



## Viande de cheval ou viande de bœuf ?

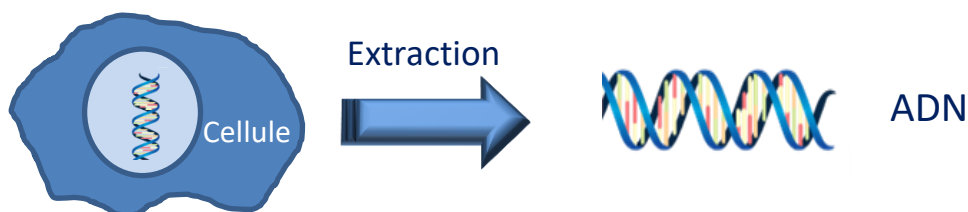
**Contexte :** des échantillons de viandes hachées destinées à la préparation de lasagnes « pur bœuf » ont été prélevés dans une entreprise par un technicien de la DGCCRF. Votre mission, si vous l'acceptez, est de déterminer si ces viandes sont bien exclusivement d'origine bovine.



### 1) Extraction d'ADN

#### Objectifs :

- **Extraire** : lyser les cellules pour extraire l'ADN
- **Purifier** : séparer l'ADN des constituants cellulaires.



#### Matériel :

- Viande hachée
- Tampon d'extraction :  
Tris 10 mmol/L-EDTA 1 mmol/L
- SDS 20 %
- Acétate de sodium 1 %
- Alcool absolu conservé à -20°C
- Tube à essais
- Mortier
- Pastettes
- Becher
- Gazes
- Entonnoir
- Cuvette avec glace pilée
- Pipettes + poire d'aspiration
- Gants

#### Protocole simplifié d'extraction permettant de visualiser l'ADN :

- Travailler avec les gants pour toutes les étapes suivantes.
- Broyer un morceau de viande hachée (cube d'1 cm de côté environ) dans un mortier avec 5 mL de tampon d'extraction et 0,5 mL de SDS.
- Ajouter 15 mL de tampon d'extraction et 1,5 mL de SDS et broyer encore.
- Verser dans un bécher placé dans la glace.
- Filtrer le broyat sur gaze au dessus d'un tube à essai placé dans la glace.
- Transférer 2 à 3 mL de filtrat dans un tube à essais placé dans la glace.
- Ajouter 2 mL d'acétate de sodium. Homogénéiser.
- Ajouter 3 mL d'éthanol absolu froid en le faisant couler délicatement sur la paroi du tube sans agiter.
- Laisser reposer 5 min dans la glace.
- Observer la formation d'une méduse d'ADN extrait à l'interface entre le broyat et l'alcool.