

« LA VIANDE A L'HERBE DU MASSIF CENTRAL : une référence d'excellence »

Sc1 « Excellence »

Les évolutions sociétales entre 2015 et 2050 : l'Europe "vieux continent" dans un monde qui mûrit

Un monde multipolaire

Le monde de 2050 est organisé en grands blocs politiques et économiques. Chacun d'entre eux reflète un héritage socio-économique et démographique différent, qu'une économie mondialisée met davantage en relation. Globalement tous les continents participent, ce qui permet le développement de classes moyennes et aisées partout, mais à des rythmes et des niveaux différents. Le mode de vie occidental reste la référence commune, même s'il se décline en autant de variantes culturelles à l'échelle de grandes régions.

Les conséquences en termes de paupérisation et de dégradation environnementale sont également différentes d'un bloc à l'autre, mais globalement, "le monde a mûri" comme l'indique le discours inaugural de la COP 56 à Téhéran, citant l'exemple de la Chine où des régions ont été abandonnées dans les années 2025 suite à des pollutions majeures causant de lourds impacts sociaux, et qui a su redéployer un modèle de développement plus soutenable sur d'autres zones. Avec +2°C en moyenne, les politiques d'adaptation au changement climatique deviennent de plus en plus fortes.

Dans cet ensemble, l'Europe fait figure de "vieux continent", avec un vieillissement plus marqué de sa population et une croissance économique plus faible que la moyenne mondiale, elle-même plus faible qu'au début du XXI^{ème} siècle.

Une Europe qui se cherche (encore !)

Les citoyens européens sont de plus en plus préoccupés de leur santé, de leur cadre de vie et de la manière de maintenir leur niveau de vie. Si l'individualisme est une valeur assumée, il se décline dans le corps social selon deux registres et deux visions différentes. Un courant sociétal défend un développement personnel, qui se réclame d'une sobriété active (même si dans les faits, les comportements trahissent un peu les idéaux). Il est logiquement plus présent dans les classes d'âge plus élevées, soucieuses de leur santé et à la recherche de repères pour mieux situer le modèle de développement européen dans un monde qui, s'il se développe, n'en reste pas moins inquiétant sur le plan environnemental. Les revendications en termes de réglementation sur les registres environnementaux, sanitaires et sociétaux sont affirmées.

Un autre courant défend la nécessité d'une productivité économique ; "l'Europe est peut-être plus vieille que le reste du monde, mais elle a les atouts de l'expérience et de la tradition". Les voitures allemandes continuent de s'exporter, tout en intégrant les

exigences portées par les Européens. Ces contraintes sont aussi des atouts commerciaux dans un marché mondial où les standards de qualité augmentent partout.

Les politiques publiques essayent de se positionner entre ces deux attentes sociales sinon contradictoires, du moins en tension. Les politiques réglementaires contraignantes se combinent à des politiques économiques tournées vers l'export, l'innovation et l'excellence.



Illustration 1: <http://blog.rue-du-bien-etre.com>©

Société : des attentes qui bousculent les habitudes alimentaires

En matière agricole, cela se traduit par un abandon d'une PAC jugée trop favorable à un modèle de développement agro-industriel dans lequel les seniors ne se reconnaissent pas. Ce qui n'empêche pas un cadre politique qui favorise l'exportation de produits, via les règles commerciales sur la protection des IGP et des aides à la promotion et l'organisation de filières. Mais en matière agricole, le fait le plus notable est la montée en puissance de normes qui conduisent à l'abandon des modes de production animale industrielles (normes sur les bâtiments et le mode d'alimentation) et sur le mode d'abattage des animaux. Le courant "no viande", s'il n'a pas conduit à éliminer la consommation de viande, a également largement pesé sur l'échelle de la production.



Illustration 2 : L214©

Le système alimentaire européen en 2050 : impact d'une rupture avec les viandes d'origine animale

Baisse brutale de la consommation de viande bovine et ovine en UE

La viande est diabolisée par une fraction croissante de la société. Depuis les années 2000 et renforcé par des crises sanitaires, des associations diverses relaient des messages « anti-viande » jusqu'à provoquer un choc conséquent dans les habitudes alimentaires des pays occidentaux :

- Les conditions d'élevage industrielles sont jugées incompatibles avec l'épanouissement des animaux d'élevage. L'animal est considéré comme un être sensible qui a des droits. L'abattage est de plus en plus difficile à accepter suite à plusieurs scandales auxquels les pouvoirs publics ont d'abord répondu de manière inadaptée (plans de contrôle sans effets visibles). La société urbaine est au centre de ces réflexions mais les zones rurales sociologiquement de plus en plus « déconnectées » de l'agriculture sont également concernées.
- L'impact de l'élevage sur l'environnement est longuement débattu. Les associations environnementalistes sont divisées. Certaines pointent que le changement climatique est en grande partie le fait de l'élevage industriel du début du XXIe siècle. Il est responsable des émissions de gaz à effets serre, de pollutions des sols et des eaux et de concurrence avec l'alimentation humaine. D'autres font valoir le stockage de CO2 dans les sols et la valorisation des paysages ouverts par les herbivores. Le message est entendu mais une énième crise au sein d'une filière industrielle vient définitivement renverser la tendance en faveur des « anti-viandes ».
- Enfin, les recommandations alimentaires évoluent vers des régimes moins riches (baisse du nombre de kcal/individu) et surtout nettement moins carnés. Les campagnes de publicité pour les viandes sont de plus en plus rares et les messages relayés par les instances sanitaires visent à abaisser à 20% la quantité de protéines d'origine animale dans le bol alimentaire.



Illustration 3 : PETA©



Illustration 4: Imbert/Interbev©

Ces éléments poussent à une accélération de la tendance de baisse de la consommation de viande observée au début de XXIe siècle. Au final la consommation individuelle de viande bovine et ovine chute de 60%

à l'horizon 2050 dans l'UE par rapport à 2010. En moyenne, la consommation s'établit à 5.5kgec/hab/an (9,8kgec en France) soit 2900 ktec au total (700 ktec en France).

De plus en plus de consommateurs se tournent vers des régimes qui vont du végétalisme (aucun produit animal dans la diète) au flexitarisme (moins de viande). Des produits de substitution à base de protéines végétales se sont développés. Au total, ceux qui ne mangent plus de viande représentent près de 30% de la population européenne en 2050. La majorité adopte les recommandations sanitaires et réduit les quantités et les fréquences de consommation des viandes. La viande qui continue à être consommée est une viande festive, dont les animaux sont élevés dans les conditions d'élevage non industrielle et qui sont abattus selon des modalités co-construites avec les consommateurs.

Des plateformes d'export régionales

Le développement des classes moyennes et riches, en Europe et dans le monde, ouvre des opportunités aux régions traditionnelles d'élevage. Puisque les marchés originels de ces filières sont en train de se réduire comme peau de chagrin, les filières doivent se réinventer fortement et se réorienter vers des produits de haute qualité comme l'avaient fait les filières viticoles françaises dans la décennie 1980-90. Ainsi :



Illustration 5 : Rouvrains/Interbev©

- Les productions industrielles tendent à disparaître sous la pression de la société. Même si celle-ci consomme sensiblement moins de viande, elle n'est pas insensible au fait de conserver des emplois dans les exploitations les moins engagées dans le modèle industriel (celles de plus petite dimension et/ou de zones difficiles qui offrent un mode d'élevage à l'herbe considéré naturel). Les grands abattoirs sont par contre fermés, leurs coûts de fonctionnement et leurs surcapacités étant incompatibles avec la très forte réduction des volumes.
- La production est en petite partie consommée en France/UE mais il faut compléter ce débouché minoritaire par l'export « réorganisé ». Il se fait par le biais de marques ombrelles regroupant les productions alimentaires d'une grande région et respectant la même « philosophie » de production.

Les prix se différencient de manière très contrastée : d'un côté la viande "standard" issue de systèmes laitiers de montagne et ou de petites et moyennes exploitations dont les modes de production sont compatibles aux normes minimales requises, voit son cours chuter. Sur ce segment de marché, la demande décroît bien plus vite que l'offre. D'un autre côté, les filières qui arrivent à se positionner sur un segment très qualitatif arrivent à valoriser leurs produits. Mais la compétition entre les zones européennes et les labels est rude, et il faut convaincre des consommateurs de plus en plus exigeants, qui ne s'y retrouvent pas toujours dans la multiplication des labels.

Le positionnement des filières agricoles du Massif central en 2050 : la valorisation d'une qualité totale pour l'export

Terroir, qualité et haute technologie



Illustration 6 : <http://www.agneau-quercy.com>

Pour assurer les débouchés de la viande produite dans le Massif central, ses acteurs se regroupent pour mettre en place une stratégie marketing commune. Leur objectif est de créer une image propre au Massif central qui bénéficierait à l'ensemble de ses filières viande. Outre une exigence organoleptique, cette

image se base sur l'identité territoriale : de l'herbe, des grands espaces verts, systèmes respectueux des hommes, des animaux et des traditions, et ses races de "terroirs" (charolais, limousin, salers et aubrac) dont l'orientation génétique (enfin) est adaptée à cet objectif.

Le produit final est un produit de haute qualité, souvent de luxe, à très forte valeur ajoutée. Le client n'achète pas une simple viande, mais un morceau de viande produit du Massif central avec toutes les caractéristiques que cela comporte. La qualité du produit doit donc être irréprochable ce qui implique d'avoir des ateliers de production, d'abattage et de transformation à la pointe et un dispositif de contrôle qualité rigoureux tout au long de la chaîne utilisant les diverses innovations techniques et technologiques, en particulier pour mesurer "objectivement" ces qualités qui permet d'éliminer facilement et automatiquement les produits ne répondant pas aux critères. La garantie « viande qualité Massif central » est diffusée et comprise.



Illustration 7 :

Les abattoirs qui appartiennent aux groupements de producteurs engagés dans cette filière de qualité exportée sont ultra exigeants sur la qualité de leurs approvisionnements. Ils transforment des carcasses en produits le plus transformés possibles (recettes). Les morceaux les plus nobles sont envoyés avec pour objectif d'être maturés de manière optimale durant le transport (qualité sanitaire maîtrisée à l'abattoir + solution technologique pour assurer la maturation sous vide dans l'emballage final ensuite). Les produits les moins nobles sont bradés pour faire des aliments pour animaux domestiques carnivores. Si leurs maîtres consomment moins ...eux en profitent !

Les abattoirs doivent avoir une taille critique pour payer les améliorations techniques à apporter pour assurer cette qualité irréprochable, on sort donc d'une logique d'économies d'échelles. Les cadences de travail diminuent pour une meilleure prise en compte du "confort" animal (et humain). Si les abattoirs situés sur les voies de communication bénéficient d'un avantage comparatif, les zones moins bien desservies mobilisent des abattoirs mobiles. Au total, le poste "travail" dans l'abattage augmente très significativement ; c'est la condition d'un abattage compatible avec les exigences sociales.



Illustration 8 : Halsingestintan©

Les coûts de cette qualité sont élevés tout au long des maillons de la filière, mais le pari est gagné grâce à un fort investissement professionnel collectif.

Une filière laitière qui accompagne la stratégie « export de qualité »

La production de lait de qualité est maintenue car elle bénéficie de la même stratégie commune que celle la viande : une production à l'herbe et de qualité. Pour cela, les cahiers des charges sont renforcés (pas de fourrages en voie humide et un maximum d'herbe, chargement au pâturage limité, etc.). Les fromages les plus emblématiques peuvent être exportés au sein d'un « panier de biens du Massif central ».

Le lait standard produit par des troupeaux Holstein à fort potentiel perd du terrain au profit de la production de viande plus naturelle.

Les animaux laitiers sont en partie croisés pour donner des génisses/bœufs destinés à rejoindre la filière « export de qualité », en France et en Europe.

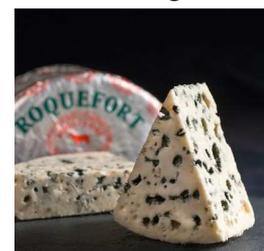


Illustration 9 : irqualim.fr©

Des exploitations engagées dans un projet qualité collectif

Les exploitations sont amenées à évoluer individuellement et collectivement pour atteindre les marchés visés. Pour les producteurs, cette démarche se joue à deux niveaux :

1°) Organisation en groupements de producteurs qui organisent gèrent et garantissent ces filières :

- Gestion des critères qualité via les cahiers des charges qui viennent renforcer et protéger une production en adéquation avec le terroir local. Concrètement on ne peut pas appliquer partout et uniformément un cahier des charges identique qui ne tiendrait pas compte du contexte pédoclimatique de chaque petite région. Le cahier des charges est donc là pour s'assurer que des grands principes sont bien respectés : origine + herbe + bien-être + qualité sensorielle + qualité sanitaire avec maturation « haute qualité » + abattage respectueux + traçabilité. Les conséquences dans la conduite des exploitations sont :
 - Choix génétiques sur la base d'une connaissance d'indicateurs de qualité organoleptique des viandes produites
 - alimentation des animaux : un maximum d'herbe au pâturage,
 - bien-être animal : prés + stabulations libres avec paille,
 - Intensité de production : allongement des cycles de production, viande rouge âgée d'un persillé maîtrisé en liaison avec le potentiel naturel du sol. L'animal « prend son temps ».
- Définition d'une grille de prix qui ne dépend plus uniquement du poids de l'animal. On fait entrer d'autres critères comme la qualité sensorielle de chaque morceau (muscles) mesurée par des méthodes objectives fiables. Les effets de la race, l'âge, la saison, les conditions d'élevage, l'itinéraire de production sont quantifiés. Les gènes des animaux sont choisis avant insémination.

2°) Implication dans les outils de transformation et d'export :

- Le tri des carcasses ne rentrant pas dans les critères de qualité est sans pitié. Un deuxième tri a lieu avant la mise en distribution de ces muscles qui est du ressort du maillon transformation/découpe. Le distributeur engage sa responsabilité sur la satisfaction consommateur. Les retours d'informations sont faits à l'éleveur.
- Les outils peuvent appartenir aux groupements économiques (coop, GIE, etc.). C'est le moyen que les éleveurs ont pour garder la main sur la commercialisation du produit et inversement pour que l'aval demande aux éleveurs de produire les types animaux qui sont attendus par leurs clients.
- La valeur ajoutée est répartie entre ces 2 maillons. La distribution et la restauration collective hors foyer reculent car la part de viande consommée en FR/UE est devenue trop faible pour qu'elles puissent peser dans les négociations. Les restaurateurs qui proposent encore de la viande dans les menus ne s'approvisionnent que dans ces filières françaises qualité garantie. Les consommateurs sont très vigilants sur ce point mais acceptent d'en payer le prix.

Les marges dégagées par unité produit augmentent. Elles permettent de rémunérer l'exploitant et continuer à investir pour être en mesure d'être réactif quant aux types d'animaux à produire. Par ce biais, l'exploitant est intéressé et fortement impliqué dans la réussite de l'opération. Il remplace les volumes par davantage de produits qualifiés. Son travail est plus intéressant, les suivis fins individuels des animaux redeviennent la règle.

Des éleveurs qui combinent « agrimanager » et terroirs (mondialisés)

Avec une capacité d'investissement retrouvée grâce à une valeur ajoutée partagée, l'exploitant est un agrimanager qui mobilise des compétences de gestionnaire. Il est en capacité de produire efficacement pour des marchés spécifiques et suffisamment rémunérateurs pour conserver une

bonne capacité d'investissement. Il maîtrise son information et mobilise des ressources diverses pour participer au mieux à l'effort de recherche de valeur ajoutée. Il s'appuie sur des choix génétiques maîtrisés et adapte ses pratiques d'élevage à la connaissance qu'il a des génotypes.

L'agrimanager peut exercer dans une exploitation de petite taille issue d'une filiation familiale, mais il se différencie du modèle d'exploitation familiale traditionnel par sa compréhension des marchés et son implication dans l'aval de la filière. Cela lui donne en partie le contrôle des étapes de transformation et de commercialisation. C'est un businessman autant qu'un producteur de produits de qualité. Plus que les gains de productivité, il recherche le renforcement de sa filière en jouant sur un positionnement marketing assis sur une communication réfléchie et de haut niveau, et sur le contrôle qualité et une réponse aux attentes de ses clients qui acceptent de payer leurs exigences de haute qualité.

Les impacts sur l'appareil productif : davantage de finition, beaucoup d'herbe, moins de lait

La filière bovin viande : des animaux finis et de qualité pour l'export

Sur le plan technique, le chemin à parcourir pour les systèmes de production de ruminants n'implique pas de rupture majeure. Les adaptations peuvent s'opérer de manière progressive.

Afin de maximiser le bien-être animal tout en produisant les animaux adaptés au marché, la production fait appel au progrès génétique : efficacité maîtrisée des dépôts adipeux, sexage et gène sans corne pour réduire les comportements agressifs dans les étables. Le client final étranger ne recherche pas particulièrement une race précise mais plutôt un animal, à condition qu'il soit issu d'une race de son terroir (ou d'un croisement), qu'il s'engraisse avec les atouts du territoire (l'herbe) tout en ayant de bonnes qualités organoleptiques. Le terroir garantit les pratiques. L'exploitation de la forte identité alliée à la rusticité des races du Massif central conduites en race pure permet d'atteindre cet objectif tout en maximisant les périodes de croissance au pâturage.

Les exploitations agricoles sont des « naisseurs- engraisseurs » qui produisent en priorité des bœufs et génisses de 30 mois ou plus, des vaches de réforme et des veaux rosés. Une petite part des mâles continue à être vendue en taurillons lourds ou en broutards (variable d'ajustement).

Le fait que la rémunération soit bonne n'incite ni à surexploiter les pâtures et les sols ni les animaux. Le cahier des charges y veille en limitant le chargement et la fertilisation. L'herbe est très présente, les cultures sont produites pour finir d'engraisser et répartir les risques climatiques.

Sur le plan organisationnel les filières viande françaises **sont mobilisées pour l'export de la haute qualité**. Elles s'affichent pour certaines avec des produits de luxe qui ne se cachent pas (foie gras, champagne). Des promotions sont faites sur les marchés asiatiques pour le jumelage des produits de luxe du Massif central en s'appuyant sur l'image gastronomique de la France. Les chefs restaurateurs aident les filières viande en ce sens. (*Un menu autour des « tournedos de Salers aux pommes et cèpes du Limousin » ... tient l'affiche à Singapour*).

La filière ovin viande : entre marché français et « panier export »

La logique est identique pour l'agneau mais dans une moindre mesure car le marché national reste déficitaire même si l'écart entre production et consommation se réduit (car la consommation de viande ovine continue de baisser). La consommation nationale reste « festive », c'est-à-dire occasionnelle et « plaisir ». Face à la forte baisse de la consommation européenne de viande, cette baisse est plutôt synonyme d'une belle résistance.

A l'export, l'agneau du Massif central profite de l'image d'animal d'excellence élevé à l'herbe. L'effort est concentré sur des produits transformés (recettes) plus que de la viande grâce à la constitution d'une « histoire ovine » racontée au consommateur étranger (ex : agneau du Quercy, du Limousin,...).

Les exploitations laitières contribuent aussi au « panier export »

Malgré des efforts concertés avec les filières viandes, les filières lait peinent à éviter la stagnation. Comme la viande, le virage est pris pour produire tous les fromages sous cahiers des charges diffusés et garantis afin d'accompagner la viande dans le « panier export ». Les filières « standard » voient leurs débouchés s'éroder. Le nombre de vaches laitières s'écroule avec la baisse de production de lait standard et l'amélioration du rendement individuel laitier (8700l pour les VL produisant les volumes de lait standard restant).

La viande issue d'animaux laitiers peine à se vendre, mais les 2 filières laitière (standard et qualité) contribuent à la production de bœufs de 30 mois. Ceux-ci sont élevés avec les bœufs allaitants et valorisés à l'export. Le croisement de 20% du troupeau laitier permet d'obtenir de bonnes conformations pour ces mâles.

La filière Roquefort s'appuie sur une bonne organisation de sa filière pour sauvegarder ses volumes en poursuivant le développement technologique de nouveaux fromages à bonne valeur ajoutée.

Encadré : Simulation des effectifs, productions et utilisation des surfaces

Les calculs suivants simulent les grandes évolutions envisagées dans ce scénario. Ces calculs reposent sur des hypothèses cohérentes avec le texte, qu'elles cherchent à quantifier.

Dans ce scénario :

La SAU totale du Massif central est volontairement fixée en baisse à cause de l'urbanisation (tendancielle) et de reconversions de surfaces. Les surfaces agricoles du Massif central sont réparties entre l'élevage (4Mha), des terres cultivables converties en légumineuses pour l'alimentation humaine (steak végétaux), et d'autres surfaces agricoles (1.6M ha), principalement des céréales produites en systèmes d'exploitation spécialisés.

Dans ce scénario les troupeaux allaitants produisent essentiellement des animaux engraisés susceptibles de donner de la viande commercialisable. Les effectifs de vaches allaitantes ne dépassent pas 1,35 million. Mais la production de viande finie sur le massif atteint 460 ktec soit +160tec par rapport à la référence.

Le nombre de bovins laitiers résulte de la combinaison d'hypothèses suivantes : les volumes totaux produits de lait « de qualité » ne varient pas, mais les rendements laitiers des vaches augmentent (+20%). Cela conduit à 80 000 VL d'un niveau de 5400L/lactation annuelle. Pour le volume de lait standard en baisse de 50%, il faut 140 000 VL à 8700L (très forte augmentation du rendement individuel). Seules les exploitations professionnelles en milieu très favorable peuvent atteindre ces niveaux de rendement. Les mâles sont conservés pour être engraisés en bœufs. Environ 550 000 ha sont nécessaires à cette production.

La production de lait de brebis est stable par rapport à sa référence : même cheptel, rendements, utilisation des surfaces (estimée à 110 000 ha). Les tonnages produits pour la diversification des produits (fromages autres que Roquefort) sont le fruit de l'amélioration génétique laitière relativement limitée car l'autonomie fourragère des systèmes a été privilégiée.

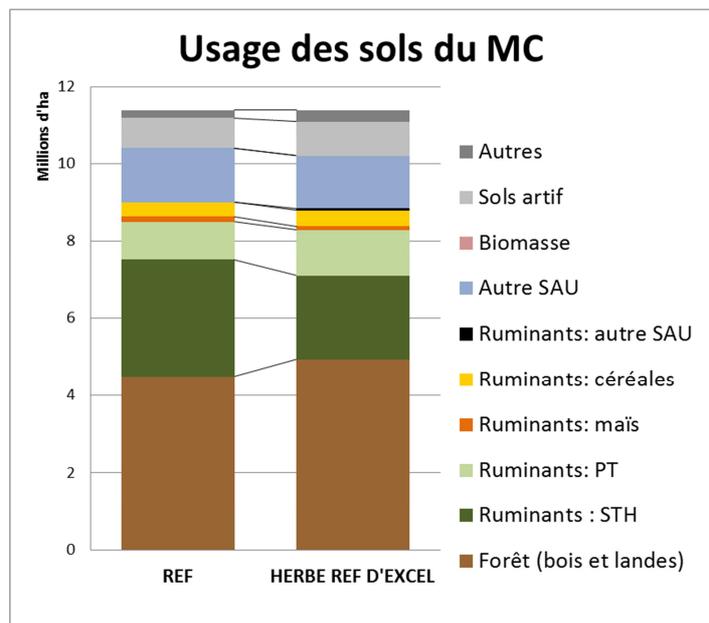
La production de viande ovine (agneaux) avec des animaux à dominante herbagère et labellisés est en baisse (-1% de brebis nourrices/an). Les troupes ovines nécessitent l'équivalent de 270 000 ha

Dans le tableau, une fois les surfaces allouées aux bovins laitiers et aux ovins déduites, le reste de la surface agricole est alloué aux bovins allaitants (2.9 millions d'ha). Sur ces surfaces une part est dédiée plus particulièrement aux animaux en finition. Les terres sont retournées pour réaliser des prairies temporaires de haute valeur énergétique mais à flore multiple pour garantir la qualité nutritionnelle des viandes (lipides déposés dans les tissus des animaux qui les pâturent).

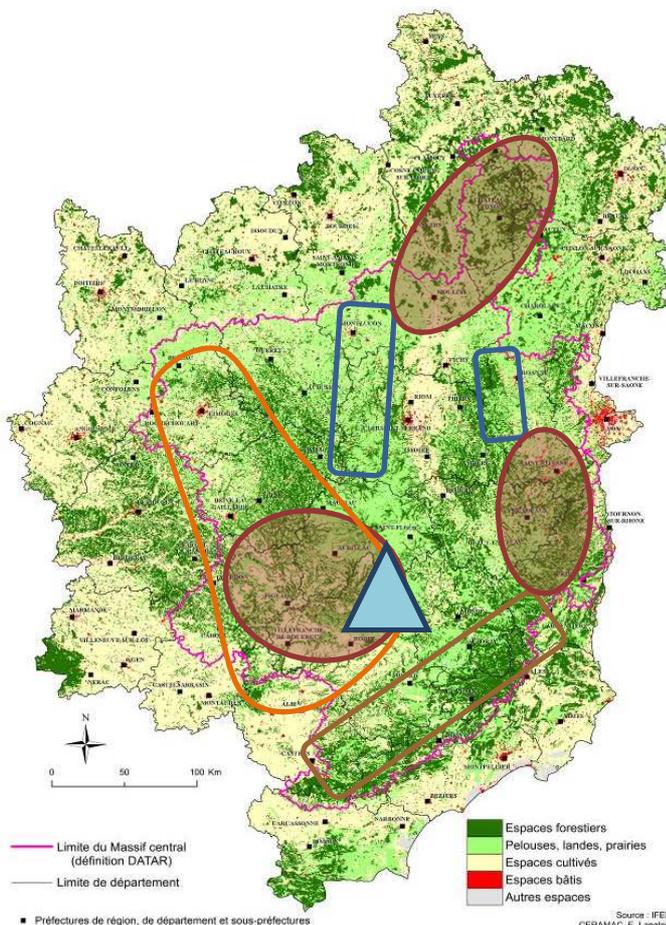
	Référence	Sc1	+/-
Effectifs - productions			
Vaches laitières	530 000	220 000	--
lait qualité (M l)	440	440	=
lait standard (M l)	2 470	1 240	---
Vaches allaitantes	1 800 000	1 348 000	--
Viande bovine (ktec)	300	431	+++
Brebis laitières	710 000	710 000	=
Brebis nourrices	1 400 000	845 000	--
Viande ovine (ktec)	50	30	--
Broutards	980 000	120 000	---
Utilisation sols (ha)			
SAU TOTALE	4 500 000	3 890 000	--
STH	3 000 000	2 140 000	
PT	1 000 000	1 200 000	
Céréales	370 000	410 000	
Maïs fourrage-ensilage	130 000	90 000	
Autres	0	50 000	

Des territoires agricoles investis, sauf dans les zones plus sèches

1. L'élevage de ruminants reste présent sur le territoire, sous des formes différentes selon les systèmes de production. Le territoire se divise en plusieurs bassins spécialisés qui approvisionnent des filières à la fois spécifiques mais aussi en interrelation.
2. Au sein de ces filières, les systèmes herbagers traditionnellement dominants restent la norme. Quels que soient les systèmes (lait/viande, ovins/bovins), les pratiques sont en accord avec la conservation d'un paysage vert qui garantit l'image du massif à l'export.



A côté des 3 bassins « berceaux de races », la filière laitière se divise entre une zone « qualité » (63, 15, 12) qui s'intensifie légèrement et une zone plus à l'est (42, 43) qui se réoriente vers la production de viande. Un territoire laitier intensif subsiste dans les monts entre Loire et Rhône (Beaujolais, Tararais et Lyonnais).

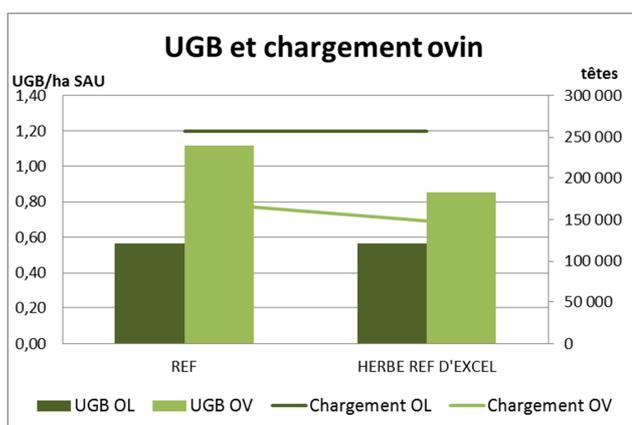
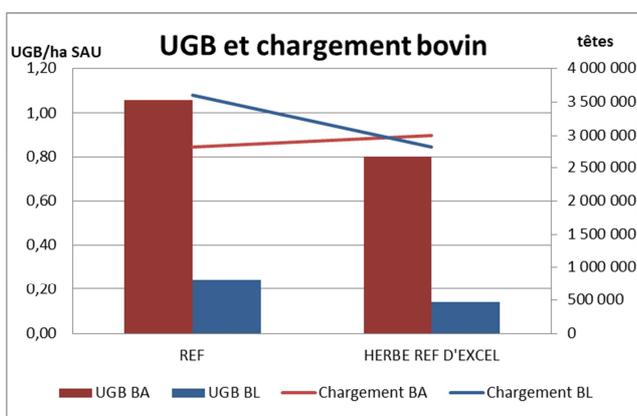


Bassin bovin allaitant	
Bassin bovin laitier	
Enfrichement	
Bassin ovin viande	
Bassin ovin lait (Roquefort)	

3. Globalement, l'intensité de l'usage de l'herbe reste modérée ; les zones qui ont la possibilité de produire une herbe abondante, de qualité et tout au long de l'année sont avantagées. Dans les zones en bovin viande l'augmentation du nombre d'animaux finis est contrebalancée par la réduction du nombre de mères. Des zones « d'embouche possible » se dégagent au niveau communal ou intercommunal. En système bovin laitier, le chargement baisse dans ces zones AOP en accord avec la spécialisation de la fabrication de lait certifié. La part de production destinée à faire des produits AOP augmente dans ces zones identifiées. Cela cache parfois une intensification forte sur de petites surfaces dans certaines zones voire villages.

Les zones de production ovine sont mêlées à celles de production bovine. Délissé au profit des bovins, la filière ovine est relayée dans les zones les moins favorables ce qui implique une baisse du chargement.

Le sud (secteur des Cévennes), trop inaccessible et sec, s'enfriche, malgré le succès local de quelques producteurs.



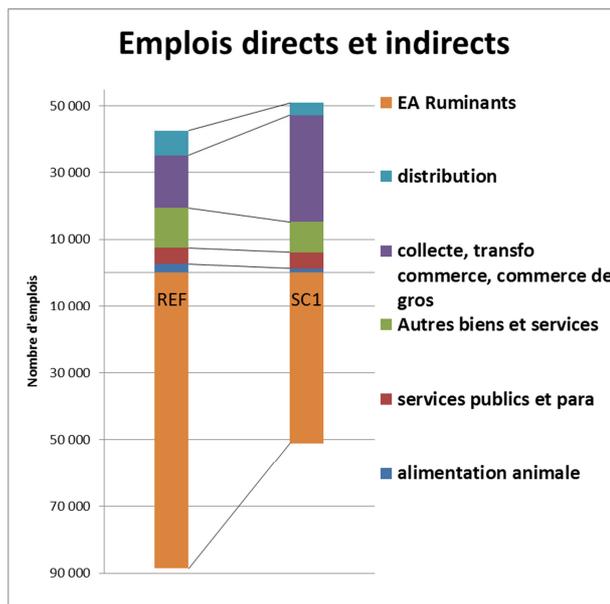
Le territoire du massif en 2050 : une success story dans un contexte défavorable — l'atout herbe

Une économie rurale résiliente

Le dégagement de valeur ajoutée sur la viande et la maîtrise des charges liée à une production calée sur une productivité raisonnée de l'herbe améliore la rémunération de la filière viande.

Dans la lignée du XXe siècle où on observait une fuite en avant par l'agrandissement et l'augmentation de la productivité du travail, l'amélioration du revenu vient ralentir ce phénomène. Le nombre d'emploi dans les exploitations se stabilise à partir de 2025.

Portées par un marché à l'export dynamique et rémunérateur, les entreprises de transformation et d'exportation se développent et créent de l'emploi. Elles structurent les territoires en micro pôles économiques répartis



préférentiellement le long des axes de communication, mais sans que des déserts agricoles soient créés, à l'exception peut-être des zones les plus sèches du sud.

Les entreprises emploient de la main-d'œuvre pas nécessairement formée mais suffisamment bien rémunérée. Elles contribuent à entretenir le tissu économique local qui gravite autour. La gamme de services soit dans le conseil, le contrôle qualité ou la logistique, diversifie les emplois offerts. Paradoxalement, les critiques de cette organisation viennent surtout de candidats à l'installation dans les exploitations qui désireraient profiter des évolutions de ce marché : le coût d'accès à ces filières est devenu prohibitif pour eux, c'est le revers de la médaille.

Avec une consommation domestique en très forte baisse, l'emploi dans la distribution diminue.

La forte visibilité des paysages herbagers et des productions du Massif central à l'international contribue à une image très qualitative du massif. Dans sa diversité, ce dernier attire une économie touristique curieuse de venir découvrir les paysages qu'elle contribue à préserver et développe un tourisme gastronomique pour les consommateurs de viande qui n'ont pas disparu en Europe, malgré les évolutions sociologiques d'ensemble.

Un environnement de qualité et « marketé »

Les filières viande du Massif central décident de faire de leur territoire et des systèmes d'élevage « exemplaires » qui le parcourent, l'argument phare pour vendre ses productions.

Pour cela, les acteurs (regroupés et organisés) font en sorte de préserver leur outil de travail : l'herbe, la montagne, les élevages extensifs et traditionnels (dont races) sont mis en avant. Un gros travail de communication appuyé par la recherche, vient assoir la légitimité des filières pour qu'elles puissent vendre leurs produits à l'international. L'environnement, le paysage sont vendus (sous forme d'image positive) en même temps que le produit.



Illustration 10 : volvic.fr©



Illustration 11 : Lonely planet 2016

Les haies, les bordures de bois, de cours d'eau n'ont pas disparu malgré l'absence de mesures MAE significatives. Si la gestion paysagère est globalement reconnue par la majorité des "usagers" du massif qui en bénéficie, les gestionnaires de milieux naturels se plaignent parfois de filières qui sont très focalisées sur l'homogénéité des produits de qualité. Elles sont dans certaines zones trop tentées d'homogénéiser l'usage de leurs

prairies et les pratiques qui sont faites. Ainsi une fertilisation modérée, même raisonnée, n'est pas toujours adaptée au

maintien d'une diversité floristique dans les sites naturels qui sont mis en avant par les services de communication. . Ces gestionnaires de milieux ont du mal à se faire entendre, au sein de l'organisation forte des filières d'autant que les budgets agri-environnementaux ont été emportés avec les critiques portées sur la PAC.

« LE MC S'ADAPTE AU SEIN DE MARCHES LIBERALISES »

Sc2 « libéralisation »

Les évolutions sociétales entre 2015 et 2050 : individualisme et compétition économique

L'affirmation d'une libéralisation de l'économie mondiale

La crise économique des années 2008-2020 affaiblit les capacités d'intervention publique sur le plan budgétaire. L'ensemble des acteurs publics, État en premier lieu mais aussi collectivités et Union européenne apparaissent de moins en moins comme les référents en matière de développement. Ce recul des pouvoirs publics est d'autant plus fort que les pays du reste du monde qui dérèglent leur économie connaissent les taux de croissance les plus élevés, encore que ceux-ci soient plus bas que ceux des années 2000-2010. Les opposants à la libéralisation font valoir que cette croissance est obtenue au prix d'une dualisation sociale (les riches deviennent plus riches et les pauvres plus pauvres) et d'une série de crises financières, mais aucune alternative crédible n'émerge pour autant. L'Europe poursuit l'ouverture de ses marchés via des accords de libre-échange — l'OMC est « enfin » relancé pour le secteur agricole comme le dira le Commissaire au Commerce en 2042. Suite aux demandes des grandes entreprises mondialisées, les normes sociales et environnementales, obstacles au commerce, disparaissent complètement. Le commerce et la compétitivité sont plus que jamais d'actualité et les entreprises qui peuvent jouer au niveau mondial sont celles qui s'imposent.



Illustration 1: wikimedia commons ©

Une société duale

L'emploi devient plus flexible. Si la carrière professionnelle à temps plein devient l'exception, il y a toujours l'opportunité de trouver un emploi pour une période déterminée. Les salaires alternent les cycles où l'écart entre les hauts et bas revenus se creuse ou, au contraire, diminue (quand l'offre salariale est moindre que la demande). Globalement, la priorité est de réduire les coûts de la vie : logement, transport et facture énergétique, alimentation. Si le salarié est plus précaire, le consommateur s'y retrouve dans le développement d'une offre en produits et services standardisée, fondée sur les économies d'échelle, mais peu coûteuse. Au total, une société duale s'affirme, dans laquelle les catégories intermédiaires régressent. Les exigences sociales et environnementales existent mais passent au deuxième plan dans les choix de gains de parts de marchés. Les coûts énergétiques et une géographie de l'emploi concentrée dans les grands pôles renforcent l'urbanisation. Au niveau des citoyens et des modes de vie, l'individualisme se renforce : les institutions collectives publiques perdent en influence et le modèle de l'entreprise et de la flexi-sécurité s'imposent. L'image employée pour décrire le développement économique est celle de la bicyclette : il n'y a pas d'autre choix que d'avancer et si ce modèle laisse sans doute des gens sur le bord de la route, il permet de retrouver une fluidité d'emplois pour beaucoup. Pour l'heure, la bicyclette a tangué à plusieurs reprises dans des crises récurrentes, mais elle est toujours repartie. La croissance est faible, mais elle est là.



Illustration 2: "Supermarket lady", 1969 Duane Hanson ©

Des politiques publiques "libérales vertes"

Ce développement ne signifie pas une disparition des acteurs publics. La croissance économique - mesurée en PIB - est modeste, mais elle permet d'alimenter une action publique qui se concentre essentiellement sur l'accompagnement du développement économique. La recherche et l'enseignement d'une part et le développement des infrastructures économiques d'autre part sont les priorités européennes déclinées aux plans nationaux et régionaux. Les acteurs économiques sont également soucieux de normes permettant d'organiser les marchés. L'Europe défend les intérêts offensifs liés aux produits de qualité (AOP), que les consommateurs aisés du monde entier apprécient.

En matière d'environnement, les approches réglementaires contraignantes sont jugées inefficaces. Mais les pouvoirs publics sont mobilisés pour définir et encadrer des marchés de services environnementaux : banques de compensation écologiques et crédit carbone en particulier viennent contrebalancer les efforts de développement des infrastructures de transport.



Illustration 3 : wikimedia commons©

Dans le domaine agricole, les aides - directes et de gestion des marchés - sont abandonnées. La politique agricole commune disparaît en 2045, après une série de tentatives de réformes inabouties.

Le système alimentaire européen en 2050 : importations et économies d'échelle

Prix bas et baisse de la consommation de viande bovine et ovine

Dans ce contexte, même si l'alimentation n'est pas le poste de dépense le plus élevé pour les ménages, il est difficile de l'envisager à la hausse. Le prix est le principal critère, mais cela ne signifie pas un renoncement à la qualité, d'autant que les GMS et les marques de distributeurs sont soucieuses de conserver une bonne image. Si le contrôle public a perdu du terrain, celui des médias et des réseaux sociaux est devenu très actif, d'autant que les systèmes de mesures privées individuelles deviennent peu coûteux et performants, permettant de repérer d'éventuelles fraudes sanitaires ou vis-à-vis de la réglementation et l'essentiel des allégations trompeuses.

Concernant la viande plus particulièrement, la baisse de consommation suit une courbe régulière depuis les années 2000. Le vieillissement de population, la reprise de l'urbanisation, la stagnation du pouvoir d'achat et le prosélytisme végétarien toujours très actif se combinent pour conduire à une baisse significative de la consommation individuelle de viande bovine et ovine de 30% par rapport à sa valeur 2015. Les consommations individuelle et totale européennes s'établissent respectivement à 10.9 kgec/hab/an (19kgec en France) et 5700 ktec (1300ktec en France).

Des plateformes d'achat mondialisées — une spécialisation des bassins de production



Illustration 4 : mercator media 2016©

Le développement des transports mondiaux conduit à une logique d'approvisionnement réellement mondialisée, qui profite essentiellement à l'aval des chaînes alimentaires. Les ports de marchandise et les grands axes routiers structurent les bassins d'approvisionnement. Les marchés sont ouverts, les grands groupes peuvent intervenir partout puisque les ventes d'animaux sont ouvertes sur Internet.

Dans le secteur de la viande, les importations en provenance des Amériques (boeuf) ou d'Océanie (agneaux) se développent dans les rayons pour répondre à la demande de produits peu chers (haché). Le marché européen reste prisé par les entreprises internationales des Amériques ou d'Australie pour écouler des animaux de qualité supérieure. Les résistances syndicales sont peu efficaces alors que le consommateur s'y retrouve sur les prix, le goût et les garanties sanitaires et que les pouvoirs publics ont réduit leur intervention en matière d'agriculture.

D'une manière générale, les régions se spécialisent sur leurs avantages comparatifs, intégrant des facteurs agronomiques (productivité des sols), leurs nouveaux potentiels de production fourragère en lien avec le changement climatique, et les facteurs logistiques et organisationnels. En Europe, les productions végétales se développent aux dépens des productions animales dans les zones intermédiaires.

Au total, la baisse de production en bovins et ovins viande connaît une crise structurelle en Europe : elle recule de 50% car la baisse de consommation est aggravée par des importations accrues. Dans l'ensemble de la filière les prix baissent sauf pour quelques créneaux de qualité. Les principaux bassins de production perdurent grâce à des économies d'échelle dans les outils de transformation situés à proximité des bassins de finition des animaux. Les filières laitières européennes résistent relativement mieux dans la mesure où les pays concurrents n'arrivent pas à fournir suffisamment pour les nouveaux consommateurs des pays en développement et pour l'Europe. Le développement du lait européen se fait dans les zones les plus intensives (Ouest de l'Europe et pays ouverts sur la Baltique), dans des grands outils de transformation et de distribution.

Le positionnement des filières agricoles du Massif central en 2050 : une majorité d'initiatives individuelles

Sur le plan agricole et notamment de la production de viande, le Massif central se retrouve ainsi en concurrence directe avec d'autres bassins de production français, européens et internationaux. Les différents maillons des filières s'adaptent plus ou moins bien à cette concurrence. Globalement, les organisations économiques et professionnelles d'échelon régional régressent fortement au profit des grands groupes économiques (européens) d'un côté ou au contraire d'entités économiques très locales de l'autre. Dans le Massif central, la viande devient une production parmi d'autres opportunités.

Des outils de transformation viande qui migrent à la périphérie du bassin

Les grands abattoirs et ateliers de découpe du Massif central sont passifs et s'adaptent à la baisse de production finie (cf. infra). Ils se concentrent aux marges du bassin, sur les grands axes autoroutiers et visent par réduction de leur nombre à des économies d'échelle. Par la robotisation la plus complète possible des chaînes d'abattage, la baisse de la quantité de la main-d'œuvre est atteinte.



Illustration 5: culture viande

Les chaînes de taille intermédiaire, elles, disparaissent alors que quelques outils d'abattage et de découpe mobile, plus flexibles, se développent.

Le contexte vise à des prix d'achat très maîtrisés de la matière première et l'augmentation du tonnage annuel traité (économies d'échelle).

Une filière laitière qui se concentre sur les productions AOP

La production de lait « standard » n'est pas compétitive en zone de montagne par rapport aux autres bassins français et européens (coûts de production et de collecte trop élevés). En réaction, les filières visent les marchés des consommateurs aisés. La production de lait « de qualité et/ou d'origine montagne » maintient une valeur ajoutée intéressante grâce à une bonne image dans les marchés mondialisés (type AOP en 2015) et des modes de productions proches du bio. Les AOP fromagères

bovines et ovines (Roquefort) maintiennent leur part de marché en développant une image herbagère jusque-là sous ou mal valorisée. Dans le contexte du Massif central, ces AOP sont les seules organisations professionnelles (signes de qualité ?) qui demeurent.

Un reliquat de production de lait standard est possible dans les zones de piémont (à proximité d'axes routiers pour la collecte et l'approvisionnement), maintenant les outils de collecte et de transformation dans ces zones.

Pour les exploitations : maîtrise des coûts et flexibilité

Trois éléments de contexte sont déterminants pour l'évolution des exploitations :

Une pyramide des âges qui accompagne la fin d'un modèle agricole

La pyramide des âges et les difficultés économiques déstabilisent fortement et régulièrement les filières d'élevage du Massif central : une majorité d'élevages est abandonnée après les départs en retraite. Les structures restantes s'agrandissent très fortement grâce aux opportunités de rachat (cheptel et terres) facilitées par une baisse de la valeur du capital.

Les nouveaux agriculteurs veulent un accès aux services identiques aux autres catégories socio-professionnelles : beaucoup abandonnent les lieux dits pour se rapprocher des bourgs et des villes. Dans le même temps, le salariat agricole devient une opportunité, même si la protection sociale est parfois minimale.

L'effondrement du foncier agricole - de fortes restructurations

L'évolution générale du contexte agricole a conduit à une réforme du statut des terres à usages agricoles. La législation est conçue pour simplifier les droits de chacun (locataire/propriétaire) dans un contexte où les propriétaires se sentent de moins en moins liés à l'élevage (de moins en moins d'exploitants donc de familles d'exploitants) et où la location est encore trop contraignante pour le propriétaire (le statut du fermage demeure). Dans les zones d'élevage, s'ils n'ont pas la possibilité légale de boiser les terres pour des raisons réglementaires, les propriétaires préfèrent vendre ; le marché sature, les prix baissent. Beaucoup de propriétaires - dont une majorité d'agriculteurs en retraite - se retrouvent ainsi dans une situation économique précaire. Mais le foncier devient disponible et bon marché. Cela permet des restructurations spontanées sur de grandes zones.

Des moyens de production et des services qui favorisent les projets individuels

En l'absence de filière régionale organisée, les initiatives sont isolées : s'il n'y a pas d'organisation globale fédérant l'ensemble des acteurs de tous les niveaux de la filière, le contexte n'interdit pas des partenariats à plus petite échelle.

La recherche de simplifications extrêmes quand elles sont financièrement possibles est la règle.

Les entreprises spécialisées dans certains travaux agricoles proposent leurs services et leurs machines sophistiquées aux grandes exploitations dont les chantiers saisonniers sont massifiés et simplifiés. Par exemple :

- entretien des parcelles (clôtures, broyage des ligneux, etc.)
- fabrication des fourrages (fauche, enrubannage ...), chantiers de récolte
- campagnes de soins (vétérinaires, pesées, traitements systématiques)
- ...

Matériellement, de nouvelles offres de prestations et services se développent sur :

- les technologies de surveillance des animaux à distance
- la génétique animale et végétale adaptée aux systèmes extensifs
- les outils d'aide à décision et calculateurs de coûts de production instantanés
- les outils d'abattage/découpe mobiles
- La mise directe en marché international de gros lots d'animaux (informations, communication logistique).

La résultante au niveau des exploitations : des stratégies individuelles opportunistes

Dans ce contexte, la philosophie des agriculteurs du Massif central est d'être en mesure de produire avec des coûts maîtrisés et les plus bas possibles tout en étant flexibles. Ils veulent s'adapter aux fluctuations et aux conjonctures des marchés globalisés afin d'en saisir au mieux toutes les opportunités et les bénéfices associés selon :

- Conditions climatiques changeantes et irrégulières,
- Céréales et concentrés fluctuants (mais difficiles à produire sur la majorité du territoire du Massif central),
- Périodes de concurrence fortes (si conditions climatiques favorables à l'étranger)
- Ventes de viande bon marché à image « santé et herbe » complétée par une offre de brouillards mâles prêts à engraisser.

Les exploitants doivent choisir des systèmes de production simples, économes et optimisés par rapport au territoire en présence, valorisant au mieux les actifs naturels. Il leur faut combiner

- limitation des coûts de production. En élevage de ruminants, cela passe par un recours à l'herbe majoritairement pâturée, un chargement adapté plutôt faible, pas ou peu de bâtiments, peu de matériel individuel par externalisation de certaines tâches consommatrices de main-d'œuvre, et la simplification de la conduite des troupeaux tout en maintenant des performances individuelles de haut niveau (= ranching piloté).
- opportunités de marché (être capable d'alterner plusieurs types de viandes/animaux vifs)
- maximisation de la conversion des surfaces possibles pour la culture de céréales sur des bases économiques (et produites pour l'alimentation humaine, l'export).
- diversification du revenu en fonction des opportunités : viande + énergie + environnement

Au total, l'enjeu est de diversifier l'activité agricole pour limiter la dépendance à un seul débouché; hors production agricole *stricto sensu*, les exploitations contribuent au mix énergétique par la production d'énergies renouvelables à partir de biomasse et de champs photovoltaïques.

Au total : un changement fondamental d'identité professionnelle agricole

Un observateur imprégné du regard de la fin du XX^{ème} siècle pourrait regretter la perte de l'identité de producteur agricole et du lien aux filières territoriales — qui subsiste centralement dans les seules filières AOP — mais pour les nouveaux investisseurs et exploitants qui ont pu reprendre les terres, il y a aussi la satisfaction de tirer un revenu satisfaisant dans un contexte concurrentiel, grâce à l'esprit d'entreprise et la valorisation d'actifs naturels. Certes les stratégies sont avant tout individualistes, mais elles n'excluent pas des mises en réseaux sur des intérêts communs : services, commercialisation, savoir-faire. D'une certaine manière, beaucoup voient dans cette organisation la racine commune entre "libéralisme" et "liberté" et de plus la gestion plus rigoureuse des exploitations limite les risques. Les exploitants ont fondamentalement intégré qu'ils sont dans des marchés fluctuants, sans les filets des aides publiques, et ils gèrent leurs investissements avec prudence.

La flexibilité est devenue une valeur admise. Les choses sont un peu plus compliquées quand cette flexibilité se traduit par la concentration spatiale des services ruraux dans les grands pôles ou les gros bourgs (selon leur nature). Mais le développement des services par Internet limitent cet inconvénient et c'est la raison pour laquelle beaucoup d'exploitants, quand leur position géographique le permet, se rapprochent de ces pôles, jouant d'une double identité péri-urbaine / entrepreneur rural. Les paysans d'Henri Mendras ont disparu, mais personne ne les regrette vraiment.

Les impacts sur l'appareil productif : extensification et diversification hors élevage

Des exploitations en bovin et ovin lait AOP spécialisées et plus autonomes

Dans un contexte de forte demande pour des produits différenciés, les filières de lait de qualité du Massif central - dont le Roquefort - se positionnent favorablement en conservant un équilibre entre produits laitiers et fermiers. Dans un paysage commercial très compétitif, l'image promue est celle d'une production herbagère naturelle et d'un produit « blanc » donc propre. L'évolution des autres productions animales, en fort recul, permet aux exploitations AOP de se restructurer. Les zones d'appellation se spécialisent donc dans la production de lait transformé en fromage pour gagner localement en valeur ajoutée.

Les exploitations en AOP s'agrandissent. Globalement, le chargement diminue légèrement, traduisant une orientation vers des systèmes encore plus herbagers. Le changement climatique induit une recherche de sécurité fourragère fondée sur le foin de printemps et l'allongement du pâturage d'automne. En termes d'identité professionnelle, les producteurs AOP constituent une entité à part, représentant les exploitants qui ont pu résister collectivement à une mondialisation généralisée des produits. Ils contribuent également à l'image touristique de l'ensemble du Massif central.

Filière bovin viande : broutards et diversification vers des génisses de qualité

Avec le recul d'ensemble de la production de viande en Europe et la concentration des bassins d'approvisionnement qui subsistent, le Massif central se voit marginalisé dans la carte européenne de la viande.

Le milieu et la méthode de gestion du cheptel ne permettent pas d'engraisser sur place les mâles qui sont écoulés par la filière « maigre » en France ou à l'étranger (Italie et pourtour méditerranéen). Les circuits de mise en marché passent par des contrats directs entre les producteurs et les engraisseurs (facilités par la grande taille des exploitations) ou par des groupements de producteurs.



Illustration 6 : Michel Lherm©

Une figure dominante : le "ranch" diversifié et piloté

Globalement, un double mouvement s'instaure à l'échelle d'exploitations reprises par des investisseurs dont la logique est de viser le retour sur investissement en minimisant les coûts via la maximisation des services environnementaux (le principal investissement fixe hors foncier et cheptel sera la clôture des parcelles) :

- une diversification de la mise en valeur des sols qui se traduit par une baisse d'ensemble de la production,
- une extensification d'ensemble dans la production de viande, permise par les restructurations foncières et justifiée par la minimisation des coûts de production et la recherche de sécurisation alimentaire face aux aléas climatiques devenus plus amples.

Globalement, les producteurs s'orientent encore davantage vers une logique de naisseurs, produisant des broutards à bas coûts destinés aux bassins d'engraissement situés dans les zones les mieux desservies (accès facilité à l'alimentation animale).

Dans la mesure où l'activité broutard n'occupe pas tout l'espace,



Illustration 7 : Michel Lherm©

les exploitations se diversifient dans la production de biomasse dans les zones les plus difficiles. Les techniques de taillis à rotation courte d'arbres à forts potentiel de croissance s'accompagnent de cultures dédiées comme celles du miscanthus.

L'agritourisme et/ou le développement de "fermes sauvages" (quelques élevages de bisons ; cervidés) complètent l'usage des espaces dans les zones où le potentiel touristique est le plus marqué.

Une alternative : la finition des femelles

En complément de cette production majoritaire de mâles « broutards », la fraction des exploitations qui possèdent des terres plus productives s'orientent vers la finition de femelles et de génisses lourdes dont le potentiel de viande de production de viande de grande qualité est maximal. Dans ces conditions ce type d'élevage engraisseur spécialisé mais travaillant avec des rations fourragères s'organise dans des grandes unités à logique industrielle dans les plaines du Massif central ou dans son pourtour où il est plus intéressant financièrement que le naissage. L'engraissement proche de l'ancienne « embouche » se réalise sur ces animaux âgés dans des parcelles choisies qui le permettent et qui ne peuvent être cultivées.

La filière ovine viande : une crise profonde

En zone pastorale, la combinaison de la fin des aides PAC et de la concurrence sur les prix fragilise les exploitations ovines qui, à la différence des bovines, n'ont que peu de marges de manœuvre pour réduire leurs coûts de production et/ou jouer sur des économies d'échelle. Subsistent celles qui peuvent alimenter les marchés de proximité et bénéficier d'unités pastorales cohérentes (et peu attaquées par les loups). Globalement, les signes de qualité ne permettent pas de se distinguer suffisamment par rapport à l'agneau importé (l'image et les enjeux commerciaux ne sont pas aussi forts que pour les fromages AOP). Dans les milieux pastoraux secs, l'option



Illustration 8 : INRA©

"biomasse" produite à des fins industrielles n'est pas non plus une réelle option, compte tenu de la faible productivité des milieux. Un service écosystémique qui se développe et qui est rémunéré est celui de l'entretien de paysages pour lutter contre les incendies menaçant les habitations.

Dans les zones plus humides du Limousin et du Charolais, l'élevage ovine peut par contre constituer une alternative à la production de biomasse dans les systèmes bovins viande (logique double troupeau). La troupe sert alors à valoriser les milieux plus difficiles, sur un mode de conduite similaire à celui des bovins (minimisation des coûts, rusticité et valorisation de l'herbe, gardiennage sur des unités cohérentes). Mais le travail supplémentaire que représente la gestion parallèle de deux productions différentes, limite le développement de cette option. Le développement des clôtures électriques virtuelles a néanmoins rendu possible sa mise en œuvre dans certains environnements limités dont le parcellaire est adapté.

Encadré : simulation des effectifs, productions et utilisation des surfaces

Les calculs suivants simulent les grandes évolutions envisagées dans ce scénario. Ces calculs reposent sur des hypothèses cohérentes avec le texte, qu'elles cherchent à quantifier.

Dans ce scénario :

La SAU allouée à l'élevage est en forte baisse, due à une conversion vers des surfaces en cultures, en production de biomasse ou à l'artificialisation. Les surfaces agricoles du Massif central (5,8 Mha) sont réparties entre l'élevage (3Mha), la production de biomasse (0,8 Mha) et d'autres surfaces agricoles (2 Mha) qui seraient principalement des céréales produites en systèmes d'exploitation spécialisés.

L'objectif global est de produire à faible cout pour être compétitif ce qui pousse à abandonner certains systèmes de production ou certaines surfaces.

En bovins laitiers, le nombre de vaches produisant du lait standard baisse (165 000VL - 8100l/VL) et les volumes de lait « de qualité » se maintient (84 000VL – 5200l/VL).

La production totale de lait est en forte baisse (-39%). Seule la production de lait de brebis est stable : même cheptel, rendements, utilisation des surfaces (estimée à 120 000 ha).

Le troupeau de brebis nourrices conduit en système pastoral est en très forte régression (-70%). Une des causes en est le risque que fait peser le développement de prédateurs tels que le loup dans des espaces désintensifiés.

L'élevage bovin allaitant occupe le reste de l'espace disponible soit environ 2.4 millions d'ha avec un chargement moyen très faible de 0.7UGB/ha SAU. Les cycles de production sont courts. La majorité de la production se fait en vif (tous les males + petite partie des femelles), seules les femelles sont engraisées.

	Référence	Sc2	+/-
Effectifs - productions			
Vaches laitières	530 000	250 000	---
lait qualité (M l)	440	440	=
lait standard (M l)	2 470	1 340	---
Vaches allaitantes	1 800 000	1 030 000	--
Viande bovine (ktec)	300	160	--
Brebis laitières	710 000	70 000	=
Brebis nourrices	1 400 000	420 000	-----
Viande ovine (ktec)	50	20	----
Broutards	980 000	560 000	-
Comparaison surfaces (ha)			
SAU TOTALE	4 500 000	3 090 000	--
STH	3 000 000	2 570 000	-
PT	1 000 000	250 000	---
Céréales	370 000	220 000	--
Maïs fourrage-ensilage	130 000	30 000	--
Autres	0	10 000	

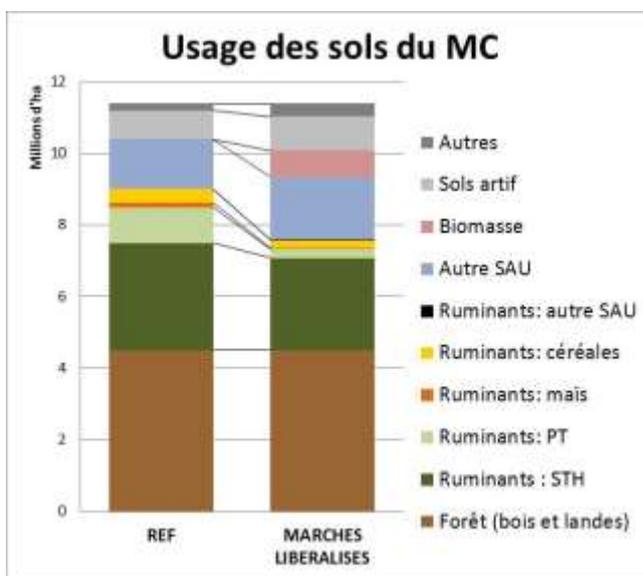
Territorialisation des dynamiques agricoles : l'agriculture se réduit et s'extensifie

1. Céréalisation.

La concurrence entre les productions agricoles se renforce. Les cultures sont préférées à l'élevage là où la reconversion est possible. Ces zones sont toutefois limitées par les conditions pédoclimatiques de moyenne montagne : on observe essentiellement cette « céréalisation » en bordure du massif, en plaine ou sur les plateaux riches.

2. Diversification

En zone d'élevage, l'élevage bovin viande est favorisé, avec des systèmes très extensifs et de grande taille. Le chargement très réduit impacte le paysage qui reste très herbager mais qui se referme par endroit si l'homme ne l'entretient pas directement grâce à des chantiers mécanisés.



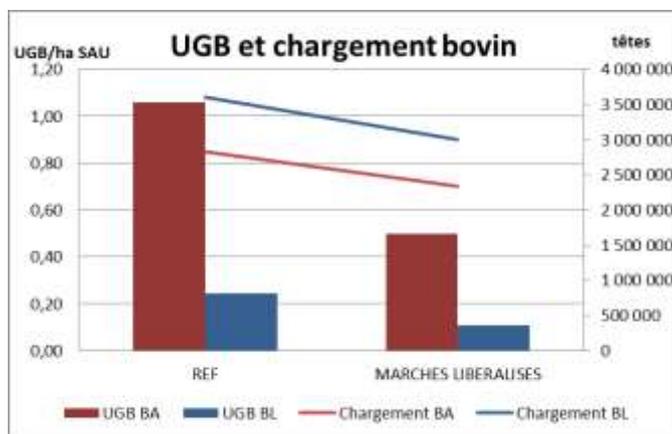
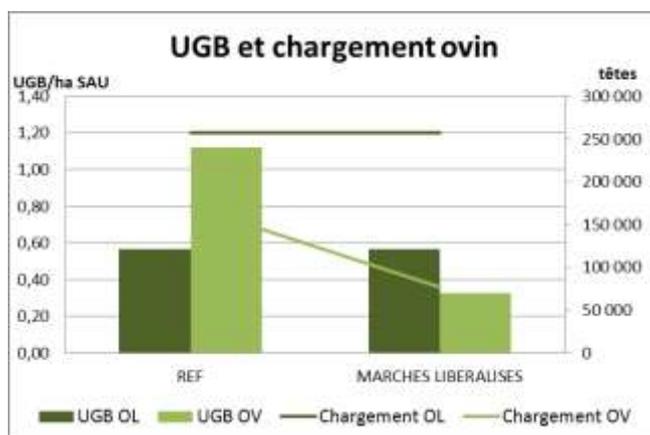
En ovins, le bassin laitier se concentre autour du rayon de Roquefort. En systèmes allaitants la présence du loup empêche un développement des systèmes pastoraux (passage d'herbager à pastoral) ce qui affecte directement le paysage.

Les bassins limousin (19, 23, 87) et charolais (03, 71, 58) conservent leurs vocations « allaitantes » mais des surfaces sont reconverties en plantations pour la biomasse énergie (bois ou plante riche en cellulose).

Le bassin « centre-est » originellement le plus laitier se réduit encore dans un 1er temps autour des montagnes humides (63 : Dômes, Sancy, Cantal) qui hébergent les principales. Des appellations « montagne » ou autres labels peuvent éclore dans les montagnes du 42/43. La production de lait standard dans le 69 est partiellement conservée grâce à une bonne compétitivité (systèmes intensifs + densité d'exploitation = axe de collecte). Une partie du lait peut être convertie en élevage extensif d'ovins.

Le bassin sud-est peut voir sur son nord revenir quelques élevages laitiers (15,

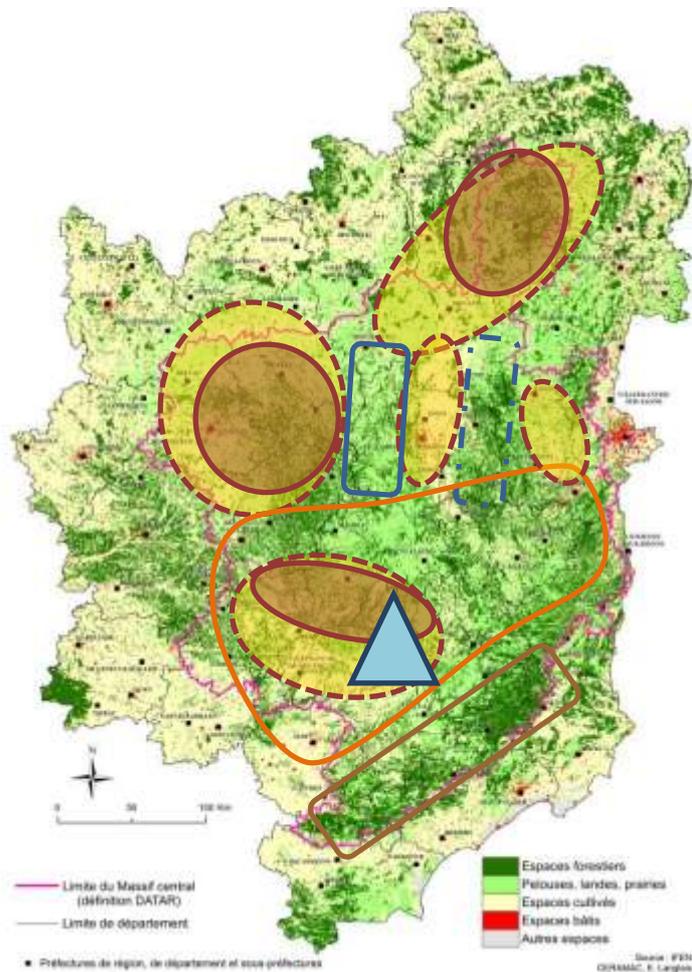
12) pour la production de lait de qualité/montagne. Enfin au sud, la production de viande est écartée des zones fertiles (céréalisation et Roquefort) et se désintensifie pour s'adapter aux



conditions devenues plus arides avec le changement climatique. Les zones les plus sèches sont laissées aux ovins viande.

3. Fermeture du paysage

Les zones agricoles les plus isolées sont délaissées. Elles sont en priorité boisées si elles représentent une opportunité de diversification ou de rente (anciens agriculteurs, propriétaires terriens), sinon elles sont laissées à l'abandon et s'enfrichent. Ce phénomène se passe sur l'ensemble du Massif central mais est accentué dans les zones très rurales, pentues et isolées.



<u>Bassin bovin allaitant</u>	
<u>Bassin bovin laitier</u>	
<u>« céréalisation »</u>	
<u>Enfrichement</u>	
<u>Bassin ovin viande</u>	
<u>Bassin ovin lait (Roquefort)</u>	

Le territoire du massif en 2050 : un espace dual

Dans le contexte global, dépassant la seule agriculture, les métropoles régionales — Clermont-Ferrand, Toulouse et Lyon — concentrent le développement économique. Une économie présentielle se développe avec une baisse du prix de l'immobilier. Cette centralisation est renforcée dans un contexte de transport (rural) coûteux ; la planification cherche à optimiser les flux. Les services se concentrent et le maillage rural se distend.

Les couronnes urbaines concentrent la croissance de la population 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 urbain : tourisme, ressources naturelles. La démographie est à nouveau à la baisse dans ces zones, après la période 1990-2020. Petit à petit les anciens bâtiments agricoles et les maisons d'habitation sont délaissés au profit des agglomérations, villes et villages.

Un accueil touristique "nature" et des grands domaines de chasse s'y développent, mais ces activités restent très saisonnières.

En termes d'emploi, tous les secteurs sont touchés. Cela se traduit rapidement par une très forte baisse du nombre d'emplois directs dans la production. Les filières s'affaiblissent et les emplois indirects déménagent hors du massif ou disparaissent.

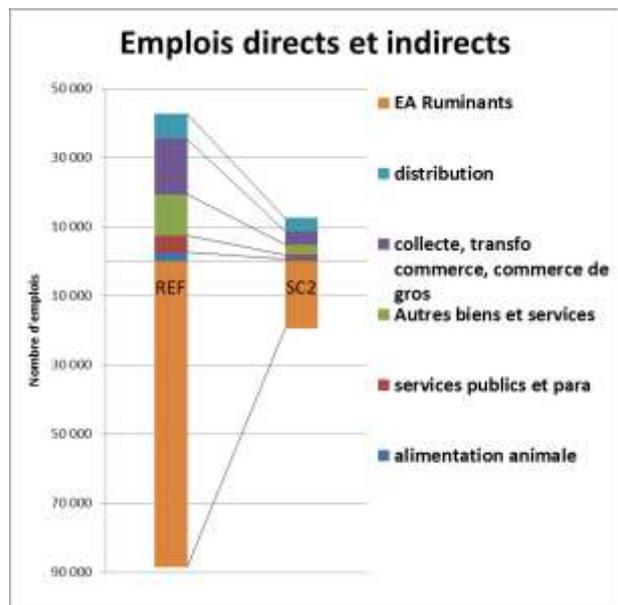
Une économie rurale à faible intensité et diversifiée- la crise des services ruraux

La part de l'agriculture régresse dans les espaces ruraux et *a fortiori* péri-urbains. Le nombre d'exploitants diminue drastiquement, bien que la main-d'œuvre salariée agricole et les fournisseurs de services agricoles et ruraux, et notamment ceux dans la logistique, maintiennent une économie locale. Globalement, cette dernière se diversifie avec les filières énergie. Les emplois associés aux abattoirs et unités de deuxième et troisième transformation se délocalisent.

Dans les zones touristiques, la restructuration agricole a libéré du foncier et de l'immobilier qui a été repris par les urbains aisés de France et d'Europe. Mais cette occupation est saisonnière.

Dans l'ensemble des zones rurales, qu'elles soient touristiques ou non, le principal problème rencontré par les résidents est la raréfaction des services ruraux. Les écoles, les centres médicaux, les commerces se concentrent dans les gros bourgs, ce qui augmente notablement les temps de transport et contribue à une reprise de la désertification rurale. La question dépasse largement le seul secteur agricole — c'est la géographie de l'emploi dans un monde globalisé et à faible croissance qui est le principal facteur — mais la faible intensité de l'activité agricole ne contribue pas à régler le problème. A terme, les EPCI de ces zones rurales prennent la gestion des communes n'ayant plus la taille suffisante (dans un contexte de recettes fiscales et d'aides de l'Etat en baisse).

On remarque l'importance des réseaux informatisés par l'information qu'ils véhiculent et les services déportés qu'ils peuvent apporter (dont imprimante 3D).



Un environnement de qualité - une valorisation pour les urbains

Les productions agricoles comptent sur l'environnement naturel local pour fournir un maximum de ressources avec un minimum d'intrants (peu de pesticides, engrais, etc.) et de matériel agricole (machines et carburant). L'environnement est ainsi globalement préservé même si l'image d'une campagne entretenue et jardinée s'estompe de plus en plus. Le faible chargement en animaux combiné à la fermeture de certains paysages et à l'externalisation de l'entretien des parcs pourrait engendrer une baisse de biodiversité associée aux milieux ouverts et notamment par endroit des milieux prairiaux naturels. Mais l'image n'est pas non plus celle de grands paysages fermés et embroussaillés, même si des vallées entières peuvent effectivement se boiser (isolement, relief). Une mosaïque de milieux ouverts se maintient et particulièrement dans les régions d'engraissement des génisses.



Illustration 9 : Ludovic Dubois ©

La valorisation sociale de l'environnement ne repose pas que sur leur attractivité pour les résidents. Les paysages conservent une réelle qualité — même si les formes paysagères ont évoluées — mais ils ne suffisent pas à justifier une installation permanente dans les zones rurales isolées. C'est davantage auprès des résidents secondaires et des touristes que cet environnement de qualité est valorisé, notamment par une image "sauvage" (loup, grands ongulés,...). Les entrepreneurs ruraux savent saisir des opportunités.

« LA VIANDE AGROECOLOGIQUE POUR TOUS »

Sc3 « Agroéco »

Les évolutions sociétales entre 2015 et 2050 : un développement durable qui s'impose

Un système énergétique post-pétrole au niveau mondial

Après une période de faible prix au cours des années 2015-2017, le cours du pétrole repart à la hausse. Les pays fortement importateurs, Europe en tête, encaissent le choc et voient leur perspective de "renouer avec la croissance" s'éloigner. À tous les niveaux institutionnels (Europe, France, Régions...) les capacités d'intervention sont limitées et les acteurs publics doivent limiter l'utilisation de l'argent public au moment où la relance publique serait nécessaire. Les autres blocs du monde, USA et autres pays émergents, commencent à envisager que si la croissance devient inaccessible en Europe, c'est leur propre base économique qui peut s'en trouver menacée.

Cet impératif de penser un nouveau modèle économique mondial se trouve renforcé par l'occurrence de catastrophes climatiques au cours des années 2020-2030. Après celles du Bangladesh, les inondations dramatiques de New-York en 2021, 2022 et 2024 finissent de convaincre : il faut non seulement mettre en œuvre les engagements de la COP 21, mais il faut aller plus loin et sortir du "modèle pétrole" (en fait, des énergies fossiles).



Illustration 1: wikimedia commons©

Le bras de fer politique qui s'engage avec les compagnies et les États vivant de la rente pétrolière est très fort, mais la majorité des institutions mondiales et des populations mondiales considère qu'il n'y a pas d'autre choix. Pour accompagner une transition à marche forcée, l'option est de taxer les énergies fossiles et de redistribuer l'argent ainsi collecté à des mesures d'adaptation sans retomber dans un modèle pétrole.



Illustration 2 : <http://www.chriky.com>

Le renchérissement du prix de l'énergie raréfie les échanges commerciaux, l'économie se relocalise autour de pôles locaux à l'intérieur desquels les acteurs économiques peuvent continuer à exister.

L'opinion publique mondiale comprend que le modèle basé sur la recherche de croissance a définitivement atteint ses limites. Avec un pouvoir d'achat limité, l'économie collaborative se développe parallèlement à un capitalisme qui réduit ses ambitions et s'adapte vers plus de local pour continuer à exister. Cela pousse les États à revoir le cadre juridique de nouvelles organisations économiques, à réorganiser leurs financements (impôts, taxes) qui chutent et à

prioriser leurs dépenses.

Le New Deal vert de l'Europe

L'Europe politique rebondit de manière inespérée après un référendum européen qui pose la question de l'avenir de l'Union européenne. Grâce à une campagne bien menée, une large coalition combinant objectifs environnementaux, sociaux et économiques fondés sur un recentrage sur l'espace européen et minorant l'impératif de compétitivité économique mondiale l'emporte. La promotion de technologies moins intensives en énergie et plus respectueuses du travail humain est au cœur du projet collectif.

Les politiques publiques sont de plus décentralisées et localisées à l'échelle des bassins de vie, échelle qui est la plus cohérente lorsque l'on parle d'aménagement des territoires dans un contexte d'énergie chère.

En matière d'environnement, les règles de l'union européennes sont de plus en plus exigeantes et respectées.

Les changements ne sont pas que politiques, ils sont plus fondamentalement sociétaux. Un développement économique sobre, inenvisageable une génération auparavant, devient le modèle de société. La consommation individuelle et insouciante de ses impacts environnementaux est remplacée par une vision qui promeut la prise en charge collective de ces enjeux. Le "low tech" économe en énergie et matériaux remplace les technologies lourdes. Pour autant, l'échange d'informations demeure très actif avec des tablettes 10.10 à (plus) faible impact environnemental. Le contenu échangé, taxé pour son impact carbone, est plus orienté vers des messages "utiles".

Le consommateur est en mesure de produire lui-même une partie de ce qu'il consomme grâce à une technologie devenue très bon marché ou en tout cas, il y contribue directement en participant financièrement à la création de petits réseaux de partage et de production. Le contexte économique (et éthique)



l'incite à une utilisation très parcimonieuse des ressources rares donc chères.

Illustration 3 : wikimedia commons©

Le système alimentaire européen en 2050 : économe et (plus) local

L'agroécologie au cœur du projet européen

Au niveau agricole, les productions sont fortement encadrées pour assurer que les principes environnementaux, respect des conditions d'élevage, etc. soient en accord avec les attentes des consommateurs. Cela passe notamment par la rémunération des services environnementaux rendus par l'agriculture qui devient partie intégrante du revenu des exploitations.

La reconnaissance de ces services est incluse dans le prix des produits (internalisation des externalités positives) via des marchés plus locaux. A contrario, la taxation de l'énergie réduit considérablement l'usage des engrais de synthèse ce qui rend encore plus nécessaire l'intégration agriculture - élevage. La production agricole européenne baisse, même si les adaptations variétales et technologiques ainsi que les pratiques contribuent à obtenir des rendements moyens relativement élevés (on ne retourne pas aux années 1950).

Parallèlement un certain niveau de protection est remis en place pour éviter le dumping des autres pays (contrôle des importations).

L'élevage agroécologique

La pression de la société pour des productions plus vertueuses est de plus en plus forte. Elle est le déclencheur de l'évolution des filières d'élevage :

- Bien-être animal : les gros élevages industriels sont de plus en plus montrés du doigt. Synonymes d'élevages hors sol, les systèmes intensifs n'offrent pas l'épanouissement demandé aux animaux d'élevage dont le statut d'être sensible et émotif a été définitivement adopté 'animal objet c'est fini.
- santé humaine : le consommateur souhaite continuer à accéder à une viande d'une qualité sanitaire irréprochable mais qui aurait été produite selon des méthodes naturelles. Ces exigences sont motivées par de nouvelles crises qui rappellent les crises des années 2000 (antibiotiques, alimentation animale, etc.). L'effet bénéfique de viandes riches en micronutriments et lipides de type omégas 3 ou 6 liés à l'alimentation à l'herbe a été démontré et les consommateurs les recherchent.

- Respect de l'environnement : l'intérêt des ruminants valorisant les ressources herbagères est reconnu par les citoyens et l'opinion publique. Le consommateur prend conscience que l'élevage est à la fois responsable de pollutions (GES, effluents, etc.) mais qu'il contribue aussi à l'équilibre environnemental. Le consommateur favorise par ses achats des systèmes d'élevage agroécologiques, mais globalement il consomme moins de viande, en particulier celle auparavant produite à base de production végétale intensive (hors-sol et grands élevages industriels).

Une exigence environnementale qui conduit à une baisse de la consommation de viande

Suivant la tendance des années 2000, on consomme de moins en moins de viande de ruminant par individu en France et en Europe. A horizon 2050, cette baisse atteint 30%. La consommation individuelle de viande bovine est de 9,6kg/hab/an en UE (17kg pour la France), soit une consommation totale de 5000ktec. Les granivores voient leur production et consommation baisser davantage.

La consommation de viande n'est pas diabolisée pour ce qu'elle est, même si le bien-être animal est un critère social important et qu'une fraction de la population est végétarienne. On continue à manger de la viande mais dans des proportions bien moindres qu'en 2016 et surtout en cherchant à en manger de la meilleure en tenant compte de son mode de production. C'est l'environnement qui fixe le niveau de production, et donc de consommation dans un monde qui échange peu. La viande de ruminant devient plus festive et rare, mais elle est reconnue comme celle qui a le plus d'efficacité énergétique dans la mesure où elle consomme peu d'énergie fossile.

Globalement, la propension à payer plus cher pour une viande dite agroécologique croît dans les classes moyennes européennes. Les coûts évités en matière de santé humaine (baisse des maladies cardio-vasculaires et des maladies environnementales) et de dépollution de l'eau facilitent ce mouvement.

Bassins de production : retour aux systèmes polyvalents diversifiés et d'échelle régionale

L'augmentation du prix des énergies limite les échanges, d'abord sur longue distance. Le maillage entre acteurs d'une même filière est maintenu pour les échanges à l'échelle de bassins de production et de consommation.



Illustration 4: Prache/INRA©

Dans le secteur de la viande, cela limite naturellement la concurrence des autres pays. Le marché européen reste approvisionné par les productions locales. La production "locale", privilégiée, se concrétise dans des marchés régionaux, où l'on échange dans un rayon de quelques centaines de kilomètres. Par rapport à l'ère du pétrole peu cher, le changement passe essentiellement par l'abandon de grands flux de produits où l'on pouvait déplacer des tonnages importants pour gagner quelques centimes sans tenir compte du coût énergétique. Échanger moins ne veut pas dire autarcie et abandon des transports ni de toute stratégie commerciale.

Les bassins de production importants en 2015 continuent à produire mais en se recentrant sur l'approvisionnement de bassins de consommation plus proches. Les exigences environnementales qui poussent à la désintensification modifient la carte de la production à l'échelle européenne. Les régions sont moins spécialisées qu'auparavant, ce qui ne signifie pas encore une fois, qu'elles ne jouent pas de leurs avantages comparatifs agro-climatiques, de desserte et/ou de produits identifiés de qualité.

Ainsi, si les productions végétales se développent (le curseur végétal/animal se déplace vers le végétal car les régimes alimentaires évoluent), cela n'empêche pas les filières animales de continuer

à produire. Les synergies entre productions sont maximisées : la viande (re)devient un vrai coproduit du lait avec des races adaptées et une pratique de croisements entre races spécialisées viande/lait devenues majoritaire et promue dans le conseil en élevage. En élevage ovin, les systèmes mixtes entre espèces conçus sur la base de pratiques simplifiées de gardiennage permettent une meilleure maîtrise du parasitisme. De même en exploitations majoritairement en cultures, les combinaisons agriculture/élevage sont renforcées pour valoriser la fertilisation organique. Pour l'alimentation du bétail on favorise les associations de légumineuses, les mélanges céréales protéagineux ou légumineuses, les cultures sous couvert divers en dérobé, rotations longues. L'agroforesterie se développe. En résumé on vise l'optimisation des écosystèmes en jouant de leurs complémentarités.



Illustration 5 : INRA©

Les filières agricoles du Massif central en 2050 : un modèle d'agroécologie appliqué à l'élevage

Une "déspécialisation" lait-viande

Avec les exigences agroécologiques portées par la société européenne, la carte de la production laitière est révisée. L'enjeu est de désintensifier une production industrielle dont les impacts environnementaux sont majeurs quand les derniers litres produits mobilisent intrants et concentrés. Remplacer une vache à 10 000 litres reposant sur des systèmes maïs/soja ou des prairies très intensives par deux vaches croisées produisant un peu plus de 5 000 litres mais reposant sur des prairies permanentes ou temporaires longues et des fourrages autoproduits devient un objectif décliné partout en Europe. En fait, on remplace cette vache ultra productive (10 000 l/VL) par 1,5 vache mixte (5 000 l/VL) du fait de la baisse de la consommation de produits laitiers et de la nécessité de compenser le moins bon bilan carbone individuel de ces animaux. Ce changement de logique conduit également à sélectionner des animaux plus rustiques ayant une meilleure aptitude bouchère. Corrélativement, les filières spécialisées viande qui s'étaient distinguées dans la deuxième moitié du XX^{ème} siècle perdent du terrain. La viande est un coproduit du lait... et réciproquement selon l'équilibre qui est recherché selon les régions.

Un grand bassin de production herbager à proximité de pôles de consommation

La « désintensification » des bassins laitiers les plus productifs d'Europe crée des opportunités que les acteurs des filières du Massif central entendent saisir, ce qui leur permet de conforter leurs systèmes en les adaptant à l'agroécologie de manière spécifique. Le territoire se positionne volontairement comme un bassin d'élevage mixte lait-viande herbager. L'enjeu est de retrouver des marchés que les zones d'Europe du nord ou de la façade atlantique avaient quelque peu préemptés. Les acteurs du Massif central le font en s'appuyant sur les atouts naturels du territoire, à savoir : extensivité à l'herbe (surtout que les effets du changement climatique sont globalement positifs pour la production fourragère), savoir-faire et produits traditionnels, qualité des paysages, faibles niveau de recours aux intrants, complémentarité élevage-environnement.

Jouant d'une bonne desserte, le territoire se place dans l'espace européen parmi l'un des principaux bassins de production en termes de surfaces destinées à l'élevage. Les volumes produits sont susceptibles d'alimenter en produits animaux des bassins de consommation allant de la vallée du Rhône au grand sud-ouest et au littoral



Illustration 6 : wikipedia©

méditerranéen peuplé, mais Paris et Milan demeurent également proches.

Cette stratégie passe par la mise en commun de moyens tel qu'un accompagnement renforcé pour permettre aux systèmes de production de muter vers des systèmes agroécologiques. Afin de promouvoir et vendre la qualité et la spécificité des productions du Massif central, les acteurs s'appuient sur un marketing efficace en réponse aux attentes des consommateurs et une valorisation des services environnementaux. C'est sur ce registre que le massif se démarque par rapport aux autres bassins pour lesquels le chemin à parcourir est plus grand.

Outils de transformation viande : outils de proximité et artisanaux au service du territoire

En 2050 le Massif central possède un réseau d'abattoirs encore assez dense, qui se couple à celui des laiteries. Entre 2015 et 2030, les concertations entre régions et les réalisations en conséquence ont permis de trouver le bon compromis entre le maillage sur le territoire et les exigences économiques. Deux grands types d'abattoirs et d'ateliers de 1^{ère} et 2^e transformation se dégagent :

- Les outils privés et industriels de grande taille sur les principaux axes routiers. Ils abattent la majorité des volumes grâce à une logistique très efficace (transport en vif et approvisionnement des ateliers de 3^e et 4^e transformation qui sont découplés des abattoirs pour être au plus près des bassins de consommation).
- Les outils de proximité qui jouent un rôle économique mais aussi social dans les zones où l'implantation de gros outils n'est pas possible (accès, volumes) et où la production de viande à forte valeur ajoutée permet de rentabiliser les investissements (partagés entre producteurs et transformateurs-bouchers).

Dans ce schéma le camion-abattoir se développe modestement et propose une alternative sérieuse aux filières les plus exigeantes « éthiquement ». Il permet d'afficher l'amélioration des conditions de fin de vie des animaux par la diminution du stress de chargement, transport, déchargement, attente. Son surcout est alors accepté par le consommateur exigeant.



Illustration 7 : reporterre.net©

Après un travail de pédagogie important auprès de la distribution et des consommateurs, la production et la transformation fait valoir l'intérêt des animaux croisés afin qu'ils ne soient pas dévalorisés financièrement comme ils l'étaient en 2015.

Pour tous ces produits le meilleur « packaging » conciliant présentation naturelle des produits et réduction des emballages a été particulièrement réfléchi.

Exploitations agricoles : diversification du revenu

Progressivement les systèmes de production évoluent vers des systèmes agroécologiques. Par rapport à d'autres régions, cette évolution se fait sans grande difficulté car déjà en 2016 les systèmes n'en sont pas très éloignés. Quelques adaptations suffisent généralement à l'obtention de l'étiquetage « issu de ferme agroécologique ».

Techniquement cela consiste en la combinaison intime des pratiques de cultures et d'élevages avec une attention particulière portée au système fourrager ; renforcer l'utilisation de l'herbe qui est la ressource la plus présente ; diversifier les assolements pour maintenir un certain niveau de production et engraisser les animaux, viser l'autonomie énergétique et alimentaire des exploitations, etc. Les compétences nécessaires à la gestion des nouveaux systèmes sont importantes, le chef d'exploitation fait appel à du conseil technique (élevage et environnement) et économique pour l'aider dans ses prises de décisions. Dès 2030, 50% de la production peut être caractérisée d'agroécologique.



Illustration 8 : Martina Nolte - creativecommons©

La diversification du revenu passe aussi par la contribution active des élevages au mix énergétique : méthanisation à la ferme (gaz/électricité/chaleur), panneaux solaires (chaleur/électricité), biomasse (électricité/chaleur). L'influence à un niveau local est forte, elle permet l'approvisionnement en énergie de zones isolées des grandes centrales énergétiques.

La conduite assurantielle préventive n'est plus systématique. L'agriculteur incorpore plus de connaissances biologiques dans son acte de production avec plus d'observation, d'essais-erreurs pour une meilleure adaptation à ses conditions pédoclimatiques. Il doit aussi s'adapter aux situations climatiques plus variables et donc prévoir des alternatives (il ne met pas tous ses œufs dans le même panier). La quantité de capital étant modérée, des profils de « hors cadre » peuvent investir et s'installer. Un certain niveau d'étude (BTS) est cependant nécessaire dans le but d'appréhender la complexité des systèmes et leurs équilibres. À l'échelle de terroirs, des organisations d'entraide et de partage du matériel se développent toutes gérées par des applications smartphones. Au total, on consomme moins de capital et d'auxiliaires chimiques pour produire, ce qui conduit à une plus forte intensité en travail dans des exploitations moyennes qui contribuent à l'emploi local.

Une rémunération des éleveurs pour l'entretien du paysage, de la biodiversité, etc. vient récompenser les « services rendus par l'élevage » (diversification du revenu à part entière). Une partie du financement des services environnementaux est pourtant prise en charge directement par le consommateur par une revalorisation des prix à la consommation.



Illustration 9 : INRA©

La hausse du niveau de rémunération des ateliers d'élevages (diversification + consentement du consommateur à payer plus pour une viande agroécologique) permet directement de compenser la baisse de productivité due au passage à des systèmes moins intensifs. Il stoppe la course à l'agrandissement et attire de nouveaux candidats à l'élevage ce qui maintient le dynamisme des zones les plus rurales.

Du partage entre agriculteurs et une diversification qui dépasse le cadre agricole

Le modèle socio-professionnel des exploitants évolue finalement modérément par rapport au début du XXI^{ème} siècle. Certes, les référentiels techniques et économiques vont systématiquement vers davantage d'autonomie économique et corrélativement vers plus de partage de matériel et de travail. Mais les producteurs du Massif central s'étaient moins engagés dans une logique de maximisation productive que ceux d'autres régions et ils se retrouvent finalement dans un modèle assez dépendant des politiques publiques, avec comme mesures phares la protection des marchés, la rémunération des services écosystémiques combinées à un certain plafonnement des aides directes. Pour ces raisons, les compétences des producteurs comme gestionnaires de l'espace sont saluées et reconnues par une partie de la société tandis que l'autre partie juge cette démarche comme opportuniste (producteurs profiteurs des aides). Ces mesures ainsi que les attentes du consommateur pour une agriculture plutôt traditionnelle mais moderne intégrant les innovations technologiques dans le but de maîtriser complètement sa production et d'améliorer ses conditions de vie et de travail viennent enrayer la fin des élevages. Parallèlement cela ralentit la hausse de la taille moyenne des exploitations et cela permet à de nouveaux publics d'intégrer la profession.

Les impacts sur l'appareil productif : le retour des systèmes mixtes

Désintensification des systèmes de production laitiers qui redeviennent mixtes

Les filières laitières du Massif central se renforcent significativement car la production de viande est associée à celle de lait. Il y a une majorité de races mixtes ou de croisement entre races laitières et allaitantes. L'objectif dans de nouveaux systèmes de productions agroécologiques est de combiner les génétiques disponibles pour gagner en robustesse, et efficacité dans l'utilisation des ressources herbagères vers les deux finalités muscle et lait. Au niveau des systèmes, la maîtrise des interrelations génotypes/environnement pour en faire bénéficier les deux débouchés est parfaite. Ces systèmes combinent les pratiques pour gagner en souplesse pour résister aux aléas. Les prairies temporaires à base de légumineuses se développent fortement pour assurer l'autonomie protéique des exploitations et améliorer le bilan environnemental.

En bovins, les filières se développent en phase avec les attentes des consommateurs qui recherchent des biens de qualité gustative supérieure, produits localement et traditionnellement. Les filières identifiées se développent ou voient le jour (lait de montagne, produits laitiers à l'herbe, produits agroécologiques, etc.).

En ovins, la filière Roquefort déjà très forte s'ajuste pour devenir progressivement biologique ce qui passe par une désintensification de la production (chargement autonomie alimentaire des élevages, recours aux intrants). La stratégie générale de cette filière (très fortement et historiquement structurée) continue à valoriser l'image d'une production de terroir en y ajoutant l'image de respect parfait de l'environnement.

Sur les surfaces restantes, les troupeaux de bovins allaitants jouent un rôle important dans l'entretien des surfaces les moins appropriées aux autres systèmes de production. Dans certaines zones (Nord Limousin et Charolais) les troupeaux sont mixtes bovins/ovins pour valoriser au mieux les surfaces et bénéficier de toutes les synergies de ces systèmes.

Les races et leurs identités perdent de l'importance puisque l'on recherche principalement des animaux robustes qui valorisent bien l'herbe pour être finis avec une ration au maximum autoproduite combinant diverses cultures fourragères. Le nombre de mères se réduit très fortement et les cycles de production s'allongent car les croissances sont moins soutenues qu'avant et que la demande pousse vers des carcasses d'animaux plus âgés.

L'objectif est la finition à l'herbe (cycles longs) sur des prairies améliorées ou à l'étable sur de courtes périodes de distribution de fourrages complexes à haute valeur nutritionnelle, mélanges céréales-pois-vesce-avoine, etc. On note aussi le retour des tubercules (betteraves, topinambour, etc.) en provenance de cultures dérochées dans des rotations longues et forcément plus complexes. Le travail est alors soutenu pour faire face aux différentes tâches qui se complexifient et qui doivent être suivies au plus proche de l'individu (animal, parcelle). Les techniques d'élevage de précision permettent cependant cette complexité et apportent les solutions adéquates.

La filière ovin viande : complémentarité avec les systèmes bovins

Les élevages ovins sont les plus herbagers possibles, avec des besoins en bâtiments aussi faibles que possibles. Les élevages visent l'autonomie en céréales, et cherchent à maximiser autant que possible l'engraissement des agneaux au pré. Des races aptes et sélectionnées sont choisies pour cela. Dans les zones sèches, les agneaux sont plus systématiquement finis dans les parcelles les plus productives. Certains systèmes ont cherché à mieux combiner élevage et sylviculture. Les « pâturages boisés » sous les mélèzes notamment sont intégrés dans la sole d'élevage malgré leurs classements en zone forestière.

Du point de vue des filières ovines, le retour progressif dans certaines zones (Nord Limousin et Charolais) des troupeaux mixtes bovins viande/ovins cités précédemment, nécessite de réorganiser les ramassages et les circuits de distribution. La saisonnalité de cette production fait l'objet de négociations entre les acteurs.

Encadré : simulation des effectifs, productions et utilisation des surfaces

Les calculs suivants simulent les grandes évolutions envisagées dans ce scénario. Ces calculs reposent sur des hypothèses cohérentes avec le texte, qu'elles cherchent à quantifier.

Dans ce scénario :

La SAU totale du Massif central est en légère baisse avec une artificialisation des sols qui se poursuit lentement. La SAU ruminant varie peu même si l'utilisation des surfaces est différente pour répondre aux enjeux des productions agroécologiques.

L'objectif de ce scénario est d'optimiser les productions en fonction des écosystèmes en présence.

Le calcul des bovins laitiers qui deviennent des animaux mixtes (et 35% de croisement) se fait à partir des variables fixées suivantes : retour à 720 000 VL (proche des effectifs 1980 dans les départements producteurs) dont les rendements sont limités entre 5000 et 6000L/VL ; développement du lait qualité tiré par la demande (+30%).

Il faut 115 000 vaches mixtes pour le lait « qualité », 605 000 autres pour le lait « standard » qui gagne en qualité et environ 1,6 million d'ha dont la part en prairies naturelles baisse au profit des prairies temporaires riches en légumineuses.

Le système ovin lait est modifié pour devenir moins intensif et plus autonome en aliments concentrés, la surface nécessaire augmente (estimée à 130 000ha).

La production de viande ovine est complémentaire aux systèmes bovins et à l'entretien des espaces ce qui justifie un retour du nombre de brebis mères aux effectifs de 1990. 530 000 ha sont nécessaires.

Le troupeau bovin viande occupe les 2.1 millions d'ha restants, en association possible avec des ovins et pour l'entretien des surfaces les plus difficiles. On produit des animaux finis (génisses, réformes, veaux, taurillons et bœufs). Une petite partie de broutards mâles sert d'ajustement au modèle.

	Référence	Sc3	+/-
Effectifs - productions			
Vaches laitières-mixtes	530 000	720 000	++
lait qualité (M l)	440	570	+++
lait standard (M l)	2 470	3 510	++
Vaches allaitantes	1 800 000	765 000	---
Viande bovine (ktec)	300	380	+
Brebis laitières	710 000	710 000	=
Brebis nourrices	1 400 000	2 300 000	+++
Viande ovine (ktec)	50	70	+
Broutards	980 000	130 000	---
Comparaison surfaces (ha)			
SAU TOTALE	4 500 000	4 400 000	=
STH	3 000 000	2 340 000	-
PT	1 000 000	1 420 000	++
Céréales	370 000	600 000	+
Maïs fourrage-ensilage	130 000	40 000	---
Autres	0	0	

Territorialisation des dynamiques agricoles

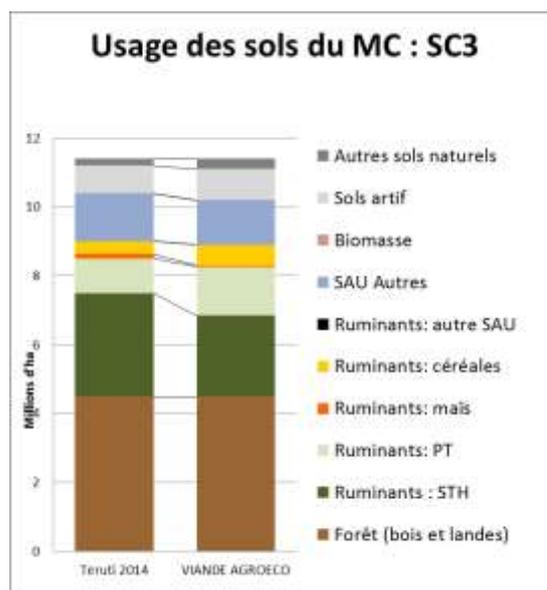
1. Fin de la spécialisation

Les systèmes agricoles arrêtent de se spécialiser dans le temps et dans l'espace. Si on observe toujours la présence de bassins plus orientés lait ou viande, bovins ou ovins, le territoire est plus homogène et partagé entre les productions.

Le centre du massif (63, 43, 42, 69, 15, 12) est au cœur de la logique de la production de viande et de lait. Cette région originellement plus laitière devient mixte : les exploitations y produisent les deux de façon équilibrée. Les animaux sont quasiment « polyvalents ».

Des bassins spécialisés résistent car ils restent très adaptés à leur milieu que ce soit en lait (zone AOP du 12, 15, 63) ou en viande (berceaux de race).

L'élevage de ruminants aide à maintenir les paysages ouverts et attractifs d'un point de vue touristique. La rémunération de ces services est source de diversification pour les éleveurs et le territoire.

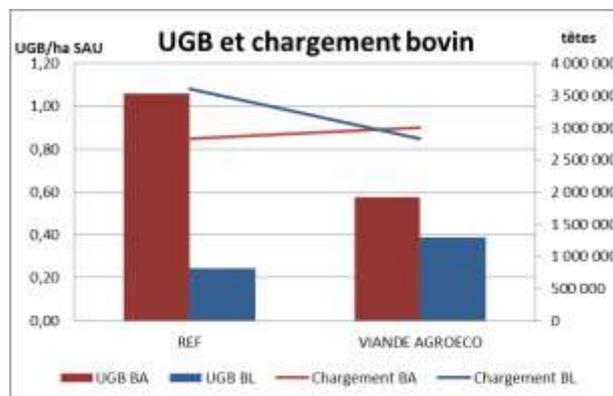
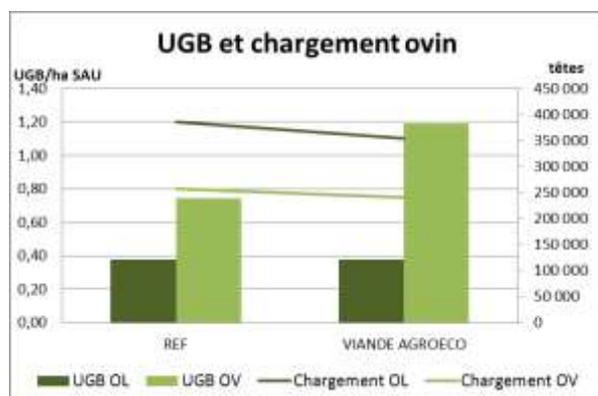


2. L'herbe... mais pas que !

Les zones qui ont la possibilité de produire une herbe abondante, de qualité et tout au long de l'année sont avantagées puisque pour toutes les productions l'objectif est la finition avec le maximum d'herbe.

Toutefois, la recherche d'autonomie alimentaire et la finition des animaux dans le massif implique d'avoir une herbe riche et une partie en culture plus importante qu'auparavant. Localement, des petits bassins d'engraissement se développent (plaines de grandes cultures : céréales, coproduits).

Le développement des techniques en accord avec les principes de l'agroécologie et la nécessité de prendre une marge de sécurité suffisante pour assurer l'autonomie alimentaire implique une baisse du chargement moyen quelle que soit l'espèce considérée et sa finalité de production.



Le territoire du Massif en 2050 : small is beautiful ?

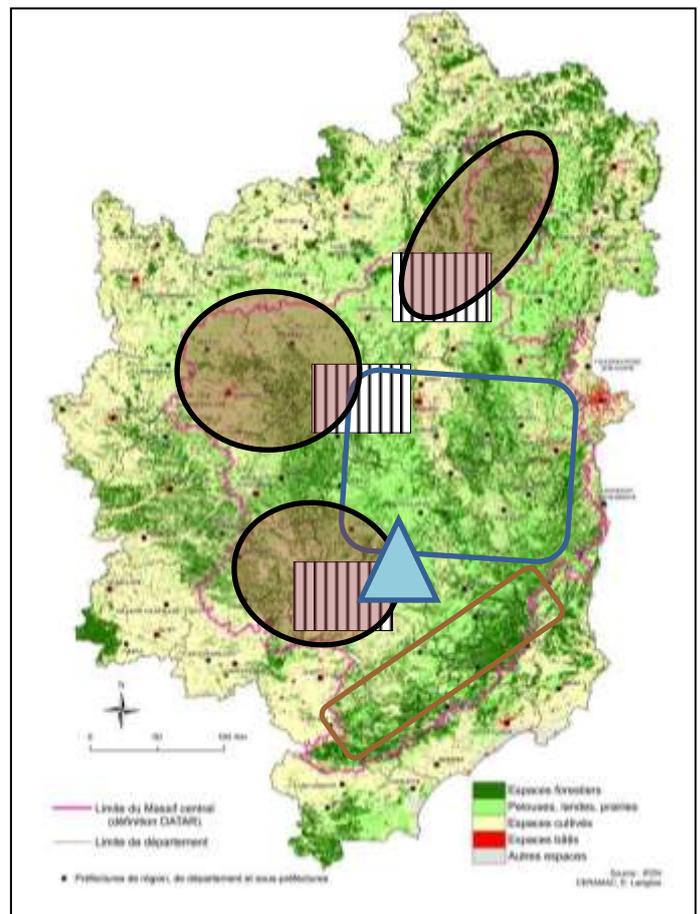
Une économie rurale qui retrouve du dynamisme

Les emplois dans les filières d'élevage se maintiennent dans le massif. Ils sont nombreux et diversifiés. Les emplois directs dans la production sont en baisse (agrandissement global raisonné) alors que les secteurs d'amont et de la distribution se redéveloppent à la faveur de la relance et du développement de circuits de proximité.

Entre 2015 et 2025, l'objectif des bassins de vie du Massif central est de maintenir un tissu économique dynamique. Avec la raréfaction des ressources en énergies les grands bassins (Clermont, Toulouse, Lyon et Paris) restent pertinents mais dans les zones plus rurales, des petits bassins de vie tirent leur épingle du jeu. Leur dynamisme dépend de l'attractivité démographique qu'ils réussissent à créer.



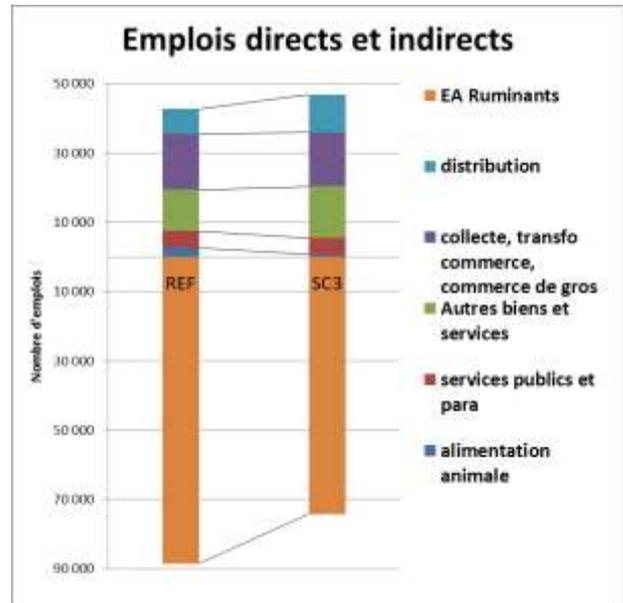
Bassin bovin/ovin allaitant	
Bassin bovin laitier	
Bassin ovins viande	
Bassin ovin lait (Roquefort++)	
Mixité forte	



Les zones les plus rurales s'appuient sur l'activité agricole qui est restée très présente. La mutation en production agroécologique se fait au fur et à mesure que les filières se convertissent en profondeur, impulsées par une demande grandissante des consommateurs des villes et la flambée du prix des intrants provoquée par la rareté de l'énergie.

Dans les bassins de production les plus proches des villes de taille moyenne, l'activité agricole se redéveloppe d'abord par le biais du maraichage qui est peu consommateur d'espace.

A partir de 2025 et à la faveur des révisions des plans locaux d'urbanisme, l'activité agricole est reconsidérée comme une activité économique rentable sur le long terme. L'agriculture périurbaine regagne alors des espaces à la faveur de la redensification de l'habitat urbain. Elle est renforcée par sa présence au centre de la logique de trames vertes et bleues. Si les contraintes pour les exploitations agricoles sont assez fortes (à la demande des élus et des périurbains), cela leur assure également une pérennité et des débouchés via les filières courtes. On voit des élevages se réinstaller au plus proche des villes dès 2030. Les concertations de voisinages sont nombreuses ! Une des conditions de réussite est l'existence de solutions locales d'abattage (la transformation pouvant être assurée sur les exploitations).



Un environnement de qualité préservé

Les démarches locales de protection et de promotion des systèmes de productions vertueux pour l'environnement et l'emploi dans les petits territoires, favorisent l'entretien des paysages du Massif central. Ces démarches sont tirées dans un 1^{er} temps par les organisations d'AOP, mais sont progressivement renforcées par d'autres initiatives (AMAP, magasins paysans, réseau de l'agriculture biologique, etc.).

Elles permettent les rencontres consommateurs-producteurs qui commencent dans les circuits courts de vente du secteur agricole puis s'étendent progressivement à d'autres secteurs économiques tels que le tourisme ou l'artisanat.



Mieux rémunérées, les exploitations agricoles arrêtent quasiment la course à l'agrandissement. Souvent synonyme de fortes simplifications de pratiques, l'agrandissement pouvait en effet avoir au début de XXI^e siècle un impact négatif direct sur le paysage (haies, arbres, rivières, etc.).

Les paysages évoluent en même temps que la mixité des systèmes se redéveloppe. L'optimisation agro écologique n'est pas identique selon les écosystèmes sauvages en présence. Une diversité de solutions existe et chaque cas est presque unique.

Sur des temps longs, l'agroforesterie et le sylvo-pastoralisme (en plaine et en montagne) permettent d'associer arbres animaux et cultures. A proximité des zones les plus boisées du massif, ces techniques ouvrent de nouveaux espaces aux élevages. De manière générale, les espaces naturels du Massif central sont moins segmentés (forêt d'un côté versus agriculture de l'autre).

« LA DISTRIBUTION ALLIÉE AUX RÉGIONS : 3 partenaires au service d'une viande du MC »

Sc4 « Partenariat »

Les évolutions sociétales entre 2015 et 2050 : l'ère des gestionnaires planétaires

Une croissance économique qui passe par une organisation économique mondiale

Ceux qui annonçaient la fin de la croissance économique mondiale et surtout européenne se sont trompés. Les principaux acteurs de cette croissance sont les grandes entreprises mondialisées, qui travaillent avec les gouvernements pour gérer au plus juste l'équilibre entre la compétitivité et le maintien d'un pouvoir d'achat nécessaire à la vente des produits et services. Par rapport au début du XXI^{ème} siècle, on observe une réduction des trop fortes inégalités sociales et salariales qui avaient fini par éroder la demande.

Le fragile équilibre politique entre libéralisations des échanges d'une part et réglementations mondiales sur la finance et la fiscalité d'autre part est progressivement atteint au cours des décennies 2020-2030. Les grands blocs économiques - Amérique du Nord, Amérique du Sud, Asie, Europe... - établissent des accords équilibrés qui combinent un développement des échanges tout en définissant des normes économiques minimales qui laissent des marges de manœuvre aux acteurs socio-politiques.



Les modèles de prévisions économiques, nourris à l'aide des données de plus en plus sophistiquées gérées par les big-data, sont des aides indispensables à ce pilotage au plus juste. Le débat théorique entre "politique de l'offre" et "politique de la demande" est dépassé au profit d'une gestion adaptative de ces deux pôles de la croissance. L'OCDE, moins dogmatique que l'OMC ou le FMI, est devenue l'institution de référence.



Illustration 1: wikimedia commons

La grande majorité de la société mondialisée est engagée dans cette "économisation" des modes de vie : la croissance passe par une mise en marché de l'ensemble des actes de production et de services. Les marchés se segmentent et se distinguent pour s'ajuster au mieux aux différentes strates de consommateurs. Cette société est de plus en plus informée, et réclame la transparence permise par les technologies parce qu'elle veut être « avertie » et libre de choisir en connaissance de cause parmi une offre pléthorique.



Illustration 2: OECD©

Tout le monde s'accorde à trouver la gestion économique efficace ; beaucoup la trouvent désenchantée et s'interrogent sur ses limites écologiques et sociétales, mais pour l'heure il ne semble pas y avoir de réelle alternative.

L'Europe des Régions : une organisation fédérale pour un projet économique fédérateur

L'efficacité économique passe par une organisation suffisamment souple et décentralisée. Si le projet de croissance est cohérent dans son ensemble, il ne saurait se décliner partout de la même manière. Dans l'espace européen, l'Union européenne a réussi à surmonter ses crises au prix d'alliances avec des pouvoirs régionaux renforcés- la France compte 7 Régions. Le principe clé de l'Europe est que le projet européen d'équilibre économique et social passe par des actions locales, la région étant le niveau pertinent de leurs mises en œuvre. Ainsi, deux niveaux d'action politique émergent : un niveau européen centralisé pour les grandes infrastructures de transport, d'énergie et la défense bien comprise des intérêts commerciaux ; et des niveaux régionaux, qui négocient avec l'Europe des projets définis dans la politique d'ensemble *Growth in European Regions 2070*, sur laquelle ont planché les grandes entreprises - mobilisant les cabinets d'audits internationaux accrédités par l'OCDE - et les grandes administrations. Des batteries d'indicateurs complexes sont définies pour sélectionner et orienter les projets les plus efficaces. Les États-nations, qui ont montré leurs limites, sont les grands perdants de cette organisation politique rénovée. En France, les départements ne sont plus qu'un souvenir.

Le système alimentaire européen en 2050 : économiquement optimisé et divers

Une consommation de viande bovine et ovine stabilisée en UE

Dans ce contexte de faible remise en cause du modèle de croissance économique, la baisse de la consommation individuelle de viande est très faible (-5%). La quantité de viande bovine consommée dans l'union européenne se stabilise autour de 13kgec/hab/an (23kgec en France) alors que celle d'agneau reste festive à cause d'un prix plus élevé (3kgec/hab/an en France). La faible baisse de consommation individuelle est presque compensée par la hausse de la population (+3.4%), soit environ 6800ktec pour la consommation annuelle de viande bovine en UE.

En termes d'habitudes de consommation, les viandes sont très différenciées pour satisfaire les goûts et les bourses des consommateurs toujours plus avertis des modes de production et qui assument totalement le fait d'être carnivores puisqu'ils sont omnivores !

Pour les distributeurs, la viande bovine est un vecteur de différenciation de leur offre (segmentation forte). Le haut de gamme est un segment d'importance qui sert à établir l'image générale de la production mais il reste minoritaire dans les assiettes. On trouve différentes « qualités » en fonction des attentes de chacun. La qualité organoleptique est garantie et tracée. Elle est mise en avant car elle



Illustration 3 : INRA©

est spécialement recherchée par le consommateur qui veut en avoir pour son argent (après la qualité sanitaire qui se doit d'être irréprochable quel que soit le produit).

Lorsqu'il achète à bas prix le consommateur accepte le risque d'une viande de qualité inférieure en particulier au niveau de son goût. Ce n'est pas le cas lorsqu'il accepte de payer le prix.

L'exigence **d'une traçabilité élargie et complète** (d'un bout à l'autre de la filière) est une problématique (enfin) sérieusement traitée par tous.

Les innovations de la recherche sont mise en œuvre depuis la connaissance du génome de l'animal jusqu'aux modèles de souhaits du consommateur en



Illustration 4 : SYVOFA©

passant par le suivi de l'alimentation animale et des conditions d'abattage et de maturation. Elles

permettent aux opérateurs de mettre en avant les produits et les modes de production et de transformation : la traçabilité concerne l'animal, la viande mais aussi renseigne les modes de

production. Des outils adéquats sont développés sur terminal personnel portable. Au magasin comme à table la traçabilité du morceau est totale.

Le prix des viandes est globalement en hausse pour couvrir le surcoût des attentes du consommateur pour une viande d'origine déterminée et garantie. Le consommateur assume ce surcoût par la garantie de sa satisfaction.

Des bassins de production spécialisés couvrant une gamme de consommation sourcée

Le maintien d'un niveau de consommation proche de celui de 2015 donne une certaine souplesse aux bassins de production européens qui n'ont plus besoin d'être dans la recherche de compétitivité pour des débouchés extérieurs très concurrentiels. Les grandes zones historiques productrices de viande ou de lait perdurent (ex : nord de l'UE très laitier, sud allaitant et petits ruminants) et continuent de se spécialiser en fonction de leurs orientations stratégiques du début du XXI^e siècle. Globalement, les bassins producteurs de viande fournissent des qualités garanties de produits standardisés, tracés, et pour une consommation de masse.

La spécialisation des bassins entraîne une accélération des échanges de productions animales. Ces échanges correspondent au rayon d'action des réseaux de distributions et des marques leaders du marché, dont le périmètre couvre plusieurs Régions européennes (version 2050). Par exemple, les réformes laitières sont issues d'un bassin spécialisé en Bretagne-Normandie-Loire et transformées en viande hachée qui sera vendue sur un territoire couvrant largement la France. Un faux-filet de bœuf du Massif central issu du troupeau allaitant est très recherché par la distribution qui apprécie de pouvoir le vendre sous forme de pièces à griller de qualité pour tous les consommateurs européens qui recherchent cette qualité.

Le positionnement des filières agricoles du Massif central en 2050 : un partage raisonné de la valeur ajoutée entre acteurs

Le Massif central se positionne comme un espace spécifique qui propose une gamme herbe parmi d'autres types de viande. La traçabilité est mise en avant pour faire valoir un mode de production, une origine, un argument santé (richesse de la viande à l'herbe en $\Omega 3$) et surtout une qualité gustative, tout cela pour un prix certes plus élevé que la viande standard, mais qui reste accessible pour un grand nombre de consommateurs des classes moyennes.

L'innovation au centre de la stratégie de l'ensemble de la filière est un système d'information ascendant et descendant, performant sur la qualité des viandes. Il intègre le potentiel de l'animal que son génome permet d'estimer. Pour cela des bases de références ont été constituées et sont régulièrement mises à jour en intégrant le progrès génétique (races pures du Massif central) ou les politiques de croisement promues par quelques personnalités médiatiques. Le consommateur est également directement impliqué dans cette démarche puisqu'il évalue en continu la qualité de la viande qu'il mange et renvoie depuis son terminal son point de vue (notes) dont tous les maillons de la filière y compris les éleveurs pourront être informés (cf. le système MSA développé au début du XXI^e siècle par l'Australie). L'établissement d'un tel classement est source de progrès permanent pour l'ensemble de la chaîne de production et fait office de cercle vertueux.



Illustration 5: MLA®

C'est l'inquiétude de voir le nombre d'exploitations chuter dans les années 2020, qui a conduit l'interprofession à engager un tour de table (génétique, production animale, industrie agroalimentaire, distribution) pour trouver des solutions et trouver sa place dans le développement européen. L'objectif de créer de la réactivité et de la performance dans le but de produire et vendre au consommateur un produit d'une qualité sensorielle au maximum en adéquation avec ses attentes est alors pleinement réalisé en 2050. La distribution mène le groupe d'acteurs impliqués car elle est à

une place légitime par rapport au consommateur ; elle est la première pénalisée lorsque le consommateur est déçu, mais elle est aussi le maillon qui peut le plus facilement écouter ses attentes et en tirer profit. Une option gagnant-gagnant se dessine, à condition de bien valoriser le créneau "herbe productif".

Soucieuses de l'avenir de l'emploi dans les territoires et du dynamisme du tissu productif, la grande région Massif central organise les négociations permanentes et se positionne en copilote reconnu au côté des trois autres acteurs de la filière : la distribution, la transformation et la production.

Chaque maillon « reste à sa place » mais partage l'objectif d'avoir une offre différenciée, régionalisée et vecteur de valeur ajoutée qui est mutualisée. L'amont de la production est présent car la filière a besoin des races valorisant l'herbe pour assoir la segmentation du produit viande.

On peut citer en exemple les potentialités d'une politique de relance de la consommation basée sur les races locales du massif (Charolais Salers Limousin Aubrac). Par rapport à une commercialisation sous forme de produit générique soumis à cotation nationale, la commercialisation de produits sous l'étiquette « Salers » apporte ainsi au producteur des surplus variables mais bien plus significatifs que ce que les études du début du siècle avaient quantifié. Les exploitations engagées dans le Label



Illustration 6 : Association Salers Label Rouge©

Rouge Salers (signe de qualité des carcasses et des viandes) bénéficiaient alors d'une plus-value estimée à 0,45€/kg carcasse (+15% en 2015). Elle passerait à +0.75€/kg en 2050. Ce complément de prix qualifié de « rente territoriale » est à la base de cette négociation car l'objectif commun est de la faire vivre et de la renforcer. Celles-ci varient de 8 à 35%, pour la vente du lait. Cette plus-value de rente territoriale n'atteignait encore que 12 à 15% pour les viandes sous signe distinctif en 2015 (5% des viandes) mais en 2050 elle passe à 25%-30% et touche près de 40% des viandes commercialisées des bassins raciaux du Massif central.

En 2050 la rente territoriale est devenue pérenne grâce à l'extension des débouchés sur des marchés porteurs soutenus par des consommateurs exigeants et amateurs. Alors que peu de producteurs en bénéficiaient en 2015 car les débouchés étaient alors modestes, elle est devenue bien commun dans les zones d'élevage typé des bassins et défendue comme telle. Les acteurs ont bien compris que l'émergence et la pérennité de la rente territoriale ne s'établissent pas indépendamment du contexte organisationnel dans lequel eux-mêmes s'insèrent (Angeon *et al.* 2011). C'est pourquoi ils sont bien décidés de s'unir pour « pousser dans le même sens ».

La production est à l'écoute des exigences de l'aval et réactive grâce à la génomique enfin devenue opérationnelle grâce aux SNP (Single Nucleotide Polymorphism) qui permet facilement de caractériser le potentiel « qualité » de chaque animal. L'abattage-transformation très industrialisé est le garant de la traçabilité à une position charnière où l'on passe d'un animal à une multitude de produits parfois composés de plusieurs animaux. L'organisation de la production et la logistique permet de saturer les outils de transformation pour maximiser leur rentabilité tout au long de l'année. Quelques ateliers de taille moyenne subsistent notamment pour l'image alors que les plus petits assurent un « service de proximité » pour les micro-filières locales du type circuits courts.

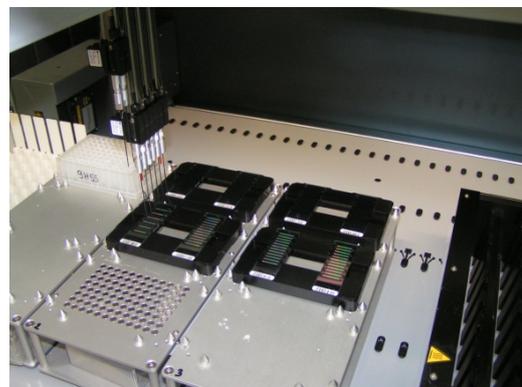


Illustration 7 : INRA©

Filières laitières

L'industrie agro-alimentaire a besoin de lait « bon marché » pour la commercialisation en lait « standard » (lait de consommation UHT, ultra-frais, commodités échangées) pour lequel la filière laitière du Massif central n'est pas compétitive face aux régions dont les coûts de production sont plus faibles. En conséquence, la production laitière se recentre sur ses atouts : lait de "qualité", produit à l'herbe et de montagne. Ce lait sert actuellement aux filières fromagères que cela soit avec AOP (63/15) ou sans. Le développement du segment « lait de montagne » complète les débouchés les plus valorisants. Ceux-ci se développent auprès d'un consommateur plus averti qu'avant sur les modes de production et qui recherche une qualité avérée.



Illustration 8: savencia fromage dairy©



Illustration 9: Lactalis©

Une partie des animaux « libérés » de la production laitière est reconvertie en allaitants.

En brebis, la filière Roquefort qui englobe le fromage à pâte persillée mais également d'autres fromages sont déjà dans un système valorisant bien le lait.

Exploitations agricoles : contractualisation, valeur ajoutée, emploi et flexibilité

Après une phase de « sauvegarde » de l'outil de production grâce au concours des Régions, l'objectif des exploitations agricoles est de produire les animaux adaptés aux marchés et à la multitude de nouveaux segments (faire se rencontrer l'offre et la demande). Pour cela elles évoluent vers :

- Des exploitations professionnelles spécialisées en production de viande "standard" (conversion d'une partie du troupeau lait)
- Une contractualisation avec l'amont (génétique, approvisionnement) et l'aval (transformation) par l'intermédiaire de structures collectives régionales (Coop, GIE, ..). Ces groupements à visée commerciale font se rencontrer les acteurs dans le but de flécher les animaux produits vers les bons circuits. Des « facilitateurs » sont missionnés par la Région pour assurer le bon fonctionnement des relations commerciales.
- Des techniques d'engraissement renouvelées c'est-à-dire adaptées au couple animal-produit souhaité.
- Plus de flexibilité avec un système d'information ascendant (consommateur vers producteur) et descendant (producteur vers aval). Le premier permet d'intégrer l'avis du consommateur qui remonte par tous les maillons jusqu'au producteur. Le second s'appuie sur la génomique. Les animaux sont génétiquement identifiés ce qui permet de mieux prédire leur aptitude et de les aiguiller vers les bons marchés. Des aides régionales contribuent au développement d'une base de données suivant en temps réel les stocks (quantité, qualité) dans les exploitations.



Illustration 10: INRA©

La production de viande devient largement majoritaire dans le massif. Certaines exploitations agricoles laitières dont les débouchés sont trop faibles (lait standard) se convertissent à la production de viande. Les quantités de concentré ainsi « libérées » couvrent les nouveaux besoins en engraissement ce qui préserve l'autonomie alimentaire globale.

Les petites structures disparaissent progressivement, elles se spécialisent dans la production de viande en système naisseur-engraisseur. La hausse de la valeur ajoutée provoque (enfin) l'arrêt de la course à l'agrandissement observé depuis des décennies. Le remembrement « organisationnel » est à l'œuvre.

Les éleveurs sont en phase avec le consommateur grâce aux structures d'organisation de la production et de la commercialisation et aux innovations techniques. Il a la volonté de s'impliquer dans l'aval pour s'assurer que les débouchés adéquats sont trouvés pour sa production. En contrepartie il retrouve un prix de vente synonyme de rémunération et de capacité d'investissement. Le prix du foncier continue de monter, ce qui n'est pas une contrainte car la valeur de départ est relativement faible (par rapport aux autres bassins européens) et les marchés sont porteurs.

Les impacts sur l'appareil productif :

La filière bovin viande : moins de mères mais plus de suites finies

La répartition des races n'évolue guère dans cette période, mais les organisations raciales se renforcent.

L'allongement des cycles de production abaisse modérément le nombre de vaches allaitantes. Cette stratégie est possible grâce à un fort accompagnement technique autour de la finition des animaux. Cela nécessite un investissement de départ assez lourd pour qu'une partie des ateliers soit allouée à l'engraissement et réussissent à produire en faisant des bénéfices.



Illustration 11 : Lherm/INRA©

La conversion d'une partie du troupeau laitier en allaitant libère potentiellement des volumes d'aliments concentrés (achats) **pour** l'engraissement d'une majorité des suites animales produites qui étaient auparavant vendues maigres.

La filière ovin viande : seule la qualité subsiste

La filière s'appuie sur ses forces actuelles, à savoir les SIQO (essentiellement Label Rouge). Le nombre d'agneaux labellisés est multiplié par 2 (700 000). Parallèlement les filières standards en concurrence avec d'autres bassins internationaux perdent de l'activité. Au global, le nombre de brebis poursuit sa baisse.



Illustration 12: Agneau fermier pays d'oc®

Exploitations laitières bovines et ovines : le déclin des bovins laitiers

Les investissements dans les exploitations agricoles de montagne (normes, astreintes) sont trop importants et il est incertain qu'ils permettent d'améliorer le revenu (coûts de production variables car soumis aux cours mondiaux - non compétitifs et prix de vente du lait trop bas). En fin de carrière lorsque le niveau de pénibilité et d'astreinte devient trop important, les exploitants préfèrent se reconverter en allaitant grâce aux facilitations régionales. Seuls les troupeaux laitiers productifs en zone de piémont et dans les exploitations modernes et jeunes sont en mesure de se maintenir. Globalement, c'est la part de production servant à produire du lait pour les fromages de marque distributeur qui se maintient. Pour les exploitations agricoles qui maintiennent le pâturage, les parcelles autour de exploitations sont de plus en plus chargées jusqu'au moment où le pâturage n'est plus possible du fait de l'éloignement.

Dans les filières « qualité », le rendement individuel moyen progresse faiblement (limité par les cahiers des charges) et le nombre de VL se maintient car quelques nouveaux débouchés en lait de montagne se développent. Un effort particulier est fait sur les mâles de ces troupeaux laitiers dont une petite partie est gardée sur l'exploitation pour être finie en taurillon. En brebis, la filière laitière Roquefort sait réorganiser la production en la diversifiant et en créant de nouveaux marchés rémunérateurs.

Encadré : simulation des effectifs, productions et utilisation des surfaces

Les calculs suivants simulent les grandes évolutions envisagées dans ce scénario. Ces calculs reposent sur des hypothèses cohérentes avec le texte, qu'elles cherchent à quantifier.

Dans ce scénario :

L'objectif global est de fournir un maximum de viande de qualité produite à partir d'animaux nés et élevés dans le massif. L'élevage du Massif central contribue à satisfaire 25% à la production nationale (progression).

La SAU du Massif central est stable. La petite perte correspond à l'artificialisation des sols.

En bovins laitiers, certains facteurs sont fixés. Pour la filière lait de qualité (dont AOP), les rendements sont en progression de 20% à 5400l/VL alors qu'on conserve le nombre de VL (97 000). Pour la filière lait standard, le rendement laitier doit augmenter de 35%/VL. Ce lait ne serait plus produit que par la moitié des effectifs présents en 2010 (215 000 VL) et qui se trouve réparti dans les zones les plus productives. Il en résulte une production totale de lait en baisse de 24% alors que les effectifs baissent de 40%. Environ 470 000 ha sont nécessaires.

La production de lait de brebis est stable : même cheptel, rendements, utilisation des surfaces (estimée à 120 000 ha).

La production de viande ovine (agneaux) est en baisse avec un recentrage sur les SIQQ.

60% des effectifs de brebis sont conservés mais la prolificité est fixée en hausse à 1,3 agneau/brebis et des carcasses d'agneaux de 20 kgec ce qui limite la baisse de production de viande. 300 000 ha leur sont nécessaires.

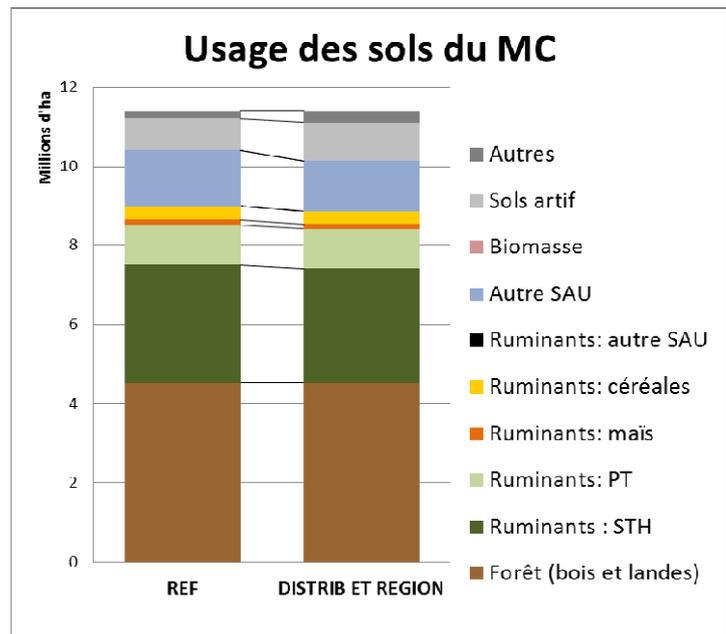
L'élevage bovin allaitant occupe le reste de l'espace disponible soit environ 3,6 millions d'ha avec un chargement moyen d'1UGB/ha SAU. Les cycles de productions plus longs et l'engraissement augmente le nombre d'animaux présent et fait baisser légèrement le nombre de mères.

	Référence	Sc4	+/-
Effectifs - productions			
Vaches laitières	530 000	310 000	--
lait qualité (M l)	440	520	++
lait standard (M l)	2 470	1 680	---
Vaches allaitantes	1 800 000	1 580 000	-
Viande bovine (ktec)	300	500	+++
Brebis laitières	710 000	710 000	=
Brebis nourrices	1 365 000	840 000	---
Viande ovine (ktec)	50	20	--
Broutards	980 000	140 000	---
Comparaison surfaces (ha)			
SAU TOTALE	4 500 000	4 350 000	=-
STH	3 000 000	2 910 000	=
PT	1 000 000	1 010 000	=
Céréales	370 000	310 000	=
Maïs fourrage-ensilage	130 000	110 000	=
Autres	0	10 000	

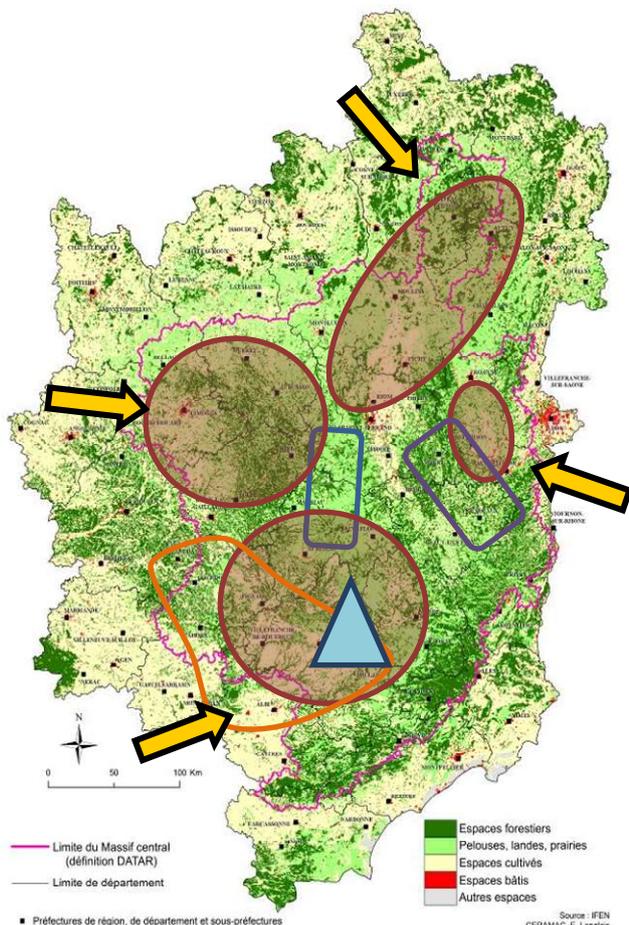
Territorialisation des dynamiques agricoles : la prédominance des bassins d'engraissement

En termes de territoire, trois tendances se dégagent par rapport à 2015 :

1. une agriculture qui globalement "tient" le territoire, voire conduit à une légère régression des surfaces boisées/ligneuses de par l'importance des filières élevage de ruminants ;
2. au sein de ces filières, on observe une nette prédominance de l'occupation du territoire par des systèmes herbager destiné à la finition des bovins ; corrélativement les autres filières (lait bovin de qualité et standard, ovins) se recentrent dans les bassins où ils ont des avantages compétitifs historiques (cf. carte suivante).



Les zones originellement les plus laitières (42, 43, 63, 69, 12) se repositionnent par rapport à l'essor de l'engraissement bovin :

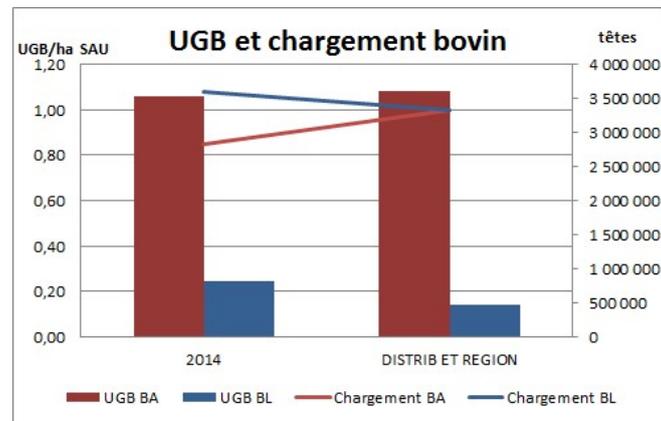


Bassin bovin allaitant	
Bassin bovin laitier	
Qualité Standard	
Achats d'aliments	
Bassin ovin viande	
Bassin ovin lait (Roquefort)	

- En zone AOP (63, 15, 12), légère intensification laitière (dans les limites des cahiers des charges).

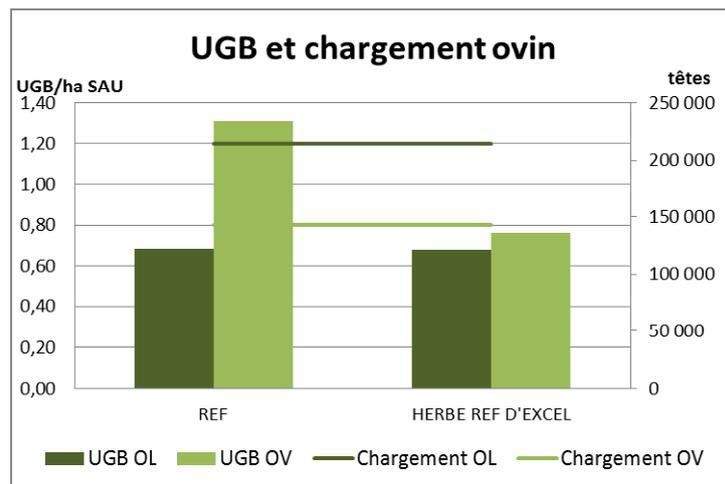
- Hors zone AOP (42,43), il y a globalement une « désintensification » des aires de production par la reconversion du lait vers l'élevage allaitant mais les piémonts laitiers s'intensifient (recherche de volumes) pour continuer à produire du lait « standard » essentiellement destiné à la production de fromages de marque distributeur.

3. **une relative intensification dans l'usage de l'herbe**, qui se traduit par une hausse du chargement passant par un usage accru des aliments du bétail et un retournement de prairies permanents pour autoproduire des légumineuses.



La pression est essentiellement sur l'herbe puisque l'aliment complémentaire est de préférence acheté dans les zones productrices les plus proches (voir carte).

Dans les zones spécialisées en ovin, le nombre de brebis baisse du fait de la concurrence avec les bovins ; les systèmes qui demeurent sont globalement légèrement plus intensifs.



Le territoire du massif en 2050 : une diversité de territoires maintenue pour une diversité de productions

Un environnement qui subit différents degrés de pression selon les systèmes

Dans certains systèmes de production, l'optimisation de la ressource herbagère est synonyme d'une augmentation de la pression sur la ressource. Le besoin d'avoir une herbe abondante et de qualité à des moments clés de la saison pour sécuriser l'engraissement et les stocks fourragers passe par le recours aux intrants. Ce phénomène est progressivement renforcé par le changement climatique. A l'inverse, dans les zones en conversion du lait vers la viande, on observe localement une baisse de la pression sur l'environnement, malgré des intensifications très localisées dans les zones qui demeurent spécialisées en lait.



Illustration 13 : INRA©



Globalement, la production d'une multitude de produits entraîne la création d'une mosaïque de parcelles dont les finalités sont variées et changeantes d'une année sur l'autre : prairies permanentes avec et sans fertilisation organique et minérale, prairies temporaires (légumineuses), céréales...

La biodiversité est globalement perdante mais reste tout de même plus élevée que dans la plupart des autres régions européennes du fait de cette mosaïque.

Les zones ovines sèches sont celles qui connaissent les problèmes environnementaux les plus aigus, avec une concentration des troupeaux et un moindre entretien des parcours. Les incendies deviennent de plus en plus fréquents.

Une économie rurale dynamique grâce au partage de la valeur dans la filière (et les emplois non agricoles)

Les emplois dans la filière viande sont nombreux. Si les emplois dans la production sont en baisse (poursuite de l'agrandissement des exploitations, baisse des exploitations agricoles laitières), l'emploi est sauvegardé dans la filière aval et notamment dans les IAA et la distribution qui fournissent les marchés « standards » de masse. Les régions et les entreprises veillent à ce que le tissu reste dynamique et que la valeur ajoutée soit vraiment partagée afin que l'équilibre entre les acteurs soit maintenu.

L'activité économique se raisonne à l'échelle des grands « sous bassins » du Massif central qui ont des systèmes de productions différents et intéressants à maintenir. Ils répondent à une

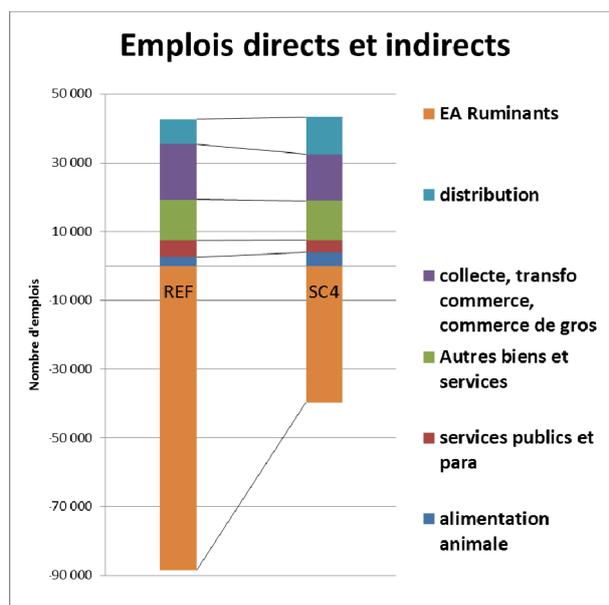


Illustration 14 : Chambres d'Agriculture©

demande qui émane d'un consommateur connaisseur et amateur. Les régions du Massif central en profitent pour mettre en avant les terroirs et les territoires auprès du consommateur afin de générer une demande touristique. Si pour le connaisseur, les prairies sont sans doute moins fleuries qu'auparavant et que les bâtiments d'exploitation ne respectent plus l'architecture traditionnelle depuis longtemps, la dominante paysagère herbagère continue à être l'atout maître pour le tourisme et le cadre de vie.

La répartition spatiale des emplois liés à l'amont et à l'aval agricole est concentrée dans les zones mieux desservies. Cette géographie économique dans le secteur agricole renforce celle à l'œuvre dans les autres secteurs de biens et services, qui se maintiennent globalement dans ce scénario.

« La viande géopolitique »

Sc5 « Géopol »

Un monde interconnecté, qui combine développement économique et crises régionales latentes

Le boom des classes moyennes dans les pays en développement

Dans un monde plutôt libéral, les compétitions entre les pays s'accroissent. Jusqu'au premier tiers du XXI^e siècle, le faible coût de la main-d'œuvre permettait jusque-là aux pays en développement de produire à faible prix de revient et de se positionner favorablement sur les marchés internationaux. Cet avantage se réduit progressivement avec l'élargissement de leurs classes moyennes, qui va de pair avec la hausse des salaires et donc de la consommation. Cela se traduit concrètement par une «occidentalisation» et une homogénéisation des consommateurs mondiaux : marchés de masse, technologie, baisse de la part du budget alloué à l'alimentation.

La compétitivité des entreprises des pays développés continue d'augmenter dans les secteurs d'activité sauvegardés comme les services et le tertiaire. Mais le turn-over dans l'emploi est fort et le taux de chômage ne redescend pas en dessous des 10% (turn-over et chômage de longue durée se partageant à parts égales). Les pays de l'OCDE restent très sensibles sur ce point.

La forte hausse de la démographie dans certaines régions du monde et notamment celle des pays d'Afrique du Nord et du Moyen Orient (ANMO) diminue progressivement leur capacité d'export, leur économie se relocalisant sur le marché domestique fortement demandeur. Jusqu'en 2025, le prix mondial élevé des énergies fossiles entretient la croissance économique et permet la survie du modèle hérité du XX^e siècle. Pourtant très tôt, certains parmi ces pays réinvestissent



Illustration 1: wikimedia commons

leurs capitaux dans les énergies renouvelables comme les fermes solaires du désert. Des investisseurs des pays développés soucieux de sécuriser leurs sources d'énergie contribuent avec eux au développement de ces formes d'énergies renouvelables. D'autres restent sur une forme plus traditionnelle de l'usage de leurs ressources (pétrole et gaz).

Dans un contexte où les crises économiques, énergétiques, alimentaires et sociales se télescopent, les voix de ceux qui défendent une régulation accrue par les États deviennent de plus en plus fortes ("les multinationales ne savent pas anticiper ces crises !!").

Prévenir une crise alimentaire au sud et une crise énergétique au nord

Le changement climatique et la croissance démographique rendent inaccessible l'indépendance alimentaire des pays de l'ANMO. Ces pays arrivent à satisfaire leur demande intérieure en achetant les matières premières agricoles sur les marchés mondiaux (au prix d'une forte dépendance qui est passée de 10% en 1960 à 40% en 2010). Le changement climatique impacte fortement certains pays du Maghreb qui voient le ciseau se refermer entre la baisse de la SAU donc de l'offre et la demande de la population qui s'accroît



Illustration 2: wikimedia commons

(+52% de population prévue pour 2050). La demande devient très forte pour la volaille, les œufs et les produits laitiers¹. Si en 2010 ces pays pouvaient acheter des matières premières végétales pour les transformer en productions animales, cela n'est plus possible car le prix des premières grimpent. Avec une demande alimentaire mondiale croissante, les ressources animales entrent en compétition avec les productions végétales dans l'arbitrage économique. Leur souveraineté alimentaire est menacée, les crises couvent malgré le succès des filières énergétiques sources de revenus, mais qui les redistribuent imparfaitement. Pour l'ensemble des acteurs partenaires autour de la Méditerranée et du Proche Orient, il devient évident que les solutions se trouvent à un niveau de discussion et d'accords plus international.

Les négociations régionales UE-ANMO sont donc lancées, sous l'initiative conjointe des deux blocs qui souhaitent sécuriser les approvisionnements et éviter les fortes crises alimentaires, avec les conséquences sociales et sécuritaires qui les accompagnent. Dans le partenariat économique qui se noue, les pays de l'ANMO abaissent les droits de douane sur les productions agricoles fortement déficitaires et acceptent que les pays de l'UE mettent en place une « assurance export » dans le cas où les coûts de revient dépasseraient les prix de vente (à la manière des compensations de la politique agricole commune). En contrepartie, des partenariats commerciaux sont établis pour l'énergie.

Le choix géostratégique de l'Europe est ainsi de répondre à la demande alimentaire et sociale croissante des pays de l'ANMO en exportant non pas seulement des céréales, mais aussi tout un panier de produits alimentaires (lait et commodités laitières, viande et produits carnés) à des prix compétitifs. C'est une option essentiellement politique, pour répondre aux attentes des dirigeants de ces pays de satisfaire la demande croissante de la consommation de viande des classes moyennes. Certes cette politique agricole a un coût pour le contribuable européen qui subventionne ainsi un "renversement historique dans la politique de production de viande bovine et ovine et des produits laitiers" comme l'indique le Commissaire italien à l'agriculture en 2035. Mais ce coût est jugé acceptable au regard des bénéfices attendus en termes de sécurité globale. Au niveau européen, on voit ainsi revenir des aides couplées au volume de production et à la tête de bétail, ce qui semblait inconcevable 30 ans plus tôt ; ces aides viennent compenser des coûts de production trop élevés pour alimenter le marché des pays de l'ANMO. C'est la traduction de l'intégration de critères géostratégiques dans le partenariat économique.



Illustration 3: CERLES/INRA ©

¹ Le système agricole et alimentaire de la région ANMO. Projection de tendance et analyse de sensibilité. INRA-PLURIAGRI, 2015. Scénario Réf2 (changement climatique fort) : la demande en viande de volaille et bœuf augmente respectivement de 247% et 37%. Un scénario encore plus occidentalisé, sur la base d'un régime libanais étendu à la grande région, accroîtrait fortement ces tendances. C'est dans cette dernière hypothèse que ce scénario s'inscrit.

Système alimentaire européen en 2050 : le retour de la production avec l'élargissement de l'espace économique UE-ANMO

L'Europe noue des partenariats privilégiés avec les bassins de population les plus proches et déficitaires en productions animales

Avec une baisse de la consommation intérieure européenne qui se poursuit, les besoins en import (en provenance d'Amérique du Sud, d'Océanie) se réduisent. Ces régions excédentaires préfèrent d'ailleurs cibler les marchés solvables en fort développement d'Asie du sud-est, ou d'Afrique subsaharienne. Des règles environnementales (bilan carbone étendu – Analyse de cycle de vie) et commerciales viennent sceller ce schéma en favorisant les accords bilatéraux entre grands blocs mondiaux.

En Europe : baisse tendancielle de la consommation de viande bovine et ovine, mais des exports qui explosent

La consommation individuelle européenne baisse de 30% par rapport à 2015 (tendance -1%/an en moyenne entre 2020 et 2050). La très légère augmentation de la population (+3.4%) en Europe ne compense pas cette baisse individuelle.

Les consommateurs arbitrent de plus en plus leurs achats en fonction du prix, de leurs envies tout en continuant à attacher une importance à la qualité sanitaire. Les marques de distributeurs (MDD) sont bien positionnées commercialement : elles proposent des produits standardisés et souvent moins chers que les grandes marques sur lesquelles reposent la recherche et l'innovation. Les MDD se contentent de copier et de suivre les tendances et apparaissent rassurantes car elles engagent la réputation de leurs enseignes et de l'ensemble des produits qu'elles peuvent vendre en leurs noms.

La restauration hors domicile se développe de plus en plus, notamment la semaine avec comme modalités la restauration rapide extérieure ou sur les lieux de travail.

Dans l'Europe de la viande, le marché s'axe de plus en plus sur la viande hachée. D'abord exclusivement produite à partir de viande issue des troupeaux laitiers (vaches de réforme), les sources d'approvisionnement évoluent entre 2020 et 2030. En effet, la demande pour la viande hachée augmente partout en Europe, les gammes se diversifient et on observe une montée en gamme. Même si le troupeau laitier européen se maintient (notamment pour exporter des produits laitiers), le nombre de réformes ne suffit pas à répondre à la demande.

Pour trouver les volumes et les qualités de carcasses nécessaires à la production de viande hachée, les transformateurs se tournent progressivement vers les races allaitantes. Les carcasses allaitantes sont fléchées vers le haut de gamme (traçabilité des races, haché gros grain façon bouchère, etc.) tandis que les carcasses de races laitières continuent à approvisionner le bas et le cœur de gamme.

Cependant, le fait marquant est la part très importante prise par l'export méditerranéen de produits carnés et laitiers, qui conduisent à une hausse de 10% dans la production totale européenne de ces produits par rapport à 2015, traduisant un "retour de la production" inattendu dans ce secteur.



Illustration 4: SOCOPA ©

Poursuite de la spécialisation des bassins agricoles sous l'impact des politiques européennes

Les États européens joignent leurs efforts pour organiser leur production agricole en faveur de l'approvisionnement des pays méditerranéens et du Proche-Orient. Dans tous les secteurs (végétaux et animaux), les bassins de production se recentrent sur leurs atouts pédoclimatiques pour maximiser leurs productions spécifiques.



En ce qui concerne l'élevage de ruminants, il s'en suit une très forte spécialisation de ces bassins et un accroissement de leur productivité. On voit

se confirmer trois types de zones distinctes : les zones très laitières (lait standard classique) qui fournissent aussi des animaux de réforme, les zones allaitantes (naisseurs) et les zones pour l'engraissement et la transformation de la viande à proximité des voies d'export. Les échanges d'animaux et de viande entre ces zones, croissent à l'intérieur de l'Europe.

La politique économique agricole de l'Union européenne se renforce parallèlement. Des négociations "marathon" UE-ANMO fixent un cadre avec des remises à jour annuelles qui déterminent les volumes d'échange par catégorie et les prix de base visant un compromis entre les coûts d'approvisionnement d'un côté et les ressources des consommateurs de l'autre. Par exemple avec l'Algérie les prix de carcasses des taurillons, du lait, des céréales sont fixés en fonction de la conjoncture dans le secteur énergétique. Des barèmes sont établis en fonction des caractéristiques de poids, âge, période de commercialisation et en fonction du remplissage des ateliers d'engraissement.

Pour couvrir l'écart entre les prix négociés et les coûts de production, des aides directes couplés à la tête ont été instituées pour impulser et pérenniser les filières naisseur – engraisseur. Une prime au bovin mâle (connues autrefois sous le sigle PSBM) et une prime pour chaque taurillon engraisé (ancienne PAB) sont réactivées. Les deux sont conditionnées par la tranche d'âge, le poids et la période de commercialisation et sont contractualisées. Elles sont elles aussi annualisées. Des États membres ont œuvré pour qu'elles soient aussi dégressives pour limiter les rentes structurelles.

À ceux qui critiquent le "retour aux années 1980", les dirigeants européens font valoir que c'est l'adaptation des outils (même anciens) au contexte géopolitique (lui, inédit) qui importe.

En 2050, une filière intégrée française d'export de viande qui commence dans le Massif central

Une filière laitière en recomposition

Malgré l'engouement pour développer des troupeaux « naisseurs viande », le troupeau laitier conserve une place dans le massif. La production de lait « standard » diminue car elle est moins compétitive ici que dans les bassins productifs de la façade atlantique et de la mer baltique. Le lait du massif reste surtout destiné à la fabrication fromagère quelle que soit son appellation. Les laiteries qui faisaient du lait de consommation se reconvertissent tout ou partie vers la fabrication de fromages industriels frais ou peu affinés à destination des zones demandeuses comme l'ANMO. Les tonnages de ce genre de produits sous appellation « Montagne Massif central » augmentent, mais pas suffisamment pour compenser la baisse de production totale de produits basiques. En revanche, quelques niches comme le lait en poudre infantile à partir de lait bio, se développent en profitant de l'image positive toujours reconnue du massif.

Au final, le nombre de vaches laitières baisse d'environ de plus de 200 000 têtes sous l'effet conjugué de la progression des rendements individuels et de la concentration vers les débouchés à bonne valeur ajoutée (fromages).

Les filières de bovins maigres destinés à l'engraissement en France

A moyen terme, le partenariat noué avec les pays d'ANMO pérennise les investissements dans l'ensemble de la chaîne de production européenne. Les contrats offrent une visibilité sur les prix, même si ceux-ci sont bas. Les aides publiques européennes complètent en plus la garantie.

La position en début de chaîne se traduit pour le Massif central par un débouché nouveau dans son ampleur et durable pour les animaux maigres produits traditionnellement dans les bassins allaitants historiques. Organisée par des structures commerciales solides et expérimentées, la production se fait dans des exploitations de naisseur pour lesquelles les débouchés sont clairs. Les filières dans lesquelles elles s'insèrent se sont fortement spécialisées ; on peut désormais en schématiser deux principales :

- Une première intégrée et spécialisée dans l'export de viande vers les pays de l'ANMO. Seule une petite partie des animaux est vendue en vif (broutards) pour être finie et abattue proches des bassins de consommation. À 8-10 mois, les animaux maigres (surtout des mâles) quittent le massif pour être engraisés dans les régions européennes excédentaires en aliments à forte densité énergétique (coproduits). Le broutard est la « denrée de base » dont les caractéristiques font l'objet d'un accord entre les parties. La saisonnalité de sa production est un enjeu technique complètement maîtrisé par les éleveurs qui se sont organisés. Après engraissement les mâles une fois finis, sont abattus dans des outils de transformation industrielle très spécialisés : abattages rituels en présence de personnel accrédité par les pays importateurs, découpe et transformation sur place. La gamme des carcasses produites (poids, état de finition, conformation, couleur) a été élaborée selon les pays et leurs demandes. Certains ateliers poussent ce processus de transformation jusqu'à la cuisine de

plats et de préparations traditionnelles à base de viande. La viande et les plats sont ensuite affrétés vers les pays importateurs.



Illustration 5 : INRA©



Illustration 6 : wikimedia commons

- Une autre filière plus locale, fournit le marché intérieur avec des catégories d'animaux diverses mais privilégiant plutôt des femelles qui sont vendues majoritairement sous SIQO. Les outils de transformation sont d'une taille moyenne et polyvalents en termes de produits : types de viande, degré de transformation (2^e à 4^e transformation). Ces outils de transformation se trouvent à proximité des grandes zones d'élevage comme le Massif central.

Entre ces deux filières un marché spécifique permet de rééquilibrer la matière entre les différentes parties des carcasses, avants et arrières, les morceaux à braiser/bouillir ou ceux à griller. Mais l'export est toujours la filière prioritaire particulièrement pour les mâles.

Le schéma de filière bovin viande intégrée et les prix garantis assurent la trésorerie des exploitations naisseurs. L'assurance de vendre contractuellement les animaux à un prix connu et fixé a permis à chacun de s'organiser au sein des deux sous filières, orientées soit vers l'export soit vers le marché intérieur français et européen. Les principes qui guident cette organisation sont 1) segmentation fonctionnelle des filières 2) production régulière sur l'année d'animaux exportables répondant aux besoins 3) moindre coût 4) simplicité 5) visibilité 6) gestion fonctionnelle de l'information à tous les niveaux.

Filière ovine lait et viande

Les filières ovines françaises bénéficient moins que les bovines de « l'appel d'air » méditerranéen. Elles ne peuvent pas produire aux coûts très bas qui seraient nécessaires pour passer à l'export. Elles restent basées sur des cahiers des charges qui correspondent à la demande du consommateur français. Celui-ci continue à acheter de l'agneau pour des occasions particulières mais malgré l'augmentation d'une population potentiellement consommatrice de produits festifs et/ou rituels, ce marché festif ne progresse que légèrement du fait de la concurrence avec la viande bovine à faible coût. Ce développement est d'ailleurs quasiment capté par la production d'agneaux du Massif central grâce à une légère montée en gamme dans les exploitations.

Les impacts sur l'appareil productif : le "moule à veaux" domine

Les cheptels laitiers se restructurent

La production laitière se centre sur le lait le mieux valorisé : fromages AOP, lait de montagne, autres fromages. Les premières catégories continuent à être encadrées par un cahier des charges strict qui limite la production mais assure des débouchés rémunérateurs. La dernière catégorie se développe légèrement en s'appuyant sur les vaches produisant du lait standard mais dont les aptitudes fromagères sont renforcées. La taille de ces exploitations est importante et garantit leur pérennité. Les autres vaches laitières de la filière lait standard disparaissent et/ou sont remplacées par des vaches allaitantes dans le cadre du cycle de vie des exploitations. Le dégagement de surfaces en culture dédiée au troupeau laitier (maïs, céréales) devient des cultures de vente. Il peut servir aussi directement dans l'engraissement.

Un cycle de vie des exploitations bovines viande pour garantir l'appareil productif

La baisse des débouchés en lait standard, la pénibilité et l'astreinte du travail poussent les exploitations bovines en zone de montagne hors AOP vers un « cycle de vie » économique. Les éleveurs jeunes s'installent en location dans des exploitations laitières, puis montent un projet d'évolution vers l'élevage allaitant en fin de carrière pour réduire la pénibilité. Tout est fait pour faciliter ce cycle et cette évolution est considérée comme normale.



Illustration 7: LHERM/INRA©

Le capital continu à être détenu par le chef d'exploitation. Il est essentiellement constitué du cheptel de mères et d'une petite partie du foncier, le reste étant en fermage. Les exploitations ont de faibles besoins en bâtiment et en matériel ce qui facilite leurs installations puis leurs transmissions, même si la recherche d'économies d'échelle incite tout de même à un certain agrandissement. Mais celui-ci reste raisonné du fait de la dégressivité des aides PAC. La principale source d'investissement en cas d'installation reste l'achat ou l'élevage de génisses pour assurer le renouvellement du troupeau de mères.

Le cycle de vie bovin lait / bovin allaitant des exploitations est complété chez certaines par un cycle ovin allaitant /bovin allaitant. Le capital nécessaire à l'installation en ovins étant encore plus faible, il est pour certain plus facile de commencer par cette production. Ce schéma trouve sa place dans les zones en grande périphérie des agglomérations où le foncier est plus cher. Mais sa pénibilité notamment au moment des agnelages en limite l'attractivité et pousse vers une transformation en production bovine dès que c'est possible.

La filière bovin viande : des mâles, précoces, économes

Dans le cadre général de l'accord UE-ANMO, le marché du maigre reste assez libre et concurrentiel, il faut donc produire à moindre coût des animaux bien conformés et répondant aux objectifs contractualisés. Une organisation collective permet de se positionner dans ce marché libre et encadré.

La capacité à produire des veaux prêts à être engraisés très tôt après leur rentrée en étable de finition est la marque de la technicité des éleveurs allaitant du Massif central. Ils proposent une gamme d'animaux aux potentialités complémentaires. Au niveau des exploitations l'organisation des troupeaux et des surfaces qui leurs sont allouées est raisonnée pour produire selon le calendrier suggéré par l'organisme coordinateur des achats/vente d'animaux. Les conséquences en sont une remise en cause des schémas d'organisation des élevages. Les dates de mise bas sont raisonnées dans une organisation plus collective acceptée. En contrepartie les éleveurs bénéficient d'une information fiable sur les marchés qui peut aider à la contractualisation. Si les éleveurs savent quelle sera la demande, ils peuvent donc l'anticiper dans la gestion de leurs troupeaux de femelles.

Une base d'information permet de gérer en temps réel les saillies et mises bas attendues et l'offre qui s'en déduit. Les informations telles que poids de naissance, poids au sevrage, croissance des individus sont disponibles (par pesée directe ou estimation par analyse d'image des volumes en 3D). Elles servent pour estimer l'offre potentielle à tout moment et la proposer aux interlocuteurs des filières. Les outils fiables et pratiques d'aide aux éleveurs sont généralisés.

Pour cela les systèmes naisseurs épurent leurs critères de gestion :

- Les formats des animaux se raisonnent par race car la demande ne porte pas sur des carcasses très lourdes. Au contraire les qualités principales demandées aux animaux sont la simplicité de conduite et le caractère docile. La reproduction est particulièrement soignée pour assurer un taux de sevrage le plus proche d'un veau/an/vache. Les taux de mortalité des veaux en sont réduits (rusticité par rapport aux maladies, accordéon par rapport aux apports,..).
- Les bâtiments sont les plus restreints possibles pour limiter les coûts. La simplification des pratiques est la règle. Les exploitations dont le parcellaire le permet évoluent vers des systèmes où les animaux sont dehors toute l'année utilisant au maximum les sous-abris naturels (forêts ouvertes) ou les bâtiments simples (tunnels par nature provisoires). Ceux-ci garantissent un certain confort et bien-être en cas d'intempéries, aident pour les vêlages et protègent les stocks de fourrages (pour 3 mois d'affouragement).
- Les frais de mécanisation sont limités. La partie culture est souvent déléguée à des entreprises extérieures.
- Pour maîtriser ses coûts de production, l'éleveur doit adapter la conduite des animaux aux conditions qu'ils rencontrent. Pour cela il s'appuie sur sa connaissance fine de l'écosystème de son exploitation et sur un réseau de conseils spécialisés dans la gestion de l'herbe. Les éleveurs consacrent beaucoup de temps à cette gestion de l'herbe (pâturage et récolte de fourrage). La conduite choisie est semi-intensive car la logique est de chercher l'optimum à moindre coût dans la recherche d'autonomie fourragère et alimentaire, tout en restant dans une logique herbagère et en maximisant la production permise dans ce cadre (les prix ou les primes y incitent). Le stockage de foin permet de tamponner la variabilité climatique; ce poste peut représenter certaines années un coût important pour les exploitations. Là encore, les aides ou les assurances subventionnées y suppléent.
- Au niveau génétique, la fertilité, la robustesse, l'aptitude laitière et les qualités maternelles sont recherchées pour fournir un maximum de veaux avec de bons potentiels de croissance, précoces et valorisant bien l'herbe avec des capacités variées et maîtrisées. L'amélioration génétique en race pure s'oriente davantage vers la sélection des critères fonctionnels (vêlages faciles, capacité d'adaptation). Mais le croisement est aussi une méthode d'élevage plus souple que certains apprécient davantage. Le croisement race rustique x race à viande est particulièrement prisé.



Illustration 8 : LHERM/INRA©

Les ovins viandes se maintiennent

Les agneaux issus des troupeaux allaitant et laitier (hors renouvellement des brebis laitières) continuent à être engraisés dans leur bassin d'élevage. Les carcasses s'alourdissent très légèrement (notamment chez les agneaux issus du troupeau laitier) ce qui participe à la progression des volumes mis en marché. Ces agneaux alimentent en priorité le marché français qui reste déficitaire en volume malgré la légère hausse de la consommation.



Illustration 9: REGAL©

Encadré : simulation des effectifs, productions et utilisation des surfaces

Les calculs suivants simulent les grandes évolutions envisagées dans ce scénario. Ces calculs reposent sur des hypothèses cohérentes avec le texte, qu'elles cherchent à quantifier.

Dans ce scénario :

La SAU du Massif central est relativement stable. L'urbanisation est tendancielle, une partie des cultures libérées par les vaches laitières passe en culture non fourragère.

L'objectif de ce scénario est de maximiser le nombre de vaches allaitantes pour produire des animaux maigres.

Le calcul des bovins laitiers se fait à partir de certains facteurs fixés. Pour le lait de qualité, les volumes sont maintenus à l'identique alors que le rendement individuel progresse légèrement (+15% à 5200l/VL). En conséquence il faut environ 80 000 VL pour produire les 440 millions de litres. Pour le lait standard, la baisse forte des volumes correspond à l'abandon d'une bonne partie du lait faiblement valorisé (lait de consommation, ultra-frais...) ainsi qu'à l'amélioration des rendements individuels (+20% à 7000l/VL) des 290 000 VL en production. Environ 500 000 ha sont nécessaires à cette production.

	Référence	Sc5	+/-
Effectifs - productions			
Vaches laitières	530 000	290 000	--
lait qualité (M l)	440	440	=
lait standard (M l)	2 470	1 420	---
Vaches allaitantes	1 800 000	2 170 000	++
Viande bovine (ktec)	300	360	=
Brebis laitières	710 000	710 000	=
Brebis nourrices	1 400 000	1 400 000	=
Viande ovine (ktec)	50	50	=
Broutards	980 000	1 320 000	++
Comparaison surfaces (ha)			
SAU TOTALE	4 500 000	4 240 000	=/-
STH	3 000 000	3 420 000	+
PT	1 000 000	560 000	--
Céréales	370 000	240 000	-
Maïs fourrage-ensilage	130 000	0	--
Autres	0	20 000	=/-

La production de lait de brebis est stable : mêmes cheptels et rendements laitiers identiques. L'utilisation des surfaces est estimée à 120 000 ha.

La production de viande ovine (agneaux) est en légère hausse avec des animaux à dominante herbagère et des agneaux d'environ 20kgcc : 350 000 ha leurs sont nécessaires.

La production de bovins allaitants occupe les 3,2 millions d'ha restants avec un chargement soutenu (1,15) et des cycles courts où l'on maximise le nombre de broutards ce qui élève le nombre de mères au-dessus des 2,1 millions.

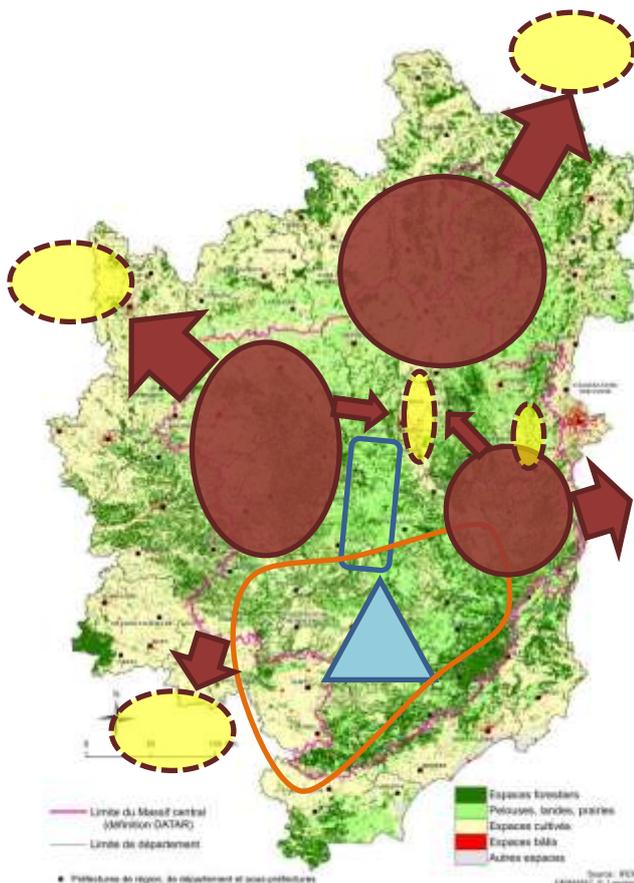
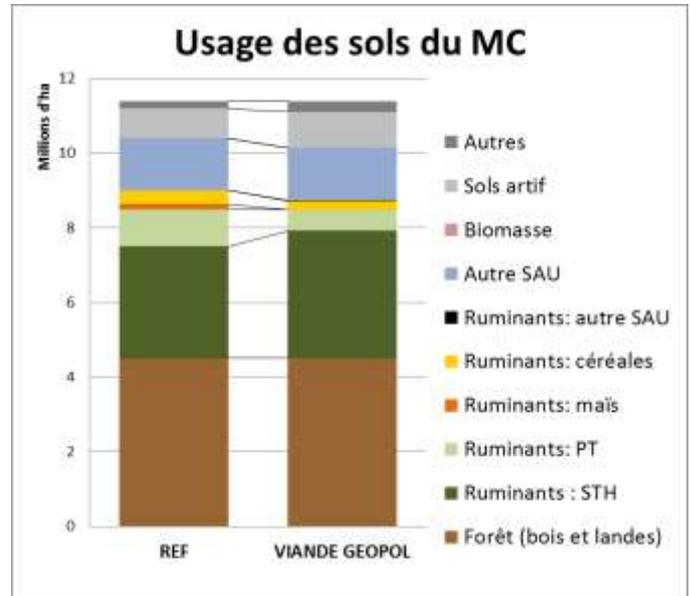
Territorialisation des dynamiques agricoles : le règne du maigre poussé à l'herbe

Avec le développement de la production en maigre, ce scénario traduit un usage de l'ensemble de l'espace agricole disponible pour une pousse d'herbe.

1. Optimisation des filières naissance de bovins allaitants

Encouragé par une politique d'export de la viande vers les pays de l'ANMO, le Massif central est « optimisé » pour la production d'animaux maigres. Les zones de montagne (la majorité du territoire) accueillent des systèmes naisseurs très herbagers.

La filière laitière (bovine et ovine) est au cœur du massif, essentiellement en montagne et dans les zones AOP. Le bassin ovin allaitant est diffus, se retrouvant dans les zones pauvres (pédoclimatiquement) ou en complémentarité de troupeaux bovins.

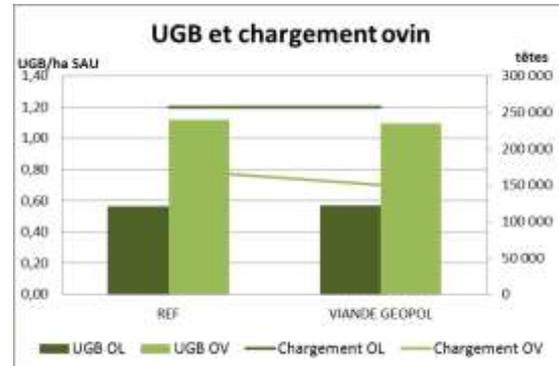
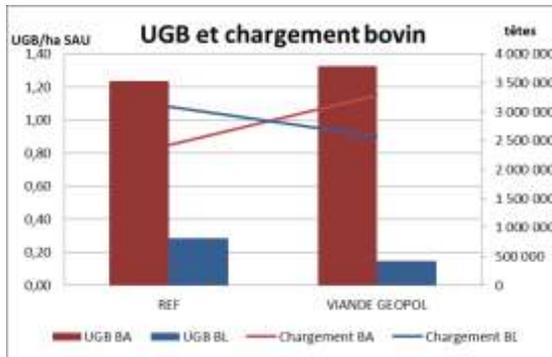


2. Des prairies naturelles pour des broutards

En bovins, les animaux maigres produits au cœur du massif sont engraisés dans les zones de culture du massif ou plus facilement dans les plaines céréalières des périphéries hors massif (façade atlantique). Dans le massif, les cultures sont cantonnées aux zones qui leurs sont les plus favorables (Limagne, plaine du Forez).

Bassin bovin allaitant	
Bassin bovin laitier	
Zone d'engraissement	
Bassin ovin viande	
Bassin ovin lait	

En conséquence, les surfaces agricoles sont essentiellement constituées de prairies avec une part importante de prairies permanentes (abandon de la moitié des surfaces en prairies temporaires). L'usage de l'herbe s'intensifie en bovin allaitant pour maximiser le nombre de brouards produits alors qu'en bovin lait, celui-ci baisse (fort développement de la production de lait « qualité » avec cahier des charge restrictif sur cet indicateur et baisse de celle du lait « standard »).



Le territoire du en 2050 : l'homogénéisation d'un territoire en herbe

Une économie rurale en peine

Avec des systèmes d'élevage naisseurs économes, et des filières qui garantissent les prix, le dynamisme économique n'est pas à son maximum.

Dans les exploitations, les économies d'échelle se font aussi sur l'emploi. On compte peu d'exploitations qui font appel à des salariés.

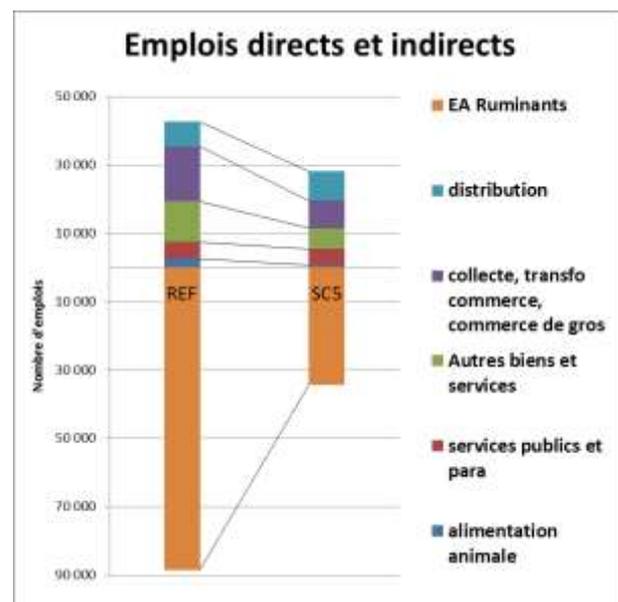
Les emplois dans l'agrofourniture qui gravitaient autour des éleveurs dans la deuxième moitié du XX^e sont en fort recul car la production agricole a besoin de compresser ses coûts de production. Le nombre de fournisseurs d'intrants pour les cultures (semences, engrais, produits phytosanitaires), d'aliments composés (pour les vaches laitières surtout) ou de matériel (bâtiment et mécanisation) décroît dans les zones de montagne les plus herbagères.

Dans les zones laitières et celles pratiquant l'engraissement où les agrofournisseurs ont leur place, la concurrence est forte.

Dans les groupements qui organisent la production entre le naissage, l'engraissement et la transformation, l'emploi se maintient dans des structures qui grossissent pour traiter de plus gros volumes.

Avec des volumes d'animaux à abattre en baisse, les abattoirs se concentrent à proximité des rares zones d'engraissement du massif. Les autres disparaissent ou leur activité est relocalisée à proximité des grands centres d'engraissement hors massif, sur les voies de communications terrestres pour rejoindre les bassins de consommation français, ou bien vers les ports à partir desquels la viande est exportée vers les pays de l'ANMO.

De petites filières courtes existent en parallèle des grosses filières intégrées. Elles sont particulièrement dynamiques autour des villes du massif.



L'activité touristique au niveau du massif se maintient mais l'identité des terroirs est mise à mal par la perte d'identité raciale des vaches. Seules subsistent les cœurs de race qui attirent beaucoup (Salers Charolles...) mais cela correspond à peu. Globalement, l'accent n'est pas mis sur le tourisme (pas de révolution paysagère provoquée par ce Scénario), et l'activité économique du territoire est plutôt perdante.

Environnement

Si l'élevage continue à jouer la carte maîtresse du Massif central pour rester compétitif, à savoir l'herbe, ce n'est pas forcément synonyme d'amélioration de la qualité de l'environnement.

On observe une homogénéisation des paysages avec l'augmentation de la STH au détriment des cultures car il faut être en mesure de produire de l'herbe sur l'ensemble de sa période de pousse (pâturage + stock). Par conséquent, la conduite des prairies est semi-intensive avec recours aux intrants et un chargement soutenu. Cette gestion de l'herbe est précise (spécialisation des compétences et des connaissances des éleveurs qui ont plus de temps à consacrer à leur ressource unique).

Le fait qu'il y ait moins de cultures et que les animaux soit le plus souvent dehors apporte une réelle amélioration de la qualité des sols et des eaux. Les apports sont réduits et échelonnés sur la saison. Le niveau de chargement sur l'année permet également de limiter l'enfrichement.