



Exploitations agricoles bovins

Objectifs :

- ✓ Appréhender les grands éléments caractéristiques d'un élevage de bovins (lait et viande)
- ✓ En présenter les grandes tendances de variation sur un passé moyen-terme et d'ici à 2050
- ✓ Lister des sources d'approfondissement

1. Définition du système d'exploitation bovins

Ci-dessous sont définies les grandes variables caractéristiques des systèmes de production bovins étudiées dans cette fiche :

- **Assolement** : répartition des différentes cultures au sein d'un ensemble de parcelles
- **Surface Agricole Utile (SAU)** : concept statistique destiné à évaluer le territoire consacré à la production agricole. Elle inclut les terres arables (grandes cultures, cultures maraîchères, prairies temporaires), les surfaces toujours en herbe (prairies permanentes, alpages) et les cultures pérennes (vignes, vergers, etc.). Elle exclut les surfaces forestières.
- **Culture fourragère** : d'après Agreste, cela inclut les fourrages annuels, les plantes sardées fourragères, et les prairies (artificielles¹, temporaires², permanentes³)
- **Cheptel** : ensemble des animaux d'élevage en France. On distingue 4 catégories (bovins, ovins-caprins-équins, porcins, volailles). Cette fiche traite uniquement du cheptel bovin, cela incluant : bovins mâles, femelles, veaux de boucherie, vaches laitières et autres vaches.
- **Unité de Gros Bétail (UGB)** : unité employée pour pouvoir comparer ou agréger des effectifs animaux d'espèces ou de catégories différentes. Un UGB correspond à un taureau, une vache ou un bovin de plus de 2 ans, ou un équidé de plus de 6 mois.
- **Productivité** : ratio valeur ajoutée / effectif, mesurant la quantité de richesse produite par unité de travail.
- **Rendement** : rapport entre la production et la surface agricole consacrée à cette production
- **Rentabilité de l'exploitation** : niveau de revenu généré par l'exploitation

On considère ici l'ensemble des exploitations bovins viande et bovins lait. Les trois principaux départements d'élevage de vache laitières en France sont la Manche, l'Ille-et-Vilaine et les Côtes d'Armor. Les trois principaux départements de vaches allaitantes sont la Saône-et-Loire, l'Allier et la Creuse (Agreste, 2010). Les dynamiques des filières viande et lait sont étroitement liées (les bovins laitiers produisant également de la viande de veau et des vaches de réforme). Le cheptel bovin est donc déterminé notamment par la production de viande du troupeau laitier. Il reste toutefois une différence de qualité et de type de viande produite, qui maintient une demande en viande spécifique à l'élevage allaitant.

Les exploitations d'élevage bovins sont des variables internes au systèmes « Eau – Agriculture – Changement climatique ».

Les scénarios tendanciels et alternatifs détaillés dans cette fiche s'appuient sur quatre études prospectives :

- Agriculture Forêt Climat : vers des stratégies d'adaptation (« AFClim ») ;

¹ Ensemencées uniquement en légumineuses fourragères vivaces (pures ou en mélange ; souvent trèfle violet, luzerne, sainfoin). Surfaces généralement fauchées, occupant le sol plus d'un an (jusqu'à 10 ans max).
Définition SAA (statistiques agricoles annuelles).

² A base de graminées fourragères, semées en culture pure (ray-grass anglais, etc.), en mélange de graminées fourragères, possiblement avec des légumineuses fourragères. Exploitable en fauche et/ou pâture. Elles sont dites temporaires jusqu'à ce qu'elles aient donné lieu à 6 récoltes ; elles sont ensuite assimilées à des surfaces toujours en herbe. Définition SAA.

³ Prairies naturelles productives, prairies temporaires semées depuis plus de 6 ans, prairies peu productives. Exploitable en fauche et/ou pâture.

- L'agriculture dans les zones « intermédiaires » et « à faible potentiel » ;
- Agricultures et alimentations du monde en 2050 : scénarios et défis pour un développement durable (« Agrimonde ») ;
- Adour 2050.

2. Indicateurs descriptifs de ce système

Les indicateurs permettant de caractériser cette variable sont les suivants :

- **Le nombre d'UTA**, c'est-à-dire « Unités de Travail Agricole » : il s'agit du nombre de salariés travaillant à temps plein sur l'exploitation ;
- **La SAU (ha)** des exploitations agricoles :
 - o Totale ;
 - o Pour chaque type de productions. Selon les études, les espèces et variétés peuvent être décrites précisément ou non. A minima, la distinction est faite entre les prairies, les céréales, et certaines cultures particulièrement demandeuses en eau ou importantes dans le fonctionnement des exploitations. C'est notamment le cas du maïs fourrage dans les exploitations d'élevage (lait et viande). Cette répartition de la surface par type de cultures est appelée « assolement ».
- **La description du cheptel des exploitations :**
 - o Nombre d'UGB : « Unités gros bovins » : Il s'agit d'une unité commune qui permet de comparer des animaux d'âge et d'espèces différentes. Un UGB correspond à un taureau, une vache ou un bovin de plus de 2 ans, ou un équidé de plus de 6 mois.
Une table de conversion est disponible⁴ et permet de convertir des ovins, caprins, porcins, ou des bovins de plus jeune âge en UGB. Cet indicateur donne une bonne indication des denrées alimentaires nécessaires pour l'approvisionnement du troupeau. En comparaison avec les surfaces de chaque exploitation (nombre d'UGB par ha), il permet d'appréhender le niveau d'intensification ou d'extensification du système.
 - o Le nombre de mères : Il s'agit du nombre d'animaux qui mettent bas par an. Ce nombre est structurant dans les exploitations d'élevage : dans les élevages laitiers, il s'agit en effet du nombre de vaches qui produisent du lait, tandis que dans les élevages à viande, ce nombre peut renvoyer au nombre de veaux/agneaux produits (et donc vendus, s'il s'agit du débouché principal) par an.
- **Le type de production :**
 - o Dans le cas des exploitations laitières, le nombre de litres de lait vendus directement et/ou après transformation. S'il y a transformation, quels sont les produits fabriqués (yaourt, fromage), et la quantité de lait nécessaire pour la fabrication d'un kg de produit vendu.
 - o Dans le cas des productions de viande, la description des produits : l'âge, le poids et le niveau de finition (engraissé ou non). Le poids peut être exprimé en « poids vif » dans le cas de la vente d'animaux vivants que les acheteurs engraisent, ou en « poids carcasse » dans le cas d'animaux déjà engraisés. A noter que le « poids carcasse » désigne le poids en sortie d'abattoir, et que la quantité de viande réellement vendue représente un peu plus de 50% de ce poids.
 - o Eventuellement le débouché (circuit court, coopérative, exportation par exemple) et le prix des différentes productions peuvent être précisés. Cela peut permettre d'appréhender les impacts économiques d'une baisse de rendement par exemple, ou d'un changement de débouchés, sur la rentabilité économique des exploitations agricoles.

Par ailleurs, d'autres éléments permettent de décrire la place de ces exploitations à l'échelle française.

- Données de surfaces agricoles utiles (SAU) pour différents types de production (en ha) ;
- SAU irriguée en France ;
- Nombre d'exploitations agricoles concernées ;
- Profil des agriculteurs (âge, milieu socio-économique, niveau de formation etc.)

⁴ Journal officiel de l'Union Européenne, 2014. L227/52, < <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/PDF/?uri=OJ:L:2014:227:FULL&from=DA>>, tableau d'équivalence p.54 (consulté le 27/07/2021).

- Débouchés des productions, balance commerciale
- Consommation nationale des productions en question

3. Liens avec le système « Eau-Agriculture-Changement climatique »

L'agriculture entretient des relations étroites avec les ressources naturelles dont elle est dépendante pour son activité de production. L'agriculteur travaille donc en premier lieu avec la nature et le climat et est donc un acteur central du système « Eau-Agriculture-Changement climatique ».

La disponibilité de la ressource en eau et les conditions climatiques conditionnent l'activité agricole, notamment l'élevage bovin. Le changement climatique, à l'origine d'une augmentation de la température moyenne, accroît le risque de survenu **d'aléas climatiques** avec des épisodes plus fréquents de sécheresse, de températures extrêmes, de gel tardifs et d'inondations qui vont directement impacter l'activité d'élevage (voir fiches connaissances « [Effet du changement climatique sur les plantes](#) » et « [Effet du changement climatique sur les bovins](#) », via l'augmentation du stress thermique, et la perturbation du cycle de croissance des plantes fourragères et des prairies notamment). Les agriculteurs vont donc devoir adapter leurs pratiques pour être davantage résilients, bien que la variabilité interannuelle de ces aléas les rende difficile à anticiper (voir fiche connaissance « [Solutions d'adaptation technique des systèmes de grandes cultures](#) » et « [Solutions d'adaptation technique des systèmes d'élevage bovins](#) »).

Les agriculteurs, de par leurs pratiques, influencent aussi l'évolution de l'état de la ressource en eau (de sa disponibilité et de sa qualité) et leur activité est émettrice de gaz à effet de serre qui contribuent au changement climatique. L'agriculture, et notamment l'élevage bovins, a des **effets rétroactifs** sur le climat (émissions de gaz à effet de serre notamment), la ressource en eau (utilisation de la ressource en eau pour l'irrigation, quantité d'eau drainée en profondeur etc.) et les conditions pédoclimatiques locales (rafraîchissement de l'air par évapotranspiration).

Enfin, si les agriculteurs ont une certaine marge de manœuvre individuelle, ils sont rattachés à des systèmes socioéconomiques et sociotechniques qui influencent les choix de stratégies agricoles et de pratiques mises en œuvre à l'échelle de la parcelle. En particulier, les stratégies individuelles de gestion de l'eau sont fortement contraintes par le cadre réglementaire mis en œuvre dans les territoires avec notamment les autorisations de prélèvements, quotas d'eau et restrictions (voir fiche connaissance « [Réglementations, programmes et schémas de gestion quantitative de l'eau et de prévention des inondations](#) »).

4. Etudes rétrospectives

4.1. Liste des variables d'influence de l'évolution des exploitations agricoles bovins

Cette variable est influencée par toutes les variables locales et externes présentées dans ce kit de fiche et tout particulièrement :

- A une échelle internationale :
 - o La demande alimentaire, notamment en produits animaux ; elle-même dépendante de multiples facteurs : régime alimentaire, pouvoir d'achat, etc.
 - o Les prix des denrées alimentaires et de l'énergie ;
 - o La politique agricole commune ;
 - o Les politiques publiques relatives à l'environnement et au climat ;
 - o Le développement des nouvelles technologies.
- A une échelle nationale et territoriale :
 - o L'organisation des filières agricoles, notamment le nombre d'exploitations d'élevage et le mode d'élevage ;
 - o L'aménagement du territoire et l'artificialisation des terres agricoles ;
 - o Les réglementations sur l'eau ;

4.2. La SAU dédiée à l'élevage bovin diminue depuis les années 50, et son assolement intègre de plus en plus de fourrages annuels (maïs ensilage notamment)

Les surfaces **fourragères** représentent 49% de la SAU⁵ totale en France métropolitaine, proportion stable depuis les années 2000⁶. En valeur absolue, ces surfaces ont en fait diminué (mais à la marge), passant de 14 691 000 ha en 2000 à 14 408 000 en 2018 (cf. Figure 1). Au sein de ces cultures fourragères, on trouve majoritairement des **prairies** (88%). La surface dédiée aux fourrages annuels est en croissance continue depuis les années 60, passant de 0,8 millions ha à 1,7 millions ha, avec une accélération récente (1,4 million ha en 2010) ; le principal facteur d'augmentation de ces surfaces est **l'expansion des cultures de maïs fourrage**. Les prairies suivent la tendance inverse, et sont en diminution continue depuis les années 60 (13,2 millions ha en 2000, 12,7 millions ha en 2019).

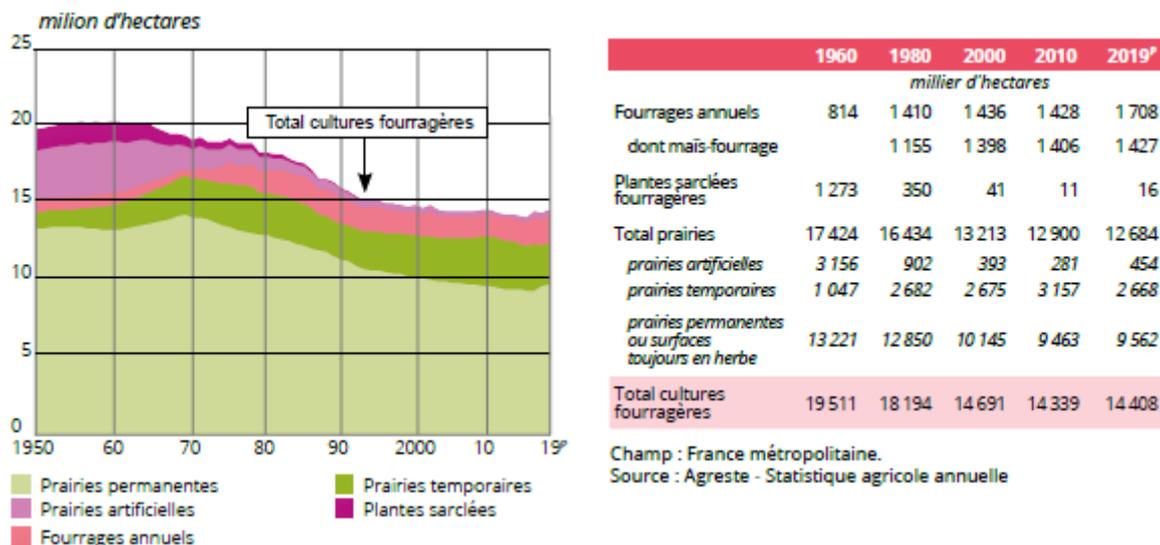


Figure 2 : Evolution de la composition des cultures fourragères depuis les années 50 en France métropolitaine. Source : Agreste, 2020.

4.3. Le cheptel bovin laitier diminue depuis les années 80 alors que celui allaitant augmente ou stagne

A partir des années 2000, **le cheptel bovin français (laitier + allaitant) a commencé à diminuer** : entre 2010 et 2019, le nombre de bovins a diminué de 7%, pour atteindre 18,1 millions de têtes⁷ (cf. Figure 2). **Les deux orientations techniques ne suivent pas les mêmes dynamiques** : si en 1960, les vaches laitières étaient beaucoup plus nombreuses que les vaches allaitantes, la tendance s'est inversée dans les années 2000, et **les vaches allaitantes (3 826 milliers de têtes en 2020)** sont actuellement plus nombreuses que les **vaches laitières (3 654 milliers de têtes en 2020)** sur le territoire métropolitain⁸. Si les vaches allaitantes ont augmenté entre 1960 et 2010, le cheptel diminue depuis les années 2010.

Élevages et effectifs bovins

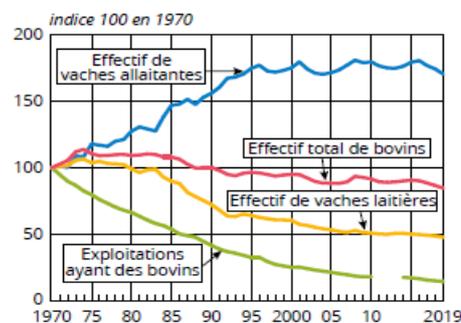


Figure 1 : Evolution du cheptel bovin par type d'exploitation. Source : Agreste, 2020.

⁵ La SAU globale n'a cessé de diminuer depuis les années 60, où elle atteignait 34,5 millions d'ha, soit 61,9% de la surface totale française, à cause des phénomènes d'artificialisation des terres (expansion urbaine) et de déprise des zones agricoles difficiles. Elle représente aujourd'hui environ 2,6 millions d'ha, soit 52% du territoire national⁵.

⁶ Agreste, « Graph'Agri 2020 - L'agriculture, la forêt, la pêche et les industries agroalimentaires » (Agreste, 2020), <https://agreste.agriculture.gouv.fr/agreste-web/disaron/GraFra2020Integral/detail/>.

⁷ Agreste.

⁸ FranceAgriMer, « Les filières de l'élevage français - Chiffres clés » (IDELE, 2011), <https://www.franceagrimer.fr/content/download/21788/178234/file/plaquette%20des%20chiffres%20cl%C3%A9s.pdf>.

Le **nombre d'exploitations détenant des bovins continue de diminuer** (-20% par rapport à 2010), en parallèle d'un accroissement de la taille des cheptels (117 animaux en moyenne contre 101 en 2010). Le nombre d'exploitations de vaches laitières est en forte décroissance (cf. Figure 3). La **baisse des exploitations d'élevage est plus marquée que d'autres spécialisations** (-3%/an entre 2010 et 2016, vs. -0,5% par an pour les spécialisations végétales par exemple), pour atteindre 55 000 exploitations laitières et 57 000 exploitations allaitantes en 2019⁹. Les élevages de bovins mixte et les fermes groupant culture et élevage sont particulièrement touchés (-5%/an).

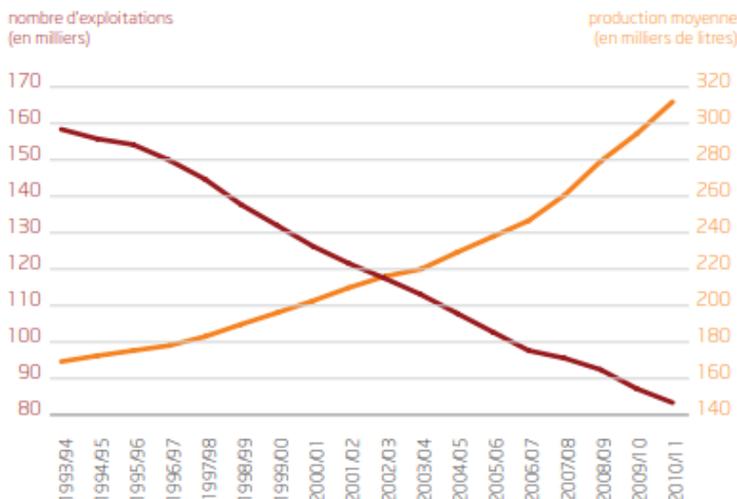


Figure 3 : Evolution des structures laitières françaises : nombre d'exploitation et production de lait. Source : FranceAgriMer, 2011.

4.4. Des exploitations de plus en plus grandes, de plus en plus productives

Une exploitation bovins mixte exploite en moyenne **119 ha de SAU en 2016** ; **91 ha** pour une exploitation de bovins lait, **72 ha** pour une exploitation de bovins viande¹⁰. Elle a en moyenne **1.5 UTA** (sur tous les types d'exploitation en France en 2018)¹¹. La race la plus représentée est la **Prim'Holstein** (race laitière ; 31% du cheptel en 2020), suivi de la Charolaise (18%) et de la Limousine (races allaitantes ; 15%)¹².

Parmi les **élevages laitiers**, 39% des exploitations ont **entre 10 et 49 vaches laitières**, à savoir que l'exploitation moyenne en élevage bovins lait a donc aux alentours de 50 vaches laitières, et ce chiffre est plutôt en croissance. Les veaux laitiers (mâles et femelles confondus) deviennent à 40% des vaches laitières, à 37% des veaux de boucherie, à 14% destinés à l'engraissement (à égalité à l'international ou en France).

Parmi les **élevages allaitants**, **35% des exploitations ont entre 30 et 49 vaches allaitantes** ; l'exploitation moyenne de cette orientation technico-économique a donc en moyenne une quarantaine de vaches allaitantes¹³. La production finie de gros bovins vient en majorité de vaches (47%) ; la Figure 6 illustre les débouchés moyens des exploitations de viande bovines en 2019 (côté production). Les abattages de jeunes bovins et de bœufs diminuent depuis 2008, alors que ceux de vaches et de génisses sont stables¹⁴. Pour les élevages allaitants, les veaux (mâles et femelles confondus) sont à 32% vendus comme brouards et exportés, à 22% engraisés en France / deviennent des vaches allaitantes, à 14% des génisses de boucherie et 6% des veaux de boucheries¹⁵. 19% des exploitations sont labellisées Label Rouge, 2% en agriculture biologique¹⁶, et cette tendance est à la hausse.

⁹ IDELE et CNE, « Bovins 2020 - Production lait et viande », Les chiffres clés du GEB, 2020, <https://www.grands-troupeaux-mag.fr/wp-content/uploads/2020/10/Chiffres-cles-Bovins-2020.pdf>.

¹⁰ Agreste, « Graph'Agri 2020 - L'agriculture, la forêt, la pêche et les industries agroalimentaires ».

¹¹ Sidam, « L'activité bovins viande du Massif Central », 2013, <https://www.sidam-massifcentral.fr/wp-content/uploads/2014/11/etat-lieux-filiere-viande.pdf>.

¹² IDELE et CNE, « Bovins 2020 - Production lait et viande ».

¹³ IDELE et CNE.

¹⁴ FranceAgriMer, « Les marchés des produits laitiers, carnés et avicoles - Bilan 2020, perspectives 2021 », 2020, <https://www.franceagrimer.fr/content/download/66150/document/BIL-VIA-LAI-Bilan2020-Perspectives2021.pdf>.

¹⁵ FranceAgriMer, « Prospective viande bovine - Tome 1 », 2018, 249.

¹⁶ Sidam, « L'activité bovins viande du Massif Central ».

4.5. De plus en plus d'irrigation des prairies et surfaces fourragères et de sans labour

En France, 5% de la SAU est irriguée en 2016, soit 1,4 millions d'ha. Moins de 1% des surfaces sont irriguées en Bourgogne-Franche-Comté, Bretagne et Normandie, alors que le taux de surfaces irriguées est de 14% en PACA. Selon la Figure 4, les surfaces irriguées dédiées à l'élevage représentent 12% des surfaces totales irriguées sur le territoire. 6% des vaches d'élevages sont certifiées bio, soient 455 000 têtes. 4,2% du lait de vache collecté est bio (contre 10,2% du lait de brebis)¹⁷.

Plus de 80% des surfaces de mélange fourrager sont implantées sans labour, pratique qui permet de limiter l'érosion des sols et d'améliorer leur teneur en matière organique. En Bourgogne-Franche-Comté, entre 56% et 65% des cultures surfaces sont implantées sans labour. Cette technique est en progression. De même le semis direct¹⁸ est en progrès (6% des surfaces en 2020 contre 3% en 2014).

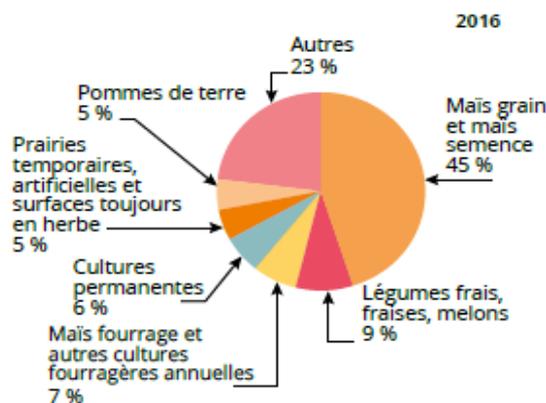
4.6. Niveaux de production

4.6.1. Côté viande, on produit de moins en moins

En 2019, 1,27 millions de tonnes équivalent carcasses de viande gros bovins ont été produites, 32% de type laitier, 68% de type viande. Cette production est en baisse depuis 20 ans, lié notamment à la baisse de la viande issue du troupeau laitier. Les détails de production et de la consommation nationale sont indiqués en Figure 6.

La **production de viande bovine est en faible diminution depuis 1990**, de même que la consommation et les importations (cf. Figure 5). Les exportations augmentent à la marge. Le poids moyen par gros bovin à l'abattage est plutôt stable, autour de 382 kg/ tête¹⁹.

Répartition des surfaces irriguées



Source : Agreste - Enquête structure 2016

Figure 4 : Répartition des surfaces irriguées en France métropolitaine en 2016. Source : Agreste 2020.

Production : 1,27 million de téc

Consommation : 1,33 million de téc

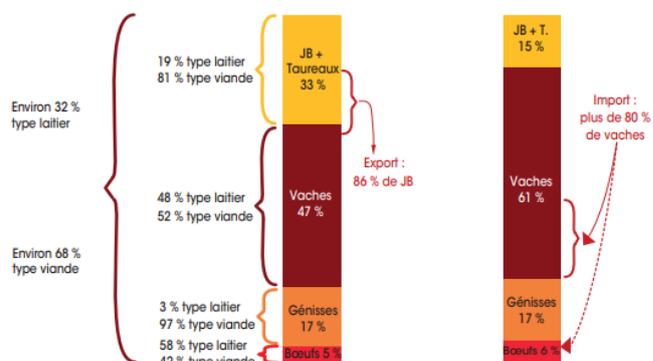


Figure 6 : Type de viande produite et consommée en France en 2019. Source : IDELE, CNE.

	1990	2000	2018	2019 ^a
	<i>millier de tonnes-équivalent-carcasse</i>			
Production ¹	1 912	1 768	1 705	1 671
gros bovins ²	1 599	1 462	1 482	1 453
veaux ³	313	307	223	218
Importations ⁴	433	347	340	348
Exportations ⁴	618	555	485	480
Consommation ⁵	1 685	1 561	1 559	1 539
Variation des stocks	42,0	- 56,7	0,0	0,0

Figure 5 : Production, échanges et consommation de viande bovine en France entre 1990 et 2019. Source : Agreste, 2020.

4.6.2. Côté produits laitiers, on produit de plus en plus

Côté lait, 23 741 millions de L sont livrés en France en 2019, en augmentation depuis 2005. La production de lait est stable depuis 3 ans à 23,8 milliards de litres en 2019. Le prix du lait standard est en augmentation à 351€ en moyenne pour 1000 L. En 2019, **la production moyenne par vache laitière est de 6500 kg de lait par an**, alors qu'on était à un peu plus de 2000 kg dans les années 60, cf. Figure 7. Cette forte augmentation s'explique par la

¹⁷ Agreste, « Graph'Agri 2020 - L'agriculture, la forêt, la pêche et les industries agroalimentaires ».

¹⁸ Aucun travail du sol avant semis

¹⁹ FranceAgriMer, « Les marchés des produits laitiers, carnés et avicoles - Bilan 2020, perspectives 2021 ».

modernisation des pratiques agricoles, l'intensification et la spécialisation des cheptels, ainsi que la modification de l'alimentation des troupeaux (intensification fourragère notamment)²⁰.

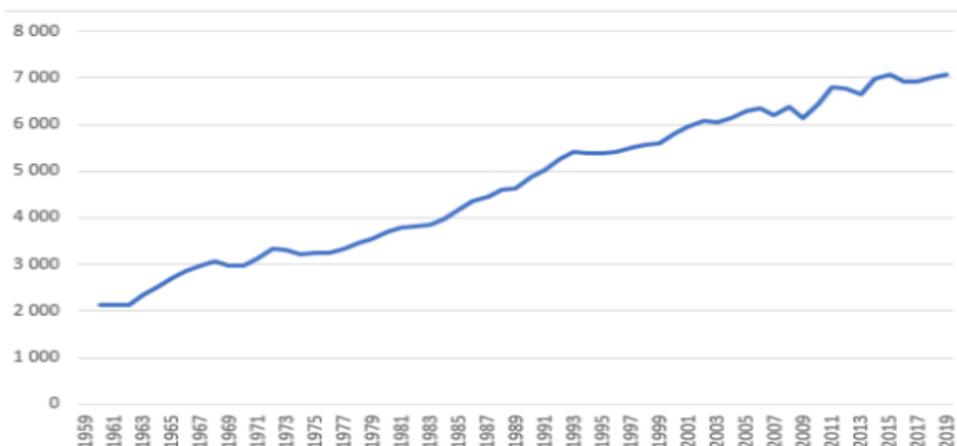


Figure 7 : Evolution du rendement des vaches laitières en France (kg de lait par vache laitière).
Source : Idele, Eurostat, 2021.

La **production de poudre de lait écrémé** a significativement augmenté en France depuis 2010 (>400 milliers de tonnes par an). La production de **fromages** et de **lait de consommation** a diminué, alors que la production de **beurre** est restée plutôt stable. Le solde du commerce extérieur est positif pour les produits laitiers (cf. Figure 8).

La demande (nationale et internationale) reste stable pour les produits laitiers transformés, mais connaît une tendance à la baisse pour le lait conditionné (qui représente 10% de la collecte)²¹.

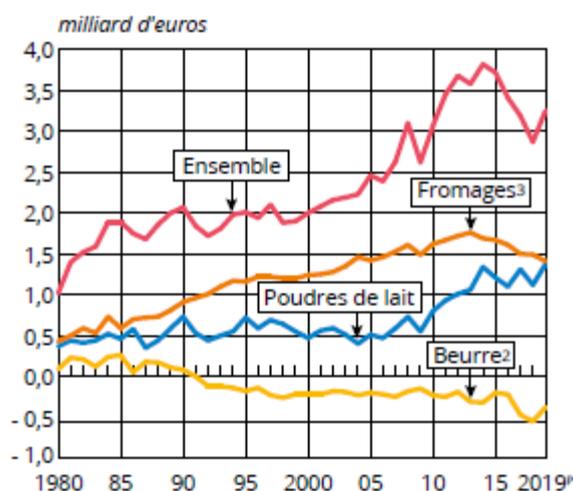


Figure 8 : Solde du commerce extérieur des produits laitiers en France. Source : Agreste, 2020.

4.7. Les cheptels sont de plus en plus alimentés par des cultures fourragères

Les changements de mode d'élevage, et les accords du GATT en 1962 qui autorisent l'entrée d'oléagineux et de leurs sous-produits (notamment les tourteaux de soja) dans la CEE sans droits de douane, ont poussé à l'import de protéines végétales américaines et brésiliennes plutôt qu'à leur production sur le territoire français et européen pour nourrir le bétail français. Des années 50 aux années 90, l'alimentation du cheptel s'est de plus en

²⁰ JC Guesdon, « Rendement par vache laitière - Une croissance fulgurante ... à partir d'une « invention » récente ! - Élevages bovins lait et viande, Académie d'Agriculture de France », AgriMutuel, 26 avril 2021, <https://www.agri-mutuel.com/elevage/le-rendement-par-vache-laitiere/>.

²¹ Wisotzki, « Lait français VS importations : où en est-on ? », Web-agri.fr, 27 novembre 2019, <https://www.web-agri.fr/prix-du-lait/article/164245/lait-francais-vs-importations-ou-en-est-on>.

plus basée sur les céréales, aux dépens des prairies (cf. Ambiaud et al., 2020). Ce phénomène s’est traduit au niveau des exploitations par des retournements de prairies au profit de cultures céréalières (fourragères). Cette « céréalisation de l’élevage » s’est stabilisée à partir de 1995²². Plusieurs plans de relance des protéagineux ont tenté de relancer ces productions, comme le plan Protéines (2014-2020).

4.8. Les exploitants sont de plus en plus âgés et de moins en moins nombreux

L’âge moyen des exploitants est de plus en plus grand, témoignant d’un vieillissement généralisé au sein de la profession agricole. Respectivement 46% et 50% des éleveurs laitiers et allaitants ont plus de 50 ans²³. Conformément à la tendance générale de l’agriculture en France, les éleveurs bovins ont un seuil de renouvellement bien en-deçà du nombre de départ à la retraite. Toutefois, en 2018, **la première spécialisation des nouvelles installations agricoles était l’élevage bovins**, montrant que la spécialisation demeure attractive²⁴, à égalité entre lait et viande.

4.9. Les exploitations sont de plus en plus équipées

Les modes d’élevage ont beaucoup évolué depuis les années 50, avec une augmentation du temps passé en bâtiment par rapport au pâturage sur les prairies permanentes. Les exploitations sont de plus en plus équipées : 9 exploitants sur 10 possèdent au moins un tracteur en 2013, et l’année 2019 a connu un pic d’immatriculation avec des tracteurs de plus en plus puissants²⁵.

En 2015, les élevages bovins disposent en moyenne de 2,5 bâtiments pour une surface totale de 1 350 m². En moyenne, les exploitations laitières ont des bâtiments plus récents et plus grands (cf. Figure 9).

Les modes de stabulation moyens sont présentés en Figure 10

Parmi les exploitations laitières, la traite se fait essentiellement en salle de traite en épis. Cela varie significativement selon le nombre de vaches laitières sur l’exploitation.

Types d'élevages bovins	Nombre moyen de bâtiments*	Surface moyenne des bâtiments	Répartition des bâtiments selon la date des derniers travaux		
			Avant 1980 ¹	Entre 1980 et 2000	Après 2000
	nombre	m ²	%		
Allaitants spécialisés ²	2,3	1 139	26	36	38
Laitiers spécialisés ²	2,7	1 513	15	35	50
Tous types d'élevage ²	2,5	1 349	21	35	44

Figure 9 : Nombre de bâtiments et surface moyenne pour les élevages bovins en France en 2015. Source : Agreste 2020.

Près des deux tiers des éleveurs bovins disposent d’une infirmerie dédiée, plus de la moitié pratiquent des vaccinations. Ces pratiques augmentent avec la taille des élevages.

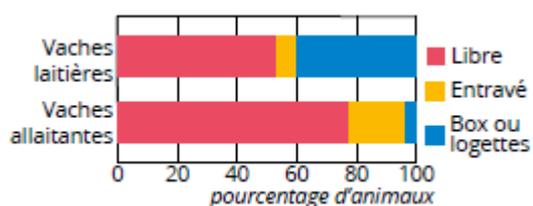
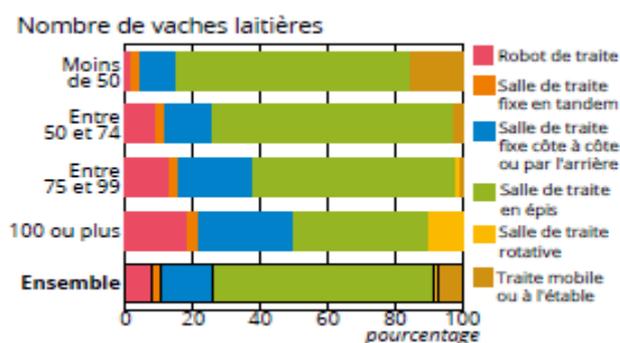


Figure 10 : A gauche, mode de stabulation des élevages bovins en France en 2015. A droite, équipements en salle de traite des élevages laitiers spécialisés (allaitants ou laitiers) en France en 2015. Source : Agreste, 2020.



4.10. Le travail agricole n’a pas beaucoup évolué depuis les années 2000 et est toujours très exigeant

²² Poux, Tristant, et Ramanantsoa, « Assolement et rotations de la “ferme France” » (Agreste, avril 2011), <https://agreste.agriculture.gouv.fr/agreste-web/disaron/FTD024/detail/>.

²³ IDELE et CNE, « Bovins 2020 - Production lait et viande ».

²⁴ Agreste, « Graph’Agri 2020 - L’agriculture, la forêt, la pêche et les industries agroalimentaires ».

²⁵ Agreste.

Les pratiques d'élevage mobilisent en moyenne 8 heures par jour dans les élevages de vaches allaitantes, jusqu'à 14 heures par jour dans ceux de vaches laitières, dont 5 heures pour la traite²⁶, ceci étant plutôt stable sur les dernières années. Sur les exploitations de bovins mixte et bovins lait on trouve en moyenne 2,1 ETP, contre 1,2 ETP en bovins viande. Dans la grande majorité des cas, ce sont surtout des exploitants, coexploitants et associés (cf. Figure 11). 90% des chefs d'exploitations, coexploitants et associés travaillent à plein temps sur l'exploitation pour les bovins lait et mixte, 80% pour les bovins viande. Parmi les exploitants de bovins laits de grandes et moyennes exploitations, 25% sont des femmes, 22% pour les bovins viande (plus faible pourcentage sur tous types d'exploitations de cette taille).

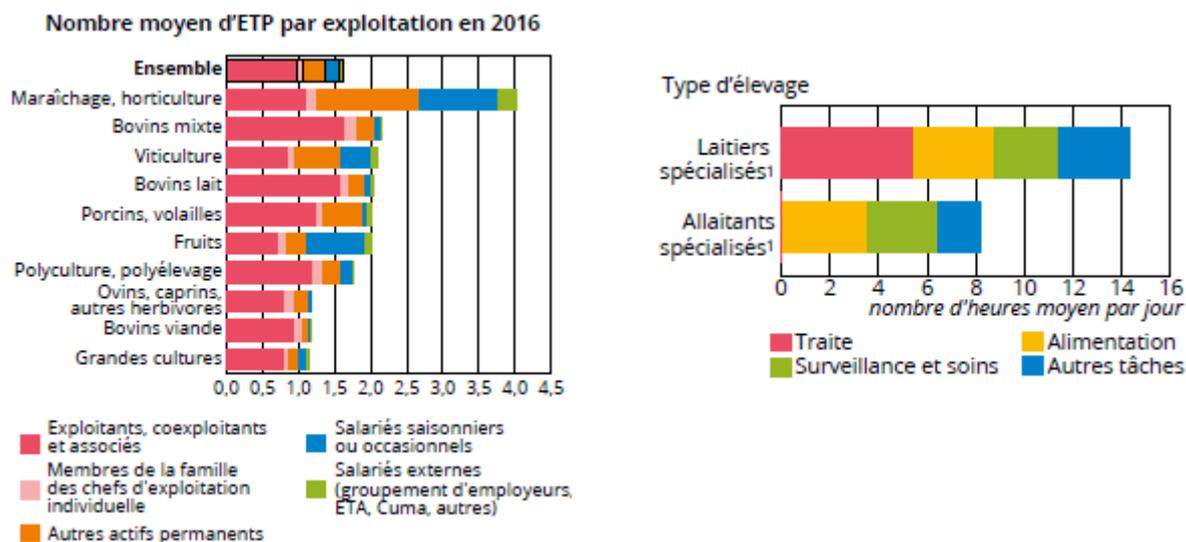
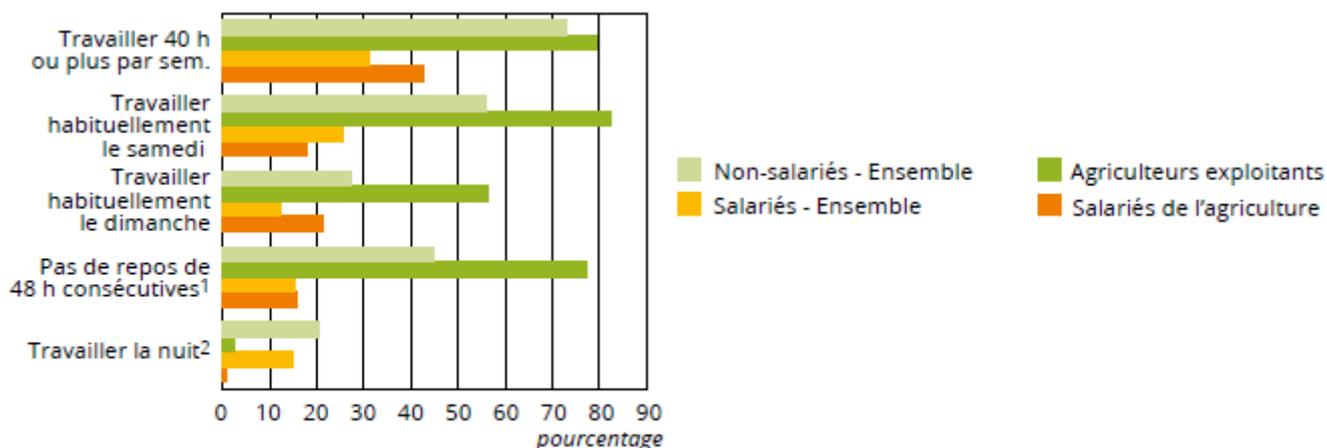


Figure 11 : A gauche, nombre moyen d'ETP par exploitation en France en 2016. A droite, temps de travail consacré aux pratiques d'élevage. Source : Agreste, 2020.

Enfin, tous types d'exploitations confondus, les conditions de travail des chefs d'exploitations sont caractérisées par des facteurs de pénibilité physique intense (cf. Figure 12).



1. Ne pas disposer d'au moins 48 h consécutives de repos par semaine.
2. Entre minuit et 5 h, même occasionnellement.

Figure 12 : Contraintes horaires selon le type de contrat au sein de l'exploitation. Source : Agreste 2020.

4.11. Les marchés internationaux sont toujours présents pour les débouchés des filières

Ainsi, les marchés internationaux jouent un rôle essentiel dans la structure de l'élevage français (cf. Tableau 1). Les principaux facteurs d'influence sont le prix du pétrole, l'ouverture ou la fermeture de certains marchés où la

²⁶ Agreste.

France est exportatrice, ainsi que l'éventuelle concurrence aux éleveurs français que peut représenter certains produits importés. La France exporte deux fois plus de lait et produits laitiers (6,3 milliards d'euros) que de viandes et abats en valeur en 2019 (majoritairement des gros bovins destinés à l'engraissement, majoritairement en Italie et Espagne, filières en croissance)²⁷²⁸. Jusqu'à 2010, les viandes et abats étaient les premiers produits agricoles importés en France en valeur, aujourd'hui les fruits et les poissons-crustacés sont plus importants.

Tableau 1 : Part du marché international dans la structure des filières bovines. Sources : France AgriMer 2018 et Wisotzki 2019.

	Viande bovine	Produits laitiers (équivalent lait liquide)
Part exportation dans la production	17%	40% (en croissance)
Part importation dans la consommation	22%	30%

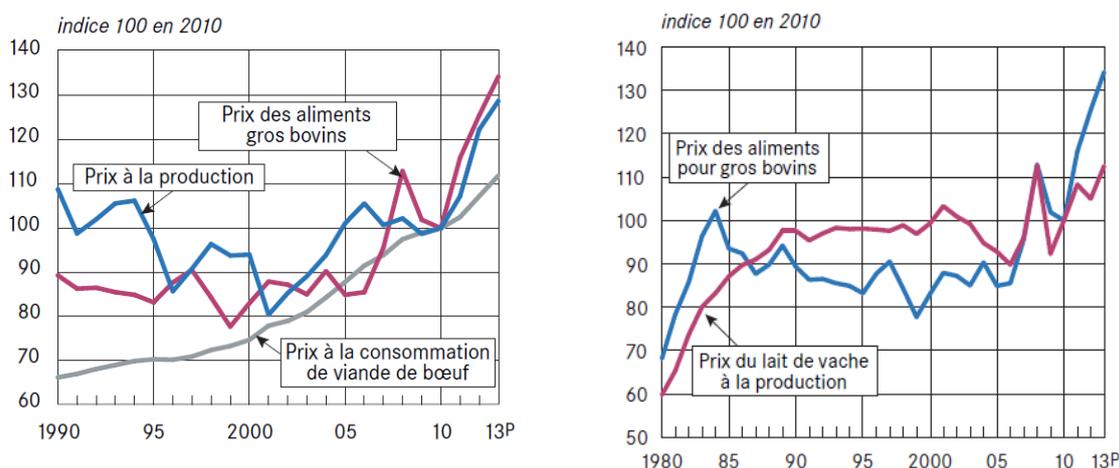
Si les exportations suivent la décroissance de la production, le mix de produits exportés évolue : on exporte de plus en plus de veaux maigres (de type laitier), les exportations de brouillards (race allaitante) restent stables depuis 2016, notamment vers l'Italie, où la concurrence avec des viandes moins chères européennes ou latino-américaines est rude. Les importations augmentent également La viande est de plus en plus transformée avant commercialisation, principalement à partir de femelles allaitantes et vaches laitières.

4.12. La structure des prix est modifiée : la valeur ajoutée par vache diminue ; les résultats d'exploitation sont plutôt stables

Depuis plus de vingt ans, **les prix de vente augmentent moins vite que le prix d'achat des « intrants »** (cf. Figure 13), entraînant une diminution de la valeur ajoutée produite par vache, une augmentation du nombre de vaches par exploitation pour compenser la valeur ajoutée mais limitée par le temps de travail. La concurrence internationale s'accroît aussi bien avec les pays de l'UE qu'en dehors (développement d'activités d'engraissement de viande bovines en Italie et Espagne, concurrence sur les viandes, etc.).

Les aliments pour animaux est le poste de consommations intermédiaires le plus important, en décroissance depuis 1970 (cf. Figure 14). Les services agricoles sont eux plutôt en augmentation.

Prix dans le secteur des gros bovins



Sources : Agreste et Insee pour Ippap et Ipampa, Insee pour IPC.

Figure 13 : Evolution des indices de prix de vente des produits et des intrants. Source : Agreste et Insee.

²⁷ Agreste.

²⁸ FranceAgriMer, « Les filières de l'élevage français - Chiffres clés ».

La **tendance des prix à la production de viande est à la hausse** (3,93€/kg carcasse pour les génisses R en 2019 contre 3,24€/kg carc. en 2009²⁹), **idem avec les prix des jeunes bovins**. Mais les prix des aliments croissent eux aussi, et de manière plus significative.

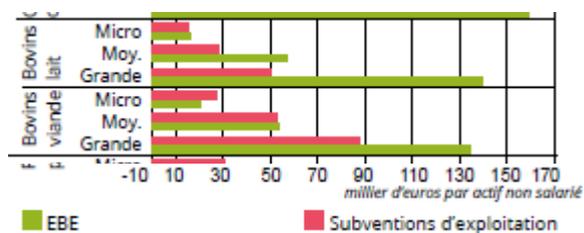
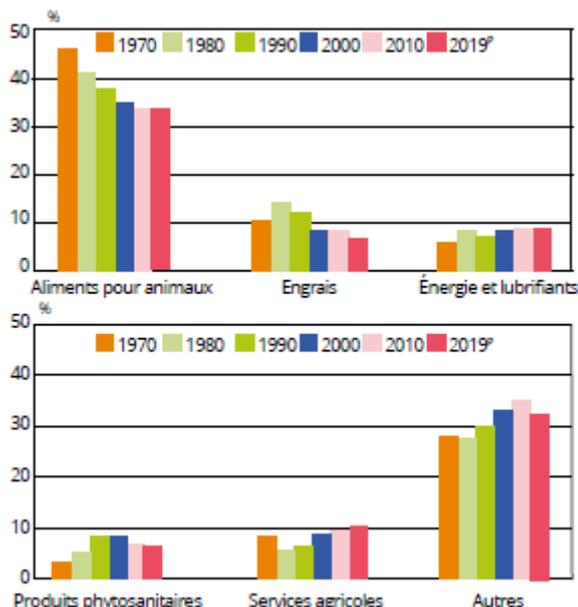


Figure 14 : (à gauche) Répartition des consommations intermédiaires hors TVA dans les consommations intermédiaires totales, tous types d'exploitation confondus. (à droite) Comparaison entre résultats et subventions d'exploitation en 2018 pour les 2 types d'élevage bovins. Source : Agreste, 2020.

Les **résultats d'exploitation des filières bovines sont plutôt stables**, entre **20 à 45 milliers d'euros par UTA pour les bovins viande en 2018**. Toutes les exploitations d'élevage bovins reçoivent des subventions d'un montant moyen de 46 602 € pour les exploitations viande. En 2018, pour produire 10 000€ de richesse (valeur ajoutée), une exploitation de bovins viande mobilise plus de 80 000€ d'actifs en moyenne.

Les **résultats d'exploitation des filières bovines sont plutôt stables**, entre 30 et 60 milliers d'euros par UTA pour les bovins lait en 2018. Toutes les exploitations d'élevage bovins reçoivent des subventions d'un montant moyen de 33 588 € pour les exploitations laitières. En 2018, pour produire 10 000€ de richesse (valeur ajoutée), une exploitation de bovins lait mobilise plus de 45 000€.

²⁹ IDELE et CNE, « Bovins 2020 - Production lait et viande ».

5. Situation actuelle et prospective sur la variable

5.1. Scénario tendanciel

Dans le scénario tendanciel³⁰, le cheptel bovin continue de régresser sur le même rythme qu'actuellement. Cela signifie qu'il ne resterait que 2 millions de vaches laitières en 2050, réparties sur 14 000 exploitations. Le cheptel bovin total lui atteindrait 14,5 millions de tête. En parallèle, on assiste à une augmentation de la demande mondiale en lait mais le niveau de production français diminue pour atteindre 7 770 L en 2050.

La diminution du nombre d'exploitations entraîne des risques pour le maintien des prairies naturelles car il est plus difficile de faire paître de grands troupeaux. Cela se traduit par une augmentation de la part du maïs et des concentrés dans les rations alimentaires.

L'intensification de l'élevage laitier entraîne une diminution de la quantité de viande produite par cette partie du cheptel, diminution qu'il faudra compenser par le cheptel allaitant. Le scénario tendanciel reste un scénario très déficitaire en viande bovine car la diminution de la production est moindre par rapport à la diminution de la consommation.

5.2. Scénario de réorientation du cheptel bovin vers l'élevage extensif et la qualité de la viande

Dans ce scénario, on constate une réorientation du cheptel bovin vers un système à l'herbe où la consommation de concentrés diminue fortement. Ce cheptel diminue au total, avec cependant une conservation des prairies naturelles par la mise en valeur de l'élevage extensif et des qualités nutritionnelles des produits issus de ce type d'élevage.

La productivité en lait par vache diminue avec le changement d'alimentation mais on assiste à un rééquilibrage de la production de lait sur l'ensemble du territoire. La quantité de lait produite au global diminue. La production de viande est presque divisée par deux à l'horizon 2050 et permet de contenter la demande nationale de produit carné bovin qui s'est elle aussi fortement réduite avec une modification des modes d'alimentation.

Ce système se traduit par un maintien des effectifs des races mixtes contre une diminution de la part des races spécialisées.

La production, en lait ou en viande, se caractérise par un passage à des productions de meilleure qualité avec beaucoup de labellisation. Les producteurs peuvent également diversifier leur source de revenu en valorisant une part conséquente de leurs prairies en production d'énergie par méthanisation. Les services écosystémiques rendus par l'élevage sont reconnus et valorisés.

L'industrie française est favorisée par son avancée technologique et cherche à exporter son savoir-faire, notamment sur la transformation des produits laitiers. Elle implante des filières de production un peu partout dans le monde, notamment autour de poudres high tech, qui sont bien valorisées et permettent une meilleure rémunération.

Sur le territoire, des politiques de rémunération des systèmes environnementaux permettent de maintenir un système productif local avec des exploitations familiales agro écologiquement intensives pour approvisionner les marchés de proximité. Le marché est également plus régulé ce qui permet de limiter la volatilité des prix des produits. Cela permet notamment aux petites exploitations de résister et de rester compétitive. On assiste à une certaine bipolarisation entre de grandes exploitations très technologiques et des petites structures inscrites dans une logique de circuits courts et d'agriculture biologique.

Dans ce contexte, les sociétés unipersonnelles dominent et le public valorise la maîtrise de la chaîne de valeur « de la fourche à la fourchette ». Les chefs d'exploitations développent aussi des services non agricoles comme l'entretien des espaces publics, la production d'énergie renouvelable, l'agrotourisme...

³⁰ Tel que décrit dans la prospective Afterres2050, mené par Solagro : <https://afterres2050.solagro.org/>

5.3. Scénario de crise économique et valorisation des qualités nutritionnelles de la viande

C'est un scénario de crise économique et de contraintes énergétiques fortes suite au rationnement des productions pétrolières. Cela met en danger la rentabilité économique des exploitations et le pouvoir d'achat des consommateurs qui se détournent de certaines consommations coûteuses comme la viande bovine. En parallèle, les pouvoirs publics fortement mis à mal par la crise ne financent plus les services rendus.

On constate d'abord une intensification de l'élevage dans certaines zones qui s'accompagnent d'une augmentation du niveau de pollution, notamment des sols et des eaux. Les bovins sont de plus en plus nourris avec des aliments à haute teneur énergétique. Les élevages laitiers deviennent de plus en plus compétitifs par rapport aux élevages allaitant grâce au développement des races mixtes. Dans un deuxième temps, l'augmentation des niveaux de pollution entraîne la mise en place d'un système de pollueur-payeur, ce qui revalorise l'élevage extensif et favorise les élevages spécialisés en viande bovine où l'herbe constitue la majorité de la ration.

Les échanges internationaux sont mis à mal par de nouveaux risques sanitaires et toxicologiques créés par le changement climatique qui fait naître de nouvelles maladies bovines. Sur le marché français, l'offre est donc essentiellement nationale, de faible qualité et peu valorisée. La viande de grande qualité nutritionnelle reste une viande de niche mais qui permet une rémunération accrue des producteurs. La situation de crise économique n'affecte pas la consommation de produits laitiers mais les exportations sont là aussi en recul avec le développement par les pays importateurs de leurs propres filières. Les industries agro-alimentaires françaises laitières exportent leur savoir-faire sur ces nouveaux marchés.

La crise économique et sociale fait reculer les préoccupations environnementales et le changement climatique n'est pas considéré comme une priorité. On assiste au développement de marché différencié permettant de rémunérer la qualité nutritionnelle au producteur, mais les caractéristiques environnementales ne sont pas prises en compte.

Dans ce scénario de crise économique, avec en premier lieu une intensification de l'élevage et un agrandissement des exploitations, les transmissions de fermes deviennent difficiles et de plus en plus d'entre elles sont désormais contrôlés par des capitaux extérieurs. Les chefs d'exploitations deviennent des salariés et n'ont plus le pouvoir de décision quant à l'orientation de leur production. Cette capitalisation importante passe aussi par un important mouvement de montée en technologie des exploitations afin d'accroître un maximum la productivité du travail. Cela permet en outre de limiter les effets de l'agriculture sur l'environnement en optimisant les intrants et donc de limiter les coûts liés au principe du pollueur-payeur.

5.4. Scénario de crise environnementale et viande à bas coûts

Le contexte économique est difficile, lié à une chute du prix du pétrole due à une baisse de la demande en produits pétroliers. La communauté internationale est mobilisée contre le changement climatique et limite en conséquence le cheptel bovin avec des quotas. Cela pousse à améliorer la productivité par tête et donc l'intensification de l'élevage viande. On assiste à la mise en place d'un marché national des bovins afin de fluidifier les échanges avec l'échange de droits à acheter une tête de bétail, similaire aux marchés d'échange des droits à émettre du CO₂.

En parallèle des quotas, la rentabilité des élevages est également mise à mal par le report de la consommation des protéines animales vers les protéines végétales, majoritairement pour des questions de coûts. Le consentement à payer du consommateur est plutôt faible ce qui entraîne une augmentation de la consommation de viande d'imports, moins chère. Il n'y a pas de rémunération de la qualité de la viande.

Les prix du lait sont eux aussi en chute libre afin de soutenir une demande mise à mal par les nouvelles préférences sociétales et afin de rentabiliser les investissements conséquents qui ont été effectués. On assiste à une course à la taille des cheptels ainsi qu'une concentration des industries agro-alimentaires laitières. Les fermes laitières se transforment toutes en ferme des « 1000 vaches » avec un accroissement de la productivité du travail permis par l'intensification. L'agrandissement des exploitations va de pair avec un élargissement des collectifs de travail où chacun à son domaine d'expertise. Ces collectifs s'organisent autour de plusieurs associés, ou autour d'un chef d'exploitation qui dirige une main d'œuvre salarié. Cela peut également passer par le recours

à des prestataires indépendants. Les tâches managériales prennent de plus en plus de temps aux et les tâches techniques sont de plus en plus externalisées

Le changement climatique oblige à concentrer la production laitière dans les pays tempérés.

La rémunération des services environnementaux par les pouvoirs publics permet de maintenir quelques exploitations extensives qui respectent les contraintes environnementales. Ce sont surtout des élevages qui produisent des produits du terroir. Ces zones permettent aussi de contrebalancer les impacts négatifs des grandes exploitations par la compensation écologique.

5.5. Scénario d'une filière organisée et innovante, avec une offre segmentée, dans un marché mondial porteur

La situation économique est stable et le prix de l'énergie reste faible. On assiste également à une convergence des régimes alimentaires au niveau mondial ce qui provoque une augmentation de la demande viande bovine et une croissance des échanges internationaux. Les risques sanitaires liés au changement climatique sont présents et les Etats se mobilisent contre la diffusion de nouvelles épidémies. L'Union Européenne réussit à instaurer une vision de la qualité sanitaire tout au long de sa production.

La filière française se structure autour des nouvelles attentes sociétales qui concernent le climat, l'environnement et le bien-être animal. Le consommateur possède désormais des informations détaillées sur la viande et son origine, ainsi que sur l'ensemble des étapes de production. Cela permet de fidéliser les consommateurs et de constituer une source de revenu stable pour les producteurs. Cela passe notamment par un étiquetage environnemental généralisé. On a aussi un arrêt de la spécialisation laitière avec un retour à une relative autonomie des systèmes fourragers.

Dans ce scénario, on assiste de plus en plus au développement de la contractualisation afin de renforcer la confiance du consommateur. Le métier d'agriculteur devient de plus en plus contraignant et soumis à un cahier des charges strictes. Les agriculteurs sont accompagnés autour de ces nouvelles contraintes par les pouvoirs publics qui mettent en place des formations spécifiques, des groupes de réflexion, des référentiels techniques ... Un nombre important d'exploitations agricoles réussissent à se maintenir, en cherchant à atteindre un équilibre économique et écologique. Des aides à la transition sont également disponibles pour sortir du modèle agricole traditionnel.

6. Pour aller plus loin

Logo	Nom	Détails
	Ressources des Chambres départementales ou régionales d'Agriculture	Exemple pour l'Auvergne Rhône Alpes Exemple pour les élevages allaitants du Massif central
	Graph'Agri 2020 : l'agriculture, la forêt, la pêche et les industries agroalimentaires	Synthèse de divers éléments caractérisant les filières agricoles françaises, dont les bovins lait et bovins viande
	Les filières de l'élevage français, 2013	Chiffres clés des filières et éléments de tendance
	Association Solagro, « Le scénario Afterres2050, version 2016 », 2016.	Démarche qui se veut holistique pour décrire l'utilisation des terres agricoles et forestières à l'horizon 2050. Description des scénarios Tendanciels et Afterres Scénarios rencontrés :
 	FranceAgriMer « Prospective filière française de la viande bovine à l'horizon 2040, Tome 2 : Représentation du système et scénarios » 2018.	Prospective menée sur l'évolution de la filière viande bovine en France Scénarios rencontrés : <ul style="list-style-type: none"> - Repli national dans un contexte de crise globale - Viande à bas coûts et importations dans un contexte de crise économique et de limitation des émissions de gaz à effet de serre - Montée en gamme sous fortes contraintes sanitaires et sociétales - Compétitivité et différenciation dans un marché international freiné par le coût de l'énergie - Filière organisée et innovante avec une offre segmentée dans un marché mondial porteur
 	FranceAgriMer « Prospective filière Lait de Vache » 2017	Prospective menée sur l'évolution de la filière lait en France Scénarios rencontrés : <ul style="list-style-type: none"> - Lait High tech et démondialisation - La spirale concurrentielle - Une filière laitière conquérante et régulée - Le défi de la régression