

## Comité d'experts spécialisé CES Alimentation animale - CES ALAN 2018-2022

### Procès-verbal de la réunion du 4 mai 2021

*Considérant le décret n° 2012-745 du 9 mai 2012 relatif à la déclaration publique d'intérêts et à la transparence en matière de santé publique et de sécurité sanitaire, ce procès-verbal retranscrit de manière synthétique les débats d'un collectif d'experts qui conduisent à l'adoption de conclusions. Ces conclusions fondent un avis de l'Anses sur une question de santé publique et de sécurité sanitaire, préalablement à une décision administrative.  
Les avis de l'Anses sont publiés sur son site internet ([www.anses.fr](http://www.anses.fr)).*

#### **Etaient présents le 4 mai 2021 - Après-midi :**

- Membres du comité d'experts spécialisé

Monsieur Francis ENJALBERT (président de séance)

Madame Corine BAYOURTHE, Madame Nathalie BURBAN, Monsieur Jean DEMARQUOY, Madame Joëlle DUPONT, Madame Anne FERLAY, Madame Evelyne FORANO, Monsieur Olivier GEFARD, Monsieur Hervé HOSTE, Monsieur Jean-Philippe JAEG, Monsieur Hervé JUIN, Madame Marie-Pierre LETOURNEAU MONTMINY, Monsieur Philippe SCHMIDELY

- Membres du GT « Feedban »

Monsieur Jean-Noël ARSAC, Madame Catherine BELLOC, Monsieur Vincent BERINGUE

- Coordination scientifique de l'Anses

#### **Etaient absents ou excusés :**

Madame Françoise MEDALE, Monsieur Hervé POULIQUEN, Madame Nathalie PRIYMENKO

#### **Présidence**

Monsieur Francis ENJALBERT assure la présidence de la séance pour la journée.

## 1. ORDRE DU JOUR

L'expertise ayant fait l'objet d'une finalisation et d'une adoption des conclusions est la suivante :

2020-SA-0094 : Demande d'avis sur l'évaluation du risque relatif à un allègement du 'Feedban'

## 2. GESTION DES RISQUES DE CONFLIT D'INTERETS

Le président, après avoir vérifié en début de réunion que les experts n'ont pas de nouveaux liens d'intérêts à déclarer, précise que l'analyse des liens déclarés n'a pas mis en évidence de risque de conflit au regard du point de l'ordre du jour mentionné ci-dessus.

## 3. SYNTHÈSE DES DÉBATS, DÉTAIL ET EXPLICATION DES VOTES, Y COMPRIS LES POSITIONS DIVERGENTES

Le président vérifie que le quorum est atteint avec 13 experts sur 16 ne présentant pas de risque de conflit d'intérêts.

### Contexte :

Une des propositions de la deuxième feuille de route européenne sur les encéphalopathies spongiformes transmissibles (EST) (C.E. 2010) est d'autoriser les protéines animales transformées (PAT) de volailles pour l'alimentation des porcs et les protéines animales transformées de porcs pour l'alimentation des volailles. L'Agence avait été saisie plusieurs fois par le passé sur ces questions relatives à l'autorisation des protéines animales transformées en alimentation animale.

Lors de sa dernière expertise (Anses 2011), l'Agence avait conclu que « *Les garanties nécessaires à la prévention de risques associés à l'utilisation des PAT dans l'alimentation des porcs et des volailles n'étaient pas toutes réunies. Seule la combinaison,*

- *du respect strict de la spécialisation de ces deux filières par espèces (depuis la collecte des matières servant à la fabrication des PAT jusqu'à leur utilisation par l'animal)*
- *d'une méthode de contrôle de l'espèce d'origine des PAT*

*pourrait apporter ces garanties. »*

Comme l'indique la saisine de la DGAL, la réglementation européenne a évolué en 2013, autorisant les PAT de porcs et de volailles pour l'aquaculture. La saisine indique que *les méthodes de détection de l'ADN de Porc (sondes PCR pour le contrôle de l'espèce d'origine des PAT) et de détection de l'ADN de volaille sont aujourd'hui validées.*

Le projet de texte de la Commission prévoit aussi l'utilisation des PAT d'insectes pour les porcs et les volailles. Il est donc également demandé d'actualiser les précédents travaux de l'Agence sur ce sujet. En effet, l'Agence avait rendu, en février 2015, un avis relatif à la valorisation des insectes dans l'alimentation et à l'état des lieux des connaissances scientifiques sur les risques sanitaires en lien avec la consommation des insectes (Anses 2015).

Il est demandé à l'Agence, pour cette saisine 2020-SA-0094 :

1) de mettre à jour son avis de 2011 sur l'utilisation possible des PAT de porcs pour les volailles et de PAT de volailles pour les porcs.

2) d'étendre l'expertise à l'utilisation des PAT d'insectes pour les porcs et les volailles, en prenant en compte l'avis de l'EFSA du 5 octobre 2015 (EFSA 2015), et l'avis de l'Anses du 12 février 2015. Il a été précisé que la question était posée dans le cadre de la réglementation actuelle sur les substrats autorisés pour l'élevage d'insectes destinés à l'alimentation animale.

### **Organisation de l'expertise**

Compte tenu des échéances imposées par les discussions européennes relatives à l'utilisation des PAT en alimentation animale, le traitement de cette saisine a été divisé en deux parties.

Les questions relatives à l'autorisation des PAT de porcs pour l'alimentation des volailles et des PAT de volailles pour l'alimentation des porcs ont fait l'objet d'une expertise collective que l'Anses a confiée au groupe de travail « Protéines animales transformées n°2 » (GT PAT 2), rattaché au CES Alimentation animale (ALAN). Le GT s'est réuni le 21 octobre, les 2 et 18 novembre et les 4 et 18 décembre 2020, pour produire un rapport intermédiaire, présenté et adopté le 15 décembre 2020 au CES « ALAN », rapport qui a été transmis aux directions commanditaires.

Les travaux sur l'autorisation des PAT de porcs pour l'alimentation des volailles et des PAT de volailles pour l'alimentation des porcs se sont ensuite poursuivis (approche semi-quantitative) parallèlement au traitement des questions relatives à l'autorisation des PAT d'insectes en alimentation animale. Celles-ci portant sur un domaine plus large que celui des EST, (leur champ s'étendant sur tous les types de dangers sanitaires), le travail a été confié début 2021 à un Groupe de Travail (GT Feedban) élargi et adapté à cette double problématique. Ses travaux ont été présentés le 23 mars 2021 au CES Alan puis soumis à adoption par ce CES ce 04 mai 2021.

### **Discussions**

Lors de la séance du 18 décembre 2020, consacrée au rapport intermédiaire du GT PAT2 ; les discussions ont porté essentiellement sur des demandes de précisions concernant :

- les modalités de substitution des farines animales et des graisses et le bilan sanitaire et nutritionnel de leur suppression
- l'évolution des connaissances depuis le précédent avis de 2011
- les conclusions relatives à l'absence de traitement thermique à 133°C/3bars/20 minutes des matières de catégories 3 de volailles
- les notions d'initiation et d'amplification des EST considérées dans l'examen la boucle alimentaire des PAT de volailles destinées à l'alimentation des porcs et des PAT de porcs destinées à l'alimentation des volailles.

Différentes situations à risque d'initiation ou d'amplification d'EST ont été étudiées en fonction de la configuration des abattoirs (abattoirs mixtes ou spécialisés). Le GT PAT2 a assuré la continuité de ses travaux afin de hiérarchiser ces différentes situations à risque à l'aide d'une méthodologie qui a été présentée le 23 mars en CES ALAN.

Pour le président du CES, les résultats de la méthode pourraient dépendre plus du nombre d'étapes pour lesquelles une décote est appliquée que de la gravité du danger. En outre, certaines étapes à « choix multiples » ont plus d'impact sur la hiérarchisation que les autres. Par exemple pour la sensibilité des espèces alimentées avec les aliments composés contenant les PAT, au moins 3 possibilités sont prises en compte dans le modèle avec une décote de 2 unités pour l'une des trois possibilités alors que le traitement thermique par la méthode 1, n'implique une décote que d'une

seule unité. La pertinence de considérer 3 catégories dans la transmission des maladies à prions est expliquée : il est important de distinguer :

- les cas pour lesquels il n'y a pas de barrières d'espèce (si la souche de prion provient de l'espèce qui va ingérer les PAT contaminées) ;
- des cas pour lesquelles il existe des données de transmissions expérimentales avérées (réceptivité à certaines formes d'EST)
- des cas pour lesquels l'espèce considérée présente une résistance démontrée par des essais expérimentaux.

La démarche de travail est rappelée ; le groupe a essayé d'appliquer le même raisonnement à la fois sur :

- des EST qui sont caractérisées et identifiées (EST de ruminants),
- des EST « probables » (transmission expérimentales réussies) mais dont la présence en condition d'élevage n'est pas aujourd'hui démontrée,
- des EST théoriques ou inconnues (EST sporadique chez la volaille).

Les limites du modèle sont rappelées :

- Par exemple, il n'est pas possible pour les experts de caractériser davantage l'étape de transmission, cela impliquerait d'estimer sa probabilité souche par souche. Cette estimation serait impossible avec les dangers prions théoriques (ex : EST de volailles, EST sporadique de porcs) tels que considérés par les experts.
- La diversité des souches de prions, des titres infectieux des tissus, et des configurations (espèces consommant des PAT) impliquant ou non des barrières d'espèces rendent impossibles les exercices de quantifications.
- Les effets du traitement thermique à (133°C, 3 Bars, 20 minutes) sont également dépendants de la souche de prion considérée.

Dans l'absolu, chaque étape du modèle ne peut avoir la même puissance de décote, car cela dépend des souches considérées.

Il est par ailleurs précisé en séance que cette méthode ne sera pas appliquée à l'évaluation relative aux PAT d'insectes. Cette méthode n'avait pour objectif que de répondre à la question du risque prion dans le cadre de l'autorisation des PAT de volailles en porcs et inversement. S'agissant de la problématique de séparation des étapes de production, il est par ailleurs souligné que les opérateurs de la future filière insecte semblent réaliser l'élevage, l'abattage et la production de farine d'insecte sur un même site, contrairement aux autres filières de productions animales, pour lesquelles les différentes étapes de production (élevages, abattage, transformation) sont très majoritairement bien séparées.

Le CES a validé la méthode utilisée par le GT PAT2 lors du CES du 23 mars 2021.

L'ensemble du rapport comprenant à la fois la partie prion et l'évaluation liée aux PAT d'insectes (travaux du GT FEEDBAN) a été présenté au CES le 04 mai 2021.

Lors de cette séance, les limites de la méthode et ses différentes étapes ont été discutées, l'objectif de la démarche étant d'essayer d'éviter qu'un danger prion aujourd'hui inconnu soit amplifié et difficilement maîtrisable une décennie plus tard à l'instar de ce qui s'est produit pour l'agent de l'ESB. Aussi le modèle a considéré des EST connues (EST de ruminants) ou théoriques/hypothétiques (associés aux Porcs et Volailles).

Les remarques formulées par les experts du CES sur le rapport du GT Feedban sont examinées en séance. Elles ont porté sur :

- la hiérarchisation des dangers biologiques associé aux PAT d'insectes proposée dans le rapport
- l'obligation pour les élevages d'insectes de respecter la réglementation relative à l'alimentation des animaux d'élevages : non seulement pour le substrat utilisé pour nourrir

les insectes, mais également pour les PAT d'insectes qui seront produites à partir de ces insectes

- une vigilance à recommander (autocontrôles des teneurs des PAT d'insectes en substances indésirables), en vue du respect de la réglementation relative à l'alimentation animale.
- L'attention sur les contaminants les plus pertinents à surveiller dans les plans de contrôle : plomb, mercure, cadmium et arsenic.
- le peu de recul sur d'éventuels métabolites générés par les insectes exposés à certaines mycotoxines. Des travaux de recherche devraient être menés sur cette thématique.
- l'importance de la séparation entre le frass<sup>1</sup> (qui peut être une source de contaminants) et les insectes, en vue de la fabrication des PAT et la recommandation d'une phase de jeûne d'au moins 24h à respecter avant l'abattage des insectes, de manière à éliminer une source de contamination chimique qui proviendrait directement de l'aliment encore présent dans le tube digestif.

Le président propose une étape formelle de validation avec délibération et vote. Il rappelle que chaque expert donne son avis et peut exprimer une position divergente.

Les experts adoptent à l'unanimité les conclusions de l'expertise relative à l'évaluation du risque relatif à un allègement du 'Feedban'.

M. Francis ENJALBERT  
Président du CES ALAN 2018-2022

---

<sup>1</sup> Issu des élevages d'insectes, le frass est composé de leurs déjections, de leurs mues et de quelques résidus issus de leur alimentation