

**Comité d'experts spécialisé
« Substances et produits biocides »**

**Procès-verbal de la réunion
du 14 septembre 2017**

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).

Etaient présent(e)s :

Experts membres du collectif :

- Alain AYMARD
- James DEVILLERS
- Jean-Christophe CAHUZAC
- Georges DE SOUSA
- Philippe HARTEMANN
- Claire HELLIO
- Pierre MARIS
- Vincent RICHARD
- Annick VENANT

Coordination scientifique de l'Anses :

- Unité de coordination biocides, DEPR

Etaient excusé(e)s, parmi les membres du collectif d'experts :

- Olivier ADAM
- Jean-Marc BERJEAUD



Procès verbal du CES « Substances et produits biocides » – 14 septembre 2017

- Romain BONAFOS
- Emmanuel COMOY

Présidence

M. DE SOUSA assure la présidence de la séance pour la journée.

1. ORDRE DU JOUR

Les expertises ayant fait l'objet d'une **finalisation** et d'une **adoption des conclusions** sont les suivantes :

1. Demande de première AMM¹ de la famille de produits biocides PPG_CLASS1_WB à base de cyperméthrine, TP8² (PPG AC)
2. Demandes de premières AMM des produits biocides X5975CIRE et X6019CIR à base de cyperméthrine, TP8 (PPG AC)
3. Demandes de premières AMM des produits biocides TX201 TRAITEMENT MEUBLES PARQUETS, TX201 TRAITEMENT MEUBLES PARQUETS – SPRAY et V33 TRAITEMENT POUTRES ET CHARPENTES à base de perméthrine, TP8 (V33)
4. Saisine « Fièvre jaune » (2017-SA-0122)

2. GESTION DES RISQUES DE CONFLITS 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 des points de l'ordre du jour mentionné ci-dessus.

Aucun conflit d'intérêt n'est déclaré par les experts en début de séance, avec les points à l'ordre du jour.

Le quorum était atteint durant toute la durée de la séance.

3. SYNTHESE DES DEBATS, DETAIL ET EXPLICATION DES VOTES, Y COMPRIS LES POSITIONS DIVERGENTES

3.1- Demande de première AMM de la famille de produits biocides PPG_CLASS1_WB à base de cyperméthrine, TP8 (PPG AC)

¹ Autorisation de mise sur le marché

² Produits de protection du bois



Présentation de la demande et discussions

La demande à examiner est présentée par l'Anses.

Il s'agit d'une famille composée de 3 produits biocides de traitement du bois (TP8), à base de cyperméthrine :

- X6089CR
- X6089HA1
- X6235

Les produits sont destinés à des utilisateurs professionnels et non professionnels. Le produit X6235 est destiné uniquement aux non professionnels, pour une application de surface, éventuellement à une application par injection.

Les produits visent à lutter contre :

- les insectes à larves xylophages : capricorne (*Hylotrupes bajulus L.*), vrillette (*Anobium punctatum De Geer*), lycte brun (*Lyctus brunneus*) ;
- les termites (*Reticulitermes sp.*) : stades soldat, nymphe et ouvrier.

Différents types de traitements sont revendiqués :

- traitement préventif du bois (classe 1) : application superficielle au pinceau, au rouleau, par badigeonnage ou pulvérisation, à la dose d'emploi de 200 g/m²
- traitement curatif du bois (bois de service) : application superficielle au pinceau, au rouleau, par badigeonnage ou pulvérisation, à la dose d'emploi de 300 g/m²
- traitement curatif du bois (bois de service) : application par injection en combinaison avec un traitement superficiel, à la dose d'emploi de 300 g/m² + 180 g/m².

Les produits sont classés pour l'irritation oculaire, catégorie 2, et la toxicité aquatique (aigüe catégorie 1 et chronique catégorie 1) :

- H319 - Provoque une sévère irritation des yeux
- H400 - Très toxique pour les organismes aquatiques
- H410 - Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Les principaux points bloquants / de discussion sont présentés en séance.

Partie physico-chimie

L'Anses souhaite exposer une problématique identifiée dans ce dossier, liée à la corrosion.

Des piqûres de corrosion sont observées sur l'emballage du produit X6089CR lors des études de stabilité accélérée (14 jours à 54°C) et de stabilité à long terme.

Les différences de composition des 3 produits (co-formulant) expliquent que ce phénomène n'est pas observé avec tous les produits. Ce problème de corrosion est connu par la firme, qui l'explique par le fait que les essais de stabilité n'ont pas été réalisés sur des produits conditionnés de façon automatisée mais de façon manuelle : le sertissage manuel a pu entraîner des fissures du vernis



Procès verbal du CES « Substances et produits biocides » – 14 septembre 2017

époxy phénolique facilitant ainsi le contact du produit avec le fer blanc. De nouveaux essais avec des produits conditionnés de façon automatisée ont été fournis par le pétitionnaire, dans lesquels aucune corrosion n'a été observée.

Ainsi, ce produit ne présente plus de non-conformité au regard des requis règlementaires.

Un expert note que cela implique que le produit soit utilisé en une seule fois après ouverture. Sinon, la fermeture manuelle du produit entre deux applications entraînera une attaque corrosive de celui-ci. L'Anses rappelle que la stabilité est testée au stockage (emballage fermé), selon les requis règlementaires, et non après ouverture du produit.

Un expert demande si les grands conditionnements (20 litres, 25 litres...) sont aussi autorisés pour les utilisateurs non professionnels. L'Anses confirme ce point. L'expert note qu'aucun EPI³ n'est recommandé pour cette catégorie d'utilisateurs, malgré la taille importante des conditionnements à manipuler. L'Anses indique que l'évaluation conduit à des risques acceptables pour le non professionnel, lors de l'utilisation du produit sans port d'EPI. L'Anses explique que les scénarios d'exposition pour les non professionnels et les professionnels sont différents. Pour les non professionnels, la durée d'exposition liée au traitement est plus courte, et la fréquence d'application est moindre par rapport aux professionnels. Par ailleurs, en fonction de la composition du produit (base solvant ou eau), le taux de pénétration cutanée est plus ou moins important.

Un expert note qu'aucune aération des locaux n'est recommandée, suite au traitement. L'Anses indique que la voie d'exposition la plus critique est la voie cutanée, et non la voie d'exposition par inhalation.

Un expert s'interroge sur l'exposition des enfants, susceptibles d'entrer en contact avec le bois traité (parquets, etc). L'Anses répond que les scénarios d'exposition secondaire évalués prennent en compte ce type d'exposition pour l'enfant (i.e enfant rampant sur le plancher traité / enfant machouillant un morceau de bois traité).

Partie efficacité

L'Anses explique les raisons de la non-conformité en termes d'efficacité, identifiée pour le produit X6235 pour des usages en traitement curatif contre capricorne et lyctus.

Il est précisé qu'au regard des normes existantes, une efficacité démontrée en usage curatif sur la vrillette et le capricorne permet de valider une efficacité sur lyctus (lecture croisée). Pour le produit X6235, la cible capricorne a été retirée en cours d'évaluation pour l'usage curatif. Ainsi, l'efficacité sur lyctus a été rejetée.

Un expert demande si un « *challenge test* » a été fourni dans le cadre de ce dossier. L'Anses répond que ce type de test n'est pas requis pour les usages de TP8 (test demandé uniquement pour les TP6).

Un expert demande quel est l'intérêt d'un traitement curatif couplant application par injection et application superficielle. L'Anses explique que l'injection permet d'accéder à des endroits difficilement accessibles en traitement superficiel et que cela crée des zones traitées qui peuvent augmenter la probabilité pour un organisme cible de rentrer en contact avec le produit.

Un expert s'interroge sur la présence de certains co-formulants dans la composition des produits, et de leur impact sur l'efficacité, le cas échéant. L'Anses indique qu'un des produits ne contient aucun de ces co-formulants, et que l'efficacité de ce produit a été démontrée. Ces co-formulants n'ont pas d'impact négatif attendu en termes d'efficacité et les substances actives seules suffisent à l'efficacité du produit. En ce qui concerne l'efficacité du traitement sur le bois en service, l'Anses

³ Equipement de protection individuelle



Procès verbal du CES « Substances et produits biocides » – 14 septembre 2017

précise que celle-ci relève de la certification (FCBA⁴). Cet aspect n'est pas pris en compte dans le contexte de l'évaluation règlementaire qui est conduite par l'Anses.

Conclusions

Sur la base de l'évaluation réalisée par l'Anses, **les usages revendiqués sont considérés conformes aux requis du règlement (UE) 528/2012 (BPR) pour les produits de la famille PPG_CLASS1_WB, à l'exception de l'usage curatif contre le capricorne et le lyctus du produit X6235.**

Les experts sont appelés par le président à se prononcer sur les conclusions de l'évaluation de l'Anses.

A l'unanimité des experts présents, le CES valide les conclusions de l'Anses sur l'évaluation des risques et de l'efficacité de la famille de produits PPG_CLASS1_WB.

3.2- Demandes de premières AMM des produits biocides X5975CIRE et X6019CIR à base de cyperméthrine, TP8 (PPG AC)

Présentation des demandes et discussions

Les demandes à examiner sont présentées par l'Anses.

Le produit X5975CIRE contient 0,07 % de cyperméthrine, et est destiné à des utilisateurs industriels (application par trempage), professionnels et non professionnels (application par badigeonnage ou pulvérisation). Les usages revendiqués du produit prennent place dans le cadre d'un traitement préventif du bois massif de classe 1, et curatif du bois massif en service à utiliser en intérieur.

Le produit X6019CIR contient 0,07 % de cyperméthrine, et est destiné à des utilisateurs professionnels et non professionnels. Les usages revendiqués du produit prennent place dans le cadre d'un traitement curatif du bois massif à utiliser en intérieur, par injection.

Les produits visent à lutter contre les termites et insectes à larves xylophages.

Les doses d'emploi recommandées pour les 2 produits diffèrent en fonction des catégories d'utilisateurs, de la nature du traitement (préventif / curatif) et du mode d'application.

Les produits sont classés :

- H226 - Liquide et vapeurs inflammables
- H304 - Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires
- H336 - Peut provoquer somnolence ou vertiges
- H400 - Très toxique pour les organismes aquatiques
- H410 - Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

De plus, le produit X6019CIR est classé « H222 - Aérosol extrêmement inflammable ».

⁴ Forêt Cellulose Bois et Ameublement



L'Anses souligne que les demandes d'AMM des 2 produits ont été déposées séparément, mais sont présentées ensemble car le pétitionnaire recommande l'utilisation du produit X6019CIR en combinaison avec le produit X5975CIRE (traitement curatif par injection couplé à un traitement superficiel). Toutefois, les 2 produits sont vendus séparément.

Les principaux points bloquants / de discussion sont présentés en séance.

Partie efficacité

L'Anses expose la problématique identifiée au niveau de la section efficacité du produit X6019CIR, liée à la recommandation par le pétitionnaire de traitement de surface combiné au traitement par injection.

L'Anses indique que cette problématique a été relayée au niveau du groupe de coordination européen, afin de recueillir l'avis des autres états-membres. Suite à cette consultation, il a été acté que l'efficacité du produit X6019CIR seul devait être démontrée, en accord avec l'article 19 du BPR. Un essai a été proposé par le pétitionnaire, mais celui-ci n'a pas permis de démontrer l'efficacité du produit seul contre les vrillettes, lyctus et termites. Par conséquent, seul le traitement curatif du bois massif par injection, contre le capricorne (*Hylotrupes bajulus L.*) a été validé en efficacité pour le produit X6019CIR (à la dose de 180 g/m²).

Dans le RCP⁵, aucune référence à l'utilisation du produit X5975CIRE pour un traitement combiné n'est indiquée. Toutefois, une mesure de gestion des risques a été proposée indiquant qu'en cas d'application d'un traitement de surface complémentaire, le port de gants par l'utilisateur est recommandé.

Un expert exprime sa réserve quant à l'efficacité d'un traitement curatif par injection seul (i.e non couplé à une application superficielle). L'expert demande des précisions sur le mode d'injection du produit dans le bois : est-il injecté dans les trous de forage des insectes ou dans les trous de fixation / fabrication du bois ? L'Anses précise comment est mis en œuvre le test pour démontrer l'efficacité du traitement curatif par injection. Il est précisé que l'injection du produit se fait au niveau des trous de forage des insectes. Du point de vue méthodologique, le test d'efficacité présenté a permis de valider l'efficacité de cet usage, contre le capricorne.

Partie toxicologie / santé humaine

Pour tenir compte d'un traitement combiné avec les deux produits, tel que recommandé par le pétitionnaire, une évaluation des risques combinée pour la santé humaine a été réalisée par l'Anses.

Cette évaluation combinée aboutit à des usages conformes pour les professionnels (avec port d'EPI adaptés) et pour les non professionnels (sans EPI).

Conclusions

Sur la base de l'évaluation réalisée par l'Anses, des **usages conformes** aux requis du BPR sont identifiés pour les produits X5975CIRE et X6019CIR, à l'exception de certaines cibles (vrllette,

⁵ Résumé des caractéristiques du produit



Procès verbal du CES « Substances et produits biocides » – 14 septembre 2017

lyctus et termites) pour ce dernier produit, sur lesquelles l'efficacité n'a pas été validée.

Les experts sont appelés par le président à se prononcer sur les conclusions de l'évaluation de l'Anses.

A l'unanimité des experts présents, le CES valide les conclusions de l'Anses sur l'évaluation des risques et de l'efficacité des produits X5975CIRE et X6019CIR.

3.3- Demandes de premières AMM des produits biocides TX201 TRAITEMENT MEUBLES PARQUETS, TX201 TRAITEMENT MEUBLES PARQUETS – SPRAY et V33 TRAITEMENT POUTRES ET CHARPENTES à base de perméthrine, TP8 (V33)

Présentation des demandes et discussions

Les demandes à examiner sont présentées par l'Anses.

Celles-ci concernent 3 produits de traitement du bois (TP8), à usage professionnel et non professionnel, destinés à lutter contre les insectes à larves xylophages et les termites :

Le produit TX201 TRAITEMENT MEUBLES PARQUETS est un liquide prêt à l'emploi contenant 0,7 % de perméthrine.

Le produit V33 TRAITEMENT POUTRES ET CHARPENTES est un liquide prêt à l'emploi contenant 0,6 % de perméthrine.

Le produit TX201 TRAITEMENT MEUBLES PARQUETS – SPRAY est un spray contenant 0,56 % de perméthrine.

Pour les 3 produits, des traitements préventifs du bois de classe 1, et curatif du bois en service, sont revendiqués.

Les doses d'emploi recommandées pour les 3 produits diffèrent en fonction de la nature du traitement (préventif / curatif) et du mode d'application.

Les 3 produits sont classés pour la toxicité aquatique :

- H400 - Très toxique pour les organismes aquatiques
- H410 - Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme

De plus, le produit V33 TRAITEMENT POUTRES ET CHARPENTES contient des composés sensibilisants qui entraînent une mention « EUH 208 : contient de la perméthrine et du MIT. Peuvent provoquer une réaction allergique. »

Les produits TX201 TRAITEMENT MEUBLES PARQUETS et TX201 TRAITEMENT MEUBLES PARQUETS – SPRAY sont quant à eux classés pour la toxicité par aspiration catégorie 1 (« H304 - Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires »). Les mentions « EUH 208 : Contient de la perméthrine. Peut produire une réaction allergique. » et « EUH066 : L'exposition répétée peut provoquer dessèchement ou gerçures de la peau » sont proposées pour ces produits.

Enfin, pour le produit en spray, la classification « H222 - Aérosol extrêmement inflammable » et « H229 – Récipient sous pression : peut éclater sous l'effet de la chaleur » s'ajoute.



Les principaux points bloquants / de discussion sont présentés en séance.

Partie toxicologie / santé humaine

L'Anses souhaite exposer son approche pour l'évaluation des risques pour la santé humaine. En effet, les conclusions de l'évaluation des risques diffèrent selon les produits, pour l'usage professionnel. Notamment, des usages non conformes sont identifiés lors de l'utilisation par pulvérisation (couplée ou non à une injection) du produit TX201 TRAITEMENT MEUBLES PARQUETS.

L'Anses explique que pour le produit TX201 TRAITEMENT MEUBLES PARQUETS, l'exposition de l'utilisateur professionnel est maximisante par rapport aux 2 autres produits, de par la composition du produit (base solvant, taux d'absorption cutanée retenu de 28 %) et le mode d'application (pulvérisateur électrique 4-7 bars).

Le produit V33 TRAITEMENT POUTRES ET CHARPENTES présente le même mode d'application que le produit précédent, mais la formulation du produit est à base eau (taux d'absorption cutanée plus faible, i.e 4 %).

Le produit TX201 TRAITEMENT MEUBLES PARQUETS – SPRAY est une formulation à base solvant mais le mode d'application est moins exposant (pulvérisation superficielle avec un aérosol sous pression, injection dans le bois via l'ajout sur le produit d'un embout avec une aiguille).

Ainsi, pour ces deux derniers produits, aucune non-conformité n'est identifiée lors de l'évaluation des risques pour la santé humaine.

Un expert demande si une ventilation du local où est réalisé le traitement du bois a été prise en compte dans l'évaluation. L'Anses précise que les modèles d'exposition utilisés n'intègrent pas de ventilation spécifique des locaux.

Un expert demande si les valeurs d'AEL⁶ retenues pour la cyperméthrine et la perméthrine sont du même ordre de grandeur. L'Anses précise ces valeurs :

- Perméthrine : AEL moyen terme et long-terme (mg/kg pc/j) : 0,05, AEL court terme : 0,5
- Cyperméthrine : AEL long-terme (mg/kg pc/j) : 0,022, moyen terme : 0,055, AEL court terme : 0,088

Un expert aborde la question de l'exposition aux pyréthrinoïdes : une « multi » exposition à ces substances a-t-elle été considérée dans l'évaluation ? L'Anses rappelle que les évaluations réglementaires en ce qui concerne la section santé humaine (hors exposition via l'alimentation) ne tiennent pas compte des expositions liées à des usages autres que ceux du produit évalué.

Conclusions

Sur la base de l'évaluation réalisée par l'Anses, des **usages conformes** aux requis du BPR sont identifiés pour les 3 produits TX201 TRAITEMENT MEUBLES PARQUETS, TX201 TRAITEMENT MEUBLES PARQUETS – SPRAY, et V33 TRAITEMENT POUTRES ET CHARPENTES.

⁶ Acceptable exposure limit



Procès verbal du CES « Substances et produits biocides » – 14 septembre 2017

Pour le produit TX201 TRAITEMENT MEUBLES PARQUETS, les usages professionnels par pulvérisation sont non conformes aux requis du BPR.

Les experts sont appelés par le président à se prononcer sur les conclusions de l'évaluation de l'Anses.

A l'unanimité des experts présents, le CES valide les conclusions de l'Anses sur l'évaluation des risques et de l'efficacité des produits X5975CIRE et X6019CIR.

3.4- Saisine « Fièvre jaune » (2017-SA-0122)

Présentation de la saisine et discussions

L'Anses présente le contexte de la saisine à examiner. Il est précisé qu'un expert du CES a été nommé rapporteur pour effectuer une relecture critique du projet d'avis de l'Anses en réponse à la saisine.

Par saisine datée du 24 avril 2017, les ministères de l'environnement et de la santé ont sollicité en urgence l'Anses en vue d'autoriser par voie dérogatoire un insecticide anti-moustique adulticide basé sur une substance active autre que la deltaméthrine pour faire face à une épidémie de Fièvre jaune dans les Antilles.

La saisine précisait que l'instruction devait porter sur le panel de substances actives déjà identifié dans les précédents travaux sur la lutte anti-vectorielle conduits par l'Anses, comme présentant un intérêt dans ce contexte d'utilisation spécifique : bendiocarbe, chlorpyriphos-méthyl, imidaclopride et dinotefurane, auxquelles devait être ajouté le malathion.

Par ailleurs, la compatibilité des insecticides recommandés avec des usages par pulvérisations intra et péri domiciliaires, et la disponibilité à court terme de produits en Europe et hors Europe, étaient des contraintes à prendre en compte.

Enfin, il était demandé de préciser, pour les substances actives identifiées, les conditions d'utilisation et les mesures de gestion de risques à prescrire, pour limiter les risques d'expositions primaires (applicateurs professionnels), et secondaires (résidents et promeneurs), et pour l'environnement.

Les modalités d'instruction de la saisine, puis les conclusions reprises dans l'avis de l'Anses, sont présentées.

Au final, les substances évaluées dans le cadre de cette saisine ont, comparativement à la deltaméthrine (substance active de « référence » en lutte anti-vectorielle), un profil de risques moins favorable. Quelle que soit la substance considérée, la mise en place de mesures de gestion est nécessaire pour limiter l'exposition pour la santé humaine et pour l'environnement.

Pour l'opérateur, le niveau de protection des équipements nécessaires dépend des substances actives.

Pour les résidents, des mesures de gestion des risques sont proposées pour limiter l'exposition.

Pour l'environnement, des mesures sont également nécessaires pour limiter l'exposition.

La parole est donnée à l'expert rapporteur du CES pour compléter la présentation faite par l'Anses. L'expert rapporteur commente la démarche retenue par l'Anses pour évaluer l'exposition via



Procès verbal du CES « Substances et produits biocides » – 14 septembre 2017

l'alimentation. L'expert indique qu'aucune donnée sur le régime alimentaire des populations de Guyane, Mayotte et La Réunion n'était disponible. Par défaut, les données disponibles pour la France métropolitaine ont été retenues pour les populations de ces départements d'outremer. Selon l'expert, il aurait été plus pertinent de s'appuyer sur les données disponibles pour la Martinique et la Guadeloupe, dont le régime alimentaire est plus proche de celui de la Guyane, de Mayotte et La Réunion. L'Anses justifie son approche en réponse au commentaire de l'expert rapporteur : pour La Réunion, il a été considéré que le régime alimentaire en métropole était plus représentatif que le régime alimentaire dans les Antilles. Pour Mayotte et la Guyane, l'Anses n'a pas retenu les données disponibles pour la Martinique / Guadeloupe car celles-ci sont très anciennes. L'expert rapporteur répond que cet argumentaire devrait être intégré dans l'avis, afin de comprendre les choix qui ont été faits par l'Anses et que la démarche soit transparente.

Par ailleurs, l'expert rapporteur s'interroge sur la non prise en compte dans l'évaluation du risque alimentaire, du « bruit de fond » lié aux usages non biocides des substances actives (résidus provenant des usages phytopharmaceutiques en particulier). L'Anses indique que dans l'approche retenue pour l'évaluation du risque alimentaire, il a été considéré que seuls les jardins avoisinant le traitement sont susceptibles d'être contaminés par les substances actives étudiées. Par conséquent, une évaluation du risque pour le consommateur liée à la présence de résidus a été réalisée en croisant les données de consommation avec des données de contamination. L'Anses indique que cette approche est présentée dans l'avis, même si le terme « bruit de fond » n'est pas spécifiquement mentionné.

Les experts sont invités à réagir sur les travaux présentés, et sur le projet d'avis en réponse à la saisine.

Un expert demande, en ce qui concerne l'évaluation du risque alimentaire, pourquoi les conclusions diffèrent entre la métropole et Mayotte / Guyane, puisque les données du régime alimentaire de métropole ont été retenues également pour les départements de Mayotte et Guyane. L'Anses explique qu'à partir de ces données de consommation, le niveau de résidus dans les différentes denrées a été estimé selon une approche théorique et maximaliste, se basant sur les doses d'emploi par hectare et les rendements respectifs des différentes cultures en kg/ha, dans chacun des départements considérés.

Un expert demande si la substance active DDT⁷ (polluant organique persistant) est toujours utilisée aujourd'hui, à des fins sanitaires dans le cadre de traitements de lutte anti-vectorielle. L'expert rapporteur indique que le DDT est en effet toujours utilisé, par voie dérogatoire dans certains pays. L'utilisation du DDT permet la mise en œuvre de traitements de lutte anti-vectorielle à bas coûts.

Puis l'expert rapporteur soulève la problématique de la toxicité des néonicotinoïdes pour les oiseaux. Il est indiqué que l'imidaclopride est, parmi les molécules étudiées, celle qui présente la plus forte toxicité sur les oiseaux, d'après des études récentes. L'Anses indique que l'avis fait référence à la toxicité des molécules étudiées pour les oiseaux. L'Anses indique qu'il est possible d'ajouter des références bibliographiques en ce qui concerne l'imidaclopride mais *quid* des autres substances actives ? L'expert rapporteur indique qu'il a réalisé une revue bibliographique pour les autres substances également, mais qu'aucune alerte sur la toxicité des autres substances pour les oiseaux, n'est ressortie lors de ses recherches.

Par rapport à l'évaluation conduite dans le cadre de cette saisine, qui présente certaines incertitudes, l'expert rapporteur note cependant que les résultats présentés sont cohérents avec la réalité. Les scénarios d'exposition ont été simplifiés mais respectent les phases d'application mises en œuvre sur le terrain. L'expert rapporteur ajoute que l'exposition de l'opérateur est intimement liée au type de formulation (liquide ou poudre) et à la volatilité de la substance. Sur ce point, l'Anses précise que les substances actives étudiées n'étaient pas ou très peu volatiles, et que c'est plutôt la viscosité du liquide qui a impacté l'exposition de l'opérateur. En effet, la voie d'exposition cutanée a été privilégiée par rapport la voie d'exposition par inhalation.

⁷ dichloro-diphényl-trichloroéthane



Procès verbal du CES « Substances et produits biocides » – 14 septembre 2017

Un expert note que la lettre de saisine ne demandait pas qu'une évaluation soit conduite sur des formulations à base de deltaméthrine. Pourtant, l'Anses a intégré cette substance dans son évaluation. L'Anses confirme son choix d'intégrer la deltaméthrine dans son évaluation, pour servir de base de référence à la comparaison avec les autres alternatives étudiées. Toutefois, la lettre de saisine ne l'exigeait pas, en effet. Une précision est apportée au projet d'avis en ce sens.

Un expert demande confirmation que cette saisine découlait bien des problèmes de résistance rencontrés avec l'utilisation de la deltaméthrine en lutte anti-vectorielle. L'Anses confirme ce point. L'expert s'étonne alors que les aspects liés à la résistance ne soient pas abordés dans l'avis. L'Anses confirme, précisant que la saisine portait uniquement sur une évaluation des risques (pas d'évaluation de l'efficacité, qui aurait couvert le volet résistance). Sur ce point, l'expert rapporteur rappelle que les molécules étudiées dans le contexte de cette saisine ne sont pas utilisées en lutte anti-vectorielle à ce jour. En principe, aucun phénomène de résistance lié à leur utilisation sur les moustiques n'est donc attendu. L'expert demande s'il existe un potentiel de développement de résistance avec ces molécules. L'expert rapporteur répond que cela est possible, en effet.

Conclusions

Les experts sont appelés par le président à se prononcer sur le projet d'avis de l'Anses, présentant les conclusions de l'évaluation conduite en réponse à la saisine « Fièvre jaune ».

A l'unanimité des experts présents, le CES valide les conclusions de l'évaluation de l'Anses, reportées dans le projet d'avis en réponse à la saisine « Fièvre jaune ».