

Comité d'experts spécialisé « Agents physiques, nouvelles technologies et grands aménagements »

Procès-verbal de la réunion du « 17 mai 2018 »

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 :

- Membres du comité d'experts spécialisé
 - Thomas Claudepierre
 - Brigitte Debuire
 - Jean-François Doré
 - Emmanuel Flahaut
 - François Gaudaire
 - Martine Hours
 - Chaker Larabi
 - Frédérique Moati
 - Fabien Ndagijimana
 - Anne-Lise Paradis
 - Anne Pereira
 - Marie-Pierre Rols
 - Valérie Simonneaux
 - Alain Soyez
 - Esko Toppila
 - Alicia Torriglia
 - Françoise Vienot
 - Catherine Yardin
- Coordination scientifique de l'Anses

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

- Thierry Douki
- Jack Falcon
- Irina Guseva-Canu
- Joël Lelong
- Catherine Mouneyrac

Présidence

M^{me} Anne Pereira assure la présidence de la séance.



1. ORDRE DU JOUR

Les travaux d'expertise en réponse à la saisine n° 2013-SA-0038 « Effets sanitaires liés à l'exposition aux champs électromagnétiques basses fréquences » sont examinés, dans l'objectif d'en adopter les conclusions.

2. GESTION DES RISQUES DE CONFLITS D'INTERETS

La présidente, après avoir sollicité en début de réunion les experts pour signaler d'éventuels 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.

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

La présidente vérifie que le *quorum* est atteint avec 18 experts sur 23 ne présentant pas de risque de conflit d'intérêt.

En 2010, l'Agence française de sécurité sanitaire de l'environnement et du travail (Afsset) avait publié un avis, assorti d'un rapport d'expertise, intitulé « synthèse de l'expertise internationale sur les effets sanitaires des champs électromagnétiques extrêmement basses fréquences ». Cette expertise concluait à une forte convergence entre les différentes évaluations des expertises internationales sur de possibles effets sanitaires à long terme, notamment concernant l'association entre l'exposition aux champs magnétiques extrêmement basses fréquences et la leucémie infantile.

Plus récemment, l'étude Géocap, dont l'objectif était d'étudier l'influence de différentes expositions environnementales sur le risque de cancer de l'enfant, a mis en évidence une association statistiquement significative entre le fait d'habiter à moins de 50 m de l'aplomb d'une ligne de transport d'électricité à très haute tension (supérieure à 225 kV) et le risque de développer une leucémie infantile (Sermage-Faure *et al.* 2013).

Dans ce contexte, les ministères en charge de la santé, du travail, de l'environnement et de l'agriculture ont sollicité l'Anses afin de mettre à jour l'expertise sur les effets sanitaires, pour l'Homme et l'animal, liés à l'exposition aux champs électromagnétiques basses fréquences.

En réponse à la demande portant sur la santé animale, l'Anses a publié, en août 2015, un avis et un rapport d'expertise sur les « conséquences des champs électromagnétiques d'extrêmement basses fréquences sur la santé animale et les performances zootechniques ».

Les travaux d'expertise examinés ce jour par le comité d'experts spécialisé (CES) « agents physiques, nouvelles technologies et grands aménagements » concernent les effets sanitaires chez l'Homme de l'exposition aux champs électromagnétiques basses fréquences. L'Agence a confié au groupe de travail « Champs électromagnétiques basses fréquences » la réalisation de cette expertise, sous l'égide du CES.

Le groupe de travail a été constitué à la suite d'un appel public à candidatures d'experts lancé le 27 février 2014. Les experts de ce groupe ont été recrutés pour leurs compétences scientifiques et techniques dans les domaines de la métrologie et de l'exposimétrie des champs électromagnétiques, de l'épidémiologie, de la médecine, de la biologie, de la physiologie et de la réglementation dans le domaine des champs électromagnétiques.

Les travaux d'expertise ont été soumis régulièrement au CES (tant sur les aspects méthodologiques que scientifiques). Les discussions ont notamment porté sur :

- le niveau de preuve apporté par les études scientifiques concernant la sclérose latérale amyotrophique et les tumeurs du système nerveux central chez les travailleurs ;



- les hypothèses pouvant expliquer que les études épidémiologiques portant sur des cohortes récentes mettent en évidence moins fréquemment que les études portant sur des cohortes anciennes l'association entre exposition aux champs électromagnétiques basses fréquences et leucémie infantile ;
- les limites de l'évaluation de l'exposition aux champs magnétiques soit par le biais de la distance aux lignes électriques, soit par la mesure de champ magnétique (exposition résidentielle) ou encore par des matrices emploi-exposition (exposition professionnelle) ;
- les difficultés liées à la construction d'une méthodologie d'évaluation du niveau de preuve des effets sanitaires liés à l'exposition aux champs magnétiques basses fréquences, dans le contexte d'une mise à jour d'expertise antérieure. L'enjeu principal repose sur la nécessité de considérer l'ensemble des données disponibles pour l'évaluation du niveau de preuve, alors que l'analyse systématique des études scientifiques ne porte que sur la période temporelle 2010-2016 ;
- la pertinence d'intégrer à l'évaluation du niveau de preuve d'un effet sanitaire les données sur les effets biologiques ayant une relation indirecte avec la pathologie, car ces effets sont généralement non spécifiques et peuvent être impliqués dans de nombreux processus physiopathologiques différents ;
- les difficultés à interpréter les résultats d'études épidémiologiques qui mettent en évidence des associations entre pathologies et expositions à la limite du seuil de significativité, et à les exploiter pour l'évaluation du niveau de preuve des effets sanitaires.

La présidente propose une étape formelle de validation avec délibération et vote. Elle 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 aux effets sanitaires liés à l'exposition aux champs électromagnétiques basses fréquences.