



Identification des espèces

Nos solutions d'analyses pour les espèces animales et végétales



Les produits végétaux ont des valeurs marchandes pouvant varier jusqu'à plusieurs milliers d'euros au kilo selon les espèces. Il existe des **risques de fraudes pouvant impacter l'image de votre marque et entraîner une perte de confiance des consommateurs**. Des scandales confirment la nécessité d'identifier de façon fiable les espèces présentes dans les produits élaborés. Ces analyses ont une valeur libératoire pour les industriels. Il en va de la confiance dans la chaîne d'approvisionnement ainsi que de la garantie de la conformité réglementaire.

Identification ciblée de 22 espèces animales par PCR

Suite à l'arrêt de production des consommables de type puce à ADN viande proposée par un seul et unique fabricant dans le monde, nous avons fait évoluer notre méthode d'analyse vers la **PCR en temps réel (RT-PCR)**.

Cette méthode d'analyse permet de **couvrir 22 espèces animales** :

- La PCR en temps réel (RT-PCR) est une **méthode spécifique permettant de vérifier l'absence ou la présence d'une espèce ciblée**. Cette méthode a pour but d'amplifier une séquence spécifique à une espèce afin de savoir si cette espèce est présente ou non dans l'échantillon analysé.

#	Espèce	Description
1	<i>Equus caballus, Equus asinus</i>	Cheval, âne
2	<i>Bos taurus</i>	Boeuf, vache
3	<i>Gallus gallus domesticus</i>	Poulet
4	<i>Capra hircus</i>	Chèvre
5	<i>Sus scrofa</i>	Porc
6	<i>Bison bison</i>	Bison
7	<i>Bubalus bubalis</i>	Buffle
8	<i>Meleagris gallopavo</i>	Dinde
9	<i>Ovis aries</i>	Mouton
10	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	Lapin
11	<i>Cairina moschata</i>	Canard musqué
12	<i>Anas platyrhynchos</i>	Canard colvert
13	<i>Cervus elaphus</i>	Cerf
14	<i>Dama dama</i>	Daim
15	<i>Capreolus capreolus</i>	Chevreuil
16	<i>Rangifer tarandus</i>	Renne
17	<i>Lepus europaeus</i>	Lièvre
18	<i>Canis lupus sp.</i>	Chien
19	<i>Felis silvestris sp.</i>	Chat
20	<i>Struthio camelus</i>	Autruche
21	<i>Anser sp.</i>	Oie
22	<i>Phasianus sp.</i>	Faisan

Identification d'espèces en mélange ou inconnues

Pour couvrir tous vos besoins d'identification d'espèces, il existe deux autres méthodes d'analyses au sein du réseau de laboratoires Eurofins :

- Le **séquençage SANGER** qui permet d'identifier une à deux espèces,
- La **méthode Next-Generation Sequencing (NGS)** qui permet d'identifier tous les espèces présentes dans l'échantillon.

L'identification d'espèce par séquençage Sanger pour identifier une espèce à l'aveugle

Le but de cette méthode est **d'identifier une espèce à l'aveugle**. Pour cela, après amplification de la séquence cible par PCR et séquençage, la séquence est comparée avec celles présentes dans les bases de données internationales pour trouver celle qui est identique à celle de l'échantillon.

Cette méthode est **adaptée aux morceaux et pièces de plantes, de poisson et de viande**. Elle est à privilégier sur les produits mono-espèce, mais elle peut identifier une seconde si celle-ci est présente à plus de 10%.

Attention, au delà de deux espèces présentes dans l'échantillon, le résultat peut être non interprétable.

Donc pour des échantillons contenant deux espèces ou plus, il est recommandé de passer en autre **par la méthode NGS**.

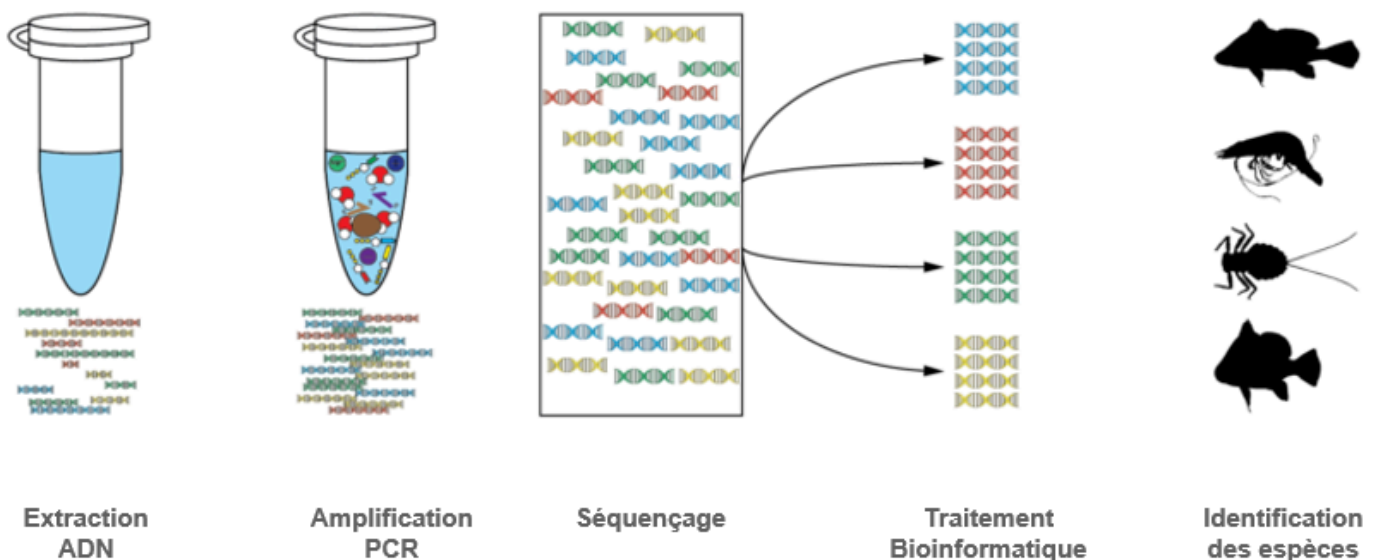
Notre plan de continuité

Il s'agit **d'identifier un mélange d'espèces à l'aveugle** dans un échantillon supposé pur grâce au Séquençage Nouvelle Génération (NGS). Il est possible d'appliquer cette méthode sur des matrices à **base de poissons, de plantes, de micro-organismes**, de vertébrés terrestres et de champignons !

Elle présente plusieurs avantages :

- **Identification d'un mélange d'espèces** sans avoir besoin de connaître les espèces au préalable,
- **Prix en baisse,**
- **Meilleur délai de rendu de résultat d'analyses,**
- **Analyse la plus "puissante"** en termes d'identification d'espèces.

Il est important de noter qu'en fonction de la qualité de l'ADN présent dans les échantillons, les **résultats ne seront parfois pas rendus au niveau de l'espèce** mais au **rang taxonomique** supérieur comme le genre ou la famille.



N'hésitez pas à contacter votre interlocuteur Eurofins habituel
ou : **BioMolNantes@eurofinsFR.com**