

REUNION DU COMITE SCIENTIFIQUE DU 26 JANVIER 2017

Procès-verbal de la séance

Adopté le 23 février 2017 à l'unanimité ¹

1. Accueil et participation à la séance du matin	2
2. Adoption de l'ordre du jour	2
3. Points divers	2
4. Adoption du procès-verbal de la séance du 15 décembre 2016	3
5. Discussion sur les intérêts et les limites des différentes techniques de lutte antivectorielle dans le cadre de l'élaboration du projet d'avis du CS.	3
6. Accueil et participation à la séance de l'après-midi	4
7. Discussion sur les intérêts et les limites des différentes techniques de lutte antivectorielle dans le cadre de l'élaboration du projet d'avis du CS (suite).	5
8. Date et lieu des prochaines réunions	5

¹ Peuvent se prononcer sur l'adoption du procès-verbal de séance les membres qui étaient présents lors de la séance dont il rend compte et qui sont présents ou représentés lors de la séance d'adoption.

1. Accueil et participation à la séance du matin

Le Président du Comité scientifique (CS) du Haut Conseil des biotechnologies (HCB) accueille les participants de la séance du matin, listés ci-dessous.

Membres du Comité scientifique du HCB :

- présents :

Jean-Christophe Pagès, Président, Claudine Franche, Vice-présidente, Pascal Boireau, Vice-président et par ordre alphabétique des noms de famille :

Claude Bagnis, Marie-Anne Barny, Bruno Chauvel, Denis Couvet, Joël Guillemain, Guillermina Hernandez-Raquet, Bernard Klonjkowski, Valérie Le Corre, Didier Lereclus, Didier Nègre, Sergio Ochatt, Michel Renard, Bernard Vaissière, Jean-Luc Vilotte.

- absents, représentés :

Philippe Guerche (représenté par Jean-Luc Vilotte), Elie Dassa (représenté par Didier Lereclus), Hubert De Verneuil (représenté par Claude Bagnis), Eliane Meurs (représentée par Didier Nègre), Nadia Naffakh (représentée par Didier Nègre), Pascal Simonet (représenté par Didier Lereclus),

- absents, excusés :

Avner Bar Hen, Philippe Berny, Yves Bertheau (démissionnaire), Thierry Brévault, Nathalie Eychenne, André Jestin, Marc Lavielle, Olivier Lemaire, Rémi Maximilien, Jean-Louis Noyer, Daniel Parzy, Catherine Regnault-Roger, Patrick Saindrenan, Marie-Béregère Troadec.

Membres du secrétariat scientifique du HCB :

Flore Biteau, Catherine Golstein, Jean-Luc Pujol par téléphone.

Plus de la moitié des membres du CS du HCB (c'est-à-dire 19 ou plus) sont présents ou représentés. Conformément au règlement intérieur du HCB, le quorum est atteint.

2. Adoption de l'ordre du jour

L'ordre du jour, reproduit en annexe, est adopté sans changement.

3. Points divers

- Nils Braun [l'un des chargés de mission du CS] est en arrêt maladie.
- Des questions du CEES ont été reçues concernant la saisine NPBT et seront traitées avant les sujets à l'ordre du jour de la séance.
- La séance plénière du HCB aura lieu le lundi 27 mars 2017. De ce fait, le calendrier du CS est adapté : le CS confiné aura lieu le matin du 27 mars, et le CS disséminé aura lieu le mardi 28 mars.

- Le colloque de restitution des travaux du HCB sur les moustiques aura lieu le 7 juin 2017 (présentation des avis et recommandations le matin, tables rondes l'après-midi), dans un lieu à déterminer.
- Parmi les candidats au CS, ont été sélectionnés un virologue vétérinaire et un vétérinaire d'Ifremer. Aucun candidat n'a encore été identifié pour la thérapie génique.
- Un colloque de restitution du projet GMO90+ aura lieu le 30-31 mars à Toulouse. Les membres du CS qui souhaiteraient y participer sont invités à se faire connaître.
- Un membre du CS est félicité pour avoir été nommé membre de l'ordre des chevaliers de la légion d'honneur.
- La sénatrice Marie-Christine Blandin a rencontré Jean-Christophe Pagès après avoir pris connaissance de la retranscription de la séance d'examen de l'avis en réponse à sa saisine. Elle a notamment indiqué que les débats étaient très intéressants et très ouverts et enverra un courrier de remerciements au HCB.
- Les membres du CS sont priés de préciser leurs horaires de départ et d'arrivée quand ils font des réservations de transport auprès du secrétariat.
- Les membres du CS sont invités à actualiser leur DPI pour 2017. Il est rappelé que dans le courant de l'année, tout changement de situation doit faire l'objet d'une mise à jour immédiate des DPI.

4. Adoption du procès-verbal de la séance du 15 décembre 2016

Le projet de procès-verbal proposé pour la séance du 15 décembre 2016 est adopté à l'unanimité (seuls les membres présents ou représentés lors de la séance du 15 décembre 2016 se prononcent).

5. Discussion sur les intérêts et les limites des différentes techniques de lutte antivectorielle dans le cadre de l'élaboration du projet d'avis du CS.

En introduction, un point est fait sur la progression du rapport du GT depuis la séance précédente, en particulier :

- la relecture du rapport par un écologue des moustiques et l'intégration de ses compléments (notamment la nouvelle section 2.3.2.4 sur les éléments d'écologie fonctionnelle des moustiques)
- la redéfinition des phases d'essais (4.1), et une nouvelle mouture de l'annexe 11 listant les essais passés, en cours et en projet, avec une mise en cohérence du reste du document
- des éléments d'évaluation des effets sur la santé humaine et animale des différentes techniques
- une nouvelle section sur l'efficacité pratique versus l'efficacité théorique des techniques
- la mise à jour de certaines statistiques et cartes de distribution
- et d'autres corrections diverses, incluant celles effectuées suite aux remarques des membres du CS dans le texte et en séance du 15 décembre 2016.

L'objectif de la séance est de préparer, en mode interactif, la réponse du CS à la question n° 4 de la saisine, à savoir les risques et les bénéfices, et plus largement les intérêts et les limites des techniques de lutte utilisant des moustiques GM. La réponse est préparée de manière comparative aux autres techniques de lutte.

Un tableau récapitulatif du travail réalisé par le GT concernant l'évaluation des différentes techniques en termes d'efficacité, de contraintes techniques et de risques environnementaux et sanitaires a été distribué aux membres du CS et au coordinateur correspondant du CEES pour faciliter ce travail. L'exercice est proposé en deux temps : 1) de manière thématique, transversale à toutes les techniques, 2) de manière verticale, par technique.

Avant d'entrer dans l'analyse, un membre fait remarquer que toutes les techniques décrites dans le rapport ne sont pas représentées dans le tableau. Un paragraphe devrait être ajouté pour expliquer et justifier la sélection des techniques considérées dans cette évaluation. Des techniques alternatives sont mentionnées, comme la possibilité d'utiliser des espèces puits de pathogènes (par ex. les vaches pour le paludisme, sans qu'une technique de lutte pratique concrète puisse en être dérivée à part renforcer la présence de bovins dans les zones touchées par le paludisme), ou la possibilité de « manipuler l'univers olfactif ». Le niveau de considération des techniques de piégeage est à nouveau discuté. Enfin, un membre suggère que la faisabilité de l'utilisation des copépodes en France soit davantage considérée, quitte à souligner des problèmes équivalents à l'utilisation des poissons culicivores.

L'évaluation des techniques est discutée point par point. Il est demandé d'insérer des critères d'évaluation supplémentaires dans le tableau de synthèse, comme la nécessité d'un élevage de moustiques de qualité (indépendamment de la taille de cet élevage) ou l'existence de contraintes techniques autres que celles associées aux élevages de moustiques. Certains points font l'objet de discussion plus approfondie, comme, les différentes possibilités de perte d'efficacité des techniques par développement de résistance chez les cibles ou par dérive fonctionnelle et leurs conséquences en termes de risques, la quantité de moustiques nécessaire à relâcher dans une stratégie de forçage génétique, quantité directement reliée au temps que la technique mettra à atteindre son objectif, la problématique du sexage, véritable verrou technologique, plus ou moins limitant aujourd'hui selon la biologie des espèces de moustiques concernés, et la problématique de la densité des populations cibles selon les différentes techniques.

6. Accueil et participation à la séance de l'après-midi

Le Président du Comité scientifique (CS) du Haut Conseil des biotechnologies (HCB) accueille les participants de la séance de l'après-midi, listés ci-dessous.

Membres du Comité scientifique du HCB :

- présents :

Jean-Christophe Pagès, Président, Claudine Franche, Vice-présidente, Pascal Boireau, Vice-président et par ordre alphabétique des noms de famille :

Claude Bagnis, Marie-Anne Barny, Bruno Chauvel, Denis Couvet, Joël Guillemain, Guillermina Hernandez-Raquet, Bernard Klonjkowski, Valérie Le Corre, Didier Lereclus, Didier Nègre, Sergio Ochatt, Michel Renard, Bernard Vaissière, Jean-Luc Vilotte.

- **absents, représentés :**

Philippe Guerche (représenté par Jean-Luc Vilotte), Elie Dassa (représenté par Didier Lereclus), Hubert De Verneuil (représenté par Claude Bagnis), Eliane Meurs (représentée par Didier Nègre), Nadia Naffakh (représentée par Didier Nègre), Pascal Simonet (représenté par Didier Lereclus),

- **absents, excusés :**

Avner Bar Hen, Philippe Berny, Yves Bertheau (démissionnaire), Thierry Brévault, Nathalie Eychenne, André Jestin, Marc Lavielle, Olivier Lemaire, Rémi Maximilien, Jean-Louis Noyer, Daniel Parzy, Catherine Regnault-Roger, Patrick Saindrenan, Marie-Bérengère Troadec.

Membres du secrétariat scientifique du HCB :

Flore Biteau, Catherine Golstein, Jean-Luc Pujol par téléphone.

Plus de la moitié des membres du CS du HCB (c'est-à-dire 19 ou plus) sont présents ou représentés. Conformément au règlement intérieur du HCB, le quorum est atteint.

7. Discussion sur les intérêts et les limites des différentes techniques de lutte antivectorielle dans le cadre de l'élaboration du projet d'avis du CS (suite).

L'évaluation des techniques se poursuit en termes de risques environnementaux et sanitaires. Certains aspects sont plus particulièrement discutés, comme la spécificité des techniques et leurs effets sur la biodiversité, et la possibilité de persistance dans l'environnement des moustiques relâchés, de leur descendance et de leur(s) modification(s). Il est suggéré de réinterroger les experts du GT sur les risques associés à cette possibilité de persistance selon les techniques car l'analyse du rapport sur ce point fait débat au sein du CS. Déjà en cours de révision par les membres du GT, ce point devrait être clarifié d'ici la prochaine séance du CS.

En fin de séance, une réflexion sur une analyse technique par technique conduit à la décision d'élaborer des fiches par technique d'un autre format que celui des analyses SWOT, qui risqueraient d'être lacunaires et d'entraîner une simplification de l'analyse et une opposition trompeuse entre les techniques, alors que les membres s'accordent sur le fait qu'il faudrait plutôt souligner la complémentarité des techniques selon les espèces et les situations rencontrées.

8. Date et lieu des prochaines réunions

- séance du sous-comité confiné du CS : le mercredi 22 février 2017 à 14h.
- séance du CS : le jeudi 23 février de 9h30 à 17h30.

REUNION DU COMITE SCIENTIFIQUE DU 26 JANVIER 2017

Ordre du jour prévisionnel

- 9h45 *Café d'accueil dans la salle de réunion*
Signature de la fiche de présence du matin
- 10h Ouverture de la séance par le Président du Comité scientifique, Jean-Christophe Pagès
Adoption de l'ordre du jour
Points divers
- 10h20 **Adoption du procès-verbal de la séance du 15 décembre 2016.**
- 10h30 **Discussion sur les intérêts et les limites des différentes techniques de lutte antivectorielle dans le cadre de l'élaboration du projet d'avis du CS.**
- 12h30 *Pause déjeuner*
- 13h45 *Retour en salle de réunion*
Signature de la fiche de présence de l'après-midi
- 14h **Discussion sur les intérêts et les limites des différentes techniques de lutte antivectorielle dans le cadre de l'élaboration du projet d'avis du CS (suite).**
- 16h58 au plus tard *Date et lieu des prochaines réunions*
- 17h au plus tard *Clôture*