



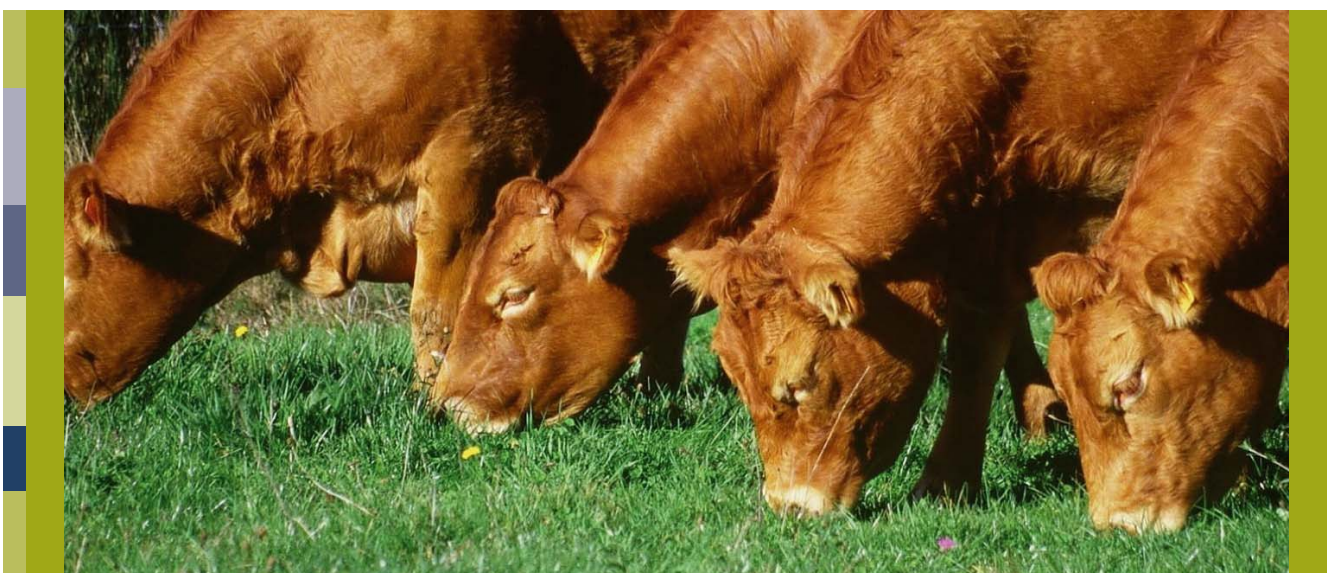
LA FRANCE, LE PAYS DES RACES À VIANDE

La France est le berceau d'un grand nombre de races reconnues parmi les meilleures au monde. Elle possède le plus gros réservoir mondial de ces races tant en effectif qu'en diversité de types d'animaux résultant d'une grande variété de systèmes de production.

- > 4,1 millions de vaches à viande (le 1^{er} cheptel européen) conduites en race pure en très grande majorité. La race Charolaise représente près de 50% de l'effectif (1,8 millions), la race Limousine 25% (0,9 million) et la Blonde d'Aquitaine 15% (0,5 million). Viennent ensuite les races maternelles rustiques Salers, Aubrac et Gasconne ainsi que les races Rouge des Prés, Parthenaise, Bazadaise, et Blanc Bleu, toutes connues au plan international.
- > Les races à viande spécialisées, outre leur exploitation en race pure, sont adaptées à une utilisation en croisement sur des femelles ayant une conformation plus limitée et ce afin d'augmenter très fortement le potentiel boucher des produits.
- > Les races maternelles rustiques sont très bien adaptées aux conditions difficiles (température, altitude...) et à de faibles disponibilités fourragères. Elles sont particulièrement bien valorisées par leur croisement avec des races bouchères.
- > Il existe aussi des souches synthétiques, sélectionnées spécialement pour le croisement terminal comme INRA 95 et Charolais Excellence.

Une large gamme de critères de sélection pour répondre aux besoins des éleveurs et des filières Viande et du consommateur.

- > Les objectifs de sélection des programmes français d'amélioration génétique concernent trois grands ensembles d'aptitudes : les facilités de naissance, les aptitudes bouchères et les qualités maternelles.
- > Les facilités de naissance sont appréciées au travers du contrôle du poids des veaux et de leurs conditions de naissance.



> Les aptitudes bouchères comprennent d'une part, le contrôle de la croissance et de la morphologie des animaux en vif (de la naissance au sevrage puis en engraissement), le contrôle de leur efficacité alimentaire et pour finir le contrôle du produit fini lui-même (poids, conformation, état d'engraissement de la carcasse et qualité de la viande).

> Les qualités maternelles sont appréciées au travers du contrôle de la morphologie et de la croissance des génisses, de la fertilité des femelles, de leur aptitude au vêlage et de leur aptitude à l'allaitement des veaux.

> L'ensemble de ces valeurs génétiques sont calculées par l'INRA et mises à disposition de tous les utilisateurs.

> A chaque étape de sélection, des index de synthèse sont calculés, basés sur la valeur poids économique des caractères dans les différents systèmes de production français. Ils permettent à chaque race de valoriser ses points forts et d'orienter sa sélection conformément à son utilisation et aux besoins du marché.

> Dans chaque race, un système de qualification des reproducteurs permet de distinguer les meilleurs et d'orienter leur diffusion. Cependant, tout acheteur peut faire son choix sur la base de sa propre combinaison des index calculés pour chaque critère selon l'importance qu'il veut accorder à chacun compte tenu de ses conditions locales d'élevage en France ou à l'étranger.

Des programmes de sélection structurés et efficaces

La France présente les plus importants programmes de sélection au monde en races bovines à viande.

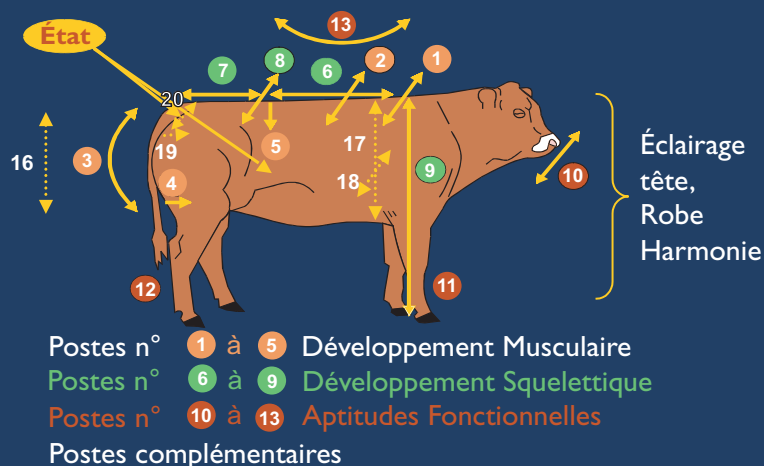
Ce dispositif d'amélioration génétique mis en place depuis le début des années 70 a permis le développement de vrais programmes structurés de sélection des taureaux qui combinent :

- des choix sur ascendance et des accouplements raisonnés,
- des contrôles individuels en fermes avant sevrage et en stations collectives après sevrage,
- des contrôles sur descendance à la fois sur aptitudes bouchères et sur qualités maternelles afin de réellement sélectionner les taureaux sur leur qualité génétique transmissible et non pas seulement sur leur phénotype et ce en vue de leur large diffusion par insémination artificielle.

Il garantit aussi un choix sur des critères objectifs de valeur génétique des taureaux de monte naturelle.

> La diffusion de ce progrès génétique se fait grâce à l'insémination artificielle (600 000 vaches de race à viande sont inséminées chaque année et 450 000 en croisement sur races laitières ou races rustiques). La moitié des inséminations artificielles sont réalisées dans les élevages de la base de sélection où le taux d'insémination est alors proche de 40%. Les taureaux de monte naturelle qualifiés en fonction de leurs index de valeur génétique sont aussi utilisés. Une partie conséquente des reproducteurs est elle-même issue de pères améliorateurs, à la fois pour les qualités maternelles et les aptitudes bouchères, et de mères qualifiées.

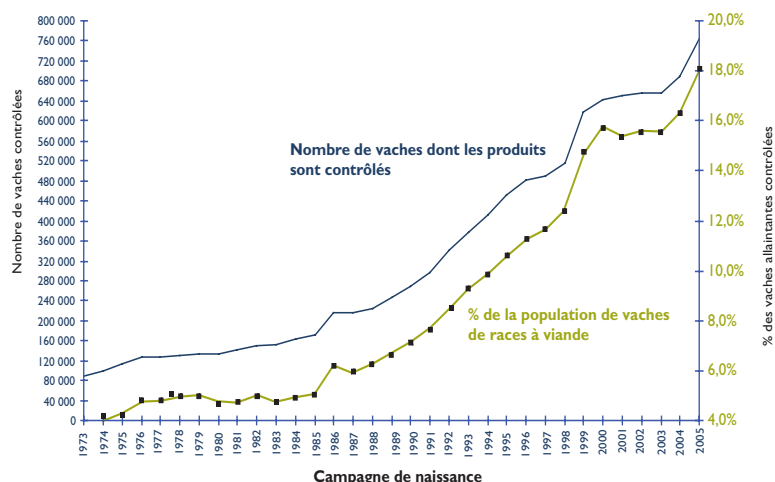
Le pointage : la photographie d'un animal à un moment donné



Des programmes de sélection structurés de grande taille

> Les programmes de sélection français reposent sur une base très importante de 750 000 vaches, dont tous les produits sont officiellement contrôlés en ferme chaque année et dont 400 000 sont inscrites dans des livres généalogiques.

C'est le fruit de 30 ans de développement continu, sur 10 races différentes comme le montrent le graphique et le tableau suivant.



Une augmentation forte et continue du nombre de vaches de races à viande pour lesquelles des contrôles et des enregistrements zootechniques sont réalisés en fermes.

Un contrôle de performances développé dans les populations de 10 races à viande françaises (résultats 2005)

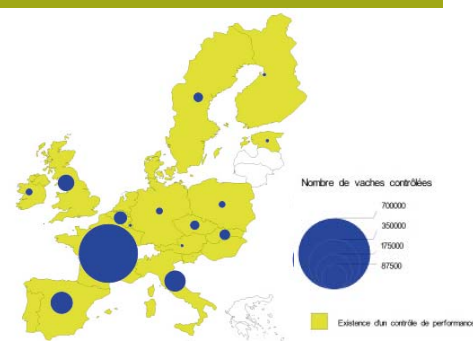
| Race | Effectif de vaches contrôlées | Pourcentage de la population raciale | Nombre de poids à 210 jours collectés | Nombre de pointages collectés (morphologie) |
|--------------------|-------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|---|
| Charolaise | 317 972 | 19% | 145 154 | 153 715 |
| Limousine | 186 005 | 19% | 87 233 | 89 529 |
| Blonde d'Aquitaine | 137 137 | 28% | 26 700 | 33 966 |
| Aubrac | 40 335 | 32% | 8 988 | 9 806 |
| Salers | 37 477 | 19% | 13 923 | 14 971 |
| Rouge des prés | 17 279 | 37% | 5 368 | 5 511 |
| Parthenaise | 13 085 | 45% | 7 868 | 7 816 |
| Gasconne | 10 061 | 49% | 1 485 | 1 971 |
| Bazadaise | 1 534 | 61% | 317 | 381 |
| Blanc Bleu | 3 280 | 14 % | 492 | 36 |

Source : Institut de l'Elevage, Bovins croissance

Les meilleurs mâles, nés d'accouplements planifiés ou repérés en ferme sont sélectionnés en utilisant :

- > Un contrôle de performances en ferme de la naissance au sevrage : croissance et conformation (750 000 veaux par an)
- > Un contrôle individuel en station après sevrage (2 000 taureaux par an)
- > Un contrôle sur descendance des futurs taureaux d'I.A (environ 110 taureaux par an)
 - sur les aptitudes bouchères dont mesures de carcasses des fils
 - sur les qualités maternelles de leurs filles (conditions de vêlage et d'allaitement des veaux)

Tous les reproducteurs issus de ces programmes présentent les meilleures garanties sanitaires conformément aux exigences européennes. Ils sont élevés et maintenus dans des stations qui répondent aux normes vétérinaires internationales.



Sources ICAR 2002, 2004, 2006

Développement du contrôle de performance des bovins viande dans l'Europe des 25





10
taureaux agréés « qualités maternelles »
et « aptitudes bouchères »

45
taureaux agréés « aptitude bouchères »

100 taureaux évalués sur descendance (par an)

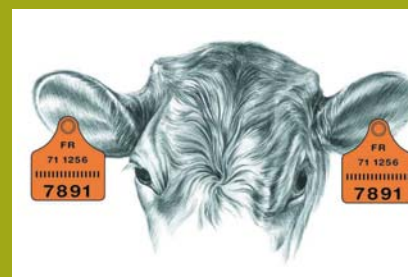
12 000 taureaux en service évalués en ferme et
2 500 taureaux contrôlés en station de contrôle
individuel après sevrage

750 000 vaches contrôlées et avec enregistrement zootechnique en ferme

4 100 000 vaches à viande de 10 races



La France a été le premier pays à appliquer depuis 1970 l'identification obligatoire et individuelle de chaque bovin né ou importé sur son territoire.
Un programme national de collecte et de traitement des informations depuis la ferme jusqu'à une banque nationale unique de données permet à tout moment d'assurer une bonne traçabilité des animaux et des produits mais aussi de disposer de données techniques et économiques utiles pour les programmes d'amélioration génétique de chaque race et d'assurer la réalité des résultats publiés et disponibles par chaque utilisateur ou acheteur.



Ainsi en 35 ans, 110 millions de bovins ont été enregistrés et leurs données individuelles sont stockées sur informatique et utilisables.
26 millions de données sur les poids vifs sont également disponibles.

Depuis plus de 30 ans, des programmes de sélection en amélioration continue

Les programmes français de sélection sont en progression permanente afin d'améliorer la précision des évaluations génétiques et la qualité des reproducteurs qualifiés et qui sont diffusés au bénéfice des éleveurs et de leurs filières.

Les principaux axes actuels d'optimisation du dispositif national sont :

- La forte croissance des contrôles post sevrage (croissance et conformation);
- La prise en compte des critères de reproduction, de longévité et de docilité enregistrés dans les élevages;
- La valorisation des résultats d'abattage (poids, conformation et état d'engraissement des carcasses) dans le calcul des index génétiques, grâce à l'efficacité et aux 30 ans d'expérience du système français d'identification/traçabilité, ainsi qu'au large développement de l'enregistrement des filiations.
- Les progrès de la génomique et de la Sélection Assistée par Marqueurs « SAM » pour une meilleure maîtrise des qualités de la viande (programme Qualvigène);
- Le développement des évaluations internationales dans le cadre d'Interbull.

Des résultats prouvés et chiffrés :

Le progrès génétique traduit la qualité des programmes de sélection français et des reproducteurs qui en sont issus. Il peut par exemple être chiffré à un gain moyen de poids vif au sevrage d'environ 1 kg par an. De même, des suivis technico-économiques d'élevages de démonstration ont prouvé qu'un éleveur conduisant pendant 10 ans une sélection raisonnée de son troupeau et utilisant les taureaux issus des programmes de sélection augmentait d'au moins 15 % sa marge d'exploitation.

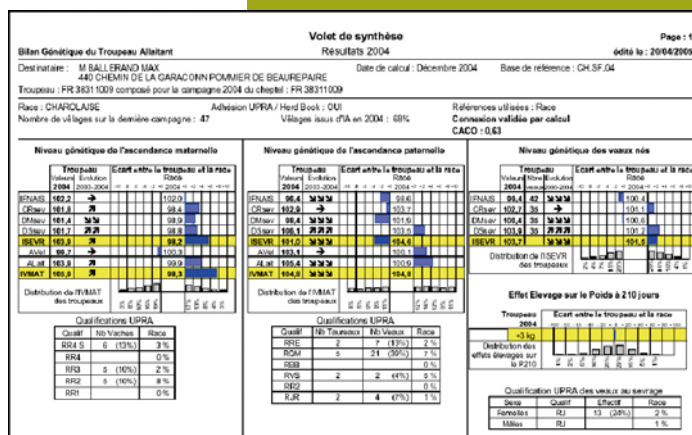
Comment utiliser les données génétiques ?

L'information actualisée des valeurs génétiques des mâles d'I.A s'effectue au travers des catalogues des taureaux d'insémination ou du site web de l'Institut de l'Élevage qui a en charge la publication des données génétiques officielles : www.inst-elevage.asso.fr.

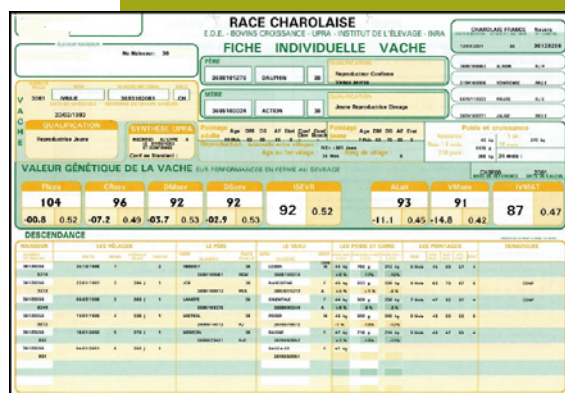
L'éleveur reçoit des résultats consolidés utiles à sa sélection et à la commercialisation des reproducteurs, mâles et femelles.



> Le BGTA (Bilan génétique du troupeau allaitant) synthétise pour chaque élevage contrôlé l'indexation IBOVAL réalisée à partir des données collectées en ferme. C'est à la fois une photographie du niveau génétique de l'élevage et un outil permettant d'analyser l'évolution du niveau génétique, d'analyser l'impact de la sélection sur les résultats zootechniques et de gérer les accouplements et les réformes. C'est un outil utile pour l'acheteur pour juger de l'orientation de sélection dans un troupeau.



> Des documents individuels (FIVA pour la vache et FIT pour le taureau) permettent de juger de la valeur génétique des parents d'un futur reproducteur. Un système de qualification défini par chaque association de race permet de distinguer les meilleurs reproducteurs, mâles et femelles.



> Les pedigrees officiels garantissent l'appartenance de l'animal à un livre généalogique. Un pedigree spécifique conforme aux normes européennes est délivré pour l'exportation de chaque animal reproducteur.

Chaque année, la France commercialise sur le marché mondial entre 40 et 50 000 bovins reproducteurs et plus de 1,5 millions de doses de semence de taureaux testés ainsi que plusieurs milliers d'embryons. Cette génétique qui est accompagnée de garanties sanitaires et zootechniques, officielles et professionnelles; contribue à l'amélioration de la production de viande bovine dans plus de 80 pays.



OFFICE DE L'ELEVAGE

Office de l'Élevage

80, avenue des terroirs de France
 F. 75607 Paris cedex 12
 Tel +33 (0) 1 44 68 50 06
 Fax +33 (0) 1 44 68 53 32
 Mail : mae@office-elevage.fr
 Internet : www.office-elevage.fr



France Génétique élevage

147-147 rue de Bercy
 F. 75595 PARIS cedex 12
 Tel +33 (0) 1 44 04 52 02
 Fax +33 (0) 1 40 04 52 99
 Mail : france-genetique-elevage@inst-elevage.asso.fr
 Internet : www.france-genetique-elevage.fr