

TEMOIGNAGE

ADN ET CONTRÔLE

PROF. DR. ROBERT RENAVILLE, MANAGING
DIRECTOR OF PROGENUS
CASABLANCA, LE 14 MARS 2019



Plusieurs scandales alimentaires



Perte de confiance du consommateur

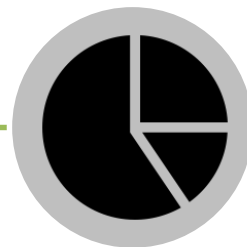


Besoin de contrôles certifiants

Questions essentielles



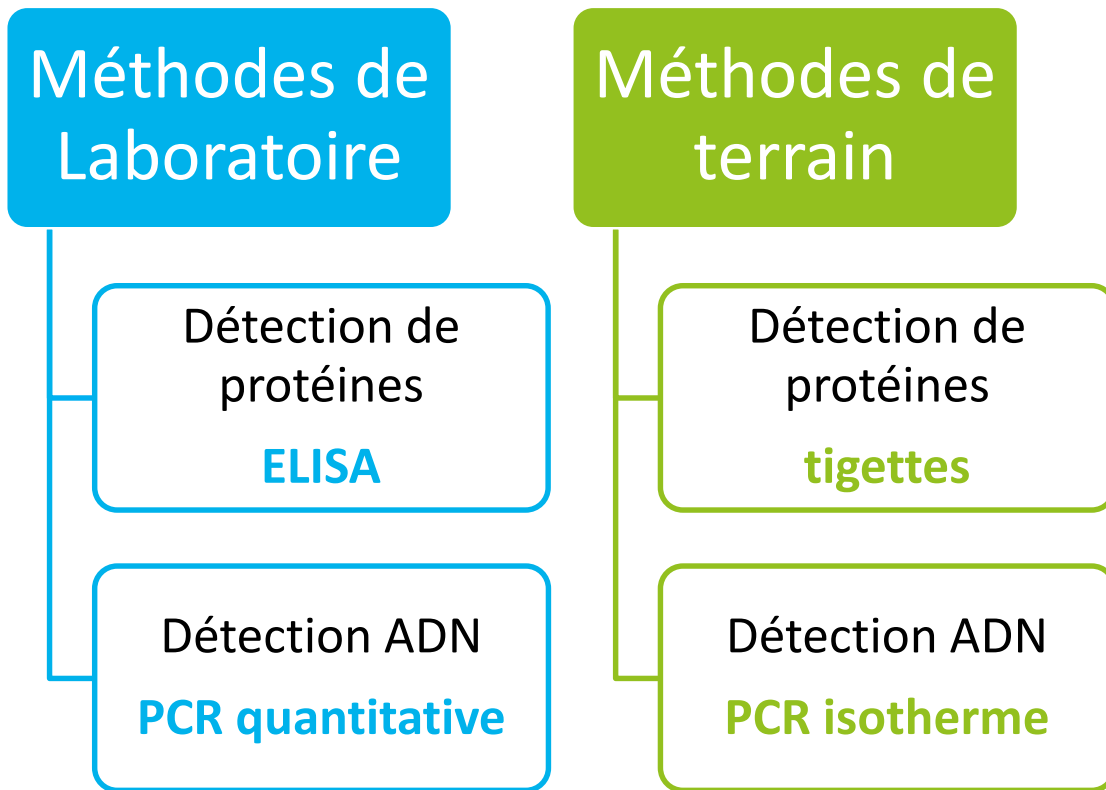
- Y-a-t-il une espèce non désirée dans mon alimentation ?



- Si oui, combien?
- Est-ce une fraude, une contamination ou une trace?



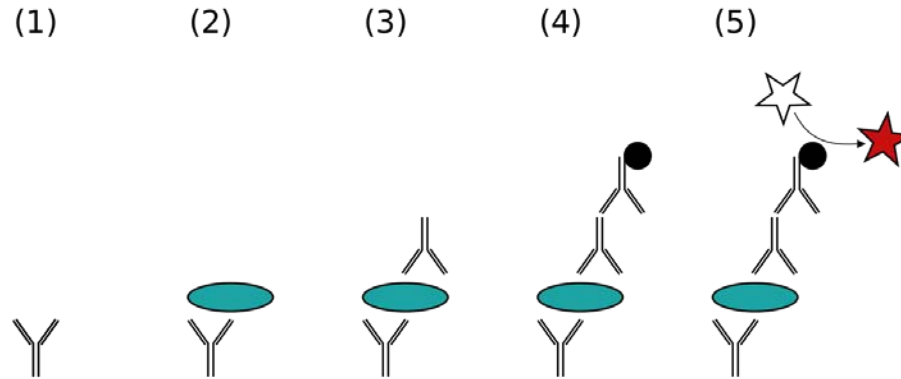
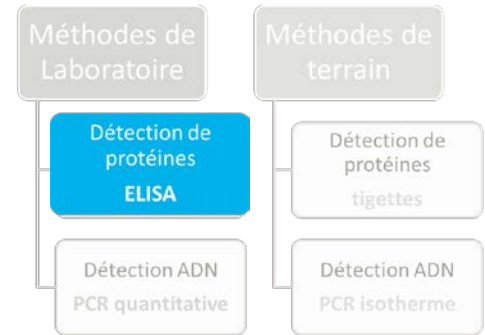
- Quel sont les délais pour avoir une réponse du laboratoire?



2 / Choix des méthodes d'analyses

Méthode de laboratoire : ELISA

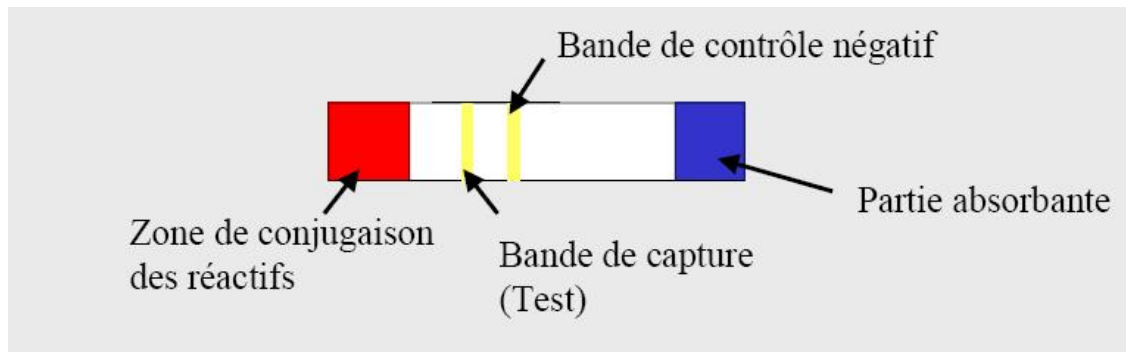
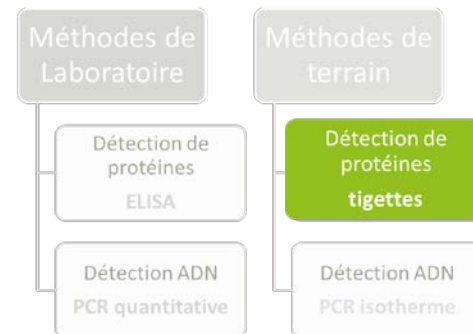
- Basé sur la reconnaissance entre un **anticorps** et une protéine de porc
- La **cuisson** détruit les protéines → non détection



2 / Choix des méthodes d'analyses

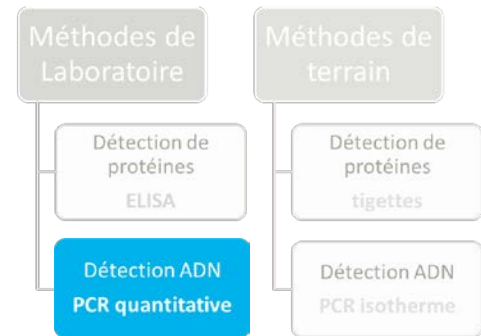
Méthode de terrain: tiges

- Même principe que l'ELISA
- Méthode très simple mais peu sensible



Méthode de laboratoire : PCR quantitative

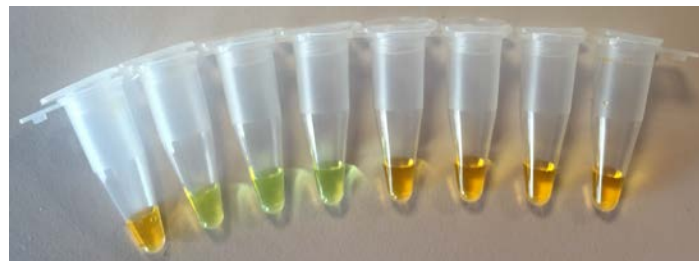
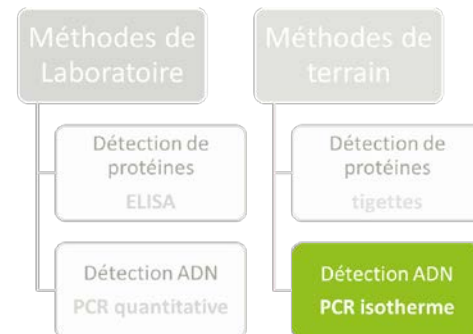
- Basé sur la reconnaissance d'une séquence **d'ADN spécifique**
- ADN résiste à la cuisson
- Seule méthode autorisée par l'union européenne pour les fraudes alimentaires
- Quantification possible



2 / Choix des méthodes d'analyses

Méthode de terrain: PCR isotherme

- Même principe que la PCR quantitative
- Pas de matériel coûteux
- Pas de quantification possible



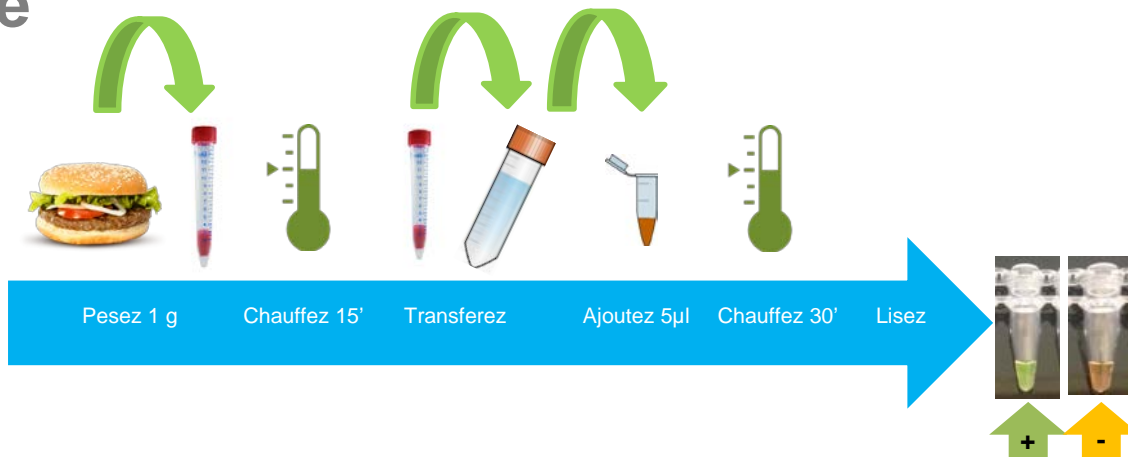
FastScreen™

Quand vous travailler dans l'industrie agro-alimentaire, vous devez avoir à disposition des analyses **rapides**, **simples** et **portables**.

- Résultats en moins d'une heure
- Tout le matériel dans un attaché caisse
- Pas d'instrumentation coûteuse.



FastScreen™ permet la détection d'ADN de porc de manière simple



MERCI POUR
VOTRE ATTENTION

4 / Conclusions

Techniques de laboratoire		Techniques de terrain	
ELISA	PCR quantitative	Tigettes	PCR isotherme
<p>Technologie: anticorps - protéine</p> <p>Sensibilité: 2 à 5%</p> <p>Spécificité: risque élevé de réaction croisée (faux positifs)</p> <p>Robustesse: uniquement sur produits crus</p> <p>Rapidité: résultats en moins de 2 heures</p> <p>Simplicité: personnel qualifié</p>	<p>Technologie: real-time PCR</p> <p>Sensibilité: 1 copie d'ADN détectée</p> <p>Spécificité: détecte tous les Suidae (porc, sanglier, ...)</p> <p>Robustesse: produits frais et transformés</p> <p>Rapidité: résultats en moins de 2 heures</p> <p>Simplicité: personnel qualifié</p>	<p>Technologie: lateral flow</p> <p>Sensibilité: 5% à 10%</p> <p>Spécificité: risque élevé de réaction croisée (faux positifs)</p> <p>Robustesse: uniquement sur produits crus</p> <p>Rapidité: résultats en quelques minutes</p> <p>Simplicité: personnel non qualifié</p>	<p>Technologie: PCR isotherme</p> <p>Sensibilité: 1 copie d'ADN détectée</p> <p>Spécificité: détecte tous les Suidae (porc, sanglier, ...)</p> <p>Robustesse: produits frais et transformés</p> <p>Rapidité: résultats en moins de 45 minutes</p> <p>Simplicité: personnel non qualifié</p>