

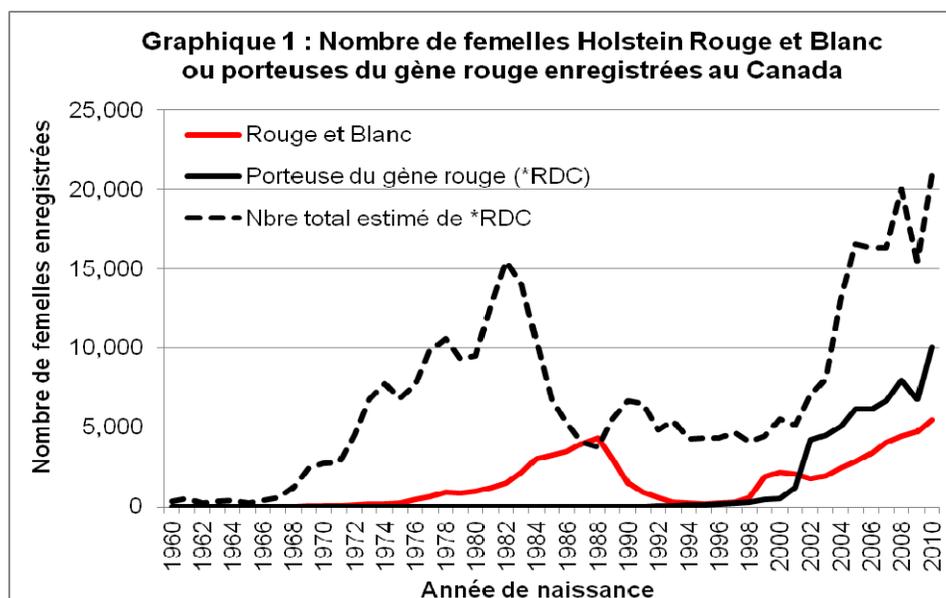
Popularité grandissante des Holstein Rouge et Blanc



Depuis maintenant plusieurs décennies, les Holstein Rouge et Blanc sont une sous-population acceptée de la race Holstein enregistrée au Canada et ailleurs dans le monde. Les plus anciennes femelles Holstein enregistrées nées au Canada remontent aux années 1950 et 1960 lorsque des taureaux canadiens porteurs du gène rouge tels que A B C Reflection Sovereign, Rosafe Citation R, Roybrook Telstar et Bond Haven Nugget étaient utilisés. Une récente analyse effectuée par le Réseau laitier canadien (CDN) a étudié le statut actuel des Rouge et Blanc au sein de la population Holstein canadienne.

Nombre d'enregistrements

Le Graphique 1 indique la tendance dans le nombre de femelles enregistrées au Canada qui sont Rouge et Blanc ou porteuses du gène rouge. Chez les Rouge et Blanc, 2010 a été l'année des records avec plus de 5 000 femelles enregistrées nées au Canada. La plus récente tendance à la hausse dans le nombre de Holstein Rouge et Blanc a débuté à la fin des années 1990. Auparavant, un sommet dans le nombre de Rouge et Blanc nées au Canada a été atteint en 1988, mais cela a été suivi d'un rapide déclin pendant quelques années.

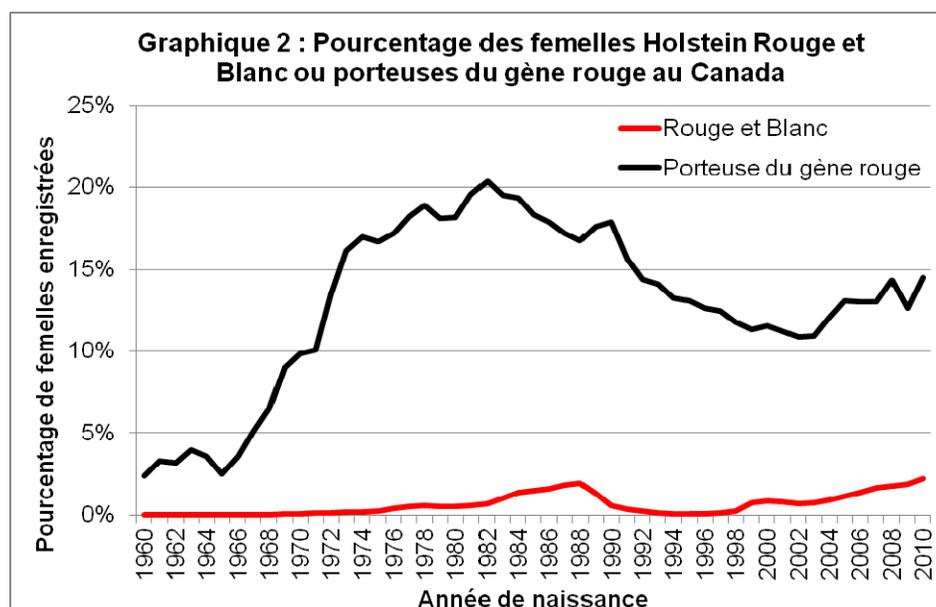


Alors que les Holstein Rouge et Blanc sont facilement identifiables par la couleur rouge de leur robe, les animaux porteurs du gène rouge ont traditionnellement été plus difficiles à identifier avec certitude et à étiqueter en conséquence. Au cours des dernières années, l'arrivée d'un test d'ADN permettant de déterminer précisément quels sont les animaux « Porteur » (*RDC) ou « Exempt » (*RDF) du gène rouge a grandement facilité le processus d'identification et d'étiquetage des porteurs du gène rouge. De plus, CDN a développé une procédure visant à estimer la probabilité que tout animal soit porteur du gène rouge en se basant sur tous les codes de couleur de robe connus pour ses parents et ses ancêtres. La ligne noire continue au bas du Graphique 1 indique le nombre de femelles Holstein porteuses du gène rouge connues et enregistrées au Canada, par année de naissance. Ce nombre a connu une forte et rapide hausse, passant de 500 par année avant 2000 à plus de 10 000 pour les femelles nées en 2010. Sur la base de la procédure de CDN visant à estimer les valeurs de « Probabilité d'être

porteur » du gène rouge, un autre groupe de femelles à l'intérieur de chaque année de naissance ont aussi été identifiées comme ayant une probabilité d'au moins 50 % d'être porteuses. Puisqu'elles n'avaient pas subi de test d'ADN, ou qu'elles n'avaient peut-être jamais été accouplées à un Rouge et Blanc ou à un porteur du gène rouge qui aurait été testé pour savoir s'il était porteur, ces femelles ne sont pas connues et étiquetées comme porteuses du gène rouge. Si l'on considère que la moitié de ces femelles sont possiblement porteuses du gène rouge et que l'autre moitié ne l'est pas, la ligne pointillée du Graphique 1 indique le nombre total estimé de porteuses du gène rouge après le cumul des animaux connus et de la moitié de ceux avec une « Probabilité d'être porteur » d'au moins 50 %. Cette ligne pointillée semble être une estimation logique et précise de la tendance chez les femelles Holstein porteuses du gène rouge nées au Canada depuis 1960. Bien que le nombre estimé de porteuses du gène rouge nées au Canada en 1982 dépassait 15 500, le nombre de porteuses du gène rouge nées en 2010 s'élève à presque 21 000 (Graphique 1) et tout indique que ce taux d'augmentation rapide se maintiendra à l'avenir. Il ne fait pas de doute que les taureaux éprouvés porteurs du gène rouge populaires, incluant Pursuit September Storm*RDC, Granduc Tribute*RDC, Ladino Park Talent-Imp-ET*RDC, Gen-I-Beq Salto*RDC et Dudoc Mr Burns*RDC, ont tous contribué à cette croissance chez les Holstein porteurs du gène rouge au Canada, ainsi qu'à l'utilisation générale des taureaux Rouge et Blanc.

Pourcentage de la population

En plus de calculer la tendance dans la population, l'analyse de CDN a aussi étudié la proportion d'animaux Holstein enregistrés nés au Canada qui sont porteurs du gène rouge. Cette statistique est particulièrement intéressante puisque le nombre total d'enregistrements au livre généalogique indiquait que moins de 30 000 génisses étaient nées chaque année avant les années 1960 et que ce nombre a augmenté à environ 250 000 par année depuis une dizaine d'années. Le Graphique 2 indique le pourcentage de tous les animaux Holstein enregistrés nés au Canada qui sont reconnus comme Rouge et Blanc ou que l'on croit être porteurs du gène rouge, par année de naissance depuis 1960.



En matière de pourcentage, la proportion d'animaux Holstein canadiens qui sont Rouge et Blanc a atteint un niveau sans précédent de 2,2 % pour les génisses nées en 2010, surpassant de peu la marque de 1,9 % atteinte en 1988. Bien que le taux de croissance dans cette proportion de la population Holstein canadienne soit relativement faible, mais stable, on estime qu'il atteindra le niveau de 4 % au cours des dix prochaines années. Pour ce qui est des porteurs du gène rouge, on estime que 14,5 % de tous les Holstein Noir et Blanc nés au Canada en 2010 étaient

porteurs du gène rouge. Si on se base sur la tendance actuelle, le sommet de 20 % réalisé en 1982 pourrait être de nouveau être atteint d'ici une dizaine d'années. En plus, si on considère la somme des génisses Rouge et Blanc et celles porteuses du gène rouge, au total 16,7 % des animaux Holstein canadiens nés en 2010 sont porteurs du gène rouge.

Gène « Rouge Variant »

La naissance en 1980 d'une génisse Holstein Rouge et Blanc au Canada, nommée Surinam Sheik Rosabel-Red, a marqué le début d'une longue histoire qui allait mener à la découverte d'un nouveau gène ayant donné la couleur rouge chez les Holstein. Par la suite, ce gène a été nommé gène « Rouge Variant » et les porteurs ont reçu le code *VRC. Bien qu'un premier projet de recherche développé au Canada n'ait pas été en mesure d'identifier le gène spécifique responsable de cette source de couleur rouge, les efforts continuent en ce sens. Ce qui est propre à l'analyse de CDN rapportée dans cet article, c'est que les animaux visiblement Rouge et Blanc en raison du gène Rouge Variant sont inclus dans les statistiques des Rouge et Blanc alors que les porteurs du gène rouge qui pourraient être porteurs du gène Rouge Variant en sont exclus, à moins qu'il y ait une probabilité d'au moins 50 % qu'ils possèdent le gène rouge traditionnel.

Sommaire

L'intérêt pour les Holstein Rouge et Blanc et porteurs du gène rouge continue d'augmenter au Canada alors que des niveaux records ont été atteints chez les génisses enregistrées en 2010. En matière de pourcentage, la proportion d'animaux Holstein canadiens qui sont Rouge et Blanc a aussi atteint un sommet historique de 2,2 % en 2010. Au cours des dix prochaines années, on prévoit que le pourcentage d'animaux Holstein qui sont visiblement Rouge et Blanc dépassera la marque de 4 % et que la proportion de porteurs du gène rouge atteindra un nouveau sommet inégalé en dépassant l'ancien niveau de 20 % de 1982.

Auteurs : Brian Van Doormaal, CDN et Holstein Canada
Bethany Muir, Holstein Canada

Date : Décembre 2011