Prim'Holstein

Sopexa, 2004

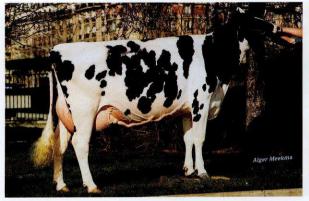


Photo : Alger Meekma

Origine

Originaire des régions côtières du Nord-Ouest de l'Europe, la Prim'Holstein, anciennement dénommée Hollandaise (et introduite sous ce nom en France dès le XIXeme siècle), puis Frisonne, a connu depuis un développement spectaculaire. Améliorée d'abord en vue de la production laitière, la sélection fut, après 1945, plus axée sur la conformation et l'amélioration du taux butyreux. A partir des années 1960-70, l'accent a été nettement mis sur la production laitière, notamment par l'importation de reproducteurs de type Holstein.

Depuis novembre 1990, la dénomination Prim'Holstein s'applique en France aux animaux de type Hollandais pie-noir, de type Américain Holstein ainsi qu'à leurs croisements et aux animaux Red Holstein.

Aujourd'hui, la Prim'Holstein, animal de grand format, est une laitière spécialisée conservant néanmoins une valeur bouchère satisfaisante.

Aptitudes

Race laitière par excellence (elle produit plus de 70 % des livraisons françaises de lait), la Prim'Holstein se caractérise par un niveau de production élevé. Elle est dotée d'une excellente morphologie fonctionnelle avec notamment une mamelle adaptée à la traite mécanique.

La Prim'Holstein s'adapte également bien à des situations de milieu très diverses grâce, en particulier, à ses facultés d'ingestion de rations variées.

Sélection et extension

Avec 2 millions de vaches contrôlées. le cheptel Prim'Holstein se place au premier rang européen et au second rang mondial après les USA.

Le programme de sélection repose sur une organisation très rigoureuse contrôlée par le Ministère de l'Agriculture de l'alimentation, de la pêche et des affaires rurales. Tous les acteurs (unités de sélection, centres de mise en place...) sont réunis au sein de l'UPRA qui gère l'ensemble des données raciales.

Chaque année, plus de 600 taurillons Prim'Holstein sont mis à l'épreuve en France. Les objectifs premiers de la Effectifs:

2 700 000 vaches dont 2 040 966 contrôlées

Qualités laitières* :

Production laitière: 9 694 kg Taux butyreux: 40,3 % Taux azoté: 33.3 %

Poids des taureaux adultes : 900 à 1 200 kg Poids des vaches adultes : 650 à 700 kg Hauteur moyenne au garrot des vaches adultes : 145 cm

* Résultats du Contrôle laitier, lactations corrigées, Institut de l'Elevage - FCL, 2003

sélection sont : la production de matière protéique, une mamelle apte à une traite rapide, une capacité corporelle permettant une valorisation optimale des aliments et une certaine longévité.

Les qualités de la Prim'Holstein expliquent que cette race se soit répandue dans toutes les régions de France où elle représente actuellement 65 % des effectifs de bovins laitiers.

A travers le monde, la Prim'Holstein se place en position de race française leader à l'étranger, aussi bien au niveau du nombre de doses ou d'animaux exportés qu'en chiffre d'affaires réalisé.

Montbéliarde

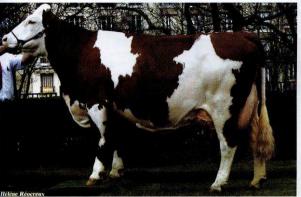


Photo · Hélène Réocreux

- résistance aux mammites (comptages cellulaires très faibles) - fertilité (bon taux de réussite à l'in-

sémination artificielle) - longévité (20 % de lactation 5 et plus)

- facilité de vêlage (25 % de croisement avec du Charolais, sans problèmes de vêlage)

en font une race facile à conduire. rustique et remarquable dans son adaptation à tous les milieux.

La Montbéliarde possède aussi d'indéniables qualités bouchères : sa très bonne vitesse de croissance et sa bonne conformation font que ses veaux et taurillons de boucherie sont très appréciés, les vaches de réforme produisent aussi des carcasses de bonne qualité sans excès de gras.

Par ailleurs, cette race est très rustique et bien adaptée aux climats rudes, elle résiste à la chaleur et est apte à consommer de grandes quantités de fourrages grossiers, ce qui lui permet de maintenir ses performances lorsqu'elle est exploitée dans des zones beaucoup plus chaudes.

Sélection et extension

Le programme de sélection vise principalement l'amélioration des aptitudes laitières (quantité et qualité du Effectifs: 680 000 vaches dont 333 905 contrôlées

Qualités laitières* : Production laitière: 7 441 kg Taux butyreux: 38.8 % Taux azoté : 34,2 %

Poids des taureaux adultes : 900 à 1 200 kg Poids des vaches adultes : 600 à 700 kg Hauteur au garrot des vaches adultes: 145 à 150 cm

* Résultats du Contrôle laitier, lactations corrigées, Institut de l'Elevage - FCL 2003.

Origine

La race Montbéliarde appartient au rameau des Pie-Rouges continentales Européennes de type jurassique. Sa zone d'origine est située en Franche-Comté, sur les hauts plateaux jurassiens. Le climat y est de type continental, avec des changements brusques de température. L'élevage est fondé sur une alternance entre une longue période de stabulation hivernale de 5 à 7 mois pendant laquelle l'alimentation est à base de fourrages secs, et une période de pâturage estival. Le lait est en majeure partie transformé en fromage de garde (type Comté).

Aptitudes

La Montbéliarde est essentiellement une race laitière : la production moyenne des vaches contrôlées (7.441 kg de lait à 38,8 % de taux butyreux et 34,2 ‰ de taux azoté et 7 989 Kg pour les vaches UPRA), est l'une des meilleures enregistrées. Son lait a une excellente valeur fromagère (fabrication du gruyère) grâce à un niveau de taux azoté élevé et une fréquence forte de variants B de la Kappa Caséine.

Elle se situe au premier plan pour ses qualités d'élevage ou autrement dit caractères fonctionnels :

lait, aptitude à la traite) et le maintien, voire l'amélioration, des aptitudes bouchères (croissance, conformation) et d'élevage (rusticité). Ce programme comprend trois phases : accouplements raisonnés, contrôle individuel des taurillons en station, contrôle de descendance en ferme des génisses pour la production laitière, la traite et la conformation. 160 taureaux sont testés par an.

En France, la Montbéliarde compte 680.000 vaches laitières, elle se développe dans de nombreuses régions et ses effectifs sont en régulière progression.

La race Montbéliarde représen-te, au sein du rameau pie rouge Simmental, le type laitier le plus marqué, elle est exportée à ce titre vers tous les pays de l'Europe Centrale et de l'Est, pour améliorer les races pie rouges correspondantes.

Par ailleurs, ses qualités de production et d'adaptation font qu'elle est de plus en plus exportée en Afrique du Nord (Algérie, Maroc), ainsi que dans plusieurs pays du Bassin méditerranéen, du Moyen-Orient, d'Afrique-Noire, d'Amérique du Nord et d'Amérique du Sud.

UPRA MONTBÉLIARDE

Normande

Sopexa, 2004

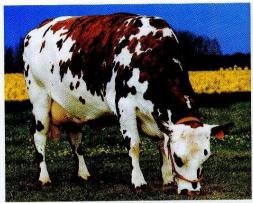


Photo : I-C. Lemée

Origine

La race Normande résulte de l'amélioration progressive de trois races locales homogénéisées sur le type du Cotentin, puis sélectionnées sur le développement, les formes de viande, les aptitudes laitières et fromagères. En France, la race est répandue, outre en Normandie, dans les départements de l'Ouest et du Centre-Ouest, ainsi que dans le Sud-Ouest de la France.

Aptitudes

La race Normande correspond à un type mixte de grande taille. La production laitière, du fait des efforts de sélection, est en rapide amélioration : la production moyenne des vaches contrôlées se situe à 6 919 kg de lait à 43,3 ‰ de taux butyreux et 36 ‰ de taux azoté. La qualité fromagère du lait, du fait notamment de sa forte teneur en matières protéiques et spécialement en variant B de la Kappa caséine, est excellente. La réputation mondiale des fromages de Normandie en est la preuve (Camembert, Pont l'Evêque, Livarot...).

Elle est aussi bonne productrice de viande et ses produits sont très

recherchés, qu'il s'agisse de veaux, de taurillons ou de bœufs. Les bœufs Normands sont très appréciés dans tout l'Ouest de la France pour valoriser l'herbe, consommée en ensilage ou au pâturage.Les taurillons sont nourris à base de maïs (ensilage et grain) avec divers sous-produits d'origine végétale ; ils donnent, à 16 mois, des carcasses de 380 kg bien conformées. De même, les vaches de réforme, correctement engraissées, donnent des carcasses lourdes (380 kg) et de qualité. Le veau de 8 jours est un produit trés recherché.

La Normande est connue pour sa grande facilité de vêlage et sa fertilité. C'est probablement la meilleure race mixte pour les zones tempérées où l'on cherche à valoriser en priorité l'herbe et les fourrages grossiers. Elle s'adapte trés bien aussi à l'altitude et à la chaleur (Colombie).

Sélection et extension

Le programme de sélection vise à l'amélioration des aptitudes laitières et au maintien des qualités bouchères : le testage des taureaux, débuté il y a 50

Effectifs . 600 000 vaches dont 296 000 contrôlées

Qualités laitières* : Production laitière : 6 919 kg Taux butyreux : 43.3 % Taux azoté : 36 %

Poids des taureaux adultes : 1 000 à 1 200 kg Poids des vaches adultes : 700 à 800 kg Hauteur moyenne au sacrum des vaches adultes : 145 cm

* Résultats du Contrôle laitier, lactations corrigées, Institut de l'Elevage - FCL, 2003.

ans, concerne environ 150 géniteurs par an. Depuis 1972, il est précédé d'un contrôle de performances individuelles en station (environ 400 taurillons testés chaque année).

A l'étranger, la race Normande a fait souche dans divers pays d'Amérique du Sud (Colombie, Uruguay, Argentine, Brésil), à Madagascar et dans divers pays d'Europe. En outre, elle a été introduite, plus récemment, en Amérique du Nord (Etats-Unis et Canada), en Grande-Bretagne, en Irlande et en Belgique. On l'utilise alors en race pure pour la production laitière, en croisement pour la production de viande à partir de vaches allaitantes locales, ou en croisement pour améliorer les critères fonctionnels (fertilité) et le taux protéique de racès laitières plus spécialisées.

Abondance



Photo: P. Del Porto - Sobexa

Origine En matière de qualités d'élevage. l'Abondance jouit aussi d'atouts L'Abondance a son berceau d'origiremarquables, qu'il s'agisse de son ne dans les hautes vallées et les adaptation aux zones difficiles et aux montagnes de Haute-Savoie (Alpes fortes variations de température, de françaises du Nord), où les pâtuson aptitude à la marche, de sa granrages d'été en zones accidentées de capacité d'absorption de fouratteignent des altitudes supérieures rages grossiers ou de sa facilité de à 2 000 mètres. Les difficiles condivêlage. tions de relief et de climat de cette zone ont forgé un animal rustique et

nance laitière. Aptitudes

L'Abondance est une remarquable race laitière et fromagère de montagne : la production moyenne des vaches contrôlées est de 5 944 kg à 34,4 ‰ de taux azoté et 37,2 ‰ de taux butyreux. La production moyenne des mères à taureaux dépasse 8 000 kg pour un niveau d'indexation de 24 points INEL (soit + 576 kg de lait, - 0,1 de taux protéique et + 0,0 de taux butyreux). Sa bonne vitesse de croissance (les taurillons peuvent gagner plus de 1 300 g par jour), sa bonne conformation et la finesse de son squelette font de cette race une bonne productrice de veaux de boucherie et de taurillons très recherchés.

résistant, de type mixte, à prédomi-

Sélection et extension

Le programme de sélection vise au maintien des qualités d'élevage et à l'amélioration des aptitudes fromagères et bouchères de la race. En France, les qualités de l'Abondance ont justifié son extension dans toutes les Alpes et une grande partie du Massif Central avec quelques implantations dans les Pyrénées et les Vosges.

La race Abondance est présente au Canada, en Amérique du Sud (Chili, Mexique) et en Irak. Un important protocole de croisement avec les races locales est actuellement en cours en Egypte pour développer la production de lait de qualité à partir de fourrages grossiers.

Effectifs .

54 775 vaches dont 19 334 contrôlées

Oualités laitières* :

Production laitière: 5 944 kg Taux butyreux: 37,2 % Taux azoté : 34.4 %

Poids des taureaux adultes : 850 à 1 100 kg Poids des vaches adultes : 580 à 780 kg Hauteur au garrot des vaches adultes : 135 à 145 cm

* Résultats du Contrôle laitier, lactations corrigées, Institut de l'Elevage - FCL, 2003

UPRA NORMANDE

E-mail: contact@upranormande.org 14, rue Alexander Fleming - BP 106 - 14204 Hérouville-St Clair Cedex - Tél : +33 (0)2 31 44 02 03 - Fax : +33 (0)2 31 44 02 50

Brune



Photo: Luca Nolli

Origine

En France, la race Brune occupe trois régions principales : le Nord-Est. le Sud du Massif Central et le Nord des Pyrénées. Les zones principales d'extension se situent dans l'Ouest du pays. La Brune est l'une des races françaises présentant le plus haut potentiel.

Abtitudes

La Brune est avant tout un animal laitier. Avec 7 874 kg de lait exprimés en lactation adulte, la Brune française se place en tête des races analogues en Europe. Son lait riche en protéines est, en particulier, adapté à une production de fromages. Le variant B de la Kappa caséine avec une fréquence de 64% offre au lait de Brune un rendement fromager supérieur. Parmi ses atouts, il faut souligner sa bonne aptitude à transformer des fourrages grossiers, sa longévité grâce à son puissant squelette, ses onglons noirs très durs et la solidité de ses membres ainsi que la valeur de sa mamelle et de ses trayons. Sa morphologie est celle d'une vache de grand format, ayant une forte capacité thoracique associée à un type laitier marqué, caractérisé par une grande finesse.

Les animaux présentent également une excellente faculté d'adaptation aux conditions climatiques des régions chaudes grâce à une bonne régulation thermique. La répartition mondiale de la race en témoigne.

Enfin, en production de viande, sa vitesse de croissance et son bon développement musculaire font de la Brune une race intéressante pour la production de taurillons et de veaux de boucherie. En outre, les vaches de réforme sont bien valorisées.

Sélection et extension

Les buts principaux de la sélection tendent à renforcer ses aptitudes par la pratique du testage des taureaux et la multiplication des lignées maternelles performantes. Pour atteindre ces objectifs, le programme de sélection en race Brune s'efforce d'augmenter la pression de sélection et de réduire les intervalles entre générations. Les mères à taureaux sont choisies dans les 0,3 % supérieur de la population contrôlée. Dans le cadre des accouplements raisonnés, les mâles et femelles sont issus générale-

ment de transplantation embryon-

naire. Les donneuses sont dans de

nombreux cas de jeunes femelles

32 000 vaches dont 16 212 contrôlées

Poids des taureaux adultes : 900 à 1 000 kg

Poids des vaches adultes : 600 à 750 kg

Hauteur au garrot des vaches adultes :

* Résultats du Contrôle laitier, lactations corrigées, Institut de l'Elevage - FCL, 2003.

Effectifs:

Qualités laitières*:

Taux butyreux : 41,4 ‰

Taux azoté: 35.5 %

140 à 150 cm.

Production laitière: 7 874 kg

avant fait l'objet d'un choix sur ascendance particulièrement sélectif. Le schéma d'amélioration génétique prévoit aussi d'avoir recours à des échanges d'embryons et de semences

du progrès génétique. Les effectifs ont augmenté de 50% en 10 ans. La Brune se développe partout en France et surtout dans l'ouest. La richesse de son lait en protéine, sa longétivité et sa rusticité sont très recherchées par les producteurs de lait

entre populations des pays partenaires

pour une croissance plus importante

Présente sur les cinq continents, la race Brune compte plus de 10 millions de têtes à travers le monde. Capable de s'adapter à différents climats, la Brune fait l'objet d'exportations de semences régulières vers la Tunisie, Madagascar, l'Ile de la Réunion, la Martinique, la Côte d'Ivoire. Mayotte et l'Afrique du Sud, mais aussi en Europe : Belgique, Allemagne, Angleterre, Irlande, Bulgarie, Turquie et au Brésil, Mexique, Vietnam, Mongolie.

Sopexa, 2004

Pie Rouge des Plaines



Photo : Hélène Réocreux

Holstein a été introduit dans le but d'améliorer la production laitière, la taille et la qualité des mamelles.

Le programme de sélection des reproducteurs mâles utilisés en insémination artificielle (accouplements raisonnés, contrôle de descendance) vise à conserver les aptitudes bouchères, et à améliorer la production laitière et la fonctionnalité des mamelles

La race Pie Rouge des Plaines est surtout implantée en Bretagne (80% des effectifs). Des noyaux relativement importants sont également présents en Normandie, dans la région Centre et le Massif

Effectifs:

23 000 vaches dont 10 311 contrôlées

Qualités laitières* : Production laitière : 7 954 kg Taux butyreux: 42,2 % Taux azoté: 34.1 %

Poids des taureaux adultes : 1 000 à 1 200 kg Poids des vaches adultes : 650 à 750 kg Hauteur moyenne au sacrum des vaches adultes : 144 cm

* Résultats du Contrôle laitier, lactations corrigées, Institut de l'Elevage - FCL, 2003

Origine

La race Pie Rouge des Plaines est issue d'un croisement entre la race Armoricaine et des reproducteurs MRY Hollandais, Rotbunt Allemands, et plus récemment Red Holstein. C'est une race mixte d'un grand gabarit, à orientation plutôt laitière.

Abtitudes

La Pie Rouge des Plaines associe une production laitière élevée et un bon rapport de taux (7 954 kg de lait, à 42,2 % de taux butyreux et 34,1 % de taux azoté) à une bonne valorisation bouchère.

Les veaux de 8 jours sont recherchés pour leur bonne croissance et leur précocité. Les taurillons sont appréciés pour leur conformation et leur performance à l'engraissement. Très bien conformées, les vaches de réforme se valorisent parfaitement.

Sélection et extension

Tout comme en Allemagne et aux Pays-Bas, à partir de 1982, du sang

UPRA PIE ROUGE DES PLAINES

Site internet: www.brune-genetique.com MNE, 149 rue de Bercy - 75595 Paris Cedex 12 - Tél : +33 (0) 1 40 04 49 46 - Fax : +33 (0) 1 40 04 51 69 - E-mail : bgs@acta.asso.fr

Sopexa, 2004

Simmental Française



Photo : Alger Meekma.

Origine

La race Simmental Française appartient au rameau tacheté jurassique de l'Europe centrale (Simmental). Elle a été sélectionnée en France sur un type mixte de grand format.

Abtitudes

La race, d'excellente conformation pour une race mixte, est une remarquable productrice de viande dont les produits, yeaux, taurillons, bœufs ou vaches de réforme, sont très appréciés. La vitesse de croissance des animaux égale celle des meilleures races spécialisées en viande.

La vache Simmental Française est aussi une excellente productrice de lait riche en protéines, avec un rapport taux azoté / taux butyreux particulièrement intéressant. Son lait est recherché par l'industrie fromagère.

Dotée par ailleurs de grandes facultés d'adaptation, la Simmental Française s'adapte bien aux climats continentaux et aux pays chauds.

Sélection et extension

Le programme de sélection vise à l'amélioration en priorité des aptitudes laitières de la race, et aussi de ses aptitudes bouchères : croissance, conformation, qualité des carcasses ; il comprend les trois étapes suivantes : accouplements raisonnés, contrôle individuel des taurillons en station. contrôle de descendance en ferme des génisses pour la production laitière.

La Simmental Française a, en outre, la particularité de pouvoir être exploitée en système laitier et allaitant. Son aire d'extension se trouve principalement dans l'Est, le Centre-Est et le Sud-Est de la France.

La Simmental Française suscite par ailleurs un très vif intérêt de tous les grands pays producteurs de viande qui l'utilisent en système allaitant, soit en race pure, soit plutôt comme composante d'une lignée maternelle dans les programmes de croisement sur races britanniques, par exemple. Les exportations françaises

Effectifs:

27 658 vaches dont 14 066 contrôlées

Qualités laitières* : Production laitière: 6 499 kg

Taux butyreux : 40 % Taux azoté: 35 %

Poids des taureaux adultes : 1 000 à 1 250 kg Poids des vaches adultes : 700 à 900 kg Hauteur moyenne au garrot des vaches adultes: 142 cm

* Résultats du Contrôle laitier lactations corrigées, Institut de l'Elevage - FCL, 2003

ont ainsi visé la Grande-Bretagne. l'Irlande, la Grèce, l'Algérie, l'Afrique du Sud, le Canada, les Etats-Unis, le Mexique, la Colombie, le Brésil, ainsi que la Nouvelle-Zélande et le Japon.

Ainsi, par ses qualités d'élevage et de production, la Simmental est rapidement devenue une des grandes races allaitantes dans le monde.

Tarentaise

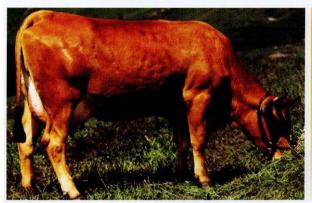


Photo: Dominique André, UCEAR

Origine

Issue du rameau brun d'une très ancienne population de bovins fixée dans les hautes vallées savoyardes (Tarentaise, Maurienne), la race Tarentaise s'est développée très rapidement au début du 20ème siècle en France et à l'étranger. Dès 1863, elle prend le nom de Tarentaise, le Herd-Book est créé en 1888. Depuis 1974, l'UPRA (Unité Nationale de Sélection et de Promotion de la Race) regroupe tous les partenaires (éleveurs, sélection, commercialisation et filières). La Tarentaise est sélectionnée pour sa production de lait en montagne. Les animaux, qui passent l'été en alpages entre 1 800 et 2 500 m d'altitude, sont habitués à vivre dans des conditions très difficiles : longues marches en montagne, parcours accidentés, fortes variations de température et alimentation à base de fourrages grossiers.

Abtitudes

La race Tarentaise se remarque surtout par ses qualités de rusticité et d'adaptation. Ce caractère de rusticité est mis en évidence par le taux de réforme des femelles, très inférieur à celui des autres races exploitées dans les mêmes conditions.

Son niveau de production laitière est, compte tenu de sa taille et de ses conditions d'exploitation, tout à fait exceptionnel puisque la moyenne des vaches contrôlées s'établit à 4 762 kg de lait à 35.8 % de taux butyreux et 33.7 ‰ de taux azoté.

Ses aptitudes bouchères sont satisfaisantes : les taurillons donnent des carcasses de 280 à 300 kg, les vaches taries se remettent très facilement en état, et le rendement des carcasses est, du fait de la finesse du squelette, très comparable à celui de races mieux conformées. Par ailleurs, la vache Tarentaise donne d'excellents résultats en croisement industriel et son aptitude au vêlage est, de ce point de vue, tout à fait remarquable.

Avec ses muqueuses et ses extrémités noires, la Tarentaise est parée contre les effets néfastes du soleil : ophtalmie. glaucome... De plus, la pigmentation colorée de sa peau la met à l'abri des coups de soleil, notamment au niveau de la mamelle.

Dans les pays où le parasitisme est important (zones équatoriales), la Tarentaise est, parmi les races importées, celle qui résiste le mieux : piroplasmose, cowdriose... De plus, sa robe fauve unie limite l'agression des

30 000 têtes dont 13 500 vaches dont 7 714 contrôlées

Qualités laitières* :

Production laitière: 4 762 kg Taux butyreux: 35,8 % Taux azoté: 33.7 %

Poids des taureaux adultes : 600 à 1 000 kg Poids des vaches adultes : 500 à 580 kg Hauteur moyenne au garrot des vaches adultes : 130 à 135 cm

* Résultats du Contrôle laitier, lactations corrigées. Institut de l'Elevage - FCL 2003

insectes piqueurs et suceurs...

Sélection et extension

Le programme de sélection vise, d'une part, à conserver précieusement la rusticité de la Tarentaise, d'autre part, à améliorer ses aptitudes laitières et sa conformation (contrôle de descendance en ferme des génisses).

En France, la race Tarentaise est principalement élevée en Savoie, mais on la trouve aussi dans les Alpes du Sud, sur les contreforts du Sud-Est du Massif Central et dans certaines vallées des Vosges et des Pyrénées.

A l'étranger, la Tarentaise est très appréciée dans divers pays d'Afrique du Nord (Algérie, Maroc, Tunisie), au Proche-Orient (Egypte) et en Inde où on l'utilise avec succès, tant en race pure qu'en croisement sur le cheptel indigène, dans les zones sèches. Cette race a également été exportée en Albanie, au Brésil, en Espagne, au Japon et en Afrique.

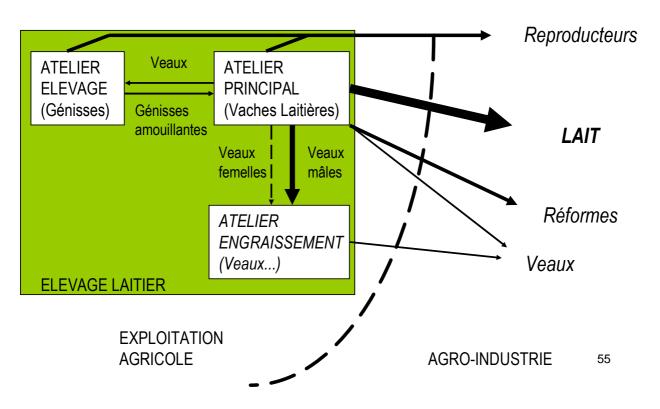
On l'utilise également en Amérique du Nord (Etats-Unis et Canada) pour la production de viande en système allaitant, ainsi qu'en Australie.

UPRA TARENTAISE

Site internet : www.upra-tarentaise.com II, rue Métropole - 73024 Chambéry Cedex - Tél : +33 (0)4 79 70 79 82 - Fax : +33 (0)4 79 33 30 06 - E-mail : info@upra-tarentaise.com

FLUX DES PRODUITS ANIMAUX EN PRODUCTION LAITIERE

Flux externes



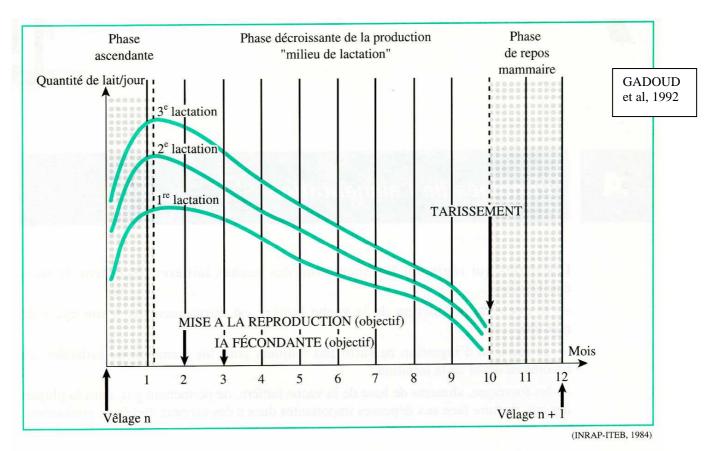


Fig. 15.1 - Les différentes phases du cycle de production de la vache laitière.

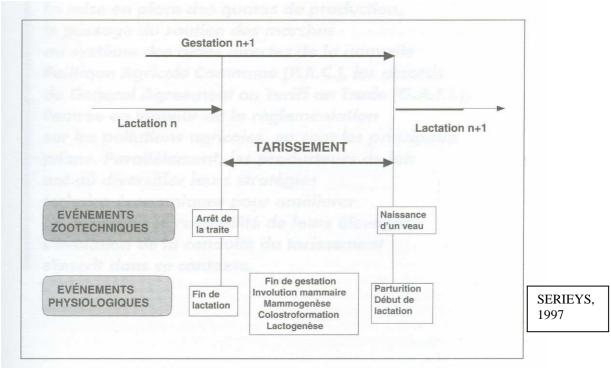


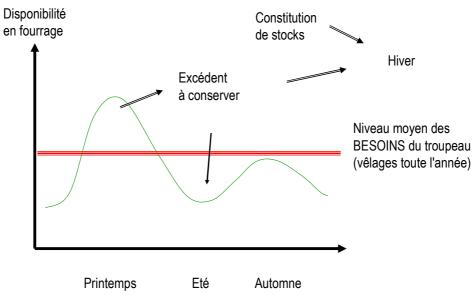
Figure 1 : Le tarissement au carrefour de la production et de la reproduction.

Tableau 13 : Durée de la gestation des principales races laitières (Institut de l'Elevage, 1985).

	Frisonne	Holstein	Normande	Montbéliarde
Durée	9 mois et	9 mois et	9 mois et	9 mois et
moyenne	4 jours	9 jours	13 jours	16 jours

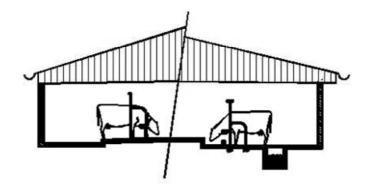
SERIEYS, 1997

REPARTITION ANNUELLE DE LA PRODUCTION FOURRAGERE



Différents types de logement

L'étable entravée





Différents types de logement

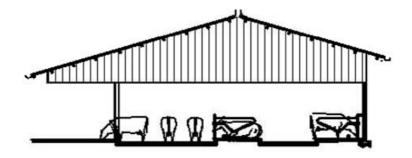
Les systèmes avec paille: pente paillée

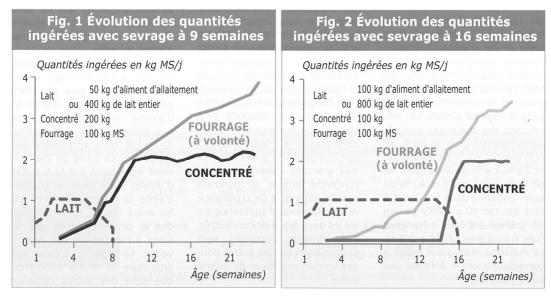




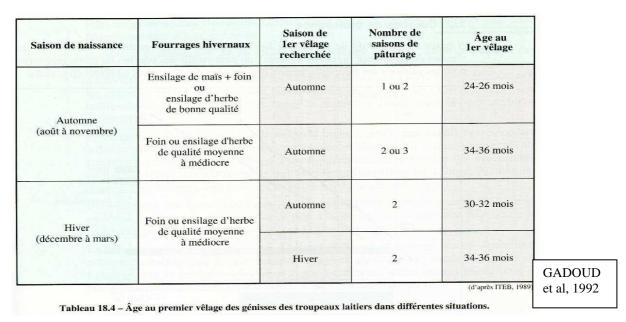
Différents types de logement

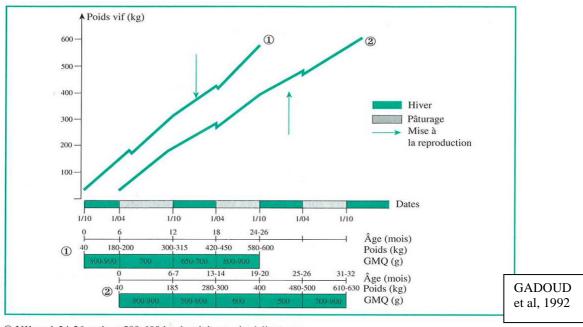
Les systèmes logettes: logettes raclées dos à dos exercice couvert





Référentiel "élevage du veau" - Groupe interrégional génisses laitières - Novembre 2005





- ① Vêlage à 24-26 mois et 580-600 kg de génisses nées à l'automne.
- ② Vêlage à plus de 30 mois et 610-630 kg de génisses nées en fin d'hiver.

Fig. 18.4 – Exemples de courbes de croissance pour des génisses de troupeau laitier.