

Développement de filières agricoles de qualité : un outil pour la valorisation des ressources locales et la protection de l'environnement

Adrien Potier

▶ **To cite this version:**

Adrien Potier. Développement de filières agricoles de qualité : un outil pour la valorisation des ressources locales et la protection de l'environnement : Travail prospectif dans l'impluvium de Vittel-Contrexéville pour le développement des filières lait et viande issues de prairies permanentes. Sciences du Vivant [q-bio]. 2019. hal-03176871

HAL Id: hal-03176871
https://hal.inrae.fr/hal-03176871

Submitted on 22 Mar 2021

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

2018-2019

Master AETPF

Agrosciences, Environnement, Territoire, Paysage, Forêt

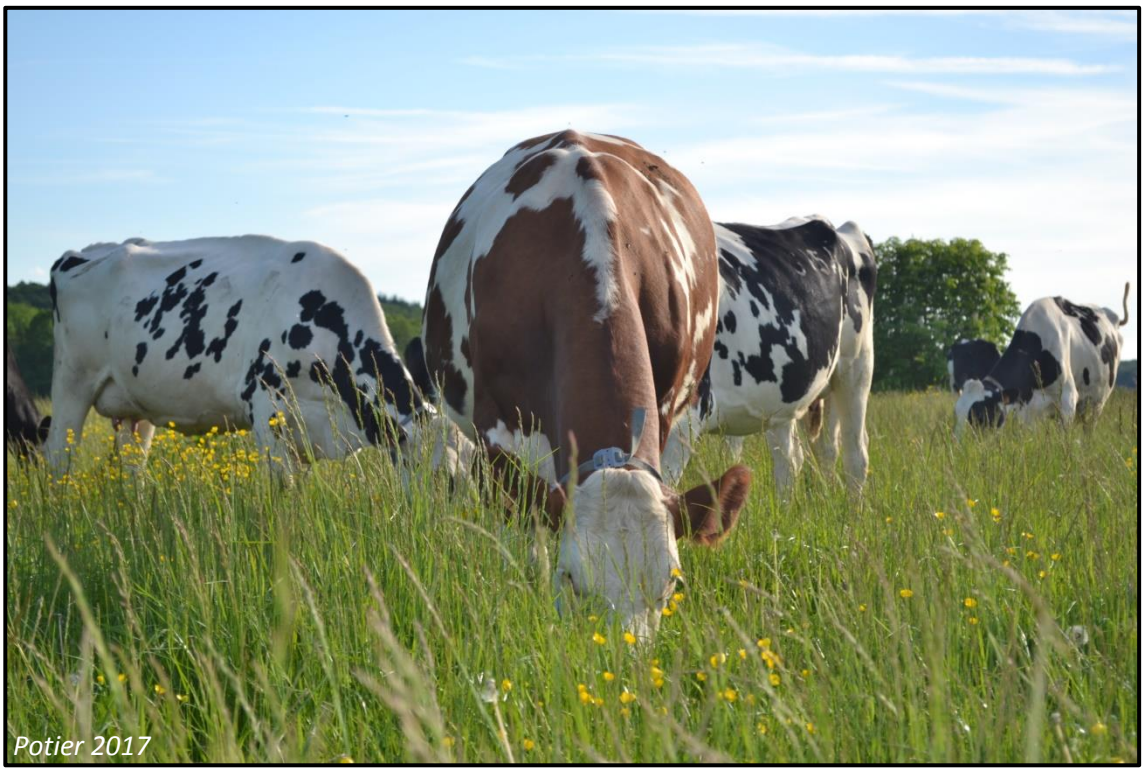
Parcours

Ecosystème agricoles et forestiers

Adrien Potier

Développement de filières agricoles de qualité : un outil pour la valorisation des ressources locales et la protection de l'environnement.

Travail prospectif dans l'impluvium de Vittel-Contrexéville pour le développement des filières lait et viande issues de prairies permanentes.



Mémoire de stage, soutenu à Nancy le 03/09/2019

Tuteur de stage : Marc Benoît (D*irecteur de recherche*) INRA SAD-ASTER / Clémentine Frogneux (*Ingénieur d'études*) INRA SAD-ASTER

Tuteur universitaire : Bruno Ferry (*Maître de conférences*) AgroParisTech Nancy

Stage INRA Grand-Est SAD-ASTER en partenariat avec Agrivair dans le cadre du programme de recherche AGREV3DT

662 Avenue Louis Buffet, 88500 Mirecourt

« - Tout ce que tu vois obéit au lois d'un équilibre délicat, en tant que roi tu dois comprendre cet équilibre et respecter toutes les créatures de la fourmi qui rampe à l'antilope qui bondit.

- Mais les lions mangent les antilopes !

- Oui Simba mais laisse-moi t'expliquer. Quand nous mourrons notre corps se transforme en herbe et les antilopes mangent l'herbe. C'est comme les maillons d'une grande chaîne dans le grand cycle de la vie. »

Le Roi Loin – Mufassa et Simba

Remerciements

Je souhaite dans un premier temps remercier ma maître de stage, Clémentine Frogneux, pour ses conseils avisés et qui a pris le temps nécessaire pour la concrétisation de mon mémoire. Je lui souhaite bonne continuation dans la suite de son projet professionnel.

Je remercie sincèrement Marc Benoît, qui a apporté sa précieuse expertise à ce rapport.

Au nom de Christophe Klotz et de Julien Didelot, je remercie tout le personnel et les stagiaires d'Agrivair. Leur disponibilité, les conseils et les informations apportées ont grandement facilité mon travail de stage.

Je remercie aussi Fabienne Barataud, directrice de l'unité INRA, ainsi que l'ensemble des agents du site de Mirecourt, pour leur accueil convivial et leur disponibilité.

De plus, je remercie mes collègues stagiaires pour leur bonne humeur et les bons moments passés à leurs côtés.

Table des matières

Introduction 1

Impluvium de Vittel-Contrexéville, une ressource rare et précieuse 2

1. Les Vosges, terres de polyculture élevage 2
2. Une industrie qui résiste 2
3. Un contexte géologique exceptionnel 2
4. Impluvium : la ressource précieuse 3
5. Partenariat entre l'INRA et Agrivair 3

L'herbe, des atouts indéniables 4

1. Les prairies ''entre ciel et eau'' 4
2. Enjeux des milieux prairiaux 5
   a. *La prairie dans la protection de l'eau* 5
   b. *La prairie dans le stockage du carbone* 5
3. Qualité nutritive des produits issus du système herbagé 6
   a. *Le lait à l'herbe* 7
   b. *La viande à l'herbe* 9
4. Mission de stage : donner de la valeur aux prairies 10

Enquête 11

1. Choix des publics cibles du questionnaire 11
2. Rédaction du questionnaire 11
3. Les entretiens 12
4. Traitement des données 12

Résultats des enquêtes 13

1. Enquêtes réalisées 13
2. Pratiques dans la restauration 13
3. Regards sur le territoire 14
4. Perception de l'élevage à l'herbe 15
5. Esquisse d'un marché 16

Valorisation de l'herbe sur la zone Vittel-Contrexéville. Quelle opportunité ? 18

1. Un manque d'information 18
2. Etre à la hauteur d'autres démarches qualité 18
3. Des opportunités à saisir 19
4. La nécessité d'un projet collectif 20
5. Face à la concurrence, éviter la demi-mesure 20

Conclusion 21

Glossaire 22

Bibliographie 23

Annexe

➢ Introduction

Comment valoriser les ressources agricoles d'un territoire sans les surexploiter ? Comment développer une activité économique sur des territoires ruraux ? Comment un territoire peut-il être acteur d'un changement vers des pratiques favorables à l'environnement ? … Ces questions sont aujourd'hui communes à beaucoup d'acteurs sur le terrain.

Par l'exemple de la valorisation des prairies permanentes sur le territoire de Vittel-Contrexéville, ce rapport vise à démontrer comment ce qui peut apparaitre en premier lieu comme une contrainte, peut devenir un formidable atout. (Document 1)

Ecosystème riche, les prairies permanentes apportent de nombreux services écosystémiques. Elles contribuent grandement à la préservation de la biodiversité. Ces milieux souvent gérés de façon extensive sont l'habitat de nombreuses espèces. En captant et stockant de grandes quantités de carbone dans le sol, elles contribuent grandement à la lutte contre le dérèglement climatique. La couverture permanente des sols permet de filtrer l'eau et de réguler les flux.



Document 1 : Vue sur l'impluvium de Vittel-Contrexéville.
Source: Potier A. 2019

A l'heure où les plus grands experts de la planète réunis au sein du GIEC*, nous alertent sur l'urgence de modifier nos régimes alimentaires, l'élevage sur des prairies permanentes apparait comme une partie de la solution pour fournir des aliments de qualité non concurrentiels de l'alimentation humaine. Le profil nutritif du lait ou de la viande produit à partir d'herbes présente un plus grand intérêt nutritif comparé à ceux issus d'un élevage plus conventionnel. Alors que la mauvaise alimentation est la première cause de mortalité dans le monde, le pâturage des ruminants semble une évidence.

La présence d'industries d'extraction d'eau minérale sur l'impluvium de Vittel-Contrexéville, a contribué à former un contexte agricole particulier. Fortement protégées, la proportion de prairies permanentes est importante dans le secteur. L'un des défis de ce territoire est de faire de cette ressource, parfois vue comme une contrainte, un vecteur de valeur ajoutée pour les agriculteurs et l'allié d'une dynamique plus large de développement territorial.

Appuyer par des études de consommation et après la réalisation d'une enquête auprès des acteurs de la restauration du territoire, je chercherai à définir quelles sont les conditions de développement d'une filière territoriale qui valoriserait le lait et la viande d'herbe. Il semble qu'une démarche collective, innovante et exigeante qui s'appuie sur un cahier des charges strict, est une voie intéressante que les agriculteurs devront mettre en place pour valoriser au mieux leurs productions de qualité.

L'exemple de Vittel-Contrexéville nous montre qu'un projet territorial qui valorise durablement les ressources locales (herbe et eau minérale) peut être au service d'une seule et même santé pour le sol, les animaux et les hommes.

** liste complète des abréviations dans le glossaire page 22*

➢ Impluvium de Vittel-Contrexéville, une ressource rare et précieuse

1. Les Vosges, terres de polyculture élevage

Composé à 50% de forêt et 44.8% de surface agricole, le département des Vosges est le 4ème département le plus boisé de France. Avec 223 milliers d'ha, les surfaces toujours en herbe (STH) représentent 35% de la surface agricole utile (SAU) (Agreste 2019, Huyghe et *al*. 2015). Les structures agricoles sont de taille moyenne, 69.84 ha en moyenne. Comparé au 63 ha en France, 40,16 ha dans le Grand Est, mais surtout face à ses voisins la Meuse, la Meurthe-et-Moselle et la Haute Marne (respectivement 113, 104 et 141 ha de moyenne) (Agreste 2018). En opposition au massif vosgien situé à l'Est du département, la plaine des Vosges, à l'Ouest, présente une typologie d'exploitation proche du reste du plateau lorrain. Le système de polyculture-élevage y est majoritaire. Premier cheptel bovin de Lorraine, les Vosges sont spécialisées dans l'élevage de vaches laitières. L'élevage allaitant de bovins est lui aussi bien représenté. L'assolement lorrain typique, le triptyque Colza, Blé, Orge (Escourgeon) est majoritaire dans ce secteur. L'agriculture biologique représente 8.6% de la SAU, contre 3.8% dans le Grand Est. L'un des grands défis de l'agriculture vosgienne est le renouvellement des générations agricoles. Le département a ainsi perdu 3.2% de ses exploitations depuis 2000 et seuls 18% des chefs d'exploitations ont moins de 40 ans. (Agreste 2018).

2. Une industrie qui résiste

Avec une superficie de 5874km² pour 380 952 habitants (soit 65 habitants/km²), les Vosges sont l'un des départements les moins peuplés de France. La ville de Vittel, cinq mille habitants est au cœur d'une communauté de plus de onze mille personnes. Avec une démographie en baisse constante, l'activité économique de la plaine vosgienne repose sur le tourisme vert/thermal et l'industrie (Conseil Général des Vosges 2015). C'est en effet le 4ème département industriel de France en tenant compte du poids de ce secteur dans l'emploi total (environ 30 milles emplois industriels). Les filières de l'agroalimentaire (eaux minérales, fromagerie, …) et du bois (papeterie, scierie, …) sont les plus représentées. Le premier employeur est la société Nestlé Waters Vosges (plus de 1000 emplois), autre grand employeur, la fromagerie de l'Ermitage emploie 664 salariés en 2018 (VosgesMatin.fr 2018).

3. Un contexte géologique exceptionnel

Situé dans l'Ouest de la plaine vosgienne et en tête du bassin versant de la Meuse, l'impluvium de Vittel-Contrexéville bénéficie d'un contexte géologique rare qui donne aux eaux souterraines une forte teneur minérale. Caractéristique de la plaine lorraine, le sous-sol est calcaire de type Trias moyen (ou Muschelkalk). Sur l'impluvium il est composé de trois couches (dolomie de Vittel, Cératites marno-calcaire et Entroques calcaire). La faille de Vittel joue un grand rôle dans les flux d'eau souterrains. Les eaux minérales de Vittel®, Contrex® et Hépar® sont toutes les trois issues de gîtes d'eaux présents à différentes profondeurs.

Station thermale connue depuis l'époque gallo-romaine pour la qualité de ses eaux, riche en calcium et sels minéraux, la source *Vittel grande source*® est mise en bouteille depuis 1875.

La Société des Eaux Minérales de Vittel développe par la suite la mise en bouteille des sources Hépar® et Contrex®. Depuis 1992 le groupe Suisse Nestlé, renommé en 2002 Nestlé Waters, est le propriétaire de ces marques. Nestlé Waters Vosges est aujourd'hui l'un des plus gros acteurs de l'eau en bouteille de France et d'Europe. (Informations d'Agrivair et exposition de la Vigie de l'eau)

4. Impluvium : la ressource précieuse

La partie agricole était un facteur de risque important dans le maintien de la qualité des eaux. Grâce à la réussite de la politique volontariste d'Agrivair, 61% des surfaces agricoles de l'impluvium sont protégées (4 221 hectares). Par ailleurs, la forêt qui représente 28% du territoire est connue pour avoir un impact positif sur la qualité de l'eau. Elle limite les phénomènes de relargage ou de fuites d'éléments minéraux (nitrates), la pérennité du couvert forestier permet une activité biologique plus constante et un recyclage des éléments minéraux plus efficace. Elle a également un rôle épuratoire au contact d'eaux polluées. De ce fait, les zones forestières sur l'impluvium sont bénéfiques au maintien de la qualité des eaux minérales. Avec les 3 144 ha de forêt, 65% de l'impluvium est donc protégé. En outre, même si les pratiques des particuliers ne sont pas contrôlés, les communes se sont engagées dans la démarche, de plus les lois Royal et Labée va dans ce sens. (Informations d'Agrivair / INRA)

Ainsi, 73% du territoire est considéré comme protégé.

Au-delà de l'enjeu qualité de l'eau, il y a également un enjeu quantité, dû au dérèglement climatique et accentué par les prélèvements des industries, y compris Nestlé Waters, et les collectivités. L'un des principaux défis du territoire est de savoir comment repartir justement l'eau sans compromettre un secteur d'activité vital pour cette zone rurale.

5. Partenariat entre l'INRA et Agrivair

Le titre « *eau minérale naturelle* » est réservé aux eaux souterraines qui ont une composition minérale reconnue et stable. L'eau doit être originellement pure, car aucun traitement n'est autorisé avant la mise en bouteille.

Face au risque de pollution en amont de la ressource en eau, la Société des Eaux Minérales de Vittel en collaboration avec l'unité SAD-ASTER de l'INRA à Mirecourt, a initié en 1987 un programme de recherche visant une meilleure protection de la zone. Intitulée AGEV (AGRiculture, Environnement, Vittel), ce programme de recherche a notamment permis de faire ressortir des moyens d'action afin de protéger l'eau.

Par la suite, Nestlé Waters Vosges est devenu propriétaire de plus de terres dans le périmètre de l'impluvium qui sont mises à disposition gratuitement des agriculteurs du territoire en échange du respect d'un cahier des charges. Les grands principes sont : l'interdiction de la culture du maïs, la limitation à 65U d'Azote organique/ha/an (sauf sur prairies permanentes uniquement fauchées, où il est possible d'épandre 130 UN organique /ha/an) et l'interdiction de tous les produits phytosanitaires. La gestion du territoire sous contrat est déléguée à Agrivair, une filiale de Nestlé Waters, spécialement créée pour cette mission. Elle apporte un appui au développement d'une agriculture compatible avec une bonne qualité de l'eau et gère techniquement l'ensemble des flux d'azote (fumier, lisier, azote minéral …)

Le partenariat avec l'INRA se poursuit aujourd'hui avec la mise en place d'une troisième phase du programme de recherche (AGREV 3 DT – Développement Territorial). Deux axes de recherche-action sont développés : la création ou le développement de nouvelles filières liées aux couverts agricoles protecteurs de l'eau tels que les prairies permanentes et les cultures à biomasse et l'amélioration des pratiques à la parcelle.

Ce rapport de stage s'inscrit dans le cadre du développement des filières à l'herbe, dont l'objectif est le maintien ou l'accroissement des prairies permanentes dans ce territoire.

➢ L'herbe, des atouts indéniables

1. Les prairies ''entre ciel et eau''

La prairie et définie comme un « *terrain couvert d'herbe utilisée pour l'alimentation des animaux, par pâture ou par fauche, ou par les deux méthodes* » (Larousse.fr 2019).

Deux grands types de prairie existent :

- La prairie temporaire : une prairie semée avec un nombre limité de plantes, elle a une durée de vie courte (1 à 5 ans). La dynamique biologique de ces milieux est proche de celle d'un champ cultivé.
- La prairie permanente : définie en France comme une surface couverte d'herbe non travaillée et non ressemée depuis plus de 5 ans.

En Europe, la dynamique des écosystèmes tendent vers un climat forestier, c'est donc l'action des herbivores ou des fauches qui permet le rajeunissement et le maintien des prairies permanentes. Classées en fonction de différents critères abiotiques, biotiques et anthropiques, il est possible de distinguer une grande diversité de typologies prairiales (Michaud et *al*. 2012). Chacun de ces milieux est le réservoir d'une biodiversité qui lui est propre. Cette richesse faunistique et floristique est depuis longtemps reconnue (Moulin 2018). L'intensité des pratiques agricoles a un fort impact sur la biodiversité des prairies (Plantureux et *al*. 2005).
« *Labourage et pâturage sont les deux mamelles de la France …* » *Duc de Sully* (1560-1641). Cette citation illustre bien l'importance que la prairie a depuis longtemps dans le paysage agricole français. Le travail des hommes sur ces milieux façonne le paysage (haies, bosquets, prés vergers …) et donne une identité paysagère à chaque territoire (Huyghe 2007 ; Huyghe et *al*. 2015). Par le pâturage, les animaux valorisent des espaces qui sont moins adaptés aux cultures (trop humide, en pente …). Les ruminants nourris à l'herbe ont une efficience de production positive de protéines utilisables par l'homme (Laisse et *al*. 2019), c'est sûrement pour cette raison que leur viande et leur lait ont toujours eu un rôle clé dans beaucoup de civilisations à travers le monde (Patou-Mathis 2009).

Les enjeux de la conservation des prairies dépassent aujourd'hui le cadre de la production de protéines et de la conservation de la biodiversité (Huyghe 2005, Béranger & Bonnemaire 2008, Peyraud et *al.* 2012, Pottier et *al.* 2012, Amiaud & Carrère 2012). Les rôles de ces milieux dans la circulation des éléments en lien avec la question du changement climatique, la production d'alimentation de qualité pour tous et la nouvelle compétition ''Feed, Food, Fuel'' sont de plus en plus étudiés. Le travail bibliographique ci-dessous synthétise les différentes avancées de la science face à ces défis, pour qui demain l'agriculture devra apporter sa contribution.

2. Enjeux des milieux prairiaux

En 2017 la France était couverte par 12 630 000 hectares de prairies, soit 44,01% de la SAU totale. 73,55% des prairies sont des prairies permanentes (STH), un quart de la STH est classée comme peu productive (landes, alpages …). (Faïq et *al.* 2013, Agreste 2019,)

Avec 147 700 hectares de prairie soit 65,9% de la SAU, les Vosges représentent un grand territoire herbager. La part de la STH est importante et représente 58,7% de la SAU du territoire. (Agreste 2018)

Ces chiffres illustrent bien l'importance qu'a la prairie dans le territoire français, et l'influence de chaque décision politique, technique, administrative qui la concerne sur les processus naturels et sur le choix des systèmes agricoles et alimentaires.

a. La prairie dans la protection de l'eau

La protection de la ressource en eau est devenue un enjeu majeur de santé publique. D'un point de vue financier, il est reconnu qu'il coûte beaucoup moins cher de protéger la ressource que de la traiter pour rendre potable une eau polluée. Le traitement de l'eau pour la rendre potable coûte en moyenne 0.30€/m^3 pour les nitrates et 0.10€/m^3 pour les pesticides (Eau Seine Normandie 2011). Dans les cas d'extraction d'eau minérale naturelle, tout traitement de l'eau est interdit. C'est dans cette optique que la préservation des prairies permanentes est essentielle. En effet, c'est le milieu qui filtre le mieux les pollutions après la forêt (Clément 2012)

Souvent peu fertilisée et très exceptionnellement traitée avec des produits phytopharmaceutiques comparé aux cultures de céréales, la prairie n'est pas source de pollution. Le système racinaire de l'herbe et la vie biologique du sol filtre et capte les polluants tels que les nitrates, le phosphate, les pesticides … cela réduit la pollution des nappes phréatiques et des cours d'eau (Schott et *al.* 2009). En outre, les arbres champêtres et les haies accentuent la protection de l'eau. Placés en bordure de rivière, ils protègent les berges de l'érosion.

Le second grand avantage de la prairie sur le cycle de l'eau est l'atténuation des phénomènes de crue. Grâce à la matière organique accumulée dans le sol, la prairie joue un rôle d'éponge qui retient l'eau et la libère progressivement. Un sol couvert par de la végétation toute l'année limite le lessivage des particules du sol et des polluants. La préservation des prairies, principalement dans les zones humides est donc essentielle pour la sécurité des zones inondables et pour la prévention des pollutions (Mignolet et al. 2012, Clément 2012).

b. La prairie dans le stockage du carbone

L'élevage est souvent critiqué pour ses impacts environnementaux : pollution de l'air et de l'eau. Les ruminants (bovins et ovins) émettent beaucoup de méthane (CH_4). La fabrication des engrais de synthèse et la consommation de fuel émettent eux aussi de grandes quantités de protoxyde d'azote (N_2O) et de dioxyde de carbone (CO_2). L'élevage dans son ensemble participe à hauteur de 18% des émissions totales de gaz à effet de serre (Steinfeld et *al.* 2009).

Ces mauvais résultats sont à nuancer lorsque l'on parle d'animaux nourris principalement à partir d'herbe. En effet, diminuer le nombre de ruminants ferait drastiquement baisser les émissions, c'est d'ailleurs ce que recommandent plusieurs scénario d'évolution des modèles agricoles comme Afterres2050 (Courtier et *al.* 2016) ou Tyfa (Poux & Aubert 2018). Mais ils

mettent aussi en avant le rôle essentiel de ces animaux dans le maintien des prairies permanentes, contrairement aux monogastriques. A titre d'exemple, le programme européen ''Beef carbone'' vise à définir comment produire de la viande bovine en limitant fortement les émissions de CO_2. Les prairies ont la capacité de capter et de stoker en moyenne 700kg de carbone par hectare et par an, ce qui n'est pas le cas des cultures de maïs ou de céréales (Robert & Saugier 2003, Lal 2004). L'élevage à l'herbe est donc l'un des seuls émetteurs de gaz à effet de serre à pouvoir compenser ses émissions de 30 à 50%. Détruire des prairies pour faire des céréales relâche le carbone stocké dans la matière organique du sol (Robert & Saugier 2003, Pellerin et *al.* 2013, Chenu et *al.* 2014). Il est donc essentiel de conserver et de réimplanter des prairies, là où cela est possible.
Les arbres et les haies associés à ces prairies, lorsqu'ils sont préservés, jouent un double rôle : filtration des pollutions en profondeur grâce aux racines et stockage du carbone dans le bois et les racines (Dupraz & Liagre 2008).
Favoriser l'élevage à l'herbe et repositionner la consommation de viande dans nos régimes alimentaire est essentiel pour lutter contre le changement climatique.

3. Qualité nutritive des produits issus du système herbagé

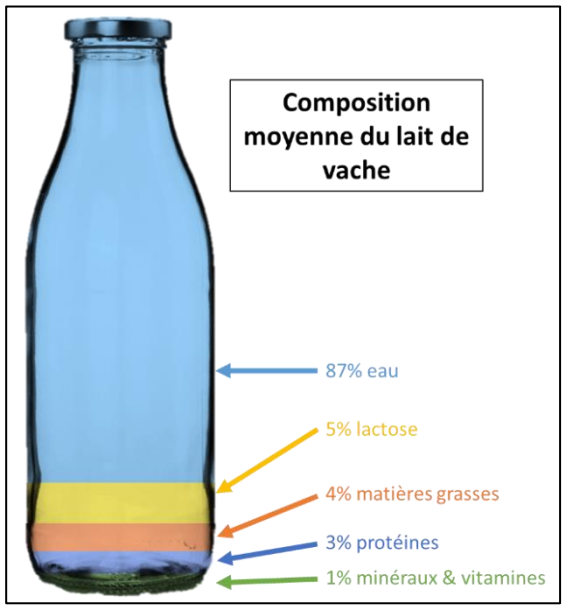
Les ruminants ont la capacité unique de transformer la cellulose en grande quantité de protéines assimilables par l'homme. Leur présence permet donc de valoriser des ressources alimentaires non concurrentielles avec l'homme. Malgré cela, la part des céréales dans les rations est de plus en plus importante, notamment avec l'arrivée du maïs ensilage qui nécessite un correcteur azoté (soja …) et l'intensification des pratiques d'élevage. Une part importante de ces céréales sont des coproduits de l'industrie agroalimentaire. Avec plus de 52 races bovines et 59 races ovines la France a une grande tradition d'élevage. Plusieurs régions d'herbage ont développé au cours du temps certaines des races les plus connues mondialement (charolaise, limousine …). Avec plus de 200 000 éleveurs, l'élevage de bovins allaitants, bien que menacé par les sécheresses consécutives (Lemaire 2008), est toujours bien présent sur les territoires, ainsi la France est le premier producteur et exportateur de viande bovine en Europe (34% des vaches allaitantes européennes sont françaises). Plus en difficulté, le secteur ovin souffre fortement des importations.

Plus de 91% de la population considère que l'alimentation est un facteur clé de leur santé (Blezat 2017). La mauvaise alimentation est aujourd'hui reconnue comme la première cause de décès dans le monde (Afshin et *al*. 2019). Depuis la classification de la viande rouge comme ''probablement cancérogène pour l'homme'' par le CIRC, les consommateurs sont beaucoup plus attentifs à leurs achats. Les différents scandales autour de l'industrie agroalimentaire de la viande (vache folle, grippe aviaire, viande de cheval …) ont brisé l'image ''traditionnelle'' que pouvaient avoir les consommateurs de l'agriculture. Ainsi, quand on demande aux français ce qui les inquiète sur la viande ou sur le lait, ce sont surtout des questions autour des traitements vétérinaires des animaux qui ressortent, avec cette peur de les retrouver dans leur assiette (Blezat 2017). Des scandales ont aussi favorisé l'apparition de mouvements antispécistes (pas de différence homme/animal) et ou vegan/végétarien, leur mode de communication choc (vidéo, happening …) et des actions de fond (lobbying, sensibilisation …) ont pour effet une méfiance des consommateurs vis-à-vis des conditions d'élevage et une baisse de la consommation. Aujourd'hui, seuls certains labels, comme le label AB prennent en compte le bien-être animal, d'autres labels ou règlementation devraient aller dans ce sens.

a. *Le lait à l'herbe*

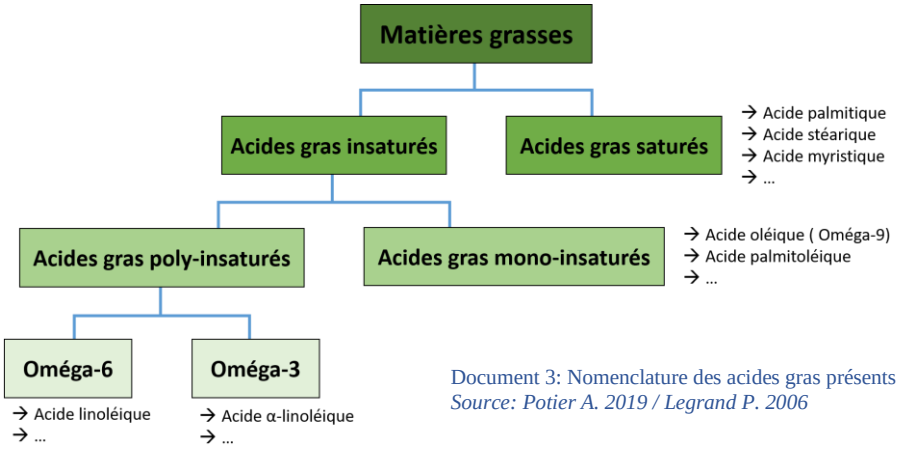
Le lait n'est pas un produit uniforme. Il suffit parfois de gouter deux laits issus de vaches du même troupeau pour sentir une différence. Qu'en est-il alors pour les qualités nutritionnelles lorsque l'alimentation du troupeau change ?

La France est un grand pays laitier, cette filière est constamment confrontée à l'ajustement permanent entre les attentes des consommateurs et les réalités économiques des exploitations agricoles. Le prix du lait est calculé en fonction de trois critères principaux: le volume, la quantité de matière utile (matière grasse et protéique) et la qualité sanitaire. Ces critères répondent aux exigences des industries laitière pour la transformation en produit fini (produit laitier, poudre de lait, cracking …). Ils ne répondent pas totalement aux attentes des consommateurs qui demandent aujourd'hui des produits de bonne qualité nutritionnelle et étique.



Document 2 : Composition moyenne du lait de vache.
Source: Potier A. 2019 / CINEL

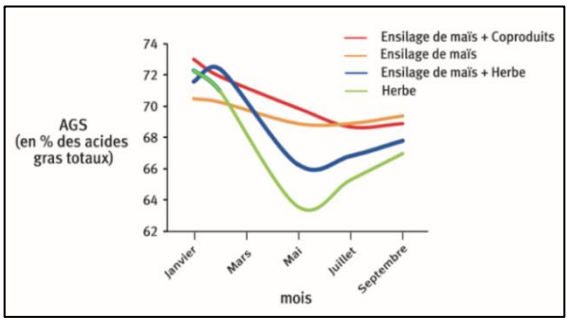
Il est maintenant reconnu depuis de nombreuses années que la différence de composition du lait est principalement due à deux facteurs : l'alimentation et la sélection génétique (Bonaiti, 1985). Ce dernier paramètre est long à faire évoluer car limité par des contraintes biologiques. Le moyen le plus rapide de modifier la qualité technique et nutritionnelle d'un lait est donc bien l'alimentation des animaux (Rouillé et *al.* 2011).
Composé majoritairement d'eau, le lait contient aussi du lactose (glucide), des protéines, des minéraux et des matières grasses (Document 2). C'est principalement cette dernière catégorie qui évolue fortement en quantité et en qualité en fonction de l'alimentation. Ils sont de deux origines : produits grâce aux microorganismes de la rumination (fortement dépendant du type de fourrage) et synthétisés dans la glande mammaire à partir du sang (dépendant de la quantité des graisses dans l'alimentation des bovins) (Enjalbert & Meynadier 2016).
La teneur en acides gras est donc dépendante de l'alimentation, on en retrouve majoritairement trois types dans le lait (Document 3).



Document 3: Nomenclature des acides gras présents dans le lait de vache.
Source: Potier A. 2019 / Legrand P. 2006

Les **acides gras saturés** sont réputés pour favoriser lorsqu'ils sont consommés en excès, la hausse du taux de cholestérol. Cela est surtout dû à la présence d'acide palmitique (très présent dans certaines huiles végétales : huile de palme …). Produit dans la glande mammaire, l'acide myristique se trouve principalement dans les produits laitiers produit à base d'herbe, son rôle est essentiel au bon fonctionnement des relations entre les protéines et les cellules. Il aurait même un rôle positif sur les taux de cholestérol. (Rloux et *al.* 2002)

Les concentrations en acides gras saturé sont beaucoup plus faibles quand le fourrage n'est pas conservé, foin, ensilage… (Rouillé et *al.* 2011) (Document 4). Dans tous les cas, les concentrations en acides gras saturés dans le lait ne sont pas suffisantes pour causer des dommages à l'organisme et ont des effets positifs s'ils sont consommés dans des proportions raisonnables.



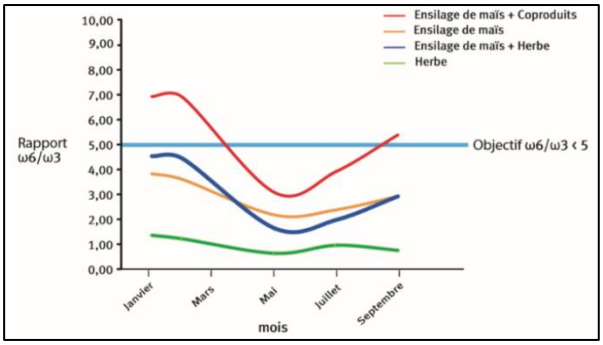
Document 4 : Evolution entre Janvier et Septembre de la teneur en AGS du lait pour quatre systèmes fourragers. *Source: Rouillé et al. 2011*

L'acide gras mono-insaturé le plus présent dans le lait de vache est l'acide oléique (omega-9). Bien connu pour son abondance dans l'huile d'olive, il limite les effets néfastes de certains acides gras saturés par sa faible sensibilité à l'oxydation. Il favorise l'augmentation du bon cholestérol. Cet acide est le plus présent dans les tissus adipeux humain. Le meilleur moyen d'en augmenter le taux dans le lait et l'incorporation d'un fourrage à base de légumineuses (luzerne…). (Gordon & Kraemer 1995, Legrand 2006)

Les acides **gras poly-insaturés** essentiels présents dans le lait sont les oméga-6 et les oméga-3. Constituants des membranes des cellules, ils ont un rôle essentiel au bon fonctionnement du système hormonal et immunitaire. En moyenne, les régimes alimentaires ont un rapport trop riche en oméga-6 (objectif ω6/ω3 < 5) (Document 5). L'augmentation du taux d'oméga-3 est corrélée avec la diminution du taux d'acide palmitique (Well et *al.* 2002). Bien que les différents systèmes fourragers présentent des rapports qui rentrent dans les objectifs, le système herbe reste plus intéressant pour son très bon rapport ω6/ω3 (Document 6). En substitution aux tourteaux de soja, les tourteaux de lin et de colza fermier permettent de faire significativement varier le profil des acides gras du lait et notamment sur l'augmentation des acides gras poly-insaturés. (Rouillé et *al.* 2011, Legrand 2006)

Alimentation	Oméga 6	Oméga3	Ω6 / Ω3
Herbe	82	28	2,9
Maïs	73	12,5	5,9

Document 5 : Variation du rapport moyen oméga-6 et oméga-3 (mg/100g) du lait en fonction de l'alimentation des vaches. Source: *Borreani et al 2013*



Document 6 : Evolution entre janvier et septembre du rapport oméga-6 et oméga-3 du lait pour quatre systèmes fourragers. *Source: Rouillé et al. 2011*

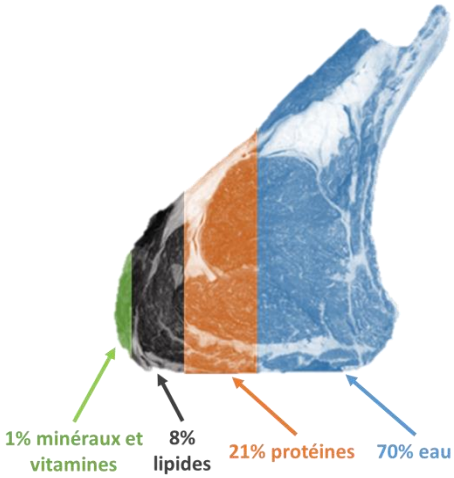
L'acide ruménique est un acide gras conjugué. La présence d'herbe pâturée dans la ration est le seul moyen d'en faire augmenter le taux dans le lait. Formé dans la panse des ruminants, il fait l'objet de nombreuses études car il aurait un effet protecteur contre les cancers, du diabète de type 2 et certaines maladies cardio-vasculaire (Wahle et *al.* 2004). A ce jour aucune étude ne peut confirmer ces hypothèses chez l'homme.

b. *La viande à l'herbe*

Les premiers critères de qualité de la viande sont souvent ses caractéristiques techniques (tenue à la cuisson texture, tendreté …) et organoleptique (odeur, gout, couleur …). Dépendant de la race, de l'âge, du sexe et des conditions d'élevage et d'abattage de l'animal, ces critères ne prennent que rarement en compte la qualité de l'alimentation des animaux (Monin 1991, Lebret et al. 20015). Au vue des pressions exercées sur la filière viande et face à la demande en produits de qualité, le choix de l'alimentation des ruminants avec de l'herbe peut être une solution pour proposer des produits avec des bonnes qualités nutritionnelles, éthiques, techniques et organoleptiques.

Souvent consacrées aux conséquences des modes d'élevages sur la qualité technique et organoleptique, les études portent peu sur l'analyse des qualités nutritionnelles de la viande en fonction de l'alimentation, pourtant ce type d'étude est très courant pour le lait ou les œufs. Bien qu'il reste relativement difficile de dire si les nutriments présents dans la viande proviennent de la finition de l'animal ou de l'ensemble de son alimentation au cours de sa vie, il est tout de même possible de citer quelles sont les différences en terme de qualité nutritionnelle entre les animaux nourris exclusivement à l'herbe et les autres.

La composition des protéines et des graisses musculaires est relativement stable entre deux viandes issues de la même espèce (Document 7), les différences s'observent surtout pour les micronutriments et les graisses de dépôt.



Document 7 : Composition moyenne d'une côte de bœuf (sans la graisse). *A. Potier 2019 / la-viande.fr 2019*

Très sensible à la lumière, les **Caroténoïdes** sont très préssentes dans l'herbe pâturée. On en retrouve en quantité très faible dans les autres fourrages. On reconnaît la viande nourrie avec de l'herbe grâce à la couleur jaune que ses molécules donnent à la graisse. Facilement assimilables par l'organisme, elles sont de puissants antioxydants et stimulent la production d'anticorps, leurs rôles est donc essentiel pour notre santé (Bourre 2003)

Les acides gras sont les molécules qui changent le plus en fonction de l'alimentation des animaux. Souvent décriés pour leurs rôles dans l'apparition du diabète le profil des **acides gras saturé** de la viande nourrie à partir d'herbe s'améliore. Le taux d'acide palmitique mauvais pour le cholestérol diminue au profit de l'acide stéarique (bon) (Geay et *al.* 2001). Ce dernier se trouve principalement dans les graisses des ruminants ; il aurait un effet de lutte contre l'obésité (sensibilité à l'insuline), un blocage des cellules tumorales et aiderait au raffermissement de la peau (très utilisé en cosmétique) (Bauchart et *al*. 2005).

Les **acides gras polyinsaturés** présents dans la viande de ruminants sont surtout les Omega 3 et 6. Leur rôle est essentiel dans la composition des parois des cellules ou encore le bon fonctionnement du système hormonal. Leur taux est beaucoup plus faible que dans d'autres viandes (environ 8 % des acides gras totaux contre ≈ 18% chez le

Alimentation	Oméga 6	Oméga3	Ω6 / Ω3
Herbe	75	35	2.2
Maïs	118	16	7.4

Document 8 : Composition moyenne de la viande rouge pour deux systèmes d'alimentation (mg/100g) de produit. *Van Elswyk & McNeill 2014*

porc et 50% chez le saumon), mais il est difficile de le faire évoluer (Chilliard et *al*. 2008). La quantité d'Omega 3 et 6 dans l'alimentation est importante, mais doit aussi rentrer dans un rapport Omega6/Omega3 inférieur à 5 (Document 8). Au vue du déséquilibre dans l'alimentation des européens (rapport proche de 20) un très faible rapport est préférable. Il existe deux façons de baisser ce rapport : l'ajout de lin et de colza dans la ration ou l'herbe pâturée (Bauchart et *al.* 2001, Bauchart et *al.* 2005). Ces deux techniques présentent globalement le même résultat mais l'herbe pâturée est beaucoup moins chère. Les acides gras polyinsaturés sont très sensibles à la peroxydation (ce qui annule leur propriété), un stress au cours de l'abatage ou une mauvaise maturation de la viande peut le détruire. Le meilleur moyen de le conserver est d'avoir la présence d'antioxydants comme la vitamine E et les caroténoïdes qui se trouvent en grande quantité dans l'herbe pâturée (De La Torre et *al.* 2006)

Encore peu connus et nécessitant des études plus poussées, **les acides linoléiques conjugués** sont issus de la dégradation de l'acide linoléique (oméga 6) dans le rumen, ce sont sans doute des nutriments qui auront beaucoup d'importance demain pour leurs fonctions de lutte contre le diabète, les allergies, le renforcement du système immunitaire, la croissance osseuse et l'augmentation de la masse musculaire (Wahle et *al*. 2004, Wood et *al.* 2006). Sa présence dans la viande est plus importante quand l'animal pâture.

4. Mission de stage : donner de la valeur aux prairies

Le contexte particulier de l'impluvium de Vittel-Contrexéville entraine l'ensemble des acteurs dans une dynamique propre à ce territoire. La part de prairie permanente est relativement importante comparé à l'ensemble de l'ouest vosgien. Malgré les avantages qu'apporte l'entreprise Nestlé Waters pour le maintien de ces milieux, la tentation est grande pour une partie des agriculteurs de produire sur les mêmes schémas que leurs voisins.

Mon stage a donc pour objectif de :

- Réaliser une synthèse bibliographique sur les caractéristiques nutritionnelles des produits issus d'élevage à l'herbe. Je chercherai à valider les intérêts nutritionnels de la prairie ainsi que son rôle dans une problématique plus large de changement climatique.
- Déterminer les opportunités de développement local d'une filière à l'herbe. Ce travail est soutenu par une enquête auprès des acteurs de la restauration du territoire.
- Aborder la question d'une labellisation ou de la création d'une filière. Quels critères permettraient de démarquer le produit et ainsi mieux le valoriser ? Quelles conditions préalables à la création d'une filière ? …

➢ Enquête

1. Choix des publics cibles du questionnaire

La première étape de l'enquête a été de choisir quels seront les acteurs à enquêter. Trois acteurs de la filière ont été distingués : les agriculteurs de la zone, les acteurs de la restauration et les consommateurs. Le point de vue sur la problématique de l'ensemble de ces acteurs est essentiel afin de créer des outils de développement qui répondent au mieux aux demandes des acteurs des filières locales existantes ou à créer.

Le choix a été fait de se concentrer sur les intermédiaires de ces filières potentielles, au vu du temps imparti et pour plusieurs raisons :

- Des enquêtes auprès des consommateurs ont été jugées trop chronophages, bien qu'intéressantes dans l'optique de développement en local. A défaut on utilise des données d'enquêtes réalisées au niveau national.
- Le souhait des agriculteurs de valorisation de leurs produits a déjà été exprimé. L'objectif du stage est donc de regarder les possibilités en aval avant un éventuel travail de développement de la filière plus approfondi et chiffré avec les agriculteurs. Agrivair étant en contact régulier avec les agriculteurs, mais peu avec la restauration sur ces sujets, il est intéressant d'étudier les possibilités de développement au niveau de ces acteurs moins connus sur le territoire.

Le point de vue des acteurs de la restauration sur la zone de l'impluvium n'est pas renseigné, seuls quelques contacts (un supermarché et le restaurant d'usine de Nestlé Waters) ont déjà travaillé avec Agrivair. Sur le territoire se trouvent principalement des boucheries, la restauration commerciale et de la restauration collective.

2. Rédaction du questionnaire

L'objectif de cette enquête et de rencontrer le maximum de ces acteurs pour obtenir des informations concrètes sur les leviers de renforcement ou de mise en place de filières dans le territoire.
Quatre objectifs principaux ont servi de trame à la création du questionnaire :

- Connaitre les pratiques de l'entreprise (quantités de viande et de lait achetés, origine, qualité, démarche pour choisir ces produits …)
- Evaluer leurs connaissances sur les avantages de la viande et du lait produits à partir d'herbe (impacts sur l'eau, la santé, le climat …)
- Estimer quel serait leur degré d'adhésion à une démarche locale qui valoriserait l'élevage à l'herbe
- Déterminer les produits et les formes de partenariat qui pourraient les intéresser.

Le choix a été fait de réaliser le même questionnaire pour toutes les structures (restaurants, restauration collective et boucheries) du fait du petit nombre d'établissements présents sur la zone. Le questionnaire a été découpé en deux parties, l'une sur la viande et l'autre sur le lait.
Selon les objectifs et après validation par les responsables, un questionnaire de trente et une questions a été réalisé. La version finale est consultable en annexe N°1.

3. Les entretiens

La cible principale est le responsable de la structure ou le responsable des achats. Seules les structures présentes dans la zone de l'impluvium sont contactées pour réaliser l'enquête. Les restaurants de type restauration rapide et à thème n'ont pas été sollicités car ces établissements utilisent à priori peu de produits bruts.

Les responsables des établissements de restauration sont contactés par téléphone afin de convenir d'un rendez-vous dans leur établissement. Le temps d'entretien nécessaire a été estimé à 20 min. Le remplissage du questionnaire est mené de façon à ne pas influencer les réponses des enquêtés. Une conversation libre est généralement encouragée suite au questionnaire et en fonction de la disponibilité de l'enquêté afin de recueillir un point de vue plus approfondi de la thématique.

4. Traitement des données

Chaque questionnaire papier est saisi dans le logiciel Excel 2016 afin de pouvoir réaliser un traitement informatique des résultats des enquêtes.

Au vu du faible nombre de boucheries présentes dans le territoire, le choix a été fait de les regrouper avec les restaurants commerciaux pour garder l'anonymat des réponses. Le choix a donc été fait d'effectuer des analyses qualitatives.

Les analyses sont effectuées avec le logiciel Excel 2016. Les données nulles correspondant à un oubli de réponse ou à un refus, ne sont pas prises en compte dans le calcul des résultats.

Toute les données issues du questionnaire ne sont pas traitées sous forme de graphique ou de tableau, une partie est seulement analysée à l'écrit dans la partie résultats, c'est le cas notamment des questions ouvertes. Certaines questions ne sont pas analysées, elles sont utilisées pour créer le contexte général ou pourront être réutilisées par la suite pour d'autres études ou projets.

➢ Résultats des enquêtes

1. Enquêtes réalisées

Le choix a été fait d'enquêter le maximum d'entreprises en lien avec la restauration. Celles de restauration rapide (Kebab, pizzeria …) n'ont pas été contactées car elles n'utilisent que peu de viande ou de lait brut. Seuls les magasins qui ont un rayon boucherie sont ciblés par le questionnaire. Au total, c'est une quinzaine d'établissement qui correspondent au cahier des charges de l'enquête sur la zone. A la fin de la période de stage, dix établissements ont été enquêtés. (Document 9)

	Grande surface	Restauration collective privée	Restauration collective publique	Restaurant	Boucherie	Total
Etablissements sur la zone	7	2	3	15	3	25
Etablissements qui correspondent aux critères de l'enquête	2	1	0	10	2	15
Enquêtes réalisées	0	0	0	8	2	**10**

Document 9 : Tableau récapitulatif des enquêtes réalisées. *Source : Potier A. 2019*

2. Pratiques dans la restauration

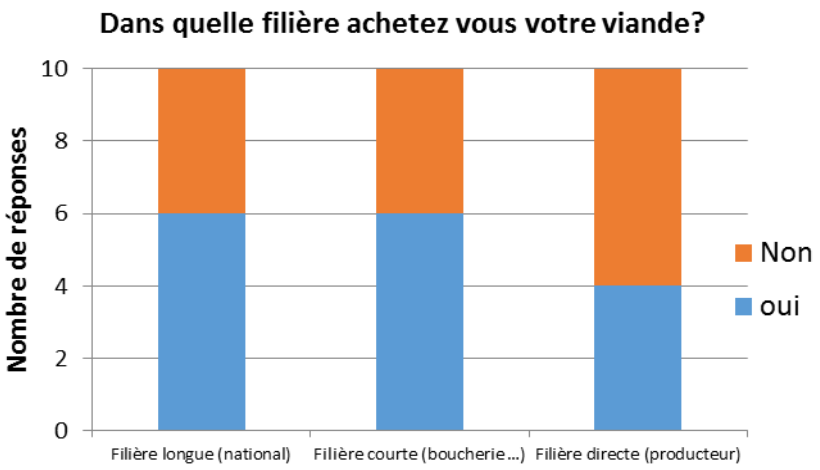
Les volumes des produits achetés par semaine par les dix entreprises enquêtées varient en fonction des saisons et de l'activité touristique. En moyenne ils utilisent par semaine 1,3 t de viande et 150L de lait (Document 10)

Produit	Quantité moyenne par semaine
Viande (en Kg)	1295
Lait (en L)	145

Document 10 : Quantité de viande et de lait utilisée par semaine par les établissements enquêtés. *Source Potier A. 2019*

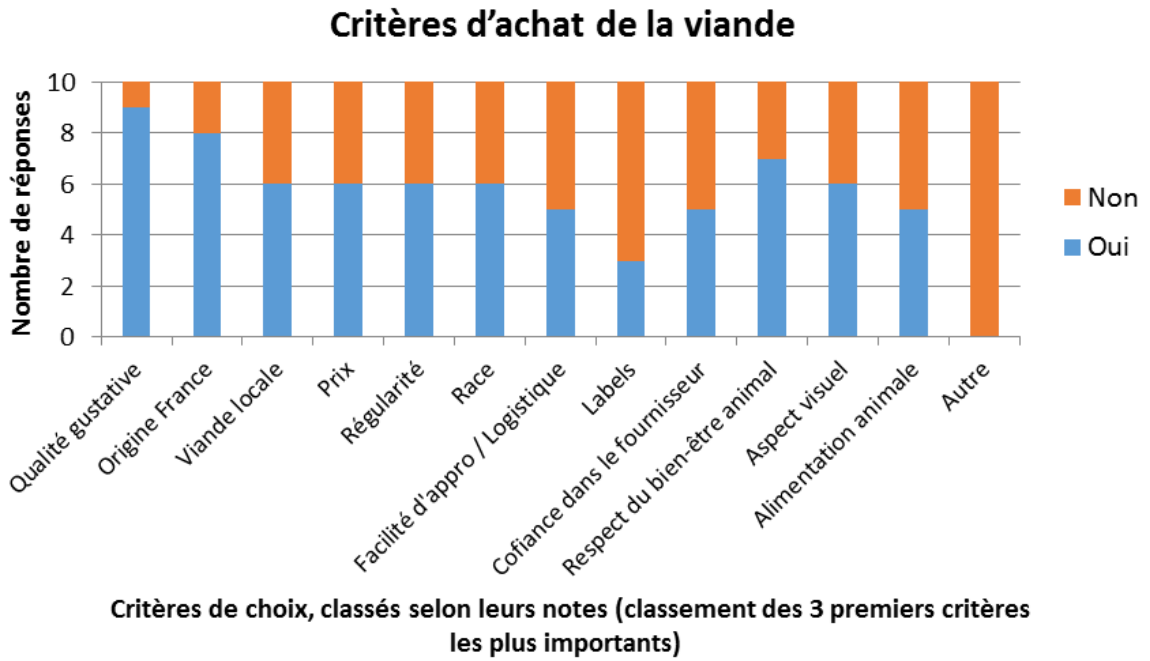
Ces quantités sont faibles comparées par exemple aux 150 000 litres de lait produits par semaine dans l'impluvium (doc interne d'Agrivair). Mais les plus gros acteurs de la restauration (restaurant d'usine de Nestlé Waters à 1000 repas/jours, hôpital, restaurants scolaires …) n'ont pas été enquêtés.

La majorité des achats de viande passe par un intermédiaire local (moins d'un intermédiaire) ou national (plusieurs intermédiaires). Une partie des restaurateurs qui effectuent des commandes en vente directe chez le producteur en font aussi par d'autres filières. (Document 11).



Document 11 : Répartition des filières d'approvisionnement des établissements enquêtés. *Source : Potier A. 2019*

Selon le classement par ordre d'importance et en fonction des réponses positives obtenues, les critères les plus importants dans le choix de la viande sont la qualité gustative et l'origine française du produit (document 12). Tous les autres critères semblent avoir de l'importance dans leurs actes d'achat selon la sensibilité des restaurateurs et des bouchers. Le critère « bien-être animal » n'est classé qu'en dixième position, bien qu'il obtienne sept réponses positives. Cela illustre sans doute une sensibilité à cette question, mais elle n'est pas décisive dans l'acte d'achat. Le critère d'un label (AB, Bleu Blanc Cœur, Label Rouge …) obtient le moins de réponse positive mais est classé en huitième position. Ce critère est donc hautement important pour une partie des professionnels de la restauration mais n'est pas décisif pour les autres.

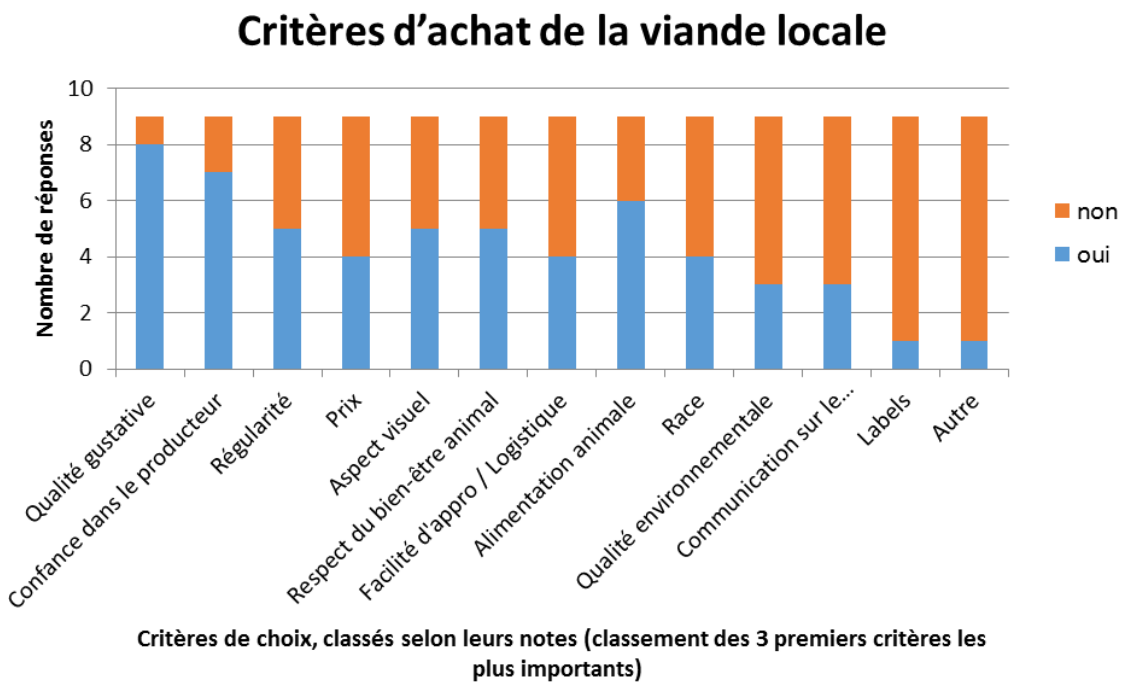


Document 12 : Critères d'achat de la viande pour les établissements enquêtés. *Source : Potier A. 2019*

3. Regards sur le territoire

A la question « Selon vous quelle est la limite kilométrique d'un produit local ? » les entreprises ont répondu en moyenne 44,4 km. L'ensemble des résultats sont compris entre 100 et 20 km. La tendance des grandes entreprises au niveau national est de situer un produit local dans un rayon de 150 – 200 km.

Selon le classement par ordre d'importance et en fonction des réponses positives obtenues (document 13), les établissements de la zone favoriseraient en priorité l'achat de viande locale pour la qualité gustative et la confiance dans le producteur. Les autres critères semblent être partagés en fonction des exigences propres de chaque restaurateur. A noter tout de même la confiance qui est accordée dans l'alimentation des animaux locaux. La question de la présence d'un label sur un produit local ne semble pas être un élément décisif dans l'acte d'achat.



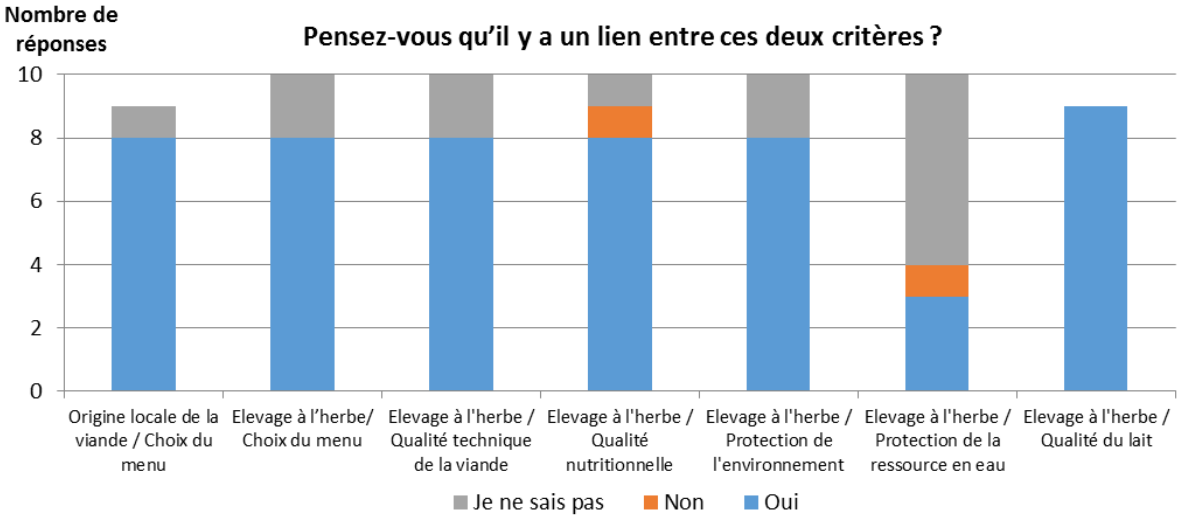
Document 13 : Critère d'achat de la viande locale pour les établissements enquêtés. *Source : Potier A. 2019*

A la question de « Pourquoi il serait important pour eux d'acheter localement ? » la majorité des enquêtés répondent que cela permet de faire travailler l'économie locale. Le bon sens et l'image de leur établissement ressortent aussi régulièrement.

Bien que globalement peu inquiets dans la perspective d'achat de produit locaux les questions de régularité des produits, de prix supérieurs et de quantités disponibles sont régulièrement évoquées.

4. Perception de l'élevage à l'herbe

Comme nous le montre le document 14, l'ensemble des critères qui lie l'élevage à l'herbe à des qualités ou des services sont plutôt perçus positivement. Cela peut s'expliquer par l'image d'Épinal qu'a la population d'un élevage à l'herbe plus naturel, qui apporte donc plus de garantie. Ce message est relayé par des campagnes de publicité qui mettent en scène des animaux dans des milieux bien éloignés des conditions réelles d'élevage. Ces propos sont à nuancer avec des professionnels de la restauration qui, sur les qualités gustatives, sont capables d'apporter un jugement fiable.



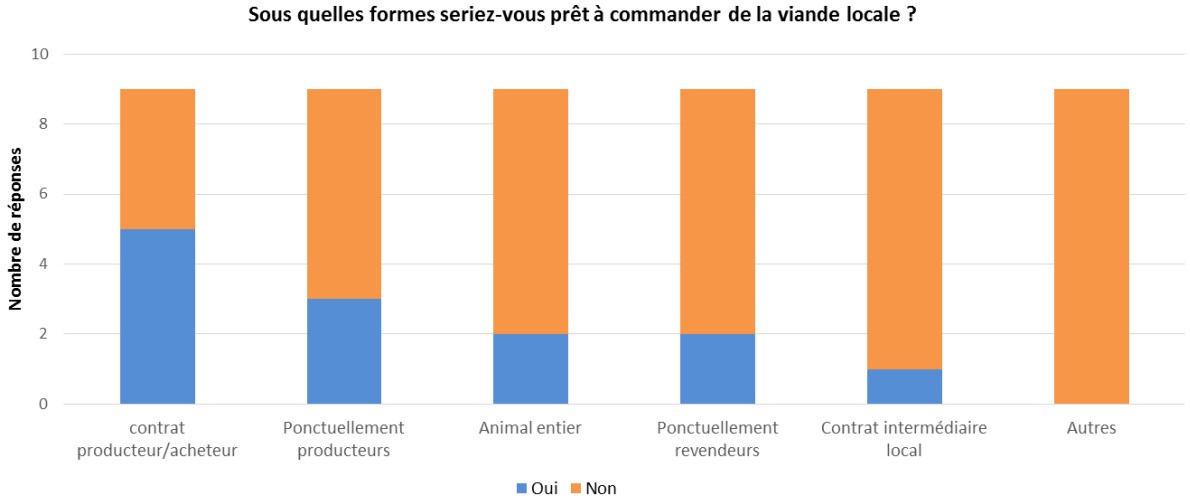
Document 14 : Vision du lien entre deux critères pour les établissements enquêtés. *Source : Potier A. 2019*

Dans le contexte particulier de l'impluvium de Vittel-Contrexéville, il est intéressant que peu de personnes interrogées soient capable de dire s'il y existe un lien entre l'élevage à l'herbe et la protection de la ressource en eau. Cette information est intéressante à retenir dans le cadre de campagne de sensibilisation.

5. Esquisse d'un marché

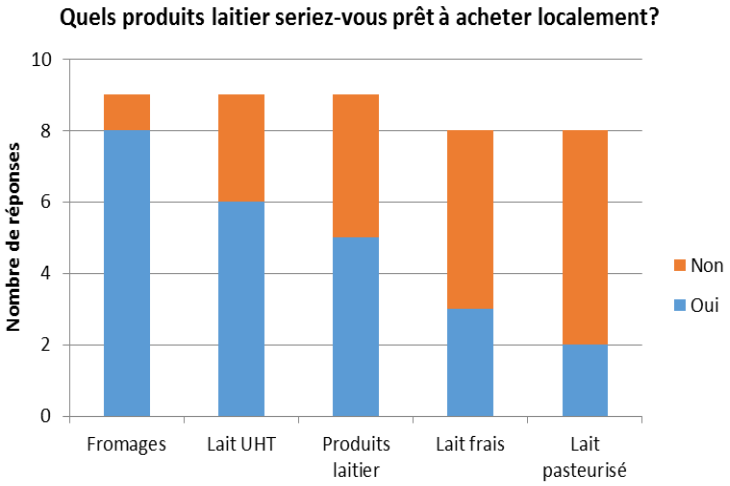
Les restaurateurs sont globalement demandeurs des mêmes pièces de viande (rumsteck, entrecôtes, paleron …) ce qui pose problème aux producteurs qui ne peuvent pas fournir en grande quantité les mêmes pièces de viande. Ils se disent tout de même globalement prêts à travailler occasionnellement d'autres morceaux.

L'analyse du graphique 15 montre que peu sont en capacité d'acheter des animaux en carcasse pour valoriser l'ensemble de l'animal. Selon les acheteurs le meilleur moyen de se fournir localement en viande est de mettre en place un contrat qui garantit des volumes réguliers et un prix sur une longue période. Les autres moyens de se fournir localement semblent seulement correspondre à des établissements qui ont déjà une démarche qualité forte ou qui n'ont pas beaucoup de table à fournir quotidiennement.



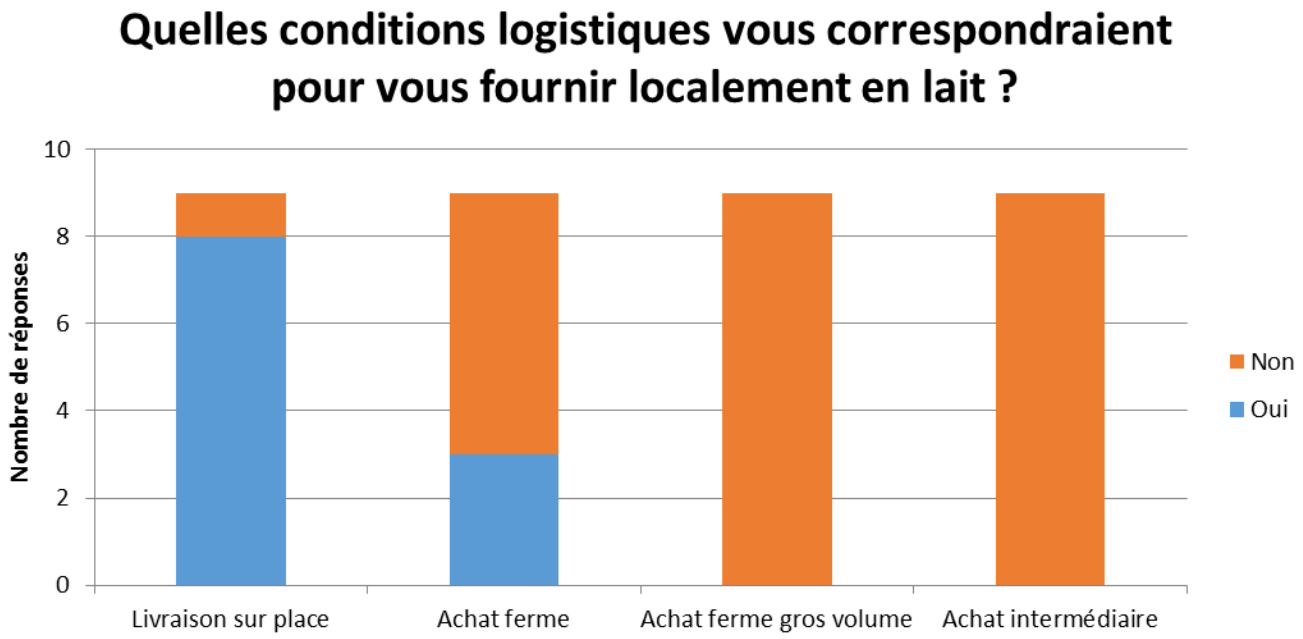
Document 15 : Type d'approvisionnement en viande local qui correspondrait aux établissements enquêtés. *Source : Potier A. 2019*

Le graphique 16 met en avant les demandes des restaurateurs en produits laitiers locaux, le lait non UHT ne semble pas les intéresser, principalement pour des raisons de conservation. Le Lait UHT, les produits laitiers type yaourts, glaces … et les fromages les intéressent fortement. Ces produits qui se conservent longtemps, sont pour eux avantageux car ils présentent de grandes différences gustatives qui justifient l'écart de prix. De plus, les fromages locaux jouissent d'une très bonne image auprès des clients des restaurants.



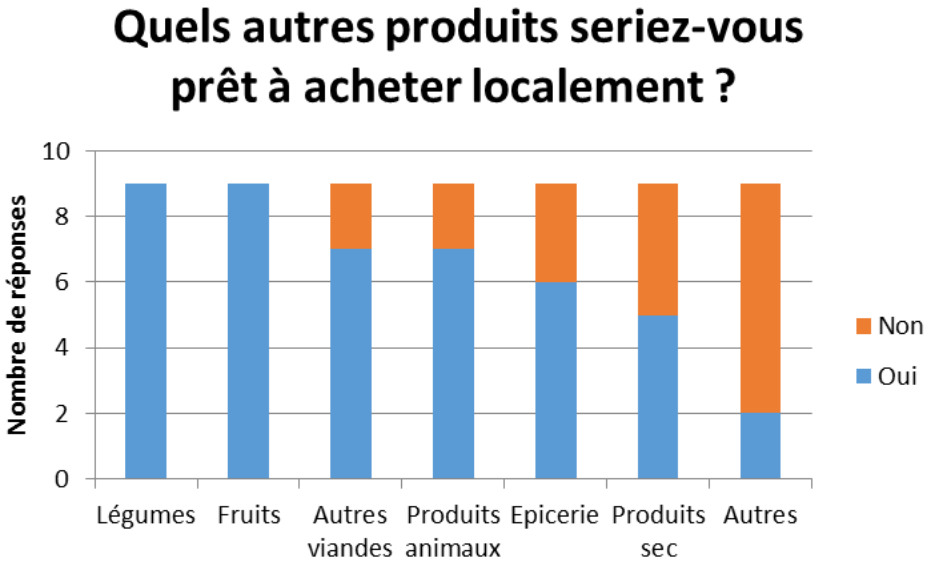
Document 16 : Types de produits laitiers locaux qui intéresseraient les établissements enquêtés. *Source : Potier A. 2019*

Quand on demande s'ils seraient prêts à se fournir localement en lait (et plus globalement en produits laitiers) et quelles conditions logistiques leur correspondraient (Document 17), les acteurs de la restauration répondent majoritairement qu'ils préféreraient une livraison sur place par le producteur.



Document 17 : Conditions logistiques qui permettraient aux établissements enquêtés de se fournir en produit laitier. *Source : Potier A. 2019*

Globalement, les acheteurs sont ouverts à l'achat d'autres produits locaux, les légumes et les fruits sont les plus attendus (notamment les pommes, poires, mirabelles, pomme de terres et salades …). La demande est aussi forte pour d'autres produits animaux tels que les œufs, la volaille ou la charcuterie. Au niveau de l'épicerie, plusieurs seraient prêts à acheter de l'huile produite localement. (Document 18)



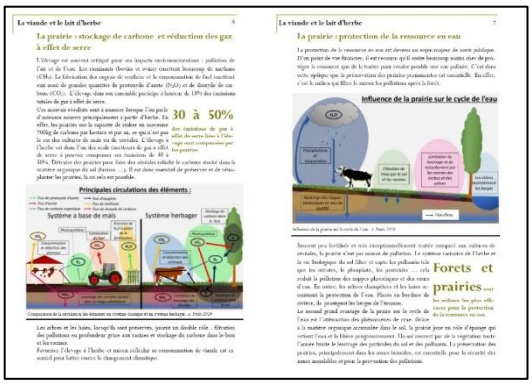
Document 18 : Autres produits locaux qui intéresseraient les établissements enquêtés.
Source : Potier A. 2019

➢ Valorisation de l'herbe sur la zone Vittel-Contrexéville. Quelle opportunité ?

1. Un manque d'information

L'un des enjeux à la création d'une démarche qualité est la nécessité que tous les acteurs partagent la même analyse de la problématique. C'est dans cet objectif qu'un livret pédagogique a été réalisé et diffusé par mes soins.

Ce livret de vulgarisation développe sur huit pages les tendances de consommation et la vision de l'élevage français ainsi que les avantages environnementaux et nutritionnels de l'élevage à partir de prairie. Basé sur les dernières publications scientifiques, il a pour but de sensibiliser et d'informer sur l'importance des modes de consommation. Le livret est consultable en annexe N°2. (Document 19)



Document 19 : Extrait de l'annexe N°2, livret ''La viande et le lait d'herbe ''. *Source : A. Potier 2019*

Tout public, ce document a en priorité été distribué aux agriculteurs partenaires du programme Agrivair. Il leur a été distribué dans le cadre d'une réunion où j'ai présenté mes recherches et résultats de stage. Le document a également été distribué à tous les acteurs de la restauration rencontrés dans le cadre de mes enquêtes.

2. Etre à la hauteur d'autres démarches qualité

L'une des questions initiales du stage était de savoir s'il serait intéressant de mettre en place un label, marque … qui permettrait de distinguer et de mieux valoriser les produits issus de l'impluvium de Vittel-Contrexéville. Les enquêtes ont permis dans un premier temps de faire ressortir les envies et les ressentis des acteurs de la restauration.

Conscient qu'un stage est une période bien trop courte pour concrétiser une telle démarche territoriale, mon travail s'est concentré sur plusieurs problématiques, à savoir :

- Quel est la particularité du territoire de Vittel-Contrexéville qui justifierait la création d'un label ?
- Le cahier des charges d'Agrivair est-il suffisant pour justifier la mise en place d'un label ?
- Quelle différence y a-t-il avec d'autres grands labels ou marques de qualité ?
- Quels ajustements sont à apporter au cahier des charges d'Agrivair pour proposer un autre cahier des charges qui réponde plus à l'attente des consommateurs ?

Ce travail en amont à toute autre démarche m'a amené à la création de deux documents : un nouveau cahier des charges de l'impluvium qui permet de répondre aux attentes sociétales et à la réalité agricole du secteur, ainsi qu'un tableau comparatif de ce cahier des charges avec d'autres labels ou marques de qualité comme le Comté, la STG lait de foin, le label AB ou encore la marque « C'est qui le patron ». Ces documents sont consultables en annexe N°3 et N°4. (Document 20)

Tableau comparatif de plusieurs cahiers des charges					
Critères	**Lait Bio (UE)**	**Lait Comté**	**Lait de foin**	**Lait C'est qui le patron**	**Lait Vittel-Contrex**
Type de label	Label UE et FR	AOP	STG	Priver	Priver
Contrainte du label	Obligation de moyen	Obligation de moyen/résultat	Obligation de moyen	Obligation de moyen/résultat	Obligation de moyen
Zone de labélisation	UE/FR	Zone de l'AOP (3 département)	France	France	Zone Vittel-Contrex
OGM	Interdit (moins de 0,9%)	Interdit	Interdit	Interdit (moins de 0,9%)	Interdit
Complément alimentaire	100% bio ou naturelle,	Tout aliment sec (moins de 15%de MS), max 1800kg/vl/an. Complémentation minérale règlementer mais large	Céréales et protéagineux et oléagineux		Complément alimentaire autoproduit sur la ferme
Fourrage autoriser	Tout, sauf produitS interdit : OGN, conventionnelle...	Ensilage et enrubannage interdit, fourrage odorent pour	Fourrage sec de légumineuse ou d'herbe	Au minimum apport de luzerne et trèfle. Origine moins	Pas de fourrage fermenter ou humide. Maïs interdit. Seulement du fourrage sec de

Document 20 : Extrait de l'annexe N°4 ''Comparatif de plusieurs cahiers des charges''.
Source : A. Potier 2019

3. Des opportunités à saisir

Les enquêtes réalisées auprès des acteurs de la restauration montrent qu'une partie d'entre eux est actuellement intéressée par une offre en produits locaux de qualité. L'ensemble de ces acteurs reconnaissent les qualités gustatives supérieures du lait et de la viande produit à partir d'herbe. Un produit local issu d'un animal élevé dans de bonnes conditions est un avantage commercial important. Il est tout de même nécessaire de mettre en place une logistique d'approvisionnement pour conquérir le maximum de restaurateurs.

De plus en plus méfiants envers l'industrie agroalimentaire et la grande distribution, les consommateurs sont en attente de produit de qualité. L'impact de l'alimentation sur la santé est de plus en plus considéré. Avec des prix justes et accessibles à tous, l'Ouest vosgien représente un marché de consommation significatif pour imaginer la création de filières. Une extension de ce périmètre cible au sud lorrain comprenant la Métropole du Grand Nancy pourrait être un élément sécurisant, d'autant plus justifié que des coopérations économiques et culturelles préexistent au sein du Sillon Lorrain, notamment dans le thermalisme et le programme « des Hommes et des Arbres »…

Pour le lait, la transformation apporte une meilleure plus-value, mais il est difficilement valorisable dans une filière de proximité s'il n'est pas transformé en fromage ou en produits frais. Des outils industriels comme la fromagerie de l'Ermitage sont déjà présents sur le secteur, mais il est tout à fait envisageable de concevoir un outil de transformation indépendant.

La principale contrainte dans la création d'une filière viande de qualité est le coût financier que demande la mise aux normes sanitaires. Malgré tout, la proximité de l'abattoir Elivia à Mirecourt pourrait offrir des opportunités.

La valorisation des prairies permanentes ne se limite pas à la vente de produits animaux. Le marché du foin pour l'alimentation équine et des animaux domestiques offre des opportunités intéressantes. Premier département en termes de méthanisation, la voie de valorisation énergétique de l'herbe est une possibilité à prendre en compte dans ce secteur.

4. La nécessité d'un projet collectif

Un projet individuel de vente directe présente de nombreux avantages : autonomie dans les prises de décision, maitrise de toute la chaine de production, des coûts de production et de vente …

Mais les dangers sont multiples. La prise de risque financière est individuelle, le développement de plusieurs outils de vente d'un même produit sur une petite zone peut entrainer une concurrence entre producteurs voisins…

Un projet collectif permet de porter une marque, un label, un cahier des charges qui ouvre les portes de la négociation avec des moyens plus conséquents pour développer des outils de commercialisation et ainsi pouvoir pallier les risques de concurrence des autres produits similaires. Il permet aussi d'imaginer plus facilement des chaines de transformation et de vente totalement indépendantes du système de distribution classique.

Les projets collectifs créent, quand ils sont correctement portés, une dynamique territoriale qui ouvre la porte à d'autres innovations au service des agriculteurs et du territoire.

5. Face à la concurrence, éviter la demi-mesure

Dans un marché ultra concurrentiel de l'alimentation, il n'est pas possible d'imaginer un projet qui ne serait pas exigeant. Face à la concurrence d'autre producteurs le meilleur moyen est de garantir un cahier des charges strict qui bloque l'entrée dans le marché à des productions qui ne respecteraient pas les mêmes exigences que celles appliquées dans la zone de Vittel.

Le système de la grande distribution est en recherche constante d'innovation. Il propose aujourd'hui des cahiers des charges exigeants et concurrentiels avec beaucoup d'autres marchés (exemple du Bio concurrencé par le ''zéro résidu de pesticides'' …). Des filières qualité et locales sont créés (ex : ''Act For Food'' de Carrefour ; ''Les alliances locales'' de Leclerc …), intéressants sur le principe, ces contrats ne sont aujourd'hui pas assez exigeants au vu des enjeux du territoire de Vittel. Un cahier des charges au rabais est facilement concurrentiel par la grande distribution. Le développement de la vente en ligne et l'apparition de nouveaux acteurs comme Amazone dans le secteur de l'alimentation, appelle les agriculteurs à la prudence et à la nécessité de rester maîtres dans les actes de production et de vente des produits agricoles.

Conclusion

L'élevage à l'herbe présente de nombreux atouts. En valorisant les milieux naturels que sont les prairies permanentes, les animaux jouent un rôle fondamental dans l'équilibre de ces écosystèmes. La fragile biodiversité présente dans ces milieux est remarquable. Le rôle des prairies dans le cycle de l'eau est de plus en plus reconnu pour son efficacité en termes de régulation des flux et d'épuration. Face au dérèglement climatique la prairie apporte des réponses concrètes en présentant une capacité de stockage du carbone dans le sol. L'herbe pâturée est un aliment riche pour les ruminants, non concurrentiel de l'alimentation humaine il permet de produire des protéines de qualité là où les sols sont moins adaptés aux cultures.

Les consommateurs sont demandeurs de produits respectueux du bien-être animal et de leur santé. Dans une optique de réchauffement climatique et d'augmentation de la population, l'élevage devra produire de la viande et du lait de façon économe et autonome sans concurrencer l'alimentation humaine. La production de lait et viande à partir d'herbes pâturées et de foin est le moyen le plus efficace pour répondre à ces critères. L'ensemble des données bibliographiques montrent que le lait et la viande produits à partir d'une ration à base d'herbe est plus riche en bons éléments nutritifs que celui produit à partir de maïs. Cela s'illustre principalement sur le profil des acides gras, souvent accusés pour leur impact sur la santé (cholestérol …) ; ils peuvent se révéler intéressants quand ils sont produits à partir d'herbe fraiche. La quantité et le ratio Omega 3 et 6 s'améliorent significativement.

De part ces caractéristiques liées à l'extraction de l'eau minérale l'impluvium de Vittel-Contrexéville est un écosystème singulier, fragile et plein de promesse. La protection de la ressource en eau de ce territoire ne devrait pas être considérée comme une somme de contraintes. L'excellence des eaux minérales du secteur doit rejaillir sur d'autres produits.

Ici l'agriculture n'est pas un problème, elle peut être une solution et tirer profit de cet environnement unique. Les agriculteurs ne peuvent pas vivre de compensation de l'extraction des eaux, mais devraient tirer profit des singularités de leur territoire. Riches de leurs surfaces herbagères, les produits du secteur ont beaucoup d'atouts pour répondre à des consommateurs en attente de produits de qualité. (Document 21)

Il pourrait s'agir ici de fonder un nouveau contrat territorial où les agriculteurs sont acteurs de l'innovation au service de leur territoire. Vittel peut devenir le laboratoire d'une agriculture à haute valeur environnementale (HVE). Cela suppose de sortir de l'individualisme pour monter des filières soutenues par un cahier des charges commun, volontariste et exigeant.

C'est la condition en vue de la création d'une valeur ajoutée territoriale.



Document 21 : Paysage herbagé de l'impluvium de Vittel-Contrexéville. Source : Potier A. 2019

Glossaire

AB = Agriculture Biologique (label français)

AGEV = AGriculture, Environnement, Vittel. Programme de recherche INRA-Agrivair (1987-2017)

AGREV 3-DT = AGriculture, Environnement, Vittel - Développement Territoriale. Nouveau programme de recherche/développement territorial entre l'INRA et Agrivair (depuis 2017)

CIRC = Centre International de Recherche sur le Cancer

GIEC = Groupe d'experts Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat

Ha = Hectare (unité de surface : 10 000m²)

INRA = Institut National de la Recherche Agronomique

SAD-ASTER (INRA) = Sciences pour l'Action et le Développement – AgroSystèmes Territoires Ressources. Unité de recherche de l'INRA située à Mirecourt (88), rattachée au centre INRA Grand Est.

SAU = Surface Agricole Utile

STH = Surface Toujours en Herbe

STG = Spécialité Traditionnelle Garantie (label européen)

U = Unité (dans le contexte unité d'azote)

Bibliographie

Afshin, A., Sur, P. J., Fay, K. A., Cornaby, L., Ferrara, G., Salama, J. S., ... & Afarideh, M. (2019). Health effects of dietary risks in 195 countries, 1990–2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *The Lancet*, *393*(10184), 1958-1972.

Agreste. (2018). Statistique agricole, région Grand Est. Mémento 2018. Ministère de l'agriculture et de l'alimentation. Décembre 2018.

Agreste. (2019). Statistique agricole annuelle 2016-2017. Résultats définitifs. Ministère de l'agriculture et de l'alimentation. N°2019-1 - Février 2019.

Amiaud, B., & Carrère, P. (2012). La multifonctionnalité de la prairie pour la fourniture de services écosystémiques. *Fourrages*, The French Journal on Grasslands and Forages, 211, 229-238.

Bauchart. D., Durand. D., Gruffat. D., Dozias. D., Ortigues-Marty. I., Micol. D., (2001). Effets d'un régime à base d'herbe sur la teneur et la composition en acides gras des lipides des muscles et du foie chez le bouvillon à l'engrais. *Renc. Rech. Rum.*, 8, 108.

Bauchart. D., Gladine. C., Gruffat. D., Leloutre. L., Durand. D., (2005). Effects of diets supplemented with oil seeds and vitamin E on specific fatty acids of Rectus abdominis muscle in charolais fattening bulls. In: Indicators of milk and beef quality, EAAP, *Academic Publishers* (Ed), Wageningen, Netherlands, 112, 431-436.

Béranger C., Bonnemaire J. (2008). Prairies, herbivores, territoires: quels enjeux? *Editions Quae*.

BLEZAT Consulting, Crédoc, Deloitte Développement Durable. (2017). La France en 2025. Etude prospective sur les comportements alimentaires de demain et sur l'élaboration d'un dispositif de suivi des principales tendances de consommation à destination des entreprises de la filière alimentaire. Janvier 2017. Ministère de l'agriculture.

Bonaiti, B. (1985). Composition du lait et sélection laitière chez les bovins. *Bull. Tech*. CRZV Theix, INRA 1985 (59), 51-56.

Bourre J. M. (2003). Alimentation animale et valeur nutritionnelle induite sur les produits dérivés consommés par l'homme: Les lipides sont-ils principalement concernés? *Oléagineux, Corps Gras, Lipides*, *10*(5-6), 405-424

Chenu, C., Klumpp, K., Bispo, A., Angers, D., Colnenne, C., & Metay, A. (2014). Stocker du carbone dans les sols agricoles: évaluation de leviers d'action pour la France

Chilliard Y., Ferlay A., Doreau M. (2001). Contrôle de la qualité nutritionnelle des matières grasses du lait par l'alimentation des vaches laitières : acides gras trans, polyinsaturés, acide linoléique conjugué. 2001. *INRA Prod. Anim.*, 14(5), 323-335.

Chilliard Y., Bauchart D., Lessire M., Schmidely P., Mourot J. (2008). Qualité des produits: modulation par l'alimentation des animaux de la composition en acides gras du lait et de la viande. *INRA Prod Anim, 21*, 95-106

Clément, B., 2012, Enjeux, rôles et fonctions des zones humides. RAMSAR 2 Février 2012

Conseil Général des Vosges (2015) Les Vosges en chiffres. Le département des Vosges. Février 2015

Couturier, C., Charru, M., Doublet, S., Pointereau, P. (2016). Le scénario Afterres 2050. Décembre 2016. Association Solago.

De La Torre. A., Gruffat. D., Durand. D., Micol. D., Peyron. A., Scislowski. V., Bauchart. D., (2006).

Factors influencing proportion and composition of CLA in beef. *Meat Sci*., 73, 258-268.

Dupraz, C., & Liagre, F. (2008). Agroforesterie: des arbres et des cultures. France Agricole Editions.

Eau Seine Normandie (2011). Le préventif coûte-t-il plus cher que le curatif ? AESN, Juillet 2011.

Enjalbert F., Meynadier A. (2016). Alimentation des vaches laitières et composition en acides gras du lait. 2016. *Bull. Acad. Vêt France*, Tome 169-n°3

Faïq, C., Fuzeau, V., & Cahuzac, E. (2013). Les prairies permanentes: evolution des surfaces en France—analyse à travers le Registre Parcellaire Graphique, Commissariat Général au Développement Durable. *Ed Bonnet X*.

Geay. Y., Bauchart. D., Hocquette. J.F., Culioli. J., (2001). Effects of nutritional factors on biochemical, structural and metabolic characteristics of muscles in ruminants; consequences on dietetic value and sensorial qualities of meat. *Reprod. Nutr. Dev*., 41, 1-26.

Gordon. C.D., Kraemer. H.C. (1995) Monounsaturated versus polyunsaturated dietary fatand serum lipids.A.meta-analysis. *Arterioscler Thromb Vasc Biol*.,1995,15,19171927.

Huyghe, C. (2005). Prairies et cultures fourragères en France: Entre logiques de production et enjeux territoriaux. *Editions Quae.*

Huyghe, C. (2007). Place des prairies dans les territoires français : regard historique. *Fourrage*, 189,3-18

Huyghe, C., Peeters, A., & De Vliegher, A. (2015). La prairie en France et en Europe. In Colloque présentant les méthodes et résultats du projet Climagie (métaprogramme ACCAF) (pp. 223-p). INRA

Lal, R. (2004). Soil carbon sequestration impacts on global climate change and food security. *Science*, *304*(5677), 1623-1627.

Larousse (20/08/19). Consulté sur : https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/prairie /63232?q=prairie#62528

Laisse, S., Baumont, R., Dusart, L., Gaudré, D., Rouillé, B., Benoit, M., Veysset, P., Rémond, D., Peyraud J-L. (2019) L'efficience nette de conversion des aliments par les animaux d'élevage: une nouvelle approche pour évaluer la contribution de l'élevage à l'alimentation humaine. *INRA Productions Animales*, INRA Editions, 2019, 31 (3), pp.269-288.

LaViande.fr (20/08/2019). Consulté sur : https://www.la-viande.fr/nutrition-sante/valeurs-nutritionnelles-viandes

Lebret B., Prache S., Berri C., Lefèvre F., Bauchart D., Picard B., Alami-Durante H. (2015). Qualités des viandes: influences des caractéristiques des animaux et de leurs conditions d'élevage. *INRA Productions animales*, *28*(2), 151-168

Legrand P. (2006). Intérêt nutritionnel des lipides des produits laitiers. *Informations Diététique* 3/2006, 4-8.

Lemaire, G. (2008). Sécheresse et production fourragère. *Innovations Agronomiques*, *2*, 107-123

Michaud, A., Carrère, P., Farruggia, A., Jeangros, B., Orth, D., Pauthenet, Y., & Plantureux, S. (2012). Des typologies pour évaluer les services agro-environnementaux des prairies permanentes. In *Prairies permanentes: de nouveaux atouts pour demain* (pp. 143-147)

Mignolet, C., Schott, C., Benoit, M., & Meynard, J. M. (2012). Transformations des systèmes de production et des systèmes de culture du bassin de la Seine depuis les années 1970: une spécialisation des territoires aux conséquences environnementales majeures. *Innovations Agronomiques (22), 1-*

16.(2012).

Moulin, T. (2018). Modélisation de la dynamique des communautés herbacées des écosystèmes prairiaux et sylvo-pastoraux (Doctoral dissertation, Bourgogne Franche-Comté)

Monin G. (1991) Facteurs biologiques des qualités de la viande bovine. INRA *Productions animales, 4 (2)*, pp.151-160

Patou-Mathis, M. (2009*)* Mangeurs de viande. De la préhistoire à nos jours. *Perrin*, Paris, 2009, 420 p.

Pellerin, S., Bamière, L., Angers, D., Béline, F., Benoit, M., Butault, J. P., ... & Doreau, M. (2013). Quelle contribution de l'agriculture française à la réduction des émissions de gaz à effet de serre? Potentiel d'atténuation et coût de dix actions techniques (No. hal-01186943).

Peyraud, J. L., Peeters, A., & De Vliegher, A. (2012). Place et atouts des prairies permanentes en France et en Europe. *Prairies Permanentes: de nouveaux atouts pour demain, Actes des Journées AFPF*, 3-4.

Plantureux, S., Peeters, A. & McCracken, D. (2005). Biodiversity in intensive grasslands: effect of management, improvement and challenges. *Agronomy Research* 3(2): 153—164.

Pottier, E., Michaud, A., Farrié, J. P., Plantureux, S., & Baumont, R. (2012). Les prairies permanentes françaises au cœur d'enjeux agricoles et environnementaux. *Innov. Agron*, *25*, 85-97.

Poux, X., Aubert, P.-M. (2018). Une Europe agroécologique en 2050 : une agriculture multifonctionnelle pour une alimentation saine. Enseignements d'une modélisation du système alimentaire européen, Iddri-AScA, Study N°09/18, Paris, France, 78 p.

Rouillé B., Peyraud J.L., Hurtaud C., Brunschwing Ph. (2011). La composition en acides gras du lait de vache, les possibilités d'action par l'alimentation. *Collection l'essentiel*, Novembre 2011. Institut de l'élevage.

Schott, C., Mignolet, C., & Benoit, M. (2009). Agriculture du bassin de la Seine Découvrir l'agriculture du bassin de la Seine pour comprendre les enjeux de la gestion de l'eau. *Agence de l'Eau Seine-Normandie Nanterre (FRA)*.

Steinfeld, H., Gerber, P., Wassenaar, T., Castel, V., Rosales, M., & De Haan, C. (2009). L'ombre portée de l'élevage.

Rioux. V., Galat. A., Jan. G., Vinci. F., D'Andréa. S., Legrand. P. (2002) Exogenous myristic acid acylates proteins in cultured rat hepatocytes. *J. Nutr. Biochem*.,2002,13,66-74.

Robert, M., & Saugier, B. (2003). Contribution des écosystèmes continentaux à la séquestration du carbone. *Comptes Rendus Geoscience*, *335*(6-7), 577-595.

Vosges Matin (20/08/2019). Consulté sur : https://www.vosgesmatin.fr/edition-de-la-plaine/2018/03/05/dans-les-coulisses-de-la-fromagerie-l-ermitage-plus-gros-employeur-de-la-plaine-entreprise-vosges-bulgneville-fromage)

Wahle. K., Heys. S., Rotondo. D. (2004) Conjugated linoleic acids: are they beneficial or detri mental to health? *Prog.Lipid Res*., 2004,43, 553-587.

Weill. P., Schmitt. B., Chesneau. G., Daniel. N., Safraou. F., Legrand P. (2002) Effects of introducing linseed in livestock diet on blood fatty acid composition of consumers of animal products.*Ann.Nutr.Metab*.,2002,46,182-191.

Wood. J.D., Enser. M., Fisher. A.V., Nute. G.R., Sheard. P.R., Richardson. R.I., Hughes. S.I., Whittington. F.M., (2007). Fat deposition, fatty acid composition and meat quality: *Meat Sci*.

Annexe N° 1. Questionnaire pour les acteurs de la restauration. *Source : A. Potier 2019*

Questionnaire boucheries / restaurants privés / restauration collectives

Viande de bovins et ovins

Nom : Prénom :

Adresse :

Ville : Date :

Nom de la structure : Type de structure :

N° de téléphone : Adresse mail :

1/ Combien achetez-vous de kg de viande par semaine ?

……

2/ Où achetez-vous votre viande ? *(Plusieurs réponses possibles)*

- Filière longue (distributeur)
- Filière courte (boucher de la ville ou des environs)
- Filière directe (directement chez le producteur)

3/ Comment achetez-vous votre viande ? *(Plusieurs réponses possibles)*

- Vache entière chez le producteur
- Carcasse auprès d'un revendeur local
- Carcasse auprès d'un revendeur national
- Morceaux au détail

4/ Selon vous quelle est la limite kilométrique d'un produit local ?

……

5/ Achetez-vous généralement les mêmes pièces de viande ?

……

6/ Achetez-vous généralement le même type de viande (race, sexe, label …) ?

……

7/ Si oui, lequel ?

……

8/ Seriez-vous prêt à travailler de nouvelles pièces ? Si oui lesquelles ?

……

9/ Dans le choix de la viande, quels sont pour vous les critères les plus importants ? *(Cocher ceux qui comptent pour vous et classer les 3 plus importants parmi eux)*

- ☐ Origine France
- ☐ Connaissance et confiance dans le fournisseur
- ☐ Viande locale (moins de 100km)
- ☐ Qualité gustative (goût, flaveur …)
- ☐ Respect du bien-être animal
- ☐ Prix
- ☐ Race de l'animal
- ☐ Alimentation de l'animal (herbe …)
- ☐ Aspect visuelle (couleur, répartition du gras …)
- ☐ Facilité d'approvisionnement d'un point de vue logistique
- ☐ Labels (Agriculture Biologique, Label rouge…)
- ☐ Régularité du produit
- ☐ Autre : ……..

10/ Quelles sont vos motivations à acheter de la viande locale ?

……

11/ Si vous achetiez de la viande en local, quels sont pour vous les critères principaux pour l'acte d'achat *? (Cocher ceux qui comptent pour vous et classer les 3 plus importants parmi eux)*

- ☐ Qualité environnementale
- ☐ Lien/connaissance/confiance dans le producteur
- ☐ Communication sur le producteur/produit auprès du client
- ☐ Qualité gustative (goût, flaveur …)
- ☐ Respect du bien-être animal
- ☐ Prix
- ☐ Race de l'animal
- ☐ Alimentation de l'animal (herbe …)
- ☐ Aspect visuel (couleur, répartition du gras …)
- ☐ Facilité d'approvisionnement d'un point de vue logistique
- ☐ Labels (Agriculture Biologique, Label rouge…)
- ☐ Régularité du produit
- ☐ Autre : …….

12/ Quelles sont vos principales craintes vis-à-vis de l'achat de viande en local ?

……

13/ Selon vous, l'origine locale de la viande est-elle un élément favorable à la vente du plat cuisiné ?

- o Oui
- o Non
- o Je ne sais pas

14/ Selon vous, l'alimentation de l'animal à partir d'herbe est un élément favorable pour la vente du plat cuisiné ?

- o Oui
- o Non
- o Je ne sais pas

15/ Selon vous, l'élevage des bovins principalement avec de l'herbe est-il un élément favorable pour la qualité technique de la viande (couleur, texture …) ?

- o Oui
- o Non
- o Je ne sais pas

16/ Selon vous, l'élevage des bovins principalement avec de l'herbe est-il un élément favorable pour la qualité nutritionnelle de la viande ?

- Oui
- Non
- Je ne sais pas

17/ Selon vous, l'élevage des bovins principalement avec de l'herbe est-il un élément favorable pour la préservation de l'environnement ?

- Oui
- Non
- Je ne sais pas

18/ L'élevage des bovins principalement avec de l'herbe est-il un élément favorable pour la préservation de la ressource en eau ?

- Oui
- Non
- Je ne sais pas

19/ Dans l'optique d'achat de viande locale (zone Vittel/Contrexéville) nourrie principalement avec de l'herbe, seriez-vous prêt à payer plus cher le produit ?

- Oui
- Non
- Je ne sais pas

20/ Si oui, dans quelles proportions ?

……..

21/ Dans l'optique d'achat de viande locale, sous quelle forme de partenariat préfèreriez-vous réaliser vos commandes ? *(Plusieurs réponses possibles)*

- Achat de l'animal en entier/demi
- Contrat producteur/acheteur (prix, pièce de viande et quantité régulière sur l'année)
- Contrat avec un intermédiaire local (boucher, magasin de producteur …)
- Ponctuellement auprès des producteurs
- Ponctuellement auprès des revendeurs (boucher …)
- Autres : …….

Lait

22/ Quelle quantité de lait utilisez-vous par semaine ?

……

23/ Sous quelle forme ?

……

24/ Pensez-vous que l'alimentation des vaches change les caractéristiques du lait (couleur, goût, qualités nutritionnelles …) ?

- Oui
- Non
- Je ne sais pas

25/ Seriez-vous intéressé par l'achat de lait localement (zone Vittel/Contrexéville) ?

- Oui
- Non
- Je ne sais pas

26/ Dans quelles conditions logistiques seriez-vous prêt à vous fournir localement ? *(Plusieurs réponses possibles)*

- Livraison sur place
- Achat à la ferme quel que soit le volume
- Achat à la ferme uniquement pour du gros volume (un bidon de lait)
- Achat chez un intermédiaire (magasin de producteur …)

27/ Quel type de produit laitier seriez-vous prêt à acheter localement? *(Plusieurs réponses possibles)*

- Lait frais
- Lait pasteurisé
- Lait UHT
- Fromage
- Produit laitier frais (yaourt, fromage blanc, crème …)
- Autres : ……..

28/ Quels autres types de produits seriez-vous prêt à acheter localement ?

Famille de produit	Produits
Epicerie	
Autres viande	
Autre produit animaux (œuf …)	
Légumes	
Fruits	
Produit sec (pâtes, lentilles…)	
Autres	

29/ Seriez-vous intéressé par une marque/label local, qui s'appuierait sur un cahier des charges stricte (origine du produit, nourriture des animaux, condition de vie des animaux, qualité nutritionnelle, …) ?

- ☐ Oui
- ☐ Non

30/ Souhaiteriez-vous recevoir quand il sera fini, mon rapport de stage ?

- ☐ Oui
- ☐ Non

31/ Si oui sous quel format ?

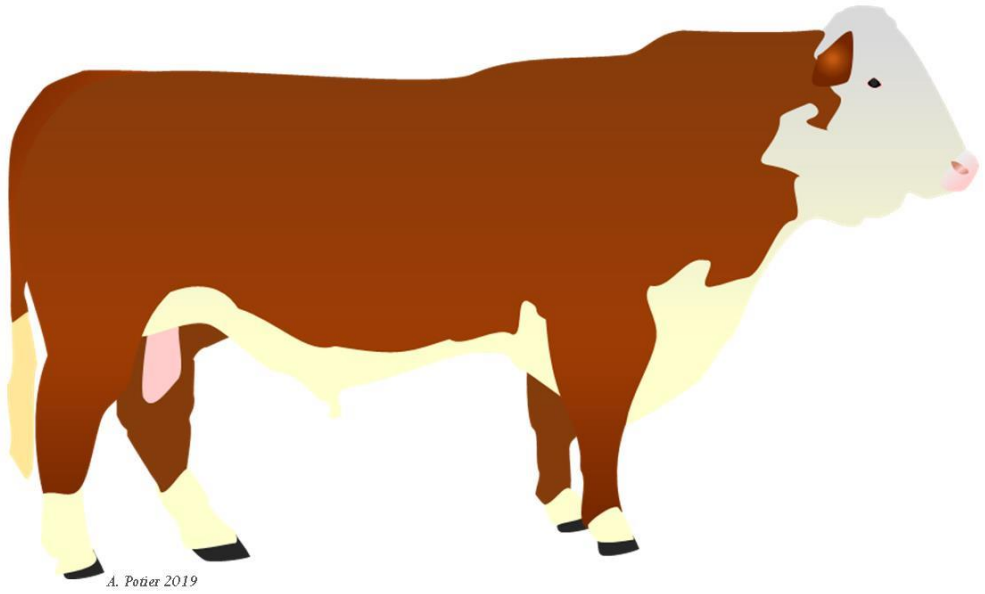
- ☐ Papier
- ☐ Mail

Annexe N° 2. Livret ''La viande et le lait d'herbe''. *Source : A. Potier 2019*

PROGRAMME DE RECHERCHE AGREV3DT

La viande et le lait d'herbe

Des atouts indéniables



QUALITÉ NUTRITIONNELLE ET ENVIRONNEMENTALE DE LA VIANDE ET DU LAIT PRODUIT À PARTIR D'HERBE

INRA SCIENCE & IMPACT

agrivair

Adrien Potier, INRA, unité ASTER, Mirecourt

Juin 2019

Un herbivore mange de l'herbe

Les bovins (vaches, boeufs, veaux ...), ovins et caprins (moutons, agneaux, chèvres ...) sont des herbivores ruminants. Ces animaux ont une grande capacité a digérer la cellulose contenue dans l'herbe, ce qui est impossible pour l'homme, monogastrique.



Vaches laitières au pâturage. *A. Potier 2015*

Les prairies permanentes, les haies et les arbres champêtres sont des éléments structurants de la qualité paysagère d'un territoire. Les Vosges sont un territoire herbager, la prairie permanente représente 57% des surfaces agricoles de l'impluvium de Vittel (45% en France), la part d'herbe dans la ration des ruminants y est encore importante mais elle tend à diminuer. Dans un but d'intensification de la production, les ruminants sont de plus en plus nourris avec du maïs et des céréales. Souvent couplé à un élevage en bâtiment, ce type d'alimentation n'a pas le même impact environnemental, n'offre pas les même conditions d'élevage et ne produit pas la même qualité de viande et de lait.

Le rôle clé des consommateurs

La France est un grand producteur européen de lait et de viande. La vision qu'a la population des éleveurs bovins et ovins est globalement positive. Mais elle est de plus en plus dégradée par différents scandales agroalimentaires et l'émergence de mouvements animalistes.

91% des français pense que l'alimentation a une influence sur leur santé

91% des français pense que l'alimentation a une influence sur leur santé (par exemple, c'est plus de 60% des citations dans la presse qui parlent de l'impact du lait pour la santé). On observe l'émergence de marques de consommateurs qui mettent en avant les qualités nutritionnelles du produit (ex: C'est qui le patron, Bleu Blanc Coeur...). Cela illustre l'intérêt croissant des consommateurs pour la qualité de leur alimentation.

En ce qui concerne la viande et le lait de ruminants (bovins, ovins), les consommateurs sont principalement attentifs à la fraicheur et à la qualité hygiénique du produit. Ils regardent également l'alimentation de l'animal et les conditions d'élevage. La sortie des vaches dans les prés, la qualité de l'alimentation et l'absence d'OGM sont pour eux les principaux critères de qualité de vie d'un bovin.

La matière grasse, principal facteur de qualité nutritionnelle

L'OMS a reconnu que l'ensemble des maladies cardio-vasculaires, le diabète de type 2 , l'obésité, certains cancers … ont la même origine : une mauvaise alimentation. L'alimentation est donc la première cause de décès au monde!

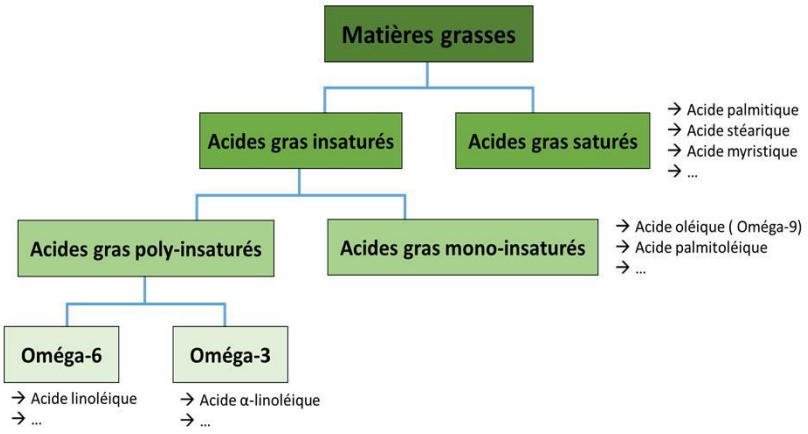
La mauvaise alimentation :

1ère

cause de décès au monde

Quand on parle de qualité de la viande ou du lait, on utilise souvent des critères tels que les qualités techniques (tenue à la cuisson, taux de protéines, …), les qualités organoleptiques (couleur, flaveur …) ou encore l'image du produit (race de l'animal, image territoriale …) ces critères subjectifs sont pour la plupart influencés par l'alimentation de l'animal.
De plus en plus documentée, l'influence de l'alimentation sur les qualités nutritives mérite plus d'intention. Il est important de différencier quantité de nutriments apportés et qualité et diversité des nutriments apportés.

Souvent décriées pour leur image négative, les matières grasses sont pourtant essentielles au bon fonctionnement de l'organisme. Elles sont classées en différentes familles en fonction de leur taux de saturation (saturation des atomes de carbone par l'hydrogène).



Différentes familles d'acides gras. *Potier A. 2019 inspiré de Legrand P. 2006*

Le rôle des oméga-3 et 6 est essentiel dans la composition des parois cellulaires de l'organisme ou encore le bon fonctionnement du système hormonal. Dans la viande rouge, leur taux est beaucoup plus faible que dans d'autres viandes (environ 8 % des acides gras totaux contre ≈ 18% chez le porc et 50% chez le saumon), mais il est difficile de le faire évoluer. La quantité d'Omega 3 et 6 dans l'alimentation humaine est importante, et le rapport omega-6/omega-3 doit être inférieur à 5. Au vu du déséquilibre dans l'alimentation des européens (rapport proche de 20), un très faible rapport est préférable, pour la santé des consommateurs. La présence d'herbe pâturée dans la ration permet d'améliorer ce rapport.

Legrand P. (2006). Intérêt nutritionnel des lipides des produits laitiers. *Informations Diététique* 3/2006, 4-8.

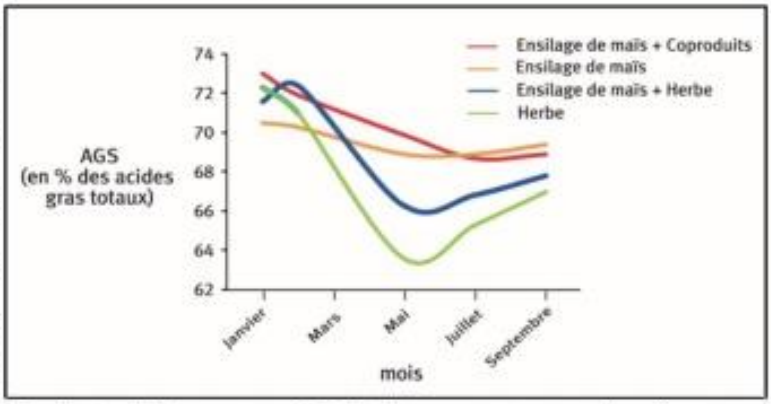
Le lait à l'herbe

Composé majoritairement d'eau, le lait ne contient que 4% de matière grasse. Ce taux peut être beaucoup plus élevé lorsque le produit est transformé (fromage, crème ...). **La composition des acides gras** du lait évolue fortement en fonction de l'alimentation des animaux.



Composition moyenne du lait de vache. A. Potier 2019 / CNIEL

Les acides gras saturés du lait ont souvent mauvaise réputation. Cela est dû à la présence d'acide gras palmitique qui favorise le cholestérol. Mais lorsque les animaux consomment principalement de l'herbe, on retrouve surtout de l'acide myristique, qui joue un rôle essentiel dans le bon fonctionnement des relations entre les protéines et les cellules. Il aurait même un effet positif sur le taux de cholestérol. De plus, le pourcentage d'acide gras dans le lait de vache qui pâture est plus faible que dans les autres rations.



Evolution de la teneur en AGS du lait pour quatre systèmes fourragers. *Institut de l'élevage 2011.*

L'acide gras mono-insaturé le plus présent dans le lait de vache est l'acide oléique (oméga-9). Bien connu pour son abondance dans l'huile d'olive, il limite les effets néfastes de certains acides gras saturés par sa faible sensibilité à l'oxydation. Il favorise l'augmentation du ''bon cholestérol''. Cet acide est le plus présent dans les tissus adipeux humains. Le meilleur moyen d'en augmenter le taux dans le lait est l'incorporation d'un fourrage à base de légumineuse (luzerne...).

Les acides gras ploy-insaturés essentiels du lait sont les oméga 3 et 6. Le système herbager est le plus intéressant au vu de son très bon rapport ω6/ω3. L'augmentation du taux d'oméga 3 est corrélée avec la diminution du taux d'acide palmitique.

Lait de vache			
Alimentation	**Oméga 6**	**Oméga 3**	**ω6/ω3**
Herbe	82	28	2.9
Maïs	73	12.5	5.9

Composition du lait pour deux systèmes d'alimentation (mg/100g) de produit. *Borreant et al 2013*

L'acide ruménique est un acide gras poly-insaturé. La présence d'herbe pâturée dans la ration est le seul moyen d'en faire augmenter le taux dans le lait. Il fait l'objet de nombreuses études car il aurait un effet protecteur contre les cancers, le diabète de type 2 et certaines maladies cardio-vasculaires. A ce jour, aucune étude ne peut confirmer ces hypothèses chez l'homme.

Borreani G., Coppa M., Revello-Chion A., Comino L., Giaccone D., Ferlay A. (2013). Effect of different feeding strategies in intensive dairy farming systems on milk fatty acid profiles, and implications on feeding costs in Italy. *Journal of Dairy Science*, 1-16

La viande à l'herbe

Le premier facteur de qualité technique d'une viande sont les conditions d'abattage de l'animal et de maturation de la viande.
La composition des protéines et des graisses musculaires est relativement stable entre deux viandes issues de la même espèce, les différences de régime alimentaire s'expriment surtout sur les micronutriments et les graisses de dépôt.

Les Caroténoïdes sont des pigments de la photosynthèse. On en retrouve dans tous les végétaux. Très sensibles à la lumière, ils sont présent dans l'herbe pâturée mais on en retrouve en quantité très faible dans les autres fourrages séchés ou fermentés. Facilement assimilables par l'organisme, ils sont présent dans les graisses des animaux qui pâturent. Ce sont de puissants antioxydants qui stimulent la production d'anticorps. Leur rôle est donc essentiel pour notre santé.

Le profil des **acides gras saturés** de la viande nourrie à partir d'herbe est meilleur : le taux d'acide palmitique, mauvais pour le cholestérol, diminue au profit de l'acide stéarique (bon). Ce dernier se trouve principalement dans les graisses des ruminants. Il aurait un effet de lutte contre l'obésité (sensibilité à l'insuline), un blocage des cellules tumorales et aiderait au raffermissement de la peau (très utilisé en cosmétique).

Le rapport des **acides gras polyinsaturés** oméga6 et oméga3 est nettement meilleur quand les animaux mangent de l'herbe. Les acides gras polyinsaturés sont très sensibles à la peroxydation, ce qui annule leurs propriétés. Un stress au cours de l'abattage ou une mauvaise maturation de la viande peut les détruire. Le meilleur moyen de les conserver est d'avoir la présence d'antioxydant comme la vitamine E et les caroténoïdes qui se trouvent en grande quantité dans l'herbe pâturée.

Viande rouge			
Alimentation	**Oméga 6**	**Oméga 3**	**ω6/ω3**
Herbe	75	35	2.2
Maïs	118	16	7.4

Composition de la viande rouge pour deux systèmes d'alimentation (mg/100g) de produit. *Van Elswyk & McNeill 2014*

Encore peu connus et nécessitant des études plus poussées, **les acides linoléiques conjugués** sont issus de la dégradation de l'acide linoléique (oméga 6) dans le rumen. Ce sont sans doute des nutriments qui auront beaucoup d'importance demain pour leurs fonctions de lutte contre le diabète, les allergies, le renforcement du système immunitaire, la croissance osseuse et l'augmentation de la masse musculaire. Sa présence dans la viande est plus importante quand l'animal pâture.

Van Elswyk M.E., McNeill S.H. (2014). Impact of grass/forage feeding versus grain finishing on beef nutrients and sensory quality: The U.S. experience. *Meat Sci* 96: 535-540.

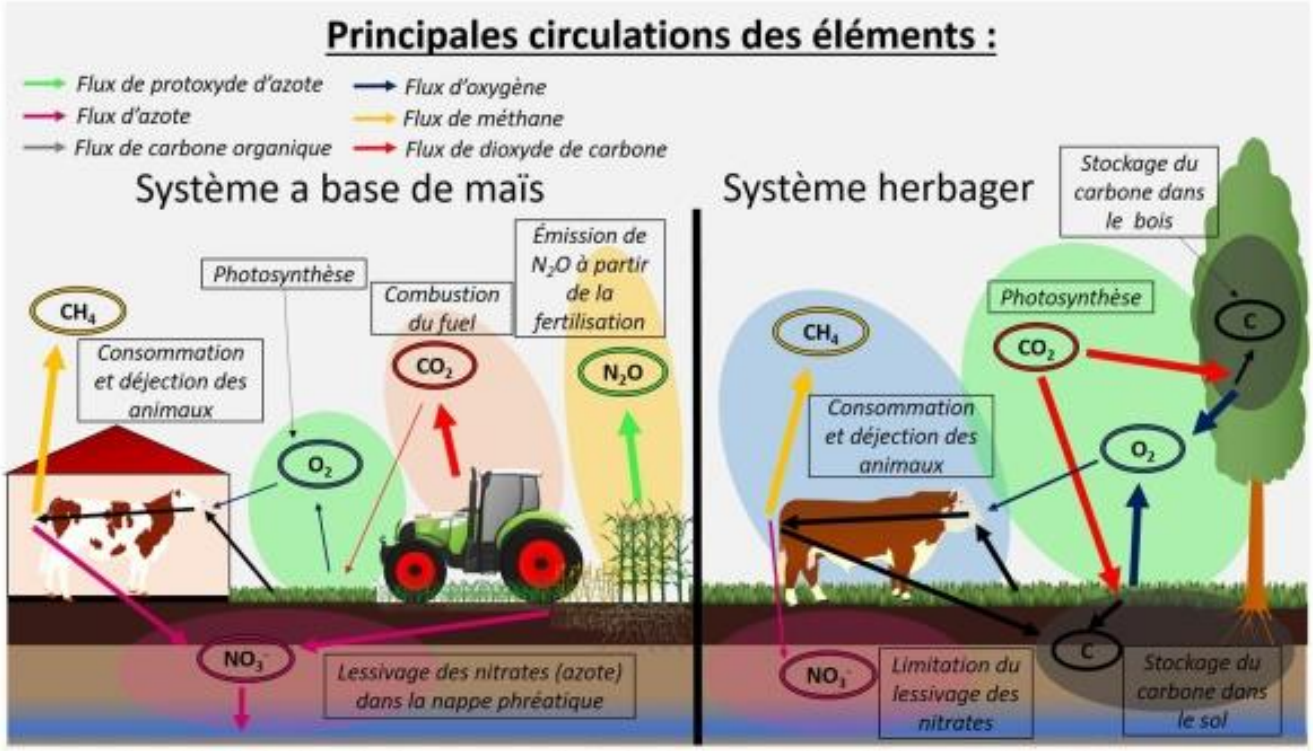
La prairie : stockage de carbone et réduction des gaz à effet de serre

L'élevage est souvent critiqué pour ses impacts environnementaux : pollution de l'air et de l'eau. Les ruminants (bovins et ovins) émettent beaucoup de méthane (CH_4). La fabrication des engrais de synthèse et la consommation de fuel émettent eux aussi de grandes quantités de protoxyde d'azote (N_2O) et de dioxyde de carbone (CO_2). L'élevage dans son ensemble participe à hauteur de 18% des émissions totales de gaz à effet de serre.

Ces mauvais résultats sont à nuancer lorsque l'on parle d'animaux nourris principalement à partir d'herbe. En effet, les prairies ont la capacité de stoker en moyenne 700kg de carbone par hectare et par an, ce qui n'est pas le cas des cultures de maïs ou de céréales. L'élevage à l'herbe est donc l'un des seuls émetteurs de gaz a effet de serre à pouvoir compenser ses émissions de 30 à 50%. Détruire des prairies pour faire des céréales relâche le carbone stocké dans la matière organique du sol (humus …). Il est donc essentiel de préserver et de réimplanter les prairies, là où cela est possible.

30 à 50%

des émissions de gaz à effet de serre liées à l'élevage sont compensées par les prairies



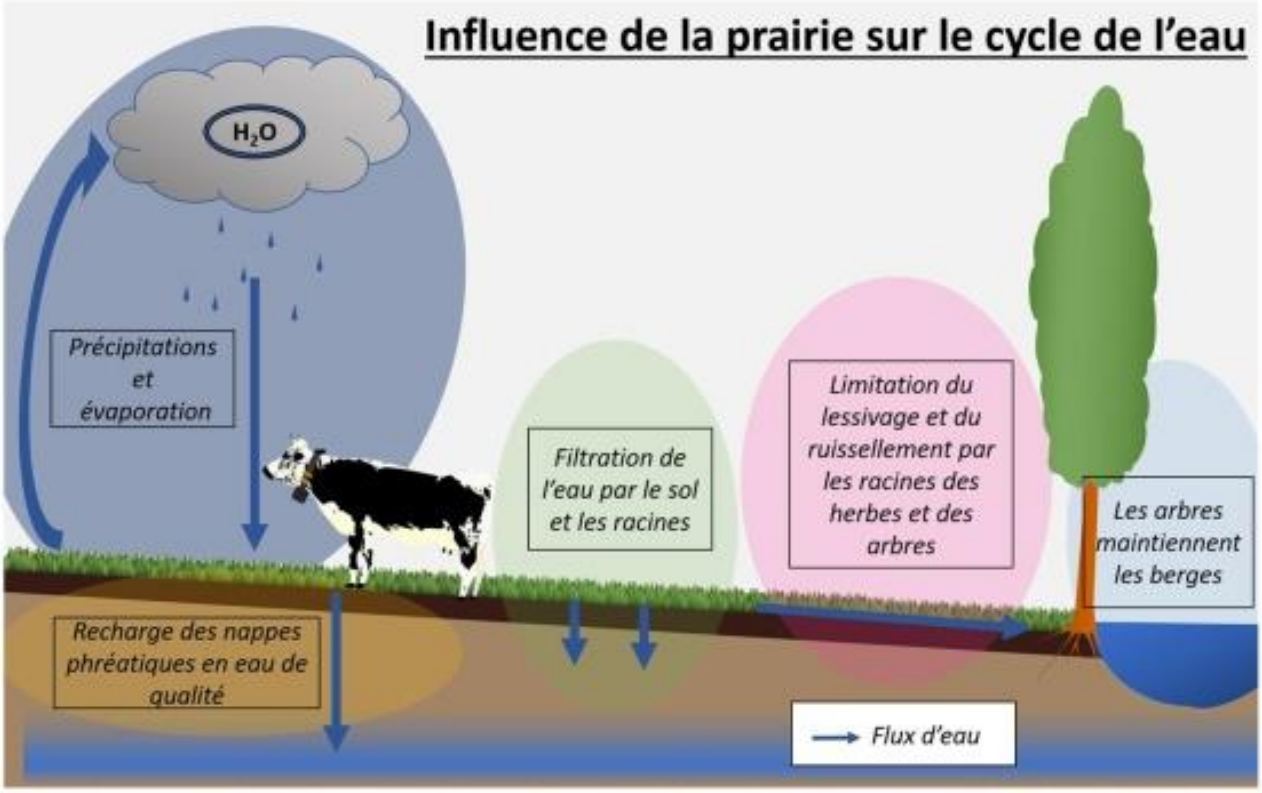
Comparaison de la circulation des éléments en système classique et en système herbager. *A. Potier 2019*

Les arbres et les haies, lorsqu'ils sont préservés, jouent un double rôle : filtration des pollutions en profondeur grâce aux racines et stockage du carbone dans le bois et les racines.

Favoriser l'élevage à l'herbe et mieux réfléchir sa consommation de viande est essentiel pour lutter contre le changement climatique.

La prairie : protection de la ressource en eau

La protection de la ressource en eau est devenu un enjeu majeur de santé publique. D'un point de vue financier, il est reconnu qu'il coûte beaucoup moins cher de protéger la ressource que de la traiter pour rendre potable une eau polluée. C'est dans cette optique que la préservation des prairies permanentes est essentielle. En effet, c'est le milieu qui filtre le mieux les pollutions après la forêt.



Influence de la prairie sur le cycle de l'eau. *A. Potier 2019*

Souvent peu fertilisée et très exceptionnellement traitée comparé aux cultures de céréales, la prairie n'est pas source de pollution. Le système racinaire de l'herbe et la vie biologique du sol filtre et capte les polluants tels que les nitrates, le phosphate, les pesticides … cela réduit la pollution des nappes phréatiques et des cours d'eau. En outre, les arbres champêtres et les haies accentuent la protection de l'eau. Placés en bordure de rivière, ils protègent les berges de l'érosion.

Forets et prairies sont les milieux les plus efficaces pour la protection de la ressource en eau.

Le second grand avantage de la praire sur le cycle de l'eau est l'atténuation des phénomènes de crue. Grâce à la matière organique accumulée dans le sol, la prairie joue un rôle d'éponge qui retient l'eau et la libère progressivement. Un sol couvert par de la végétation toute l'année limite le lessivage des particules du sol et des polluants. La préservation des prairies, principalement dans les zones humides, est essentielle pour la sécurité des zones inondables et pour la prévention des pollutions.

La prairie : réservoir de biodiversité

En Europe, l'évolution naturelle des milieux tend vers la forêt. Créés par l'homme pour faire pâturer les animaux domestiques il y a plusieurs millénaires, les prairies ont développé une grande biodiversité. Par exemple, en Lorraine elles peuvent abriter plus de 60 espèces végétales par parcelle, sans compter la biodiversité animale.

Un territoire riche en biodiversité est avant tout un territoire avec une grande diversité de milieux (forêts, mares, prairies, haies, champs …).
En fonction d'un ensemble de critères : climat, humidité, type de sol, … on relève plusieurs types de prairies. Chacune présente un type de végétation qui lui est propre.



Pâturage d'une prairie humide. *A. Potier 2016*

Ce fragile équilibre entre l'homme, les animaux herbivores et la nature est menacé par l'intensification des exploitations agricoles (élevages hors sol, herbicides, retournement des prairies au profit des cultures …), l'urbanisation …

Consommer de la viande ou du lait produit à partir d'animaux nourris au foin et qui pâturent est un moyen durable de soutenir la production d'une alimentation de qualité, qui lutte contre le réchauffement climatique, préserve la qualité de l'eau et protège une grande biodiversité.

Pour en savoir plus :

Béranger C., Bonnemaire J. (2008). Prairies, herbivores, territoires: quels enjeux? *Editions Quae.*

Bourre J. M. (2003). Alimentation animale et valeur nutritionnelle induite sur les produits dérivés consommés par l'homme: Les lipides sont-ils principalement concernés? *Oléagineux, Corps Gras, Lipides*, *10*(5-6), 405-424

Chilliard Y., Bauchart D., Lessire M., Schmidely P., Mourot J. (2008). Qualité des produits: modulation par l'alimentation des animaux de la composition en acides gras du lait et de la viande. *INRA Prod Anim*, *21*, 95-106

Couturier C., Charru M., Doublet S., Pointereau P. (2016). Le scénario Afterres 2050. Décembre 2016. Association Solago.

Duru M., Magrini M.B. (2017). Alimentation animale et santé humaine : quels défis pour l'agronomie? *Agronomie environnement et sociétés.* Vol n°7 105-114, 06/2017

Enjalbert F., Meynadier A. (2016). Alimentation des vaches laitières et composition en acides gras du lait. 2016. *Bull. Acad. Vêt France*, Tome 169-n°3

Laisse S., Baumont R., Dusart L., Gaudré D., Rouillé B., et *al.*, (2019). L'efficience nette de conversion des aliments par les animaux d'élevage : une nouvelle approche pour évaluer la contribution de l'élevage à l'alimentation humaine. *INRA Productions Animales*, 2019, 31 (3), pp.269-288.

Lebret B., Prache S., Berri C., Lefèvre F., Bauchart D., Picard B., Alami-Durante H. (2015). Qualités des viandes: influences des caractéristiques des animaux et de leurs conditions d'élevage. *INRA Productions animales*, *28*(2), 151-168.

Legrand P. (2006). Intérêt nutritionnel des lipides des produits laitiers. *Informations Diététique* 3/2006, 4-8.

Plantureux S. (1996). Biodiversité, type de sol et intensité de l'exploitation de prairies permanentes du Plateau lorrain . *Acta bot. Gallica,* /996, 143 (415). 339-348.

INRA SCIENCE & IMPACT

agrivair

Annexe N° 3. Travail prospectif pour la création d'un cahier des charges exigent sur la zone de l'impluvium de Vittel-Contrexéville. ***Source : A. Potier 2019***

Cahier des charges

Alimentation

- Pas d'aliment OGM
- **Minimum 75% de fourrage grossier**
- **Pas de fourrage fermenté**
- Pas de conservateur de fourrage
- Complément alimentaire autoproduit sur la ferme
- Qualité sanitaire optimale

Pâturage

- **200 jours de pâturage minimum**
- 150 jours minimum de ration à 90% d'herbe pâturée
- Pas d'azote minéral sur les surfaces fourragères
- Maximum 65 unités d'azote organique/ha sur les surfaces fourragères pâturées

Culture

- **Pas de produit phytosanitaire**
- **Culture du maïs interdite**
- Irrigation interdite
- Maximum 65 U/ha d'azote minéral
- Maximum 150 U/ha d'azote total sur toutes les surfaces (en moyenne)
- Pas de boue de STEP

Biodiversité

- **Minimum 50% de la surface herbagère en prairie naturelle**
- Présence de haie obligatoire sur chaque parcelle de plus de 10ha
- Présence de haies et d'arbres champêtres sur chaque prairie permanente

Traçabilité - Conditions d'élevage

- Abattage de proximité
- Condition d'élevage qui respecte les besoins de l'espèce
- Traitement phytopharmaceutique limité
- Traçabilité maximale pour le consommateur
- Ensemble de l'exploitation soumis au cahier des charges
- Interdiction des animaux génétiquement modifiées

Environnement

- Arrachage des haies interdit
- Retournement des prairies permanentes interdit
- **Travail superficiel du sol et interdiction du labour systématique**
- Récupération de l'eau de pluies sur les bâtiments

Cahier des charges

Précisions sur l'application des mesures

Justification des mesures du cahier des charges pour :



Lutte contre le changement climatique



Transparence dans la chaine de production



Protection de la biodiversité/environnement



Bonne condition de vie pour les animaux



Avantage nutritionnel



Préservation de la qualité de l'eau

Alimentation animal

Pas d'aliment OGM	
Tout aliment génétiquement modifié (transgénèse, cisgénèse, mutagénèse …) est strictement interdit sous toutes ses formes.	

Minimum 75% de fourrage grossier	
Est entendu par fourrage grossier tout type de fourrage sec, y compris ceux issus de prairies artificielles (méteil, foin de légumineuse …). Le fourrage doit être autoproduit.	

Pas de fourrage fermenté	
Interdiction de toute forme de conservation qui conserverait un fourrage humide.	

Pas de conservateur de fourrage	
Sel, activateur biologique, chaux … sont interdits	

Complément alimentaire autoproduit	
Les compléments alimentaires (correcteur, énergétiques …) doivent être produits sur l'exploitation. En cas d'exploitation 100% herbagère, l'achat chez un agriculteur de la zone de 100kg de complément alimentaire/UGB/ans est toléré. Les productions de type betteraves fourragère ou autre plante fourragère qui se conservent ou se consomment fraiches sont autorisées. L'utilisation de coproduits de l'industrie agroalimentaire est autorisées si l'exploitation fournit cette industrie en matière première et si la transformation a lieu à moins de 100km (ex : derche de brasserie, pulpe de betteraves, pulpe de pomme …).	  

Qualité sanitaire optimale	
Pas de trace de pourriture, de toxine ou de terre dans l'alimentation.	 

Pâturage

200 jours de pâturage	
Les animaux doivent avoir au minimum 200 jours de pâturage pendant 5 heures par jours minimum.	  

150 jours de ration à 90% d'herbe pâturée	
La ration annuelle doit être constituée de minimum 150 jours de pâturage où les animaux peuvent pâturer 90% de leur ration journalière.	 

Pas d'azote minéral sur les surfaces fourragères	
Toutes les surfaces fourragères (prairie permanente, temporaire, industrielle …) doivent être cultivées sans apport d'azote minéral.	 

Maximum 65 U /Ha d'azote organique sur les surfaces fourragères pâturées	
Le maximum d'azote organique apporté sur des surfaces fourragères est de 65 UN/Ha.	 

Cultures

Pas de produit phytosanitaire	
Tout produit interdit par le cahier des charges de l'agriculture biologique est interdit.	

Culture du maïs interdite	
La culture de maïs fourrage et grain et interdite.	

Irrigation interdite	
Irrigation interdite sur toutes les surfaces (excepté les surfaces maraîchères).	

Maximum 65 U/Ha d'azote minéral	
65 U/Ha d'azote minéral par ans maximum.	

Maximum 150 U d'azote/Ha sur toute les surfaces (en moyenne)	
L'exploitation ne doit pas dépasser le seuil de 150 unités d'azote/Ha utilisé en moyenne par hectare par an.	

Pas de boue de STEP	
Tout effluent industriel ou de traitement des eaux usées est interdit.	

Biodiversité

Minimum 50% de la surface herbagère en prairie naturelle	
La somme de toutes les surfaces herbagères (prairies permanentes, prairies temporaires, prairies industrielles…) doit contenir au moins 50% de prairies permanentes.	

Présence de haie obligatoire sur chaque parcelle de plus de 10ha	
Toute parcelle (fourragères ou céréalière) de plus de 10ha doit contenir au moins une haie ou une autre structure agroécologique type : agroforesterie, bande fleurie, bande à gibier …	

Présence de haies et d'arbres champêtres sur chaque prairie permanente	
	

Traçabilité / condition d'élevage

Abattage de proximité	
Abattage dans l'abattoir accrédité le plus proche.	

Conditions d'élevage qui respectent les besoins de l'espèce	
Voir charte des bonnes pratiques d'élevage. L'objectif est de tendre vers la règlementation de bien-être animal de l'agriculture biologique.	

Traitement phytopharmaceutique limité	
Similaire au cahier des charges de l'agriculture biologique.	

Traçabilité maximale pour le consommateur	
Information claire de l'origine du produit et de ses conditions d'élevage pour le consommateur final (le particulier).	

Ensemble de l'exploitation soumis au cahier des charges	
L'ensemble de l'exploitation doit respecter le cahier des charges, même s'il est possible de différencier les différents ateliers.	

Interdiction des animaux génétiquement modifiés	
	 

Environnement

Arrachage des haies interdit	
La taille à ras pour la valorisation énergétique est autorisée en dehors des périodes de nidification.	

Retournement des prairies permanentes interdit	
	

Travail superficiel du sol et interdiction du labour systématique	
Les techniques de TCS, SD, SDSCV, Relay cropping, … sont favorisées. Le labour est limité à 15 cm de profondeur. Il est interdit de labourer une parcelle plus de deux années consécutives.	

Récupération de l'eau de pluies sur les bâtiments	
Chaque bâtiment agricole doit être équipé de récupérateurs d'eau. La consommation d'eau du réseau potable est fortement limitée.	 

Annexe N° 3. Tableau comparatif de plusieurs cahiers des charges qualitatif.
Source : A. Potier 2019

Tableau comparatif de plusieurs cahiers des charges

Critères	Lait Bio (UE)	Lait Comté	Lait de foin	Lait C'est qui le patron	Lait Vittel-Contrex
Type de label	Label UE et FR	AOP	STG	Priver	Priver
Contrainte du label	Obligation de moyen	Obligation de moyen/résultat	Obligation de moyen	Obligation de moyen/résultat	Obligation de moyen
Zone de labélisation	UE/FR	Zone de l'AOP (3 département)	France	France	Zone Vittel-Contrex
OGM	Interdit (moins de 0,9%)	Interdit	Interdit	Interdit (moins de 0,9%)	Interdit
Complément alimentaire	100% bio ou naturelle,	Tout aliment sec (moins de 15%de MS), max 1800kg/vl/an. Complémentation minérale règlementer mais large	Céréales et protéagineux et oléagineux		Complément alimentaire autoproduit sur la ferme
Fourrage autoriser	Tout, sauf produitS interdit : OGN, conventionnelle…	Ensilage et enrubannage interdit, fourrage odorent pour le lait interdit (colza …)	Fourrage sec de légumineuse ou d'herbe	Au minimum apport de luzerne et trèfle. Origine moins de 100Km	Pas de fourrage fermenter ou humide. Maïs interdit. Seulement du fourrage sec de légumineuse ou d'herbe
Pourcentage d'herbe dans la ration	Présence obligatoire d'herbe ou de fourrage grossier	En période de pousse d'herbe: minimum de 50% d'herbe pâturer	75% de fourrage grossier ou d'herbe fraiche		75% de fourrage grossier ou d'herbe fraiche
Durée de pâturage	Le plus longtemps possible	Le plus longtemps possible	Le plus longtemps possible	3 a 6 mois	200 jours minimum, 150 jours de ration 90% d'herbe pâturer

Critères	Lait Bio (UE)	Lait Comté	Lait de foin	Lait C'est qui le patron	Lait Vittel-Contrex
Superficie de pâture	En fonction du poids de l'animal (environ 2 UGB ha max en moyenne)	1 ha/VL (maximum 1,3 UGB/ha instantané)			
Fertilisation des prairies	170 UN organique maximum en moyenne	3 épandage maximum. 50 UN minéral maximum en moyenne. 120UN/ha/ans total			65 U d'azote organique
Fertilisation des cultures	170 UN organique maximum en moyenne				150UN /HA/ans en moyenne
Azote minéral	Interdit				65UN/ha/ans maximum sur les cultures. 0 UN sur les surfaces fourragères.
Circulation de la matière organique	Le plus fermer possible	Interdiction de l'échange de matière organique si elle ne respecte pas le cahier des charges			
Boue de STEP ou composte industrielle	Interdit	Interdit	Interdit		Interdit
Irrigation					interdit
Produit phytosanitaire	Interdit (sauf si d'origine naturelle en quantité limité)		limité et ciblé sur les culture fourragère		interdit
Produits phytopharmaceutiques	Autoriser après utilisation d'autre moyen alternatif.				limité au maximum
Hormone	Interdit				Interdit

Critères	Lait Bio (UE)	Lait Comté	Lait de foin	Lait C'est qui le patron	Lait Vittel-Contrex
Bien-être animal	Hors sol interdit, répondre au maximum au besoins comportemental de l'animal				Abattage de proximité. Hors sol interdit, répondre au maximum au besoins comportemental de l'animal
Transport des animaux	Minimum possible				Minimum possible
Race	Adapter au territoire	Montbéliarde ou Simmental ou croisement des deux			
Type de prairie		Moins de 15% de prairie temporaire de légumineuse. Pour la plantation des PT 3 espèce différente minimum			
Prairie permanente					50% de la surface fourragère. Retournement de PP interdit
Structure agro écologique					Obligatoire sur toute les parcelle (arbres, haies, …)
Protection des sols	Technique de travail du sol qui préserve la vie biologique et la matière organique, limitation du tassement et du lessivage				Travail du sol superficielle, labour systématique interdit
protection des ressources fossile	Utilisation des recoures fossile a limiter au maximum				
Protection de la biodiversité	Doit contribuer à atteindre un niveaux élevés de biodiversité				Présence de haie obligatoire sur chaque parcelle de plus de 10ha. Présence de haies et d'arbres champêtres sur chaque prairie permanente

Critères	Lait Bio (UE)	Lait Comté	Lait de foin	Lait C'est qui le patron	Lait Vittel-Contrex
Protection de la ressource en eau	Utilisation raisonnable de la ressource				Récupération de l'eau de pluie
Certification/contrôle	Organisme indépendant accréditer	?	?	?	A définir
Convention	Herbe et culture : 2ans, lait œuf : 6 mois, viande et plante pérenne: 3 ans.	1 ans			A définir
Labélisation de la totalité de l'exploitation	Mixité autorisée si : espèce ou variété différente.	Mixité autorisée si : espèce ou type de race différente.	Mixité autorisée si : espèce ou type de race différente.		Pas de mixité possible
Relation producteurs / consommateurs	Dérogation limité au maximum, traçabilité stricte, origine garantie.	AOP, garantie le lien avec le territoire	STG, garantie un savoir-faire au consommateur	consommateur qui fixe le cahier des charges	traçabilité maximum
Transformation des produits labéliser	Totalité des produit d'origine AB, et les transformateur sont contrôler	Entreprise déclarer et labéliser			
Vente des produits	Etiquetage obligatoire, vendeur contrôler et accréditer	Etiquetage obligatoire			
Qualité des produits	Viser la production de haute qualité	Composition en MG et MS du fromage règlementer. Qualité organoleptique contrôler			

Développement de filières agricoles de qualité : un outil pour la valorisation des ressources locales et la protection de l'environnement.

Travail prospectif dans l'impluvium de Vittel-Contrexéville pour le développement des filières lait et viande issues de prairies permanentes.

Résumé

Comment concilier contrainte territoriale et rentabilité économique ? Telle est la question que se posent les agriculteurs et les acteurs de l'impluvium de Vittel-Contrexéville. Cette zone sensible aux pollutions phytosanitaires et azotées est gérée de façon à pouvoir continuer l'extraction d'eau minérale. Pour préserver cette ressource, la part de prairie permanente est importante sur le territoire. Parfois vue comme une contrainte, la prairie apporte de nombreux avantages écosystémiques, stockage du carbone, préservation de la biodiversité … Les produits laitiers et la viande issus d'animaux qui pâturent sont de meilleures qualités nutritives. Une enquête auprès des acteurs de la restauration de l'impluvium permet d'avoir un premier aperçu des opportunités de valorisation locale des productions agricoles. Il apparait que le développement de filière de qualité doit être soutenu par un cahier des charges qualitatif et exigent qui met en avant les particularités des produits de l'impluvium. C'est un moyen durable de développer une activité économique vertueuse sur ce territoire rural.

Mots clés : Prairie, Lait, Viande, Filière, Territoire

Abstract

How to combine territorial constraint and economic profitability? This is the question that farmers and actors in the Vittel-Contrexéville impluvium are asking themselves. This area, which is sensitive to phytosanitary and nitrogen pollution, is managed in such a way that mineral water extraction can continue. To preserve this resource, the share of permanent grassland is significant on the territory. Sometimes seen as a constraint, grassland provides many ecosystem benefits, carbon storage, biodiversity conservation … Dairy products and meat from pasturing animals are of better nutritional quality. A questionnaire among the actors involved in the restoration of the impluvium provides a first overview of the opportunities for local development of agricultural production. It appears that the development of quality spinneret must be supported by qualitative and stringent specifications that highlight the particularities of impluvium products. It is a sustainable way to develop a virtuous economic activity in this rural territory.

Keywords : Grassland, Milk, Meat, Spinneret, Territory