le sud haut-marnais et le nord de la Côte d'or), ou encore du patrimoine artisanal (vitraux, vannerie, poterie... et métiers d'art en général). Des efforts sont également réalisés pour mettre en valeur les spécialités culinaires de la région : andouillette de Troyes, choucroute de Brienne-le-Chateau, pieds de cochon de Ste Menéhould, boudin blanc de Rethel... ce qui contribue à renforcer l'image de la région.

L'offre globale est mise en valeur par des packages cohérents et la création d'une véritable « marque » Champagne-Ardenne qui fédère un ensemble d'acteurs économiques, touristiques, culturels, etc. Le développement de l'offre touristique dans son ensemble est fortement stimulé par les collectivités qui réalisent des équipements structurants et favorisent les investissements privés pour développer l'offre hôtelière, y compris de plein air, et de loisirs. De grosses infrastructures (de type Center Parc, par exemple) s'implantent en Champagne-Ardenne et permettent de réveiller le « capital tourisme » de la région. Le tourisme d'affaires est également stimulé par l'augmentation, en capacité et en qualité, de l'offre hôtelière, particulièrement sur Reims qui profite pleinement de sa proximité avec Paris et de ses facilités d'accès (autoroutes, TGV).

L'objectif affiché est d'augmenter la durée moyenne des séjours dans la région. Le développement de trafic passager à l'aéroport Paris-Vatry par des vols *low cost* est facilité par le développement des infrastructures de transport terrestres (axe ferroviaire nord-sud) et nourrit l'activité de tourisme régionale.

La réforme de l'État et des collectivités territoriales s'avère bénéfique. Les moyens de l'État en région sont optimisés et les compétences des collectivités sont mieux cadrées pour éviter les pertes engendrées par les interventions croisées. L'amélioration de l'organisation des services publics (regroupement de Directions, moins d'interlocuteurs, e-administration) permet de limiter les hausses d'impôts (moins d'emplois publics) et de préserver, voire d'améliorer l'attractivité du territoire pour les entreprises.

⁶ Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture

Le tissu économique, symbolisé par les grandes entreprises régionales, se développe. Le travail des agences de promotion, en synergie avec les différents acteurs politiques et économiques, permet de stopper l'érosion des centres de décisions. Des sociétés basées en région parisienne déménagent leur siège à Reims et décident d'implanter progressivement de nouvelles activités, compte tenu de la dynamique de développement régional et de l'attrait du foncier. Cette tendance est également favorable au maintien, voire au développement des activités des grandes entreprises publiques, qui stabilisent leur organisation régionale.

La persistance des besoins de constructions, l'étalement urbain mal maîtrisé, le processus rapide de valorisation ou de dévalorisation des territoires jusqu'en 2015, conduisent à une nouvelle prise de conscience de la nécessité de mettre en œuvre des politiques foncières adaptées et de mobiliser des moyens et des outils permettant leur réalisation.

L'ensemble des élus des collectivités territoriales prend la mesure des enjeux qui dépendent de la maîtrise concertée du foncier : le développement de tous à long terme dépend des synergies collectives développées à court terme, en évitant la compétition entre territoires. Une véritable stratégie et une dynamique d'ensemble sont déployées dans l'objectif de limiter les tensions sur le foncier et de tenir compte des enjeux de demain.

La coordination des opérateurs fonciers favorise une gestion raisonnée de la réserve foncière. Les arbitrages s'effectuent au niveau de la Région, qui définit les priorités sur l'utilisation des espaces. La régulation est aussi facilitée par la concentration des intercommunalités, qui établissent des Plans locaux d'urbanisme cohérents. Enfin, dans la lignée du Grenelle de l'environnement et conformément à l'aspiration des Français au développement durable, la priorité est désormais donnée aux réhabilitations sur la création de nouveaux espaces urbains.

MSD 3 : A chacun son terroir, synergie pour les services aux personnes et l'attractivité

| Variables | H1 | H2 | H3 | H4 |
|---|--|---|---|---|
| D1 Usage de l'espace | Une région qui gère mal les tensions | absence de cohérence régionale, certains territoires opèrent une meilleure gestion foncière que d'autres | Vers une urbanisation anarchique | Une véritable prise de conscience générale |
| D2 Fiscalité locale | La fiscalité s'accroît avec les dépenses structurelles et la baisse démographique | Les dépenses courantes réduisent la capacité d'investissement | L'investissement au prix de la dette | L'investissement reste une priorité, et l'autofinancement demande des montages plus complexes |
| D3 Métropolisation | Des efforts concentrés et concertés autour de la métropole rémoise et troyenne | Reims et Troyes renforcent leurs positions de capitales régionales, mais au détriment des agglomérations voisines | L'utopie de la métropolisation partagée du G10 | |
| E1 Offre de services | Les services intégrés dans une politique ambitieuse d'attractivité territoriale | Création de filières spécialisées de services | Une région concentrant ses efforts sur l'industrie | Des services spécialisés dans l'accompagnement de l'industrie régionale |
| E2 Valorisation du patrimoine -tourisme | Faible valorisation touristique | Forte valorisation touristique | | |
| E3 Voies de communication | Dans la continuité, des investissements relativement faibles | Vers un gel total des investissements | Vers un développement territorial fort et un renforcement du maillage des infrastructures | |
| E4 Couverture et usage TICs | la Champagne-Ardenne prend du retard en matière d'aménagement numérique | Le développement par le marché s'opère lentement | Péréquation par l'État. Très haut débit par les collect. Locales/activités | |
| E5 Services publics et grandes entreprises | Relative stabilité du poids des services publics (baisse emploi), déficit de centres de décision | efficacité des services publics ; rapprochement de centres de décision | Services de l'État en région réduits à leur strict minimum, entreprises publiques privatisées | |

MSD 3 : A chacun son terroir, synergie pour les services aux personnes et l'attractivité

Les évolutions démographiques diminuent mécaniquement les sommes allouées directement par l'État. L'économie champardennaise peine à retrouver des leviers de croissance. Parallèlement, l'État se désengage peu à peu et diminue de manière drastique ses crédits. Compte tenu des tendances observées, les dépenses de fonctionnement s'accroissent, nécessitant une pression fiscale locale accrue.

La réforme des services de l'État se poursuit dans le sens d'une décentralisation accrue vers les collectivités territoriales. Les compétences en matière d'aménagement du territoire relèveront désormais essentiellement des politiques régionales et/ou départementales. La question des outils d'intervention foncière n'étant pas traitée par l'État, chaque collectivité est tentée de créer un outil destiné à répondre à ses seuls besoins, c'est-à-dire, dans une majorité de cas, à développer ses recettes fiscales en favorisant l'augmentation des bases d'imposition pour faire face à l'explosion des dépenses de fonctionnement.

L'offre en matière de foncier et d'immobilier d'entreprise est mieux anticipée, sans être pour autant optimisée. Chaque commune ou intercommunalité continue de développer sa propre offre, sans réelle concertation départementale ou régionale. Ainsi, l'offre est satisfaisante en termes de m² disponibles, mais ne répond pas forcément aux spécificités de la demande. En outre, la question de la réhabilitation des friches n'est pas anticipée, ce qui conforte le monde agricole dans sa dénonciation du « gaspillage foncier ».

La tendance à l'étalement urbain autour des grandes agglomérations et dans les espaces environnementaux intéressants se maintient (besoins en logement, zones commerciales, zones d'activités). À l'horizon 2030, le nombre de ménages a augmenté de près de 10% (sans retournement démographique). Ils sont fortement concentrés dans les principales agglomérations, notamment les bassins d'habitat de Reims, Troyes et de la frange de l'Ouest.

La « charte pour un rayonnement métropolitain » adoptée par les agglomérations du G10, le 20 novembre 2006, n'est pas suivie d'engagements concrets de la part des signataires. Ce projet, basé sur des réalités certaines, ne parvient pas à se donner les moyens de son ambition. Le cadre du G10, volontairement non contraignant au départ, n'évolue pas vers une structure plus ambitieuse et se révèle être un frein à l'atteinte des objectifs fixés. Malgré quelques volontés politiques fortes permettant de redynamiser de façon ponctuelle le projet, ce dernier tombe peu à peu dans l'oubli. Les rivalités entre villes persistent, chacune poursuivant sa propre stratégie destinée à préserver et renforcer ses atouts et son attractivité supposée par rapport aux villes voisines. Ces initiatives isolées ne sont pas de nature à faire émerger une métropole régionale, même si Reims renforce ses fonctions métropolitaines supérieures par rapport aux autres agglomérations.

Malgré l'augmentation de la fiscalité locale, les dépenses structurelles (les aides sociales telles que le RSA ont tendance à augmenter, les droits de mutation connaissent une chute importante) ne permettent pas d'envisager le financement à long terme d'un programme ambitieux d'infrastructures de transport :

- au niveau ferroviaire, plusieurs territoires champardennais restent enclavés et mal raccordés aux réseaux ferroviaires (sud de la région notamment) ;
- au niveau fluvial, l'important réseau ne permet néanmoins pas l'accès aux convois à grand gabarit (excepté Givet et Nogent situés aux 2 extrémités) ; une non mise à niveau des sites et du réseau fluvial ne permet pas de renforcer le développement des infrastructures d'accueil d'entreprises ;
- au niveau routier, la configuration du réseau n'est toujours pas en adéquation avec les trafics qu'il supporte ; l'une des causes est un sous-investissement chronique et la difficulté de maintenir une stratégie d'aménagement sur le long terme.

En revanche, en matière d'infrastructures de communication, l'État instaure un système de péréquation efficace qui vise la mise en place d'un service numérique universel avec un débit minimum de 2 Mbit/s. Ce service permet à l'État de réduire fortement sa présence en région, grâce au développement de l'e-administration. Les échelons départementaux des services de l'État sont progressivement supprimés. En parallèle, les intercommunalités et Conseils généraux peuvent concentrer leurs efforts sur des zones prioritaires où l'accès au très haut débit est un élément fort de développement.

Afin de réduire ses déficits, l'État revend la majeure partie de ses participations dans les entreprises qu'il contrôle encore. Leur réorganisation s'opère à un rythme plus soutenu et le poids relatif de la région dans ces entreprises, en termes d'effectifs comme de centres de décisions, se réduit un peu plus.

Les territoires ruraux s'en trouvent fortement impactés. Les collectivités foisonnent d'initiatives pour maintenir la proximité de certains services publics (La Poste, par exemple) et sont souvent dans l'obligation d'augmenter fortement les impôts pour compenser la faiblesse des dotations consenties par l'État. De plus, la réforme des collectivités engagée en 2010 n'a pas abouti à une véritable optimisation des interventions territoriales. En conséquence, les coûts de gestion des services publics restent élevés et ne peuvent contribuer à réduire la pression fiscale.

Le niveau de pression fiscale pénalise la compétitivité des entreprises implantées en Champagne-Ardenne.

Face au déclin économique et social annoncé par ces évolutions, les élus régionaux et locaux se mobilisent pour développer des activités dans les services (sans pour autant coopérer sur les questions foncières) et transformer les faiblesses collectives

apparentes en atouts : le vieillissement de la population pourrait être générateur de services nouveaux, le caractère rural de la région pourrait être propice au développement d'activités de loisirs, et le fait de disposer de villes à taille humaine offrirait un cadre de vie attractif...

La région ne mise plus sur l'industrie comme élément moteur du territoire et les services deviennent le levier de la politique de développement économique du territoire, autour de deux axes principaux :

- faire du vieillissement de la population une opportunité pour le territoire (développement de maisons de retraite haut de gamme, innovation en matière de santé, renforcement des activités liées aux *seniors* en matière de transport, de culture, de tourisme...)
- se doter de services aux entreprises à haute valeur ajoutée exportables (à préciser, enquête en cours).

Le tout, en créant une véritable identité « Esprit Services », basée sur une offre de formation initiale et continue dédiée dans laquelle cette dimension est pleinement intégrée.

Les services se développent donc, tant dans les activités sociales et solidaires subventionnées (mais qui permettent des économies de prestations sociales), que dans les services à valeur ajoutée comme le tourisme et les services aux entreprises. En parallèle, les groupements d'employeurs se structurent fortement : ils permettent aux PME de bénéficier des compétences dont ils ont besoin pour grandir à des coûts adaptés.

La région mise pleinement sur le développement touristique pour renforcer son image et son attractivité. Une ambition politique et collective forte se dégage : on ose s'appuyer totalement sur la notoriété du produit Champagne pour valoriser les autres atouts de la région. L'inscription des « Paysages de Champagne » sur la liste du Patrimoine mondial de l'Unesco⁷ est effective et constitue un élément moteur dans ce processus (décision en juillet 2010).

Des investissements conséquents sont consentis autour du Champagne (développement d'un pôle d'excellence, université du Champagne, création d'un évènement de renommée internationale...), du tourisme de mémoire (14-18, Mémorial Charles de Gaulle), du tourisme vert (mise en valeur des lacs du Der et de la Forêt d'Orient avec des aménagements spécifiques, aménagement de voies vertes pour favoriser la découverte de la région en randonnée ou à vélo, mise en œuvre du projet de Parc national de forêt feuillue de plaine sur le sud haut-marnais et le nord de la Côte d'or), ou encore du patrimoine artisanal (vitraux, vannerie, poterie... et métiers d'art en général).

⁷ Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture

L'offre globale est mise en valeur par des packages cohérents et la création d'une véritable « marque » Champagne-Ardenne, qui fédère un ensemble d'acteurs économiques, touristiques, culturels, etc. Le développement de l'offre touristique dans son ensemble est fortement stimulé par les collectivités, qui réalisent des équipements structurants et favorisent les investissements privés pour développer l'offre hôtelière, y compris de plein air, et de loisirs. De grosses infrastructures (de type Center Parc, par exemple) s'implantent en Champagne-Ardenne et permettent de réveiller le « capital tourisme » de la région. Le tourisme d'affaires est également stimulé par l'augmentation, en capacité et en qualité, de l'offre hôtelière, particulièrement à Reims, qui profite pleinement de sa proximité avec Paris et de ses facilités d'accès (autoroutes, TGV).

Le développement d'une offre de qualité en matière de services aux personnes permet, en synergie avec l'activité touristique, d'attirer dans la région des retraités de la région parisienne et d'Europe du Nord.

Composante F – Activités

MSF 1 : Tradition champagne

| Variables | H1 | H2 | H3 | H4 |
|--|---|---|--|---|
| F1 Activité Champagne | La production reste maîtrisée et les ventes en volumes se poursuivent sur un rythme moins rapide que celui des dernières années | Maîtrise de la production mais recul durable des ventes | Perte de maîtrise du potentiel de production | Baisse de la production/ maintien de la production |
| F2 Coopération d'entreprises (pôles) | L'activité des « clusters » régionaux influe favorablement sur l'économie | Les <i>clusters</i> régionaux n'ont pas (ou plus) les moyens de leurs ambitions | L'action des <i>clusters</i> régionaux oriente favorablement et durablement l'économie régionale | |
| F3 Logistique et fret | la filière logistique devient le levier déterminant du développement économique régional | la filière logistique reste un secteur dynamique pertinent mais ne produit pas d'effet levier déterminant | la filière logistique en Champagne-Ardenne ne réussit plus à démontrer sa pertinence | |
| F4 Industries traditionnelles | Entre érosion des emplois et niches de production | Le sursaut : l'industrie régionale relève le défi de l'innovation | Une industrie traditionnelle sous perfusion | L'industrie existe-t-elle encore ? |
| F5 Production locale d'énergie | Des efforts mais sans révolution | Les objectifs d'économie d'énergie sont difficilement atteints. La production de l'énergie reste très centralisée | La rupture technologique impose des changements radicaux | |
| F6 Production agricole et industries agroalimentaires | Faible diversification, pas de développement de l'industrie agroalimentaire | Forte diversification agricole et développement agroalimentaire 2 ^{nde} transformation | Agriculture de spécialité Développement agroalimentaire, agro-industrie et <i>biotechs</i> | |

MSF 1 : Tradition et Champagne

En quelques années d'existence, les pôles de compétitivité IAR et MATERIALIA connaissent une montée en puissance tout à fait satisfaisante, avec le développement de multiples partenariats « inter clusters » et le développement industriel de quelques projets phares. Cependant, dès 2015, les financements publics diminuent alors que les pôles n'ont pas encore atteint la maturité suffisante pour affirmer un positionnement de référence sur le plan européen, voire mondial. Le nombre impressionnant de projets lancés à la création des pôles s'essouffle assez rapidement.

Par ailleurs, certains « clusters » régionaux sont freinés par un phénomène de vases communicants au profit des pôles de compétitivité ou du fait d'une faiblesse des capacités de recherche et d'innovation mobilisables et/ou mobilisées. Au mieux, les pôles d'excellence régionaux poursuivent leur activité avec une relative stabilité, contribuant au maintien voire au renforcement des filières sur le territoire régional.

Le pôle IAR favorise la diversification des usages de la production agricole : développement d'agro-matériaux, des biocarburants et de la bio-raffinerie... Mais l'agriculture régionale est de plus en plus dominée par de grandes cultures au détriment d'exploitations aux productions plus diversifiées. Le pôle favorise aussi une évolution des pratiques agricoles pour réduire l'énergie et les intrants utilisés par le secteur. L'agriculture champardennaise est un modèle d'agriculture de précision plus durable à l'horizon 2030. Mais l'industrie agroalimentaire ne se développe pas davantage, celle-ci s'étant massivement implantée dans d'autres régions françaises et européennes. En revanche, une industrie de transformation agricole pour d'autres usages émerge (**développer**).

Faible diversification pas de développement industrie agroalimentaire

Dans les industries plus traditionnelles, le soutien des pouvoirs publics devient plus sélectif. Il s'adresse aux filières identifiées comme stratégiques. Les secteurs fragilisés de la métallurgie (sidérurgie, sous-traitance automobile) déclinent progressivement, mais de nouvelles activités **métallurgie/ multimatériaux** pour des applications plus techniques se développent grâce à un effort de R&D et d'innovation. Néanmoins, la recherche reste majoritairement centrée sur des applications immédiates et productives, sans anticipation des ruptures technologiques (**par exemple nanomatériaux ??**). Si le pôle MATERIALIA aide la métallurgie locale à se diversifier sur de nouveaux produits avec des processus économes en énergie, globalement, l'industrie traditionnelle champardennaise perd, d'ici à 2030, environ 20% de ses effectifs.

Dans le domaine de la logistique, les choix stratégiques opérés au cours des dernières décennies continuent de donner des résultats. La filière logistique se développe en région du fait d'une augmentation des flux d'échanges, de la saturation des espaces

voisins et du bon maintien de la qualité de l'offre proposée. Pour autant, la croissance de la polarisation des flux et la recherche d'implantations au plus près des bassins de consommation pèsent sur le potentiel de la filière. Paris-Vatry poursuit son développement et reste parmi les 1^{ers} aéroports de fret, mais demeure sur une niche générant un nombre d'emplois peu significatif au regard de l'investissement consenti.

Les industriels de la région, notamment dans les secteurs de la transformation agricole et de la métallurgie, s'impliquent pour diminuer leur demande en énergie, ce qui leur permet d'atteindre les objectifs du plan climat régional. Mais ils ne bénéficient de l'essor de l'économie verte et des *greentech* que pour la production primaire et la première transformation. Les produits finaux sont majoritairement fabriqués dans d'autres régions.

En conséquence, le Champagne demeure le principal produit d'exportation régional, et la première valeur ajoutée de la région. Une reprise progressive des ventes en volume est observée dès fin 2010. 440 millions de bouteilles sont écoulées en 2030, soit une progression de 30% du volume comparé au volume de 2007 (soit plus de 36% si l'on compare au volume de 2008, déjà impacté par la crise mondiale). Cela suppose une progression moyenne maximale des ventes de 1,3% par an sur toute la période. Cette augmentation des volumes est rendue possible par la révision de l'aire de production.

MSF 2 : Innovation industrielle et succès des pôles

| Variables | H1 | H2 | H3 | H4 |
|--|---|---|--|---|
| F1 Activité Champagne | La production reste maîtrisée et les ventes en volumes se poursuivent sur un rythme moins rapide que celui des dernières années | Maîtrise de la production mais recul durable des ventes | Perte de maîtrise du potentiel de production | Baisse de la production / maintien de la production |
| F2 Coopération d'entreprises (pôles) | L'activité des « clusters » régionaux influe favorablement sur l'économie | Les <i>clusters</i> régionaux n'ont pas (ou plus) les moyens de leurs ambitions | L'action des <i>clusters</i> régionaux oriente favorablement et durablement l'économie régionale | |
| F3 Logistique et fret | la filière logistique devient le levier déterminant du développement économique régional | la filière logistique reste un secteur dynamique pertinent mais ne produit pas d'effet levier déterminant | la filière logistique en Champagne-Ardenne ne réussit plus à démontrer sa pertinence | |
| F4 Industries traditionnelles | Entre érosion des emplois et niches de production | Le sursaut : l'industrie régionale relève le défi de l'innovation | Une industrie traditionnelle sous perfusion | L'industrie existe-t-elle encore ? |
| F5 Production locale d'énergie | Des efforts mais sans révolution | Les objectifs d'économie d'énergie sont difficilement atteints. La production de l'énergie reste très centralisée | La rupture technologique impose des changements radicaux | |
| F6 Production agricole et industries agroalimentaires | Faible diversification, pas de développement de l'industrie agroalimentaire | Forte diversification agricole et développement agroalimentaire 2 ^{nde} transformation | Agriculture de spécialité Développement agroalimentaire, agro-industrie et <i>biotechs</i> | |

MSF 2 : Innovation industrielle et succès des pôles

Les performances exemplaires des pôles de compétitivités entre 2010 et 2015 leur permettent de maintenir le soutien financier public et privé et de mener à bien leur stratégie sur le long terme. Des investissements structurants sont réalisés afin de renforcer les capacités de la recherche régionale dans les filières d'excellence et de faciliter les passerelles avec les industriels (technopoles).

Les synergies entre *clusters* régionaux, comme par exemple entre MATERIALIA, Nogentech et Packaging Valley, se développent fortement afin de favoriser l'implantation des applications industrielles en Champagne-Ardenne. Le rôle d'accompagnateur/facilitateur des collectivités et de leurs agences de développement est déterminant dans ce processus. Les deux pôles de compétitivité deviennent de véritables références au niveau européen (voire mondial pour IAR) et des synergies se développent : partenariat public-privé et entre les laboratoires de recherche ; développement de plates-formes thématiques locales ; passage d'une logique de secteur à une logique de filières, permettant de favoriser les partenariats entre PME et grands groupes.

Une sorte de spirale vertueuse est en marche, l'objectif de revitalisation de l'économie confié aux pôles est atteint. Au sein des filières, des regroupements, jusqu'alors difficilement envisageables, voient le jour pour favoriser les économies d'échelle, mettre en place des synergies commerciales, technologiques et logistiques et pour apporter davantage de services et de réactivité aux clients.

Les entreprises capitalisent sur certaines filières régionales d'avenir en plein essor (débouchés en lien avec les pôles IAR et MATERIALIA) et anticipent les évolutions technologiques de demain (véhicules à énergies alternatives, nanomatériaux, aciers innovants, composites, matériaux fonctionnels dont matériaux isolants thermiques à base de productions locales). Ils contribuent, avec l'agro-industrie, au développement des technologies vertes en plein essor.

Dans ce contexte, le pôle de compétitivité matériaux MATERIALIA prend tout son sens : il favorise l'innovation dans les matériaux, le traitement de surface et les procédés de fabrication afin de conforter et de développer sur le territoire les activités industrielles à fort contenu technologique avec des processus *high tech* qui réutilisent l'énergie, autrement perdue en cours de process, ou utilisent des ressources renouvelables locales. Ce pôle favorise également les échanges entre les filières sur le plan du transfert de technologie et les démarches concertées sur des secteurs d'application communs.

Bien que l'innovation crée de l'activité industrielle, celle-ci ne parvient pas à inverser la tendance de baisse de l'emploi industriel dans la région à l'horizon 2030 (ou à compenser les pertes d'emploi industriel enregistrées entre 2000 et 2010). Cependant, l'attractivité de la région se ressent significativement de cette dynamique d'innovation.

Dans le domaine agricole : Agriculture de spécialité + Développement agroalimentaire, agro-industrie et biotechs (à rédiger)

Production massive de biogaz par méthanisation procurant un revenu complémentaire aux éleveurs.

Dans ce scénario, l'innovation et la R&D sont centraux. L'investissement sur l'innovation et la R&D devient coordonné et vise le long terme. L'impulsion vient des branches mais aussi des pouvoirs publics. Cela bénéficie à l'activité des entreprises régionales, mais aussi, en rétroaction, aux filières de recherche : par exemple, le laboratoire de Bure devient une plate-forme de recherche internationale (géologie, stockage du CO₂, ...) à l'instar du laboratoire du Mont Teri en Suisse, qui est devenu une plate-forme de recherche géologique.

Les choix logistiques réalisés au cours des dernières décennies permettent à cette filière de servir de support au développement industriel. La filière poursuit son développement en raison de l'activité locale, d'une augmentation des flux d'échanges, de la saturation des espaces voisins et du bon maintien de la qualité de l'offre proposée. Pour autant, la dynamique de la filière est limitée par un recours accru au transport maritime et fluvial. Paris-Vatry poursuit son développement et reste parmi les 1^{ers} aéroports de fret, mais il demeure sur une niche générant un nombre d'emplois peu significatif au regard de l'investissement consenti.

Comme dans le scénario précédent, le volume de Champagne produit et écoulé augmente de 30% pour atteindre 440 millions de bouteilles en 2030. En revanche, malgré son développement, l'activité Champagne en termes de revenu généré ne domine plus autant l'activité régionale ; elle est de plus en plus challengée par les activités industrielles.

MSF 3 : Terroir et niches (perfusion et agroalimentaire)

| Variables | H1 | H2 | H3 | H4 |
|--|---|---|--|--|
| F1 Activité Champagne | La production reste maîtrisée et les ventes en volumes se poursuivent sur un rythme moins rapide que celui des dernières années | Maîtrise de la production mais recul durable des ventes | Perte de maîtrise du potentiel de production | Baisse de la production/ maintien de la production |
| F2 Coopération d'entreprises (pôles) | L'activité des « clusters » régionaux influe favorablement sur l'économie | Les clusters régionaux n'ont pas (ou plus) les moyens de leurs ambitions | L'action des clusters régionaux oriente favorablement et durablement l'économie régionale | |
| F3 Logistique et fret | la filière logistique devient le levier déterminant du développement économique régional | la filière logistique reste un secteur dynamique pertinent mais ne produit pas d'effet levier déterminant | la filière logistique en Champagne-Ardenne ne réussit plus à démontrer sa pertinence | |
| F4 Industries traditionnelles | Entre érosion des emplois et niches de production | Le sursaut : l'industrie régionale relève le défi de l'innovation | Une industrie traditionnelle sous perfusion | L'industrie existe-t-elle encore ? |
| F5 Production locale d'énergie | Des efforts mais sans révolution | Les objectifs d'économie d'énergie sont difficilement atteints. La production de l'énergie reste très centralisée | La rupture technologique impose des changements radicaux | |
| F6 Production agricole et industries agroalimentaires | Faible diversification, pas de développement de l'industrie agroalimentaire | Forte diversification agricole et développement agroalimentaire 2 ^{nde} transformation | Agriculture de spécialité Développement agroalimentaire, agro-industrie et <i>biotechs</i> | |

MSF 3 : Terroir et niches

Les politiques publiques mises en place par l'État et la Région en faveur des « clusters » ne parviennent pas à s'inscrire suffisamment dans le temps pour des raisons budgétaires. Les pouvoirs publics s'orientent vers des accompagnements au coup par coup, d'une année sur l'autre, qui ne permettent pas aux pôles de développer de véritables stratégies sur le moyen/long terme. Certains résultats sont remarquables et sont fortement mis en avant comme des exemples d'une véritable réussite de politique publique, mais les ambitions portées par les pôles de compétitivité ne sont pas réellement atteintes. Leur rayonnement et leur influence sur l'économie restent limités.

Les secteurs considérés comme non stratégiques sont livrés à eux-mêmes. C'est le cas de la forge, de la fonderie et des industries mécaniques qui courent le risque d'une diminution de leurs capacités de production, donc de réductions d'effectifs, voire de fermetures de sites. C'est aussi le cas de la filière textile, dont la majorité des entreprises sont des PME et TPE qui interviennent en sous-traitance, sans lien direct avec les marchés.

Les reconversions locales s'avèrent difficiles, voire impossibles dans des bassins d'emplois sinistrés. Les entreprises ne sont pas parvenues à diversifier leur activité, notamment celles travaillant dans la sous-traitance automobile ou dans les productions textiles. Les investissements en R&D ne sont pas à la hauteur de la situation. Les entreprises se concentrent sur la recherche à très court terme (mise au point de produits), courant le risque de sortir de leur marché. L'État soutient quelques projets porteurs, mais sans les résultats escomptés.

L'enjeu environnemental l'emporte sur l'enjeu de maintien de l'emploi traditionnel. Certaines filières sont condamnées car elles ne répondent pas aux évolutions du développement durable (éco-conception, maîtrise de la consommation d'énergie, réduction des émissions de gaz à effet de serre, recyclage des produits...). De plus, ces filières n'intéressent pas les jeunes. Il devient donc difficile, voire impossible, de recruter ou de céder les entreprises encore en place, ceci conduisant à une disparition progressive des entreprises.

La région Champagne-Ardenne n'a pas la taille critique nécessaire à l'émergence de produits industriels d'envergure. Elle souffre d'un manque de donneurs d'ordres significatifs et moteurs en région. La décroissance annoncée des emplois, conjuguée à celle d'autres secteurs économiques, est jugée inévitable. Elle prend une ampleur plus importante en l'absence de stratégie collective : il faut s'attendre à une perte variant de 25 % à 40 % des effectifs dans l'industrie, à l'horizon 2030.

La logistique pâtit aussi de la désindustrialisation régionale. Malgré la progression des échanges internationaux et nationaux, la mondialisation des flux et leur polarisation accrue rendent plus difficile le développement des activités logistiques en Champagne-Ardenne. Le développement du transport ferroviaire demeure limité ou ne produit pas les effets escomptés. Les investisseurs recherchent de façon accrue la proximité des bassins de consommation, notamment sous l'effet des contraintes environnementales et de l'augmentation du prix des carburants. Les positions obtenues par la Champagne-Ardenne sont fragilisées. Paris-Vatry se développe peu.

En raison des difficultés économiques et sociales de la région, l'État choisit d'implanter la 3^{ème} centrale nucléaire EPR⁸ dans la région. Les travaux du laboratoire souterrain de Bure permettent de choisir le lieu de stockage des déchets FAVL⁹ en Champagne-Ardenne. La Champagne-Ardenne confirme son rôle de fournisseur important d'énergie électrique et devient un acteur incontournable dans les prises de décisions nationales. En parallèle, l'État se désengage de la promotion des ENR et l'obligation de rachat tombe. Les filières ENR locales cessent leur développement.

En revanche, compte tenu de l'engouement du marché pour des produits de terroirs et les produits alimentaires de spécialité **Forte diversification agricole et développement agroalimentaire seconde transformation.**

L'activité Champagne reste globalement stable, avec un maintien autour de 300 millions de bouteilles en 2030, mais les ventes évoluent de façon chaotique en raison de la perte de l'hégémonie du Champagne pour la célébration d'événements dans les autres pays et de quelques incidents médiatiques (centrale nucléaire, pesticides).

⁸ Réacteur pressurisé européen (European Pressurized Reactor)

⁹ Déchets de faible activité à vie longue