



ÉTUDE PROSPECTIVE FILIERES VIANDES DE RUMINANTS DU MASSIF CENTRAL 2050

FICHES DETERMINANTS EXTERNES INTRODUCTION - MÉTHODOLOGIE

Avant-propos

Une réflexion prospective repose sur une construction qui manipule des variables, des hypothèses, des conjectures, des déterminants, etc. Le vocabulaire n'est pas complètement unifié et on peut facilement s'y perdre (y compris les spécialistes !). Or il est utile de s'y retrouver dans les termes utilisés dans la mesure où ils structurent la démarche. En introduction de ce document consacré à l'analyse des déterminants qui seront mobilisés dans la construction des scénarios, nous précisons les points de vocabulaire, et derrière eux la logique de raisonnement à l'œuvre. Les termes expliqués sont indiqués en **gras** (uniquement la première fois où ils sont définis).

Les deux termes fondamentaux dans toute approche prospective sont ceux de **système** et de **variable**. Un système est "un ensemble d'éléments en interaction". Sans entrer dans des discussions trop poussées, on conçoit que l'objet "filieres viandes du Massif Central" peut être approché comme un système complexe, avec une limite spatiale (le Massif) qui détermine des éléments internes ou externes. Les éléments externes peuvent eux-mêmes constituer des sous-systèmes (par exemple les politiques publiques, dont les éléments sont en interaction). Les variables sont les éléments internes et externes susceptibles d'évoluer dans le temps, l'horizon 2050 ici. Le nombre d'agriculteurs du Massif est une variable interne, le prix de l'énergie est une variable externe. La géologie n'est pas une variable alors que le climat s'impose de plus en plus comme telle. La prospective peut se résumer au fait de faire bouger des variables en projetant un système à un horizon temporel éloigné. Les "valeurs" que prennent ces variables à l'avenir décrivent autant de **modalités** (par exemple, sans détailler ici, la variable "attractivité du métier d'éleveur" peut prendre les modalités "faible", "forte"). Les modalités résultent d'**hypothèses**, qui permettent d'expliquer les valeurs prises.

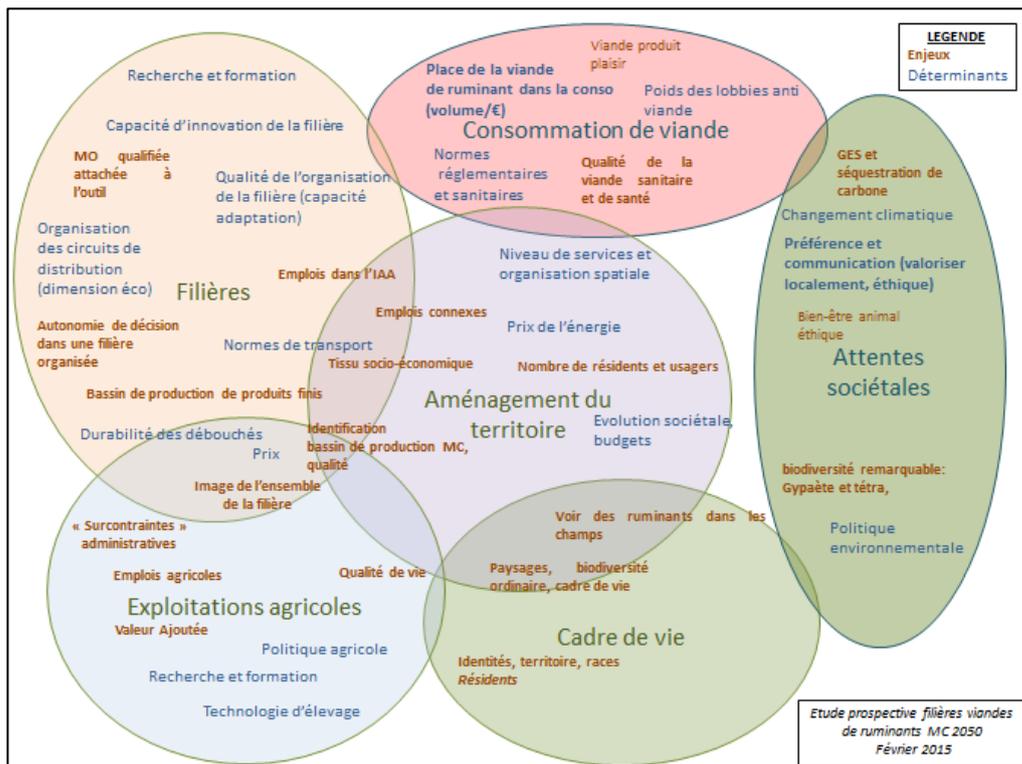
Mais le terme de variable est (trop) générique, et pour s'y retrouver il faut organiser conceptuellement les différents types de variables qu'on manipule.

La place des "déterminants externes" dans la réflexion prospective

Toute démarche prospective doit partir de questions clairement posées. De quoi et pourquoi fait-on de la prospective ? Sur un objet aussi complexe et multiforme que les filières viande du Massif Central, il particulièrement utile de savoir par où on aborde le problème...

Le point de départ organisateur : les enjeux

Le cœur de l'analyse est centré sur l'identification des **enjeux**, qui a fait l'objet du point de départ de toute la démarche. L'enjeu est "ce qu'on a à gagner ou à perdre d'une évolution des filières viande du Massif Central" ; dans la mesure où l'enjeu peut évoluer dans un sens souhaitable ou défavorable, c'est une catégorie particulière de variable. Le "on" désigne l'ensemble des acteurs concernés par cette filière : qu'ils soient à l'échelle du Massif Central (éleveurs, acteurs économiques, habitants,...) ou à l'extérieur au Massif mais néanmoins "usagers" du Massif de diverses manières (touristes, consommateurs de viande de qualité, association). Il n'y a pas d'enjeu dans l'absolu : ils doivent donc être qualifiés par rapport à différentes catégories d'acteurs et situés dans les limites du système étudié (le Massif Central dans notre cas ; les enjeux sont des variables internes). Ainsi le nombre d'actifs agricoles dans les différentes filières du Massif est bien un enjeu et identifié comme tel. Le changement climatique ou la PAC ne sont pas des enjeux (les acteurs MC n'ont rien à gagner ou à perdre du changement climatique/de la PAC en eux-mêmes) ; ils nous intéressent dans la mesure où ils influencent l'évolution de nos enjeux. Le graphique suivant résume les enjeux identifiés et leur regroupement par grands domaines.



Organiser les variables qui expliquent l'évolution des enjeux : une nécessité méthodologique

Une fois ces enjeux identifiés, la question est donc : quelles variables peuvent influencer leur évolution à long terme ? Une difficulté fondamentale réside dans le fait que ces **variables explicatives**¹ sont très hétérogènes en nature et en niveaux d'organisation. Si l'on considère notre objet, ce qui influence les enjeux peut aller de la variable "prix mondial de l'énergie" et de la "géopolitique d'ensemble" à "l'organisation de la recherche et du développement de la filière dans le Massif".

On voit également qu'on peut décomposer chacune des variables ci-dessus en autant de sous-variables (le prix mondial de l'énergie dépendant de l'offre dans les différentes ressources et du niveau de consommation, etc.), elles-mêmes décomposables en sous-variables...² Il n'y a pas d'approche universelle qui permette de décomposer ou de regrouper les variables dans des systèmes aussi complexes, et il faut refaire l'exercice pour chaque démarche, en considérant l'objet, le nombre de grandes catégories de variables que l'on peut manipuler correctement sans s'y perdre, dans le temps disponible. C'est ce que l'on appelle "l'art de la découpe" : ni trop, ni trop peu de variables et des regroupements pertinents. Précisons que cette découpe dépend de l'horizon temporel considéré : à court terme il peut être pertinent de décomposer finement les variables qui feront évoluer un facteur donné. Si l'on considère les choses à l'horizon 2050, on manipule des ensembles de variables plus globaux et génériques. Il ne faut jamais perdre de vue cet horizon temporel.

Les déterminants : regrouper les variables explicatives

Pour notre prospective Massif, nous proposons de manipuler les variables explicatives en les agrégeant par **déterminants**³. Un déterminant est donc, pour nous, un ensemble de variables qui influencent les enjeux. Un déterminant est donc une commodité méthodologique dont l'objectif est de réduire le nombre d'hypothèses à combiner, tout en couvrant au mieux l'ensemble des facteurs explicatifs à l'horizon 2050.

Précisons que les déterminants sont conçus pour expliquer le plus directement possible les enjeux considérés⁴. Par exemple, le "contexte géopolitique global" est une variable explicative d'un grand nombre d'autres variables, mais elle est trop indirecte pour être directement utile pour expliquer les enjeux des filières viande MC.

Deux grands types de déterminants peuvent être considérés : les **déterminants externes**, dans le sens où les acteurs des filières viandes du Massif Central n'ont pas de prise sur eux et doivent donc s'adapter à leur évolution. L'évolution d'ensemble de ces déterminants dessine donc le contexte, le "décor" dans lequel les acteurs de la filière devront jouer.

Les déterminants externes retenus, et qui font l'objet des fiches constitutives du présent document, sont :

- la consommation de viande à l'échelle européenne
- l'organisation des grandes filières viande européennes
- les politiques agricoles et environnementales sectorielles
- le changement climatique
- l'aménagement du territoire MC : démographie, transports, TIC
- les modèles professionnels et la sociologie agricole du MC

¹ C'est à dire qui influencent les variables "à expliquer" que sont les enjeux.

² Cet enchaînement et parfois les rétroactions des relations de causalité entre variables fait que la notion de "variable à expliquer" et de "variable explicative" est relative, comme on le verra plus bas.

³ Dans d'autres exercices de prospective on parle de "composante", mais ce terme ne contient pas l'idée d'explication causale que contient celui de "déterminant".

⁴ On recherche le niveau d'explication "n+1", directement supérieur.

La nature et le périmètre de chacun de ces déterminants seront précisés dans les fiches. On notera que si le qualificatif "externe" n'a pas ici le sens "d'une échelle supérieure à celle du MC" (national, européen, mondial...); les deux derniers déterminants de la liste sont bien à l'échelle du MC, mais les acteurs des filières n'ont pas de prise directe sur eux, ils doivent bien s'y adapter. C'est dans ce sens qu'ils sont "externes", hors de portée de l'action des acteurs des filières viande MC.

Mais l'évolution des enjeux ne dépend pas que de déterminants externes, sinon il n'y aurait qu'à subir entièrement l'évolution contextuelle. Des choix impliquant les acteurs des filières viandes Massif Central peuvent influencer l'évolution du système — c'est une justification de conduire un tel exercice. Les **déterminants internes** peuvent ainsi être définis comme les variables sur lesquelles ces acteurs peuvent (ou non) intervenir pour faire en sorte que les enjeux prennent une modalité favorable. Ils constituent donc autant de **leviers d'action**.

Il est logique de d'abord envisager les évolutions plausibles des déterminants externes pour, ensuite, identifier les leviers d'action à mettre en œuvre, en réaction/adaptation/anticipation aux évolutions contextuelles. Sans détailler ici, l'approche consistera à concevoir des **décors**, combinant des hypothèses cohérentes entre elles sur l'ensemble des déterminants externes. Ces décors doivent décrire des champs des possibles qui éclairent l'analyse stratégique à la base de la réflexion sur les leviers d'action. Ils doivent être ainsi contrastés pour "pousser" le raisonnement d'adaptation au bout.

L'analyse des déterminants externes - la structure des fiches

L'analyse des relations de causalité entre enjeux et déterminants externes mérite d'être détaillée. Si pour construire les décors, il s'agit bien de combiner des hypothèses synthétiques à l'échelle des 6 déterminants externes, il est pertinent de ne pas d'emblée considérer ces déterminants externes de manière trop globale, à l'emporte-pièce. Par exemple, pour le déterminant externe "politiques agricoles et environnementales sectorielles", il sera tentant d'opposer des modalités contrastées "libéralisation" d'un côté et "interventionnisme" de l'autre. Même si cette opposition permet d'organiser la réflexion en première approche, elle est trop simpliste pour construire des scénarios riches. Il faut donc comprendre ce qu'il y a derrière ces modalités et en quoi elles sont importantes pour la réflexion conduite. Cela revient à identifier les **facteurs explicatifs** qui permettent de décomposer les déterminants.

L'analyse des déterminants externes adopte ainsi l'approche suivante :

1. Explicitation du déterminant

1.1. Introduction

En quoi ce déterminant impacte un ou plusieurs enjeux identifiés.

Contexte, pourquoi a-t-il été retenu, qu'y a-t-il derrière chaque déterminant ?

1.2. Les descripteurs et leurs modalités actuelles

Quelles sont les variables qui influencent directement les enjeux. (Ex : les aides de la PAC influencent directement le revenu). Si ces variables sont "explicatives" des enjeux, elles sont à expliquer dans le cadre de la fiche (qu'est ce qui détermine les descripteurs = les facteurs explicatifs).

Modalités actuelles de chaque descripteur : état actuel, comment varie-t-il ? (Ex : population en hausse)

1.3. Les facteurs explicatifs qui impactent les descripteurs [liste] (Ex : développement économique favorable qui attirent des habitants donc induit une hausse de la population)

2. Les facteurs explicatifs et leur prospective

Pour chaque facteur explicatif (1.4) décrire :

- Son contexte (*Ex pour le développement économique : les niveaux d'organisation*)
- Sa prospective sous forme de 2-3 hypothèses

Ne pas oublier les nouvelles technologies et de raisonner avec des énergies chères

3. Les modalités contrastées

- Tableau variables explicatives x hypothèses et choix des combinaisons
- Slogans
- Description de chaque combinaison

4. Les déterminants liés

Lexique des termes utilisés

CONCEPTS	DEFINITIONS	EXEMPLES
Enjeux (regroupés patates au CS1)	ce que l'on à gagner ou à perdre sur le long terme à l'échelle du Massif Central (2050 dans notre cas) Enjeux = variable à expliquer	Emissions de GES
Déterminants (Sous-entendu les déterminants d'un enjeu)	Ce qui influe sur le système étudié et donc sur l'évolution des enjeux, c'est-à-dire les variables	Politique environnementales
Leviers d'action	Déterminants sur lesquels les acteurs du MC ont la main	Contrats MC
Déterminant externe	Déterminants sur lesquels les acteurs du MC n'ont pas la main	normes
Variables	tout ce qui est susceptible d'évoluer... c'est très large	
Facteurs	Variable explicative d'un enjeu	
Modalité	Forme que prend une variable à l'avenir. Pour nous, ça résulte d'une combinaison d'hypothèses (mais en fait, c'est une "méta-hypothèse"). Dans d'autres exercices, on parle de micro-scénario.	
Hypothèses	Evolution plausible d'une variable. On parle aussi de conjecture.	
Indicateurs	Données (quali/ quanti) décrivant l'évolution de la modalité d'une variable de manière synthétique	Emission d'une vache l de gasoil stockage CO2
Tendances lourdes	Variable dont l'évolution, dans le cadre d'analyse et à l'horizon temporel considérés, ne renvoie qu'à une seule modalité.	Le changement climatique à 2050
Dimension d'incertitude (non utilisé jusqu'à présent)	Variable pouvant prendre plusieurs modalités (toujours dans le cadre d'analyse et à l'horizon temporel considérés)	Tous les autres déterminants externes



ETUDE PROSPECTIVE VIANDES DE RUMINANTS DU MASSIF CENTRAL 2050 FICHES DETERMINANTS EXTERNES « Consommation de viande à l'échelle de l'Europe et à proximité »

1. Explicitation du déterminant

1.1. Introduction

Dans une perspective de développement de la filière, la consommation de viande correspond au volet "demande". Elle se décline sur deux plans reliés : un plan quantitatif (quantité de viande consommée) et un plan qualitatif (types de viande consommée).

L'échelle à laquelle on caractérise la consommation doit être précisée. Si beaucoup d'analyses convergent vers une croissance de la consommation de viande bovine mondiale, avec le développement des classes intermédiaires des pays émergents, il n'est pas évident que le Massif Central (et plus globalement l'Europe) soit d'emblée intégré dans ces échanges mondiaux. Si les flux des productions/échanges de viandes dépassent les frontières du MC dès lors que l'on parle de transformation, distribution, commercialisation l'échelle pertinente pour analyser la consommation est essentiellement l'Europe et son pourtour proche (Proche-Orient et Méditerranée). Même si la production nationale correspond globalement à la consommation domestique, des échanges (import/export) importants avec d'autres pays essentiellement européens sont à prendre en compte. Ces échanges se font soit sous la forme de viande soit d'animaux vifs destinés à produire de la viande dans le pays acheteur.

1.2. Les descripteurs et leurs modalités actuelles

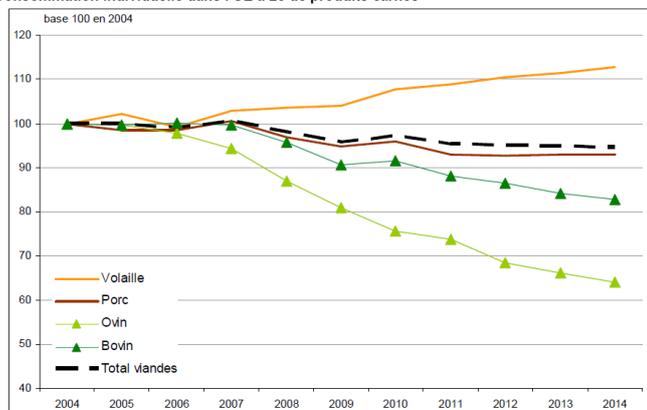
Les variables qui permettent de caractériser la consommation sont :

- **La consommation quantitative de viande.** Elle se mesure en volume total (tec) et par habitant (kg/hab/an), pour les filières bovines et ovines.
 - Au niveau FE¹, la consommation de bovin est de 7 millions de tec soit 17% de la consommation totale de viandes. La consommation européenne de viande ovine s'élève à 0.9 millions de tec. Pour ces 2 viandes, la tendance est à l'érosion à l'échelle française comme à l'échelle européenne (UE 28).

¹ France et Europe = FE

- Au niveau PE², la présence de bassins de population importants et en développement économique dans le pourtour méditerranéen laisse espérer quelques opportunités mais elles fluctuent beaucoup d'une année sur l'autre en fonction des accords commerciaux et de la situation socio-politique.

Consommation individuelle dans l'UE à 28 de produits carnés



Source : FranceAgriMer d'après Eurostat

- **La (ou les) qualité(s) des viandes liée(s) aux les habitudes et comportements alimentaires** : type, fréquence, origine des viandes qui composent les assiettes des consommateurs.
 - On observe une évolution des comportements alimentaires : les consommateurs se tournent de plus en plus vers des viandes transformées faciles à consommer (facteur temps), en petites portions (vieillesse de la population). La part de la viande de bœuf mangée sous forme de steak haché atteint 40% en volume et continue de croître. A cela s'ajoutent les attentes du consommateur qui peut se tourner vers des produits basés sur des cahiers des charges (appellations, marques, etc.) qui les différencient en garantissant une origine, un mode de production respectueux du bien-être animal, une qualité nutritionnelle, etc.

Au regard de notre objet, les descripteurs pertinents à considérer s'organisent à différents niveaux géographiques :

	France et Europe (FE)	Proche Europe (PE)	Reste du monde
Quantité de viandes consommées	Démographie (stable)	Démographie (forte croissance)	Démographie (croissance)
Qualité des viandes consommées	Attributs qualitatifs recherchés (Que recherche le consommateur européen dans la viande qu'il consomme ?)	Prix	Prix
Commentaire	L'évolution des attributs qualitatifs et des prix consentis est primordiale dans l'analyse.	Le facteur clé est l'émergence d'une classe moyenne potentiellement consommatrice de viande (attributs qualitatifs présents, mais secondaires)	Ce niveau est marginal dans l'analyse du déterminant : l'Europe ne jouera pas de rôle sur les grands marchés mondiaux, hors niches (tendance lourde)

² Proche Europe = PE

1.3. Facteurs explicatifs

Les descripteurs de la consommation sont impactés par :

- La démographie française et européenne (FE) et celle des pays « proche Europe » (PE)
- Le couple prix/budget dédié à la consommation de viande bovine et ovine
- Les modes et habitudes de consommation
- Les autres sources protéiques (tendance émergente)

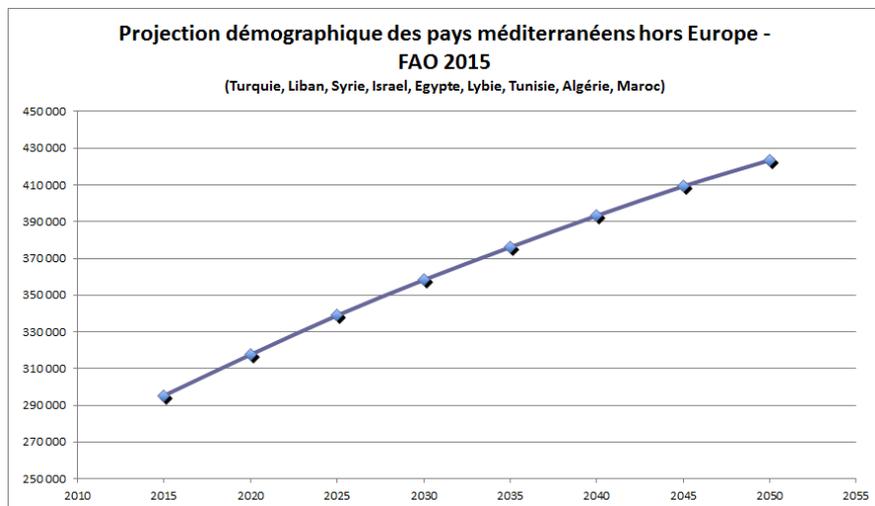
2. Les facteurs explicatifs et leur prospective

Démographie nationale, européenne et pourtour : une tendance lourde

La quantité de consommateurs potentiels est le 1^{er} facteur explicatif de la consommation de viande. La population européenne est en hausse faible (<1%/an), avec des évolutions contrastées entre pays. Parallèlement, la population vieillit en Europe mais l'immigration compense la baisse de natalité liée à ce vieillissement.

Prospective 2050 : une seule hypothèse centrale

- *En Europe : stagnation de la population européenne. Les tendances d'évolutions de population à horizon 2050 sont assez faibles : très faible hausse jusqu'en 2035 puis très faible baisse pour atteindre 505 millions d'habitants en 2050. Sur la période, la population varie de moins de 1%. Les hausses et baisses sont à nuancer selon les pays et arriveront plus ou moins tôt. On prévoit également un vieillissement de la population européenne (le ratio pop>65ans / pop 15-64 ans passe de 29% à 49% entre 2015 et 2050).*
- *Dans le pourtour de l'Europe (comme dans le monde) : hausse de la population qui reste relativement plus jeune que celle de l'Europe (+ 43% entre 2015 et 2050 pour atteindre 423 Mhab en 2050 contre 295 Mhab en 2015).*



Prix et budget

Ce facteur explicatif vise à répondre à la question « qui achètera de la viande bovine et ovine en Europe et en Méditerranée ? »

Le prix de la viande bovine et ovine est sensiblement plus élevé que la viande de porc ou de volaille, or le budget alloué par les ménages pour les produits alimentaires dont la viande est fixe. On observe un effet de vase communicant : les français consomment d'autres viandes que le bœuf et l'agneau tout en consommant globalement moins de viande.

En dehors de l'espace européen, la consommation dépend de l'émergence des classes moyennes et de leur capacité financière à acheter de la viande ovine et bovine.

Prospective 2050 :

- *HA : Poursuite de la hausse des prix de toutes les viandes. La part de l'alimentation dans le budget des ménages se stabilise. La viande est accessible mais avec des inégalités qui s'installent, les ménages doivent arbitrer leurs dépenses de viande en fonctions des différentes qualités (type, morceaux, haut/bas de gamme, etc). La consommation des pays PE stagne faute de développement économique suffisant.*
- *HB : Hausse forte des prix des viandes bovines et ovines. Seules les catégories socio-professionnelles les plus hautes peuvent se payer régulièrement de la viande. Dans les pays PE la demande reste faible (pas de développement économique).*
- *HC : HA, mais les pays PE voient l'émergence d'une classe moyenne désireuse de consommer de la viande bovine et ovine.*

Modes et habitudes de consommation en Europe

Ce facteur explicatif plus qualitatif regroupe plusieurs dimensions :

- Lieu et forme de viande consommée : le consommateur mangent de moins en moins de viande chez lui où il recherche de plus en plus un produit facile à cuisiner et rapide à manger. En réponse, l'industrie intègre du « service » à la viande (plats préparés, snacking...). Le consommateur consomme de plus en plus à l'extérieur dans la restauration commerciale et collective qui se fournit de plus en plus en produits issus des 2^e et 3^e transformations (ex : viande cuite sous vide, morceaux tranchés, etc). Parallèlement la consommation reste pour certain un « moment plaisir ». Des arbitrages différents selon les types de consommateurs sont faits en fonction de la qualité et du prix.
- Evolution des familles ce qui influe sur les budgets et les prises alimentaires (emploi des 2 membres du couple, familles monoparentales ou recomposées, rythmes de travail).
- Religion : les populations de confession musulmanes ou juives consomment des viandes hallal ou casher. Les transformateurs adaptent les techniques d'abattage pour concilier les exigences des 3 religions principales présentes en France mais aussi celles des pays dans lesquels ils exportent.
- « Démarcations » des produits : une frange de consommateur recherche de produits spécifiques (en opposition au standard) qui reposent sur des cahiers des charges garantissant : une origine géographique, une race, un mode de production (label, AB, respect animal, environnement/impacts, etc.), une qualité sanitaire (dimension hygiène et nutrition)... Tous les consommateurs ne peuvent pas financièrement s'offrir ces types de viande (tout en mangeant les mêmes quantités) mais l'existence de ces filières dites « qualité » influence des filières territorialisées et la consommation générale.

Prospective 2050 (Europe) :

- *HA : La viande de bœuf/agneau est toujours consommée sous des formes traditionnelles mais réservée aux occasions festives, à la maison ou au restaurant. La majorité du temps, le consommateur mange peu de viande animale et dans cette part encore moins de viande bovine/ovine. Le consommateur se détourne de la « viande ingrédient » (industrielle).*
- *HB : C'est l'avènement de la « viande ingrédient », utilisée dans les plats préparés, snacking... Le consommateur recherche de la viande (pas spécialement du bœuf ou de l'agneau) pour répondre à ses besoins alimentaires. Il fait majoritairement appel aux produits de 4^e transformation qui lui permettent de le faire rapidement.*
- *HC : La consommation de viande (en tout cas sous les formes que l'on connaît actuellement) recule fortement. Toutes les viandes sont concernées : ruminants et granivores.*

Autres sources protéiques : la viande sera-t-elle remplacée ?

Ce facteur est proche du précédent, mais il porte sur une dimension plus technique, liée à la nature même du produit. Il s'attache aux nouvelles sources protéiques pouvant concurrencer les viandes. Dans un marché européen de la viande mature, le consommateur n'achète pas plus mais fait des arbitrages parmi :

- Les protéines animales : volailles, porc et poissons sont présents depuis longtemps dans l'alimentation européenne. Les insectes le sont dans d'autres pays.
- Les protéines végétales : les légumineuses sont riches en protéines. De plus en plus d'applications visent à imiter la viande pour qu'elle en ait la forme, l'odeur, le goût (ex : du steak de lentilles à la cuisine note à note).
- Les produits issus de culture de champignons (ex : Quorn)
- A l'avenir peut être les viandes artificielles ?

Prospective 2050 :

- *HA : Les « nouvelles » sources de protéines animales ne parviennent pas à s'imposer face aux viandes actuelles. Les viandes de bœuf et de mouton restent le 1^{er} choix du consommateur.*
- *HB : Le consommateur rejette la viande « actuelle » pour privilégier les protéines d'origine végétales ou de nouvelles sources protéiques. L'industrie fait en sorte d'imiter la viande et propose des steaks, des saucisses, etc... à base de légumineuses et/ou de champignons car ces protéines jouissent d'une bonne opinion. Les applications se diversifient notamment avec la cuisine moléculaire et note à note. L'industrie met au point les viandes artificielles produites par culture de cellules souches.*

Attentes sociétales et images de la viande en Europe : des ruptures potentielles à attendre

Ces attentes existaient par le passé mais sans être pleinement partagées. Elles sont dorénavant relayées publiquement notamment aux travers de campagnes d'actions ou d'informations portées par différents types d'acteurs (associations, journalistes, personnalités, partis politiques...).

- Bien-être animal (de l'élevage au transport et jusqu'à l'abattage) : le consommateur est de plus en plus attentif aux conditions de vie des animaux. Les ruminants ne sont pas d'emblée au cœur des critiques.
- Environnement : le consommateur est de plus en plus informé, ce qui pousse certains à devenir des « consom'acteurs ». Des critiques sont formulées à l'égard de l'élevage industriel ; des pollutions (CO₂, CH₄, N, P, phytosanitaires).
- Santé : les critiques convergent vers une alimentation globalement trop carnée (risques cardio-vasculaires). Des analyses qualitatives sont contradictoires sur la viande de ruminants : moins bonne pour la santé que les viandes blanches des monogastriques (trop grasse), bénéfique au regard de son taux d'oméga 3 et de moindre usages d'antibiotiques.

Prospective 2050 :

- *HA : Affirmation d'exigences environnementales et de bien-être animal, sans pour autant diaboliser la viande en tant que telle. Le consommateur demande et sait différencier la bonne de la mauvaise viande. Ses choix sont en faveur des filières plus propres, artisanales, avec de bonnes pratiques d'élevage, etc. Il continue à manger de la viande car elle est considérée comme bonne pour la santé et la viande de ruminant est plus facilement de la bonne viande (quand elle est à l'herbe).*
- *HB : la viande se banalise pour devenir un produit comme un autre. Le consommateur n'a pas d'attente particulière.*
- *HC : HA + une forte exigence d'alimentation pour la santé. La viande est considérée comme mauvaise pour la santé donc le consommateur préfère se tourner vers d'autres produits pour composer son alimentation.*

Degré d'élaboration des viandes

A compléter

3. Les modalités contrastées

Toutes les modalités intègrent une baisse de la consommation individuelle. Les modalités divergent selon l'intensité de la baisse : de légère (tendancielle) à forte.

3.1. Modalité I : La consommation épicurienne = l'amateur de viande³

Hypothèses Facteurs	A	B	C
Démographie nationale et UE élargie	stable Europe et vieillissement, fortement croissante proche Europe		
Prix/budget	FE : viande accessible PE : faible demande	FE : viande B&O chère PE : faible demande	FE : viande accessible PE : forte demande
Modes et habitudes de consommation	Viande festive et plus rare	Viande ingrédient	Recul de la viande
Développement d'autres sources protéiques	la viande reste préférée	viande rejetée → autres sources protéiques	
Attentes sociétales Et image de la viande	Fortes attentes environnementales et BEA sur la viande (traçabilité, rejet viande industrielle), acceptabilité santé	Viande banale (pas d'attente sociale hormis qualité sanitaire)	Moins de viande (santé et environnement)
Degré d'élaboration des viandes			

Cette modalité regroupe les consommateurs qui aiment la viande (viande = plaisir). Dans un contexte de hausse des prix des viandes bovines et ovines par rapport aux autres viandes, de vieillissement de la population et d'augmentation de l'écart entre les classes aisées et pauvres, cette catégorie de consommateur continue à manger de la viande régulièrement sans toutefois en manger autant qu'actuellement (baisse tendancielle). Le prix n'est pas une barrière.

³ Les slogans sont là pour aider à saisir la logique des combinaisons. Ils ne doivent cependant pas occulter l'analyse qui résulte de la combinaison des hypothèses : c'est bien là qu'est la valeur ajoutée du travail.

3.2. Modalité II : La consommation écocitoyenne ("moins de viande, mais de la bonne")

Hypothèses Facteurs	A	B	C
Démographie nationale et UE élargie	stable Europe et vieillissement, fortement croissante proche Europe		
Prix/budget	FE : viande accessible PE : faible demande	FE : viande B&O chère PE : faible demande	FE : viande accessible PE : forte demande
Modes et habitudes de consommation	Viande festive et plus rare	Viande ingrédient	Recul de la viande
Développement d'autres sources protéiques	la viande reste préférée	viande rejetée → autres sources protéiques	
Attentes sociétales Et image de la viande	Fortes attentes environnementales et BEA sur la viande (traçabilité, rejet viande industrielle), acceptabilité santé	Viande banale (pas d'attente sociétale hormis sanitaire) qualité	Moins de viande (santé et environnement)
Degré d'élaboration des viandes			

La consommation nationale et occidentale chute fortement sous l'influence des messages contradictoires autour des risques sanitaires, de la santé des animaux, de l'impact sur l'environnement. Ce message relayé dans le bassin méditerranéen n'a pas le même impact tant les niveaux de consommation initiaux sont différents. Membre d'une population vieillissante, l'écocitoyen se prive volontiers pour respecter ses principes, préférant manger moins de protéines de manière générale mais surtout beaucoup moins de viande de bœuf et d'agneau. Certains continuent à manger de la viande en faible quantité et en favorisant les circuits courts.

3.3. Modalité III : la consommation « no viande » (en fait « viande diabolisée »)

Hypothèses Facteurs	A	B	C
Démographie nationale et UE élargie	stable Europe et vieillissement, fortement croissante proche Europe		
Prix/budget	FE : viande accessible PE : faible demande	FE : viande B&O chère PE : faible demande	FE : viande accessible PE : forte demande
Modes et habitudes de consommation	Viande festive et plus rare	Viande ingrédient	Recul de la viande
Développement d'autres sources protéiques	la viande reste préférée	viande rejetée → autres sources protéiques	
Attentes sociétales Et image de la viande	Fortes attentes environnementales et BEA sur la viande (traçabilité, rejet viande industrielle), acceptabilité santé	Viande banale (pas d'attente sociétale hormis qualité sanitaire)	Moins de viande (santé et environnement)
Degré d'élaboration des viandes			

La consommation occidentale baisse sous l'effet de différents messages de plus en plus partagés dans les sociétés : protection de l'environnement, respect des animaux, recherche d'une alimentation saine. Si le recul est très marqué (-50% ? plus ?), cette modalité ne signifie pas la disparition totale de la consommation de viandes.

Cette modalité signifie la prédominance des consommateurs sensibles au message affirmant que l'élevage donc la consommation de viandes serait néfaste pour l'environnement notamment à cause des pollutions qu'il peut générer (CO₂, CH₄...), inefficacité de la transformation, utilisation d'aliments et de terres concurrent/retirée de l'alimentation humaine. Ce consommateur est sensible à l'impact de la consommation de viande sur sa santé (oméga, acides gras, etc.) ce qui le pousse à adhérer aux courants végétariens, végétalien ou végan. Ces régimes alimentaires prennent de l'importance sans représenter une part importante de la population, la majorité préférant simplement baisser fortement sa consommation de viande.

3.4. Modalité IV : le consommateur économe

Hypothèses Facteurs	A	B	C
Démographie nationale et UE élargie	stable Europe et vieillissement, fortement croissante proche Europe		
Prix/budget	FE : viande accessible PE : faible demande	FE : viande B&O chère PE : faible demande	FE : viande accessible PE : forte demande
Modes et habitudes de consommation	Viande festive et plus rare	Viande ingrédient	Recul de la viande
Développement d'autres sources protéiques	la viande reste préférée	viande rejetée → autres sources protéiques	
Attentes sociétales Et image de la viande	Fortes attentes environnementales et BEA sur la viande (traçabilité, rejet viande industrielle), acceptabilité santé	Viande banale (pas d'attente sociétale hormis qualité sanitaire)	Moins de viande (santé et environnement)
Degré d'élaboration des viandes			

Pour cette catégorie qui représente la plus grande partie de la population, la consommation de viande bovine et ovine baisse progressivement et inversement proportionnellement à la hausse des prix. L'économe arbitre au mieux selon son budget, son temps disponible et une attente forte pour une qualité sanitaire (influence des crises sanitaires). Il recherche des prix bas, des produits faciles à cuisiner (steak haché) voire directement consommables (snacking, plats préparés). Il est ouvert à toutes formes de sources protéiques pour optimiser sa consommation sans toutefois révolutionner le contenu de son assiette du jour au lendemain.

4. Les autres déterminants liés

L'organisation et la stratégie des acteurs au sein des filières sont très liées à la consommation : le couple transformateur-distributeur produit et distribue les viandes que le consommateur est ou serait sensé vouloir acheter. Pour cela, il s'appuie notamment sur l'analyse des modes de consommations et des innovations. Pour autant, il peut y avoir un certain écart entre la logique de demande, traitée dans cette fiche, et celle d'offre, qui renvoie à la fiche sur les filières. La rencontre entre une demande et une offre est plus complexe que sur une courbe de théorie économique.



ETUDE PROSPECTIVE VIANDES DE RUMINANTS DU MASSIF CENTRAL 2050 FICHES DETERMINANTS EXTERNES « Politiques et accords agricoles et environnementales sectorielles »

1. Explicitation du déterminant

1.1. Introduction

La Politique Agricole Commune (PAC), seule politique intégrée au niveau de la CEE devenue UE a été primordiale dans le maintien du maillage agricole territorial : les productions soutenues ont été celles qui se sont le moins concentrées géographiquement.

Depuis 1995, année de la pleine application de la réforme de 1992, les soutiens directs sont indispensables à la survie d'un grand nombre d'exploitations (et même de quasi-toute en bovin-viande) car ils constituent 1/4 à 1/3 du produit et 150 à 250 % du revenu. Sans ces soutiens le revenu serait négatif c'est à dire que non seulement la vente des produits ne pourrait pas rémunérer le travail de l'éleveur, mais que les charges (opérationnelles ou de structure)¹ ne seraient également pas couvertes.

Plus largement, les accords internationaux incluent les produits agricoles et alimentaires dans les négociations depuis l'Uruguay-round (1995). Ils ont orienté vers une libéralisation des échanges en poussant à la suppression des freins et des distorsions de concurrence aux échanges (restitution à l'export, diminution des taxes à l'import) ainsi qu'une réduction du soutien interne, 3 outils que la CEE avait mis en place en 1962 pour stabiliser les prix des principales productions (céréales, lait et plus tard viande bovine). Les accords actuellement en négociation avec les USA (et après le Canada) visent à poursuivre l'ouverture pour le "bien-être collectif" (1% de PIB en plus selon certains économistes !!?).

La PAC inclut progressivement des mesures agissant sur l'environnement (conditionnalité des aides, directives nitrate, "verdissement", MAE,...) :

- Dans la PAC, le terme "environnement" est apparu en 1992 (Réforme Mac Sharry), dans les objectifs, on trouve un item : "Contribuer à l'aménagement du territoire et à la préservation de l'environnement" mais sans mesures hors quelques MAE du 2^e pilier

¹ Par exemple, en 2014, sur 54 élevages charolais conventionnels, l'ensemble des charges s'élèvent à 1040€/ha pour un produit hors aides de 845 €/ha auquel s'ajoute 360 €/ha de soutiens directs qui permet un résultat courant positif de 165€/ha soit 14 K€ pour rémunération de chaque travailleur.

- Dans l'Agenda 2000, on retrouve dans les objectifs une "agriculture compétitive, respectueuse de l'environnement,..." avec quelques timides mesures concernant essentiellement l'irrigation (compteurs).
- Dans les accords de Luxembourg (révision à mi-parcours en 2005), apparaît "éco-conditionnalité", avec l'obligation de Respect de 19 directives et règlements : en matière d'environnement (5), identification et enregistrement des animaux (4), santé animale (4), santé publique (3), bien-être des animaux (3) et de Bonnes Conditions Agricoles et Environnementales (BCAE). L'efficacité de ces mesures est toute relative, au-delà des contraintes administratives qu'elles génèrent.
- Bilan de santé 2008 : la BCAE Herbe est renforcée (référence 2009), création des Infrastructures Agro-Environnementales ou Surfaces d'Equivalent Topographique qui devaient représenter 1% en 2010, 3% en 2012, 4% en 2013 puis 7% en 2020.
- Dans la réforme 2015-2020, on assigne l'objectif de "participer à la lutte contre les changements climatiques et l'amélioration de l'environnement". Création des MAEC (climatique), Surfaces d'Intérêt Ecologiques (SEI ex SET) qui sont repérées sur SIG et sanctuarisées (ex : haies) sauf exceptions.

1.2. Les descripteurs et leurs modalités actuelles

- **Evolution des aides PAC** à la production et aux mesures de développement rural : 1^{er} et 2^e pilier ; conditions d'attribution, modalités de contrôle/pénalités :
 - Une baisse du budget de la PAC (de 10 à 7,5 milliards € pour la France) avec une réorganisation entre les productions, les zones, les piliers : réorientation en faveur de l'élevage, des ovins, paiement vert, zones défavorisées...
 - Le bilan de santé de la PAC a déjà rééquilibré les soutiens en faveur de l'herbe et de l'élevage surtout ovin et bovin. La dernière réforme poursuit via la convergence des DPU, le paiement « redistributif » (plafonné à 52ha, il doit soutenir les exploitations d'élevage moins grandes)
 - Une forte dépendance aux aides pour les exploitations particulièrement en bovin et ovin viande
- **Normes commerciales** pouvant inclure des aspects sociaux et environnementaux à l'échelle UE28 et mondiale :
 - Des échanges mondiaux en hausse (échange UE, pourtant, monde...) sur la viande et le lait avec des fluctuations importantes qui peuvent déstabiliser le marché (embargo russe, politique turque).
- **Règlements environnementaux** — zones vulnérables, mise aux normes, espaces protégés (Natura 2000, parcs) et espèces indicatrices (oiseaux, papillons, abeilles, plantes) — et taxes : TGAP, carbone, eau, déjections,...
 - Une empreinte carbone plutôt bonne par le stockage du C par les prairies permanentes ? moins bonne que des systèmes intensifs ? (par ha : oui, par kg de produit : plutôt non sauf avec stockage). Les recherches tentent de faire le lien entre pratiques et stockage/destockage de C.
 - les zones déclarées vulnérables aux nitrates concernent peu les zones d'élevage du MC mais tendent à s'étendre.

1.3. Les facteurs explicatifs qui impactent les descripteurs

- Accords agricoles et commerciaux régionaux et mondiaux
- Situation de l'UE et sa PAC
- Politiques environnementales (climat dont énergie, biodiversité)

2. Les facteurs explicatifs et leur prospective

Accords agricoles et commerciaux (OMC, accords bi ou multi-latéraux)

Prospective 2050 :

- *HA : libéralisation – mondialisation. Accélération des tendances passées, accords visant à libéraliser les échanges, abattement des obstacles aux échanges (droit de douane, normes sanitaires, sociales et environnementales, produits standards à faible prix).*
- *HB : marchés régionaux (au sens mondial du terme : l'UE et l'Amérique du Nord sont par exemple des entités régionales). Normes sociales, sanitaires et environnementales renforcées, produits typés.*

Politique de l'UE pour l'agriculture

Prospective 2050 :

- *HA : libéralisation. Arrêt de la PAC, les prix peuvent prendre le relai sur des produits de masse, fort élargissement de l'UE et allègement de l'intégration (règles communes). Volatilité des cours.*
- *HB : régionalisation. L'UE se replie sur un noyau dur définissant ses règles communes de façon à mieux intégrer chaque pays restant, le rural et l'environnement sont mis en avant ainsi que les produits démarqués (AOP, label, AB,...) en lien avec les divers terroirs.*
- *HC : assurance contre les aléas. Un système d'assurance tant climat que prix/marge/revenu est mis en place, s'alignant sur les contrats contractuels des USA de façon à garantir un revenu minimum aux éleveurs.*
- *HD : retour à une régulation des marchés par une UE forte. Vu la volatilité des prix et dans un contexte de demande assez forte et de production limitée, l'UE réactive un dispositif d'intervention qui permet temporairement d'intervenir par des achats publics (ex : USA) pour éviter un effondrement des prix qui condamnerait beaucoup de producteurs.*

Politique environnementale et climatique

Prospective 2050 :

- *HA : renforcement des règles. Réduction des intrants (anti-bio, pesticides) poussant à la recherche d'une meilleure efficacité dans la gestion des flux au niveau des exploitations.*
- *HB : Zonages de protection. Pour assurer le maintien de la biodiversité en encadrant l'usage de certains territoires (N2000, contrats par filières/territoires,...), considérant que la seule maîtrise des pollutions n'est pas adaptée.*
- *HC : paiement des services rendus dont les services environnementaux (PSE). Les nouvelles technologies (télédétection) permettent de bien quantifier ces services localisés (qui restent à définir).*

3. Les modalités contrastées (cf tableau)

Modalité I : Libéral vert

Hypothèses Facteurs explicatifs	A	B	C	D
Accords commerciaux	Libéralisation des échanges	Grands marchés régionaux avec normes sanitaires et modes de production		
Politique agricole UE dans le contexte mondial	Arrêt de politique agricole pour l'UE	Régionalisation politique logique axe 1 2ème pilier	Paiements assuranciels	Régulation des marchés (prix garantis)
Politiques climat, énergie, biodiv	Renforcement réglementation sur intrants	Renfort réglementation intrants et zonage biodiv	Paiements pour services environnementaux / renforcement contrôle et évaluation (Big Data)	

Scénario libéral, le marché est roi : concurrence libre et non faussée. Il faut également protéger l'environnement :

- accélération de la mondialisation et libéralisation des marchés
- tendances actuelles accélérées (TAFTA)
- moins de normes (échec de COP21)
- les services environnementaux sont reconnus et rémunérés dans le cadre de contrats (ex. crédits carbone)

Modalité II : Réglementation centralisée et régions

Hypothèses Facteurs explicatifs	A	B	C	D
Accords commerciaux	Libéralisation des échanges	Grands marchés régionaux avec normes sanitaires et modes de production		
Politique agricole UE dans le contexte mondial	Arrêt de politique agricole pour l'UE	Régionalisation politique logique axe 1 2ème pilier	Paiements assuranciels	Régulation des marchés (prix garantis)
Politiques climat, énergie, biodiv	Renforcement réglementation sur intrants	Renfort réglementation intrants et zonage biodiv	Paiements pour services environnementaux / renforcement contrôle et évaluation (Big Data)	

Réglementation centralisée et régions fortes :

- frein à la libération (barrières douanières et réglementaires fortes)
- UE se replie sur un noyau dur, contrôle ses imports alimentaires
- politiques locales qui permettent aux producteurs de prendre la main en relation étroite (de proximité) avec le consommateur

Cette modalité est plausible dans un contexte d'énergie très chère et où la croissance mondiale (chine) n'est pas au rendez-vous.

Modalité III : Interventions et soutiens ciblés

Hypothèses Facteurs explicatifs	A	B	C	D
Accords commerciaux	Libéralisation des échanges	Grands marchés régionaux avec normes sanitaires et modes de production		
Politique agricole UE dans le contexte mondial	Arrêt de politique agricole pour l'UE	Régionalisation politique logique axe 1 2ème pilier	Paiements assuranciers	Régulation des marchés (prix garantis)
Politiques climat, énergie, biodiv	Renforcement réglementation sur intrants	Renfort réglementation intrants et zonage biodiv	Paiements pour services environnementaux / renforcement contrôle et évaluation (Big Data)	

Retour aux fondamentaux de la PAC : régulation des marchés, interventions temporaires ciblés, protection :

- L'UE se replie sur un noyau dur avec règles communes contraignantes, contrôle des imports alimentaires
- les services rendus dont environnementaux sont reconnus et rémunérés dans le cadre de contrats ; des normes s'imposent au niveau des exploitations.

Modalité IV : Export sécurisé

Hypothèses	A	B	C	D
Facteurs explicatifs				
Accords commerciaux	Libéralisation des échanges	Grands marchés régionaux avec normes sanitaires et modes de production		
Politique agricole UE dans le contexte mondial	Arrêt de politique agricole pour l'UE	Régionalisation politique logique axe 1 2ème pilier	Paiements assuranciers	Régulation des marchés (prix garantis)
Politiques climat, énergie, biodiv	Renforcement réglementation sur intrants	Renfort réglementation intrants et zonage biodiv	Paiements pour services environnementaux / renforcement contrôle et évaluation (Big Data)	

Une certaine libéralisation mais un système assurantiel performant :

- Un système d'assurance efficace est mis en place, tant sur les aspects climatiques, que sur les prix des produits et sur le revenu (ou marge).
- Il est basé sur des assurances privées volontaires incitées par des aides publiques.
- Ce système assurantiel est destiné à soutenir la "vocation" exportatrice de l'agriculture.

4. Autres déterminants liés :

- Le changement climatique déterminera l'offre et les possibilités pour répondre à la demande plus ou moins croissante.
- Les filières : structurées à l'échelle mondiale (JBS) ou locale (AMAP)
- La consommation UE et proximité : qui déterminent la demande en quantité mais surtout en qualité. Les prix pourront-ils couvrir les coûts de production ou bien faudra-t-il continuer à soutenir par des compléments de prix justifiés +ou- directement par la rémunération de services ?
- La politique peut influencer sur l'aménagement du territoire et le maintien ou non de population et de production réparties ou concentrées.



ETUDE PROSPECTIVE FILIERES VIANDES DE RUMINANTS DU MASSIF CENTRAL 2050

FICHES DETERMINANTS EXTERNES

« Sociologie et Modèles professionnels agricoles »

1. Explicitation du déterminant

1.1. Introduction

Le terme de "modèle professionnel agricole" est à comprendre dans une perspective de science politique. Il renvoie à l'ensemble des normes sociales qui définissent les modèles d'exploitations souhaitables. Ces normes influencent le comportement des agriculteurs au niveau individuel mais aussi plus collectif au niveau des choix sur l'allocation du foncier, la formation, les services, etc.

Cette fiche variable s'intéresse à la dimension collective, formant le contexte sociologique professionnel d'ensemble dans lequel les différents types d'élevage se développent (soit en s'y conformant, soit en cherchant des alternatives). Pour illustrer la nature de ce déterminant, on peut se référer à l'histoire du Massif Central dans laquelle on est passé d'un modèle professionnel qui était celui du "Paysan" (au sens d'Henri Mendras¹, avec ce que cela suppose de rapport au foncier, à l'investissement, au projet d'exploitation, de liens sociaux) — voire du "paysan auvergnat" — qui a été progressivement remplacé par un modèle professionnel d'entreprise modernisée, porté par un ensemble d'institutions publiques et privées, en passant par le modèle d'exploitation familiale "moyenne" des années 1960. Même si ces modèles professionnels concernent l'élevage, ils dépassent la seule orientation productive. Ils portent au total sur la manière dont le monde professionnel agricole conçoit l'activité agricole.

Plusieurs modèles professionnels agricoles coexistent actuellement dans le MC, malgré la forte réduction du nombre d'exploitations de type familial depuis les années 50². Cependant, un modèle professionnel majoritaire domine, qui repose sur l'agrandissement de l'exploitation familiale par l'achat ou la reprise des terres qui se libéraient dans le voisinage proche ou lointain avec comme corollaire l'importance croissante du capital (foncier, bâti et machines mécanisation...) des structures productives. La spécialisation de la production et des produits

¹ MENDRAS, 1967. La fin des paysans.

² Cf. frise historique : de 450 000 exploitations à 98 000 aujourd'hui

associés accompagne cet agrandissement. Bien souvent les enquêtes sur le travail et le métier d'agriculteur indiquent au contraire des charges mentales plus fortes, et des charges de travail croissantes.

Des modèles différents de l'exploitation familiale traditionnelle émergent, même si ce n'est pas dans notre territoire du MC que se situent les principales innovations. En zones périurbaine on observe que des formes d'agriculture menées par des doubles actifs cohabitent avec le développement de la population résidentielle. Des structures collectives regroupant les exploitations (autre que les GAEC familiaux) peuvent aussi émerger pour améliorer l'organisation du travail et gagner en efficacité globale (mais finalité sociale surtout). A l'opposé, des structures de petite taille visant des niches ou des produits transformés directement valorisables auprès des consommateurs (vente directe) perdurent ou même se développent (souvent dans des zones à vocation touristiques). Les productions laitières et la transformation fromagère se prêtent mieux à ce modèle que les productions de viande.

Les modèles agricoles du MC (viande d'herbivores) influencent la manière de conduire les **investissements** qui pourront être faits, et qui vont guider les coûts de production. Dans cette vision, les relations éleveurs /structures d'aval (abattage découpe, distribution) sont primordiales. Enfin la **transmission** des outils actuels et du capital d'une génération à une autre est aussi un élément structurant d'avenir.

Les modèles professionnels intègrent également les marchés visés : volumes importants pour des marchés internationaux ou nationaux modestement rémunérateurs (broutard pour l'Italie) ou à l'opposé augmentation de la valeur ajoutée sur le produit (engraissement produits sous SOC pour marchés de niches ou vente à la ferme : viandes Bio AOC...).

Le modèle professionnel pose la question du retour économique et social qu'il va permettre. Le travail en élevage et sa perception à la fois par les acteurs et par la société seront ainsi moteurs. La valorisation de biens non directement productifs (énergie méthanisation, énergie renouvelable (solaire, bois associés sylvo pastoralisme ou agroforesterie) constituent des alternatives.

1.1. Les descripteurs et leurs modalités actuelles

Pour définir l'évolution de ce déterminant sur la sociologie et les modèles agricoles, les questions se posent ainsi quant aux visions portées par les différents modèles professionnels envisageables :

- Quelle rationalité doit guider la prise de décision au sein des futures exploitations agricoles selon leur structure financière et organisationnelle ?
- Quelle structure organisationnelle pour accompagner les divers types d'exploitations ? Qui doit prendre les décisions stratégiques ? Qui doit prendre les décisions tactiques ?
- Qui doit détenir le capital (de plus en plus important) de l'exploitation ? l'éleveur lui-même ou des investisseurs externes au secteur de l'agriculture /élevage : quelles ouvertures du capital des systèmes ruminants à des investisseurs extérieurs peut-on attendre ?
- Qui doit accéder au foncier ? Sous quelle forme (propriété, location, autres) ?
- Quelle est la place des investissements technologiques pour gagner en productivité (ex : robotisation, numérique) ?
- Qui doit réaliser le travail ? (emploi familial en couple plutôt traditionnel, emploi « libre » type petit patron, prestation de services par entreprises, emploi salarié, collectif raisonné de travail, partage des tâches).
- Pour quels types de productions ? *Agricole* spécialisée ou diversifiée, intensive ou extensive, sous signes de qualité ou non, sous contrainte de cahier des charges (bio, AOC) *Environnementale*, gestion des rejets, qualité des eaux, biodiversité paysages. *Biens associés* à la production agricole (énergie solaire, méthaniseur).

- Quelle politique administrative doit être mise en place pour réguler le marché du foncier agricole et le préserver au mieux pour les générations futures?

*Pour simplifier on peut regrouper et proposer 4 **descripteurs** qui sous-tendent les modèles professionnels agricoles :*

Nature et la cohérence du projet productif et de la stratégie dans sa mise en œuvre (qui décide ?).

Les agriculteurs inscrivent leur projet productif et développent la rationalité de leurs stratégies en intégrant des objectifs économique et financiers, sociaux, familiaux, environnementaux. Suivant l'environnement professionnel et social ils mettent chacun l'accent sur une ou plusieurs de ces dimensions, les combinaisons étant multiples et peuvent coexister et ou se compléter au sein d'un même territoire mais l'identité professionnelle de "producteur" lié à une filière, vis-à-vis de laquelle il a une forme de responsabilité est celle qui domine. **Structure organisationnelle** : exploitation familiale, GAEC, EARL, autres ?

Accès au foncier : ouverture du marché, politiques publiques foncières et environnementale (zones agricoles préservées)

La course à l'hectare s'impose comme la principale voie de développement. La contrainte sur les sols agricole n'existe pas et les prix/ha pourraient s'accroître et rejoindre ceux des pays Européens du nord. L'accès au foncier devient alors quasiment réservé aux « plus gros ». **Accès au capital financier** pour les investissements et la mobilisation des technologies nouvelles (gain de productivité, robotique).

Accès au capital : le capital est un facteur de production essentiel, qui doit être accumulé et maintenu sur l'ensemble du cycle de vie de l'exploitation. La propriété du capital de production peut appartenir majoritairement à l'éleveur, à des investisseurs classiques de la profession agricole comme le Crédit agricole mutuel, à des banques plus traditionnelles, à des investisseurs privés.

Travail, main-d'œuvre : disponibilité et gestion.

Lié au point précédent, les **investissements technologiques** : robotisation ("iques" en général), agriculture de précision qui peut se décliner selon les cas et les objectifs de l'agriculteur sont nécessaires pour réduire la main-d'œuvre et, le cas échéant se mettre au service de l'environnement (énergie solaire, éoliennes, méthanisation), et du bien-être des animaux et aider au pâturage (clôtures virtuelles, suivi végétation par drones etc.).

2. Les facteurs explicatifs et leur prospective

Les 4 descripteurs sont impactés par les variables explicatives suivantes :

La pyramide des âges des exploitants (2020-2030)

La tendance est lourde : vieillissement moyen global des populations d'éleveurs. Les éleveurs laitiers se convertissent souvent en éleveurs viande en fin de carrière. Mais le changement de modèle de production pourrait entraîner un regain d'intérêt des populations non-agricoles pour ce métier et rajeunir l'ensemble de la pyramide.

Prospective 2050 :

- **HA** : *Vieillessement. un secteur de production dans les filières d'élevage qui continuent à faire des gains de productivité, (développement des formes sociétaires) et qui perd des emplois d'éleveurs. Pas plus de salariés.*
- **HB** : *Rajeunissement. Perte d'exploitants mais renouvellement des générations par des recrutements hors population agricole. Regroupement des emplois productifs avec davantage de*

salariat (jeunes) pour des raisons de pénibilité et de temps de travail. Ces emplois sont soit à la ferme soit dans des groupements de productions de taille réduite.

Le projet patrimonial en lien avec le métier et notamment les volontés et modalités de transmission du patrimoine que représente l'exploitation et le cheptel.

Prospective 2050 :

- *HA : Peu de projets agricoles. Utiliser le capital accumulé pour des nécessités de court terme (retraite).*
- *HB : Transmission. La plus directe possible pour transmettre le capital financier que représente l'entreprise agricole et éventuellement par-là perpétuer le modèle d'exploitation familiale.*
- *HC : L'espace et son exploitation à des fins agricole sont des biens collectifs et se partagent en parts sociales. Le marché de ces parts sociales est maîtrisé par les acteurs, les collectivités territoriales de toutes sortes y ont accès.*

La capacité de financement (publique ou privée) du projet d'élevage Il y a beaucoup de latitudes pour des évolutions diversifiées des modes de financement en considérant que le secteur agricole ne vit plus en cercle fermé, qu'il est inséré dans un tissu économique. Les acteurs d'aval sont mieux structurés et organisés, le secteur coopératif agricole peut oublier ou retrouver ses fondamentaux, et les brèches deviennent alors possibles pour les investisseurs extérieurs ou intérieurs.

Prospective 2050 :

- *HA : investisseurs extérieurs à la filière*
- *HB : investisseurs institutionnels (banques associations ou mutuelles), avec une forte implication des pouvoirs publics dans l'allocation des financements)*
- *HC : peu ou pas d'investisseurs sauf familiaux, financements réduits*

L'accès au foncier : Les ouvertures pouvant se faire sur un facteur de production majeur « le foncier » et l'accès à la terre à la fois pour les exploitations existantes et pour celles qui pourraient démarrer. Le marché est balancé entre la volonté de valoriser au mieux le capital par la génération qui s'en va (moteur de l'ouverture du marché) et à l'opposé celle de ne pas s'endetter trop par celle qui achète (régulation). La présence de contraintes administratives sur le marché du foncier en France, le rend moins libéral que dans d'autres pays. Ces contraintes ne sont pas levées mais pourraient même se renforcer. Les opportunités d'agrandissements pourraient se contraster en conséquence.

Prospective 2050 :

- *HA : Accès très limité. Foncier peu disponible soit par une réglementation agri-environnementale très contraignante soit par forte pression des demandes non agricoles sur la terre.*
- *HB : Larges opportunités. Si le mouvement de retraite des éleveurs s'accélère, accompagné d'une volonté publique de préserver les surfaces agricoles pour les générations futures et de limiter l'extension du foncier bâti.*

Le métier d'agriculteur et sa perception sociale : Le modèle de l'exploitation familiale évolue et continuera fortement d'évoluer. On note la volonté de modifier le métier, de tendre vers une harmonisation sociale et de rapprocher ce métier des salariés des autres secteurs d'activité au moins dans sa perception par les acteurs eux-mêmes. Des emplois différents pourront apparaître avec de nouvelles formes de salariat dans des structures de productions différentes : salariat (technique) dans des entreprises de production privées, salariat (plus technico-commercial) dans des structures coopératives ou néo-familiales plus locales. Localement la perception de ce type de métier serait meilleure. Il en deviendrait plus attractif.

Prospective 2050 :

- *HA : agriculteur familial. Perception "historique" bienveillante.*
- *HB : salariat de type technico-commercial. Le risque serait une perception négative de ce type d'emploi par la société (pollueur, peu respectueux des animaux) avec un retour négatif sur la consommation locale de produits.*
- *HC : salariat de type emploi public. Les collectivités publiques ont besoin de l'agriculture (et de l'élevage en particulier) pour leur projet territorial et le soutiennent fortement. Ce type d'emploi quasiment aidé peut engendrer des perceptions sociales variées (positive "garant de l'environnement" à négatives "profiteurs").*

L'attractivité des filières et les aides publiques pour soutenir les filières. L'ambiance et la vitalité des filières rejaillissent sur la composante de base qu'est l'élevage. L'éleveur partie prenante initiale reçoit pour son travail des aides publiques qui dépendent fortement de ce que la société demande.

Prospective 2050 :

- *HA : filières dynamiques et demandeuses de produits. Aides en régression*
- *HB : filières sur le reculoir face aux attaques "anti-viande". Aides en régression*
- *HC : filières soutenues par la puissance publique pour l'entretien des paysages et de l'environnement. Aides maximales.*

3. Les modalités contrastées

Précisons que ces modalités renvoient aux modèles professionnels portés collectivement, qui se proposeraient comme des modèles de référence à l'horizon 2050. Si leur traduction collective se décline à l'échelle de l'exploitation, leur portée est plus générale (ces visions de l'exploitation influencent le financement, l'accès au foncier, la formation et le conseil,...) sans pour autant s'imposer à toutes les exploitations. Il existe des alternatives à un modèle professionnel dominant.

- 3.1. « **Chinois** ». Correspond à un modèle d'exploitation au service du détenteur du capital. Décliné en élevage, l'éleveur adapte les types de systèmes et de pratiques selon des desiderata suggérés voire imposés par des personnes externes au monde agricole. Ils peuvent être de répondre à la demande mondiale. Les pratiques s'inscrivent dans une réglementation environnementale du ressort des états. Ce type d'élevage utilise si nécessaire des salariés mais fait appel aux entreprises extérieures. Les technologies mobilisées visent à réduire les coûts de production.

Modalités AAABBA

Hypothèses	A	B	C
Facteurs explicatifs			
Pyramide des âges	tendance lourde = vieillissement et peu de renouvellement	Rajeunissement ciblé : ouverture du métier et recrutement dans toute la société	
Projet patrimonial en lien avec le métier	Peu de projet agricole : utiliser le capital accumulé pour des nécessités de court terme (retraite)	Transmission la plus directe possible pour perpétuer le modèle	L'espace et son exploitation à des fins agricole sont des biens collectifs et se partage en parts sociales.
Capacités de financement publiques ou privées des projets d'élevage	investisseurs extérieurs à la filière	investisseurs institutionnels	financements réduits
Accès au foncier	impossible car bloqué et /ou soumis à de fortes contraintes politique et d'aménagement	disponible aux investisseurs de tous genres et pour tous projets collectifs	
Métier d'agriculteur et perception de ce métier dans la société et le territoire	agriculteur familial perception "historique" bienveillante	salariat technico-commercial risque de perception négative (pollueur peu respectueux des animaux)	Salariat emploi public : perceptions variées (positive "garant de l'environnement" à négatives "profiteurs")
Attractivité des ≠ filières et aides	filières dynamiques et demandeuses de produits. Aides en régression	filières sur le reculoir face aux attaques "anti-viande". Aides en régression	Filières soutenues par la puissance publiques pour l'entretien des paysages et de l'environnement. Aides maximales

3.2. **Producteur-« jardinier ».** Modèle d'éleveur dépendant des politiques publiques et des ambitions environnementales associées, parc régional, image du terroir, produits locaux. Il entretient l'espace au détriment de son projet productif. Il mobilise des technologies agri-environnementales. Il peut si nécessaire ou selon la localisation être pluriactif.

Modalités BCBCC

Hypothèses	A	B	C
Facteurs explicatifs			
Pyramide des âges	tendance lourde = vieillissement et peu de renouvellement	Rajeunissement ciblé : ouverture du métier et recrutement dans toute la société	
Projet patrimonial en lien avec le métier	Peu de projet agricole : utiliser le capital accumulé pour des nécessités de court terme (retraite)	Transmission la plus directe possible pour perpétuer le modèle	L'espace et son exploitation à des fins agricole sont des biens collectifs et se partage en parts sociales.
Capacités de financement publiques ou privées des projets d'élevage	investisseurs extérieurs à la filière	investisseurs institutionnels	financements réduits
Accès au foncier	impossible car bloqué et /ou soumis à de fortes contraintes politique et d'aménagement	disponible aux investisseurs de tous genres et pour tous projets collectifs	
Métier d'agriculteur et perception de ce métier dans la société et le territoire	agriculteur familial perception "historique" bienveillante	salariat technico-commercial risque de perception négative (pollueur peu respectueux des animaux)	Salariat emploi public : perceptions variées (positive "garant de l'environnement" à négatives "profiteurs")
Attractivité des ≠ filières et aides	filières dynamiques et demandeuses de produits. Aides en régression	filières sur le reculoir face aux attaques "anti-viande". Aides en régression	Filières soutenues par la puissance publiques pour l'entretien des paysages et de l'environnement. Aides maximales

3.3. **Familial élargi** = modèle d'éleveur davantage moteur de leur développement et acteur des regroupements qui permettront d'améliorer cadre de travail et revenus. Il mobilise des technologies visant à réduire la pénibilité du travail (mécanisation, robotisation).

Modalités ABCAAB

Hypothèses	A	B	C
Facteurs explicatifs			
Pyramide des âges	tendance lourde = vieillissement et peu de renouvellement	Rajeunissement ciblé : ouverture du métier et recrutement dans toute la société	
Projet patrimonial en lien avec le métier	Peu de projet agricole : utiliser le capital accumulé pour des nécessités de court terme (retraite)	Transmission la plus directe possible pour perpétuer le modèle	L'espace et son exploitation à des fins agricole sont des biens collectifs et se partage en parts sociales.
Capacités de financement publiques ou privées des projets d'élevage	investisseurs extérieurs à la filière	investisseurs institutionnels	financements réduits
Accès au foncier	impossible car bloqué et /ou soumis à de fortes contraintes politique et d'aménagement	disponible aux investisseurs de tous genres et pour tous projets collectifs	
Métier d'agriculteur et perception de ce métier dans la société et le territoire	agriculteur familial perception "historique" bienveillante	salariat technico-commercial risque de perception négative (pollueur peu respectueux des animaux)	Salariat emploi public : perceptions variées (positive "garant de l'environnement" à négatives "profiteurs")
Attractivité des ≠ filières et aides	filières dynamiques et demandeuses de produits. Aides en régression	filières sur le reculoir face aux attaques "anti-viande". Aides en régression	Filières soutenues par la puissance publiques pour l'entretien des paysages et de l'environnement. Aides maximales

3.4. **Agri Manager** = modèle d'éleveur proche des céréaliers, disposant de capacité d'investissements et de l'indépendance associée. Grosse entreprise, ce type d'élevage vise l'efficacité des productions et si nécessaire pour mieux valoriser ses produits peut utiliser les signes officiels de qualité et souscrire à un cahier des charges. Il mobilise les technologies de l'information pour valoriser sa production et tout ce qui peut améliorer l'efficacité économique (dont une génétique adaptée).

Modalités BAABBA

Hypothèses	A	B	C
Facteurs explicatifs			
Pyramide des âges	tendance lourde = vieillissement et peu de renouvellement	Rajeunissement ciblé : ouverture du métier et recrutement dans toute la société	
Projet patrimonial en lien avec le métier	Peu de projet agricole : utiliser le capital accumulé pour des nécessités de court terme (retraite)	Transmission la plus directe possible pour perpétuer le modèle	L'espace et son exploitation à des fins agricole sont des biens collectifs et se partage en parts sociales.
Capacités de financement publiques ou privées des projets d'élevage	investisseurs extérieurs à la filière	investisseurs institutionnels	financements réduits
Accès au foncier	impossible car bloqué et /ou soumis à de fortes contraintes politique et d'aménagement	disponible aux investisseurs de tous genres et pour tous projets collectifs	
Métier d'agriculteur et perception de ce métier dans la société et le territoire	éleveur familial perception "historique" bienveillante	salariat technico-commercial risque de perception négative (pollueur peu respectueux des animaux)	Salariat emploi public : perceptions variées (positive "garant de l'environnement" à négatives "profiteurs")
Attractivité des ≠ filières et aides	filières dynamiques et demandeuses de produits. Aides en régression	filières sur le reculoir face aux attaques "anti-viande". Aides en régression	Filières soutenues par la puissance publiques pour l'entretien des paysages et de l'environnement. Aides maximales

4. Les autres déterminants liés (principalement)

- Les politiques publiques,
- L'implication des filières
- L'aménagement du territoire



ÉTUDE PROSPECTIVE VIANDES DE RUMINANTS DU MASSIF CENTRAL 2050

FICHE DÉTERMINANT EXTERNE « Aménagement du Territoire »

1. Explicitation du déterminant : Pourquoi l'aménagement du territoire a-t-il été retenue comme un déterminant important ? Qu'y a-t-il derrière ?

L'évolution des exploitations agricoles dépend de facteurs macro-économiques et politiques (étudiés dans les autres fiches variables), mais aussi par des facteurs territorialisés, qui impactent le contexte immédiat des exploitants. L'accès aux services de différentes natures, les sources de diversification du revenu (par le tourisme, la fourniture de travaux ruraux,...) jouent un rôle clé dans la dynamique des exploitations. Si l'équilibre économique et les aides sont déterminants pour l'équilibre économique et financier des exploitations, le cadre de vie l'est tout autant. Il est difficile d'envisager le maintien d'une activité agricole dynamique dans un désert rural, considérant qu'aujourd'hui cette activité à elle seule n'est plus susceptible d'être à la base d'une dynamique rurale devenue de plus en plus indépendante de celle agricole.

L'aménagement du territoire tel que nous le comprenons dans cette étude est ainsi ce contexte territorial "non agricole", qui détermine le cadre de vie des exploitants.

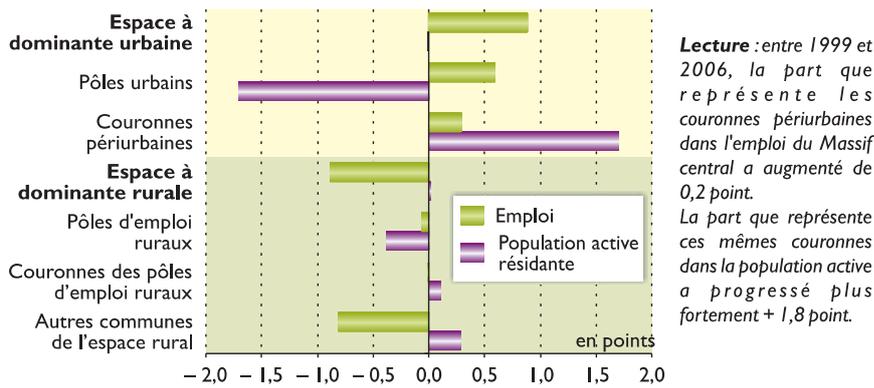
Les variables indicateurs qui permettent de le caractériser sont :

- la démographie globale et la répartition de la population entre "rural" et "urbain"
- les services ruraux (proximité, intermédiaires et supérieurs)
- les formes urbaines et la répartition des habitats dans l'espace (centres urbains et centres bourgs vs. formes dispersées)
- les paysages, et en particulier le caractère "ouvert" ou "fermé". Sur cette dernière variable, l'agriculture joue un rôle majeur, avec un lien fort avec la précédente.

Les constats que l'on peut faire sur ces indicateurs aujourd'hui sont :

- une croissance marquée de la population périurbaine, qui a elle seule explique la croissance démographique de l'ensemble du MC

Évolution du poids relatif de chaque territoire du Massif central dans l'emploi total et dans la population active résidente entre 1999 et 2006

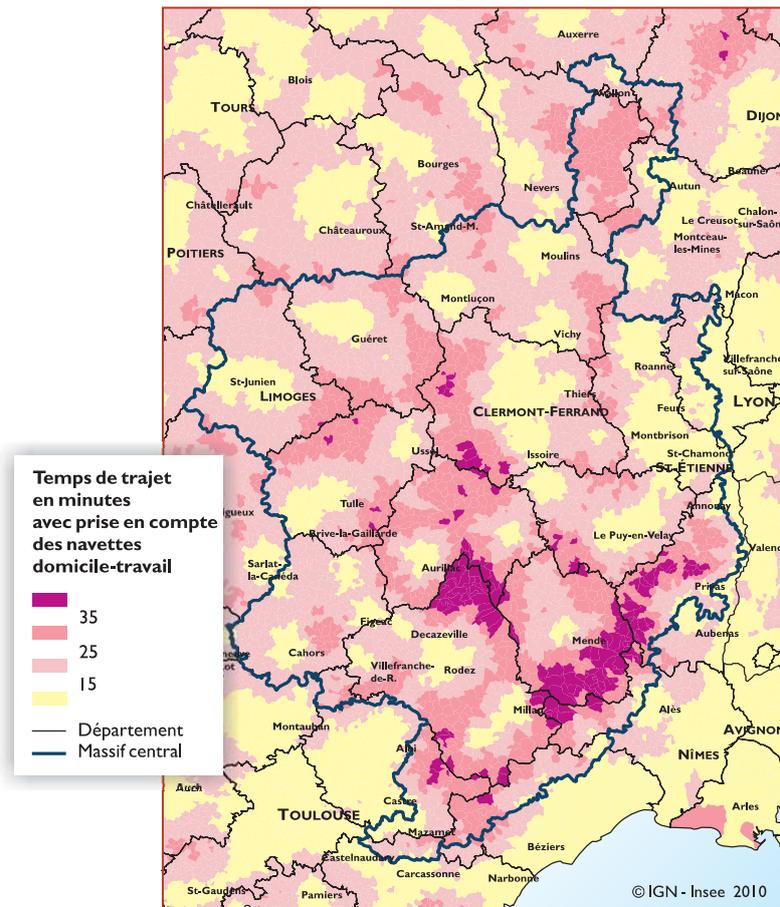


Lecture : entre 1999 et 2006, la part que représente les couronnes périurbaines dans l'emploi du Massif central a augmenté de 0,2 point.
La part que représente ces mêmes couronnes dans la population active a progressé plus fortement + 1,8 point.

Source : Insee, Recensements de la population - Zonage en aires urbaines et en aires d'emploi de l'espace rural 1999

- des services ruraux présents à l'échelle du territoire du MC (l'INSEE pointe une fourniture comparable à la moyenne nationale), mais des temps d'accès plus longs pour les ruraux, avec des zones très difficiles d'accès, qui peuvent handicaper les résidents permanents. Ce facteur est primordial dans un contexte où les ménages recherchent davantage de confort.

Temps moyen d'accessibilité aux équipements de la gamme supérieure par commune



Sources : Insee, Recensement de la population 2006 - BPE 2008 ; Inra, UMR1041 CESAER - Distancier Odometrix

- des formes d'habitat qui sont marquées par un double mouvement d'extension des couronnes périurbaines (extension de l'habitat avec une forme de mitage) et de recentrage sur les centres bourgs dans les zones en déshérence démographique.

- l'occupation des sols associée aux paysages est stable depuis une vingtaine d'années, après l'extension de la forêt entre 1950 (voire avant) et 1990. Les fermetures par le boisement sont localisées.

Ces indicateurs sont impactés par les variables explicatives suivantes :

- Le développement économique régional source d'emploi (présence d'entreprises grandes et moyennes, susceptibles d'irriguer un réseau économique — Michelin et Limagrain sont emblématiques de cette variable)
- Les finances locales et la vision locale de l'aménagement (inter) communal (typiquement les choix de localisation des infrastructures et des activités dans les SCOT et PLU) et régional (carte des lycées et collèges, des hôpitaux,...).
- La mobilisation de "technologies de la ruralité", concept proposé pour rendre compte des technologies qui permettent de réduire le temps d'accès aux services et à l'emploi : technologies de l'information et de la communication (développement du télétravail et de services immatériels) et modes de transports peu coûteux en énergie (si l'on considère que ce poste risque de coûter de plus en plus cher dans les décennies à venir).
- La politique d'accueil local. Cette variable est plus immatérielle et rend compte d'attitudes différentes vis-à-vis de nouveaux arrivants : certaines zones sont "fermées" quand il s'agit d'accéder au logement et aux réseaux locaux alors que d'autres sont plus "ouvertes". Cette variable peut expliquer des différences de développement entre zones.

2. Les facteurs explicatifs et leur prospective

Le développement économique régional : entre global et local

Le développement économique d'ensemble de la zone repose sur deux niveaux d'organisation :

- les grandes entreprises intégrées dans les échanges mondiaux et européens, principalement industrielles (Michelin est le poids lourd régional, mais les secteurs automobiles, métallurgiques et pharmaceutiques structurent les pôles de Limoges, Montluçon, St Étienne, Moulins et Rodez). Les grandes entreprises de services sont peu présentes dans le Massif Central. Les grandes entreprises de ce type irriguent un tissu de PME qui les fournissent.
- Les entreprises qui reposent sur une économie générant des flux plus locaux : services à la personne, commerce, transformation primaire.

Pour le premier type d'entreprises, très liées à l'industrie, la tendance est celle d'une concurrence mondiale accrue qui provoque un recul d'ensemble (la part de l'emploi industriel est passée de 25% à 18% entre 1990 et 2006). Le moyen de résister est de se développer sur des créneaux haut de gamme, à haut niveau technologique et d'investissement en R&D.

Le développement de l'économie plus localisée dépend dans son ensemble du développement économique français et européen global et des formes de redistribution des richesses (importance de la demande des ménages).

Prospective à 2050 :

- *Hypothèse A : Un développement économique soutenu, avec des entreprises du Massif-Central qui se positionnent sur des productions haut de gamme grâce au pari d'une R&D régionale attractive et un contexte économique global porteur (rééquilibrage mondial des centres de production et de consommation). Ces opérateurs émergent dans les pôles urbains existants, bien équipés en infrastructures.*
- *Hypothèse B : les grandes entreprises globalisées continuent leur érosion, mais les secteurs économiques plus locaux et/ou sur des niches innovantes (énergie, communication,...) se*

positionnent sur le marché européen. Les entreprises constituent autant de micro-pôles économiques, y-compris dans des villes de moyenne importance.

- *Hypothèse C : En l'absence de perspective globale et européenne, les flux économiques reculent, combinant le recul des grandes entreprises et l'absence d'une relève par des entreprises innovantes. Une économie plus ménagère et locale devient la norme.*

Les politiques locales : différents niveaux d'action pour des projets contrastés

Les politiques locales en matière d'aménagement du territoire sont à la croisée des chemins. Sur le plan budgétaire, les ressources deviennent de plus en plus tendues, avec un désengagement accru de l'État dont la priorité actuelle est la maîtrise de l'endettement (- 11 Mds d'euros de dotation d'État annoncés entre 2014 et 2017) et des marges de manœuvre limitées en ce qui concerne l'augmentation des recettes locales.

Sur le plan de la gouvernance, les réformes des collectivités, des régions aux communes, s'inscrivent dans un double mouvement de regroupement et de planification (développement des plans régionaux, des SCOT). Les projets de développement d'infrastructures de tous types (transports, réseaux, services) s'inscrivent dans des tendances contradictoires : d'un côté une rationalisation centralisatrice, concentrant ces infrastructures vers un nombre réduit de pôles régionaux (notamment pour s'adapter à une énergie devenue chère) ; de l'autre une approche plus localiste et volontariste visant une répartition spatiale des infrastructures.

Les Régions sont amenées à prendre un poids accru, à la fois sur le plan des ressources fiscales et des initiatives possibles.

Prospective à 2050 :

- *Hypothèse A : Après la crise budgétaire des années 2008-2020, le projet européen met l'accent sur une relance de développement économique. L'Europe et l'État retrouvent des marges de manœuvre et lancent des grands projets de développement régional dans une logique de grandes infrastructures. Les visions de l'aménagement du territoire privilégient des grands pôles régionaux interconnectés à l'échelle européenne.*
- *Hypothèse B : La croissance européenne reste modeste. Si l'État et l'Europe fournissent un cadre d'ensemble, les régions deviennent le niveau pertinent de planification, avec des ressources financières réduites mais qu'elles savent gérer au plus près. Les projets d'infrastructure visent le développement de pôles relais, autour des métropoles régionales.*
- *Hypothèse C : Le modèle de planification descendante est devenu caduc avec le recul des pouvoirs effectifs des niveaux européens et national. L'échelon local organise son développement, à l'échelle de bassins de vie qui organisent une économie circulaire, à base de fiscalité locale et d'initiatives citoyennes et solidaires.*

Les technologies de la ruralité : innovation de rupture... ou pas ?

L'énergie est plus que jamais un déterminant majeur de l'évolution des modes de vie et de l'implantation des activités humaines. À l'horizon 2050, la question centrale étant de comment s'adapter la raréfaction des énergies fossiles.

La géographie des transports est en passe d'être bouleversée sous l'effet du renchérissement marqué du coût de l'énergie. Si des progrès sont réalisés actuellement dans le domaine, ils ne sont pas (encore) à la hauteur des enjeux dans les domaines de la desserte rurale et, dans une moindre mesure, du chauffage domestique. Seules des ruptures technologiques dans ce domaine sont susceptibles de contrer une concentration spatiale des flux matériels et des activités.

Les technologies de l'information sont également centrales dans la question. Leur développement est extrêmement rapide et expliquent le redéploiement de certaines activités de services immatériels dans des zones bien desservies par les autoroutes de l'information. Mais ces technologies ont un coût énergétique souvent sous-estimé¹ et leur modèle économique reste incertain à long terme.

¹ http://www.pourlascience.fr/ewb_pages/a/article-le-cout-ecologique-d-internet-24104.php

Google résisterait-il à une remise en cause d'une économie reposant sur la publicité ? L'open source peut-il se généraliser ?

Prospective à 2050 :

- *Hypothèse A : le pari technologique est gagné sur les deux plans : d'une part des modes de transports très efficaces permettent de conserver des flux de personnes et de matière sur l'ensemble du territoire ; d'autre part les flux d'information se développent également sur tout le territoire et permettent la fourniture de services et de process de production complètement décentralisés (médecine à domicile, développement d'imprimantes 3D).*
- *Hypothèse B : en transport, la rareté énergétique l'emporte sur les besoins, malgré les avancées — le stockage de l'énergie demeure peu performant. Les transports deviennent très coûteux par rapport à la situation en 2015. Les technologies de l'information se développent comme dans l'hypothèse précédente.*
- *Hypothèse C : la révolution technologique n'est pas au rendez-vous. Le renchérissement énergétique combiné à l'absence de modèle économique durable, permettant de garantir un retour sur investissements, expliquent que les transports et les technologies de l'information se concentrent dans les territoires les mieux connectés.*

Les dynamiques d'accueil local

La prospective sur cette variable est plus délicate dans la mesure où elle repose sur une part de subjectivité (comment objectiver une mentalité d'accueil ou non ?) d'une part et qu'elle comporte une grande variabilité spatiale et temporelle d'autre part. Des territoires "peu accueillants" à un moment donné, dans lesquels le foncier et les réseaux sociaux seront fermés, pourront évoluer sous l'effet de nouvelles générations et de nouveaux acteurs. La carte démographique du Massif-Central suggère que des régions à très basse densité de population ont su inverser la tendance en développant des structures d'accueil et de tourisme (zone cévenole et ardéchoise par exemple). Différents acteurs sont potentiellement à la manœuvre dans ce domaine : les élus locaux, le secteur associatif, des réseaux touristiques.

Prospective à 2050 :

- *Hypothèse A : la culture de l'accueil se généralise, soit dans un contexte de périurbanisation (services d'insertion socio-professionnelle) soit dans un contexte rural à faible densité dans lequel l'ensemble des acteurs est convaincu que l'attractivité passe par une ouverture active aux résidents et aux touristes.*
- *Hypothèse B : de fortes disparités "culturelles" subsistent. Seules les zones périurbaines et les zones touristiques développent une politique d'accueil active pour de nouveaux résidents.*

3. Les modalités contrastées

Modalité I : le MC intégré dans l'économie globale - une dualisation centres/périphéries

	A	B	C
Développement économique territorial	Grands pôles économique	Micro-pôles économiques	Recul des flux économiques - économie locale
Politiques locales d'AT	Relance d'un AT État/UE centralisé	Un AT régional efficient	Économie circulaire locale
Technologies de la ruralité	Égalité villes-campagnes : technologies du transport et du numérique	La révolution numérique seule	Des campagnes peu connectées
Dynamiques d'accueil local	Développement de l'accueil sur tout le territoire	Disparité de l'accueil selon les zones	

Cette modalité s'inscrit dans la continuité du développement des années 1990. La crise économique et politique actuelle est surmontée (c'est donc une crise au sens strict du terme) et permet de "relancer la machine".

Dans cette modalité, le centre de gravité est donné aux métropoles régionales, qui concentrent le développement économique : Clermont-Ferrand, Toulouse et Lyon en ce qui concerne le Massif-Central. Cette centralisation est renforcée si elle s'inscrit dans un contexte de transport (rural) coûteux ; la planification cherche à optimiser les flux.

L'étalement des couronnes urbaines est important et conduit à une dualisation de l'espace : des espaces péri-urbains productifs, accueillant la majorité de la population ; des espaces ruraux dont la vocation est avant tout de servir le développement des métropoles (pas seulement celles du MC) : tourisme, ressources naturelles. Dans ce contexte, il est plausible de considérer une dynamique d'accueil plutôt en repli dans cette modalité.

Modalité II : l'économie locale - une différenciation des bassins de vie

	A	B	C
Développement économique territorial	Grands pôles économique	Micro-pôles économiques	Recul des flux économiques - économie locale
Politiques locales d'AT	Relance d'un AT État/UE centralisé	Un AT régional efficient	Économie circulaire locale
Technologies de la ruralité	Égalité villes-campagnes : technologies du transport et du numérique	La révolution numérique seule	Des campagnes peu connectées
Dynamiques d'accueil local	Développement de l'accueil sur tout le territoire	Disparité de l'accueil selon les zones	

Cette modalité s'inscrit dans l'hypothèse d'une raréfaction énergétique radicale. À la différence de la modalité précédente, ce n'est pas une "crise" qu'il s'agirait de surmonter mais un changement

d'équilibre économique, dans lequel les échanges globaux et européens deviennent plus limités, ainsi que la production globale de biens de consommation. Le niveau d'organisation est le bassin de vie.

Si l'on pousse cette hypothèse à une échelle plus large, deux visions sont possibles pour le MC : soit celui d'un désert, soit au contraire celui d'un espace de recomposition rurale, considérant que les pôles économiques actuels qui tiraient leur avantage de l'économie des transports à bas coût se retrouvent davantage impactés. Entre ces deux extrêmes, l'image qui peut procéder de cette modalité doit être nuancée pour ne pas tomber dans une caricature catastrophiste ou une vision idyllique d'un renouveau rural local. Les pôles urbains existants, grands et moyens, restent des ensembles pertinents pour organiser une économie locale moins dépendante des grands flux de produits. Cette image est cohérente avec un développement de petits pôles d'économie de fonctionnalité (on entretient l'existant). Les zones rurales connaissent une attractivité démographique très contrastée : celles qui ont un handicap climatique et/ou qui sont éloignées des pôles urbains reculent ; les autres peuvent jouer de leur complémentarité et pousser leur capacité d'accueil (elles n'ont pas le choix).

Pour la filière viande, il faut creuser l'impact de ces hypothèses sur l'intensité des échanges. Mais il serait hâtif de les associer nécessairement avec un effondrement de la production. Dans ce scénario, on se déplace moins, mais on continue d'échanger quand ça "vaut le coût".

Modalité III : le développement régional efficient - les territoires investis

	A	B	C
Développement économique territorial	Grands pôles économiques	Micro-pôles économiques	Recul des flux économiques - économie locale
Politiques locales d'AT	Relance d'un AT État/UE centralisé	Un AT régional efficient	Économie circulaire locale
Technologies de la ruralité	Égalité villes-campagnes : technologies du transport et du numérique	La révolution numérique seule	Des campagnes peu connectées
Dynamiques d'accueil local	Développement de l'accueil sur tout le territoire	Disparité de l'accueil selon les zones	

Cette modalité est celle d'une troisième voie. Le développement du territoire ne rime plus avec son insertion dans les échanges mondiaux, porté par des grandes entreprises. S'il y a une réduction de l'intensité du flux des échanges de biens, il y a une recherche d'optimisation dans l'organisation économique et de son efficacité sociale. Cette image est cohérente avec un développement des technologies de la ruralité, sans lesquelles les micro-pôles économiques et les infrastructures d'AT n'ont pas beaucoup de portée. Cette image semble d'emblée souhaitable, mais est très exigeante dans sa mise en œuvre.

Cette modalité rééquilibre les dynamiques territoriales : relativement moins de développement urbain (il n'y a plus les grands pôles économiques) et relativement plus de développement rural. Pour l'agriculture, les choses peuvent se compliquer car l'agriculteur du MC sera partout confronté aux enjeux aujourd'hui présents dans les couronnes péri-urbaines.

4. Les autres variables liées

Ce déterminant est relativement indépendant des autres, à l'exception du changement climatique (dans sa dimension "contrainte énergétique" : faudra-t-il plus ou moins d'énergie pour habiter le MC ?)



ETUDE PROSPECTIVE VIANDES DE RUMINANTS DU MASSIF CENTRAL 2050

FICHES DETERMINANTS EXTERNES « Organisations et stratégies des filières viandes françaises et européennes »

1. Explicitation du déterminant

1.1. Introduction

Avec respectivement 14%, 38%, 44% et 58% des vaches laitières, brebis nourrices, vaches allaitantes et brebis laitières de France, le MC est un producteur important de bovins et d'ovins dont l'influence sur les marchés dépasse les frontières du massif. Cette production est commercialisée à l'échelle nationale et européenne à travers des filières constituées d'une chaîne d'opérateurs comprenant :

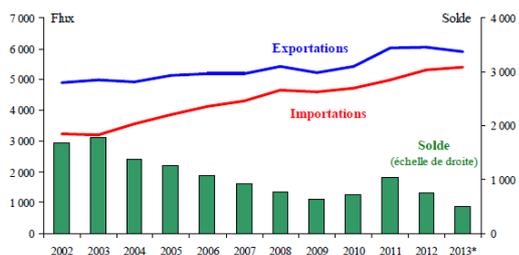
- les activités d'élevage
- d'abattage/découpe,
- de transformation
- de distribution (qui est à l'interface avec la consommation).
- Tous les maillons de la chaîne sont reliés par des maillons « logistiques » (transport).

Les volumes échangés par la filière viande (animaux vivants, viandes et plats à base de viande) sont en augmentation avec un solde (export-import) encore positif mais de plus en plus restreint.

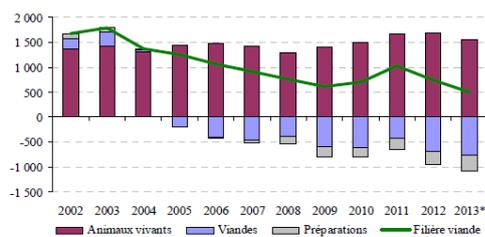
Ce bilan est à nuancer en fonction des catégories de produits :

- Les exports de viandes et de plats préparés à base de viandes sont en érosion, impactés par le solde négatif des viandes bovines et ovines.
- Les ventes d'animaux vivants contribuent fortement à l'excédent de la filière.

Evolution pour la France 2002-2013 (en millions d'euros) :



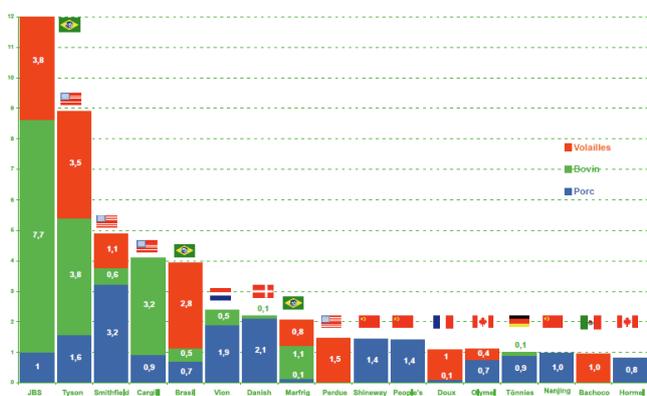
2013* : tendance représentée par les 12 derniers mois (nov-2012/oct-2013)
Source : Douanes – Données collectées CAF/FAB brutes



2013* : tendance représentée par les 12 derniers mois (nov-2012/oct-2013)
Source : Douanes – Données collectées CAF/FAB brutes

Le géant français Bigard (45% du bœuf abattu en France - 0,5 Mtec/an) n'a pas d'activité en dehors de la France. Elivia et SVA Jean Rozé complètent le podium avec des volumes de production moindres. Replacées dans un contexte européen, les grandes entreprises françaises ne sont que des opérateurs parmi d'autres, le marché étant dominé par Vion même si la majorité de ses volumes concerne la viande porcine et des groupes irlandais, britanniques, allemands et italiens.

Les principaux groupes industriels mondiaux du secteur des viandes en 2010
(En millions de tonnes – Sources : Rabobank, GIRA, presse professionnelle, sites Internet des entreprises)



Secteur bovin : les principaux groupes d'abattage européens
En millions de têtes abattues / an
Source : FrancoAgriMer d'après diverses sources



1.2. Les descripteurs et leurs modalités actuelles

Détenteurs du capital - autonomie des entreprises/établissements

Abattage/transformation : les outils de transformation privés appartiennent majoritairement à des groupes coopératifs comme Sicarev, Sicavyl, Sicaba ou mixtes comme le groupe Bigard qui détient une partie de SOCOPA. Ces groupes sont à la base des coopératives d'élevage. Le capital appartient donc techniquement en partie aux éleveurs sociétaires (il y a aussi des parts privées d'autres origines comme la famille créatrice de l'outil). Seuls quelques abattoirs publics subsistent. La tendance à la privatisation, la concentration (du nombre d'opérateurs et des volumes produits), et la spécialisation (en gros bovins pour le rendement et la rentabilité) initiée dans les années 60-70 pour industrialiser et professionnaliser le secteur se poursuit pour maintenir la rentabilité dans un contexte de baisse des volumes produits au niveau national.

Distribution : capitaux privés aux stratégies diverses selon les distributeurs. La viande achetée par les ménages est vendue à 80% en grande surface, le reste en boucherie traditionnelle. Celle vendue pour la restauration est vendue directement par les transformateurs ou via des grossistes (type cash and carry). En grande surface, le capital est détenu par des groupes français aux modèles coopératifs où le gestionnaire est propriétaire de son point de vente (Leclerc, Intermarché, Système U) ou intégrés (Carrefour, Casino, Auchan) où le groupe est le propriétaire.

Critères de segmentation des gammes proposées

En réponse aux attentes du consommateur et pour faire face à la baisse tendancielle de la consommation de viande bovine et ovine, les transformateurs ont différencié et diversifié leurs gammes pour garder de la valeur ajoutée. Cela se traduit notamment par :

- la communication sur des chartes qualité en réponse à des crises (effet de la crise sanitaire ESB¹ 1996 et 2001). La tendance est à la multiplication des labels, marques basés sur des cahiers des charges pour simplement rassurer le consommateur ou répondre à une demande précise.

¹ Encéphalopathie Spongiforme Bovine

- l'innovation technologique sur les produits et les procédés (ex : steak haché avec diverses variantes : gros grain, incorporation de végétaux,...)

Choix de l'implantation géographique des unités abattoirs/découpe

La proximité, la densité d'animaux et la diversité des élevages (lait/viande, races, valorisation traditionnelle, SIQO², etc.) ont influencé les stratégies des filières. Dans le Massif Central, les principaux outils de transformation sont placés sur les grands axes routiers. L'abattage, la 2^e transformation et son stockage pour maturation sous vide se fait généralement à proximité de l'élevage mais la 3^e et 4^e transformation peut se faire à proximité des grands bassins de consommation de manière à être en mesure de livrer rapidement les distributeurs (A pour A, B, C). En circuits courts, le consommateur ou le producteur prend parfois en charge le transport (ex : vente à la ferme, AMAP³, drive fermier).

Le phénomène de concentration des abattoirs allonge les temps de trajet entre élevages et abattoirs mais les temps et les coûts de logistique restent maîtrisés. En ovin, les limites sont plus vite atteintes (le rapport poids de l'animal/km parcouru n'est pas à l'avantage des agneaux).

Modèles économiques

Les opérateurs de l'aval ont des objectifs et des stratégies d'entreprises différents, ce qui les pousse à se positionner sur différents « créneaux » : filières maigre et/ou gras ; marché national ou international ; petite, moyenne ou grande entreprise (en fonction aussi de l'appartenance à un grand groupe) ; marché de masse ou de niches ; spécialisation ou diversification ; produit brut ou transformé...

Ces modèles sont bien souvent complémentaires et permettent de transformer et de commercialiser la diversité des viandes et abats produites. Le modèle de masse par excellence est celui du groupe Bigard/Socopa/Charal qui représente à lui seul près de la moitié des volumes (45%) de viande bovine traité chaque année en France. Le groupe est diversifié : il produit des viandes plus ou moins transformées pour la grande distribution (MDD⁴, rayons traditionnels, UVCI⁵), pour la restauration et pour ses marques propres. On trouve à côté des entreprises de tailles moyennes positionnées sur les marchés de niche (souvent de qualité avec des SIQO).

1.3. Les facteurs explicatifs qui impactent les descripteurs :

- Technologies industrielles/ choix de la gamme
- Rentabilité du capital dans la viande
- Logistique
- Rapports de force

2. Les facteurs explicatifs et leur prospective

Technologies industrielles

L'innovation « produit » passe surtout par la création de produits faciles à consommer et donc un allongement de la transformation (de plus en plus de 4^{ème} transformation): snacking, recettes, plats élaborés...

L'innovation « process » est limitée depuis la maîtrise de la production du steak haché industriel (procédé Fradin dans les années 70) ou le steak de lamelles (Convivial 1989).

² Signe d'Identification de la Qualité et de l'Origine (<http://www.inao.gouv.fr>)

³ Association pour le Maintien d'une Agriculture Paysanne

⁴ Marque De Distributeur

⁵ Unité de Vente Consommateur Industrielle

L'innovation pourrait se déplacer des industriels vers les producteurs via l'abattage à la ferme (camion adapté innovations techniques encore à perfectionner) permettrait de développer la relation directe producteur consommateur sur un modèle de filières courtes intégrées dans une « économie verte » relocalisée.

Prospective 2050

- *HA : innovation incrémentale. La tendance qui vise à adapter par petites notes les produits ou des procédés pour continuer à segmenter, diversifier, différencier en partant de l'offre technologique adaptée aux grands outils industriels (recherche d'économie d'échelle et de gamme)...*
- *HB : innovation radicale développement de l'abattage « à la demande ». Rupture dans l'innovation des produits ou des procédés (ex : camion-abatteur, découpe à la ferme, packaging, vente).*

Rentabilité du capital dans la viande /autonomie

La rentabilité du capital des outils de transformation varie selon les détenteurs :

- Les outils publics visent l'équilibre mais ne l'atteignent pas forcément (ex : abattoir conservé pour des raisons de politique locale).
- Les outils privés de type coopératifs sont là pour « écouler » la production des adhérents (souvent le flux est « poussé »). Ils doivent être rentables pour être maintenus. Les faibles marges poussent à l'agrandissement (économie d'échelle). Les bénéficiaires sont généralement réinvestis pour rester compétitifs.

Dans la distribution, la rentabilité est parfois meilleure car :

- Les grands groupes sont très concentrés se sont mis en position de force pour négocier auprès de la transformation.
- Ce sont des groupes parfois cotés en bourse sur lesquels une forte pression peut être exercée par les actionnaires (cf. modèles économiques).
- La rentabilité du capital est partagée avec les autres rayons au niveau du magasin (les rayons boucherie peuvent se permettre d'avoir de très faibles marges nettes qui sont compensées par des rayons plus rentables. Cf. Observatoire de la formation des prix et des marges⁶).

Prospective 2050

- *HA : modèle coopératif intégré de l'amont à l'aval. La rentabilité se calcule sur l'ensemble de la filière : des déficits peuvent être compensés par des profits, avec une vision de moyen-long terme*
- *HB : libéralisation accrue qui conduit à une recherche de rentabilité forte soit par la hausse des marges ou du prix au consommateur soit par une économie d'échelle (poursuite de la concentration des opérateurs) soit par diminution des coûts de main d'œuvre (travailleurs détachés Allemagne, automatisation)*

Logistique

Les maillons de la logistique sont répartis entre les maillons de l'amont et de l'aval. Les transports se font par la route pour respecter les délais de fraîcheur, d'où l'importance pour les outils de transformation de se situer à proximité des grands axes :

- Les coopératives et les commerçants en bovins assurent le transport des animaux (ramassage) depuis les fermes et jusqu'aux centres d'allotement et aux abattoirs.
- Les abattoirs (1^{ère} et 2^e étapes de transformation) expédient des carcasses, caisses de viande prête à découper, catégoriel vers les ateliers de 3^e et 4^e transformation, boucheries, grossistes, restauration... Ce transport est généralement assuré par des prestataires

⁶ <https://observatoire-prixmarges.franceagrimer.fr/Pages/default.aspx>

extérieurs spécialisés dans les produits frais. Certains abattoirs ont leur propre flotte de camions (Ex : SVA Jean-Rozé livre lui-même une partie des bases logistiques d'Intermarché).

- Les ateliers de 3^e et 4^e transformation expédient vers les centrales d'achat de la grande distribution ou des chaînes de restauration via des transporteurs.

Prospective 2050

Dans un contexte d'énergie chère, le transport sera fortement impacté.

- *HA : Les normes environnementales se durcissent, le coût du transport augmente sans que la hausse des charges puisse être répercutée sur l'aval. changement des modes de transport pour optimiser les circuits courts et longs. Des innovations techniques viennent apporter des solutions (moteurs électriques, au gaz, notamment gaz naturel issu de la méthanisation, etc). Les solutions de ferroutage, voies navigables ne sont pas adaptées aux objectifs de livraison en A pour A ou A pour B (du jour pour le jour même ou le lendemain).*
- *HB : Pas de changement majeur. Le transport se fait toujours par la route, avec des camions utilisant des énergies fossiles. La hausse du prix des transports est répercutée sur le prix du produit.*

Rapports de force

En « bovin maigre » les groupes d'export (coopératifs ou privés) se sont fortement organisés (contractualisation amont) en réponse aux attentes des ateliers d'engraissements nationaux et internationaux (Italie, Espagne, Algérie, Turquie) : diversification de l'offre mais homogénéisation et augmentation de la taille des lots, sécurités de paiement, transport, bien-être animal. Les filières « bovins maigres » paraissent robustes mais leur pérennité dépend directement des filières viandes (complémentarité viande/maigre en élevage allaitant), des opportunités commerciales hors UE, de la politique agricole (PMTVA⁷ qui incite la présence de VA dans les élevages au détriment des élèves à engraisser).

Les filières viande sont moins organisées car elles comportent plus d'intermédiaires dont les intérêts divergent. Des rapports de forces existent entre les éleveurs regroupés en OP⁸ qu'elles soient commerciales (ex : groupement de producteurs) ou non-commerciales (ex : réseau ELVEA⁹), les abatteurs, les transformateurs et les distributeurs.

4 formes relationnelles actuelles (travaux de P SANS¹⁰) :

- Pas ou très peu de formalisation des échanges : la distribution achète sporadiquement pour ajuster ses volumes.
- Relation marchande avec contrats : la distribution se fournit auprès de quelques industriels, sur la base de cahier des charges et en faisant jouer la concurrence. La distribution pilote clairement. Ex : Auchan.
- Relations privilégiées avec contrats : comme la relation précédente mais avec un engagement de la distribution sur des volumes (partenariat).
- Relation d'intégration : la distribution internalise la transformation. Ex : SVA Jean Rozé avec Intermarché.

Prospective 2050:

⁷ Prime au Maintien du Troupeau de Vaches Allaitantes

⁸ Organisation de Producteurs

⁹ Réseau national d'éleveurs et acheteurs associés (OP non commerciales)

¹⁰ Pierre SANS. Article « Différenciation des produits et segmentation de marché : l'exemple de la viande bovine en France » publié dans Cahiers d'Economie et de Sociologie Rurales, 1999, n°50, p 55-76. <http://www.inra.fr/esr/publications/cahiers/>

- HA : la production reprends le pouvoir avec des coopératives fortes (intégration jusqu'en aval) : offre contrôlée, l'abattage/découpe est faite par des groupements coopératifs en qualité de prestataire et les ventes sont faites sous des marques ombrelles.
- HB : les filières européennes continuent de s'agrandir et perdent leur vocation coopérative : les éleveurs n'ont plus du tout de pouvoir de décision dans les filières. Dans un contexte de mondialisation accrue, de baisse de la consommation intérieure, la viande s'échange de plus en plus ce qui place les grands groupes européens et mondiaux installés en Europe à une position de pilote
- HC : HB mais la transformation reste en retrait, c'est la distribution qui continue à piloter (modèle proche de l'actuel).

3. Les modalités contrastées

3.1. Modalité I : la grande distribution à la recherche des bas coûts

Hypothèses Facteurs	A	B	C
Technologies industrielles	Innovation incrémentale	Innovation radicale	
Rentabilité du capital dans la viande	Rentabilité mutualisée	Rentabilité +++	
Logistique	Nouveaux modes de transport	Pas de renouvellement des modes de transport	
Rapports de force	L'amont pilote (coopératives d'éleveurs)	La transformation pilote	La distribution continue de piloter

Modalité plutôt tendancielle où l'industrie de la viande continue de se concentrer petit à petit pour maintenir ses volumes et résister face à la grande distribution qui reste le pilote de la filière. Les outils les plus sains financièrement rachètent ceux en difficultés. La distance entre les sites n'est pas perçue comme un frein au développement : il faut continuer à « faire tourner » les outils, même s'il faut aller chercher les animaux de plus en plus loin. Parallèlement, l'innovation se fait note à note pour répondre à une demande du consommateur vers plus de praticité.

3.2. Modalité II : Transformation de qualité industrielle

Hypothèses Facteurs	A	B	C
Technologies industrielles	Innovation incrémentale	Innovation radicale	
Rentabilité du capital dans la viande	Rentabilité mutualisée	Rentabilité +++	
Logistique	Nouveaux modes de transport	Pas de renouvellement des modes de transport	
Rapports de force	L'amont pilote (coopératives d'éleveurs)	La transformation pilote	La distribution continue de piloter

Dans cette modalité, les rapports de force entre amont et aval sont en faveur des outils d'abattage/découpe qui co-pilotent en partie avec la production (dans le cas de coopératives d'élevage disposant de leurs propres outils d'abattage). Une innovation radicale permet la parfaite maîtrise des approvisionnements, des rendements, et donc de l'équilibre matière.

3.3. Modalité III : pilotage par la production et filières d'origine

Hypothèses Facteurs	A	B	C
Technologies industrielles	Innovation incrémentale	Innovation radicale	
Rentabilité du capital dans la viande	Rentabilité mutualisée	Rentabilité +++	
Logistique	Nouveaux modes de transport	Pas de renouvellement des modes de transport	
Rapports de force	L'amont pilote (coopératives d'éleveurs)	La transformation pilote	La distribution continue de piloter

Dans cette modalité, la production pilote et reste maître de la transformation et la commercialisation de ses produits en :

- Contrôlant sa production (système de quotas) afin de ne pas déstabiliser les marchés intérieurs (le marché international est jugé trop risqué et peut créer des crises internes).
- Faisant appel à une innovation forte (ex : abattage à la ferme) la transformation devient un simple prestataire
- Vendant sous des marques ombrelles, labels, etc. rattachées à des productions spécifiques (cahier des charges, traçabilité...).

4. Les déterminants liés

- Consommation (innovations)
- Modèles économiques socio-professionnels (stratégie des opérateurs)
- Climat (Logistique)



ETUDE PROSPECTIVE FILIERES VIANDES DE RUMINANTS DU MASSIF CENTRAL 2050 FICHES DETERMINANTS EXTERNES « Changement climatique dans le Massif Central à horizon 2050 »

1. Explicitation du déterminant

1.1. Introduction

Le changement climatique est la résultante d'une plus grande concentration de GES en partie émis par l'homme dans l'atmosphère. Les filières agricoles sont à la fois émettrices (CO₂, CH₄, etc.) et impactées sur le long terme car directement soumises aux conditions climatiques.

Par changement climatique on entend la dynamique synonyme d'une évolution des conditions actuelles que l'on sait mesurer et modéliser sur des temps long : précipitations, température, ETP... Il faut donc faire varier ces facteurs pour obtenir des modèles climatiques avec notamment différents niveaux de hausses des températures. Si le changement est globalisé (l'effet est ressenti partout) il ne se traduit pas localement de la même manière, d'où l'intérêt de créer des modèles suffisamment précis géographiquement (maille serrée) pour envisager l'avenir.

Les modèles actuels permettent de donner des hypothèses sérieuses d'évolution du climat à l'horizon 2050. L'inertie du système fait que les émissions actuelles sont responsables du climat de demain, et tout changement (hausse ou baisse des émissions de GES) ne se sentirait que bien plus tard (demi vie du CO₂ 120 ans). À cet horizon, on peut ne retenir qu'une seule hypothèse "centrale" qui est une forme "d'entre-deux" : le changement de climat par rapport à la situation actuelle (2015) sera significatif ; mais on n'atteint pas (encore) des ruptures susceptibles de remettre en question l'ensemble du fonctionnement technique, économique et social des sociétés. On parle "d'horizon proche" pour le climat.

C'est à partir de 2070-2100 que les modèles envisagent des "sorties de route" du climat. Si cette perspective est potentiellement très préoccupante et serait susceptible à elle seule de fonder une analyse spécifique, elle dépasse le cadre de notre exercice. Par contre, l'anticipation du changement climatique en 2050 et sa traduction dans les politiques publiques ou les stratégies des acteurs sociaux et économiques pourront se retrouver dans des déterminants : "politiques publiques" et "consommation".

1.2. Les descripteurs

À l'échelle du Massif Central, et pour notre prospective, ce sont les impacts sur les systèmes de production qu'il faut considérer. Ceux-ci peuvent être synthétisés en trois grandes variables :

- la durée de la saison d'arrêt de la pousse de l'herbe (pendant laquelle la pousse de l'herbe est complètement stoppée)
- la production fourragère globale sur l'année et sa répartition sur le massif (le sud du MC étant plus impacté dans les modèles existant (Moreau et al 201 ?))
- la variabilité interannuelle du climat.

1.3. Les facteurs explicatifs qui impactent les descripteurs :

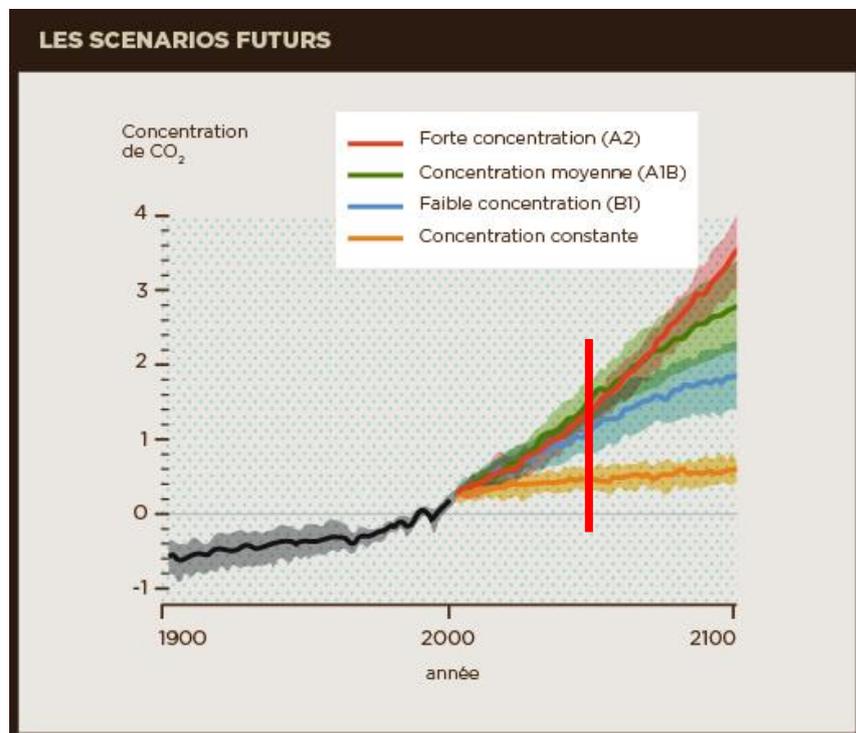
- Gaz à effet de serre
- Température
- Précipitation

2. Les facteurs explicatifs et leur prospective

Gaz à effet de serre : le climat de 2050 s'explique en grande partie par les projections passées et actuelles (inertie du système). La concentration de GES en 2015 est connue (par mesures) et peut être prévue pour 2050 (temps proche pour le climat). Les scénarios de concentration en CO₂ dans l'atmosphère sont tous sur une tendance à la hausse plus ou moins importante.

Prospective 2050 :

- *Une hypothèse centrale : les émissions augmentent mais restent dans un fuseau relativement serré à 2050. Les efforts pour contenir les émissions de GES ne se sentiront selon les scénarios qu'à partir de 2040-2050.*



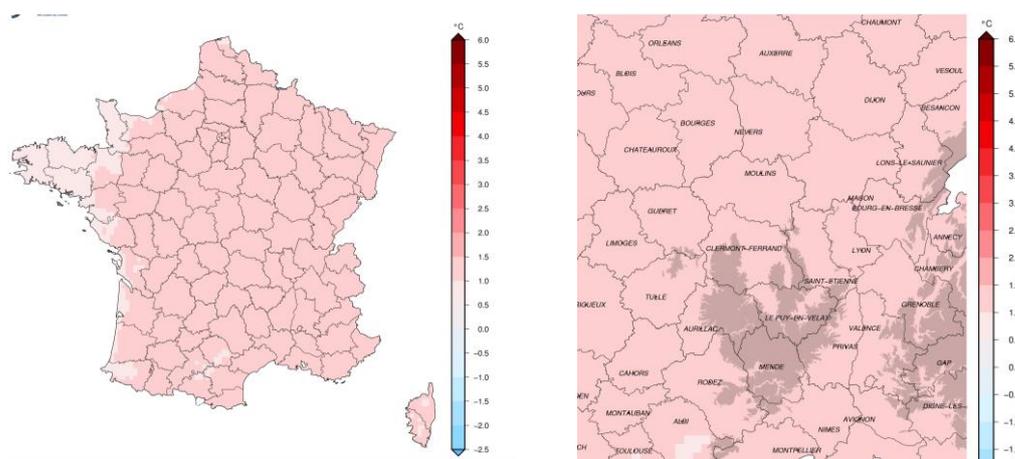
¹ <http://www.climatechallenge.be/fr/des-infos-en-mots-et-en-images/le-changement-climatique/le-futur/les-scenarios-futurs/les-six-scenarios-du-giec.aspx>

Températures moyennes : les températures résultent directement de la concentration en GES — c'est une variable.

Prospective 2050 :

- *Une hypothèse centrale : la température moyenne augmente entre 1 et 1,5 °C par rapport à la période de référence 1976-2005. Elle est à nuancer localement pour affiner l'impact sur les systèmes de production.*

Anomalies de températures (moyennes annuelles) à horizon proche (2021-2050) – scénario RCP 4.5 (stabilisation des concentrations en CO2)



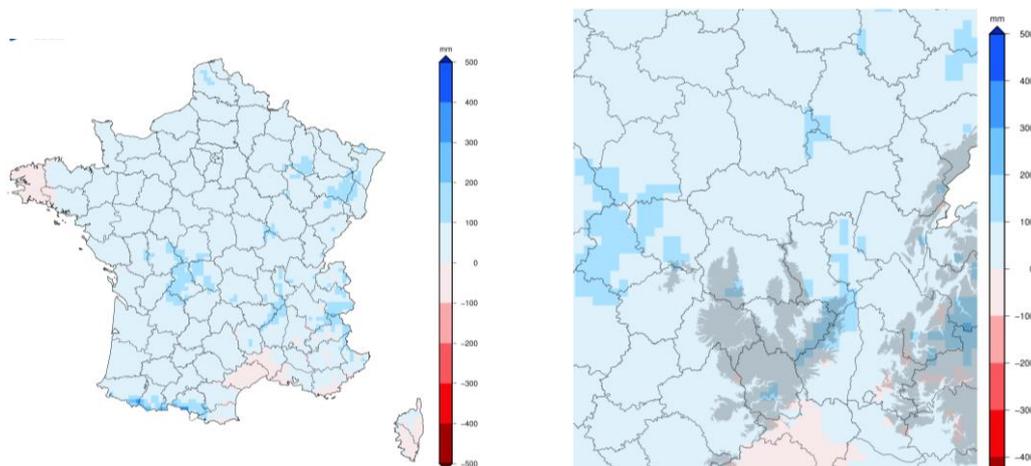
Précipitations : la modélisation des précipitations est plus complexe que celle des températures et fait intervenir des variables plus difficiles à prévoir.

Prospective 2050:

- *Une hypothèse centrale : hausse d'ensemble, mais modérée, de la pluviométrie*

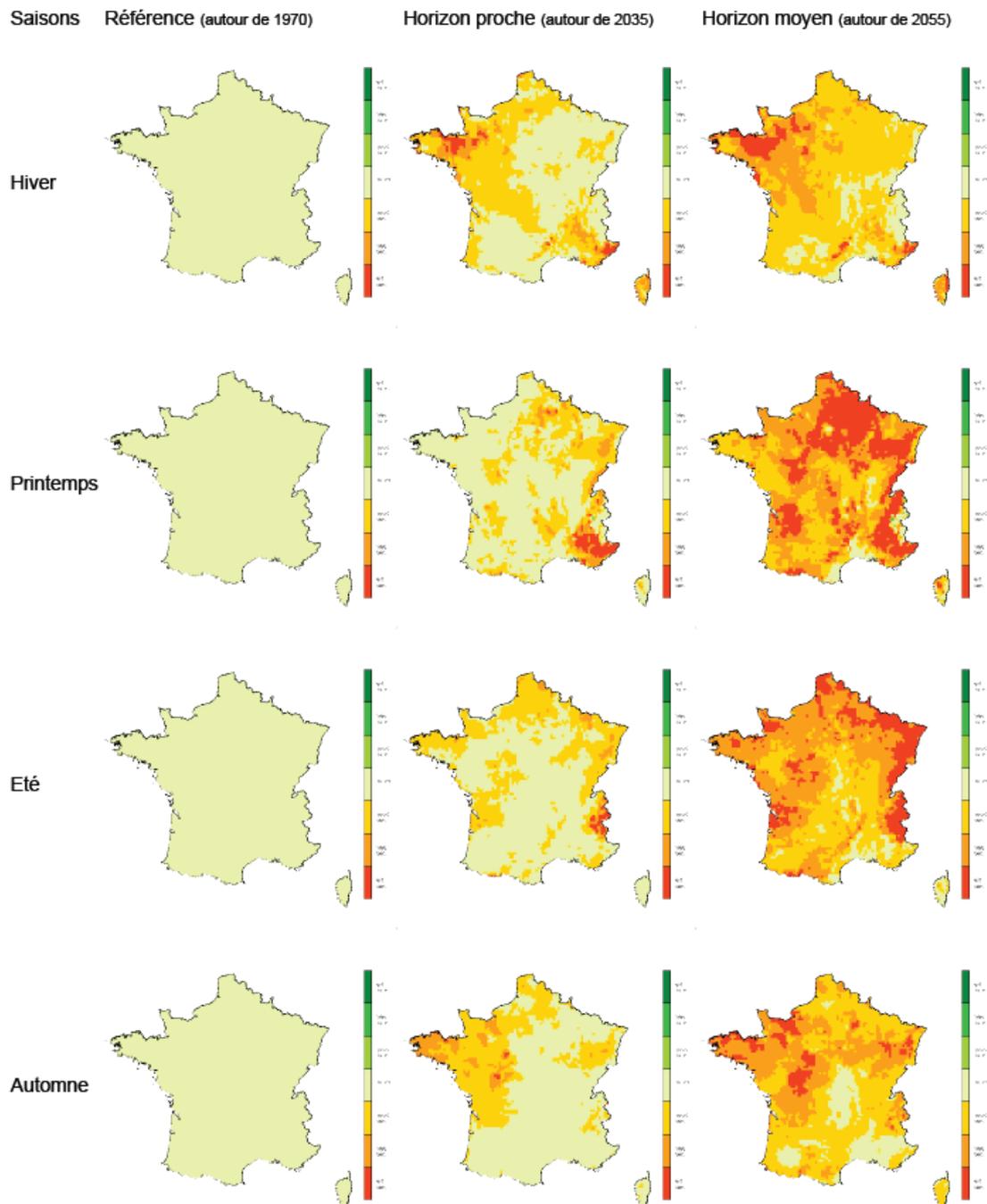
Anomalie du cumul de précipitations (moyennes annuelles) à horizon proche (2021-2050) – scénario RCP 4.5 (stabilisation des concentrations en CO2).

Les zones déficitaires sont au sud du MC (bord des Cévennes). Le reste du MC semble avoir un bilan positif de précipitation par rapport à la référence. Le Limousin est la région la plus positivement impactée. Cette carte ne montre pas la variabilité inter annuelle.



Résultante des changements de température et pluviométrie sur l'ETP - humidité des sols

Impact sur les sécheresses agricoles – simulation sur le MC à horizon proche (2021-2055) pour un scénario socio-économique intermédiaire



2

Ces scénarios représentent l'anomalie moyenne de l'indicateur de sécheresse d'humidité des sols du MC simulée à un horizon autour de 2035 et 2055 par rapport à une période de référence (1970).

² <http://www.drias-climat.fr/decouverte>

En France et pour le Massif Central, on observe une augmentation continue de la sécheresse des sols pour atteindre une norme proche des du niveau « extrêmement sec » observé au cours de la période passée 1961-1990.

La variabilité est importante :

- localement : les régions déjà sèches comme le sud du MC le resteront tandis que les humides vont s'assécher. Ex : chaîne des Puys, Monts du Cantal.
- au cours des saisons : dans le MC l'évolution de la sécheresse sera la plus importante aux printemps.

Livre Vert CLIMATOR : impacts du CC sur les principales cultures des grandes zones françaises.³

Prairies en zone centre-est (Limousin, Auvergne, Rhône-Alpes) :

- Pour les zones froides de moyenne montagne, c'est la hausse des températures au cours du changement climatique qui modifie profondément les conditions de production et rend possible des récoltes parfois irréalisables de nos jours.
- Possibilité de faire une coupe supplémentaire, hausse des productions de fin d'hiver/début de printemps (RG, trèfle ?).
- A l'intérieur de cette zone, les rendements du maïs vont baisser là où il est actuellement produit mais il pourra être cultivé dans de nouvelles zones (actuellement trop froides).

Maïs en zone sud-ouest (Midi Pyrénées) :

- Raccourcissement des cycles à cause de la hausse des températures et baisses des précipitations ce qui impact négativement les rendements.

3. Les autres déterminants liés

- Politiques : sans que l'impact des politiques soit perceptible avant 2040-2050, ce qui se passe sur cette période sera susceptible d'influencer des anticipations climatiques au-delà de la période. Autrement dit, on les politiques de 2050 peuvent refléter la prise en compte du climat de 2100.
- Aménagement du territoire : infrastructures et répartition de la population en fonction des aménités climatiques ou, au contraire, des risques.
- Stratégie des filières pour limiter la consommation d'énergie devenue rare et chère (pour le transport notamment).

+ influence d'un déterminant transversal : Technologies disponibles - innovation (énergies renouvelables, stockage de carbone, ...)

³ BRISSON et LEVRAULT, 2010. CLIMATOR, *Changement climatique, agriculture et forêt en France : simulations d'impacts sur les principales espèces*. http://w3.avignon.inra.fr/projet_climator/