



## Informations pour les vétérinaires et propriétaires - Étude sur la prédisposition génétique aux tumeurs oculaires chez les chevaux de race Haflinger

Dans la région de l'œil, le carcinome épidermoïde (CE) est l'une des tumeurs les plus courantes chez les chevaux. Les chevaux de la race Haflinger sont fréquemment touchés, et présentent souvent des carcinomes des cellules squameuses du limbe et un peu moins fréquemment des carcinomes de la troisième paupière. Récemment, une prédisposition pour cette tumeur a été découverte chez Haflingers : les chevaux homozygotes pour la mutation Missense du gène DDB2 ont un risque 5 fois plus élevé de développer un carcinome épidermoïde oculaire que les chevaux hétérozygotes pour cette mutation ou non porteurs du gène. Un test génétique peut fournir des informations sur la prédisposition génétique individuelle au CE.

Ce travail de master cherche à déterminer la fréquence de la variante DDB2 dans la population de Haflinger. Pour cela des chevaux Haflinger présentant un Carcinoïde et des chevaux sains doivent être identifiés et génotypés pour la variante DDB2.

Présentation clinique chez les chevaux atteints de carcinome épidermoïde oculaire : A et C : carcinome épidermoïde de la 3e paupière. B : Carcinome épidermoïde du limbe infiltrant la cornée.



**Seuls les chevaux de race Haflinger** peuvent participer à l'étude.

Voici la marche à suivre si vous êtes propriétaire d'un cheval de la race Haflinger et que vous souhaitez participer à l'étude:

1. Contactez Julia Schäfer, étudiante en Master à la faculté Vetsuisse de l'Université de Berne par téléphone/whatsapp 0041.... ou par email [julia.schaefer@students.unibe.ch](mailto:julia.schaefer@students.unibe.ch)
2. Remplissez complètement le consentement si joint et prélevez des poils sur votre cheval. Envoyez le consentement, les poils ainsi qu'une copie du passeport (ascendance) comme décrit sur la feuille de consentement.
3. Photographiez les deux yeux ouverts de votre cheval et envoyez les photos à Julia Schäfer au +41 77 501 56 74

Si votre cheval est apte à participer à l'étude, nous procéderons alors à un bref examen de l'oeil à domicile. En effet les carcinomes épidermoïdes ne peuvent pas être détectés sur les photographies à un stade très précoce, surtout s'ils sont situés sur la 3ème paupière, qui n'est pas entièrement visible.

Afin de déterminer le génotype de votre cheval en ce qui concerne le gène DDB2, les échantillons de poils que vous prélèverez seront examinés à l'Institut de génétique de l'Université de Berne. Le résultat pourra vous être communiqué sur demande.

**Nous vous remercions vivement pour votre soutien dans cette étude !**

Julia Schäfer et Dr. Lucia Unger, Institut Suisse de Médecine Equine et Prof. Dr. Cord Drogemüller, Institut de génétique, Université de Berne



Merci d'envoyer les choses suivantes pour la participation à l'étude sur l'examen de la DDB2 en relation avec le carcinoïde épidermoïde chez le cheval de la race Haflinger

- **50 poils arrachés avec la racine** collés dans la carte prévue à cet effet (merci de bien mettre la racine des poils sous le film collant et bien identifier la carte avec le nom du cheval)
- Le **formulaire de consentement** dûment rempli
- Une copie de l'ascendance (si présent)

Institut für Genetik  
Universität Bern  
Bremgartenstrasse 109a  
CH-3001 Bern

Dans une enveloppe à bulle à température ambiante à:

### Cheval

Date du prélèvement des poils

Nom

N°UELN

N° Chip

N° Studbook.

Date de naissance

Sexe féminin  masculin  castré oui  non

Etat de santé  en bonne santé

Maladies:

### Propriétaire

Name

Prénom

Rue, n°

Lieu, code postal

Pays

Émail

J'accepte que l'échantillon de poils du cheval mentionné ci-dessus soit utilisé pour des projets de recherche scientifique. Le matériel restant devient la propriété de l'Université de Berne.

.....

.....

Lieu, date

Signature

Pour toutes questions merci de vous adresser à: Julia Schäfer, email [julia.schaefer@students.unibe.ch](mailto:julia.schaefer@students.unibe.ch), Tel +41 77 501 56 74

# Instructions : Prélèvement d'échantillons de poils pour l'analyse

## ADN

1. Inscrire le nom et le numéro UELN de l'animal sur la carte pour les poils

2. Prendre les poils de l'animal indiqué sur la carte de poils

a. Les poils ne doivent pas être sales.

b. Les poils doivent être prélevés sous la crinière près du garrot.

c. Il vaut mieux prélever deux petites touffes qu'une grande. Plus l'on tire rapidement, moins cela fait mal

d. Prélever les poils à la main ou à l'aide d'une pince plate

e. L'échantillon doit contenir 30 à 50 poils (photo). Les racines des poils (zones blanches, cercle rouge sur la photo) contiennent l'ADN



3. Coller les poils sur la carte pour les poils.

a. Retirez le film plastique à environ  $\frac{3}{4}$

b. Poser les racines des poils sur le fond blanc (voir photo)

c. Coller le film plastique sur le fond et fermer la lettre

d. Couper les poils qui dépassent

