

Commission des Communautés européennes

INFORMATIONS SUR L'AGRICULTURE

Dispositions en matière de zootéchnie bovine

N° 8
Mars 1976

DISPOSITIONS EN MATIERE DE ZOOTECHNIE BOVINE

Serie : Informations sur l'Agriculture

N° 8

Les dispositions en vigueur dans les Etats Membres en matière de zootechnie bovine exercent une influence importante sur l'orientation de la production et son adaptation aux besoins en produits de la spéculation bovine et peuvent impliquer ainsi des conséquences pour la politique en matière des structures et des prix.

Il a été procédé à une analyse des dispositions actuellement en vigueur et de leurs incidences afin d'en tirer des conclusions quant à l'orientation à donner aux tentatives d'harmonisation au niveau de la Communauté notamment afin de faciliter les échanges de reproducteurs et de permettre l'amélioration du cheptel bovin dans la Communauté.

L'enquête a été menée à l'aide d'un questionnaire.

Les aspects suivants ont été plus particulièrement examinés : l'identification des animaux, le contrôle des performances, le pointage, la qualification des reproducteurs, la sélection collective, les mesures d'orientation, le marché des reproducteurs, les échanges de reproducteurs, les organismes qui interviennent dans ce domaine et les dispositions légales.

Le résumé et les principales conclusions de l'enquête sont regroupés au début du volume. Ensuite sont reproduites, systématiquement regroupées, les réponses obtenues aux différentes questions posées.

Commission des Communautés européennes

INFORMATIONS SUR L'AGRICULTURE

**Dispositions en matière de
zootéchnie bovine**

COMMISSION DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES
DIRECTION GÉNÉRALE DE L'AGRICULTURE
Direction Economie Agricole – Division Bilans, Etudes, Informations Statistiques

*La reproduction, même partielle, du contenu de ce rapport est subordonnée
à la mention explicite de la source*

AVANT - PROPOS

Dans le cadre de son programme d'études, la Direction Générale de l'Agriculture a confié au Dr. Georges VAN SNICK, Inspecteur en Chef auprès du Ministère de l'Agriculture à Bruxelles, et à Mr. Pierre CHARLET, Professeur à l'I.N.A. de Paris, la réalisation de la présente étude.

Elle se place dans le contexte des travaux d'harmonisation des dispositions dans le domaine zootechnique, entrepris au sein de la Communauté Européenne.

Ont participé aux travaux les divisions "Bilans, Etudes, Informations Statistiques" et "Harmonisation des dispositions législatives réglementaires et administratives dans les domaines vétérinaire et zootechnique" de la Direction Générale de l'Agriculture.

*
* *

Langue originale : F

Le présent rapport ne reflète pas nécessairement les opinions de la Commission des Communautés Européennes dans ce domaine et n'anticipe nullement sur l'attitude future de la Commission en cette matière.

S O M M A I R E

<u>Rapport</u>	<u>pages</u>
A - Introduction	1
B - Contexte économique et structurel de la production bovine européenne	2
C - Méthodologie de l'enquête	13
D - Résumé et conclusions de l'enquête	14
 <u>Résultats détaillés de l'enquête</u>	
1. Identification	30
2. Contrôles de performances	50
3. Le pointage	70
4. Qualification des reproducteurs	87
5. La sélection collective	99
6. Mesures d'orientation	111
7. Action sur le marché des reproducteurs	117
8. Echanges de reproducteurs	121
9. Les organismes	126
10. Dispositions légales	132

A. INTRODUCTION

Cette étude a pour but essentiel, la réalisation d'un inventaire sur les différentes dispositions administratives et techniques existant dans les neuf pays partenaires de la C.E.E. en matière de zootechnie bovine, de manière à en retirer des indications sur les possibilités de leur harmonisation.

Il est apparu intéressant de rassembler au préalable un certain nombre de données relativement générales qui pourront mieux situer le contexte économique et structurel dans lequel évolue la production bovine dans la Communauté Européenne.

B. Contexte économique et structurel de la production bovine européenne

LES EFFECTIFS DU CHEPTEL BOVIN

La population bovine se présente comme suit dans la C. E. E. (1974).

Pays	total des bovins (x 1 000 têtes)	total des vaches (x 1 000 têtes)	pourcentage de vaches laitières du nombre total de vaches
République Fédérale d'Allemagne	14.420	5.546	99
France	24.300	10.207	75
Italie	8.243	3.699	82
Pays-Bas	4.714	2.215	98
Belgique	2.889	1.064	96
Luxembourg	214	79	91
Grande-Bretagne	14.914	5.342	66
Danemark	3.145	1.226	94
Irlande	6.497	2.034	68
TOTAL	79.336	31.412	81

Source : CEE Rapport 1975 - La situation de l'agriculture dans
la Communauté. Partie III - Annexe.

STRUCTURE DES TROUPEAUX LAITIERS

P a y s	Année	Dimension des troupeaux de vaches						Nbre de troupeaux x 1000
		1-4	5-9	10-19	20-29	30-49	50 et +	
		% de troupeaux dans chaque groupe						
Allemagne	1973	35.1	30.7	25.6	6.3	2.0	0.3	630.2
France	1973	28.3	25.1	31.9	10.2	3.9	0.6	697.0
Italie	1973	72.0	16.4	7.0	2.3	1.2	1.1	607.1
Pays-Bas	1974	12.2	12.1	26.2	21.2	20.2	8.1	99.0
Belgique	1973	24.6	25.4	32.4	11.6	5.3	0.7	85.0
Luxembourg	1974	16.7	18.1	34.1	19.3	10.9	0.9	4.5
Grande Bretagne	1974	12.7	6.9	17.2	14.3	21.3	27.6	87.7
Danemark	1974	17.5	19.6	34.9	15.6	9.9	2.5	76.5
Irlande	1973	48.6	18.0	18.4	8.0	5.1	1.9	143.6
Total		40.4	22.6	22.6	7.9	4.4	2.1	2.430.6

DIMENSIONS MOYENNES DES TROUPEAUX LAITIERS (1973)

<u>Pays</u>	<u>Nbre de vaches par troupe</u>
Allemagne	6,7
France	11,0
Italie	5,0
Pays-Bas	21,5
Belgique	12,0
Luxembourg	14,4
Grande Bretagne	36,5
Danemark	14,8
Irlande	9,7

RENDEMENT LAITIER PAR VACHE (1974)⁽¹⁾

Pays	Kg. de lait 1974	Teneur moyenne en mat. grasses 1974
Allemagne	3.921	3,82
France	3.241	3,74
Italie	2.893	3,53
Pays-Bas	4.567	3,91
Belgique	3.643	3,38
Luxembourg	3.486	3,71
Grande-Bretagne	3.925	3,85
Danemark	4.175	4,24
Irlande	2.473	3,48
Moyenne par vache	3.570	3,77

Source: Eurostat - Statistique Agricole - 2/75

Dans le domaine zootechnique, les programmes d'amélioration se développent de manière spécifique à l'intérieur d'une race.

Chaque ethnie bovine a ses particularités et ses aptitudes propres, adaptées à des situations agrologiques, climatiques et économiques plus ou moins larges.

Les échanges de reproducteurs de différentes races entre les régions, les pays et les continents ne connaissent plus de limites techniques et presque pas de limites économiques.

Si dans le cadre de la C.E.E. on veut un jour conduire une politique coordonnée d'amélioration de l'élevage bovin, il faut tout d'abord lever toutes les entraves qui peuvent encore freiner les échanges de reproducteurs et ensuite, sur base d'un programme de production dans lequel la politique des prix et des structures jouerait un rôle déterminant, déterminer un programme d'encouragement des races qui répondront le mieux aux objectifs recherchés.

(1) Le tableau estime le rendement laitier en rapportant la production globale au nombre total de vaches et non au nombre de vaches laitières.

Ce programme qui pourrait être établi régionalement, implique un bilan approfondi des aptitudes de chaque race pure et des possibilités offertes par les croisements.

A titre documentaire, le tableau ci-dessous donne une indication sur la répartition des principales races mixtes et laitières élevées dans les différents pays de la Communauté.

(1)
DISTRIBUTION DES RACES MIXTES ET LAITIÈRES (en %)

Pays	Année	R a c e s					
République Fédérale d'Allemagne (a)	1965	Pie- noire 54,1	Simmen- tal 19,7	pie- rouge 17,0	race brune 3,8	Angler 2,0	Autres 3,4
France (b)	1972	Frison- ne 33,2	Normande 26,8	pie- rouge 10,3			autres
Italie	1970	Brune 25,6	Frisonne 42,5				autres 31,9
Pays-Bas (a)	1969	pie- noire 69,8	pie-rouge (M. R. Y.) 28,2	Groenin- ge 1,8			autres
Belgique (c)	1966	Blanc- bleu belge 42,5	Blanc- rouge 17,9	pie- rouge 12,4	pie- noire 11,1	rouge 10,2	autres 5,9
Luxembourg (a)	1968	pie- noire 50,0	pie- rouge M. R. Y. 50,0				
Grande- Bretagne(d)	1970	Frison- ne 70,5	Ayrshire 15,3	Dairy Shorthorn 3,2	Guerne- sey 4,3	Jersey 3,2	autres 3,5
Danemark(b)	1969	Rouge danoise 39,8	pie- noire 34,2	Jersey 17,8	pie- rouge 0,4		autres 0,7
Irlande	1972	Frisonne 49,4	Short- horn 35,8				autres 14,8

Source : E. E. C. Dairy Facts and Figures - Milk Marketing Board 1973

a) total du cheptel c) vaches contrôlées

b) total des vaches d) recensement

- (1) Dans ce tableau et dans la suite du rapport, on désigne aussi par :
- Pie Rouge des Montagnes ou Pie Rouge Continentale, les races Simmental en Suisse, Fleckviech en Allemagne, Montbéliarde, Pie Rouge de l'Est en France.
 - Pie Rouge des Plaines, les races désignées simplement "pie rouge" en Allemagne, Pays-Bas, Belgique, Luxembourg et Danemark.
- On a désigné sous des noms différents : Frisonne ou Pie Noire, la même race.

LES LIVRES GENEALOGIQUES

Il a été impossible d'obtenir des statistiques précises sur les effectifs des animaux inscrits dans les livres généalogiques. Un inventaire permanent serait cependant très utile car il donne une mesure de l'impact de la sélection dans chaque race.

Nous suggérons que les services de la Commission organisent auprès des Etats membres la récolte annuelle des données suivantes :

- nombre de veaux mâles et femelles enregistrés au cours de l'année,
- nombre total de mâles et de femelles inscrits au herd-book au cours de l'année,
- nombre total de mâles et de femelles vivants dans l'ensemble de la population.

Cette dernière donnée impliquerait un recensement annuel par les livres généalogiques.

LE CONTROLE LAITIER.

L'harmonisation des méthodes de contrôle laitier est apparue depuis de nombreuses années déjà comme nécessaire à l'échange d'informations sur la production laitière et à l'appréciation plus exacte des reproducteurs passant dans le commerce international.

C'est ainsi que sous le patronage de la F. A. O. et de la Fédération Européenne de zootechnie qu'est né un Comité Européen de contrôle laitier-beurrier qui est devenu depuis le Comité International pour le contrôle de la productivité laitière du bétail.

Ce Comité a établi un accord européen sur le contrôle laitier et a octroyé une marque européenne aux pays dont les méthodes de contrôle étaient conformes aux règles de l'accord.

Tous les pays partenaires de la C. E. E. à l'exception de l'Irlande ont adhéré à cet accord et ont obtenu la marque européenne.

Suivant un rapport établi en 1972 par M. MESSERSCHMIDT pour la 18^e réunion du Comité International, la situation du contrôle laitier s'établissait comme suit en 1971 pour les pays de la C. E. E. (1971).

Pays	<u>EXTENSION DU CONTROLE LAITIER.</u>			Nombre moyen de vaches par troupeau contrôlé
	Nombre d'exploitations laitières	Nombre de troupeaux contrôlés absolu	en %	
République Fédérale Allemande	709.100	163.687	23,1	12,0
France	1.170.000	59.183	5,0	19,0
Italie	1.009.000	39.621	4,0	10,6
Pays-Bas	109.433	49.518	45,2	22,3
Belgique	100.000	30.000	30,0	-
Luxembourg	5.340	375	7,5	23,7
Grande-Bretagne				
Pays de Galles	76.150	12.548	16,5	59,1
Ecosse	5.103	1.374	26,9	76,4
Jersey	406	160	39,4	21,1
Danemark	88.613	35.982	40,6	17,3
Total	3.273145	392.448	11,99	

NOMBRE DE VACHES CONTROLEES (1971)

<u>Pays</u>	<u>Nbre total de vaches</u>	<u>Nbre de vaches contrôlées</u>	<u>% de vaches contrôlées</u>
République Fédérale d'Allemagne	5.403.600	2.100.960	37,8
France	7.349.000	1.139.178	15,0
Italie	4.472.000	419.194	13,0
Pays-Bas	1.904.200	1.103.765	57,7
Belgique	1.010.000	320.000	32,0
Luxembourg	66.800	8.880	14,3
Grande-Bretagne			
Pays de Galles	2.714.000	741.008	27,4
Ecosse	321.000	105.000	33,6
Jersey	5.100	3.381	68,2
Danemark	1.153.000	621.130	56,2
<hr/> Total	<hr/> 24.398.700	<hr/> 6.562.496	<hr/> 26,89

Ici également, il serait utile que la Commission des Communautés Européennes puisse disposer chaque année des statistiques de contrôle laitier des pays partenaires.

ORIENTATION DES PRODUCTEURS.

Le levier le plus puissant pour l'orientation des productions est évidemment le prix des produits.

En production bovine, les rapports entre le prix du lait et le prix de la viande, le prix du lait et le prix des concentrés inciteront ou freineront une orientation vers le lait ou la viande.

Il nous semble que toutes les autres mesures ne pourront avoir qu'un effet relativement faible sur l'orientation des productions.

L'expérience faite par les campagnes d'abattage de vaches laitières et primes à la non-commercialisation du lait et des produits laitiers nous confirme cette opinion.

Le tableau ci-dessous donne les résultats de la campagne d'abattage des vaches laitières pour l'Europe des Six.

RESULTATS DE LA CAMPAGNE D'ABATTAGE DES VACHES LAITIÈRES.

<u>Pays</u>	<u>Nbre de vaches abattues entre le 9.2 et le 30.6.1970</u>
Belgique	19.760
Allemagne	140.754
France	42.978
Italie	-
Luxembourg	814
Pays-Bas	12.657
<hr/>	<hr/>
TOTAL C.E.E.	216.963

Le régime des primes à la non commercialisation n'a pas non plus, dans la première campagne, touché des effectifs très importants comme le montrent les chiffres du tableau ci-dessous.

Bilan de l'application dans les Etats-Membres, du régime de primes à la non commercialisation du lait et des produits laitiers (contrats en vigueur au 31/3/1972).

<u>Pays</u>	<u>Nbre de demandeurs</u>	<u>Nbre de vaches</u>
Belgique	812	15.154
Allemagne	5.562	108.677
France	5.754	111.664
Italie	-	-
Luxembourg	47	779
Pays-Bas	591	10.602
<hr/>	<hr/>	<hr/>
C.E.E.	12.774	246.876

Une nouvelle campagne a débuté fin 1973, début 1974 et s'étend aux 9 pays partenaires, à l'exception de l'Italie qui a été autorisée à ne plus appliquer ce régime.

En avril 1974, la situation se présentait comme suit :

Pays	Nbre de demandeurs	Nbre de vaches laitières détenues à la date de référence
Allemagne	207	2.442
Belgique	149	3.431
Danemark	295	6.769
France	2.039	39.360
Irlande	58	1.187
Luxembourg	17	288
Pays-Bas	192	4.132
Royaume-Uni	497	16.705
<hr/>		
Total C.E.E. sans l'Italie	3.454	74.314

INSEMINATION ARTIFICIELLE.

L'insémination artificielle a pris dans les pays partenaires une extrême importance et est devenue un moyen puissant d'amélioration génétique.

Malheureusement, les statistiques publiées par les Etats membres ne sont pas toujours établies sur les mêmes bases et il est souvent difficile d'établir des comparaisons variables.

Sans doute serait-il utile que les services de la Commission puissent établir un canevas général dans lequel pourraient s'inclure les statistiques de base, notamment :

- le nombre d'inséminations premières,
- le nombre total d'inséminations,
- le nombre d'inséminations par vache,
- le nombre de taureaux utilisés,
- le nombre d'inséminations par taureau,

- le pourcentage de semence utilisée en deep-freezing,
- le pourcentage de semence provenant de taureaux testés
- le nombre de centres
- le nombre d'inséminateurs, etc..

A titre indicatif, nous avons repris quelques statistiques pour les pays dont les publications étaient disponibles.

<u>Pays</u>	<u>Nbre d'I. A. premières</u>	<u>Nbre de centres</u>
France (1972)	7.221.956	-
Belgique (1972)	575.541	9
Luxembourg		
Pays-Bas (1973)	1.501.760	64
Danemark	1.311.940	50
Italie	-	-
Allemagne	4.384.000	60
Eir	-	-
Grande- Bretagne (1971-72)	1.798.130	-

C. METHODOLOGIE DE L'ENQUÊTE

---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---

En vue d'établir une analyse de la situation en matière de zootechnie bovine, nous avons établi un questionnaire qui a été transmis aux responsables de l'élevage dans les états membres.

Il n'a pas toujours été aisé d'obtenir les réponses que nous souhaitions. Nous en livrons le bilan ci-après.

Afin d'avoir une image aussi fidèle que possible des méthodes de travail des organismes nationaux, nous avons dressé un questionnaire très analytique.

Il ne nous a pas semblé utile de demander l'ensemble des données se rapportant à chaque race dans chaque pays, mais nous avons demandé ceux relatifs aux races les plus caractéristiques.

Envoyé aux 9 pays de la Communauté, nous avons reçu 9 réponses : elles ont été retranscrites intégralement en respectant autant que possible le texte original, en particulier au niveau des traductions.

Chaque chapitre a fait l'objet d'une synthèse détaillée qui a permis dans les conclusions brèves de mettre en évidence les points de ressemblance et de différences favorisant ou gênant l'échange des races et reproducteurs, ce qui est le but final de ce travail.

---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---

D. RESUME ET CONCLUSIONS DE L'ENQUÊTE

I - DEFINITION ET MOTIVATION DU RAPPORT

En matière de productions animales comme en matière de productions agricoles en général, il existe des dispositions de divers types pour favoriser ces productions. Elles sont destinées, soit à améliorer la quantité de produits obtenus (rendement laitier par vache), soit à améliorer leur qualité (conformation des carcasses, soit l'adaptation au marché (poids des veaux) ; un autre groupe est formé par l'ensemble des mesures d'ordre économique qui visent l'organisation des marchés. Elles sont d'ailleurs plus ou moins complètes, allant de la simple définition des produits jusqu'à la création d'offices avec (monopole en général). Cependant, les responsables gouvernementaux s'efforcent de faire concourir tout cet ensemble à l'amélioration du revenu des producteurs agricoles.

Parmi les grandes mesures qui permettent le développement des productions animales, figurent toutes celles qui permettent l'application des données scientifiques et techniques les plus modernes à l'amélioration de l'hygiène, de l'alimentation et de la sélection. Il s'agit essentiellement de faire passer les résultats de la recherche des meilleurs élevages vers la pratique, c'est-à-dire auprès du plus grand nombre possible d'éleveurs.

L'amélioration génétique est un des leviers les plus puissants de ce développement ; il suffit de comparer le potentiel de production des troupeaux laitiers des régions ayant fait de grands progrès ces dernières années, par exemple Israël avec d'autres régions ayant cependant des disponibilités fourragères aussi élevées que ce petit pays. Il en est de même de la production de la viande. Il est donc indispensable que, comme les machines agricoles, comme les méthodes d'utilisation des engrais, l'outil que constitue le cheptel bovin s'adapte aux potentialités toujours accrues des techniques agronomiques, qu'il s'agisse des zones intensives ou des zones extensives.

Mais quand il s'agit de techniques alimentaires, chaque producteur peut appliquer les méthodes qui lui sont conseillées ; en matière d'amélioration végétale, déjà seuls les spécialistes peuvent obtenir des résultats intéressants.

En matière d'amélioration génétique de nos grandes espèces animales, les structures agricoles sont, dans l'immense majorité des cas, pour ne pas dire la totalité, insuffisantes pour permettre l'utilisation des méthodes modernes d'amélioration, et c'est ainsi que pour presque toutes nos espèces domestiques, excepté peut-être la volaille, ces actions sont des actions essentiellement collectives ; partant de la base par exemple l'éleveur traditionnel utilise les meilleurs taureaux d'insémination artificielle, jusqu'au sommet, aide des chercheurs pour l'application des méthodes de testage les plus évoluées, tout ceci est évidemment assorti de dispositions légales, de contrats professionnels, de primes, de crédits ou de monopoles de vente assurant des financements.

Le but essentiel de ce rapport est d'abord de voir quelle est la nature de ces dispositions qui, dans les divers pays de la Communauté, permettent l'amélioration génétique de l'espèce bovine, mais encore est-il intéressant que dans cette Communauté, chacun puisse un peu profiter des efforts du pays voisin qui n'est plus désormais un concurrent, mais un partenaire. Ceci est le rôle des échanges de reproducteurs.

Le titre de ce rapport "Dispositions en matière de zootechnie bovine" pourrait donc comporter un complément "En vue de leur comparaison afin de faciliter les échanges de reproducteurs permettant l'amélioration du cheptel bovin dans toute la communauté européenne". L'intérêt de ce problème n'a pas échappé à la Commission comme nous le verrons au paragraphe suivant.

II - L'ECHANGE DES REPRODUCTEURS

A) Généralités

L'étude de l'échange de reproducteurs bovins dans la C.E.E. n'a pas été approfondie dans ce rapport, étant donné qu'elle a fait l'objet de longues discussions au sein du Groupe de Travail "Législation zootechnique" créé par la Commission.

Cette étude a débouché sur un projet de règlement qui tend d'une part à supprimer toutes les barrières légales qui pourraient encore entraver l'importation de reproducteurs en provenance de pays partenaires.

Cependant, pour être inscrits dans les livres généalogiques du pays importateur, les animaux importés devront répondre aux normes imposées pour les animaux indigènes.

Cela implique la nécessité de pouvoir établir des comparaisons dans les dispositions en vigueur en matière de zootechnie bovine et plus tard sans doute de mettre en oeuvre certaines mesures d'harmonisation. L'objectif de cette étude était précisément d'établir un premier bilan des principales dispositions existantes.

Le terrain est ainsi préparé pour le Comité Permanent zootechnique qui a été prévu dans le projet de règlement et qui aura pour tâche de mettre au point différentes mesures d'application.

B) Motivation et évolution récente des échanges de reproducteurs

L'échange des reproducteurs peut concerner, soit l'importation de quelques animaux de haute qualité destinés à améliorer en race pure ou en croisement une population déjà existante (cas des Frisons puis des Holstein pour la France).

Il peut aussi consister en l'introduction d'un groupe d'animaux destinés à fournir essentiellement des reproducteurs mâles destinés à des croisements (cas des Charolais en Angleterre).

Il peut encore concerner des lots d'animaux beaucoup plus importants destinés à constituer une population de race pure mieux adaptée que les pré-existantes aux conditions agronomiques d'une région (cas de la Hollandaise Pie Rouge en Bretagne).

française et de la Pie Noire Hollandaise en Irlande).

Ainsi, comme nous le disions au début, la meilleure adaptation à des conditions agronomiques en évolution avec utilisation de potentiels génétiques exceptionnels, sont en général les bases d'importation de reproducteurs. Nous ne multiplierons pas les exemples.

La conception de l'importation des reproducteurs très ancienne (très courante au 19ème siècle par exemple pour la race Shorthorn) a beaucoup évolué ces dernières années. Autrefois, l'essentiel était "la race"; on importait les sujets d'une population qui apparaissait intéressante à l'aspect phénotypique des sujets avec la réputation du troupeau dont ils étaient issus étaient la base essentielle du choix.

Plus récemment, il n'en est plus de même. Les méthodes de contrôle de performance et leur utilisation scientifique permettent de mieux connaître la valeur génétique des reproducteurs. Cette valeur a encore acquis une importance supplémentaire avec l'extension de l'insémination artificielle dans l'espèce bovine. Il y a 40 ans, un taureau Pie Noire médiocre importé n'avait que peu d'effet au milieu du groupe dont il faisait partie. Actuellement, son utilisation intensive pourrait être catastrophique. Donc le "papier" (ascendance, performance, descendance, etc.) garant de cette valeur génétique, joue un rôle essentiel.

On peut dire qu'à chaque décennie, de nouvelles aptitudes économiques sont contrôlées et on essaie d'apprécier la valeur génétique du reproducteur en question sur ces aptitudes ; par exemple, le cas de la vitesse de traite, mais ceci ne fait que débiter et bien d'autres devront désormais être prises en considération en raison de leur importance économique.

C) L'adoption de nouvelles races constitue un chapitre assez récent et particulier de ces échanges de reproducteurs

La compétition entre moyens de production dont nous avons parlé plus haut, les visites réciproques des éleveurs, amènent forcément à l'idée de comparaison entre races utilisées dans des structures agricoles comparables aussi bien intensivement qu'extensivement. Il s'en suit, suivant très souvent le goût de chacun, de nombreuses demandes d'importation d'une nouvelle race. Les excellents résultats obtenus par ce procédé aussi bien dans le cas des bovins : Frisonne Pie Noire, Fleckvieh allemande, que chez les porcins : Piétrain, Landrace belge ou qu'autrefois chez les chevaux, font qu'il apparaît impossible de se priver à priori des possibilités accrues apportées dans certains cas par de telles importations. Mais afin d'éviter des excès sur lesquels nous reviendrons, la majorité des gouvernements des pays importateurs potentiels, ont été amenés à prescrire auparavant

des essais. Ceux-ci comportent entre autre des règles techniques ainsi que des autorisations temporaires d'importation pour des animaux de caractéristiques en général strictement définies. Si le test est favorable, nous rentrons alors dans le cas normal des échanges de reproducteurs.

D) Problèmes posés

Ils sont de 2 ordres :

Le premier concerne le principe même de la libre circulation à l'intérieur de la C.E.E. de toutes les races, donc des reproducteurs qui y correspondent. Cette question a été très souvent débattue. Jusqu'ici, il est apparu que, autoriser et encourager même, toutes les races européennes dans tous les pays de la Communauté, allait à l'encontre du progrès et du développement agricole qui impliquent des options sur une certaine standardisation du produit, d'autre part sur des mises au point de méthodes de production aussi efficaces que possible, donc à partir d'un matériel homogène et bien connu. Ne dissimulons pas qu'il s'agit là cependant d'un des principes les plus importants à définir au niveau de la C.E.E.

Le deuxième comporte les dispositions techniques à adopter par tous les membres, à améliorer ou simplement à coordonner en vue d'une réglementation aussi claire et aussi efficace que possible des échanges de races, de reproducteurs, et de méthodes d'amélioration.

Nous reviendrons sur chacun de ces problèmes dans les paragraphes suivants où nous allons voir plus en détail, suivant le travail qui nous a été demandé, l'aspect que prennent dans les divers pays, les "dispositions en matière de zootechnie bovine". Le but essentiel en est la qualification des animaux reproducteurs et leur utilisation optimale en vue de l'amélioration du cheptel.

III - DISPOSITIONS EN VUE DE LA QUALIFICATION ET DE L'UTILISATION DES ANIMAUX REPRODUCTEURS

Nous avons vu que dans une espèce composée d'animaux d'aussi grand format que les bovins, les effectifs des exploitations sont, dans nos structures européennes, forcément limités et nettement inférieurs à ceux de la volaille ou même des porcins. Or, l'amélioration génétique implique essentiellement des effectifs suffisants, 50 génisses par exemple pour

connaître la valeur génétique d'un taureau. Dans ces conditions, elle ne peut être, comme nous l'avons déjà dit, que collective, groupant ainsi des effectifs suffisants au sein des associations d'élevage.

Or, pour que de telles organisations puissent oeuvrer efficacement, il a fallu effectuer des recherches pour pouvoir leur proposer des méthodes efficaces pour régler leurs méthodes de travail et pour que leurs résultats soient aussi efficaces que possible ; et comme ces opérations sont coûteuses, assurer par des crédits directs ou des méthodes de prélèvement, un financement suffisant.

C'est ainsi qu'est née l'idée de "l'animal reproducteur" qui fait l'objet d'une qualification. Celle-ci ~~essaie~~ d'être autant que possible en rapport avec sa valeur génétique réelle et les aptitudes qu'il est susceptible de transmettre à ses descendants. Notons que si dans l'espèce bovine, en raison de la généralisation de l'insémination artificielle, l'influence de quelques mâles sur une population de femelles, est importante, limiter la sélection au taureau serait évidemment une erreur ; elle s'applique donc également aux femelles groupées au sein des troupeaux.

La définition de ces reproducteurs mâles et femelles va donc, dans la majorité des pays, comporter les opérations suivantes :

-leur identification de plus en plus à l'occasion de la déclaration de leur naissance, -leur inscription sur des registres, le contrôle de leur valeur directe ou phénotypique grâce à des contrôles de performances en ferme ou en station, ainsi que l'appréciation de leur conformation et de leur type qui ont tendance de plus en plus à être groupés. Ceci nous conduit en général à une première qualification.

Pour les mâles, étant donné leur importance, des méthodes plus sûres sont nécessaires. Elles sont en général basées sur l'épreuve de la descendance qui utilisent également au maximum les notions de filiation, c'est-à-dire d'inscription et de contrôle de performance.

Enfin, comme nous le disions plus haut, des structures maître-d'oeuvre se sont mises en place.

Les premiers livres généalogiques datent déjà de plus d'un siècle. Si leur schéma général est conforme aux dispositions ci-dessus, elles varient cependant selon les pays ainsi que les rôles que sont appelés à y jouer les gouvernements.

Dans ce rapport, grâce à un questionnaire aussi exhaustif que possible, nous avons pu obtenir des renseignements sur le détail de chacune de ces opérations dans 8 pays de la Communauté. Nous pourrions ainsi en tirer des comparaisons fructueuses pour un travail futur, sinon d'unification, tout au moins d'harmonisation et de coordination. Chacun des chapitres précédents a traité à une de ces opérations. Ils comportent les réponses "in extenso" ainsi que la synthèse qu'il est possible d'en tirer. Ceci va nous permettre de passer rapidement en revue les divers problèmes qui se posent.

IV - L'IDENTIFICATION

C'est une opération essentielle qui permet de répertorier un animal. Elle doit donc être unique et permanente ; il faut qu'elle soit également sûre pour éviter des confusions possibles entre 2 sujets.

Elle ne concernait à l'origine, et ceci subsiste encore dans quelques pays, que les animaux dignes d'être inscrits au Livre Généalogique de leur race, soit en raison de leur aspect extérieur ou de leurs performances (titre initial), soit en raison de leur naissance (titre de la descendance).

Mais ceci s'est compliqué par l'apparition de nouveaux organismes ayant également besoin d'identifier les animaux. Il s'agit d'une part de ceux des contrôles de performance (contrôle laitier, contrôle de croissance) qui peuvent s'adresser à des animaux non inscrits et puis surtout les services vétérinaires pour la mise en service du carnet de santé de l'animal rendu nécessaire par les dispositions vétérinaires (vaccination, diagnostic, etc.) auxquelles il doit être soumis.

Certains pays ont réussi à coordonner les divers maîtres d'oeuvre et ont obtenu, grâce à une numérotation homogène un fichier unique qui permet des exploitations mécanographiques dont souvent le but n'est plus uniquement la sélection, mais qui peuvent concourir à des opérations d'amélioration des conditions d'élevage. Nous trouvons donc des pays qui sont à ces stades divers d'homogénéisation que nous venons de décrire.

Mais à cette variété des processus d'identification s'ajoutent les différences des techniques proprement dites. Les principales signalées sont le bouton ou la plaquette d'oreille faciles à poser et à lire, mais qui malheureusement peuvent disparaître, rendant dans certains cas nécessaire une réidentification.

Le dessin des taches sur une silhouette pour les races tachetées peut aussi jouer un rôle, malheureusement, en dehors de la photographie, très souvent ces dessins peuvent prêter à confusion. Il y a également le tatouage indélébile définitif et qui, par des dispositions ingénieuses, permet des exploitations intéressantes. Malheureusement, il faut qu'il soit bien fait, il n'est pas facile de le lire lorsqu'on doit inventorier de grandes quantités d'animaux (contrôle sanitaire, passage en douane, etc.). L'utilisation de l'azote liquide pour des inscriptions sur la croupe est aussi pratiquée et facile à lire par tout le monde, mais elle dépare l'animal et déprécie le cuir.

Une question posée par certains pays est celle de la pré-identification, c'est-à-dire que lors de la déclaration de naissance, l'éleveur sait quel est le numéro national à attribuer au jeune animal qui vient de naître. Ce système semble présenter de nombreux avantages, mais implique des mises au point très précises, et seuls quelques pays l'appliquent.

Problèmes posés

Les bases et les procédés d'identification diffèrent donc notablement selon les pays. Dans un premier temps, un échange de vue semble intéressant pour que des évolutions concourantes puissent être envisagées suivant les cas. Mais le véritable problème est que chaque pays soit exactement informé des méthodes de ses partenaires afin d'éviter des confusions possibles lors des échanges d'animaux, confusions qui peuvent être graves à la fois sur un plan zootechnique et sur un plan sanitaire. Plutôt qu'un problème immédiat d'homogénéisation une information réciproque détaillée semble de beaucoup l'élément le plus urgent.

V - LES CONTROLES DE PERFORMANCE

A) L'appréciation du potentiel de production d'un animal a fait l'objet de très nombreuses recherches afin de mettre au point des méthodes objectives. Ces mesures permettent d'obtenir avec une marge d'erreur connue une production en un temps donné, à un âge donné, c'est-à-dire des performances telles que la production au cours d'une lactation. A partir de ces résultats bruts peuvent être déduits, avec hélas des marges d'incertitude souvent importantes, la valeur propre d'un animal, son potentiel génétique. Or, n'oublions pas que c'est ceci qui est la base essentielle du choix en vue de l'amélior-

ration. Parmi les contrôles de performance bovins, celui des productions laitières a débuté vraiment au début de ce siècle, celui concernant les productions viande est beaucoup plus récent, ce qui explique les analogies et les différences que nous constatons dans les réponses.

B) Contrôles de performances laitières

Cette méthode a fait l'objet de très nombreuses études dans les divers pays, puis fut constituée sous l'égide de la Fédération Européenne de Zootechnie, le comité européen de contrôle laitier qui s'est efforcé d'homogénéiser les méthodes et l'expression des résultats. Nous ne nous attarderons pas sur les détails des méthodes qui sont assez proches ou plutôt très facilement comparables dans les divers pays comme en font foi les divers règlements.

Notons cependant que le prix de revient élevé a conduit à la mise à l'essai dans quelques pays des méthodes simplifiées, par exemple la méthode AT française.

Des problèmes restent cependant posés.

L'utilisation des résultats pour d'autres buts que l'amélioration génétique : gestion d'étables, orientation des élevages, des races, etc. figure à l'ordre du jour du comité européen. Il est certain que des échanges de vue sont intéressants pour permettre une utilisation maxima des données toujours coûteuses ainsi recueillies. Mais, cependant les méthodes et les solutions risquent de différer suivant les structures de développement de chaque pays. D'autre part, des liaisons sont nécessaires avec les spécialistes économiques de gestion.

Néanmoins, comme le prouvent les programmes de certains congrès européens, cette question peut faire l'objet d'échanges extrêmement intéressants.

Une autre constatation est que, malgré la communauté des méthodes et les essais de standardisation, l'expression des résultats de contrôle laitier, est nettement encore différente, due surtout à leur élaboration : expression brute, diverses corrections suivant la durée, l'âge, etc. ; les comparaisons n'en sont pas facilitées. Notons cependant que l'expression d'une performance a très souvent intérêt à être référencée à ses conditions d'obtention (région, climat, niveau d'étable). Enfin, la valeur qualitative de la production comporte déjà le taux butyreux et le taux de matières azotées.

Mais il semble que des progrès pourraient être étudiés, en ce qui concerne la valeur réelle fromagère des laits. L'aptitude à la traite, quoique les méthodes de contrôle soient relativement récentes, semble s'être répandue très rapidement dans un certain nombre de pays pour beaucoup de races. Il est certainement intéressant de favoriser cette extension.

Donc, malgré l'ancienneté des confrontations entre pays, il subsiste encore des besoins d'homogénéisation ou de coordination en cette matière.

C) Contrôles de la production viande

Ils ont été basés pendant très longtemps sur l'appréciation subjective du format et de la conformation de chaque reproducteur. Ce n'est que récemment que des mesures objectives de la croissance en ferme ont été organisées. Elles semblent s'étendre dans beaucoup de pays.

La qualité bouchère, c'est-à-dire la quantité de muscles consommables, fait encore dans la plupart des cas, l'objet d'appréciations subjectives, la plupart du temps à l'occasion du pointage. Seuls quelques pays ont des épreuves d'abattage sur des descendance de taureau.

L'utilisation des stations semble également se généraliser, mais avec des modalités extrêmement différentes. Seul semble assez homogène, le contrôle de la croissance individuelle des taurillons avant leur mise en testage. Le problème posé est donc le suivant : si les conceptions générales de ce contrôle semblent être assez proches les unes des autres suivant les pays, les méthodes de réalisation (rythme des pesées, expression des gains, appréciation des conformations, etc.) semblent très différentes et leur comparaison entre pays souvent presque impossible.

Il semble donc que, contrairement au contrôle laitier, tout ou presque reste à faire en matière de coordination en vue de rendre échangeables et comparables les résultats obtenus. Mais il se pourrait que la nouveauté de ces opérations, les relations entre les spécialistes qui les ont organisées, rendent plus facile le travail.

VI - LE POINTAGE

C'est une des opérations les plus anciennes de l'appréciation de l'aspect extérieur d'un reproducteur. Il est essentiellement pratiqué dans tous les pays où, avant d'être

admis à être inscrit, l'animal fait l'objet d'une visite de confirmation. Ceci est appliqué de façon très homogène dans toute l'Europe Continentale.

Malheureusement, comme toutes les méthodes relativement anciennes, les confrontations et les comparaisons entre pays n'ont guère eu lieu que quand il s'agissait d'échanger des reproducteurs de la même race, par exemple les méthodes de pointage frisonnes furent très vite adoptées en France de même que les méthodes de pointage suisses pour le bétail correspondant. A priori, nous pouvons dire que le pointage, d'après les réponses au questionnaire, remplit 3 buts essentiellement :-il rend compte des caractères de race, et à ce titre il a été pendant de longues décennies la base même de l'inscription - il est pour les races à viande et pour les races à 2 fins dans un certain nombre de pays tels que la France, l'Allemagne, la Belgique et également l'Irlande, une appréciation de la conformation bouchère - il est la plupart du temps constitué par une appréciation subjective; analytique pour certaines races et dans certains pays, il ~~reste encore~~ souvent global dans d'autres.

Problèmes posés

Les réponses au questionnaire indiquent bien la variété de concepts que recouvre ce vocable. Il faut reconnaître qu'au cours de leurs contacts internationaux, les divers spécialistes zootechniciens se sont plus penchés sur des problèmes de performances que sur cette opération éminemment subjective du pointage, et cependant son rôle a été et est encore considérable (d'après le questionnaire) dans de très nombreux pays.

Il semble donc que l'étude des comparaisons et des ~~corres-~~pondances des appréciations subjectives des reproducteurs d'une même race (par exemple la Pie-Noire dans divers pays), une rationalisation et si possible une objectivation de cette appréciation devrait constituer une préoccupation essentielle sur le plan européen.

En effet, le pointage doit d'abord être suffisamment analytique pour que le même caractère sur des animaux différents, fasse dans le temps et l'espace, l'objet de notations équivalentes par des pointeurs de nationalité différente, mais "entraînés" de la même façon. Il s'agit là d'un "langage" commun d'un code international d'appréciation.

C'est pour cela qu'il y a intérêt à l'objectiviser au maximum avec un but qui sera certainement long à atteindre, mais qui est de parvenir à ~~des~~ **appréciations uniquement** objectives basées sur des qualités réelles. Déjà un certain nombre de spécialistes ont proposé pour plusieurs races de distinguer les caractères de race, les caractères de constitution (solidité du squelette, etc.) et les caractères de conformation bouchère (ampleur musculaire, etc.). Il s'agit là d'une "piste", mais entre la négation totale de l'intérêt du pointage par certains "jeunes spécialistes" et la prise en compte presque **unique** de l'aspect extérieur de l'animal exprimé ~~par le pointage~~ par les tenants de l'ancienne méthode, il y a des moyens termes qui doivent absolument faire l'objet d'études systématiques en commun. Une correspondance superficielle entre notes subjectives globales n'apporte rien.

D'autre part, l'incidence de certains critères de la table de pointage sur des performances de production : musculature et fertilité chez les races bouchères, musculature et production laitière chez les races à 2 fins, etc. doit absolument être étudiée. Cette vieille méthode qui a donné d'excellents résultats, sera peut-être le bastion le plus délicat non pas à détruire, mais à faire évoluer.

VII - QUALIFICATION DES REPRODUCTEURS

Les trois opérations précédentes ont pour but essentiel d'aboutir à une classification d'un animal sur son aptitude à être un reproducteur, c'est-à-dire à transmettre les caractéristiques propres de la race. D'après le questionnaire, il semble bien que les divers pays sont d'accord sur la signification des mots "reproducteur qualifié". Les opérations qui aboutissent à cette qualification apparaissent en général très homogènes dans leur succession.

Malheureusement, quand on se penche sur le détail, il n'en est pas de même.

Problèmes posés

Il y a une différence très nette entre les pays qui qualifient un animal de "reproducteur" uniquement sur son aspect extérieur exprimé par le pointage et ceux qui s'efforcent de faire de plus en plus entrer en ligne de compte ses propres performances viande ou lait ou même celles de sa descendance pour les reproducteurs mâles d'élite.

Donc, il semble que c'est peut-être sur ce point que devraient porter le plus les essais d'homogénéisation d'un groupe sur le plan européen : donc essentiellement prise en considération des performances directes, croissance, production laitière d'un animal, appréciation objective de certaines performances (croissance, format), détermination subjective mais de façon aussi objectivée que possible de sa conformation et de ses caractères de race.

Nous ne nous étendrons pas davantage sur ce problème qui semble absolument essentiel, car dans l'état actuel, on peut dire que ces qualifications sont/parfois vraiment d'un type ancien pour ne pas dire périmé.

VIII - LA SÉLECTION COLLECTIVE

A) Généralités

Nous avons indiqué au début de ces constatations que les opérations collectives de sélection étaient relativement récentes. Elles ont donc bénéficié dans leur conception dans les divers pays des recherches récentes en zootechnie ainsi que des nombreux contacts pris par les chercheurs la plupart du temps sous l'égide de la Fédération Européenne de Zootechnie. Et c'est ainsi que nous constatons que dans la plupart des cas, elles obéissent à des pensées directrices analogues.

B) La sélection collective des mâles

Depuis quelques temps, dans la plupart des pays, les essais basés sur l'épreuve de la descendance, comme il s'agit très souvent de races à 2 fins, ont donc fait combiner avec la précédente l'épreuve individuelle. Et c'est ainsi que le schéma général est bien le suivant : choix des taurillons d'après leur ascendance mâle ou mâle et femelle (nous reviendrons sur ce point), épreuve individuelle de ces taurillons en station (croissance, indice de consommation, conformation spermatogénèse, valeur génétique laitière par l'étude de la descendance, très souvent 50 génisses, valeur génétique de leur production viande par l'étude de 15 taurillons), ceci dans quelques pays seulement, l'Allemagne notamment.

Problèmes posés

Il semble que la comparaison et l'homogénéisation des résultats soient possibles si les problèmes posés auparavant

notamment de contrôles de performances lait et viande et de pointage sont résolus, car les méthodes sont vraiment extrêmement homogènes. Il resterait évidemment à rajouter dans l'étude de la descendance les caractères d'importance économique déjà cités qui ne figurent pas dans les contrôles actuels des performances : adaptation au climat, qualité du lait, qualité de la viande, etc.). Mais l'internationalisation des méthodes apparaît facile.

C) La sélection collective des femelles

Elle est importante à 2 points de vue :

- d'une part l'unité de production est le troupeau formé des meilleures vaches possible ; il faut donc orienter le **choix** des génisses par l'éleveur.

- d'autre part, il faut évidemment que la mise en testage des taurillons, si coûteuse, s'adresse à des sujets les meilleurs possible.

Problèmes posés

On est donc surpris de constater que si la qualification des taureaux d'insémination artificielle, donc des pères des futurs taurillons, fait l'objet d'actions très élaborées dans les divers pays, la qualification des meilleures femelles, mères des futurs taurillons ou base des troupeaux de production, n'est systématisée par contre que dans quelques pays. L'indexation des femelles est notamment peu répandue.

Il semble qu'il y a là une phase très importante à prospecter sur le plan communautaire.

IX - LES MESURES D'ORIENTATION

A l'occasion des dispositions zootechniques, les divers pays ont été amenés à favoriser certaines orientations de l'élevage ; la sélection de certains types d'animaux par exemple les races à 2 fins est une mesure importante d'orientation ou l'interdiction de certaines races spécialisées ne sont que des exemples.

Néanmoins, il apparaît dans l'ensemble que ce sont surtout des mesures d'encouragement à la sélection qui ont été prises (primes au testage, encouragement au contrôle de performance, etc.). Elles sont d'ailleurs extrêmement diverses dans leur principe et leur application suivant les pays. Il ne se dégage une certaine homogénéité qu'au niveau des mesures européennes d'encouragement aux vaches allaitantes et dans certains cas, certaines aides spécifiques au cheptel des pays difficiles.

Problèmes posés

Il semble que beaucoup plus que l'aspect ponctuel de ces mesures, leur conception générale doit être étudiée. L'efficacité de chaque méthode doit être adaptée aux structures d'élevage des pays ou même des régions. Il y a là à notre avis un champ d'études très important auquel d'ailleurs les pays ont répondu très sommairement dans le questionnaire.

X - ACTION SUR LE MARCHÉ DES REPRODUCTEURS

Cette action est extrêmement importante. La plupart des pays permettent à la majorité des producteurs de disposer des reproducteurs les plus adaptés au développement de leur production, mais ils peuvent également permettre un financement plus aisé des opérations d'amélioration, donc une intensification de celles-ci. La majorité des pays, par les aides apportées à la sélection collective et par des primes à divers types de reproducteurs, ont travaillé, quoique de façon extrêmement hétérogène la première question. Par contre, pratiquement 2 pays seulement ont su mettre sur pied une organisation du type monopole qui permet de prélever lors de la commercialisation des reproducteurs les fonds nécessaires au progrès de l'amélioration génétique.

Problèmes posés

Il semble que l'hétérogénéité des encouragements **et des aides à divers types de reproducteurs ne soit pas très grave en elle-même**, mais qu'une plus grande uniformisation pourrait être envisagée, surtout dans l'esprit de choisir les mesures les plus adaptées. Ceci serait par exemple le cas des pays de montagne, des zones d'élevage, etc.

Par contre, le prélèvement lors de la cession du reproducteur, d'une certaine somme payée par l'utilisateur, permet d'envisager de façon beaucoup plus rationnelle et beaucoup plus saine le financement des opérations de sélection. La plupart des **dispositions nationales** devraient permettre d'envisager ceci sur un plan européen. Il semble qu'une étude extrêmement exhaustive de ce problème devrait être faite : base de départ, méthodes d'application, conséquences, surtout avec la généralisation de l'insémination artificielle.

Nous ne nous étendrons pas davantage, mais ceci constitue un point extrêmement important.

XI - LES ECHANGES DE REPRODUCTEURS

Dans notre introduction, nous avons déjà insisté beaucoup sur le rôle très important des possibilités d'échanges de reproducteurs pour des races communes ou pour des croisements ou pour la constitution d'un nouveau cheptel. Le questionnaire ne concernait pas les conditions spéciales mises à l'introduction des reproducteurs étrangers par chacun des pays importateurs. Si ce sont des races communes, il s'agit essentiellement de niveaux de qualification et nous avons déjà traité ce sujet. Par contre, s'il s'agit de races nouvelles, des essais ont toujours été organisés.

Problèmes posés

La résolution des problèmes précédents a pour but essentiel de faciliter ces échanges. Néanmoins, il paraîtrait souhaitable que les qualifications exigées par chacun des pays pour les races communes, soient homogénéisées, surtout au niveau des critères demandés plus que sur les niveaux de production exigés et qu'un document permette toujours d'être au courant de ces diverses normes.

Par contre, il y aurait intérêt, comme cela s'est fait pour l'introduction de la Holstein, que les essais soient conçus d'une façon relativement homogène afin que leur efficacité soit maximale.

Enfin, l'étude de la comparaison des niveaux génétiques des diverses populations, par exemple par échange de semence, a déjà été envisagée ; il serait souhaitable qu'elle soit étudiée plus à fond et poursuivie rapidement.

XII - LES ORGANISMES INTERVENANT

L'examen des réponses au questionnaire, fait comme nous le faisons remarquer dans la conclusion partielle, apparaît un organigramme d'une extraordinaire homogénéité, mais le rôle de chacun de ces organismes est loin d'être identique d'un pays à l'autre. Citons pour seul exemple la simple action de la déclaration de naissance, préparée à l'avance ou non^{et} envoyée : à un établissement départemental, au livre généalogique, au contrôle laitier, au centre d'insémination. Il y a là une très grande hétérogénéité des détails sous une apparente homogénéité de structures.

Problèmes posés

Une confrontation des divers diagrammes d'opération permettrait peut-être de dégager, non pas un schéma unique, mais un groupe de schémas adaptés chacun à des situations nationales ou régionales, mais ayant tous en commun une efficacité maxima avec une économie de moyens. Par exemple, l'utilisation de la mécanographie pour les fichiers, pour les mises en place des contrôles de performances, leur élaboration, le calcul des index, etc., peut être un fil conducteur pour ces réflexions et pour des réformes progressives.

Ici encore il s'agit moins d'unifier que de confronter et de coordonner.

Nous mettons à part les dispositions légales qui, suivant chaque pays, sont différentes.

XIII - CONCLUSION GENERALE

Nous reprenons ici ce que nous disions au début. Les réponses au questionnaire ont permis de se faire une idée assez nette des dispositions zootechniques^{dans} chacun des pays, excepté l'Angleterre.

Leur confrontation fait apparaître des problèmes d'ordre et d'urgence très différents. Dans certains cas, il s'agit simplement que chacun des partenaires soit bien informé de ce qui se passe chez les voisins ; dans d'autres cas, il y a intérêt à confronter des méthodes très différentes pour dégager les plus efficaces. Dans d'autres cas enfin, il serait important d'arriver à une unification qui permette des choix et des orientations indispensables pour la progression de l'efficacité zootechnique, donc économique du cheptel européen.

-:-:-:-:-

RESULTATS DETAILLES DE L'ENQUETE

1. Identification

1. IDENTIFICATION

11. Domaine d'application

111. Y a-t-il une méthode générale de numérotation s'appliquant à tous les animaux ?

- FRANCE Oui - numérotation générale à 10 chiffres. Les animaux non tatoués reçoivent un numéro sur une plaquette sanitaire attribuée par le vétérinaire.
- BELGIQUE Une méthode générale existe pour les bovins inscrits aux livres généalogiques et au contrôle laitier. Numérotation XXX 11 chiffres ; en plus, tous les animaux reçoivent un numéro sur une boucle auriculaire (inspection vétérinaire).
- LUXEMBOURG Oui - numérotation à l'oreille droite - registre jeune bétail. No = no de l'oreille gauche de la mère + date de naissance du jeune animal.
Oreille gauche - numérotation de 5 chiffres = livre généalogique + plaquette sanitaire.
- PAYS-BAS Oui, tous les animaux sont identifiés par leur silhouette sur une carte d'identification du Service de Santé, pour animaux (Service Sanitaire). Chaque carte possède sa propre caractéristique, comprenant le chiffre 1 ou 2. Signes alphanumériques et signes numériques 6 ou 7.
Les races de robe uniforme reçoivent en outre, une boucle auriculaire métallique dont les caractéristiques sont mentionnées sur la carte.
- DANEMARK Non.
- ITALIE L'identification est pratiquée en appliquant une numérotation provinciale qui consiste en un sigle provincial (deux lettres) et un numéro de cinq chiffres, suivi par une lettre pour la série successive à la première.
L'identification ne concerne que les animaux soumis aux contrôles de la productivité ou ceux inscrits aux Livres Généalogiques ; pour raisons sanitaires on pourra appliquer aux autres animaux une marque d'identification nullement soumise à des normes générales.
- ALLEMAGNE Fichier pour tous les bovins dans les Livres Généalogiques, les organismes de contrôle de performance et les organisations d'élevage par numéro d'âge.
Les organismes régionaux sont subventionnés par des centres de collecte de données.
- IEIR Il existe une méthode générale d'identification composée :
troupeau : 3 lettres
année : 1 lettre
race : un numéro individuel sauf en Frison
Pour cette dernière, on utilise une silhouette. En plus, tous les animaux comportent un tip-tag pour des buts sanitaires.
- U.K. Animaux non inscrits : tout animal doit, à l'exception des veaux de moins de 14 jours destinés à l'abattage, être marqués suivant les instructions de l'ordonnance sur la tuberculose de 1964. Le système de marquage est le tip-tag.
Animaux inscrits : ils doivent être marqués, en d'autres termes identifiés : c.à.d. la silhouette suivant les règles du H.B. concerné. Normalement ce marquage est effectué par marquage. Les animaux sont marqués par tatouage ou bouclage. Pour certaines races, la FRISONNE particulièrement, utiliser la silhouette. On ne se sert pas du système d'encoche.

112. Sinon expliciter.

<u>FRANCE</u>	Sans objet.
<u>BELGIQUE</u>	" "
<u>LUXEMBOURG</u>	" "
<u>PAYS-BAS</u>	" "
<u>DANEMARK</u>	Encoches à l'oreille utilisées pour tous les veaux des troupeaux du contrôle laitier.
<u>ITALIE</u>	Sans objet.
<u>ALLEMAGNE</u>	" "
<u>EIR</u>	-
<u>U.K.</u>	voir 111.

12. Technique

Quelle est ou quelles sont la ou les méthodes(s) utilisée (s) dans votre pays ?

FRANCE Praticué par l'agent du contrôle de performances pour les étables concernées.

BELGIQUE -

LUXEMBOURG Livre généalogique : pratiqué par l'agent du contrôle de performance.
Service sanitaire : pratiqué par les agents du service sanitaire.

PAYS-BAS L'établissement de la silhouette sur la carte d'identification est faite par le contrôleur du herd-book ou par le marqueur du Service Sanitaire.

DANEMARK -

ITALIE Pratiquée par le contrôleur des étables intéressées.

ALLEMAGNE -

EIR -

U.K. -

121. Tatouage ?

- FRANCE Pratiqué par l'agent du contrôle de performances pour les étables concernées.
- BELGIQUE Un tatouage est obligatoire pour certaines races. Celui-ci et la carte silhouette sont faits par un agent de l'association provinciale des éleveurs et détenteurs de bétail dans toutes les étables qui inscrivent aux livres et au contrôle laitier.
- LUXEMBOURG Tatouage - Livre généalogique - pour les races à viande Charolais et Limousin.
- PAYS-BAS Non.
- DANEMARK Le tatouage est utilisé pour les races à viande.
- ITALIE Le tatouage est facultatif et sert d'identification subsidiaire.
- ALLEMAGNE -
- EIR Fait par l'éleveur sous contrôle du Herdbook.
- U.K. voir 111.

122. Marques à l'oreille ?

FRANCE Plaquette vétérinaire pour tous les animaux.

BELGIQUE Plaque métallique pour tous les animaux (inspection vétérinaire).

LUXEMBOURG Livre généalogique : races laitières Pie-Noire et Pie-Rouge.
Serv. san. : plaques vétérinaires pour tous les animaux.

PAYS-BAS -

DANEMARK -

ITALIE Employé toujours la marque qui est appliquée à l'oreille gauche.

ALLEMAGNE Des marques métalliques d'oreille posées par les contrôleurs ou les inséminateurs avec description des taches de couleur.

EIR Tip-tag pour tous les bovins dans un but sanitaire.

U.K. voir 111.

123. Encoches dans l'oreille ?

FRANCE -

BELGIQUE sans objet.

LUXEMBOURG Non.

PAYS-BAS .

DANEMARK Des encoches à l'oreille sont utilisées dans les troupeaux laitiers et à 2 fins.

ITALIE -

ALLEMAGNE Non.

EIR -

U.K. voir 111.

124. Y a-t-il une pré-numérotation par l'éleveur à la naissance de l'animal avant l'intervention d'un agent de l'extérieur ?

FRANCE Oui c'est le cas de certaines races à viande unicolore et de certaines races laitières unicolores où l'éleveur appose une boucle à l'oreille du veau.

BELGIQUE Non.

LUXEMBOURG Non.

PAYS-BAS Comme règle non.

DANEMARK Oui, dans les plus grands troupeaux l'éleveur marque les veaux le plus tôt possible après la naissance.

ITALIE Non, mais certains éleveurs le font.

ALLEMAGNE L'éleveur est tenu responsable des indications sur les parents et les produits.

EUR Oui.

U.K. Oui.

125. Y a-t-il une pré-identification systématique ?

- FRANCE Silhouette ou signalement sur la déclaration de naissance faite par l'éleveur pour les races laitières.
- BELGIQUE Oui dans les cas de certaines races où l'éleveur envoie une déclaration de naissance avec silhouette de la robe.
- LUXEMBOURG Non.
- PAYS-BAS Non comme système.
- DANEMARK Non. Dans certains cas les marques d'oreille sont utilisées.
- ITALIE Pour les races à manteau type, l'identification subsidiaire par silhouette ou photographie est prévue.
- ALLEMAGNE Oui, sur les bases fixées par les services de recensement ou les indications de probabilité de la date de naissance repérée par le contrôleur ou l'inséminateur.
- EIR Non.
- U.K. Non. L'éleveur utilise sa propre méthode.

131. A quel âge les animaux sont-ils identifiés ?

FRANCE Dans un délai de 100 jours.

BELGIQUE Dans un délai de 8 jours pour certaines races et d'un mois pour d'autres, dans toutes les étables qui inscrivent aux livres généalogiques.
Dans un délai de 3 à 4 mois pour les animaux identifiés par l'inspection vétérinaire.

LUXEMBOURG Dans le mois qui suit la naissance.

PAYS-BAS Au plus tard dans les 10 jours de la naissance pour les veaux avec origine officielle.
Habituellement, 6 mois après la naissance pour les animaux sans origine officielle.

DANEMARK Avant l'âge d'1 mois.

ITALIE L'identification est normalement effectuée dans le mois qui suit la naissance.

ALLEMAGNE En général environ 1 semaine, exceptionnellement jusqu'à 4 semaines.

EIR Dans un délai d'un mois.

U.K. Variable. Animaux non inscrits : voir 111.
Animaux inscrits : suivant les règles de l'association d'éleveurs correspondante. La déclaration de naissance est faite en général avant 30 jours.

132. Qui est responsable de l'identification ?

FRANCE Organisme de contrôle de performances départemental.

BELGIQUE Oui, voir aussi la réponse au 125.

LUXEMBOURG Livre généalogique.

PAYS-BAS Le contrôleur du herd-book ou le marqueur du Service de Santé comme exécutant pour les herd-books, les associations d'élevage et les services de santé.

DANEMARK Voir annexe 1.

ITALIE La responsabilité va au Bureau Provincial des contrôles de performances.

ALLEMAGNE Légalement le propriétaire. Pour l'exécution le contrôleur ou l'inséminateur.

EIR Le livre généalogique.

U.K. L'éleveur.

133. Les déclarations de naissances :
- sont-elles préparées pour l'éleveur ?

FRANCE Oui dans certains départements ou dans certains livres généalogiques.

BELGIQUE -

LUXEMBOURG Non.

PAYS-BAS Oui, pour les veaux avec origine officielle.

DANEMARK Oui, il donne les renseignements à l'assistant des organismes de contrôle laitier.

ITALIE Oui, vérifiées par le contrôleur.

ALLEMAGNE Elles sont préparées par le contrôleur ou l'inséminateur, mais signées non seulement par celui-ci mais également par le propriétaire.

ETR Oui.

U.K. Oui, mais elles ne sont exigibles que pour les animaux que l'éleveur veut inscrire au Herd Book.

134. - dans quels délais sont-elles transmises ?

FRANCE 48 heures.

BELGIQUE " "

LUXEMBOURG Délai maximum : 1 mois.

PAYS-BAS En quelques jours.

DANEMARK Moins d'1 mois.

ITALIE Dans les sept jours après la naissance.

ALLEMAGNE Généralement 1 semaine, exceptionnellement jusqu'à 4 semaines.

EIR Dans un délai d'un mois.

U.K. La déclaration de naissance parvient à l'association d'éleveurs suivant les règles édictées par celle-ci (voir 131.).

135. - à qui sont-elles envoyées ?

- FRANCE A l'établissement départemental d'élevage.
- BELGIQUE L'agent marqueur ou à l'association provinciale.
- LUXEMBOURG Au Livre généalogique.
- PAYS-BAS I. Pour les animaux avec origine officielle vers :
- le Service de Santé des animaux,
- le herd-book,
- le détenteur,
- l'association d'élevage (par ex. l'association de contrôle laitier).
- II. Pour les animaux sans origine officielle, vers :
- le Service de Santé,
- le détenteur.
- DANEMARK Pour les troupeaux d'élite au bureau du Herd Book
Pour les troupeaux contrôlés à la société de contrôle laitier.
- ITALIE Au bureau provincial des contrôles ou des Livres généalogiques.
- ALLEMAGNE Les livres généalogiques et les bureaux régionaux de contrôle d'aptitude.
- EIR Au livre généalogique.
- U.K. A l'association d'éleveurs (animaux inscrits).

136. - les déclarations de naissances peuvent-elles être non recevables ?

<u>FRANCE</u>	Oui.
<u>BELGIQUE</u>	Oui.
<u>LUXEMBOURG</u>	Oui.
<u>PAYS-BAS</u>	Oui.
<u>ITALIE</u>	Oui.
<u>ALLEMAGNE</u>	Oui.
<u>DANEMARK</u>	Oui.
<u>EIR</u>	Oui.
<u>U.K.</u>	Oui.

137. - principales raisons de non recevabilité ?

- FRANCE Non respect des délais, non envoi d'une déclaration de saillie, non identification des parents, durée de gestation non conforme, pré-identification réalisée.
- BELGIQUE Lorsque la silhouette n'est pas correcte.
Lorsque l'origine est erronée pour les veaux enregistrés officiellement.
Si la silhouette est incorrecte ou si les données ci-dessus sont erronées, celles-ci sont recommencées et rectifiées.
- LUXEMBOURG Non respect des délais, non envoi d'une déclaration de saillie, non identification des parents, durée de gestation non conforme à la déclaration de saillie.
- PAYS-BAS Non respect des délais, non identification des parents, durée de gestation non conforme.
- DANEMARK Renseignements inexacts.
- ITALIE Non respect des délais, non envoi d'une déclaration de saillie, non identification des parents, détermination se basant sur la formule sanguine.
- ALLEMAGNE Incompatibilité entre les dates de service d'insémination et la date de naissance indiquée, inexacitudes dans les noms des parents, en dehors des délais, absence de signature du responsable.
- EIR Transmissions hors délais.
Pas d'identification des parents.
- U.K. Déclaration incomplète ou renseignements inexacts ou non respect des délais.

138.2 - Y a-t-il des transmissions secondaires ?

FRANCE Oui, au livre généalogique ou à l'U.P.R.A. et à l'atelier régional mécanographique (A.R.S.O.E.)

BELGIQUE Non.

LUXEMBOURG Non.

PAYS-BAS Voir 135.

DANEMARK Non.

ITALIE Non.

ALLEMAGNE Oui, si justifié - Vérification par les groupes sanguins.

EIR -

U.K. Des déclarations de naissance peuvent être établies dans le cas de taureaux ou d'animaux sans corne. Cette déclaration peut être confirmée par l'éleveur si l'animal est autorisé pour la reproduction au moment choisi ou infirmée dans le cas d'apparition ultérieure de cornes pour les animaux "polled" (sans corne).

139. - y a-t-il plusieurs types de déclaration de naissance suivant leur destination ?

<u>FRANCE</u>	Non.
<u>BELGIQUE</u>	Non.
<u>LUXEMBOURG</u>	Non.
<u>PAYS-BAS</u>	Non.
<u>DANEMARK</u>	Non.
<u>ITALIE</u>	Selon l'aptitude productive, le bordereau de déclaration de naissance diffèrera.
<u>ALLEMAGNE</u>	Non.
<u>EIR.</u>	-
<u>U.K.</u>	La forme de déclaration dépend du Herd-Book.

138.1 L'envoi des déclarations de naissance.

Les déclarations de naissance sont envoyées en premier lieu soit au Livre Généalogique, soit à l'organisme de contrôle de performance, suivant les responsabilités d'identification § 12.

138.2 Des transmissions secondaires ont rarement lieu, sauf en France.

CONCLUSION

L'identification des bovins intéressant l'amélioration génétique est générale mais les systèmes de numérotation diffèrent assez nettement, notamment en ce qui concerne l'interférence avec les fichiers sanitaires. Par contre, les systèmes de déclaration de naissance qui la précèdent sont très proches les uns des autres et facilitent les échanges d'animaux.

2. CONTROLES de PERFORMANCES

2. CONTROLES DE PERFORMANCES

21. Quels sont les types de contrôle de performances en vigueur dans votre pays ?

- contrôle laitier ?
 Matière grasse ?
 Matière azotée ?
- vitesse de traite ?
- contrôle de croissance ?

	FRANCE	BELG.	LUXEM.	P.BAS	DANE.	ITALIE	ALL.	EIR
contrôle laitier	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui
" M.G.	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui
" M.A.	oui	oui	non	oui	oui	oui	débuté	oui
vitesse de traite	oui	oui	non	oui	oui	non	oui	non
contrôle de crois.	oui	non	en prépara- tion.	limité	oui	oui	mâles qq. races seule- ment	oui

22. Quelles sont les méthodes utilisées dans chaque cas ?

(joindre en annexe la réglementation s'il y en a une).

FRANCE

Règlement de contrôle laitier et de contrôle les performances.
Voir 256 (Répartition par race des animaux contrôlés en chaîne-élevage
Effectifs de 3 races différentes en station de contrôle individuel).

BELGIQUE

LUXEMBOURG

Conforme aux règlements communs du Comité Européen du Contrôle Laitier-
Beurrer.

PAYS-BAS

Pour la quantité de lait, la matière grasse, la teneur en protéine
voir le règlement de contrôle laitier (annexe I).
Pour le contrôle de l'aptitude à la traite, voir le règlement d'application
(annexe II).

DANEMARK

Les syndicats de contrôle laitier s'occupent du contrôle laitier et de
l'analyse de la matière grasse.
La teneur en matière azotée n'est pas normalement estimée, mais on le fait
dans des cas particuliers et pour le testage en station.
L'aptitude laitière est contrôlée dans certains troupeaux avec le chronomètre,
alors que dans les stations pour le testage on utilise le "Milko-Meter".
La vitesse de croissance est contrôlée dans les bons élevages de race à viande
et dans quelques syndicats d'élevage locaux pour les autres races.
En outre, le gain quotidien est contrôlé dans les stations de contrôle indivi-
duel et dans les stations de contrôle de descendance.

ITALIE

voir annexes 1 et 2.

ALLEMAGNE

Contrôle laitier : méthode A (en accord avec la méthode européenne).

EIR.

-

U.K.

Contrôle laitier mensuel officiel de la classe A du règlement européen
(connu maintenant sous le nom de Comité International pour le Contrôle
Laitier) règles jointes en annexe 1 (revues actuellement pour supprimer
la référence au "register recording" ou contrôle par l'éleveur).
En Irlande du Nord, le contrôle est fait alternativement toutes les 6
semaines par un contrôleur officiel et par l'éleveur. Les modalités exis-
tantes en Irlande du Nord figurent à l'annexe 2).
Les règles du M.L.C. pour le contrôle des élevages inscrits, le contrôle
individuel des taureaux figurent en annexe 3).
Taux butyreux par Milko Tester
Taux azoté par Promulh Tester
La vitesse de traite n'est pas enregistrée
Le M.L.C. contrôle de croissance dans les races à viande mais ce
schéma n'est pas encore en place en Irlande du Nord.

23. Contrôles en ferme

- Détailler : a) production
b) méthode(s)
c) responsable.

FRANCE

11. Production laitière
12. A (européen) AT (alterné).
13. Etablissement départemental de l'élevage, (Syndicat de contrôle laitier).
21. Vitesse de traite
22. (1) Quatre quartiers (machine) (2) Simplifié (chronomètre).
23. (1) Agent de l'unité de production de semence.
(2) " du contrôle laitier (E.D.E.).
31. Contrôle de croissance des produits de reproducteurs
32. (1) Contrôle de descendance des taureaux de race à viande (pointage).
(2) Contrôle de descendance des taureaux de race à viande par pesée des veaux de boucherie.
(3) Contrôle de croissance des animaux d'élevage
0-1 an (pesée tous les 3 mois + pointage)
+ 1 an (pesée tous les 6 mois + pointage)
2 ans 0⁺ vèlage 0⁺
33. Contrôle descendance : agent des U.P. semence.
Contrôle de croissance : agent des syndicats.

CONTROLE LAITIER

	<u>1962</u>	<u>1972</u>
Nombre total de vaches	296.579	1.166.809
Nombre de Frisonnes	117.280 (39,5%)	625.863 (53,6%)
Production moyenne (toutes races)	3.461 kg	3.815 kg
Production moyenne des Frisonnes	3.807 kg	3.999 kg
Nombre total de vaches laitières	7.145.000	7.286.000

BELGIQUE

Production laitière

- a) contrôle laitier : généralisé et permanent
b) du type A (selon accord européen)
c) l'association prov. des éleveurs et détenteurs de bétail bovin.

Vitesse de traite

- a) machine pour inscrire le lait des quatre quartiers et chronomètre
b) l'A.P.E.D.B. (Association Provinciale des Eleveurs de Bétail Bovin).

LUXEMBOURG

-

PAYS-BAS

Contrôle de la production laitière.

- a) quantité de lait, teneur en matière grasse, teneur en albumine,
b) satisfait au système A du Comité international pour le contrôle de la productivité laitière des animaux laitiers,
c) l'association de contrôle laitier est sous le contrôle de l'Association Provinciale pour l'amélioration du bétail conformément aux directives de l'Association centrale du service de contrôle laitier.

Contrôle de l'aptitude à la traite.

- a) débit maximum corrigé et pourcentage de lait dans les quartiers antérieurs ou par quartier,
b) traite avec machine à 4 pots (un par quartier),
c) l'assistant qui exécute ce contrôle est dépendant de l'association provinciale pour l'amélioration du bétail et sous la surveillance de la commission nationale pour l'examen de l'aptitude à la traite.

23 (suite)

DANEMARK

11. Production laitière
Des syndicats de contrôle laitier exécutent les opérations dans les troupeaux concernés.
21. Vitesse de traite
Certains syndicats de contrôle laitier utilisent le chronomètre.
31. Contrôle de croissance des produits de reproducteurs.
32. (1) Testage des taureaux de race à viande (contrôle de conformation)
(2) Testage des taureaux de race mixte (contrôle de conformation)
(3) Contrôle de croissance pour la production de veaux (pesées et pointage)
(4) Contrôle de croissance sur les animaux d'élevage dans quelques troupeaux ou quelques élevages de vaches allaitantes.
Mâles et femelles : a) à la naissance
b) à 200 jours
c) à 365 jours
33. Testage : responsable du pointage, le secrétaire de l'association d'éleveurs en même temps que deux ou trois éleveurs.
Contrôle de croissance : un représentant de l'association d'éleveurs.

ITALIE

11. Production laitière
12. Méthode A (européenne)
13. Association italienne des éleveurs, associations provinciales des éleveurs.
31. Contrôle de croissance des produits de reproducteurs
32. (1) contrôle de descendance des taureaux de race à viande, pointage.
(2) contrôle de croissance des veaux de boucherie et des animaux de reproduction (pesée tous les 6 mois, pointage) jusqu'à 2 ans.

ALLEMAGNE

Contrôle laitier : avec la méthode A avec le "Gerber" ou le "Milkotester" ; la vitesse de traite est contrôlée d'une part avec la machine quatre quartiers, d'autre part à l'aide de chronomètres. Les contrôles exécutés par le personnel du contrôle laitier (Landeskontrollverband). Les laboratoires d'analyse sont centralisés de plus en plus au niveau des régions.

Contrôle de croissance : exécuté en partie dans les stations officielles de cont. de performance et les stations de testage pour les mâles issus d'accouplements raisonnés et les descendants de taureaux intéressants ; de plus le contrôle de croissance en ferme, est exécuté pour ces taureaux. La majorité des jeunes taureaux destinés à la monte sont vendus lors de ventes aux enchères, à un âge donné ; on les pèse alors et on détermine alors leur gain quotidien (en comparaison avec des élevages de référence).

EIR

11. Contrôle laitier
12. Méthode B suivant le règlement européen.
13. a) Agent du Centre d'Insémination Artificielle.
b) Agent du Ministère de l'Agriculture.
21. Vitesse de croissance des reproducteurs.
22. Pesées tous les 100 jours.
23. Agents du Ministère de l'Agriculture.

23. (suite)

U.K. Contrôle laitier en ferme :

a) Production : production individuelle des vaches (matin et soir) production cumulée de matière grasse et/ou de matière azotée (en option).

b) Méthodes : les productions de chaque vache sont déterminées par pesée ou par lecture sur un bocal en verre gradué. Un échantillon proportionnel composé avec le lait du matin ou du soir est prélevé pour estimer les taux butyreux et azoté (option). Toutes les autres informations (vêlage, tarissement, vente, dates de saillies) sont recueillies à la ferme pour les traitements mécanographiques. Les analyses pour les matières non grasses ne sont pas incluses au schéma de l'Irlande du Nord.

c) Responsable : des peseurs (contractuels) interviennent en ferme, ils sont encadrés par des super-contrôleurs (employés à plein temps).

Contrôle de croissance en ferme :

Le contrôle de croissance des bovins à viande destinés à la reproduction et le testage en ferme des taureaux de race à viande, entrepris dans le cadre de schémas d'amélioration du M.L.C. sont faits en ferme. Le testage des taureaux, de quelques taureaux de race à viande, intervient également en station dans le cadre du M.M.B. (Meat Marketing Board). Il n'y a pas de contrôle actuellement en Irlande du Nord pour les bovins à viande, mais les taureaux destinés à l'insémination artificielle sont testés sur descendance en station.

24. Contrôles en station

241. Pour quelles productions ?

242. Quels types d'animaux sont contrôlés ?

FRANCE

Production de viande (races laitières + races à viande).

I. Races à viande

- 1/ futurs reproducteurs mâles (contrôles individuels)
- 2/ jeunes bovins précoces (race pure ou croisés) pour estimer la valeur de leur père.
- 3/ génisses pour leurs qualités d'élevage en appréciant la valeur de leur père.

II. Races laitières

- 1/ futurs reproducteurs mâles (contrôles individuels)
- 2/ taurillons issus de la descendance de taureaux.

BELGIQUE

Production de viande (toutes les races belges)
futurs reproducteurs mâles (contrôle individuel).

LUXEMBOURG

-

PAYS-BAS

-

DANEMARK

A. Production laitière

- 1/ Production, vitesse de traite et plusieurs autres paramètres intéressants.
- 2/ Contrôle descendance avec des lots de vaches en première lactation.

B. Production de viande

- 1/ Troupeaux de vaches allaitantes,
 - . contrôle individuel
 - . contrôle de descendance
- 2/ Troupeaux à deux fins,
 - . contrôle individuel
 - . contrôle de descendance.

ITALIE

Production de viande (race à viande) (race à aptitude double)

1. Reproducteurs mâles futurs (performance test)
2. Jeunes bovins mâles (race pure ou croisée) pour estimer la valeur de leur père (progeny test).

ALLEMAGNE

Production de viande pratiquement sur tous les troupeaux à deux fins.

- mâles seulement,
- contrôle individuel pour les futurs reproducteurs,
- contrôle de lots de fils de taureaux mis en contrôle de descendance y compris l'estimation de la carcasse.

IR

Production de viande : races à viande et laitières

Production de lait : races laitières.

I. Production de viande

- 1/ centre d'insémination pour les futurs reproducteurs : vitesse de croissance, indice de consommation.
- 2/ descendance \rightarrow croisée pour estimer la valeur de croissance du père (testage).

II. Production laitière

descendance \downarrow pour évaluer la valeur génétique du père en lait (les lactations sont collectées dans certaines stations des centres d'insémination artificielle pour compléter les résultats en ferme).

24. (suite) 241. 242.

U.K.

Le contrôle individuel et sur descendance des taureaux de race à viande est effectué en station.

Pour le contrôle individuel des races à viande en race pure et en croisement avec des vaches laitières ou allaitantes.

Aberdeen Angus, Shorthorn viande, Charolais, Devon, Hereford, Lincoln Red, South Devon, Sussex, Welsh Black et en Irlande du Nord Aberdeen Angus, Hereford, Charolais, Simmenthal.

243. Quels sont les détails des contrôles effectués ?

FRANCE

1. Contrôles individuels (1 an environ)
 - pesée tous les mois
 - indice de consommation
 - pointage à la fin
2. Jeunes bovins et taurillons (12-14 mois)
 - pesées tous les 3 mois, contrôle de l'alimentation, prix d'achat.
3. Génisses : pesées de l'animal, des descendants, pointages. contrôles de fertilité.

BELGIQUE

- Pesée tous les mois
Contrôle de l'alimentation
Mensuration à la fin du test (à un an)
-) indice de consommation.

LUXEMBOURG

-

PAYS-BAS

-

DANEMARK

1. Contrôle individuel
 - pesées mensuelles
 - gain quotidien
 - indice de consommation
 - conformation
2. Taurillons (1-12 mois)
 - pesées toutes les 4 semaines, indice de consommation et pointage. Gain quotidien, rendement et qualité de viande.

ITALIE

- Contrôles individuels (8 mois - âge de boucherie)
- pesée chaque deux mois
 - index de consommation des aliments
 - pointage à l'âge d'un an.

ALLEMAGNE

En 1974, 14 stations avec 3420 places étaient en activité. 1270 des places étaient consacrées au contrôle de descendance. Les bandes sont conduites de façon uniforme dans chaque station mais de façon indépendante entre stations. Il semble trop tôt aujourd'hui pour fixer des normes, spécialement en ce qui concerne la durée et l'alimentation. De toute façon, une comparaison profonde ne semble pas possible entre stations.

EIR

- I. Contrôle individuel : de 200 à 400 j.
 - pesées mensuelles et indice de consommation
 - appréciation de la conformation en fin de contrôle
 - mensuration de la longueur et profondeur.
- II. Contrôle de descendance : entre quelques jours d'âge et l'abattage à approximativement 2 ans.
 - pesées régulières
 - jugement des carcasses : longueur, poids et pointage.

243. (suite)

U.K. Le M.L.C. effectue le contrôle des taureaux entre 170 et 400 jours avec pesées hebdomadaires, indice de consommation, épaisseur de gras dorsal, mesure aux ultrasons, conformation jugée par une commission d'éleveurs.

En Irlande du Nord, les taureaux sont soumis au contrôle individuel de 180 à 360 jours et sont pesés mensuellement pour l'estimation du gain de poids vif et l'indice de consommation durant l'intervalle entre contrôles.

244. Sous quelle responsabilité ?

- FRANCE 1. Unités de production (station de contrôle individuel)
2. Responsabilité mixte : Herd Book, Unité de production (cas des stations de génisses).
- BELGIQUE Station de sélection bovine (Etat belge) en collaboration avec les herd books.
- LUXEMBOURG -
- PAYS-BAS -
- DANEMARK Le Département d'expérimentation bovine à l'Institut National de Zootechnie (N.I.A.S.).
- ITALIE Associations nationales des races.
- ALLEMAGNE Des experts de l'état ou de la chambre d'agriculture (Allemagne du Nord).
Pour les opérations sur le terrain, les experts des associations d'éleveurs.
- EIR Le personnel du Ministère de l'Agriculture est responsable des contrôles.
- U.K. Le M.L.C. et le M.M.B.
En Irlande du Nord les services régionaux de l'agriculture.

25. Les calculs effectués :

251. Qui effectue le calcul simple des résultats (lactations, poids à âge type, etc.)

FRANCE Tous les calculs sont effectués à l'I.N.R.A. (au centre de traitement de l'information).

BELGIQUE Tous les calculs des rendements laitiers sont effectués par le centre de traitement de l'information du Ministère de l'Agriculture (C.T.I.).

LUXEMBOURG Livre généalogique.

PAYS-BAS Pour le contrôle laitier, les données sont traitées par l'ordinateur de l'Association Générale pour le traitement des informations sur l'Élevage bovin (G.I.R.) suivant les directives de l'Association centrale du Service de contrôle laitier. Pour l'aptitude à la traite, les résultats sont travaillés par l'association provinciale pour l'amélioration du bétail et sont ensuite approuvés par la Commission Nationale pour le contrôle de l'aptitude à la traite.

DANEMARK Le Comité National danois pour la sélection et l'élevage bovin (N.D.C.B.M.C.) fait les calculs en liaison avec les syndicats de contrôle laitier alors que le N.I.A.S. exécute les calculs pour le compte des stations.

ITALIE Tous les calculs sont faits par le Bureau central des contrôles (AIA).

ALLEMAGNE Dans le cas du lait au niveau des centres fédéraux des syndicats de contrôle laitier. Dans le cas de la viande par les autorités déjà mentionnées.

EIR Ministère de l'Agriculture.

U.K. Le calcul de la production laitière est faite par le M.M.B. en Angleterre. Au Pays de Galle, Ecosse, Irlande du Nord, par les services régionaux du Ministère de l'Agriculture.

Les calculs de production laitière sont exécutés par le M.L.C. en Angleterre, Ecosse et Pays de Galle, et par les services du Ministère de l'Agriculture en Irlande du Nord.

252. Qui effectue le calcul des résultats élaborés pour l'estimation de la valeur génétique des animaux ?

FRANCE voir 251.

BELGIQUE méthode encore à l'étude.

LUXEMBOURG Service de génétique - Centrale Paysanne.

PAYS-BAS Voir 251.

DANEMARK " "

ITALIE Le Bureau central des contrôles et les Bureaux centraux Livres généalogiques.

ALLEMAGNE voir 251.

EIR Ministère de l'Agriculture.

U.K. Races laitières M.M.B.)
Races à viande M.L.C.) Angleterre, Ecosse, Pays de Galles
Ministère de l'Agriculture pour l'Irlande du Nord.

253. Quels résultats arrivent à l'éleveur ?

FRANCE Lactations, vitesse de traite, gains de croissance, poids à âge type.

BELGIQUE résultats des lactations - moyennes d'étable.

LUXEMBOURG production lait et matière grasse.

PAYS-BAS Les résultats du contrôle laitier, les listes de production, les données sur l'ensemble de l'exploitation et les résultats d'aptitude à la traite pour les animaux individuels.

DANEMARK Les productions, la vitesse de traite, le gain quotidien et de nombreux autres paramètres intéressants pour l'éleveur.

ITALIE Certificats de lactations, moyennes productives annuelles et mensuelles, gains de croissance et poids à âge type.

ALLEMAGNE Les résultats officiels à partir des sources mentionnées plus haut à intervalles rapprochés et annuellement.

EIR

I. Résultats de performances individuelles

Taux de croissance, poids à âge standard, indice de consommation et pointage de conformation.

II. Résultats de l'épreuve de descendance (caractéristiques viande)

Note de vitesse de croissance.

Note de qualité de carcasse.

III. Résultats de l'épreuve de descendance (caractéristiques laitières)

Comparaison contemporaine - quantité de lait (gallons)

- pesée

Taux butyreux moyen en %

Appréciation visuelle subjective des filles

- conformation

- mamelles

- taille

U.K.

Résultats concernant les troupeaux laitiers

Moyennes de toutes les filles pour la production de lait, de matière grasse et de protéines ; comparaison aux contemporains pour les mêmes critères.

En Irlande du Nord, moyennes des filles pour la production laitière, la matière grasse et les matières non grasses à la demande.

Résultats concernant les troupeaux à viande

contrôles en ferme : gain quotidien, poids à âge type.

contrôle individuel : tous les résultats

En Irlande du Nord tous les résultats ont trait au contrôle individuel.

254. Par quel canal arrivent les résultats à l'éleveur pour ses propres animaux ?

FRANCE C.T.I. → E.D.E. → éleveur

BELGIQUE C.T.I. → A.P.E.D.B. → éleveur

LUXEMBOURG Du Livre Généalogique à l'éleveur.

PAYS-BAS Pour le contrôle de la production laitière.

Contrôle à l'exploitation → association de contrôle laitier → Association Provinciale pour l'amélioration du bétail (P.S.R.) → G.I.R. → Association → Détenteur.

Pour l'aptitude à la traite.

Contrôle à l'exploitation → P.S.R. → Commission Nationale M.B.O. → P.S.R. → détenteur.

DANEMARK Directement à l'éleveur ou indirectement par différents articles ou rapports.

ITALIE Bureaux provinciaux de contrôle et des Livres généalogiques.

ALLEMAGNE Par le canal de l'organisation à laquelle il appartient et par des circulaires.

EIR Ministère de l'Agriculture à l'éleveur.

U.K. Troupeaux laitiers : publication annuelle mais simultanément des informations sur un animal sont disponibles sur demande auprès de l'organisme de contrôle. En Irlande du Nord on délivre un certificat pour chaque animal contrôlé.

Troupeaux à viande : Les résultats sont envoyés directement à l'éleveur. Les résultats des taureaux sont envoyés directement au Herb Book concerné. Le schéma ne fonctionne pas actuellement en Irlande du Nord. Les résultats de contrôle individuel sont envoyés aux éleveurs.

255. Pour les autres animaux qui l'intéressent ?

FRANCE → publication des centres de production (index mâles)
 → " des U.F.R.A. (index femelles)

BELGIQUE Méthode encore à l'étude.

LUXEMBOURG voir 254.

PAYS-BAS Publications (et informations) des associations d'élevage et/ou de contrôle laitier.
 Publications (et informations) des associations d'insémination artificielle.
 Publications (et informations) des herd book.
 Publications (et informations) des autres associations nationales ou provinciales.

DANEMARK voir 254.

ITALIE Bulletin annuel des contrôles. Bulletin d'information sur l'évaluation génétique des taureaux.

ALLEMAGNE A sa demande par l'intermédiaire de son organisation s'ils ne figurent pas dans les publications.

EIR voir 253 et 254.

U.K. Comme plus haut dans les races à viande. En Irlande du Nord, l'information concernant les performances des animaux n'est délivrée que pour les animaux qui concernent l'éleveur. Pour les races à viande grâce aux publications du M.L.C.

256. Quels sont les effectifs aux différents contrôles de performances suivant les races ?
(si possible)

FRANCE

REPARTITION PAR RACE DES ANIMAUX
CONTROLES EN CHAÎNE-ELEVAGE

RACES		EFFECTIFS
R.V.	CHAROLAISE	55.411
	LIMOUSINE	14.224
	MAINE ANJOU	6.977
	BLONDE D'AQUITAINE	3.657
R.L.	NORMANDE	13.133
	F.F.P.N.	25.132
	PIE ROUGE	5.980
R.R.	SALERS	5.021
	GASCONNE	773
	BAZADAISE	179
AUTRES RACES		5.948
TOTAL		136.435

57 % d'animaux de race à viande
39 % d'animaux de race laitière
4 % d'animaux de race rustique

EFFECTIFS DE 3 RACES DIFFERENTES EN STATION
DE CONTROLE INDIVIDUEL

BLONDE D'AQUITAINE (1964) 335
CHAROLAISE (1966) 176
LIMOUSINE (1964) 453

CONTROLE LAITIER

	<u>1962</u>	<u>1972</u>
Nombre total de vaches	296.579	1.166.809
Nombre de FRISONNES	117.280 (39,5%)	625.863 (53,6%)
Production moyenne (toutes races)	3.461 kg	3.815 kg
Production moyenne des FRISONNES	3.807 kg	3.999 kg
Nombre total de vaches laitières	7.145.000	7.286.000

256. (suite)

BELGIQUE contrôle laitier : ± 350.000 vaches
vitesse de traite: ± 900 filles de taureaux de test et de mères à taureaux.

LUXEMBOURG Pie-Rouge = 3.100 aninaux
Pie-Noire = 7.650 aninaux

PAYS-BAS voir annexe III.

DANEMARK On contrôle individuellement environ 200 taurillons chaque année.

ITALIE Annexe 3, pour le contrôle du lait seulement.

ALLEMAGNE

Races	Contrôlées en %	
	1972	1973
Pie Noire Allenande	54,4	55,7
Pie Rouge Allenande	39,0	38,7
Fleckvieh	26,1	27,6
Braunvieh	50,8	51,6

Ces 4 races représentent 95,3 % des premières inséminations et 96,2 % des vaches contrôlées et inséminées.

La "population active" pour ces 4 races se décompose comme suit :

Races	1972	1973	augmentation en %
Pie Noire Allenande	762.781	805.747	+ 5,6
Pie Rouge Allenande	225.976	233.794	+ 3,3
Fleckvieh	447.646	499.180	+ 11,5
Braunvieh	141.582	151.254	+ 6,8

EIR -

U.K. Contrôle laitier impossible à évaluer pour l'Angleterre, le Pays de Galle et l'Ecosse. En Irlande du Nord 8.500 par an.
Contrôle viande en ferme 7.000 par an en Angleterre, Ecosse, Pays de Galle, rien en Irlande du Nord.
Contrôle individuel viande 500 par an en Angleterre, Ecosse et Pays de Galle, 44 par an en Irlande du Nord.

S Y N T H E S E S

--:--:--:--:--:--:--:--:--:--

2. CONTROLES DE PERFORMANCES

21. Types de contrôles.

- Le contrôle laitier est unanimement implanté partout ainsi que le contrôle de la matière grasse. La matière azotée est contrôlée partout sauf au Luxembourg.
 - La vitesse de traite n'est pas enregistrée au Luxembourg, en Italie, en Irlande.
 - Le contrôle de croissance est développé dans seulement la moitié des pays : France, Italie, Irlande.
- Le contrôle laitier est développé de la même façon dans tous les pays, le contrôle de croissance connaît par contre un développement variable.

22. Méthodes de contrôle.

En ce qui concerne le contrôle laitier-beurrrier, la réglementation européenne est uniformément appliquée.

La vitesse de traite est contrôlée soit avec la machine quatre-quartiers, soit avec le chronomètre seul, soit enfin avec le Milkometer.

Les réponses ne permettent pas de connaître les méthodes utilisées pour contrôler la vitesse de croissance, cependant on peut noter qu'elles dépendent des types de productions.

23. Détail des contrôles en ferme. - Production laitière

La méthode : la plus utilisée est la "méthode A". Il faut noter d'une part que l'Irlande ne pratique que la "méthode B" et que d'autre part la France utilise le contrôle dit "AT" de façon très limitée.

Le responsable : est le plus souvent une association d'éleveurs ou un syndicat agissant au niveau de la petite région et travaillant en général sous l'égide d'une structure nationale.

- Vitesse de traite

Deux méthodes sont souvent citées : celle d'une part qui utilise la "machine à quatre quartiers" et celle qui ne fait intervenir que le chronomètre. On assiste parfois à la coexistence de deux méthodes (France).

L'agent responsable se situe le plus souvent au niveau de la région.

- Contrôle de croissance

Pratiqué sur produits de reproducteurs de race à viande ou de race mixte. Les animaux contrôlés correspondent au type de production recherché ; variable d'un pays à l'autre, ceci explique que les pointages et les pesées sont effectuées à un âge et à une fréquence très variables.

Les agents responsables de ce contrôle sont très différents suivant les pays : syndicats d'éleveurs, Ministère de l'Agriculture, centres d'insémination, Herd-Book.

24. Contrôles en station.

241. Dans la plupart des pays.

- Production de viande : dans tous les pays à partir soit des races de boucherie, soit des races mixtes.
- Production laitière : contrôlée en station au Danemark et en Irlande.

242. Types d'animaux contrôlés.

- Production de viande :

- futurs reproducteurs : France, Danemark, Irlande, Allemagne, Italie,
- jeunes bovins précoces (descendance de reproducteurs) : France, Danemark, Italie, Allemagne, Irlande.
- génisses pour les qualités d'élevage : France.

- Production laitière :

- vaches en première lactation : Danemark, Irlande.

243. Détail des contrôles (production de viande).

En contrôle individuel on estime le plus souvent :

- la vitesse de croissance à partir de pesées le plus souvent mensuelles
- l'indice de consommation
- la conformation basée sur des pointages ou des mensurations.

Pour les autres types de contrôle descendance, les méthodes utilisées sont variables selon les pays ; en général on estime les caractéristiques ci-dessus mentionnées, puis les carcasses des descendants abattus en fin de contrôle.

244. Responsabilité.

L'organisme qui a la responsabilité des contrôles est très variable suivant les pays. Dans le questionnaire, ont été rencontrés : le Ministère de l'Agriculture, les Herdbook, les centres d'insémination, les chambres d'agriculture.

251. Exécution des calculs simples.

Dans tous les pays, sauf l'Allemagne,⁽¹⁾ les calculs sont exécutés au niveau national, soit par le Ministère de l'Agriculture ou sa responsabilité, soit par l'association regroupant les Syndicats de contrôle, soit par le Herdbook.

252. Exécution des calculs d'ordre génétique.

Ces calculs sont faits en général par le même organisme qui exécute les calculs simples.

253. Les résultats qui arrivent à l'éleveur.

Les éleveurs reçoivent toujours les résultats de production concernant leurs animaux. Ces résultats leur arrivent le plus souvent sous forme simple. Les éleveurs ne reçoivent pas toujours directement les résultats concernant l'ensemble des paramètres techniques et génétiques de la population animale qui les intéresse, sauf au Royaume-Uni.

254. Canal de transmission des résultats.

Il existe presque toujours un (ou même parfois plusieurs) intermédiaire(s) en général le syndicat de contrôle de performances, entre l'organisme qui exécute les calculs et l'éleveur.

255. Résultats d'animaux qui n'appartiennent pas à l'éleveur.

Ces résultats arrivent en général par l'intermédiaire des publications des organismes concernés (syndicats de contrôle de performances, Herdbook, centres d'inséminations).

CONCLUSION

L'obligation du contrôle de performances est très générale pour les bovins de sélection des races laitières et les règlements du comité européen sont en général appliqués.

Le contrôle de performances viande est par contre plus hétérogène et se ressent de l'absence de concertation européenne.

L'utilisation des stations pour le contrôle individuel des taurillons à mettre en testage est généralisé, même pour les races laitières à 2 fins.

Le contrôle de descendance mâle ou femelle en station semble peu généralisé encore, mais assez homogène dans ses conceptions.

Ainsi, les races à 2 fins sont soumises à des règles assez proches et les échanges en sont facilités. Il n'en est pas de même des races de boucherie.

(1) et le Royaume-Uni.

3. LE POINTAGE

3. LE POINTAGE

31. Y a-t-il plusieurs organismes qui effectuent les pointages ?

<u>FRANCE</u>	Oui
<u>BELGIQUE</u>	Oui
<u>LUXEMBOURG</u>	Oui
<u>PAYS-BAS</u>	Oui
<u>DANEMARK</u>	Oui
<u>ITALIE</u>	Non
<u>ALLEMAGNE</u>	Oui
<u>EIR</u>	Oui
<u>U.K.</u>	Oui

32. Lesquels, dans quel but, sur quels animaux ?

- FRANCE
- Livres généalogiques : qualification des reproducteurs ♀ et reprod. ♂ de monte naturelle
 - Unités de production : pointage de descendance de taureaux
 - Syndicat de contrôle de croissance (E.D.E.) : pointage des animaux destinés à la boucherie et en croissance
 - Commissions mixtes L.G. unités de production : taureaux d'insémination pour leur agrément.
- BELGIQUE
- Les APEDB : qualification des reproducteurs (pour toutes les races belges)
Les herd books : pour l'inscription aux livres uniquement les races étrangères récemment admises en Belgique
- LUXEMBOURG
- Livre généalogique - femelles
Commission d'admission officielle - taureaux.
- PAYS-BAS
- Les Herd-books
Qualification de l'extérieur des animaux mâles et femelles
Les Associations Provinciales d'Amélioration du bétail
L'expertise des descendants de taureaux pour l'établissement de la valeur d'élevage des taureaux au point de vue conformation.
- DANEMARK
- Herd Book : Agents experts du Comité National Danois de l'Amélioration et de l'Elevage du bétail (N.D.C.B.M.C.) et agents des services de développement de l'élevage.
Un groupe est constitué d'un agent du N.D.C.B.M.C. et en général de 3 éleveurs :
1. Appréciation de la conformation de la descendance des taureaux
 2. Pointage des vaches dans les troupeaux d'élite.
- Un groupe est constitué d'un conseiller en production animale et généralement de 3 éleveurs :
- Pointage des vaches dans les bons troupeaux.
- ITALIE
- Livres généalogiques : sur tous les animaux inscrits ou inscriptibles, ou intéressés à des tests d'évaluation.
- ALLEMAGNE
- L'ensemble des 51 associations d'éleveurs, suivant une procédure uniforme pour chaque race ; elles pratiquent de cette manière pour les animaux de leurs adhérents.
- EIR
- Herdbook : qualification pour l'inscription
Ministère de l'Agriculture
1. Conformation de la descendance femelle des mâles en testage
 2. Taureau pour qu'il réponde aux conditions d'agrément
 3. Conformation des taureaux en C.I.
 4. Mâles répondant aux conditions exigées pour entrer en station d'insémination artificielle.
- U.K.
- Les herd book des races laitières essaient de donner des informations sur chaque animal laitier. Toutes les organisations s'efforcent de donner des renseignements sur les animaux laitiers pris individuellement et sur les groupes de filles.

33. A quel moment de sa vie l'animal reproducteur est-il pointé ?
(suivant les races)

- FRANCE Races laitières :
- femelles : au cours de la première lactation
- mâles : avant un an.
Races à viande :
- confirmation avant un an, pointage au premier vêlage.
- BELGIQUE Mâles : à partir d'un an.
Femelles : à partir d'un an et demi ou au premier vêlage.
- LUXEMBOURG Races laitières :
- femelles : entre le premier et le troisième vêlage
- mâles : après 1 an.
Races à viande :
- femelles : après le premier vêlage
- mâles : après 1 an.
- PAYS-BAS Races à deux fins
taureaux : provisoire \pm 13 mois
définitif 2 ans
- DANEMARK Races laitières et à deux fins :
- femelles : pour n'importe quelle lactation
- mâles : entre un et cinq ans.
Races à viande :
- femelles : après le vêlage
- mâles : a) 1-2 ans - provisoirement
 b) 3-5 ans - définitivement.
- ITALIE Races laitières :
- femelles : durant la première lactation
- mâles : première évaluation à l'âge minimum de 8 mois ; la seconde évaluation
 après plus de 24 mois, pour les taureaux fonctionnant au L.G. seulement.
Races à viande :
- femelles : après le premier vêlage
- mâles : première évaluation à l'âge minimum de 10 mois ; deuxième évaluation
 après 24 mois pour les taureaux fonctionnant au L.G.
- ALLEMAGNE - Femelles : au cours de leur première lactation ; les mâles à taureaux possibles
 le sont à un stade ultérieur.
- Mâles : vers 12 mois.
- EIR Herdbook : pointage à 3 ou 4 mois
Ministère de l'Agriculture
femelles : pendant la première lactation (races laitières)
mâles : 1. 9-12 mois pour la qualification (agrément)
 2. à environ 400 jours (C.I.)
 3. candidats à l'insémination artificielle : avant l'entrée en insémi-
 nation artificielle à 18 mois environ.

33. (suite)

U.K. Pour la descendance des taureaux de race laitière durant leur première lactation. Cela varie pour les races à viande.

34. Les pointages sont-ils accompagnés de mensuration ?

FRANCE

Oui, pour certaines races laitières.

BELGIQUE

Oui pour certaines races.

LUXEMBOURG

Oui, pour les races laitières (femelles).

PAYS-BAS

Oui.

DANEMARK

Oui, pour un certain nombre de races.

ITALIE

Pour la race de boucherie seulement.

ALLEMAGNE

Normalement non, sauf pour estimer la hauteur au garrot et le poids.

EIR

Non.

U.K.

Non.

35. Quelles sont les orientations données au pointage suivant les races ?

- FRANCE Races laitières : on retient essentiellement le type, la mamelle, le développement.
Races mixtes : caractères laitiers + musculature.
Races à viande : musculature, solidité du squelette.
- BELGIQUE Classification du type de conformation et de pis.
- LUXEMBOURG Races laitières : on retient essentiellement le type, la mamelle, le développement (Pic-Noire) + musculature pour Pic-Rouge.
Races à viande : musculature, développement selon l'âge, solidité du squelette pour toutes les races.
- PAYS-BAS Races à deux fins
I. Format, développement, type, pis, aplombs, musculature et impression générale.
II. Tête et cornes, avant-main, milieu, arrière-main, qualité et forme de la mamelle, forme et disposition des trayons.
- DANEMARK Races laitières : type, mamelles, aplombs et développement.
Races à deux fins : taille, musculature, aplombs, mamelles et poids.
Races à viande : musculature et solidité des aplombs et du squelette.
- ITALIE Races laitières : essentiellement la mamelle, le développement et le type.
Races à viande : précocité de croissance, conformation et développement.
- ALLEMAGNE L'orientation se fait sur la taille et le développement à l'âge considéré, mamelle et musculature, l'état des membres, des articulations et sabots, les caractères sexuels et le type général.
- EIR Femelles de race laitière : appréciation visuelle de la conformation, de la mamelle, de la taille.
Mâles : solidité du squelette, développement, type musculaire.
- U.K. Appréciation visuelle.

361. Existe-t-il des tables de pointage ?

<u>FRANCE</u>	Oui.
<u>BELGIQUE</u>	Oui.
<u>LUXEMBOURG</u>	Lettres pour différentes positions. Chiffres romains p. taureaux I, II+, II-, II, III+, III, III-
<u>PAYS-BAS</u>	Oui.
<u>DANEMARK</u>	Oui.
<u>ITALIE</u>	Oui.
<u>ALLEMAGNE</u>	Système de pointage.
<u>EIR</u>	Non.
<u>U.K.</u>	Oui.

362. Sont-elles analytiques ? (donner un exemple)

FRANCE Oui, certaines tables du contrôle de descendance - table Charolaise.

BELGIQUE Non.

LUXEMBOURG Une lettre pour chaque position :
a = excellent ; ab = très bien ; b+ = bien ; b = satisfaisant ;
b- = suffisant ; c = mauvais.

PAYS-BAS Oui.

DANEMARK Oui, les Jersey et quelques races à viande ont un pointage analytique.

ITALIE Oui (voir annexes).

ALLEMAGNE Non.

EIR -

U.K. Oui dans la plupart des systèmes de classification.

363. Sont-elles globales ? (donner un exemple)

FRANCE Oui, dans certaines races.

BELGIQUE Oui.

LUXEMBOURG note finale = note globale : a ; ab ; b+ ; b ; b- ; c.

PAYS-BAS Oui - annexe IV
N.R.S. Nederlands en rundvee stanboek
(Herdbook du bétail néerlandais)
annexe V
F.R.S. Friesche Rundvee Stanboek
(Herdbook du bétail Frison)

DANEMARK Oui, pour quelques races.

ITALIE Facultatif pour certaines races : on donne une note globale.

ALLEMAGNE Oui.

EIR -

U.K. Le jugement global est en général exprimé de façon littérale : excellent, très bon, bon, etc..

364. Y a-t-il une table de pointage commune à plusieurs races ?

<u>FRANCE</u>	Oui, table C.T.C.D. (contre technique de contrôle de la descendance).
<u>BELGIQUE</u>	Non.
<u>LUXEMBOURG</u>	Classement commun pour toutes les races.
<u>PAYS-BAS</u>	Oui, échelle du N.R.S. pour les différentes races qui sont affiliées au N.R.S. (Pie-Noire, M.R.Y. et Groeningue), échelle du F.R.S. pour les Pie-Noire et Pie-Rouge frisons.
<u>DANEMARK</u>	Oui, certaines races à viande ont une table de pointage en 100 postes.
<u>ITALIE</u>	Les tableaux de pointage sont : table commune pour les races laitières et table pour celles à viande.
<u>ALLEMAGNE</u>	Oui, plus ou moins.
<u>EIR</u>	Non.
<u>U.K.</u>	Non.

37. S'il n'existe pas de table de pointage, comment est apprécié l'extérieur de l'animal ?

- FRANCE Dans certaines races on ne donne qu'une note globale.
- BELGIQUE Sans objet.
- LUXEMBOURG Voir 364.
- PAYS-BAS -
- DANEMARK Pour trois races à deux fins, RDM, SDM et DRK, on utilise un pointage où on donne au maximum 5 pour le système mammaire et 10 pour le reste du corps.
- ITALIE -
- ALLEMAGNE Cette procédure très sujette à caution car la subjectivité est inévitable.
- EIR On établit par examen de l'animal un jugement subjectif de sa conformation au type recherché.
- U.K. Voir 361.

38.

381. Combien pointe-t-on d'animaux chaque année au total ?

FRANCE environ 200.000

BELGIQUE ± 64.000 bovins en 1972.

LUXEMBOURG 1.320.

PAYS-BAS La règle est : pour les taureaux 2 fois dans leur vie et les vaches 2 fois dans leur vie.
La répétition d'une expertise est possible et parfois nécessaire pour satisfaire aux conditions de production minimales.

DANEMARK Environ 57.000.

ITALIE Environ 100.000 sujets, il n'existe aucune donnée précise.

ALLEMAGNE Peut seulement être estimé : à peu près 200.000.

EIR 20.000 environ.

U.K. Information non disponible.

382. Dans chacune des principales races ?

<u>FRANCE</u>	Française Frisonne : 32.000 - Normande : 9.000 - Charolaise : 33.000
<u>BELGIQUE</u>	Non disponibles.
<u>LUXEMBOURG</u>	Pie-Noire : 800 Pie-Rouge : 400 Linousin : 70 Charolais : 50
<u>PAYS-BAS</u>	-
<u>DANEMARK</u>	Nombre approximatif d'animaux pointés chaque année. Beaucoup d'animaux sont pointés plusieurs fois durant leur vie. Rouge Danoise 18.500 Pie Noire Danoise 30.800 Jersey 6.500 Pie Rouge Danoise 500 Hereford 300 Aberdeen Angus 100 Linousine 50 Brown Swiss 20
<u>ITALIE</u>	-
<u>ALLEMAGNE</u>	Oui, environ 1/5 du cheptel des éleveurs inscrits.
<u>EIR</u>	-
<u>U.K.</u>	Information non disponible.

383. Nombre d'animaux pointés par les livres généalogiques ?

<u>FRANCE</u>	Environ 50.000
<u>BELGIQUE</u>	Voir 381.
<u>LUXEMBOURG</u>	Note globale donnée par le Livre généalogique.
<u>PAYS-BAS</u>	N.R.S. annexe VI F.R.S. annexe VII
<u>DANEMARK</u>	3000 inscriptions dans les livres en 1973. Beaucoup d'entre eux seront pointés seulement plus tard.
<u>ITALIE</u>	Tous les animaux sont pointés par le Livre généalogique.
<u>ALLEMAGNE</u>	Voir 382.
<u>IR</u>	-
<u>U.K.</u>	<u>Races laitières 1973 :</u> Ayrshire 5.500, Frisonne Britannique 32.000, Holstein américaine et canadienne 1.200, Frisonne Pie Rouge 200, Guernesey 3.500, Jersey 3.000, Shorthorn 1.250. <u>Races à viande 1973 :</u> Lincoln Red 400, Welsh Black 1.450, Devon 574, South Devon 250, Sussex 200.

384. Nombre d'animaux pointés par les autres organismes ? (le cas échéant)

FRANCE Contrôle d'aptitude races à viande 50.000
 Organisation de testage 100.000

BELGIQUE Les hardbooks commencent à pointer seulement à partir de 1974.

LUXEMBOURG Commission d'admission officielle
 Pic-Noire : 220 taureaux
 Pic-Rouge : 120 "
 Linousin : 30 "
 Charolais : 20 "

PAYS-BAS -

DANEMARK Beaucoup d'animaux sont pointés aux concours et quelques uns sont pointés par des experts pour des petites firmes commerciales.

ITALIE -

ALLEMAGNE Aucun.

ELR -

U.K. A peu près 7.500 filles de taureaux d'insémination artificielle sont pointées par les organisations d'insémination artificielle chaque année en Angleterre, Ecosse ou Pays de Galle. En Irlande du Nord, on pointe 500 filles de taureaux d'insémination artificielle ou de taureaux privés chaque année.

S Y N T H E S E S

--:--:--:--:--:--:--:--:--:--:--

3. LE POINTAGE

31. Existence de plusieurs organismes assurant le pointage.
Cela semble être la règle dans tous les pays sauf l'Italie.
32. Dénomination des organismes et buts recherchés par chacun.
Herdbooks : ils pratiquent le pointage pour l'inscription au livre généalogique.
La qualification des taureaux est soumise au préalable à un pointage et à un pointage de leur descendance dans le cas des taureaux d'insémination artificielle. Ce pointage est effectué le plus souvent par une commission mixte ou par un agent d'un organisme officiel.
Les animaux en contrôles de croissance sont pointés par les agents des syndicats ou des organismes concernés.
33. Age au pointage.
Les mâles sont pointés la plupart du temps après un an et au début et à la fin des contrôles effectués.
Les femelles sont pointées le plus souvent au cours de leur première lactation.
34. Les mensurations.
Suivant les races et les pays, des mensurations diverses peuvent accompagner les pointages.
35. Orientation donnée au pointage.
En ce qui concerne les races laitières, on cherche surtout à apprécier le type, la mamelle et le développement.
Pour les races mixtes, la plupart du temps les caractères recherchés sont ceux des races laitières avec une attention particulière à la musculature (charnure). La solidité du squelette et la charnure sont surtout recherchés dans les races à viande.
On note une très bonne homogénéité des réponses des différents pays.
361. Tables de pointage.
Il existe des tables de pointage dans tous les pays sauf en Irlande et U.K.
362. Existence de tables analytiques.
La France, la Hollande, le Danemark, l'Italie et le Luxembourg travaillent avec des tables analytiques.
363. Existence de tables globales.
Il semble que ce système soit le plus répandu ; il faut noter que pointage analytique et pointage global coexistent dans la plupart des pays.
364. Existence d'une table de pointage commune à plusieurs races.
D'après les réponses au questionnaire, il ressort que la plupart des pays ont un souci de mettre en place une table commune à toutes les races d'une même production. Mais elle ne semble pas s'être imposée dans aucun pays.
37. Appréciation de l'extérieur d'un animal sans table de pointage.
En Irlande et dans une certaine mesure au Danemark, on compare simplement l'aspect extérieur de l'animal au type recherché.
381. 382. 383. 384.
Réponses sur les tableaux donnés à la suite de la présentation.

3. CONCLUSION

.....

Cette opération qui a pour but de rendre compte de la confirmation, est très généralisée, soit pour les reproducteurs, soit pour leurs descendants ; et ceci de façon assez homogène avec souvent utilisation des mensurations.

Par contre, les tables de pointage, quoique souvent analytiques, en sont encore au stade d'appréciation subjective, ce qui ne facilite guère que des correspondances superficielles.

Une concertation en vue d'une plus grande rationalisation serait intéressante, mais pour le moment cela ne constitue pas un frein aux échanges.

4. QUALIFICATION des REPRODUCTEURS

4. QUALIFICATION DES REPRODUCTEURS

((1) à l'exception des taureaux d'insémination artificielle)

41. Quelles sont les méthodes utilisées dans votre pays pour donner ou refuser l'agrément d'un animal comme reproducteur ? suivant les races.

	génisses	vaches	taureaux de monte naturelle
généalogie			
pointage			
contrôle de performance			
<u>- FRANCE</u>			
- généalogie	RL RV	RL RV (non systématique)	RL RV
pointage		RL RV	RL RV
contrôle de performance	-	RL	-
<u>- BELGIQUE</u>			
- généalogie	-	-	oui
pointage	oui	oui	oui
contrôle de performance	-	-	oui (xx)

(xx) pour les reproducteurs sortant des stations de sélection.

<u>- LUXEMBOURG</u>			
- généalogie		RL RV	RL RV
note		RL RV	RL RV
contrôle de performance		RL	-

- Rien à approuver ou à refuser pour l'inscription au herd book.

<u>- PAYS-BAS</u>			
Ascendance	x	x	x
Classement conformation suivant échelle de points	x	x	x
Contrôle de performances (1)	x	x	-

Pour l'inscription dans les livres de l'association régionale, le classement de la conformation n'est pas nécessaire mais bien la participation au contrôle de performances.

RL : race laitière
RV : race à viande

41.

PAYS-BAS
(suite)

- (1) Pour les élevages de sélection (de herd book) la participation au contrôle laitier est obligatoire pour les membres du F.R.S. Pour les mêmes élevages affiliés au N.R.S. cette participation n'est pas obligatoire mais souhaitée il n'y a pratiquement pas de membres du N.R.S. qui ne participent pas au contrôle laitier.

DANEMARK

Aucune.

Il n'y a pas de réglementation, sauf sanitaire pour utiliser les taureaux au Danemark aussi bien en monte naturelle qu'artificielle.

ITALIE

	génisses		vaches	taureaux de monte naturelle	
généalogie	RL	RV	-	RL	RV
pointage	RL	RV	RL	RV	RL
contrôle de performance	-		RL	-	

RL : race laitière

RV : race à viande

ALLEMAGNE

généalogie	x		x
pointage		x	x
contrôle de performance	x ¹⁾	x ³⁾	x ²⁾

1) de mère et grand'mère et père inscrit

2) de mère et grand'mère et père de valeur génétique connue

3) Les vaches peuvent être admises en "appendix" selon leurs propres performances.

EIR

	génisses		vaches	taureaux de monte naturelle	
généalogie	RL	RV	RL	RV	un certain nombre de croisés sont autorisés
contrôle de conformation	quelques	RV	-	RL	RV
contrôle de performance	-		-	-	-

RL : race laitière

RV : race à viande

41. (suite)

U.K. Angleterre, Pays de Galle, Ecosse :

Les animaux qui doivent être utilisés en service naturel (mais pas pour l'in-sémination pour laquelle les exigences sont plus élevées) doivent avoir une licence délivrée par le département de l'agriculture.

Il est interdit de garder un taureau de plus de 10 mois sans qu'il ait été délivré une licence ou un permis (à condition que le délai de validité ne soit pas expiré).

Si un éleveur désire utiliser un taureau en monte naturelle, il doit prendre contact avec un vétérinaire privé qui figure sur une liste établie par l'ordre britannique des vétérinaires et le collège royal de médecine vétérinaire. Le vétérinaire examine le taureau et fournit au propriétaire un certificat établissant si, à son avis, le taureau est sain, sans tare et indemne de maladie. Le département de l'agriculture délivre ou refuse une licence d'après la loi 1931 sur l'élevage (amendie). Les taureaux inscrits ou non peuvent se voir délivrer la licence. Il n'y a pas de norme zootechnique pour les taureaux licenciés utilisés en monte naturelle.

Irlande du Nord :

Tous les taureaux utilisés pour l'élevage doivent avoir une licence à l'âge de 11 mois suivant la loi 1922 sur l'élevage (amendie). Il est interdit de garder un taureau au-delà de cet âge sans licence ou autorisation. Le département de l'agriculture dirige la délivrance de la licence. Il est prévu la possibilité de faire appel à un arbitre indépendant dans le cas où le propriétaire n'est pas d'accord avec l'opinion du département. Des autorisations sont délivrées aux taureaux destinés à l'engraissement et à l'abattage. Il n'y a pas de visite des vaches destinées à l'élevage.

421. Quelles sont les formes de résultats de contrôle de performances utilisés dans votre pays ? (à l'exception des taureaux d'insémination artificielle).

- Quels sont les résultats bruts transmis ?
- Quels sont les résultats corrigés et élaborés transmis ?

FRANCE

- Oui races laitières lactation
- Oui races laitières index vaches

BELGIQUE

- Brutes ou non standardisées pour certaines races
- corrigées ou standardisées pour d'autres races

LUXEMBOURG

brutes.

PAYS-BAS

- Détache oui (traites d'essai et lactations)
- Amélioré oui (vache standard, correctif de production)
et exécuté

DANEMARK

- Comme résultats bruts.
- Aucune correction n'est faite.

ITALIE

Races laitières : lactations de référence.

ALLEMAGNE

- Oui
- Oui, si la valeur absolue (brute) est recueillie pour l'estimation de la valeur génétique (une méthode ancienne n'est plus utilisée).

EIR

- les résultats bruts de contrôle individuel de viande.
- résultats élaborés : comparaison aux contemporains des taureaux soumis à l'épreuve de descendance.

U.K.

Résultats bruts : gain quotidien
Corrigés : poids ajustés à 100 g.
Cette information n'est pas utilisée par le département de l'Agriculture pour l'examen des taureaux de monte naturelle.

422. Exige-t-on des normes minimales, sur quels caractères ?
(lait, taux, index minimum, etc.) (à l'exception des taureaux d'insémination artificielle)

FRANCE

Lait : oui seuils pour atteindre les différents degrés de qualification.
Taux : oui idem + taux légal.
Index : + 8 kg de matières utiles permet dans certaines races d'atteindre les plus hautes qualifications.

BELGIQUE

Oui, un seuil minimum pour le lait, % de G.D. et kg M.G. pour tous les reproducteurs mâles et pour les femelles de certaines races.

LUXEMBOURG

Lait : oui.
taux de matière grasse : oui.

PAYS-BAS

Non.

DANEMARK

Il existe des standards suivant les races pour l'inscription au herdbook.

ITALIE

Éléments fonctionnels requis : (lait, grasse, croissance pondérale) et leur minimum respectif, selon les races, pour leur admission au livre généalogique avancé, inscription des vaches d'ascendance inconnue, destination des mâles à l'insémination artificielle.

ALLEMAGNE

Pour les génisses aucune.
Pour être inscrites à l'appendix les vaches doivent présenter une production de 10 % au-dessus des productions courantes de l'ensemble de la race et une conformation supérieure.
Pour les jeunes taureaux de pères indexés positivement et des mères supérieures à la moyenne.

EIR

Aucune.

U.K.

Angleterre, Pays de Galles, Ecosse : Les taureaux utilisés pour la monte naturelle doivent satisfaire aux conditions réglementaires prévues dans la loi 1931 sur l'élevage (amendée), en ce qui concerne la conformation, l'état sanitaire et l'absence de maladie contagieuse ou infectieuse.

Irlande du Nord : A l'exception des Dairy Shorthorn pour lesquels des taureaux non inscrits peuvent recevoir l'agrément s'ils sont d'origine connue, tous les taureaux doivent être inscrits au Herd Book correspondant. Pour les taureaux de race à viande, la mère et la grand-mère paternelles doivent avoir eu des productions minimales en lait et matière grasse en lactation de 305 j. On n'exige pas des normes minimales pour les taureaux de race à viande, mais tous les taureaux de race à viande ou laitière sont examinés pour la conformation et les caractéristiques d'élevage avant la délivrance de la licence. Des licences partielles peuvent être délivrées dans des circonstances particulières, le plus souvent limitées à l'utilisation du taureau sur le troupeau du propriétaire.

43. Qui propose l'agrément d'un animal comme reproducteur, et à qui ?
(à l'exception des taureaux d'insémination artificielle)

<u>FRANCE</u>	L'éleveur au livre généalogique.
<u>BELGIQUE</u>	L'éleveur à l'A.P.E.D.B. ou au herdbook
<u>LUXEMBOURG</u>	L'éleveur au Livre généalogique.
<u>PAYS-BAS</u>	Monte naturelle - le détenteur pour l'élevage (reproduction) non reconnu officiellement. le herd book pour les saillies officielles Insémination artificielle - herd book + Service de Santé. (qualité du sperme) et associations d'I.A. L'éleveur ou le propriétaire les donne, lors de l'expertise, au herdbook.
<u>DANEMARK</u>	L'éleveur propose l'animal au livre généalogique.
<u>ITALIE</u>	L'éleveur au livre généalogique.
<u>ALLEMAGNE</u>	L'éleveur (membres d'un livre généalogique) à son livre généalogique.
<u>ETR</u>	L'éleveur propose l'animal au livre généalogique.
<u>U.K.</u>	<u>Angleterre, Pays de Galles, Ecosse</u> : le propriétaire du taureau s'adresse au département de l'agriculture pour obtenir la licence, en appuyant sa demande avec le certificat d'un vétérinaire agréé. <u>Irlande du Nord</u> : le propriétaire adresse sa demande au département de l'agriculture.

44. Qui effectue les opérations conduisant à l'agrément ?
(à l'exception des taureaux d'insémination artificielle)

FRANCE L'agent du livre généalogique.

BELGIQUE L'agent ou une commission d'inscription de l'A.P.E.D.B. ou du herdbook.

LUXEMBOURG L'agent du livre généalogique pour les femelles,
La commission d'admission officielle pour les taureaux.

PAYS-BAS Pour l'expertise au herdbook : l'Inspecteur du herdbook.
Pour les conditions sanitaires : le Service de Santé.

DANEMARK L'agent du herdbook qui est aussi le secrétaire de l'association de la race
considérée.

ITALIE L'inspecteur ou l'expert du Livre généalogique pour les femelles.
Un fonctionnaire de l'Administration Publique ou un inspecteur du Livre généalogique
pour les mâles.

ALLEMAGNE Une commission d'éleveurs et un représentant officiel du livre généalogique formé
par un enseignement spécial (académique).

EIR L'agent du herdbook.

U.K. Angleterre, Pays de Galles, Ecosse :

Le propriétaire du taureau s'adresse au vétérinaire agréé pour l'inspection.
Le vétérinaire agréé effectue les opérations en vue de la délivrance des
certificats. Le propriétaire du taureau adresse sa demande au département
de l'agriculture qui délivre ou refuse la licence. Les taureaux refusés
doivent être, soit abattus, soit castrés.

Irlande du Nord :

Le propriétaire fait une demande, et dans la mesure où le taureau présente
les références nécessaires, l'inspecteur du département l'examine ; suivant
son rapport, la licence est, soit délivrée, soit refusée.

45. Quelles sont les principales causes de refus d'un animal ?
(à l'exception des taureaux d'insémination artificielle)

FRANCE - normes minimum de production non atteintes.
- pointage insuffisant.

BELGIQUE Pointage insuffisant.
Normes minimum de production non atteintes.

LUXEMBOURG Normes minimum de production non atteintes.
Note insuffisante.

PAYS-BAS Estimé insuffisant (les taureaux dont l'ascendance n'a pas des performances suffisantes ne doivent pas obligatoirement être présentés à l'expertise car ils sont invendables).

DANEMARK Production trop faible,
Conformation insuffisante,
Valeur d'élevage trop faible des descendants.

ITALIE Pointage insuffisant.

ALLEMAGNE Pas supérieur aux standards de qualification.

EIR Mauvaise conformation
Défauts de constitution
Caractères de coloration.

U.K. Angleterre, Pays de Galles, Ecosse :

Le règlement précise dans la section 2(2) (a) (c) de la loi 1931, l'ordre vétérinaire a ses propres instructions détaillées pour exécuter la visite.
Les renseignements peuvent être fournis sur demande.

Irlande du Nord

Poids trop faible à l'âge considéré, applombs arrières défectueux, mauvaise conformation, organes génitaux défectueux et machoires bègues ou grignardes dans les races à viande et laitières.

46. Pouvez-vous donner approximativement dans chaque race suivant le sexe les taux suivants ?

$$T_1 \frac{\text{Animaux proposés par l'éleveur}}{\text{Animaux nés et candidats possibles}}$$

$$T_2 \frac{\text{Animaux acceptés}}{\text{Animaux proposés}}$$

FRANCE

PRESSION DE SELECTION EXERCÉE PAR QUELQUES LIVRES GENEALOGIQUES

	MONTBELLARDE (72)	BLONDE D'AQUI- TAINNE (72)	FRANCAISE FRISONNE PIE NOIRE	CHAROLAISE
I - candidats à la sélection (nombre de déclarations de naissance transmises)	20.000 *	6.247	72.000 *	76.846
II - animaux présentés	8.882	3.966	23.486	44.111
III - animaux inscrits	6.820	2.710	19.672	41.906
I/II - sélection de l'éleveur	0,40	0,63	0,32	0,57
II/III - sélection du Hord Book	0,77	0,68	0,83	0,95

* déclarations de naissance 1969

BELGIQUE

Non disponible.

LUXEMBOURG

T₁ : 70 % pour les femelles
10 % pour les mâles
T₂ : 95 % pour les vaches
90 % pour les taureaux

PAYS-BAS

F.R.S.

I. veaux nés ± 40.000
II. présentées
comme vache ± 17.000
à l'expertise
retirées, a-
journées ou ± 3.000
refusées
III. inscrites ± 14.000
II en % de I 42,5 %
III en % de II 82 %

N.R.S.

Statistiques non disponibles
sous cette forme.

DANEMARK

Il est impossible de donner une réponse claire à cette question.

46. (suite)

ITALIE Ce genre de remarque n'est pas effectué.

ALLEMAGNE Il n'existe pas de données statistiques sur ce point, mais il n'y a pas de problème réel étant donné que les standards sont bien connus des utilisateurs qui proposent rarement un animal qui n'est pas suffisant pour maintenir leur réputation personnelle.

EIR Non.

<u>U.K.</u>	<u>taureaux agréés</u>	<u>refusés</u>
Angleterre et Galles 1.9.72 - 31.8.73	17.155	281
Ecosse	5.654	73
Irlande du Nord	2.757	163

S Y N T H E S E S

--:--:--:--:--:--:--:--:--:--:--

4. QUALIFICATION DES REPRODUCTEURS

41. Les méthodes.

Dans les pays qui ont répondu, il existe le plus souvent des conditions pour inscrire les animaux au Livre Généalogique.

Pour inscrire des génisses et des taureaux de monte naturelle, on requiert pratiquement toujours des conditions au titre de l'ascendance ; cette condition n'est pas systématiquement exigée pour les vaches.

Le pointage préalable à l'inscription est toujours de rigueur, sauf en Irlande. Le contrôle de la production laitière semble unanimement exigé pour l'inscription des vaches laitières ; on n'exige pas encore de performance de la descendance pour les taureaux de monte naturelle.

421. Les résultats de contrôle de performances utilisés pour la qualification des reproducteurs.

Les résultats de contrôle sont le plus souvent utilisés bruts. Cependant, certains pays corrigent les valeurs brutes pour estimer la valeur héréditaire des animaux et le cas échéant les qualifier.

422. Normes minimales exigées.

Tous les pays semblent imposer des conditions de productions minimales pour l'inscription définitive. Deux pays font exception : la Hollande, l'Eire et le U.K.

43. Proposition d'un animal à l'agrément.

C'est en général l'éleveur qui propose son animal à l'agrément.

44. Opérations d'agrément.

C'est l'agent du Herdbook (ou souvent une commission dont il est membre) qui effectue les opérations d'agrément.

45. Causes du refus.

Les causes de refus les plus fréquentes sont : d'une part un pointage insuffisant et d'autre part la non-satisfaction aux normes de production.

46. Réponses dans la présentation.

CONCLUSION

Ces opérations sont très homogènes dans les divers pays, assurées par les organisations de sélection, elles sont très souvent basées sur le pointage.

Il est étonnant de constater que l'utilisation des résultats de contrôle de performance soit si peu généralisée, même pour les races laitières.

Peut-être une concertation technique européenne, sans gêner les échanges, permettrait-elle des progrès plus rapides de l'amélioration génétique.

5. LA SELECTION COLLECTIVE

5. LA SELECTION COLLECTIVE

51. Quelles sont les étapes successives dans le choix des taureaux destinés à l'insémination artificielle ?

(On pourra dresser un tableau comme suit en indiquant les principales étapes du choix pour chaque type de race : lait, mixte, viande, indiquant :

- si le choix est fait ou non
- la nature des opérations à chaque étape
- le lieu de réalisation
- le responsable de chaque étape
- s'il y a contrat ou pas

avec par exemple les étapes suivantes :

- sélection sur ascendance
 - . choix taureau
 - . choix mère à taureau
 - . accouplement raisonné
- sélection massale
 - . contrôle individuel
- sélection sur descendance
 - . contrôle de descendance

FRANCE

Exemple : Sélection pour la production laitière en France.

	choix père	choix mère	Accoupl. raisonné	Contrôle individuel	Contrôle descendance
effectués	x	x	x	x	x
nature	contrôle meilleur index	prod. lait. (index) extérieur vitesse traite	-	vitesse de croisance indice de consommation	production laitière 40 filles extérieur filles vitesse traite
lieu	centre I.A.	ferme	ferme	station	ferme
responsable	Unité production	U.P. + L.G.	U.P.	U.P.	U.P. + contrôle performance
contrat			x		

5.
51. (suite)

FRANCE (suite)

NOMBRE DE MALES INDEXES ENTRE 1967 et 1973

RACES A VIANDE

1969 (année des premières indexations) : 814 taureaux
1970 : 1.165 "
1971 : 1.601 "
1972 : 1.601 "
1973 : 883 "
+ 300 nouveaux taureaux par année qui vient.

RACES LAITIÈRES

1966 (année des premières indexations) : 275 taureaux
1967 : 754 "
1968 : 928 "
1969 : 1470 "
1970 : 1646 "
1971 : 2246 "
1972 : 2246 "

coefficient de détermination ± inférieur à 0,70

5.
51. (suite)

BELGIQUE

a) pour les reproducteurs mâles des stations de sélection

	<u>choix</u> <u>père</u>	<u>choix</u> <u>mère</u>	<u>accoupl.</u> <u>raisonné</u>	<u>contrôle</u> <u>individuel</u>	<u>contrôle</u> <u>ascendance</u>
effectués	x	x	x	x	x
nature	contrôle descendance	renden. con- forma- tion pis	-	croissance pointage	pointage prod.lait. des filles
lieu	C.I.A.	ferme	ferme	station	ferme
responsable	APEDB	APEDB		APEDB	
contrat dans certaines races					

- b) pour les autres reproducteurs achetés par les C.I.A. une commission d'achat désignée par l'APEDB choisit les taureaux sur base
- de la qualité de la descendance (si elle existe) du taureau
 - de la conformation et la croissance du taureau
 - de la valeur d'élevage du père
 - de la valeur d'élevage de la mère.

LUXEMBOURG

Tous les taureaux utilisés pour l'insémination artificielle sont des taureaux importés.

Taureaux Pie-Noire et Pie-Rouge importés des Pays-Bas et de la République Fédérale d'Allemagne.

Taureaux Limousins et Charolais importés de la France.

Sélection dans le pays de provenance.

Responsable du choix :

Centre d'insémination artificielle

1 ou 2 membres de la Commission d'admission officielle.

PAYS-BAS

1 a Le choix du taureau de test à \pm 1 an

- a) ascendance paternelle et maternelle
- b) son extension et son propre développement (éventuellement croissance)
- c) fécondité

1 b Le choix d'un taureau de test issu de mère à taureaux dans un programme d'insémination

Les meilleures vaches sont choisies dans leur région (territoire) sur base des principales performances pour servir de mères à taureaux.

Elles sont accouplées avec les meilleurs pères à taureaux.

Le veau né est repris à l'âge de 2 à 4 semaines par l'association d'I.A.

On suit sa croissance ; éventuellement tests de performance pour la croissance.

2. A un an, on apprécie son extérieur et sa fécondité.

3. Ensuite il est utilisé comme taureau de test (600 à 1.000 inséminations premières).

4. Le taureau est mis ensuite en attente (éventuellement du sperme est stocké au cours de cette période).

Sur base des premières filles des premiers enregistrements à la naissance, on donne une indication si le taureau peut être utilisé sur des génisses et sur la présence éventuelle de tares héréditaires.

5.
51. (suite)

PAYS-BAS
(suite)

5. Filles en production
 a) production sur les 100 premiers jours
 b) aptitude à la traite
 c) appréciation du développement extérieur
 d) appréciation de la production d'après la méthode D/B (méthode Fille/
 Exploitation)

Décision d'utiliser le taureau comme reproducteur.

DANEMARK

Sélection pour les races laitières et mixtes.

	choix père	choix mère	Accoupl. raisonné	contrôle individuel	contrôle descendance
effectués	x	x	x	x	x
nature de contrôle	contrôle meilleure descendance	Prod. totale aptitude à la traite conformation fertilité valeur génétique descendants	-	gain journalier indice de transformation conformation	Prod. lait teneur en matière grasse et mat. azotée apt. traite autres facteurs.
lieu	centre I.A.	ferme	ferme	station	ferme et station
Responsable	éleveur et centre I.A.	centre I.A.	élev. et cent. I.A.	centre I.A.	* NDCBMC et N.I.A.S.
contrat			x		

* NDCBMC : Comité National Danois de l'Amélioration et de l'Élevage du Bétail.

N.I.A.S.: Institut National des Sciences Animales.

C'est presque la même chose pour les races à viande, excepté qu'on n'attache aucune attention directe à la production de lait, mais les éleveurs et les centres d'insémination portent une attention particulière au contrôle du gain journalier et de la conformation.

5.
51.(suite)

ITALIE

Le choix des taureaux destinés à l'insémination artificielle ne se base sur aucun système pré-établi. Il existe des éléments généalogiques, morphologiques et fonctionnels (ces derniers en ce qui concerne la mère) minimum pour l'emploi en I.A. L'obligation de l'évaluation génétique sur la base d'un contrôle de descendance pour les races laitières et selon un test de performance pour les races à viande, est prévue mais n'est pas encore appliquée. Pour le moment le choix est effectué par les différents centres d'I.A. selon des évaluations subjectives faites par les responsables de ces centres même. Quelques uns de ces centres d'I.A. se sont organisés, pour ce qui concerne le choix des mères, en effectuant des accouplements raisonnés, et en garantissant l'achat des veaux mâles de saine constitution et de bonne conformation.

ALLEMAGNE

Exemple du programme FLECKVIEH (voir les tableaux).

Nombre total de vaches et de génisses FLECKVIEH	2.619.000
" " " " FLECKVIEH au contrôle laitier	522.000
" " " " " inséminées artificiellement..	1.544.000
" " " " " inséminées et contrôlées	388.000
" " " " " inscrites au Herdbook ..	258.000

Mères potentielles à taureau sélectionnées chaque année pour produire la nouvelle génération de taureaux 8.000
Besoins annuels en taureaux 400

(1 taureau en testage provient de 20 vaches sélectionnées)

4 fois par an, planification des accouplements avec les taureaux les plus favorablement testés.

Veaux mâles placés dans des stations de performance de 6 semaines jusqu'au poids de 420 kg 3 mois d'insémination sur 1500 femelles contrôlées et inséminées artificiellement pour chacun. Mis sur liste d'attente jusqu'aux résultats de production des filles (et le test des fils).

Pour les femelles sélectionnées, examen de la conformation, caractères de viande, hauteur au garrot, etc.

A chaque étape de la sélection, la commission comprend : un comité d'éleveurs encadré par un spécialiste de la race formé par un enseignement spécial (enseignement supérieur), un spécialiste de l'insémination artificielle, un fonctionnaire. Les décisions sont basées sur des informations objectives.

EIR

Voir page suivante.

5.
51. (suite)
EIR

Sélection des taureaux de race mixte

	choix père	choix mère	Accoupl. raisonné	contrôle individuel	contrôle descendance
effectués	x	x	x	x	x
nature de contrôle	meilleur comparaison aux contemporains	Prod.lait. conformation	-	vitesse de croissance indice de consommation conformation	Prod. lait. 40 filles vitesse de croissance et qualité de carcasse de 20 descendants mâles
lieu	centre I.A.	ferme	ferme	centre I.A.	centre I.A. pour - vitesse de croissance - qualité de carcasse - quelques contrôles laitiers ferme pour prod. lait.
Responsable	centre I.A.	centre I.A.	centre I.A.	centre I.A. sous contrôle le Ministère Agriculture	centre I.A. sous contrôle le Ministère Agriculture
contrat			x		

Sélection des taureaux à viande

	choix père	choix mère	Accoupl. raisonné	contrôle individuel	contrôle descendance
effectués	x			x	x
nature de contrôle	résultats testage descend. pour caractères viande			- vitesse croissan. - indice de consomna. - conform. - mensurations du squelette	vitesse de croissance qualité de carcasse de 20 descend. mâles
lieu	centre I.A.			Station centrale de contrôle individuel du Minist. Agric.	centre I.A. - vit.crois. - qual. carc.
Responsable	centre I.A.			Minis.Agric.	(*)
contrat					

(*) centre d'I.A. sous le contrôle du Minist. de l'Agriculture

5.

51. (suite)

U.K. Sélection des taureaux pour l'utilisation en insémination artificielle. Tous les taureaux sont soumis à l'appréciation des fonctionnaires ministériels sur des critères zootechniques et sanitaires. Si un taureau ne satisfait pas à l'un ou à l'autre, il est interdit pour l'insémination artificielle tant qu'il n'atteint pas les normes correspondantes.

Contrôles vétérinaires (sanitaires)

Les taureaux doivent être indemnes de maladie (ce qui est prouvé par des tests vétérinaires pour la tuberculose, la brucellose, les maladies vénériennes, etc.) de défauts ou de tares héréditaires. Si après le premier agrément, les taureaux contractent des maladies ou ne correspondent plus aux normes, ils sont réexaminés et l'utilisation de leur semence peut être interdite partiellement ou totalement.

Contrôles des reproducteurs (zootechniques)

On distingue les races laitières, les races à deux fins et les races à viande.

Races laitières

Les taureaux de moins de 3 ans peuvent être utilisés de façon limitée en insémination artificielle à condition :

qu'ils soient de bonne conformation, que leur pedigree indique que les pères et grand-pères aient montré leur supériorité par rapport à la moyenne à la fois pour la conformation et la production laitière, que du côté maternel la mère et les grand-mères aient été de conformation supérieure (classées bonnes et très bonnes) et aient eu une production laitière supérieure à la moyenne.

Jusqu'à disponibilité des résultats positifs de testage, les taureaux peuvent être autorisés pour un usage limité, à condition qu'ils satisfassent aux critères précédents, que les premiers résultats indiquent un potentiel convenable et qu'ils engendrent des veaux de bonne conformation. Quand un jeune taureau a fait la preuve de son aptitude à produire des génisses présentant de bonnes potentialités laitières et une descendance de bonne conformation, il peut être agréé comme taureau testé et sa semence peut être utilisée sans restriction.

Races mixtes

Les taureaux doivent présenter : une bonne conformation, un pedigree montrant que leurs parents et grand-parents ont présenté des potentialités laitières suffisantes et de bonnes carcasses. Les poids à âge type, les croissances et les résultats de contrôle individuel sont pris en considération.

Races à viande

Les taureaux doivent présenter : une bonne conformation, un pedigree montrant qu'ils peuvent produire des animaux de boucherie. Les résultats de contrôle individuel sont aussi pris en compte.

Croisés

Dans le cas de schémas particuliers, des taureaux croisés peuvent être agréés pour l'insémination. De tels animaux doivent remplir des conditions spéciales. S'ils sont destinés à l'amélioration de la qualité de la viande, ils doivent être agréés comme animaux à viande d'abord, puis sur pedigree.

S'ils doivent être utilisés en vue de la production laitière, ils doivent se situer au niveau d'une race laitière comparable après déduction de la valeur hybride attendue. Ils ne peuvent être soumis aux tests de descendance que s'il y a suffisamment d'animaux valables en comparaison. L'usage des taureaux croisés en insémination artificielle est limité.

Actuellement, on n'utilise pas pour l'insémination artificielle des taureaux croisés en Irlande du Nord.

52. Quelles sont les exigences particulières demandées suivant les races ?

<u>FRANCE</u>	-
<u>BELGIQUE</u>	-
<u>LUXEMBOURG</u>	-
<u>PAYS-BAS</u>	-
<u>DANEMARK</u>	Pour la Rouge Danoise, la Pie-Noire Danoise et la Jersey.
<u>ITALIE</u>	-
<u>ALLEMAGNE</u>	Voir 51.
<u>EIR</u>	-
<u>U.K.</u>	-

521. Pour les mères à taureau
- % vaches possibles
 - origine
 - qualification minimale
(extérieur - performances mesurées)

FRANCE -

BELGIQUE mères à taureaux (accouplements raisonnés)

- origine officielle
- qualification minimale en performance : production laitière
conformation et taille
pis

LUXEMBOURG -

PAYS-BAS -

DANEMARK Environ 1 % de vaches possibles
" 0,5 % " " d'origine

Le minimum pour la qualification diffère d'une race à l'autre.
Une production beurrière élevée est exigée dans la plupart des races avec
en plus la facilité de traite, la conformation, la constitution, la fertilité
et le tempérament.

ITALIE Races laitières
Mères inscrites au L.G. avancé : production minimum de lait et de graisse.
Grand-mères : production minimum de lait et de graisse.

Races à viande
Mères : inscrites au L.G. avancé.

ALLEMAGNE Même programme pour la plupart des autres races toujours basé sur l'utilisa-
tion de la population active de vaches et sur les lignes d'orientation géné-
tique de la population.

EIR -

U.K. -

522. Pour les taureaux

- % taureaux utilisés
- origine
- qualification et méthode (descendance, ascendance, etc.)

FRANCE -

BELGIQUE Pour les taureaux
a) accouplements raisonnés : résultats favorable du test de la descendance.
b) les autres : résultats de l'ascendance ou de la descendance et qualité de la conformation extérieure.

LUXEMBOURG -

PAYS-BAS -

DANEMARK Il est très difficile de répondre aux deux premières questions. Tous les centres d'insémination cherchent le véritable taureau d'élite pour devenir le père des veaux mâles achetés ensuite par les centres. On considère que le meilleur taureau est celui qui produit la meilleure descendance.

ITALIE Pointage morphologique minimum.
Croissance (races à viande)
Résultat favorable sur la descendance (pas obligatoire)

ALLEMAGNE Il n'est prévu aucune standardisation de méthode, excepté à l'intérieur de chacune des populations considérées, mais pas entre les différentes races, ceci afin de permettre des essais et des adaptations à des productions particulières.

IR -

U.K. -

S Y N T H E S E S

---:---:---:---:---:---:---:---

5. LA SÉLECTION COLLECTIVE

51. Choix des taureaux d'insémination artificielle.

Il existe dans tous les pays, sauf le Luxembourg et l'Italie, des plans d'amélioration génétique conduits partout de façon très voisine dans le cas de la production laitière.

Cas de la production laitière

choix du père : c'est le centre d'insémination qui est responsable du choix, basé sur les résultats de contrôle de descendance. (c'est aussi parfois l'Institut Technique qui est responsable).

choix de la mère : le centre d'insémination associé le plus souvent au herd-book (France, Belgique, Hollande) est responsable du choix, choix effectué sur propres performances (auquel on associe les résultats de descendance au Danemark) à partir des résultats sous forme brute ou forme élaborée et sur le jugement de son extérieur.

Le lieu de l'accouplement est la ferme.

Le contrôle individuel sur les critères de croissance et d'engraissement a lieu en station.

Le contrôle de descendance a lieu soit en ferme, soit en station, sur la production laitière des filles et éventuellement leur vitesse de traite (France et Hollande).

Certains pays contrôlent aussi les qualités bouchères de la descendance mâle (Irlande, Allemagne).

Le plan de sélection des taureaux des races laitières semble très homogène d'un pays à l'autre.

En ce qui concerne les races bouchères, seules la France et l'Irlande ont des schémas précis, très semblables d'ailleurs. Seule l'Angleterre utilise des taureaux croisés en insémination artificielle, après testage.

52. Programme particulier à certaines races.

Il ne semble pas y avoir de programme particulier à telle ou telle race dans les différents pays.

521. Exigences particulières pour les mères à taureau.

La plupart du temps, les mères à taureau sont inscrites au Livre généalogique. Leur mode de qualification peut différer d'une race à l'autre dans certains pays (France, Danemark, Allemagne).

522. Exigences particulières pour les taureaux.

Il n'y a pas en général d'exigence particulière autre que celles de l'ascendance et de la descendance et de l'inscription au Livre généalogique.

CONCLUSION

Un gros effort a été fait partout pour le choix des taureaux d'insémination artificielle. Il semble que, quoiqu'à des stades différents de perfectionnement, les méthodes soient relativement homogènes : indexation des mères, accouplement raisonné, choix du taurillon, passage en station individuelle, mise en testage, étude de descendance sur diverses aptitudes lait, viande, facilité de traite.

Ici encore, les confrontations de méthode d'abord, de résultats ensuite semblent faciles.

Ces opérations plus récentes que celles de fonctionnement des livres généalogiques semblent avoir bénéficié des échanges de vue entre techniciens européens organisés notamment par la Fédération Européenne de Zootechnie (F.E.Z.).

6. MESURES D'ORIENTATION

6. MESURES D'ORIENTATION

61. Quelles sont les primes distribuées ?

<u>FRANCE</u>	Subvention au contrôle de performance, à la déclaration de naissance à l'établissement départemental, aide à la mise à l'épreuve.
<u>BELGIQUE</u>	Primes de concours primes d'achat primes de testage et de prestation.
<u>LUXEMBOURG</u>	Subventions au contrôle de performance primes de concours primes de conservation primes de concours pour taureaux d'élite.
<u>PAYS-BAS</u>	Non.
<u>DANEMARK</u>	Il n'y a pas de subventions aux éleveurs.
<u>ITALIE</u>	Contributs pour les contrôles de la productivité et pour la pratique des épreuves d'évaluation génétiques : aux associations provinciales et nationales.
<u>ALLEMAGNE</u>	Pour le contrôle laitier, l'agriculteur ne paie que 55 à 60 % du coût (moyenne nationale), le reste est subventionné par l'Etat et les industries laitières. Pour les sociétés de livres généalogiques, pas de subventions. Pour l'insémination artificielle idem. L'insémination artificielle donne des primes pour stimuler les accouplements planifiés et les inséminations de testage des jeunes taureaux. Dans certains états, des services d'experts sont disponibles.
<u>IR</u>	1. Des subventions sont attribuées aux centres I.A. pour a) contrôle laitier (aide pour le coût de main d'oeuvre) b) épreuve de descendance pour les qualités bouchères 2. Des subventions sont attribuées aux détenteurs de taureaux assurant l'insémination naturelle des vaches dans le périmètre environnant. 3. Achat par le Ministère de l'Agriculture de taureaux de haute valeur et leur distribution-vente à des éleveurs de race pure.
<u>U.K.</u>	L'inventaire des subventions accordées dans le Royaume-Uni concerne les secteurs du bétail, des produits animaux, et les secteurs des aliments du bétail. Cet inventaire a été envoyé à la Commission en mai 1974.

62. A quel type d'animal ?

FRANCE

- génisses (primes de génisses gardées par taureau)
- primes à la vache allaitante.

BELGIQUE

- primes de concours aux génisses, vaches et taureaux,
- primes d'achat des taureaux reproducteurs exploités par des groupements d'éleveurs,
- primes de testage et de prestation en vue de l'encouragement du test de la descendance en monte naturelle (primes de génisses gardées par taureau)

LUXEMBOURG

- subventions - contrôle laitier-beurrerie
- primes - excl. taureaux.

PAYS-BAS

-

DANEMARK

Aucun.

ITALIE

Primes aux sujets intéressés à certains tests.

ALLEMAGNE

-

EIR

Des subventions sont attribuées aux vaches allaitantes suivant le schéma d'incitation au bétail à viande.

U.K.

Voir 61.

63. Quels sont les pourcentages des troupeaux intéressés par ces différentes primes par rapport aux troupeaux de la race ?

<u>FRANCE</u>	race laitière : 1/10 race viande : très faible.
<u>BELGIQUE</u>	Non disponible.
<u>LUXEMBOURG</u>	Très faible.
<u>PAYS-BAS</u>	-
<u>DANEMARK</u>	Aucun. Les primes n'existent pas au Danemark.
<u>ITALIE</u>	Très peu.
<u>ALLEMAGNE</u>	-
<u>EIR</u>	-
<u>U.K.</u>	-

64. Y a-t-il des mesures modulées suivant les régions ?

<u>FRANCE</u>	Oui, primes de montagne.
<u>BELGIQUE</u>	Oui.
<u>LUXEMBOURG</u>	Non.
<u>PAYS-BAS</u>	Non.
<u>DANEMARK</u>	Non.
<u>ITALIE</u>	Oui, zone de montagne ou zones arriérées (Sud et Iles).
<u>ALLEMAGNE</u>	Oui, il y a de légères différenciations régionales.
<u>EIR</u>	Non.
<u>U.K.</u>	-

S Y N T H E S E S

-:-:-:-:-:-:-:-:-:-:-

6. MESURES D'ORIENTATION

61. Primes distribuées.

D'après les réponses, certains pays ne donnent pas d'aide à la sélection : Pays-Bas, Danemark.

Dans les autres pays, les aides les plus fréquemment rencontrées sont : les subventions au contrôle de performance, les aides à la mise à l'épreuve. D'autres pays distribuent des primes particulières comme les primes de conservation des taureaux (Irlande). L'Allemagne ne subventionne que le contrôle de performances.

62. Types d'animaux concernés :

Les animaux concernés le plus souvent sont les génisses, les vaches allaitantes et parfois les taureaux.

63. Troupeaux concernés : en pourcentage.

Les réponses reçues indiquent qu'un très faible pourcentage des troupeaux est concerné.

64. Aides modulées suivant les régions.

C'est le cas pour la France, la Belgique, l'Italie et dans une certaine mesure pour l'Allemagne.

CONCLUSION

Les mesures hétérogènes dans leur détail, mais assez homogènes dans leur but, consistent surtout en aides et subsides au contrôle de performance, au fonctionnement des stations et à la mise en testage.

Par contre, les primes à diverses catégories d'animaux, nuancées parfois suivant les régions, varient beaucoup avec les pays, sauf les mesures européennes.

7. ACTION sur LE MARCHÉ des REPRODUCTEURS

7. ACTION SUR LE MARCHÉ DES REPRODUCTEURS

71. Quels sont les animaux reproducteurs qui bénéficient de prime ?

<u>FRANCE</u>	Les taurillons en testage pour l'insémination artificielle : a) à la mise en testage b) après testage
<u>BELGIQUE</u>	Voir réponse au 62.
<u>LUXEMBOURG</u>	Taureaux.
<u>PAYS-BAS</u>	-
<u>DANEMARK</u>	Aucun.
<u>ITALIE</u>	Contributs d'achat pour les reproducteurs de races pures.
<u>ALLEMAGNE</u>	Il n'y a généralement pas de prime pour les animaux d'élevage.
<u>EIR</u>	Primes aux taureaux valables pour la monte publique.
<u>U.K.</u>	-

72. Dans quelles conditions ?

FRANCE Voir 71.

BELGIQUE Voir 62.

LUXEMBOURG Les meilleurs taureaux.

PAYS-BAS -

DANEMARK Aucun.

ITALIE Voir 71.

ALLEMAGNE Les animaux de race pure (nâles et femelles) sont vendus dans des ventes aux enchères mensuelles et hors de la ferme, sous les auspices des livres généalogiques suivant les bases d'une commission. En général le prix des génisses est 30 % au-dessus du prix d'abattoir.

EIR Taureaux en location-vente dans les élevages inscrits.

U.K. -

S Y N T H E S E S

--:--:--:--:--:--:--:--:--:--:--

7. ACTION SUR LE MARCHE DES REPRODUCTEURS

71. 72.

Il n'y a en général pas ou peu de primes distribuées aux reproducteurs. En général ce sont les taureaux qui sont concernés.

8. ECHANGES de REPRODUCTEURS

L'étude de l'échange de reproducteurs bovins dans la C. E. E. n'a pas été approfondie dans ce rapport, étant donné qu'elle a fait l'objet de longues discussions au sein du Groupe de Travail "Legislation zootechnique" créé par la Commission.

Cette étude a débouché sur un projet de règlement qui tend d'une part à supprimer toutes les barrières légales qui pourraient encore entraver l'importation de reproducteurs en provenance de pays partenaires.

Cependant, pour être inscrits dans les livres généalogiques du pays importateurs, les animaux importés devront répondre aux normes imposées pour les animaux indigènes.

Cela implique la nécessité de pouvoir établir des comparaisons dans les dispositions en vigueur en matière de zootechnie bovine et plus tard sans doute de mettre en oeuvre certaines mesures d'harmonisation. L'objectif de cette étude était précisément d'établir un premier bilan des principales dispositions existantes.

Le terrain est ainsi préparé pour le Comité Permanent zootechnique qui a été prévu dans le projet de règlement et qui aura pour tâche de mettre au point différentes mesures d'application.

ECHANGES DE REPRODUCTEURS.

Les échanges de reproducteurs n'ont pas en soi une incidence économique très importante dans l'économie agricole des différents pays.

Ils jouent cependant un rôle non négligeable dans la production bovine par les apports de gènes améliorateurs et à ce titre ils doivent être favorisés au maximum.

Le bilan import-export des bovins reproducteurs s'est présenté comme suit en 1972 (Source Bureau O. S. C. E.)

en 1 000 U. C.

Pays	Rép. Féd. allemande	France	Italie	Pays- Bas	Belgique	Lux.	Grande Breta- gne	Irlan- de	Da m
Import	313	3553	43795	217	1539	-	-	1387	61
Export	1077	5383	347	5346	144	-	-	1238	731

8. ECHANGES DE REPRODUCTEURS

Est-ce qu'il y a des organismes qui interviennent préférentiellement lors des transactions sur les animaux reproducteurs ?

<u>FRANCE</u>	Groupements de producteurs.
<u>BELGIQUE</u>	Criées des animaux d'élevage.
<u>LUXEMBOURG</u>	Non.
<u>PAYS-BAS</u>	Echange de sperme entre les associations d'I.A. sur base de la réciprocité ou pour faible prix par première insémination ou par dose de sperme.
<u>DANEMARK</u>	Groupements de producteurs.
<u>ITALIE</u>	-
<u>ALLEMAGNE</u>	Pratiquement rien que les livres généalogiques par leurs ventes mensuelles aux enchères. (Reconnus comme groupements de producteurs).
<u>EIR</u>	Groupements de producteurs.
<u>U.K.</u>	-

S Y N T H E S E S

--:--:--:--:--:--:--:--:--:--

8. ECHANGES DE REPRODUCTEURS

Les organismes qui interviennent préférentiellement sont :

- d'une part les groupements de producteurs (France, Danemark, Irlande)
- d'autre part les organisateurs des ventes aux enchères (Belgique, Allemagne).

CONCLUSION

L'organisation des échanges de reproducteurs et en général de leur marché, en est à des stades très différents, selon les pays. Certains de ceux-ci pourraient faire bénéficier les autres de leurs expériences.

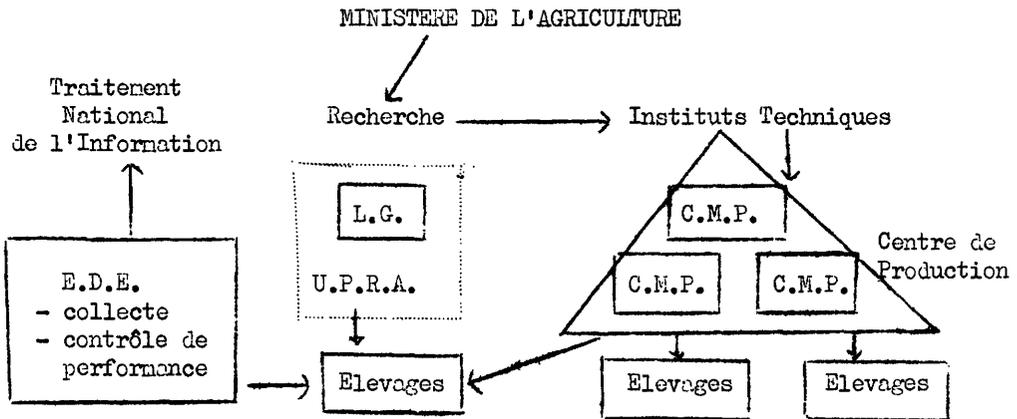
9. LES ORGANISMES

9. Quels sont tous les organismes qui interviennent en précisant :

- leur structure
- leur place et leur rôle dans l'organisation de l'amélioration génétique.

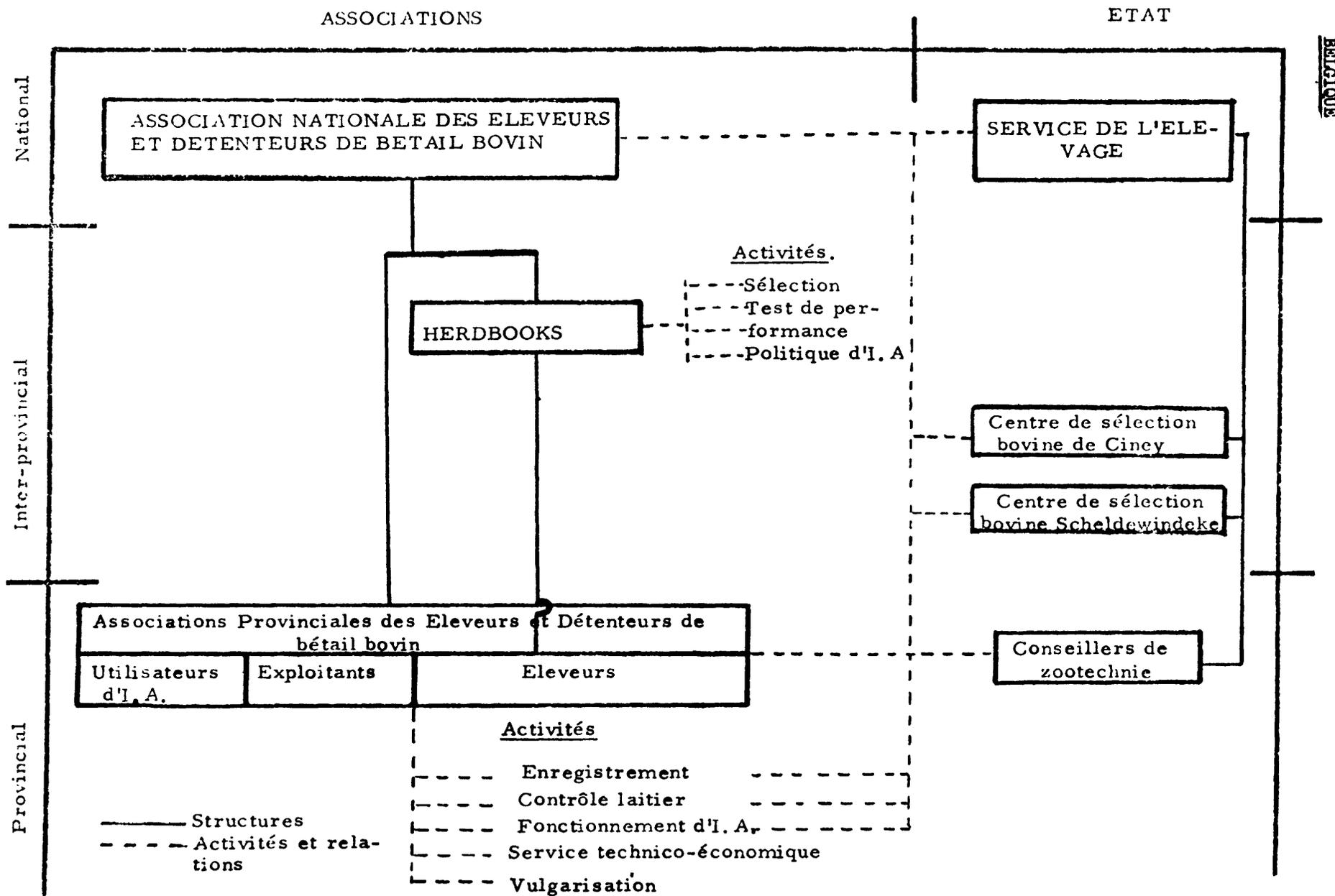
FRANCE

- Ministère de l'Agriculture
primes, subventions, agréments.
- Institut de la Recherche (état)
méthodologie
- Institut Technique (interprofessionnel)
application des méthodes
- U.P.R.A. ou livres généalogiques : professionnel
qualification des reproducteurs
- Unités de Production : centres d'insémination regroupés en Union qui mettent en place les schémas de testage des animaux.
- Centres de mise en place : centres d'insémination diffusant la semence et réalisant le testage.
- Etablissement départemental de l'élevage : identification des animaux, contrôle de performance, collecte des données.



BELGIQUE Voir page suivante.

ORGANIGRAMME DES ASSOCIATIONS D'ELEVAGE



BELGIQUE

9. (suite)

9. (suite)

LUXEMBOURG

Ministère de l'Agriculture

Lois, règlements, agréments, admission, subventions, primes.

Fédération des Herdbooks Luxembourgeois

Tenue du Livre généalogique,

Contrôle laitier-beurrer (section de la Fédération des Herdbooks Luxembourgeois)

Pointage des femelles (note globale)

Organisation de ventes aux enchères

Organisation d'expositions.

Centre d'insémination artificielle

Achat de taureaux reproducteurs,

Diffusion de la semence.

Centrale Paysanne (profession), service de génétique, mise en place d'un schéma de testage et de sélection (en préparation).

PAYS-BAS

Ministère de l'Agriculture.

Information, gestion d'exploitation, dispositions vétérinaires.

Instituts de Recherche (majorité)

Elevage, alimentation, lait.

Enseignement (Université et écoles de différents degrés)

Développement et application des nouvelles méthodes.

Instituts techniques : Optimisation des systèmes d'exploitation.

Herdbooks et associations d'élevage (indépendant)

Enregistrement et appréciation de l'extérieur, production, fécondité, etc.

Association d'insémination artificielle (indépendant)

Reproduction et élevage.

Organisation du contrôle laitier (indépendant)

Classement et traitement des données de production.

Soins de santé (indépendant)

Prévention de maladies

Lutte contre les maladies infectieuses.

Organismes pour l'aptitude à la traite

Organisation du contrôle de l'aptitude chez les filles de taureaux et chez les vaches individuelles.

DANEMARK

Ministère de l'Agriculture

- subsides aux fonctionnaires et conseillers concernés par la sélection du bétail.

N.I.A.S.

- méthodologie.

N.D.C.B.M.C.

- qualifications des animaux pour être inscrits au Herdbook.

Centres I.A.

- qualification des taureaux destinés à l'insémination artificielle.

L'un des centres d'insémination est la propriété d'une association dont tous les membres sont agriculteurs.

Collège Royal Agronomique et Vétérinaire : contrôle des groupes sanguins (identification) de tous les taureaux utilisés dans les centres d'I.A.

Toutes les associations de livres généalogiques sont composées d'agriculteurs.

Le Ministère de l'Agriculture n'a pas d'influence directe sur la sélection.

9. (suite)

ITALIE

Ministère de l'Agriculture, Cantons régionaux d'agriculture : primes, contribués.
Association italienne des éleveurs, associations provinciales des éleveurs :
organisation et exécution de l'activité (identification, contrôles de productivité,
élaboration des données).
Associations nationales de la race : tenue de L.G., qualification des reproducteurs,
progeny tests.
Instituts de recherches (Instituts expérimentaux de zootechnie, instituts de zootech-
nie de l'Université) :
recherches et études.
stations de contrôle génétique :
réalisations des tests de descendance.

ALLEMAGNE

Apparaît clairement dans les réponses précédentes.

La commission des ventes aide les livres généalogiques à financer leur travail
dans les élevages.

Le Ministère de l'Agriculture accorde des aides au seul contrôle de performance.
l'A.D.R. : Arbeitsgemeinschaft Deutscher Rinderzüchter : Association des Eleveurs
Allemands de bovins : organe qui représente les producteurs de bovins sur le plan
national.

Associations d'éleveurs : Livres généalogiques. Il existe une association par race
et par "Land", les associations de race étant regroupées au niveau national de
l'A.D.R.

Insémination artificielle. Les centres d'insémination sont structurés en centres de
mise en place et en unions régionales regroupées au niveau de l'A.D.R.

Contrôle de performance.

Il existe 12 syndicats de contrôle laitier dont le champ d'action se situe au niveau
du "Länder".

EIR

Ministère de l'Agriculture

1. Primes, subventions, agréments
2. Contrôle de performance, collecte des données
3. Application des méthodes de sélection
4. Qualification des reproducteurs

Institut de Recherche Agronomique

Méthodologie

Herdbooks : identification et enregistrement des généalogies

Groupements d'insémination artificielle : centres d'I.A. groupés pour effectuer le
testage

Centres d'I.A. : mise en place de la semence et distribution de la semence - exécu-
tion des contrôles.

U.K.

-

10. DISPOSITIONS LEGALES

10.- DISPOSITIONS LEGALES.

L'intervention des Etats dans la production bovine et dans son amélioration est assez variable suivant les pays.

Dans certains cas, le Ministère de l'Agriculture a une action relativement poussée dans ce domaine.

Dans d'autres cas, cette action est très faible ou presque nulle, une délégation de pouvoir étant donnée à des organismes d'élevage. Il arrive même que ces organismes aient la possibilité d'édicter certains règlements qui ont force de loi.

On pourra trouver ci-dessous, quelques commentaires sur les différents dispositifs de base.

FRANCE. -

Il existe en France, une loi fondamentale (Loi de l'élevage 1966) qui donne au Gouvernement des pouvoirs relativement étendus dans la production et l'amélioration des différentes espèces animales.

De nombreuses mesures, dont il est impossible de faire l'énumération dans le cadre de ce rapport, ont été prises en application de cette loi.

Elles concernent aussi bien des règlements (décrets) dont la non application peut entraîner des sanctions pénales que l'octroi de subventions à différentes actions zootechniques, que l'agrément et la structure des organismes d'élevage, la monte publique, l'insémination artificielle, etc..

BELGIQUE.

Il existe également en Belgique, une loi de base (1956) sur l'amélioration des animaux utiles à l'agriculture. Elle donne au Roi et à l'exécutif certains pouvoirs de réglementation.

Actuellement, un arrêté royal globalise toutes les interventions de l'Etat dans l'amélioration de l'espèce bovine.

Ces interventions touchent :

1/ à la réglementation de la monte publique des taureaux,

2/ à l'organisation de concours,

3/ à l'organisation de l'insémination artificielle,

- 4/ à l'agrément des associations d'éleveurs,
- 5/ au subventionnement de ces associations.

Quelques arrêtés ministériels ont précisé le détail de certaines interventions.

LUXEMBOURG.

L'intervention de l'Etat dans l'amélioration des espèces animales est relativement importante au Grand-Duché du Luxembourg.

Ainsi, la monte publique et privée sont strictement réglementées.

Il en est de même de l'insémination artificielle. Des subventions sont également prévues pour diverses actions zootechniques.

Différentes dérogations sont prévues à la réglementation existante, ce qui a permis au Ministère de l'Agriculture de réagir avec souplesse aux conditions nouvelles qui pouvaient se présenter en élevage (par ex. introduction de nouvelles races).

PAYS-BAS.

La situation des Pays-Bas est assez particulière en ce sens qu'il n'y a pratiquement pas de législation dans le domaine de l'élevage.

Par contre, des règlements émanent d'organismes professionnels de droit public.

Ainsi, par ex. il n'y a aucune législation réglementant la monte publique ou l'implantation des reproducteurs.

Mais les règlements édictés par les associations professionnelles ont force de loi, comme ceux relatifs à l'inscription des animaux dans les livres généalogiques, l'organisation de l'insémination artificielle, les modalités des différentes actions zootechniques, etc..

Les ressources des associations d'élevage sont assurées par les cotisations payées par les membres et par des prélèvements (heffingen) effectués lors de la commercialisation des produits agricoles (lait livré à la laiterie, carcasses de porcs livrés à l'abattoir).

Il y a donc peu de subventions directes de la part de l'Etat.
Cependant, le Ministère de l'Agriculture a mis à la disposition des organismes professionnels, un corps important de Conseillers.

DANEMARK. -

Il n'y a pratiquement aucune législation sur l'élevage et le Ministère de l'Agriculture n'a pas d'influence directe sur l'élevage bovin.

C'est essentiellement par la recherche que l'aide est apportée et dans ce cadre, le Royal Veterinary and Agricultural College joue un rôle important.

Pour le reste, ce sont les sociétés d'élevage qui ont l'entière responsabilité et aussi la charge de l'amélioration du bétail.

Les règlements édictés par ces organismes ne valent que pour les membres qui y adhèrent librement.

ITALIE.

Il existe en Italie une législation importante sur l'élevage.

Elle touche également aux différents aspects de la production bovine : monte publique, insémination artificielle, agrément des races, agrément des sociétés d'élevage, octroi de subventions, primes, etc..

Des dispositifs réglementaires précisent les différentes modalités des actions zootechniques : identification, contrôles de production, testage, etc..

L'action de l'Etat se situe sur deux plans : d'une part, des mesures réglementaires, plus ou moins coercitives, dont la non observance peut entraîner des sanctions pénales et d'autre part, des mesures de soutien à l'élevage, complétant l'intervention financière des éleveurs.

Malgré ce dispositif législatif important, la politique de l'Italie en élevage est restée assez libérale.

ALLEMAGNE.

La législation touchant l'élevage se situe à deux niveaux en Allemagne :

- le niveau fédéral

qui édicte un certain nombre de réglementations générales ayant force de loi sur l'ensemble du territoire de la république,

- le niveau des "Lander"

qui édicte des règlements particuliers applicables uniquement sur le territoire du Land.

Ces législations concrétisent diverses obligations et interdictions : monte publique, commercialisation des reproducteurs. En outre, l'Etat accorde des subventions pour certaines actions zootechniques, comme le contrôle laitier, par exemple.

D'une manière générale, la part d'intervention financière de l'Etat et du Land est relativement peu importante.

Le financement des programmes d'élevage est donc assuré en majeure partie par les éleveurs eux-mêmes.

Dans certains cas, c'est à la faveur de dispositions légales que ces ressources sont prélevées, comme par ex. sur les ventes de reproducteurs qui doivent obligatoirement être effectuées dans des ventes publiques.

Une nouvelle loi est actuellement en préparation pour être soumise à l'approbation parlementaire.

EUR. -

Peu de renseignements ont pu être obtenus sur la législation actuellement en vigueur en République d'Irlande.

La situation est assez similaire à celle constatée en France ou en Italie.

L'intervention de l'Etat est importante en élevage par l'édiction de règlements, l'octroi de subventions, l'aide apportée par un cadre important de techniciens.

Parmi les règles législatives, on peut citer celles relatives à la monte publique, l'importation des reproducteurs, l'agrément des races, etc..

GRANDE-BRETAGNE.

La situation du Royaume-Uni est assez particulière, les différentes régions (Angleterre et Pays de Galles, Ecosse, Irlande du Nord, Jersey) conservant une certaine autonomie dans la conduite de l'élevage.

Il existe des législations de base valables sur l'ensemble du territoire (monte publique, importation, etc..)

Par contre, les actions zootechniques sont menées plus régionalement et souvent à l'intervention d'organismes plus ou moins étatiques comme le Milk Marketing Board qui cumule une importance activité commerciale et une activité technique (contrôle laitier, testage, insémination artificielle, etc..)

Il faut signaler l'importance du rôle des herd-books dont les activités sont financées par les éleveurs eux-mêmes. Des récentes dispositions législatives ont libéralisé très fortement l'intervention de l'Etat dans le secteur de l'élevage.

SYNTHESE.

Les neuf pays partenaires ont chacun une position assez différente quant à l'intervention de l'Etat dans l'amélioration des espèces animales.

Des gammes variées sont observées depuis la non-intervention presque absolue jusqu'à une intervention poussée (France, Belgique, Italie, Luxembourg) en passant par des nouveaux moyens d'action directe (Allemagne, Grande-Bretagne) ou d'action indirecte (Pays-Bas).

Même dans les pays où l'intervention est plus poussée, elle peut prendre des formes différentes avec des mesures relativement fortes d'obligation ou d'interdiction (Luxembourg) ou au contraire, avec des dispositifs de soutien (Belgique) qui constituent l'essentiel de l'action.

Ici également, on trouve toutes les situations intermédiaires (France, Allemagne, Irlande).

CONCLUSIONS.

L'intervention des Etats dans le domaine de l'élevage s'est développée d'une manière particulariste en fonction des conditions particulières existantes dans chaque pays (contexte politique, mentalité générale, mentalité des éleveurs, étendue du territoire, nombre de races, etc..)

L'action législative est variable dans le fond et dans la forme et il ne peut être question, dans l'état actuel des choses, d'intervenir à ce niveau si ce n'est peut-être pour supprimer certaines dispositions qui ne seraient pas compatibles avec le Traité de Rome.

Des groupes de travail de la Commission étudient actuellement ces problèmes. Quand il y a intervention de l'Etat, on trouve certains points communs dans toutes les législations, comme par exemple, la réglementation de la monte publique.

On pourrait imaginer qu'un règlement européen pourrait facilement harmoniser une disposition de ce genre.

Pour d'autres mesures, il faudra avancer progressivement.

Dans les actions zootechniques, certaines harmonisations sont déjà réalisées comme le contrôle laitier-beurrer.

D'autres devront faire l'objet de larges discussions.

Comme nous le signalons, par ailleurs, le Comité Permanent Zootechnique prévu dans le projet de règlement qui a été déposé a précisément pour tâche de permettre ces discussions et d'établir les premiers ponts.

Encore une fois, la présente étude a essayé de décanter les problèmes en présentant un certain nombre de sujets qui pourraient figurer dans le programme de travail de ce Comité Permanent.

Informations sur l'Agriculture

		Date	Langues
N° 1	Crédits à l'agriculture I. France, Belgique, D.D. de Luxembourg	Février 1976	F
N° 2	Crédits à l'agriculture II. République Fédérale d'Allemagne	Février 1976	D
N° 3	Crédits à l'agriculture III. Italie	Février 1976	F (1) I
N° 4	Crédits à l'agriculture IV. Pays-Bas	Février 1976	E (1) N
N° 5	Carte de la durée de la période de végétation dans les Etats Membres de la Communauté	Mars 1976	F D
N° 6	Modèles d'analyse d'entreprises de polyculture-élevage bovin - Données technico-économiques de base - Schwäbisch-bayerisches Hügelland (R.F. d'Allemagne)	Mars 1976	D
N° 7	Modèles d'analyse d'entreprises de polyculture-élevage bovin - Données technico-économiques de base - South-East Leinster (Irlande), West Cambridgeshire (Royaume-Uni), Fünen (Danemark)	Mars 1976	E
N° 8	Dispositions en matière de zootechnie bovine	Mars 1976	F

(1) En préparation.

Bureaux de vente

Belgique - België

Moniteur belge — Belgisch Staatsblad
Rue de Louvain 40-42 —
Leuvenseweg 40-42
1000 Bruxelles — 1000 Brussel
Tél. (02) 512 00 26
CCP 000-2005502-27 —
Postrekening 000-2005502-27

Sous-dépôt — Agentschap

Librairie européenne —
Europese Boekhandel
Rue de la Loi 244 — Wetstraat 244
1040 Bruxelles — 1040 Brussel

Danmark

J.H. Schultz — Boghandel

Møntergade 19
1116 København K
Tel. 14 11 95
Girokonto 1195

BR Deutschland

Verlag Bundesanzeiger

5 Köln 1 — Breite Straße — Postfach 108 006
Tel. (0221) 21 03 48
(Fernschreiber: Anzeiger Bonn 08 882 595)
Postscheckkonto 834 00 Köln

France

*Service de vente en France des publications
des Communautés européennes*

Journal officiel

26, rue Desaix
75 732 Paris Cedex 15
Tél. (1) 578 61 39 — CCP Paris 23-96

Ireland

Stationery Office

Beggar's Bush
Dublin 4
Tel 68 84 33

Italia

Libreria dello Stato

Piazza G. Verdi 10
00198 Roma — Tel (6) 8508
Telex 62008
CCP 1/2640

Agenzie:

00187 Roma — Via XX Settembre
(Palazzo Ministero
del tesoro)

20121 Milano — Galleria
Vittorio Emanuele 3
Tel 80 64 06

Grand-Duché de Luxembourg

*Office des publications officielles
des Communautés européennes*

5, rue du Commerce
Boîte postale 1003 — Luxembourg
Tél. 49 00 81 — CCP 191-90
Compte courant bancaire
BIL 8-109/6003/300

Nederland

Staatsdrukkerij- en uitgeverijbedrijf

Christoffel Plantijnstraat, 's-Gravenhage
Tel (070) 81 45 11
Postgiro 42 53 00

United Kingdom

H.M. Stationery Office

P.O. Box 569
London SE1 9NH
Tel. (01) 928 6977, ext 365
National Giro Account 582-1002

United States of America

European Community Information Service

2100 M Street N.W.
Suite 707
Washington D.C. 20037
Tel. (202) 872 8360

Schweiz - Suisse - Svizzera

Librairie Payot

6, rue Grenus
1211 Genève
Tél 31 89 50
CCP 12-236 Genève

Sverige

Librairie C.E. Fritze

2, Fredsgatan
Stockholm 16
Post Giro 193, Bank Giro 73/4015

España

Libreria Mundi-Prensa

Castelló 37
Madrid 1
Tel. 275 46 55

Autres pays

*Office des publications officielles
des Communautés européennes*

5, rue du Commerce
Boîte postale 1003 — Luxembourg
Tél 49 00 81 — CCP 191-90
Compte courant bancaire
BIL 8-109/6003/300

8840

FB 150,-	Dkr. 23,60	DM 10,20	FF 18,-	Lit. 2 750	Fl. 10,40	£ 1,85	\$ 4.30
----------	------------	----------	---------	------------	-----------	--------	---------

OFFICE DES PUBLICATIONS OFFICIELLES DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES
Boîte postale 1003 - Luxembourg

7165/8