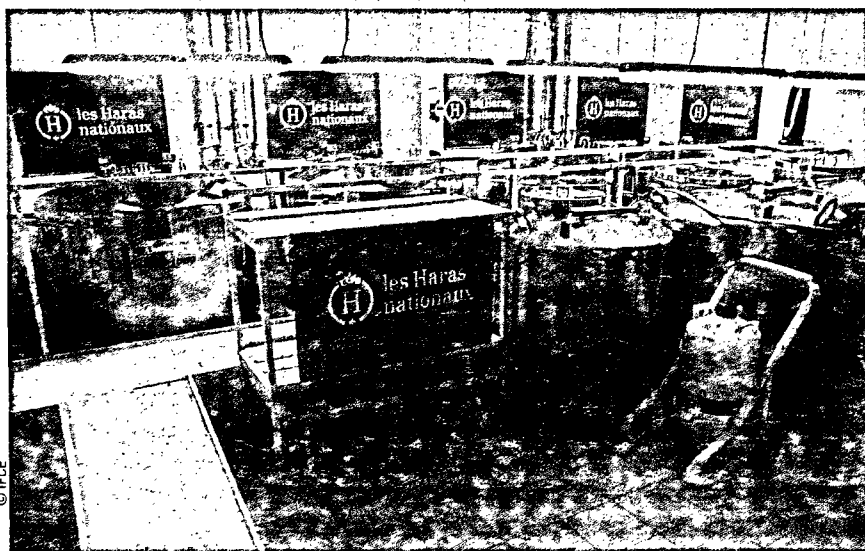


Centre de stockage de semence congelée et cryobanque : doses en stock !

Sur un domaine de 50 hectares, le Haras des Bréviaires dispose de nombreux bâtiments qui accueillent un centre d'insémination artificielle (centre de production et de mise en place), des écuries et installations équestres (manège couvert, carrière) et un centre de stockage de sperme congelé. En effet, le centre de stockage de sperme congelé d'étalons nationaux, aujourd'hui sous la responsabilité de France-Haras, et d'étalons privés est implanté depuis début 2002 au Haras national des Bréviaires (78). Cet outil de référence est organisé de manière à satisfaire les besoins du marché national et international.

Des aménagements adaptés

Le centre national de stockage de sperme congelé est distant de plusieurs centaines de mètres des différentes installations affectées aux autres activités d'élevage sur le site des Bréviaires. Cela permet d'éviter les contaminations en provenance des équidés hébergés sur le Haras. En entrant dans le centre de stockage d'une superficie totale de 72 m², il faut d'abord passer un sas d'entrée mais le cœur du centre est la « salle des cuves » où se trouvent les 7 cuves fixes de stockage en inox. Cette salle peut également accueillir les cuves de transport. L'alimentation en azote liquide des cuves de stockage se fait par distribution directe par canalisations inox calorifugées et reliées à la cuve de réserve de 3 000 litres située à l'extérieur, à l'arrière du bâtiment. Cette cuve est réapprovisionnée quand nécessaire par camion citerne



Centre de stockage des Bréviaires

Le centre de stockage de sperme congelé des Bréviaires en chiffres :

- 2 cuves de stockage de 500 L d'azote liquide,
 - 5 cuves de stockage de 1000 L d'azote liquide,
 - un réservoir extérieur de 3000 L d'azote liquide,
 - un système de régulation des niveaux des cuves fixes via des canalisations inox,
 - une canalisation d'attente pour le remplissage des cuves de transport
- pour une capacité de stockage permanent de 2,5 millions de paillettes environ

Attention fragile !

Le sperme des étalons est congelé, conditionné en paillettes de 0,5 ml et stocké dans l'azote liquide à -196°C, dans les cuves cryogéniques pour une durée indéterminée.

L'objectif étant l'obtention d'une bonne fertilité, cela impose d'éviter toute rupture de la chaîne du froid lors des manipulations successives des paillettes. C'est pourquoi, les cuves de stockage sont équipées d'un système de contrôle du niveau d'azote et de la température à l'intérieur des cuves, avec alarme.

Toutes les manipulations dans les cuves de stockage sont réalisées dans les vapeurs d'azote. Les déplacements des gobelets sont faits à l'aide d'une grille ou d'un porte-gobelets les maintenant juste au-dessus de l'azote. Tous les transferts des cuves de stockage aux cuves de transport sont réalisés très rapidement. Les cuves sont transportées par des transporteurs professionnels.



© IFCE

Les paillettes sont stockées dans des cuves cryogéniques dans l'azote liquide à -196°C .

Activité du centre de stockage de sperme congelé

- plus de 700 étalons en stock :
 - dont plus de 300 étalons France-Haras,
 - 200 étalons privés,
 - une centaine d'étalons dans la cryobanque.
- plus de 70 000 doses (une dose = 8 paillettes) :
 - 40 000 doses d'étalons France Haras,
 - 12 000 doses d'étalons privés,
 - et 4 000 doses en cryobanque.
 - et des doses non commercialisables d'étalons privés en partenariat avec France Haras (changement de réglementation de stud-book, doses conservées pour les formations en techniques de reproduction pour la Jumenterie du Pin).

Traçabilité des doses

Le centre de stockage conserve les doses de sperme congelé de différentes provenances :

- étalons France Haras collectés dans les 3 centres de production agréés (Hennebont, Saint Lô et Gelos),
- étalons privés collectés dans l'un de ces centres (avec prestation de stockage et déstockage des doses),
- étalons achetés avec leur stock de doses déjà produites avant achat, que ce soit dans un centre IFCE ou privé,
- étalons privés dont France Haras a acheté un certain nombre de cartes de saillie en IAC (doses produites dans un centre IFCE),
- etc.

La traçabilité des doses est assurée d'une part par leur identification, d'autre part par l'archivage des entrées et sorties du centre de stockage, pendant 5 ans, comme le prévoit la réglementation. Un logiciel de gestion permet le suivi de l'ensemble des informations.

Contrôle qualité

La production des doses est sous la responsabilité des centres de production qui peuvent fournir à la demande les conditions de congélation de chaque éjaculat.

La traçabilité est complète, de la production à la mise en place, et l'utilisation des doses est ainsi enregistrée sur la base de données SIRE, avec pour objectif l'analyse de fertilité IAC.

Dans la plupart des cas, pour chaque jument inscrite à un étalon en IAC, le centre de stockage expédie 4 doses de 8 paillettes (soit 4 doses d'insémination artificielle). Toutes ces doses n'étant pas toujours utilisées, il en revient un certain nombre en fin de saison de monte (20 à 30%).

La fertilité obtenue en insémination artificielle de sperme congelé des étalons est suivie et analysée depuis plusieurs années à la fin de chaque saison dans le cadre du contrôle qualité. Ce contrôle qualité par sondage est réalisé pour comparer la qualité des éjaculats retournés par rapport à leur qualité initiale. Ainsi, 2 à 3 éjaculats par site d'expédition sont contrôlés à Hennebont. En fonction des résultats de ce contrôle, un suivi plus précis des conditions de conservation des doses expédiées peut être réalisé.

Export

Les doses de qualité sanitaire Export sont expédiées par les centres de production au centre de stockage dans une cuve de transport spécifique. Ces doses sont stockées au centre de stockage dans une cuve de stockage réservée au stockage des doses qualifiées pour l'exportation CEE et pays tiers.

En cas d'expédition nationale de doses de qualité Export, ces doses perdent leur qualification « Export » ; en cas de retour, ces doses sont stockées en dehors de l'éjaculat initial (dans une cuve France).

Depuis le début de l'année 2012, le centre a exporté dans de nombreux pays : Brésil, Argentine, Tunisie, Maroc, Poïogne, Bulgarie, Russie, Qatar, Sultanat d'Oman, Emirats Arabes Unis, Allemagne, Italie, Suède, Angleterre, Irlande et Belgique.



La cryobanque

En 1999, une cryobanque nationale (banque de matériel génétique animal congelé) a été créée avec la participation de plusieurs institutions dont l'IFCE-Haras nationaux. L'objectif est d'assurer la cryoconservation de semence et embryons des races animales domestiques menacées. Un cahier des charges précise pour chaque espèce la quantité de matériel génétique à conserver ainsi que les conditions techniques et sanitaires. Elle est constituée de doses de semences et d'embryons de reproducteurs dont l'importance est reconnue en fonction de leur originalité génétique. Le matériel stocké concerne des races menacées (Trait et Baudet du Poitou) et des races prioritaires comme le SF, AA et AR.

Pour chaque espèce animale il existe 2 sites de stockage ; le site primaire de l'espèce équine se situe à Maisons-Alfort (ACSEDIATE) et l'IFCE a la charge du site secondaire.

Les conditions techniques de conservation sont celles pratiquées par l'IFCE, les conditions sanitaires de congélation des étalons choisis sont celles de la monte publique en France. Une cuve de 500 litres du centre national de stockage est affectée à la cryobanque.



La cryobanque nationale a pour objectif d'assurer la cryoconservation de semence et embryons des races animales domestiques menacées.

Et demain ?

France-Haras portera l'activité du centre de stockage en 2013 et probablement en 2014 dans l'attente d'une décision sur le futur opérateur privé qui pourrait prendre la suite de France-Haras fin 2014.

Une étude économique présentant l'activité et la viabilité du centre a été présentée aux administrateurs de France Haras. Des contacts avec d'autres centres de stockage sont en cours.

Quelques doses « Collectors » pourraient être mises en vente lors de la vente aux enchères organisées chaque année au Haras des Bréviaires en novembre 2012 avec pourquoi pas des doses d'étalons comme : Uriel, Matador du Bois, Papyrus de Chivré, Livarot, Hidalgo du Riou, Jalienny, Fol Avril ...

Nicolas BAUDOIN,
France Haras

Autres centres de stockage de semences congelées équines

Eurogen – 9 bis route de Saint Côme

BP 338 – 50500 CARENTAN

Tél. : 02 33 42 12 49 - Fax : 02 33 71 99 04

Site Internet : www.eurogen.fr

Gènes diffusion - 3595, route de Tournai

BP 70023 – 59501 Douai Cedex

Tél. : 03 27 99 29 29

Site Internet : www.genesdiffusion-etalons.com

Contacts

Responsable du fonctionnement :

Jean-Marie Catherine, titulaire d'une licence d'inséminateur

Assistante technique :

Eléonore Richard

Assistante administrative chargée des dossiers

sanitaire d'exportation : Delphine Grasmick

Responsable sanitaire : Bénédicte FERRY, vétérinaire sanitaire (IFCE)

Direction : Nicolas Baudoin (France Haras) et Maud Dupuy d'Uby (IFCE)

Centre de Stockage : Haras national des Bréviaires

Route du Perray-en-Yvelines - 78610 Les Bréviaires

Tél. : 01 34 57 85 41 - Télécopie : 01 34 84 60 57

Email : centre.stockage@haras-nationaux.ifce.fr

