

Mieux apprécier la production de viande bovine en France sur les plans quantitatif et qualitatif : les apports de la BDNI

MONNIOT C., DEVUN J., PASCAL M., PIEDNOIR B., PERROT C.

Institut de l'Élevage, 149 rue de Bercy, 75595 Paris cedex 12, caroline.monniot@inst-elevage.asso.fr

RESUME – La Base de Données Nationale d'Identification des bovins (BDNI) regroupe de nombreuses données exhaustives utiles à la filière bovine française. Le travail présenté dans cet article a permis de vérifier la cohérence entre ces données et celles d'autres sources statistiques servant habituellement de références pour mesurer la production de bovins finis, et de tenter de cerner l'explication des écarts. Il a également confirmé que les nouveaux éléments apportés par la BDNI permettaient indéniablement de mieux appréhender la production bovine dans toute sa diversité. A travers divers exemples, l'article présente une partie des multiples analyses qui peuvent être réalisées : contribution des différentes races aux principales catégories de bovins, distribution des effectifs selon l'âge et selon le poids, répartition géographique de l'engraissement selon les races et les catégories.

For a better quantitative and qualitative assessment of French beef production : the contribution of the BDNI

MONNIOT C., DEVUN J., PASCAL M., PIEDNOIR B., PERROT C.

Institut de l'Élevage, 149 rue de Bercy, 75595 Paris cedex 12, caroline.monniot@inst-elevage.asso.fr

SUMMARY – The national database of bovine identification (BDNI) gathers many exhaustive data on the French bovine sector. The work presented in this paper confirms the coherence between these data and those from other statistical sources usually used as references, and tries to explain the discrepancies. It also confirms that the new elements brought by the BDNI unquestionably allow a better assessment of bovine production in all its diversity. Using various examples, the article presents some of the analysis that can be carried out: contribution of the various breeds to the principal categories of cattle, distribution according to age and weight, geographical distribution of fattening according to breeds and categories.

INTRODUCTION

Au sein de la filière bovine française, la caractérisation de l'offre, marquée par une extraordinaire diversité de types d'animaux produits, est un préalable indispensable pour pouvoir suivre et anticiper les évolutions du secteur sous l'effet de la demande, des politiques agricoles, des déterminants territoriaux et sociaux liées aux exploitations d'élevage.

La Base de Données Nationale d'Identification des bovins (BDNI), encore peu exploitée à des fins de description sectorielle, est une source de données incontournable puisqu'elle propose un recensement exhaustif des bovins via les notifications des éleveurs et des abattoirs. Ces données, associées à la connaissance des systèmes d'élevage, permettent de quantifier les différentes productions nationales en les rapprochant de catégories usuelles de vente (veaux, veaux lourds, génisses, vaches, JB de moins de vingt-quatre mois, « bœufs » assimilés aux mâles de plus de vingt-quatre mois, taureaux de réforme).

Le travail présenté ici a porté sur l'exploration de la table d'abattages de la BDNI (année 2005), croisée pour obtenir certaines données avec d'autres tables de la base. Son double objectif était de vérifier la cohérence de ces nouvelles données avec les données préexistantes et d'apporter des informations inédites sur l'origine géographique des bovins finis et leur forte diversité (race, âge, poids).

1. MATERIEL ET METHODES

1.1. L'ALIMENTATION DE LA BDNI

Les données stockées en BDNI sont issues des notifications des différents acteurs intervenant dans le système français d'identification et de traçabilité. (Ministère de l'Agriculture et de la Pêche, 2000) Les éleveurs transmettent à leur EDE (Etablissement de l'Élevage) les informations de naissance, d'entrée, de sortie et de mort de bovins survenant dans leur exploitation. Les abattoirs transmettent les informations des abattages réalisés dans leur établissement.

1.2. LES DONNEES UTILISEES

Toutes les informations étudiées proviennent d'une copie de la BDNI en date du 28 décembre 2006.

Chaque abattage est caractérisé par un numéro de bovin, un lieu d'abattage, un lieu d'élevage de provenance, une date d'abattage, un poids valorisé ou non. Ces données sont ensuite complétées des informations d'identification du bovin : sexe et filiation permettant de séparer les vaches (femelles ayant un produit) des génisses, les taureaux (mâles ayant un produit) des autres mâles, âge à l'abattage par différence entre date d'abattage et date de naissance, type racial donnant l'orientation lait ou viande avec une focalisation plus précise sur quelques races (CH Charolaise, LI Limousine, BA Blonde d'Aquitaine, SA Salers, AU Aubrac, RP Rouge des Prés, PH Prim'Holstein, MO Montbéliarde, NO Normande). Les croisés (CR) ont été répartis entre croisés « lait » (CRL), bovin croisé dont la mère est laitière ou dont la mère est croisée et le père laitier, et croisés « viande » (CRV), les autres croisés.

1.3. QUELQUES LIMITES ...

Les limites de l'exercice tiennent principalement à la structure des données d'abattage pour l'année 2005. L'exhaustivité des abattages n'était pas encore assurée, notamment en ce qui concerne les veaux. Les poids à l'abattage sont renseignés dans 77 % des cas, avec de fortes disparités entre catégories. Une incertitude porte sur le poids notifié, qui peut être, suivant les abattoirs, le poids net froid ou chaud, induisant un biais estimé à 1 %. Il peut aussi, suivant les cas, tenir compte ou non des saisies, avec un biais impossible à évaluer.

1.4. ... MAIS DES AMELIORATIONS SENSIBLES

Les premiers retours sur les abattages 2006 et 2007 montrent une hausse de la qualité globale des données : apport de NORMABEV en terme de normalisation des données (il est par exemple désormais précisé que c'est le poids net froid qui doit être notifié), utilisation accrue du fichier des abattages pour le paiement de la prime à l'abattage.

2. VALIDATION DE LA PERTINENCE DES DONNEES

Le nombre total de bovins notifiés dans la table d'abattage de la BDNI pour l'année 2005 (4,998 millions de têtes) est inférieur de 5 % au chiffre officiel du SCEES (5,270 millions de têtes) (Agreste, 2005-2006). Cet écart peut venir de la progressive montée en puissance des remontées d'abattage en BDNI. Sur les données 2004, l'écart était en effet de 9 %. Le nombre de veaux abattus (selon la définition du SCEES : bovin de moins de douze mois et moins de 180 kg carcasse) est inférieur de 9 % aux données du SCEES. La définition du veau est complexe. La limite d'âge peut varier de six mois à un an selon les cahiers des charges ou les institutions. Dans la suite de nos travaux, nous considérerons la limite maximale de dix mois révolus, plus proche des catégories usuelles de vente, avec le veau « classique » de moins de six mois et le veau lourd entre six et dix mois.

Par ailleurs, bien que le total des femelles autres que veaux soit très proche des données du SCEES, la répartition entre vaches et génisses semble relativement différente d'une source à l'autre, en faveur des génisses pour la BDNI. En effet, la filiation n'est pas toujours enregistrée dans la base (ex : veaux morts-nés non notifiés dans le système). Par ailleurs, certaines femelles n'ayant jamais vêlé peuvent être considérées comme vaches par le SCEES puisqu'en l'absence de signes visibles (mamelle, utérus), les abatteurs se réfèrent à la dentition (donc à l'âge de l'animal).

Entre bœuf et taureau de plus de deux ans, la limite est encore plus floue, la castration n'étant pas renseignée et la filiation paternelle n'étant pas obligatoire sur le passeport du descendant. Nous estimons à 20 000 têtes le nombre de taureaux de réforme non détectés comme pères par la BDNI.

Tableau 1 : Données d'abattage de la BDNI confrontées à celles du SCEES

SCEES		BDNI		BDNI/SCEES
veaux	1 750 492	< 12 mois et < 180 kg	1 599 633	-9 %
femelles autres que veaux	2 300 178	femelles ≥ 12 mois	2 221 398	-3 %
dont génisses	483 966	dont non connue comme mère	602 507	24 %
dont vaches	1 816 212	dont connue comme mère	1 618 891	-11 %
mâles autres que veaux	1 219 341	mâles ≥ 12 mois ou ≥ 180 kg	1 177 370	-3 %
dont bœufs	246 908	dont non connu comme père ≥ 2 ans	261 803	6 %
dont mâles non castré < 2ans	898 334	dont non connu comme père < 2ans	869 842	-3 %
dont mâles non castré > 2ans	74 099	dont connu comme père	45 725	-38 %
Total	5 270 011		4 998 401	-5 %

3. SEXE, AGE, RACE, POIDS... DES DONNEES INEDITES

3.1. SEXE ET RACE DES VEAUX ABATTUS

Sur les 1,445 millions de veaux abattus avant l'âge de six mois en 2005, les trois quarts étaient des mâles et parmi eux 89 % étaient de race laitière ou croisés « lait ». La race Prim'Holstein domine largement, avec 50 % des effectifs de mâles. Chez les femelles, si les croisées « lait » représentent 54 % des effectifs abattus, les veaux de races à viande comptent pour 30 % des effectifs, soit bien plus que pour les mâles. En race à viande en effet, le ratio mâle / femelle est très proche de 1 ; la production de veaux sous la mère

s'accommode de veaux mâles comme de veaux femelles.

Les veaux de six à dix mois sont au nombre de 191 milliers dans la table d'abattages. C'est une production plus confidentielle. Les veaux laitiers sont encore bien présents, mais il s'agit de la queue de distribution des veaux de boucherie classiques. Les vrais veaux lourds sont les veaux de race à viande, limousins, blonds ou croisés.

Le Grand-Ouest et le Sud-Ouest sont les deux principales zones d'engraissement de veaux (voir carte 1). Les races à viande sont plus présentes dans le Sud-Ouest, région traditionnelle d'élevage de veaux sous la mère et de veaux lourds.

Tableau 2 : Effectif de veaux abattus en France en 2005 selon la race et le sexe (veaux de moins de 6 mois et veaux lourds)

VEAUX <6 mois			VEAUX [6;10] mois		
	Mâles	Femelles		Mâles	Femelles
Laitiers			Laitiers		
	970 390	250 993		72 897	30 184
PH	545 754	22 384	PH	40 829	5 547
CRL	208 756	193 984	CRL	15 350	20 128
MO	108 140	14 540	MO	8 460	1 722
NO	72 072	14 829	NO	3 815	2 033
L	35 668	5 256	L	4 443	754
Viande			Viande		
	116 473	106 840		43 625	44 234
LI	44 998	39 762	LI	16 690	16 587
CRV	35 830	30 299	CRV	13 511	15 298
V	12 316	9 836	V	2 128	1 617
BA	11 949	11 726	BA	6 578	5 137
CH	10 454	14 325	CH	3 744	4 467
RP	315	509	RP	79	108
SA	341	213	SA	459	319
AU	270	170	AU	436	701
Total	1 086 863	357 833	Total	116 522	74 418
					Total
					190 940

3.2. FORTE DIVERSITE DES VACHES ABATTUES

Sur 1,619 millions de vaches repérées dans la table d'abattage de la BDNI, 63 % sont de race laitière, ce qui traduit le plus fort taux de renouvellement en élevage laitier. Avec 42 % des effectifs, la race Prim'Holstein est prédominante. En race à viande, les femelles qui ne sont pas gardées pour le renouvellement sont engraisées en génisses ou exportées en brouardes. On ne les retrouve donc pas en tant que vaches dans les abattages.

Les poids des carcasses de vaches (connus à 77 %) sont très variables d'une race à l'autre (tableau 3), les vaches laitières étant plus légères que les vaches allaitantes. Le poids médian des carcasses de Prim'Holstein se situe à 314 kg et celui des Montbéliardes à 312 kg. Les vaches Normandes ont un plus gros gabarit, avec un poids médian à 353 kg. Sans surprise, les carcasses de Blondes d'Aquitaine sont les plus lourdes avec un poids médian de 454 kg et un quart des effectifs au-delà de 496 kg. Le poids médian des carcasses de vaches Charolaises se situe à 407 kg, avec un quart des carcasses à moins de 372 kg et un quart au-dessus de 441 kg.

Tableau 3 : Race et poids* des vaches abattues en France en 2005 (femelles repérées comme mères)

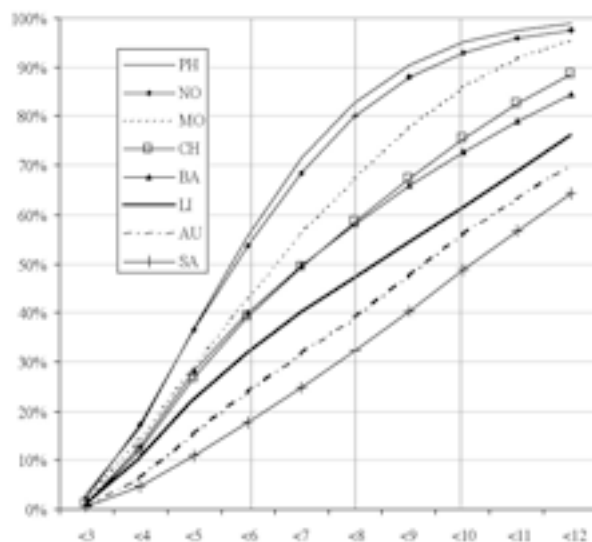
	Effectif abattu	% du total	Poids médian	1 ^{er} quartile	3 ^e quartile
Races laitières	1 016 185	63 %			
PH	675 325	42 %	314	283	344
NO	139 203	9 %	353	319	385
MO	137 553	8 %	312	278	345
CRL	35 769	2 %	322	283	361
L	28 335	2 %	301	261	340
Races à viande	602 723	37 %			
CH	292 743	18 %	407	372	441
LI	114 652	7 %	376	342	410
BA	73 459	5 %	454	410	496
CRV	64 247	4 %	369	320	418
V	17 840	1 %	408	329	470
SA	17 803	1 %	344	311	378
AU	11 450	1 %	328	284	367
RP	10 529	1 %	431	394	469
Total vaches	1 618 908	100 %	341	300	389

* Pour les poids, seuls les relevés de 160 kg et plus (soit 99,8 % des poids connus) ont été pris en compte

L'âge à l'abattage est également très différent en fonction des races (figure 1). Les vaches de race laitière sont réformées plus jeunes, la race Prim'Holstein étant la plus précoce (83 % des Holstein sont abattues avant huit ans, et seulement 1 % atteint l'âge de douze ans). 25 % des vaches Charolaises sont abattues à dix ans et plus, contre 39 % pour les vaches Limousines. Globalement, le profil d'âge de la race Limousine se rapproche plus de celui des races rustiques, avec près d'un quart des vaches âgées de douze ans et plus. C'est en race Salers que les vaches sont gardées le plus longtemps : plus d'un tiers atteint ou dépasse l'âge de douze ans. Enfin, toutes races confondues, 47 % des vaches sont abattues avant l'âge de six ans et 70 % avant l'âge de huit ans ; 16 % atteignent ou dépassent l'âge de dix ans.

La distribution par département d'engraissement (carte 2) montre entre autres la forte proportion de vaches Prim'Holstein dans l'Ouest, le Nord et le Nord-Est, la prédominance de la race Charolaise dans le Centre-Est (bassin de la race), et la prépondérance des autres races à viande dans le Sud-Ouest (Limousines et Blondes d'Aquitaine). En génisses (carte 4), les races à viande sont plus présentes et le bassin allaitant contribue plus à l'engraissement que pour les autres catégories d'animaux.

Figure 1 : Proportion de vaches abattues avant l'âge indiqué en abscisse



3.3. AGE ET POIDS DES TAURILLONS ABATTUS

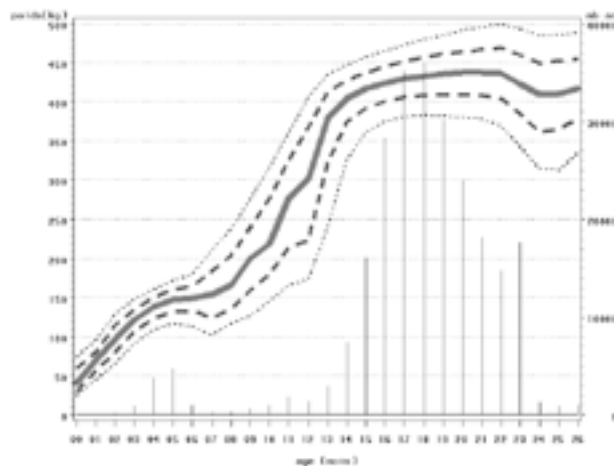
Les mâles de onze à vingt-trois mois non connus comme pères, population que nous assimilons aux taurillons, sont au nombre de 846 831 dans la table d'abattages. Le tableau 4 montre que 70 % sont de race à viande, dont près de la moitié de race Charolaise, et 30 % sont de race laitière, dont plus de la moitié de race Prim'Holstein. Notons que les abattages ne représentent pas la totalité des taurillons produits en France, une partie d'entre eux (14 % en 2005) étant exportés vivants.

Tableau 4 : Abattages de taurillons* en France en 2005

Total	Effectif	% du total		Effectif	% du total
	846 831	100 %			
Laitiers	249 905	30 %	PH	135 589	16 %
			CRL	38 375	5 %
			MO	34 405	4 %
			NO	36 549	4 %
			L	4 987	1 %
Viande	596 926	70 %	CH	276 746	33 %
			LI	125 240	15 %
			BA	81 211	10 %
			CRV	71 516	8 %
			V	19 188	2 %
			RP	11 468	1 %
			SA	10 540	1 %
			AU	1 017	0 %

* mâles non connus comme pères, de 11 à 23 mois

Figure 2 : âge et poids des taurillons charolais abattus



L'analyse croisée du poids en fonction de l'âge pour les taurillons charolais (figure 2) montre que le poids à l'abattage entre quinze et vingt-trois mois, plage qui regroupe l'essentiel des abattages des mâles charolais, dépend peu de l'âge à l'abattage en raison de conduites différentes qui permettent d'atteindre un poids objectif unique (420-440 kg) avec des durées et des modes d'engraissement divers.

La variabilité s'accroît cependant légèrement avec l'âge, avec l'apparition d'une fraction d'animaux de plus en plus lourds. 10 % des animaux dépassent 450 kg à quinze mois (révolus) et 500 kg à partir de vingt-deux mois.

La même figure pour la race Limousine montre des gammes d'âge à la vente et de poids à l'abattage beaucoup plus étendues, le poids évoluant de façon plus régulière avec l'âge jusqu'à vingt mois, ce qui traduit la forte diversité des « produits » obtenus à partir des mâles limousins (veaux sous la mère, veaux lourds, JB de moins d'un an, JB légers ou lourds).

La carte 3 montre la forte présence de l'engraissement de taurillons dans l'Ouest, la Vendée étant de loin le plus gros département producteur, avec une grande majorité d'animaux charolais.

CONCLUSION

Ce travail a mis en évidence la qualité et la richesse des données contenues dans la BDNI. Les données aberrantes

sont rarissimes et les quelques limites proviennent d'un renseignement partiel des informations sur le poids et la filiation (et inexistant sur la castration). L'analyse est actuellement poursuivie pour tenter de mesurer les flux d'animaux entre régions ou encore la saisonnalité des productions.

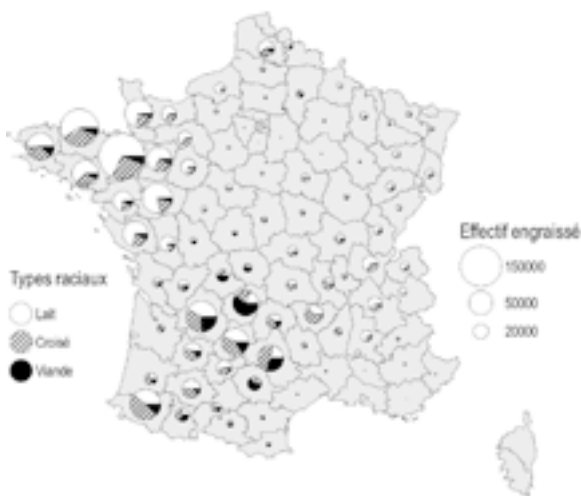
Par la suite, une analyse plus fine des notifications des éleveurs, combinée avec des informations sur les structures d'exploitation (surfaces, main-d'œuvre, combinaisons des productions), éclairée par la connaissance des systèmes d'élevage, permettra de faire le lien quantitatif et qualitatif entre les systèmes d'élevage français et la production de viande bovine, et de répondre à la question « Qui produit quoi, comment et où ? ». Cette analyse pourra en outre prendre en compte les animaux élevés en France mais abattus hors de France.

L'ensemble de ce travail pourrait enfin déboucher sur la mise en place d'un observatoire de la production de viande bovine, dont la dimension évolutive permettrait d'améliorer significativement la compréhension du secteur et les prévisions de production, mais aussi de proposer des actions de développement plus ciblées selon les types de produit et les bassins de production.

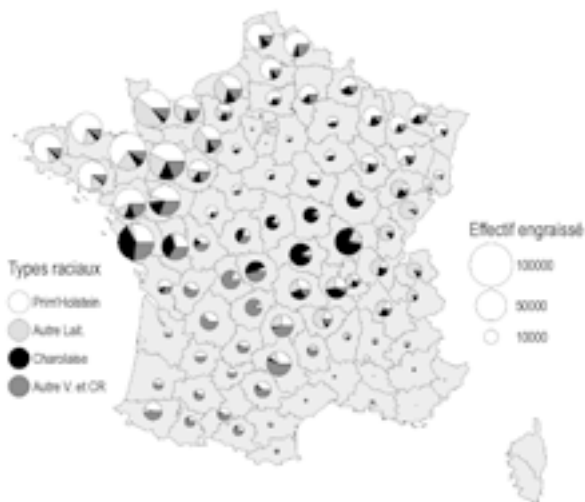
Agreste, 2005-2006. Conjoncture Animaux de Boucherie
Ministère de l'Agriculture et de la pêche, 2000. Arrêté n° AGRG0000279A, Journal officiel, 48, 3014-3015

DISTRIBUTIONS GEOGRAPHIQUES PAR DEPARTEMENTS D'ENGRASSEMENT

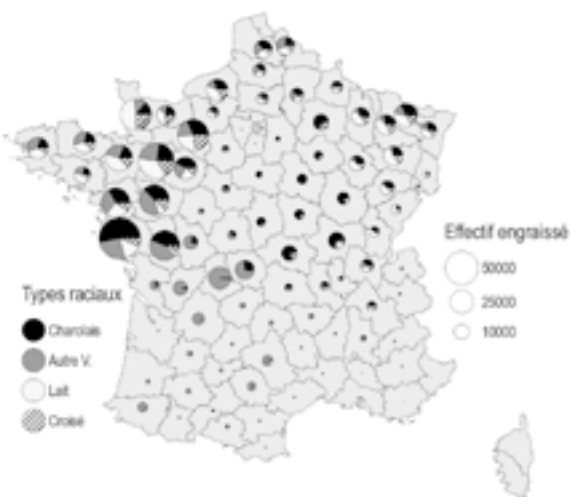
Carte 1 : Veaux de moins de 11 mois abattus en 2005



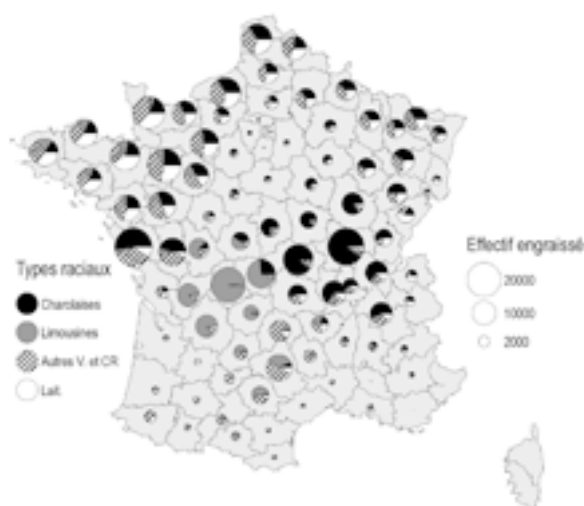
Carte 2 : Vaches abattues en 2005



Carte 3 : Taurillons de 11 à 23 mois abattus en 2005



Carte 4 : Génisses abattues en 2005



Source : BDNI, traitement Institut de l'Elevage, logiciel Cartes Et Données 5.0