



Croisement de races laitières, effet de mode ou opportunité ?

Isabelle Paillet

Contrairement à la France, les vaches croisées ne font pas figure d'exception dans le paysage laitier mondial. En Nouvelle-Zélande, près de la moitié des vaches sont des "kiwis", c'est-à-dire des croisées des souches locales Holstein et Jersiaise. Comme les USA et les Pays-Bas, ce pays dispose d'ailleurs d'un système d'évaluation génétique multi-raciale et a choisi d'indexer les animaux croisés sur les mêmes bases que ceux de race pure.

En France, le croisement reste minoritaire avec seulement 1,5 % des inséminations en croisement laitier. Toutefois, c'est devenu un véritable choix de sélection pour certains éleveurs et plus seulement un palliatif à l'infécondité. Les deux tiers des femelles croisées sont désormais inséminées de nouveau par des taureaux laitiers et assurent le renouvellement (Idele 2015). Au-delà d'un effet de mode, les éleveurs qui croisent de manière systématique leurs animaux ont abandonné l'idée d'avoir une production laitière maximum pour partir à la recherche d'une vache "complète", robuste, qui reproduit bien... Ce dossier va être l'occasion de découvrir les stratégies de croisement mises en place dans différents élevages et d'étudier l'évolution des performances des troupeaux croisés.

Coordination : Isabelle Paillet (chambres d'agriculture de Bretagne) et Paul Jégat (Terra)

Rédaction :

- Chambres d'agriculture de Bretagne : Isabelle Paillet, Guylaine Trou, Anne Briend.
- Terra : Chantal Pape.

"Le croisement de races laitières permet de sélectionner aux objectifs de nos systèmes"

En 2015, 25 exploitations herbagères Finistériennes se sont constituées en groupe AEP-GIEE* avec pour projet d'évaluer les conséquences de la mise en place du croisement de races laitières sur leur système de production.

Les éleveurs ont commencé en 2010 les croisements de races laitières sur tout ou partie de leur troupeau et simultanément largement fait évoluer leur système de production avec la diminution des surfaces en maïs (8 % de la SFP), une quasi suppression de la complémentation (235 kg de concentrés + AMV par vache et par an) pour un coût alimentaire de 40 € pour 1000 litres de lait en moyenne. Ils sont nombreux à avoir entrepris une conversion à l'agriculture biologique et, pour certains, pratiquent la monotraite. Ils ont des exigences de groupage de vêlage plutôt au printemps, mais aussi sur 2 périodes pour la linéarité de la production. Comme le montre le graphique 1, la mise en œuvre est longue avant de produire les génisses croisées de renouvellement. Dans ce groupe, après 7 ans de croisement en moyenne, les vaches les plus présentes dans les troupeaux sont les F1 issus du croisement de 2 races avec, à partir de vaches Holstein, l'utilisation de pères Jersiais (359 lactations) Rouges Scandinave (279), Montbéliards (70), Normands (32) et Bruns (22). Toutefois, même si le troupeau n'est toujours pas en croisière, les performances économiques évoluent avec une diminution de la production laitière individuelle et une élévation des taux et de la plus-value sur le lait (voir tableau 2). Les croise-



Isabelle Paillet

> Reproduction, santé, longévité, matière utile... Les éleveurs du groupe AEP "explorons la diversité" recherchent des "vaches complètes" qui s'adaptent bien à leurs systèmes herbagers à bas niveau d'intrants.

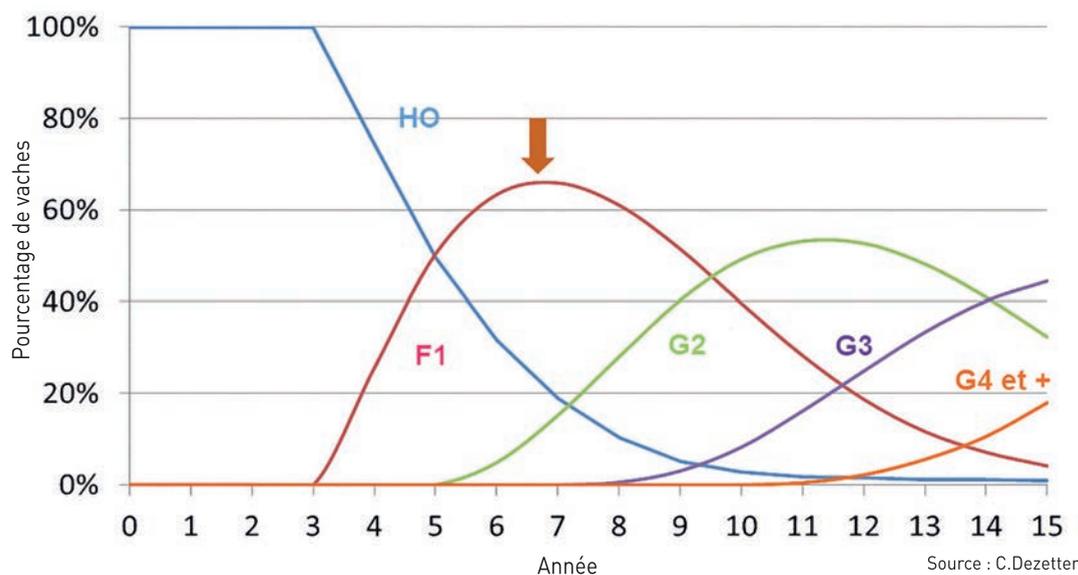
ments et les choix de système n'ont pas eu d'effets négatifs sur la performance économique globale de ces exploitations.

Sélectionner par la voie femelle

Les éleveurs du groupe se sont donnés comme objectif de travail d'identifier quels sont les schémas de croisement qui donnent les vaches les plus rentables chez eux dans leur contexte de production. Pour cela, avec l'appui d'une stagiaire, sur la période de janvier 2013 à décembre 2016, ils ont renseigné la généalogie des animaux ainsi que les performances individuelles des vaches de 19 troupeaux grâce à la base de données du

contrôle laitier. Pour chaque vache, sont étudiés différents critères : la production laitière et les taux, les aptitudes à la reproduction et l'âge au premier vêlage, la qualité cellulaire et des résultats économiques. En synthèse, la "marge lait par vache" permet de repérer les meilleurs individus. À partir de la base de données rassemblant environ 3 500 lactations de vaches de race pure (60 %) ou croisées (40 %), le premier constat porte sur la grande hétérogénéité des résultats entre individus de même profil génétique. Pour les vaches Holstein et les croisées F1 HoxJe, la "marge lait" est identique, de l'ordre de 1500 € par vache et par an. Toutefois, l'amplitude est

1 → Modélisation de la composition génétique du troupeau



À chaque vache, sa "marge lait par lactation"

Les éleveurs du groupe ont décidé de calculer un indicateur de synthèse afin de comparer leurs vaches entre elles :

Marge lait par lactation = Vente de lait + plus-value taux - ingestion (fourrages et concentré) x coût unitaire de la tonne - coût IA x nombre IA - lait période(s) non productive(s) liés aux cellules ou au décalage IA - Frais divers Elevage.

Ce calcul permet de prendre en compte les particularités de chaque système : bio ou conventionnel, tout herbe ou avec maïs, niveau de complémentation du troupeau... et permet de repérer les meilleures vaches.

des vaches adaptées

2 → Évolution des performances du troupeau avant et après croisement

	2012 (avant croisement)	2016 (avec croisement)	Évolution
Lait vendu par vache par an	5 260 l	4 730 l	- 530 l
Taux Protéique	33,3 g/l	34,3 g/l	+ 1 g/l
Taux Butyreux	42,9 g/l	45,5 g/l	+ 2,6 g/l
Plus-value taux	21 € / 1 000 l	34 € / 1 000 l	+ 13 € / 1000l
Marge Brute de l'atelier Lait	371 € / 1 000 l	415 € / 1 000 l	+ 44 € / 1000l
EBE par personne	40 400 €	43 900 €	+ 3 500€

forte avec des variations de 500 € à 2800 € par vache/lactation en Holstein et de 900 € à 1900 € pour les croisées.

Identifier les meilleures vaches de chaque type génétique permet de sélectionner par la voie femelle. Le travail cette année a également permis d'objectiver les résultats des schémas de croisements retenus. 2 schémas de croisement sont appréciés par les éleveurs du groupe et ont fait leurs preuves. D'autres schémas de croisement de races donnent satisfaction et font la part belle à d'autres

racés. L'important est d'avoir un projet à long terme pour le troupeau et de travailler avec des races complémentaires adaptées aux objectifs du système.

Isabelle Pailler

Résultats issus du mémoire de fin d'étude de Sandy Cloet, ISA Lille dans le cadre du stage "Quelles performances technico-économiques des croisements de races en système laitier herbager ?"

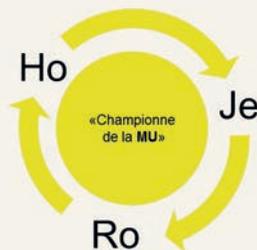
*AEP : Agriculture Ecologiquement Performante - GIEE : Groupement d'Intérêt Economique et Environnemental.

Une petite vache fertile et agressive au pâturage

Choisir la race Jersiaise dans un schéma de croisement, c'est modifier profondément les caractéristiques morphologiques et les performances de son troupeau. Les vaches obtenues grâce à ce type de croisement sont plus légères. Elles valorisent bien les rations à base de pâturage et, même si elles produisent moins de lait, elles ont une bonne production de matière utile. Ce type de croisement est vraiment pertinent dans les systèmes herbagers du groupe AEP "Explorons la diversité". C'est particulièrement vrai quand les exigences du système sont fortes sur la précocité et la reproduction des animaux comme dans le cas des vêlages très groupés de printemps avec fermeture de la salle de traite. Dans ce dernier cas, certains éleveurs vont même jusqu'à alterner 2 fois la race Jersiaise en variant les origines HO x Je NZ x Ro Scandinave x Je danois avant de revenir en Holstein. Les premiers résultats sont encourageants avec pour ces individus une très bonne reproduction, pas de problème de cellules et 24 mois d'âge au premier vêlage. Ces vaches ont les meilleurs résultats de marge brute dans les systèmes en monotraite toute l'année : 1 600 € de "marge lait" par lactation pour une production moyenne de 3 950 kg de lait (53 g TB et 36.6 g TP) ou 354 kg de MU (matière utile) par lactation. Ce sont les championnes de la production de MU, avec 86 kg de MU par tonne de matière sèche consommée !

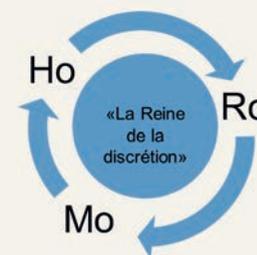


> Cette F1 HoxJe est la vache "kiwi" type. Sa robe noire est caractéristique, même si parfois elle est plus originale. à l'aise au pâturage sans complémentation, elle améliore nettement la plus-value taux du lait livré.



Une vache robuste et productive

Le croisement rotationnel 3 voies avec les races Holstein, Rouge scandinave (norvégien ou suédois) et Montbéliarde est bien adapté pour les éleveurs qui souhaitent conserver une bonne livraison par vache. Ces vaches sont bien adaptées aux systèmes 2 traites toute l'année avec un co-produit viande plus favorable. La race Holstein conserve tout son intérêt avec une bonne production laitière et une mamelle de qualité. La Rouge scandinave apporte bonne santé et fertilité. La Montbéliarde est polyvalente et bonne productrice apportant davantage de taux. Dans le groupe AEP "Explorons la diversité", les résultats sont encourageants pour ce type d'animaux, même si les effectifs ne permettent pas de privilégier un sens de rotation pour l'instant.



> Irlande, croisée G2 a un seul défaut : elle n'est pas rouge ! Elle a produit 380 kg de matière utile sans aucun problème de reproduction et de santé pour une "marge lait" de 1200 € en première lactation.

Croiser oui, mais pour une bonne raison !

"Des vaches à bon potentiel laitier, en bonne santé et fertiles", c'est ce que cherchait Pascal Pommereul. Mission accomplie avec le croisement de race. À Saint-Brice-en-Coglès (35), au Gaec du Gros Chêne, Pascal Pommereul et son frère ont longtemps suivi le schéma de sélection génétique Prim'Holstein dit "classique". Après des troubles récurrents de la santé et de la reproduction, ils ont décidé en 2004 de croiser leurs vaches Prim'Holstein. Retour sur leur parcours après 15 ans de croisement.

"Si vous êtes satisfait de votre troupeau laitier, vous n'avez aucune raison de croiser vos vaches". Pour Pascal Pommereul, le croisement de race doit répondre à un besoin, c'est un outil parmi d'autres au service de l'éleveur.

Gagner en robustesse rapidement

"Dans mon cas, je souhaitais retrouver de la robustesse (santé, reproduction) dans mon troupeau sans trop diminuer le niveau de production par vache. Le croisement de race m'a permis de changer rapidement l'état de santé mon troupeau sans bouleverser mon système de production et sans prendre de risques", explique Pascal.

D'autres leviers actionnés en parallèle expliquent également ses résultats, comme la transformation de l'aire paillée saturée en logettes.

> Prim'holstein x Brune des Alpes x Montbéliarde x Prim'holstein.



> "Avec 400 000 l/UTH et 2500 heures de travail par an et par associé, nous vivons très correctement", explique Pascal Pommereul qui pratique le croisement de races depuis 2004.



Anne Briend

Bien choisir ses races

Le choix s'est porté dans un premier temps sur un croisement 3 voies de type : Prim'Holstein x Montbéliarde x Brune. La Montbéliarde et la Brune apportent du coffre, de la rusticité et de la fertilité. La Prim'Holstein apporte le potentiel laitier. La Brune des Alpes s'est révélée décevante produisant des animaux de petit gabarit (du fait du choix du taureau). En 2008, le schéma évolue et devient : Prim'Holstein x Montbéliarde x Rouge Suédoise. La rouge suédoise présente l'avantage d'avoir été sélectionnée sur sa résistance aux maladies.

Des résultats satisfaisants et un troupeau facile à vivre

Avec une moyenne de 1,7 IA par vache et un âge moyen au vêlage de 24,9 mois, Pascal est satisfait de la fertilité de son troupeau. Les veaux naissent facilement et sont très vigoureux. Le seul bémol est que les veaux croisés Montbéliard ont tendance à ne pas boire à la naissance et à se téter entre eux. Les problèmes sanitaires ont diminués sur l'exploitation et les frais vétérinaires sont maîtrisés avec un coût de 6 à 7 €/1000 l livré.

À poursuivre...

Les pistes d'amélioration autour du croisement de race sont d'abord le choix de taureaux Prim'Holstein moins grands dans le schéma d'accouplement puis la baisse du taux de renouvellement du troupeau permise par le gain de longévité des vaches.

Croiser et bien vivre de son métier

Le croisement de race est compatible avec les objectifs de revenu et le confort de travail que se sont fixés les associés du Gaec. "Avec 400 000 l/UTH et 2500 heures de travail par an et par associé, nous vivons très correctement".

Faire tout ou rien

"Le croisement de race donne des résultats sur le long terme. Pour en mesurer les effets, il faut donc croiser tout le troupeau dès la première année", conseille Pascal. Son astuce : déclarer le code race du père à la naissance du veau.

"Pour savoir au moment du plan d'accouplement avec quelle race de taureau doit être accouplée la femelle, il est préférable de déclarer le veau sous le code race du père".

Anne Briend

Gaec du Gros Chêne en chiffres (2016)

- 2 UTH
- 105 ha de SAU
- 805 000 litres de lait vendus
- 110 VL à 7318 l lait livré/VL
- Système maïs + pâturage (20 ares/VL)
- 33 g/l de TP et 41,8 g/l de TB
- 72 €/1000 l livré de coût alimentaire troupeau
- 1,7 IA par vache et 24,9 mois d'âge moyen au vêlage
- 6-7 €/1000 l livrés de frais vétérinaires



Anne Briend

> Vicking red x Montbéliarde x Prim'holstein.

Le troupeau bio de Trévarez prend de la couleur..

Le croisement rotationnel de trois races laitières a débuté pour le troupeau "bio" de la station expérimentale des chambres d'agriculture de Bretagne située à Trévarez. Des génisses croisées naissent depuis l'automne 2016.

Pourquoi le croisement ?

Le système "bio" de Trévarez vise le maxi pâturage et l'autonomie alimentaire. Les vêlages sont groupés sur 2 périodes de 3 mois. Les vaches sont traites par un robot. Avec cette conduite, les taux, l'état d'engraissement et la reproduction des vaches Prim'Holstein sont apparus décevants. Deux solutions s'offraient : revoir les modalités de choix des taureaux Holstein utilisés et compter sur la sélection des femelles adaptées au système - ce qui a déjà été observé par le passé sur d'autres essais - ou bien croiser le troupeau avec d'autres races laitières. C'est cette solution qui a été retenue pour modifier plus amplement et plus rapidement les caractéristiques des animaux et pour évaluer en station expérimentale ce qu'un croisement de races peut apporter. Les chambres d'agriculture de Bretagne ont donc démarré le croisement de races laitières avec les inséminations de l'automne 2015 sur tout le troupeau "bio", en partenariat avec Institut de l'élevage et Évolution. La moitié des femelles Prim'Holstein ont été inséminées avec des semences de taureaux Jersiais et l'autre moitié avec des semences de taureaux Normands. Cet hiver 2017, les premières croisées Holstein x Jersiais seront inséminées en Normand et les croisées Holstein



Par le choix des races, les taux, l'état d'engraissement et la fertilité devraient être améliorés.

ASTUCE

Pour faciliter les accouplements des différentes générations, le nom des animaux comporte à la fin les initiales des races de ses parents : "XXX PN" pour les croisés Prim'Holstein normand et "XXX PJ" pour les Prim'Holstein croisés jersiais.



Guylaine Trou

> Les premières génisses croisées sont vigoureuses, faciles à mener et ont réalisé de bonnes croissances la première année, gage de leur précocité. Elles seront utilisées pour le renouvellement du troupeau.

x Normand en Jersiais. Les filles issues de ces inséminations seront ensuite inséminées à l'automne 2019 en Prim'Holstein et une nouvelle boucle pourra recommencer !

Le choix de taureaux Normands et Jersiais

La race Normande a été choisie pour ses taux, sa mixité (condition corporelle), sa fertilité et la Jersiaise pour ses taux, sa facilité de naissance, sa taille modérée et ses pattes de qualité, ce qui la rend bien adaptée au pâturage. Les 2 races sont adaptées aux systèmes économes en intrants. Cinq à six taureaux de chaque race sont retenus dans les plans d'accouplements. Nous sommes particulièrement vigilants sur la qualité des aplombs et la facilité de naissance pour les taureaux Normands. Au sein de chaque race, nous choisissons des taureaux à bon potentiel laitier pour limiter l'impact du croisement sur la production laitière. Afin d'accélérer la constitution du troupeau croisé, et minimiser la naissance de veaux mâles croisés jersiais diffi-

lement valorisables, nous utilisons des semences sexées sur toutes les génisses et sur les vaches à bon potentiel de fertilité.

Des espoirs mais aussi des questions

Par le choix des races, les taux, l'état d'engraissement et la fertilité devraient être améliorés. Mais il convient d'évaluer aussi l'impact sur les conditions de vêlage, le niveau de production, les gabarits (et leur hétérogénéité), le tempérament, et donc l'adaptation au robot, la motivation à pâturer, le produit viande, et déterminer le poids optimum pour l'insémination des génisses compte tenu de l'objectif de vêlage à 24 mois. Ce projet sur le long terme, au cours duquel de nombreuses données sont enregistrées et analysées, permettra d'apporter des résultats sur l'ensemble des générations et étudier l'évolution des performances du troupeau et les caractéristiques des animaux.

Guylaine Trou



Isabelle Paillet



Isabelle Paillet

> "Au Royaume-Uni ou en Nouvelle-Zélande, la fertilité des vaches croisées facilite les vêlages très groupés de printemps."

À Plouégat-Guerrand, la moitié du troupeau est croisée

Mieux valoriser l'herbe, améliorer les taux et produire beaucoup de lait à l'hectare : pour arriver à remplir tous ces objectifs, Hervé Loussaut s'est lancé dans le croisement sur ses vaches Holstein il y a 8 ans déjà. Mais seulement sur la moitié du troupeau !

En 2009, quand Hervé Loussaut commence à croiser ses vaches Holstein, la pratique est encore confidentielle en Bretagne. "J'avais découvert les vaches kiwi, Holstein croisées Jersiaises, en Nouvelle-Zélande. Et vu pas mal de croisées en Irlande aussi". Deux pays qui misent sur l'herbe pour produire du lait, un schéma que veut également adopter l'éleveur de Plouégat-Guerrand (29).

Des vaches solides

"Je comptais sur le croisement pour avoir des vaches un peu plus légères, avec d'excellentes pattes car elles sont dehors de février à décembre. Des vaches solides, dont on ne sait pas qu'elles sont présentes dans le troupeau puisqu'elle n'ont pas de problèmes. Et je voulais essayer d'améliorer les taux".

Pour arriver à ses fins, il choisit quatre races : la Jersiaise pour son aptitude à produire de la matière utile et à pâturer, la Normande, pour ses taux et sa mixité, la Rouge scandinave pour sa santé et sa fertilité, et la Montbéliarde pour sa polyvalence, sa santé et ses bonnes performances en matière de reproduction. Eleveur-inséminateur, il décide au cas par cas, en fonction de chaque femelle, la race

> Producteur de lait à Plouégat Guerrand (29), Hervé Loussaut pratique le croisement sur la moitié de son troupeau depuis 8 ans déjà...



Je comptais sur le croisement pour avoir des vaches un peu plus légères, avec d'excellentes pattes

qu'il va utiliser. "Sur la moitié seulement du troupeau", rajoute aussitôt Hervé Loussaut. Car, avec un droit à produire qui avoisine le million de litres et une SAU de 80 ha, il lui faut, aussi, beaucoup de lait à l'hectare !

Des vaches de toutes les couleurs

Nées en 2009, les premières génisses croisées entrent en production en 2011. "Même si j'utilise cinq races, chaque lignée n'en cumule que trois, explique l'éleveur, qui dispose maintenant de suffisamment de recul pour se prononcer sur le croisement. Au début, j'avais un peu peur que les croisées jersiaises ne fassent pas le poids, notamment à l'auge ou en salle de traite". Mais elle ont rapidement su s'imposer. "Et leur capacité à vêler est impressionnante ! Le bassin se déforme au moment de la naissance et le veau sort tout seul". Séduit par cette jolie petite vache,

l'éleveur en arrive maintenant à quelques lignées presque pures.

Dans ce troupeau, les croisées ont vite su se faire oublier. "Elles ne nous posent aucun souci de santé, vêlent avec régularité. On les revoit juste au moment du tarissement. Et il n'est pas rare qu'elles en soient encore à 35 kg de lait par jour". Car, surprise, la production individuelle n'a que peu diminué alors que les taux, eux, ont nettement progressé.

Aux côtés des vaches "de toutes les tailles et de toutes les couleurs", le noyau Holstein a également été sélectionné sur la rusticité, la mamelle. "Je génotype systématiquement toutes les génisses. Dommage que, pour le moment, on ne puisse pas faire la même chose avec les croisées : on gagne du temps dans la sélection, en voyant immédiatement lesquelles garder et lesquelles vendre".

Vêlage à 24 mois

Croisées comme Holstein, l'éleveur vise un premier vêlage à l'âge de 24 mois mais a dû changer ses repères ! "Plutôt que la taille ou le périmètre thoracique, on se base désormais sur l'âge des génisses. Certaines sont petites au moment de l'insémination..."

Le croisement a aussi des conséquences sur le devenir des veaux. "En race Montbéliarde, ils sont mieux valorisés". Ce qui n'est franchement pas le cas en Jersiaise", ce qui a poussé l'éleveur à n'utiliser que de la semence sexée dans cette race.



Céline Favé



Céline Favé

> ... ce qui donne "des vaches de toutes les tailles et de toutes les couleurs".

Une formation pour conforter son choix

Même s'il avait déjà décidé de se lancer dans le croisement, Frank Kermarec, producteur de lait à Plourin-lès-Morlaix, a voulu suivre une formation organisée par la chambre d'agriculture du Finistère, histoire de conforter son choix. Et de se rassurer avant de sauter le pas...

"Le croisement ? J'en ai entendu parler pour la première fois le 15 décembre dernier, lors de la journée des Agri'novateurs, organisée par la chambre d'agriculture aux établissements Pichon, à Landivisiau", affirme Frank Kermarec, producteur de lait installé en Gaec à Plourin-lès-Morlaix. Et un an plus tard, ses premières vaches Holstein s'appêtent à vêler, après avoir été inséminées par des taureaux de race Montbéliarde.

Des vaches plus rustiques

Ce qui l'a décidé à franchir si vite le pas ? "On a augmenté deux fois notre droit à produire ces deux dernières années. Il a fallu acheter des génisses, laisser vieillir des vaches. Et les ennuis sont arrivés : leucocytes, problèmes de pattes...". Alors, quand il entend parler de vaches croi-

> Producteur de lait à Plourin les Morlaix (29), Frank Kermarec a décidé de croiser son troupeau Holstein et attend avec impatience la naissance des premiers veaux, prévue pour la fin de l'année.



sées plus rustiques, il se renseigne. "J'ai dû lire tout ce qu'il y avait d'écrit là-dessus sur Internet". Et il se décide rapidement. "Je recherche des vaches sans souci, un troupeau plus facile à mener, maintenant que nous arrivons à 130 laitières". Éleveur-inséminateur, il en parle à ses fournisseurs de doses, qui tentent de le décourager. Puis il se renseigne auprès d'Isabelle Pailler, conseiller lait à la chambre d'agriculture. "Une formation commençait 8 jours après mon coup de fil : je me suis immédiatement inscrit". Si, en accord avec son associé, il a déjà pris sa décision, il veut la conforter.

Il choisit le croisement le plus adapté à son élevage. Exit la Jersiaise, au format trop petit. "Je veux continuer à produire du lait". Ce sera donc le schéma ProCross, qui prévoit d'inséminer les vaches Holstein avec de la semence Montbéliarde puis leur produit avec un taureau Viking red, avant de revenir à la Holstein et de continuer la boucle.

Et les génisses ?

"En formation, on nous a cité des éleveurs en bio ou en tout herbe alors qu'ici, le silo de maïs est ouvert toute l'année". Pour voir si le croisement a également fait ses preuves dans des systèmes comme le sien, il échange avec le chef d'élevage de la ferme des 1 000 vaches "un inconditionnel du croisement", un éleveur vendéen qui, comme lui, dispose d'un troupeau de 130 vaches...

Se pose aussi la question des génisses, saillies par un taureau depuis 2012. Dans des cas similaires, les éleveurs font souvent le choix d'un taureau limousin, une race connue pour ses petits formats de veaux, et vendent tous les produits. Un schéma qui ne convient pas à Frank Kermarec. "Pour le moment, nous sommes en croissance de troupeau et avons besoin de toutes les génisses". Il a donc recommencé à les inséminer.

Mais le croisement est une aventure au long cours ! Si la naissance des premiers veaux croisés est prévue d'ici la fin de l'année, il lui faudra attendre encore 8 ans pour attendre un régime de croisière...

Mais le croisement est une aventure au long cours !

Choisir sa stratégie de croisement

Les chambres d'agriculture de Bretagne proposent cet hiver des formations "Mesurer l'intérêt des croisements de races en production laitière". En une journée, ce sera l'occasion de comprendre les mécanismes génétiques en jeu, de prendre connaissance des résultats des essais en stations expérimentales et aussi en exploitations afin de choisir des races complémentaires pour faire évoluer les performances de son troupeau en fonction de ses objectifs. La journée se terminera par une visite d'un troupeau de vaches croisées.

Ce thème vous intéresse ! Prenez contact avec le conseiller de votre département :

- 22 / Solenne Dupré
02 96 46 62 68
- 29 / Isabelle Pailler
02 98 88 97 73
- 35 / Stéphane Boulent
02 23 48 27 16
- 56 / Julie Audren
02 97 28 31 41



> Lors d'une formation chez Pascal Pommereul, les éleveurs échangent sur le choix des races dans le schéma de croisement.

Céline Favé