

Rapport d'activité 2012–2015



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

**Commission fédérale d'éthique
pour la biotechnologie dans
le domaine non humain (CENH)**

1 Mandat et bases légales

La CENH est chargée d'observer les évolutions et les applications de la biotechnologie et du génie génétique dans le domaine non humain afin de les évaluer du point de vue éthique. Son mandat couvre l'ensemble des applications de la biotechnologie et du génie génétique portant sur les animaux, les plantes et les autres organismes ainsi que leurs effets sur l'homme et l'environnement. Elle se prononce du point de vue éthique sur les questions qui sont liées à ces applications et donne notamment son avis sur les principes suivants: respect de la dignité des êtres vivants; garantie de la sécurité de l'homme et de l'environnement; protection de la diversité génétique des espèces animales et végétales et de leur utilisation durable.

Le mandat de la CENH comporte trois tâches principales:

- 1 La Commission conseille le Conseil fédéral et les services qui lui sont subordonnés sur les aspects éthiques des évolutions de la biotechnologie dans le domaine non humain, elle les rend attentifs aux questions éthiques qui se dessinent et elle soumet des propositions en vue de l'élaboration d'une législation future.
- 2 Elle conseille les services fédéraux lors de la préparation de projets législatifs concrets.

3 Elle conseille les autorités dans l'exécution des dispositions du droit fédéral.

4 Elle informe le public sur les questions et les thèmes qu'elle traite et encourage le dialogue sur l'utilité et les risques de la biotechnologie.

La CENH a été instituée en avril 1998 par décision du Conseil fédéral, en vertu de l'art. 57 de la loi sur l'organisation du gouvernement et de l'administration (LOGA) ainsi que de l'art. 11 de l'ordonnance sur les commissions. La loi fédérale du 21 mars 2003 sur l'application du génie génétique au domaine non humain (loi sur le génie génétique, LGG), qui est entrée en vigueur le 1^{er} janvier 2004, a donné à la CENH une nouvelle base légale (art. 23 LGG).

Loi fédérale sur l'application du génie génétique au domaine non humain (LGG)

Art. 23 Commission fédérale d'éthique pour la biotechnologie dans le domaine non humain

- 1 Le Conseil fédéral nomme une Commission fédérale d'éthique pour la biotechnologie dans le domaine non humain. Elle se compose de personnes n'appartenant pas à l'administration publique, spécialistes de l'éthique ou représentants d'autres disciplines possédant des connaissances scientifiques ou pratiques

dans le domaine de l'éthique. Plusieurs courants doivent être représentés au sein de la commission.

- 2 La commission suit et évalue sous l'angle de l'éthique l'évolution et les applications de la biotechnologie, et se prononce sur les aspects éthiques de leurs implications scientifiques et sociales.
- 3 Elle conseille:
 - a. le Conseil fédéral lorsqu'il élabore des prescriptions;
 - b. les autorités fédérales et cantonales chargées de l'exécution; elle se prononce notamment sur les demandes d'autorisation ou les projets de recherche à caractère fondamental ou exemplaire; à cet effet, elle peut consulter les dossiers, demander des renseignements et prendre l'avis d'autres spécialistes.
- 4 Elle collabore avec d'autres commissions fédérales et cantonales qui traitent de questions relevant de la biotechnologie.
- 5 Elle engage le débat public sur les questions d'éthique liées à la biotechnologie. Elle présente périodiquement un rapport au Conseil fédéral sur ses activités.

le 1^{er} janvier 2010, a remplacé l'ordonnance sur les commissions. Courant 2014, le Conseil fédéral a adapté aux exigences formelles de l'OLOGA révisée les décisions instituant les commissions extraparlamentaires. Cela n'a rien changé au contenu du mandat de la CENH ancré à l'art. 23 LGG.

L'OLOGA révisée impose aux membres des commissions l'obligation de signaler leurs liens d'intérêts. La liste des liens d'intérêts est publiée par le Département de l'environnement, des transports et de l'énergie (DETEC). Elle peut également être consultée sur le site Internet de la CENH.

La nouvelle ordonnance sur l'organisation du gouvernement et de l'administration (OLOGA), entrée en vigueur

2 Composition de la commission

La CENH compte douze membres issus de différents domaines. L'art. 23 LGG stipule que la commission doit se composer de personnes n'appartenant pas à l'administration publique, spécialistes de l'éthique ou représentants d'autres disciplines possédant des connaissances scientifiques ou pratiques dans le domaine de l'éthique.

L'éthique des sciences connaît une pluralité d'approches, qui peuvent produire des argumentations et des conclusions différentes en ce qui concerne l'utilisation des organismes vivants. Pour que la commission puisse confronter ces points de vue, arguments, critères et standards variés, il faut que la diversité des approches éthiques soit représentée de manière équilibrée en son sein.

Les membres et la ou le président de la CENH sont nommés par le Conseil fédéral. Ils sont choisis *ad personam*, et non pour représenter des intérêts.

2.1 Présidence 2012–2015

Pour la législature 2012–2015, le Conseil fédéral a nommé à la présidence de la CENH le professeur Georg Pfleiderer, docteur en théologie, qui siégeait au sein de la commission depuis 2008.

Georg Pfleiderer est professeur ordinaire de théologie systématique à l'Université de Bâle depuis 1999. Il a étudié la théologie évangélique à Munich,

Tübingen et Heidelberg avant de rejoindre l'Université d'Augsbourg en qualité de collaborateur scientifique de la chaire de théologie systématique et réflexion théologique contemporaine. Après avoir officié comme vicaire de paroisse dans l'Eglise évangélique du Land de Bade-Wurtemberg à Baden (D), il a été ordonné pasteur en 1994. En 1998, il a obtenu un doctorat à la Faculté de théologie évangélique de l'Université Ludwig-Maximilian à Munich, où il a été assistant scientifique à l'Institut de théologie fondamentale et d'œcuménisme de la Faculté de théologie évangélique jusqu'en 1999.

2.2 Composition de la commission durant la législature 2012–2015

Les membres de la CENH sont en général nommés par le Conseil fédéral pour un mandat de quatre ans se terminant à la fin d'une législature ou après douze ans d'appartenance à la commission.

Spécialistes de la philosophie et de la théologie :

Georg Pfleiderer

Prof. Dr théol. ; professeur ordinaire de théologie systématique et d'éthique à l'Université de Bâle.

Markus Arnold

Dr theol.; chargé de cours en éthique et responsable des études à l'Institut de pédagogie religieuse de l'Université de Lucerne.

Bernard Baertschi

Dr ès lettres en philosophie; maître d'enseignement et de recherche (MER) au Département de philosophie et à l'Institut d'éthique biomédicale du Centre médical universitaire (CMU) de l'Université de Genève jusqu'en 2014. (membre de la commission pendant 12 ans jusqu'en juillet 2014)

Monika Betzler

Prof. Dr phil.; professeure ordinaire de philosophie spécialisée dans la philosophie pratique à l'Institut de philosophie de l'Université de Berne jusqu'en juillet 2015; à partir d'août 2015, professeure ordinaire de philosophie pratique et d'éthique à l'Université Ludwig-Maximilian de Munich (D).

Urs Thurnherr

Prof. Dr phil.; professeur de philosophie à l'École supérieure de pédagogie de Karlsruhe (D).

Véronique Zanetti

Prof. Dr phil.; professeure d'éthique et de philosophie politique à l'Université de Bielefeld (D).

Spécialistes du droit:**Matthias Mahlmann**

Prof. Dr iur.; professeur de théorie du droit, de sociologie du droit et de droit international public à l'Institut de droit de l'Université de Zurich.

Spécialistes des sciences naturelles:**Kurt Bürki**

Prof. ém. Dr; ancien directeur de l'Institut des études pour l'expérimentation animale de l'Université de Zurich.

Eva Gelinsky

Dr agrar.; collaboratrice scientifique chez ProSpecieRara; collaboratrice chez IG Saatgut (communauté d'intérêts pour les semences non modifiées génétiquement).

Martine Jotterand

Prof. Dr sc.; directrice de l'Unité de cytogénétique du cancer et professeure de génétique jusqu'à la fin 2009; en 2010 et 2011, professeure invitée de génétique à la Faculté de biologie et de médecine de l'UNIL, Service de Génétique Médicale, Centre Hospitalier Universitaire Vaudois (CHUV), Lausanne; depuis août 2011, professeure honoraire à l'Université de Lausanne. (membre de la commission pendant 12 ans jusqu'à la fin 2012)

Jean-Marc Neuhaus

Professeur de biochimie et biologie moléculaire, Institut de Botanique de l'Université de Neuchâtel. (membre de la commission depuis janvier 2013)

Spécialistes du domaine médical:**Cornelia Klauser-Reucker**

Dr med.; médecin généraliste FMH, médecine psychosomatique et psychosociale, hypnose médicale à Caslano. (membre de la commission pendant 12 ans jusqu'en juillet 2014)

Pendant la législature 2012–2015, la CENH s'est réunie dix fois par an pour des séances d'une journée complète.

Elle a également organisé une manifestation publique en décembre 2014. Toutes les séances ont eu lieu à Berne. En juin 2012, la CENH a siégé en présence de Madame la conseillère fédérale Doris Leuthard, accompagnée de Mme Maria Peyro Voeffray, rapporteure au Secrétariat général du DETEC, pour discuter de questions éthiques d'actualité.

2.3 Départs et nominations

A la fin 2012, Martine Jotterand a quitté la commission après douze années de mandat.

Bernard Baertschi et Cornelia Klauser-Reucker sont également arrivés à la fin de leurs mandats respectifs en juillet 2014, après trois législatures et douze années au sein de la commission. Leurs sièges sont restés vacants jusqu'à la fin 2015. Pour maintenir l'équilibre dans les discussions, la CENH a décidé de les inviter à siéger en son sein à titre permanent jusqu'à la fin de la législature.

Quatre autres membres ont quitté la commission à l'issue de la législature 2012–2015. Georg Pfleiderer a démissionné après huit ans de participation, dont quatre en qualité de président de la CENH. Kurt Bürki, Urs Thurnherr et Véronique Zanetti ont pris congé après douze années de mandat.

Le Conseil fédéral a nommé un nouveau membre à la commission début 2013 en la personne de Jean-Marc Neuhaus.

A la fin novembre 2015, le Conseil fédéral a défini la composition de la CENH pour la législature 2016–2019. Il a confirmé le mandat des six membres en fonction et, pour occuper les postes vacants, il a nommé six nouveaux membres et un nouveau président.

Klaus Peter Rippe

Prof. Dr phil.; professeur de philosophie pratique à l'École supérieure de pédagogie de Karlsruhe (D) et directeur du bureau de conseil «ethik im diskurs» à Zurich. (président, nouveau membre)

Markus Arnold

Dr theol.; chargé de cours en éthique et responsable des études à l'Institut de pédagogie religieuse de l'Université de Lucerne. (ancien membre)

Monika Betzler

Prof. Dr; professeure de philosophie pratique et d'éthique à l'Université Ludwig-Maximilian de Munich (D). (déjà membre)

Christine Clavien

Dr phil.; maître d'enseignement et de recherche (MER) en philosophie à l'Institut Éthique Histoire Humanités (iEH2) de l'Université de Genève. (nouveau membre)

Eva Gelinsky

Dr agrar.; collaboratrice scientifique chez ProSpecieRara, collaboratrice chez IG Saatgut (communauté d'intérêts pour les semences non modifiées génétiquement). (nouveau membre)

Greta Guarda

Prof. Dr; professeure assistante (boursière Swiss National Science Foundation) de biologie à la Faculté de biologie et de médecine de l'Université de Lausanne. (nouveau membre)

Gérald Hess

Dr. phil. I; maître d'enseignement et de recherche (MER) en éthique et philosophie de l'environnement à l'Université de Lausanne. (nouveau membre)

Tosso Leeb

Prof. Dr rer. nat.; professeur de génétique et de sélection animale en médecine vétérinaire; directeur de l'Institut de génétique de la Faculté Vetsuisse de l'Université de Berne. (nouveau membre)

Matthias Mahlmann

Prof. Dr iur.; professeur de théorie du droit, de sociologie du droit et de droit international public à l'Institut de droit de l'Université de Zurich. (déjà membre)

Jean-Marc Neuhaus

Prof. Dr; Professeur de biochimie et biologie moléculaire, Institut de Botanique de l'Université de Neuchâtel. (déjà membre)

Otto Schäfer

Dr sc. agr.; chargé des questions théologiques et éthiques à la Fédération des Eglises protestantes de Suisse (FEPS/SEK), Berne. (nouveau membre)

Markus Wild

Prof. Dr; professeur de philosophie théorique au Séminaire de philosophie de l'Université de Bâle. (déjà membre)

2.4 Secrétariat

Le secrétariat de la CENH est rattaché à l'Office fédéral de l'environnement (OFEV) sur le plan administratif et, en raison de la proximité des thèmes traités, à la division Sols et biotechnologies de l'OFEV sur le plan organisationnel.

Le secrétariat soutient les membres de la commission dans l'accomplissement de leurs tâches. Il rédige les prises de position et les rapports de la commission, prépare ses séances et organise l'information du public. Il est chargé d'entretenir les contacts

avec les autorités et les commissions suisses et étrangères dont le domaine de compétences a trait à la biotechnologie et au génie génétique dans le domaine non humain. Il assure en outre les travaux administratifs. Le secrétariat est dirigé par Ariane Willemsen, lic. iur. M.A.

3 Mise en œuvre du mandat

La CENH a pour mandat légal de suivre et d'évaluer du point de vue éthique les développements de la biotechnologie dans le domaine non humain. D'une part, elle choisit d'étudier certains sujets, qu'elle évalue sous l'angle de l'éthique dans l'optique de leur réglementation future et pour lesquels elle rédige des recommandations à l'intention du législateur. D'autre part, elle se prononce sur des projets de loi en discussion et des demandes d'autorisation concrètes d'importance fondamentale ou de nature exemplaire. Ses conseils en matière d'exécution dans le domaine des autorisations portent sur des projets de fabrication, de dissémination dans l'environnement ou de mise en circulation d'organismes génétiquement modifiés ou pathogènes ainsi que sur des demandes de brevet dans le domaine non humain.

La CENH rédige des prises de position concernant des projets législatifs et des demandes d'autorisation à l'attention des offices fédéraux responsables de ces dossiers. Les prises de position et les rapports de la commission sont de *nature consultative*.

L'argumentation est la pièce maîtresse des prises de position de la CENH, après l'analyse et la discussion des questions importantes sur le plan

éthique. Les recommandations qui en découlent ne font pas nécessairement l'objet d'un consensus, raison pour laquelle la commission expose toujours non seulement le raisonnement suivi, mais aussi – à chaque fois qu'il y a lieu – les opinions de la majorité et les opinions de la ou des minorités ainsi que leurs motifs. Il est apparu jusqu'ici que les membres de la commission s'accordent généralement sur l'*importance* des arguments et que les divergences portent la plupart du temps sur l'*appréciation* de ces arguments. Les discussions menées au sein de la commission permettent de déterminer sur quels points et plus spécialement pour quelles raisons les appréciations divergent et d'en faire une présentation transparente à l'intention des autorités afin qu'elles disposent des éléments de décision nécessaires concernant les questions éthiques en jeu.

3.1 Conseils en matière de législation: rapports de fond

La CENH conseille le Conseil fédéral et l'administration fédérale non seulement sur les projets de loi en cours, mais aussi sur les travaux législatifs qu'il pourrait être nécessaire d'engager à l'avenir en raison du développement de nouvelles technologies et de leurs applications. Lorsque des

technologies ou des applications potentielles apparaissent, il faut généralement commencer par réunir les éléments de fond nécessaires à une évaluation éthique. A cet effet, la CENH peut faire appel si nécessaire à des spécialistes extérieurs, qu'elle convie à des auditions et à des séances de discussion ou, si les connaissances de base font largement défaut, à qui elle confie des expertises. Les membres de la commission discutent ensuite en s'appuyant sur l'ensemble de ces informations et formulent leurs recommandations à l'attention des autorités. Pendant la période sous revue, la CENH a principalement élaboré des rapports de fond.

3.1.1 Dissémination de plantes transgéniques – Critères éthiques

Personne ou presque ne conteste que la dissémination de plantes transgéniques comporte certains risques. Cependant, la nature de ces risques et leurs conséquences pour l'utilisation de telles plantes sont loin de faire l'unanimité. Quels sont les critères éthiques qu'il convient d'imposer à la dissémination expérimentale et commerciale des plantes transgéniques, en particulier du point de vue de l'éthique du risque? La CENH avait présenté un rapport à ce sujet à la fin de l'avant-dernière législature, en décembre 2011, lors d'une réunion publique à Berne. Si cette prise de position a suscité un vif intérêt et remporté une large adhésion, elle a également déclenché des réactions critiques. Certaines de ces critiques ont conduit la CENH, dans sa nouvelle composition, à rediscuter du rapport et à préciser quelques unes de ses réflexions. [La version révisée de son rapport de fond](#) a été publiée en été 2012.

Son contenu est résumé dans le [rapport d'activité 2008–2011](#) de la commission.

3.1.2 Utilisation éthique des poissons

Face à la surpêche et à l'intensification de la pisciculture, le débat public se focalise sur la question de l'exploitation « durable » des poissons, c'est-à-dire d'une exploitation qui préserve les ressources, respecte l'environnement et soit socialement acceptable. Ce débat a largement occulté la question de savoir si nous avons des devoirs éthiques envers les poissons pris individuellement. Sommes-nous tenus de respecter les poissons sur le plan moral indépendamment de leur utilité pour l'être humain? Quels sont les critères déterminants en la matière? Les poissons remplissent-ils ces critères?

On pense que les poissons représentent la moitié environ des espèces de vertébrés, que l'on estime à 64 000. Toutefois, les poissons ne forment pas une unité du point de vue zoologique: ce terme regroupe des animaux biologiquement très divers bien que morphologiquement semblables. Nos connaissances sur les poissons sont pauvres comparées à ce que nous savons des autres vertébrés et animaux de rente. Depuis peu, la recherche s'intéresse néanmoins de manière plus approfondie à la question de savoir si les poissons peuvent ressentir la douleur. Des études récentes sur la sensation de la douleur et les capacités cognitives chez les poissons ont déclenché une controverse scientifique sur l'utilisation de ces espèces. Dans le monde scientifique, les avis sur la capacité des poissons à ressentir la douleur continuent de diverger très largement.

Pour différentes raisons, la capacité à ressentir la douleur et les caractéristiques cognitives peuvent être pertinentes du point de vue éthique. La majorité des membres de la commission estiment qu'il s'agit là de critères importants, dont il convient de tenir

compte dans l'utilisation des poissons afin de garantir qu'ils puissent s'épanouir de manière propre à leur espèce. Pour une minorité de la commission, la sensibilité est le critère déterminant sur le plan éthique: si les poissons peuvent ressentir la douleur, alors ils doivent être respectés moralement pour eux-mêmes. Selon la minorité comme selon la majorité de la commission, si les poissons sont dotés de sensibilité, cela doit avoir des conséquences sur la manière dont nous les utilisons.

Après avoir étudié les principaux arguments scientifiques plaçant pour et contre la sensibilité des poissons, la CENH conclut à l'impossibilité d'exclure que certains poissons tout au moins soient capables de ressentir la douleur. Pour la majorité de la commission, les connaissances scientifiques actuelles n'apportent pas de preuves de la sensibilité des poissons, mais les indices réunis permettent difficilement de contester que certaines espèces de poissons sont sensibles à la douleur. Une minorité estime que les résultats des études scientifiques obligent à admettre que certains poissons ont une forme de sensibilité à la douleur. Tous les membres de la commission s'accordent à dire que, même en l'absence de certitude absolue sur la capacité des poissons à ressentir la douleur, il y a lieu de réexaminer à la lumière des connaissances scientifiques récentes les méthodes d'étourdissement et de mise à mort des poissons ainsi que leurs conditions de détention dans l'élevage, la recherche et la pêche ainsi que chez les particuliers. Dans son [rapport « Utilisation éthique des poissons »](#), la CENH formule plusieurs recommandations concernant la législation et la pratique:

- La mise à mort des poissons doit causer le moins de douleur et de stress possible, pas seulement en théorie mais aussi dans la pratique (p. ex. dans l'aquaculture).

- Les risques techniques dans les installations d'élevage et de détention doivent être minimisés afin que des dysfonctionnements techniques n'entraînent pas de pertes massives parmi les poissons.
- La pêche à la ligne et la mise à mort des poissons ainsi pêchés doivent être autorisées uniquement avec une attestation de compétence. D'éventuelles dérogations sont injustifiables aux yeux de la CENH.
- Il convient d'apporter un soutien ciblé à la recherche sur le bien-être des poissons, en particulier en ce qui concerne les poissons faisant l'objet d'une exploitation intensive et sur lesquels on a peu de connaissances. Ce faisant, on tiendra compte du fait que les poissons d'élevage peuvent développer des besoins différents de ceux de leurs congénères vivant à l'état sauvage.
- Les efforts fait pour remplacer, réduire et raffiner l'expérimentation animale (règle des trois «R») ne doivent pas se traduire par un transfert sans contrôle vers les poissons d'expériences actuellement pratiquées sur des animaux plus « évolués », comme les souris et les rats.

3.1.3 Liberté de la recherche et sécurité biologique – Réflexions éthiques à partir de l'exemple de la recherche à double usage préoccupante (*dual use research of concern*)

La recherche et l'application des connaissances issues de la recherche suscitent souvent des attentes aussi vastes que les opportunités qu'elles ouvrent. Mais il arrive également qu'elles puissent faire naître des risques importants pour la sécurité et

la santé: d'une part, il est possible que des connaissances soient détournées pour provoquer intentionnellement des dommages en visant des cibles déterminées; d'autre part, la recherche et ses applications peuvent être elles-mêmes à l'origine de dommages non intentionnels et souvent inattendus.

Certaines connaissances sont-elles des armes à double tranchant? Le débat à ce sujet a été relancé en 2011 suite à des projets de publication de travaux scientifiques sur des virus de la grippe. Une controverse s'était alors déclenchée: elle était due non pas aux études en question ou à leurs résultats, mais à la recommandation d'une commission américaine de biosécurité de renoncer à publier tout ou partie de ces travaux dans des revues scientifiques. Cette recommandation était motivée par la préoccupation que la publication de ces travaux scientifiques revienne à rendre accessible un mode d'emploi pour fabriquer un virus mortel très contagieux. Les résultats de ces travaux pourraient conduire à une meilleure compréhension des mécanismes de transmission des virus de la grippe et à une optimisation de la surveillance des flambées de maladie, mais pas seulement; ils pourraient aussi être détournés à des fins criminelles ou terroristes.

L'affrontement entre une multitude d'intérêts et d'objectifs de protection est au cœur de ce débat. Il met en jeu les intérêts des chercheurs à pouvoir publier librement les résultats de leurs travaux, et donc l'objectif de protéger la liberté de publication. Il met également en jeu l'objectif de protection de la sécurité biologique: il faut protéger l'homme, les animaux et l'environnement des dangers pouvant découler, par exemple, de l'utilisation de virus pathogènes génétiquement modifiés. Il y a en outre l'intérêt de la société à la publication des résultats d'études scientifiques. La complexité

des intérêts en jeu est d'autant plus grande que l'objectif de protection de la sécurité biologique peut plaider pour une publication des données de recherche afin de permettre le développement de mesures de lutte efficaces en cas de dommages, qu'ils soient involontaires ou résultant d'une utilisation abusive. A contrario, à chaque fois qu'un nouveau laboratoire entreprend de vérifier les résultats obtenus dans ce domaine et travaille avec des virus modifiés, cela accroît la probabilité que ces virus s'échappent d'un laboratoire.

La CENH a fait élaborer une expertise pour établir si le droit fondamental que constitue la liberté de la recherche englobe ou non l'aspect de la publication. **Le rapport de la commission « Liberté de la recherche et sécurité biologique »** commence par présenter les principaux résultats de cette analyse sous l'angle des droits fondamentaux et les discute du point de vue éthique. Mais l'aspect de la publication ne couvre qu'une partie des questions éthiques qui se posent dans le champ de tension entre liberté de la recherche et sécurité biologique. C'est pourquoi la CENH élargit le champ de son rapport à d'autres questions qu'il convient de traiter du point de vue éthique et qui se posent aussi dans d'autres domaines de la recherche comportant des risques élevés.

La CENH s'appuie sur ses réflexions pour en déduire des critères éthiques généraux qui devraient guider la mise en œuvre d'une gestion de la recherche à double usage préoccupante (*dual use research of concern*) dans le champ de tension entre liberté de la science et sécurité biologique. Elle formule sur cette base des recommandations concernant l'évaluation des risques de la recherche à double usage préoccupante, la réglementation ainsi que la coopération internationale, qui est particulièrement importante pour maîtriser les risques dans ces domaines de la recherche.

3.1.4 Nouvelles techniques de sélection végétale – Réflexions éthiques

La deuxième partie de la législature a été consacrée pour une large part aux questionnements éthiques découlant du développement et de l'application de nouvelles techniques de sélection végétale. Le rapport afférent a été achevé en décembre 2015, mais les travaux de traduction ont obligé à attendre mars 2016 pour la publication.

Différentes nouvelles techniques de sélection végétale développées ces dernières années interviennent sur le génome des plantes pour le modifier. On peut ainsi induire des résistances contre des maladies, des insectes ravageurs ou des herbicides. Si beaucoup de ces procédés en sont encore au stade de la recherche fondamentale, certains sont déjà utilisés pour développer des plantes qui seront bientôt commercialisées.

La notion de « nouvelles techniques de sélection végétale » regroupe des procédés très variés. Beaucoup combinent le génie génétique et les méthodes traditionnelles à différentes étapes de la sélection ; d'autres interviennent sur la cellule pour déclencher ses mécanismes de réparation afin d'induire une modification. Un débat focalisé sur l'aspect juridique est actuellement en cours pour déterminer dans quelle mesure ces nouvelles techniques peuvent être considérées comme des procédés de génie génétique. Le débat est très vif car la législation en vigueur sur le génie génétique impose le respect de procédures de notification et d'autorisation.

Dans son rapport « **Nouvelles techniques de sélection végétale – Réflexions éthiques** », la CENH étudie de quelle manière il convient d'évaluer ces nouvelles techniques de sélection et leurs applications, indépendamment

de leur catégorisation juridique. A cet effet, elle aborde des questions relatives à l'éthique du risque et à l'auto-détermination. En ce qui concerne la future réglementation, elle relève que la catégorisation des nouvelles techniques de sélection végétale est une question de nature normative. Le débat en cours sur la réglementation de ces nouvelles techniques donne lieu à des propositions variées de catégorisation de ces nouveaux procédés. En principe, on peut classer les techniques de sélection végétale selon des points de vue très différents : on peut se baser sur les objectifs de recherche, les domaines d'application, les risques des procédés ou les propriétés des produits. Mais une classification n'est jamais purement descriptive ; elle est toujours liée à des jugements de valeur, que ce soit implicitement ou explicitement.

Dès lors que ces appréciations servent à légitimer l'application d'une réglementation contraignante pour l'utilisation des nouvelles techniques de sélection végétale, il importe de vérifier si elles sont fondées et acceptables. Cela implique que les appréciations soient transparentes et compréhensibles pour les tiers. Le choix des critères juridiques à utiliser pour différencier les nouvelles techniques par rapport aux procédés de génie génétique et aux méthodes classiques aura des conséquences pratiques. En effet, la législation en vigueur permet de se fonder sur des connaissances empiriques pour évaluer le risque des méthodes de sélection traditionnelles. En revanche, le risque de l'utilisation des plantes obtenues par génie génétique est évalué au moyen de procédures d'autorisation spéciales. En ce qui concerne les nouvelles techniques de sélection végétale, il faut analyser avec soin dans quelle mesure il est possible de recourir à des connaissances empiriques issues des méthodes de sélection classiques d'une part, et dans quelle mesure il faut

appliquer des méthodes d'évaluation élaborées pour les plantes modifiées par génie génétique d'autre part.

Cela est d'autant plus nécessaire qu'il n'existe actuellement que peu ou pas de données scientifiques concernant les effets des nouvelles techniques de sélection végétale sur l'environnement. Compte tenu de ces éléments, la CENH estime à une très forte majorité que toutes les nouvelles techniques de sélection végétale et leurs produits doivent être soumis à une évaluation des risques. Il est un facteur de risque inhérent à ces nouveaux procédés et à leurs produits auquel on accorde une attention insuffisante : c'est la vitesse croissante avec laquelle des plantes d'un nouveau type se retrouvent dans l'environnement en raison du raccourcissement des délais de sélection. La grande majorité de la commission craint que cette accélération augmente la probabilité que des dommages surviennent parce que la capacité d'analyse des risques et l'introduction de procédures d'autorisation adéquates seront en retard sur la production et la dissémination des produits obtenus par les nouvelles techniques de sélection végétale.

Dans le débat actuel sur la réglementation des nouvelles techniques de sélection végétale, certaines voix demandent que l'évaluation soit limitée au produit, indépendamment du procédé au moyen duquel il a été obtenu. La CENH considère que cela ne permettrait pas une évaluation adéquate étant donné l'incertitude qui règne quant aux conséquences des nouvelles techniques de sélection.

3.2 Conseils relatifs à des révisions de loi et d'ordonnance

Durant la période sous revue, la CENH a pris position sur les projets de révision de lois et d'ordonnance suivants :

- Approbation du Protocole de Nagoya et de sa mise en œuvre dans la loi sur la protection de la nature et du paysage: **prise de position de la CENH du 6 septembre 2012** sur le projet envoyé en consultation (en allemand).
- Modification de la loi sur le génie génétique et ordonnance sur la coexistence entre OGM et non-OGM dans l'agriculture: **prise de position de la CENH du 19 février 2013** sur le projet envoyé en consultation (en allemand).
- Modification de la loi sur la consultation: **prise de position de la CENH du 28 mars 2013** sur le projet envoyé en consultation concernant la participation des commissions extraparlimentaires aux procédures de consultation (en allemand).
- Trois nouvelles ordonnances de l'Office fédéral de la sécurité alimentaire et des affaires vétérinaires (OSAV) dans le domaine de la protection des animaux:
 - ordonnance de l'OSAV sur la détention des animaux sauvages (ordonnance de l'OSAV sur les animaux sauvages);
 - ordonnance de l'OSAV sur la protection des animaux dans le cadre de l'élevage;
 - ordonnance de l'OSAV sur la détention des chiens et des animaux de compagnie.
- Ordonnance sur l'accès aux ressources génétiques et le partage juste et équitable des avantages découlant de leur utilisation (ordonnance de Nagoya, ONag): **prise de position de la CENH du 18 mai 2015** sur le projet soumis à audition et sur le projet envoyé en consultation interne auprès des offices en mai 2015 (en allemand).

Autres prises de position sur l'activité normative au sens large:

- Suite à sa séance du 1^{er} juin 2012 avec Madame la conseillère fédérale Doris Leuthard, la CENH a rédigé à la demande de celle-ci un rapport sur les conséquences de son rapport « La dissémination de plantes génétiquement modifiées – critères éthiques » en vue du débat sur la prolongation du moratoire applicable aux disséminations commerciales: **prise de position de la CENH du 7 septembre 2012** à l'attention du Secrétariat général du DETEC (en allemand).
- Stratégie de la Suisse relative aux espèces exotiques envahissantes: **prise de position de la CENH du 15 octobre 2015** sur le projet soumis à audition (en allemand).
- Aide à l'exécution « Sichere Tierhaltung in geschlossenen Systemen nach ESV » (sécurité de la détention des animaux en milieu confiné selon l'OUC): **prise de position de la CENH du 31 août 2015** (provisoirement non accessible) relative à une version préliminaire (en allemand).

Les prises de position remises par la commission dans le cadre de procédures publiques de consultation ou d'audition sont disponibles sur son site Internet.

3.3 Conseils relatifs à des demandes d'autorisation

En vertu de la loi sur le génie génétique (art. 23, al. 3), la CENH est chargée de conseiller le Conseil fédéral et les services qui lui sont subordonnés sur les aspects éthiques du génie génétique et de la biotechnologie dans le domaine non humain, non seulement au stade de l'élaboration de la législation mais également, dans des cas exemplaires ou qui revêtent une importance particulière, au stade de son exécution. Ce mandat englobe l'évaluation de requêtes concernant l'utilisation d'OGM en milieu confiné (p. ex. en laboratoire ou sous serre) et la dissémination dans l'environnement à titre expérimental ou, lorsque cela sera autorisé, à titre commercial. Il porte également sur les demandes d'introduction et de mise sur le marché (« mise en circulation ») de denrées alimentaires et d'aliments contenant des OGM. Conformément à l'art. 83 de l'ordonnance sur les brevets, la CENH donne son avis sur les demandes de brevet concernant des objets ou des procédés susceptibles de porter atteinte à la dignité de la créature.

Les autorités fédérales compétentes pour ces procédures soumettent les demandes reçues à la CENH, qui décide si le cas est exemplaire ou revêt une importance particulière du point de vue éthique et si elle rend un avis à son sujet.

Lorsque la CENH évalue une demande concrète, elle rend souvent des avis à deux niveaux: le niveau de l'*exécution des lois* et le niveau de la *confection des lois*. Pour une part, la commission émet des avis consultatifs sur l'*exécution* de la législation qui sont directement applicables en vertu du droit en vigueur. Si l'autorité d'exécution adhère aux positions motivées de la commission, elle peut les invoquer directement dans sa décision.

Prise de position de la CENH du 21 juillet 2014 sur les projets soumis à audition (en allemand).

- Modification de l'ordonnance sur les épizooties: **prise de position de la CENH du 16 avril 2015** sur le projet soumis à audition (en allemand).

Mais les bases légales en vigueur ne permettent pas toujours de tenir compte des recommandations que formule la CENH dans des cas spécifiques. En effet, il peut apparaître, à la lumière d'une demande concrète, que le droit en vigueur conduit à une décision de l'autorité d'exécution qui n'est pas défendable du point de vue éthique. Dans ce cas, les recommandations de la commission s'adressent non pas à l'autorité d'exécution, mais au législateur: la CENH rend celui-ci attentif aux carences qu'elle voit dans le droit en vigueur et elle l'invite à *légiférer* pour éviter que des décisions contraires à l'éthique soient prises à l'avenir.

La CENH a accès aux dossiers des requêtes afin de pouvoir les étudier. Mais cet accès lui permet surtout de détecter précocement les évolutions et les conséquences des technologies concernées afin de les analyser et d'en discuter d'un point de vue plus général pour formuler éventuellement des recommandations à l'attention du législateur.

3.3.1 Demandes de dissémination

La procédure d'examen des demandes et d'octroi des autorisations de dissémination d'OGM dans l'environnement est réglée dans l'ordonnance sur la dissémination dans l'environnement. Elle est du ressort de l'Office fédéral de l'environnement (OFEV).

Demandes de dissémination expérimentale

Pendant la période sous revue, soit de 2012 à 2015, l'OFEV a soumis à la CENH trois demandes de dissémination expérimentale:

- Demande B13001 d'autorisation pour une dissémination expérimentale de lignées de blé génétiquement modifié avec une résistance améliorée contre l'oïdium. Cette requête de l'Institut de biologie végétale de l'Université de Zurich a été acceptée par l'OFEV en août 2013.
- Demande B14001 d'autorisation pour une dissémination expérimentale de lignées de pomme de terre génétiquement modifiée avec une résistance améliorée contre le mildiou. L'OFEV a accepté cette requête de l'Agroscope de Reckenholz en avril 2015.
- Demande B15001 d'autorisation pour une dissémination expérimentale de pommiers génétiquement modifiés avec une résistance améliorée contre le feu bactérien. Cette requête déposée par l'Agroscope de Wädenswil en novembre 2015 était encore en cours de traitement à la fin de la période sous revue.

L'OFEV tient [un registre de toutes les demandes de dissémination](#) et informe sur l'avancement des procédures, les décisions prises ainsi que les essais de dissémination d'OGM en cours et achevés. Les recommandations de la CENH relatives aux différentes demandes sont exposées en détail dans les décisions de l'OFEV. Elles peuvent être consultées sur le site internet de l'OFEV après la clôture de la procédure.

Pas de demandes de dissémination commerciale

La culture d'OGM à des fins commerciales dans l'agriculture, la sylviculture et l'horticulture est toujours soumise à un moratoire. En novembre 2005, une interdiction jusqu'en 2007 avait été prononcée suite à une votation populaire. Depuis, le moratoire a été prolongé à

plusieurs reprises par le Parlement, dont la dernière fois dans le cadre de la discussion sur la politique agricole 2014–2017. Le Conseil fédéral projette de prolonger à nouveau le moratoire jusqu'en 2021 et de mettre à profit cette période pour élaborer les conditions générales qui régiront la coexistence entre cultures avec OGM et cultures sans OGM.

Demandes de dérogation pour l'utilisation dans l'environnement d'organismes exotiques envahissants

Pendant la période sous revue, la CENH a eu à examiner sur plusieurs demandes de dérogation pour des essais de dissémination d'organismes exotiques envahissants. Elle a renoncé à rendre des avis.

La liste des demandes peut être consultée à l'adresse:

www.bafu.admin.ch/biotechnologie/01756/10599/index.html?lang=fr

3.3.2 Demandes de mise en circulation

Les compétences en matière de procédure et d'octroi des autorisations de mise en circulation sont régies par la législation sur le génie génétique, l'ordonnance sur la dissémination dans l'environnement et le droit applicable aux produits considérés. L'autorité fédérale responsable du dossier d'autorisation dépend donc des produits concernés.

Demande d'autorisation pour la mise en circulation de denrées alimentaires transgéniques

En 2013, l'Office fédéral de la santé publique (OFSP) a soumis à la CENH une demande d'autorisation portant sur un auxiliaire technologique pour la fabrication de denrées alimentaires obtenu à partir de bactéries transgéniques.

L'enzyme *amylase maltogène* est utilisée comme auxiliaire en particulier dans la fabrication de produits de boulangerie. La CENH a renoncé à rendre un avis. L'autorisation a été accordée en 2015 par le nouvel office compétent, à savoir l'Office fédéral de la sécurité alimentaire et des affaires vétérinaires (OSAV).

La liste des demandes et autorisations pour des produits OGM :

www.blv.admin.ch/themen/04678/04817/04833/04840/index.html?lang=fr

Tolérance de traces d'OGM non autorisés dans les denrées alimentaires

Selon l'art. 23 de l'ordonnance sur les denrées alimentaires et les objets usuels (ODAI) et l'art. 6a de l'ordonnance du DFI sur les denrées alimentaires génétiquement modifiées (ODAIGM), les traces d'OGM dans des denrées alimentaires peuvent être tolérées *sans autorisation* dans la mesure où il est possible, en l'état de la science au moment considéré, d'exclure une mise en danger de la sécurité alimentaire et de l'environnement.

Durant la période sous revue, la CENH a pris position sur les demandes de tolérance suivantes :

- tolérance de traces de maïs 59122 génétiquement modifié (2013);
- tolérance de traces de soja MON 89788 génétiquement modifié (2015)

L'office compétent, à savoir l'OSAV depuis 2015 (précédemment l'OFSP), tient un registre des OGM dont la présence dans des denrées alimentaires est tolérée dans une proportion ne dépassant pas 0,5% par ingrédient :

www.blv.admin.ch/themen/04678/04817/04833/04841/index.html?lang=fr

Pas de demande de mise en circulation d'aliments pour animaux

Durant la période sous revue, la CENH n'a été consultée sur aucune demande d'autorisation dans ce domaine.

L'Office fédéral de l'agriculture (OFAG) informe sur les OGM autorisés et tolérés dans les aliments pour animaux en Suisse :

www.blw.admin.ch/themen/00011/00074/index.html?lang=fr

Demande d'autorisation de mise sur le marché d'une thérapie génique

En juin 2015, Swissmedic, l'autorité suisse d'autorisation et de contrôle des produits thérapeutiques (médicaments et dispositifs médicaux), a communiqué à la CENH la demande d'autorisation de mise sur le marché déposée par une société néerlandaise concernant un produit transgénique utilisé comme thérapie génique.

La demande est pendante.

Demande de mise en circulation d'organismes pathogènes

En 2012, l'OFEV a communiqué pour avis à la CENH une demande d'autorisation émanant du canton du Tessin concernant la mise en circulation du parasitoïde *Torymus sinensis* pour la lutte biologique contre le cynipe du châtaignier. La commission a renoncé à rendre un avis.

L'OFEV a rejeté la demande :

www.bafu.admin.ch/biotechnologie/01760/08944/index.html?lang=fr

3.3.3 Demandes relatives à l'utilisation d'OGM en milieu confiné

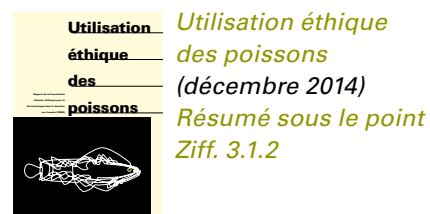
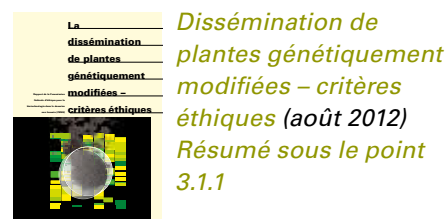
La CENH a la possibilité de consulter toutes les demandes d'utilisation d'OGM en milieu confiné (p. ex. en laboratoire ou sous serre). Le secrétariat est informé des demandes par le Bureau de biotechnologie de la Confédération, qui est le guichet unique pour toutes les notifications et demandes d'autorisation. A ce jour, la CENH a renoncé à prendre position sur des demandes concrètes. Comme les demandes d'autorisation de dissémination, les demandes d'autorisation d'utilisation en milieu confiné permettent à la commission de se rendre compte des évolutions intervenues dans la recherche et de s'intéresser précocement aux questions éthiques qu'elles posent. Ces questions sont ensuite généralement abordées dans le cadre de discussions sur des rapports de fond.

4 Publications

La CENH publie ses prises de position sur son site www.ekah.admin.ch. Ses rapports de fond sont également édités sous la forme de brochures.

Les études bibliographiques et les expertises réalisées sur mandat de la CENH peuvent aussi être consultées gratuitement sur le site de la commission. De plus, les études revêtant un intérêt et une importance pour un public plus large sont publiées dans la collection « Contributions à l'éthique et à la biotechnologie », lancée en 2006.

4.1 Brochures de la CENH

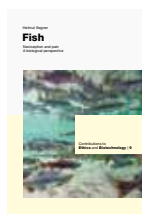


Les brochures de la CENH sont disponibles en français, allemand et anglais en version papier et sous forme électronique sur le site Internet de la CENH à l'adresse www.ekah.admin.ch. Les versions italiennes paraissent uniquement sous forme électronique.

4.2 Collection « Contributions à l'éthique et à la biotechnologie »

Dans la collection « Contributions à l'éthique et à la biotechnologie », la CENH publie des rapports d'experts qu'elle a mandatés et qui présentent un intérêt pour un public plus large. Ces rapports, qui servent de documents de travail à la commission, fournissent des éléments de fond pour analyser les aspects éthiques de la biotechnologie. Ils sont publiés uniquement dans la langue dans laquelle ils ont été rédigés.

Durant la période sous revue, les volumes 9 à 11 de la collection sont parus :



*Helmut Segner, Fish. Nociception and pain – A biological perspective [Poissons. Nociception et douleur: une perspective biologique], 2012 (vol. 9 de la collection, en anglais)
N° d'article OFCL 810.010.en; ISBN 978-3-905782-08-0*

Cette expertise biologique procède à une analyse critique des études scientifiques accessibles cherchant à déterminer si les poissons présentent les conditions d'une nociception, c'est-à-dire s'ils peuvent recevoir et percevoir des stimuli douloureux et donc percevoir la douleur. L'auteur reprend les éléments probants issus de l'anatomie neurologique, de la neurophysiologie et du comportementalisme et il les analyse pour déterminer dans quelle mesure ils plaident pour ou contre la capacité des poissons à ressentir la douleur. Il en conclut que les poissons sont souvent perçus comme des vertébrés « primitifs », guidés par des réflexes, qui ont peu de capacités cognitives et qui n'ont pas les structures et les fonctions neuronales requises pour percevoir la douleur. Contrairement à la question des conditions d'une nociception chez les poissons, celle de leur capacité à percevoir la douleur continue de susciter des controverses.

Helmut Segner est professeur à la Faculté Vetsuisse de l'Université de Berne, où il dirige le Centre pour la médecine des poissons et des animaux sauvages (Zentrum für Fisch- und Wildtiermedizin). Ses activités de recherche se concentrent sur l'étude de l'influence des facteurs environnementaux et des processus naturels et humains sur la santé et les maladies des poissons.



*Markus Wild, Fische. Kognition, Bewusstsein und Schmerz – Eine philosophische Perspektive [Les poissons. Cognition, conscience et douleur: une perspective philosophique], 2012 (vol. 10 de la collection, en allemand)
N° d'article OFCL 810.011.de; ISBN 978-3-905782-09-7*

Dans son livre, Markus Wild part de l'idée que la recherche des vingt dernières années a fait beaucoup évoluer l'image que nous nous faisons des poissons: ils ne sont plus considérés comme des « machines réflexe », mais comme des êtres cognitifs. Les poissons font montre d'un comportement flexible, d'une bonne mémoire et d'une capacité à apprendre et à coopérer. Outre ces aptitudes cognitives, c'est la conscience du poisson qui attire désormais l'attention. En effet, on a découvert que cet animal remplissait les conditions nécessaires pour pouvoir ressentir la douleur. Mais est-ce vraiment le cas? Le débat à ce sujet soulève des questions qui ne relèvent pas seulement de la biologie, mais qui sont aussi d'ordre philosophique et que l'auteur pose à propos des poissons: qu'est-ce que la douleur? Qu'est-ce que la conscience? Comment savoir si un être vivant est capable d'un ressenti conscient?

A l'époque de la rédaction de cette expertise, Markus Wild enseignait la philosophie à l'Université de Fribourg en qualité de professeur boursier du Fonds national Suisse (FNS). Depuis 2013, il est professeur de philosophie théorique au Séminaire de philosophie de l'Université de Bâle. Il siège en outre à la CENH depuis 2012. Parmi ses domaines de travail figurent la philosophie de l'esprit et la philosophie animale.



Daniela Thurnherr, Biosecurity und Publikationsfreiheit. Die Veröffentlichung heikler Forschungsdaten im Spannungsfeld von Freiheit und Sicherheit – eine grundrechtliche Analyse [Biosécurité et liberté de publication. La publication de données scientifiques sensibles entre liberté et sécurité – une analyse relevant des droits fondamentaux], 2014 (vol. 11 de la collection, en allemand) N° d'article OFCL 810.012.de; ISBN 978-3-906211-00-8

Une question a récemment fait l'actualité: peut-on interdire la publication de données scientifiques susceptibles d'être utilisées de manière abusive et, si oui, dans quelles circonstances? L'étude de Daniela Thurnherr met en évidence la tension entre les droits fondamentaux des chercheurs, d'une part, et les risques en matière de biosécurité liés à la publication de données scientifiques sensibles, d'autre part. Ce problème est particulièrement ardu à résoudre en raison de trois facteurs: premièrement, on ne peut pas contrôler la diffusion du savoir comme on contrôle celle de biens tangibles; deuxièmement, la diffusion de résultats d'études scientifiques ne répond pas seulement à un intérêt des chercheurs, mais elle revêt aussi un intérêt public; et troisièmement, les processus de décision dans ce domaine se heurtent à un certain nombre d'incertitudes. Pour surmonter ces difficultés, il faut procéder à une pesée des intérêts entre liberté et sécurité dans des domaines de référence choisis et s'interroger sur les conditions de leur transposition à

la problématique de la publication de données scientifiques sensibles.

Daniela Thurnherr est titulaire d'une chaire de droit public à l'Université de Bâle. Elle est spécialisée notamment en droit administratif général, droit de l'environnement et droit procédural public.

Les livres de poche de la collection sont disponibles auprès de l'Office fédéral des constructions et de la logistique (OFCL), Vente des publications fédérales, CH-3003 Berne (www.bundespublikationen.admin.ch) ou en librairie. Ils sont en vente au prix coûtant de 12 francs environ. Les textes peuvent également être téléchargés gratuitement au format PDF sur le site Internet de la CENH: www.ekah.admin.ch.

4.3 Autres expertises externes

La CENH met en ligne sur son site Internet d'autres expertises réalisées à sa demande:

- Eva Gelinsky, *Geistige Eigentumsrechte im Bereich der neuen Pflanzenzuchtverfahren. Literaturübersicht und Einschätzungen*, 2013 (en allemand).
- Michael Eckerstorfer, Marianne Miklau, Helmut Gaugitsch, *New Plant Breeding Techniques – Risks Associated with their Application*, Umweltbundesamt GmbH, Vienne, 2014 (en anglais).
- Anne Eckhardt, *Biosecurity und die Veröffentlichung von Forschungsdaten*, 2014 (en allemand).
- Eckhard Wolf, *Stammzellen und Genome Editing bei Nutztieren*, 2015 (en allemand).

5 Collaboration et réseau

Depuis sa création en 1998, la CENH entretient de nombreux contacts, tant en Suisse qu'à l'étranger, principalement en Europe. Son président, ses membres et le secrétariat participent à divers groupes de discussion et colloques portant sur la biotechnologie non humaine et des thématiques connexes. La commission bénéficie également des multiples contacts que ses membres nouent dans le cadre de leurs activités professionnelles et dont ils font profiter la CENH et ses travaux.

5.1 Echanges avec d'autres commissions extraparlimentaires

Au sein de l'administration fédérale, la CENH a des échanges réguliers en particulier avec trois autres commissions extraparlimentaires dont les domaines d'activité ont des points de jonction avec son mandat: la Commission nationale d'éthique pour la médecine humaine (CNE), la Commission fédérale pour les expériences sur animaux (CFEA) et la Commission fédérale d'experts pour la sécurité biologique (CFSB). Les contacts directs ont lieu en général en fonction des thèmes et ils sont assurés au premier chef au niveau des secrétariats et des présidences. Les commissions se communiquent mutuellement les procès-verbaux de leurs séances, ce qui permet à toutes les parties de savoir quels sont les thèmes abordés et les discussions engagées dans chacune des commissions.

En mars 2013, la CENH et la CFEA ont organisé une séance commune à l'Institut Friedrich Miescher (FMI), à Bâle, où les deux commissions se sont renseignées sur l'utilisation dans la recherche des poissons en général et des poissons-zèbres en particulier.

En mars 2015, la CENH a accueilli la CFSB pour une rencontre d'une demi-journée. Les commissions ont parlé des nouvelles techniques de sélection végétale ainsi que du débat sur la publication de données issues de la recherche à double usage préoccupante. Elles ont pu constater que l'une et l'autre partaient de prémisses en partie très différentes pour se prononcer sur ces problématiques.

En avril 2015, une délégation de la CENH a participé à la Rencontre trinationale des commissions d'éthique d'Allemagne, d'Autriche et de Suisse que la CNE avait organisée pour la Suisse à Berne.

A l'initiative du secrétariat de la Commission fédérale des migrations (CFM), des rencontres ont lieu deux fois par an environ depuis 2013 entre les secrétariats de toutes les commissions extraparlimentaires et commissions nationales qui travaillent sur des questions de politique de société. Ces rencontres permettent d'échanger des informations sur les questions juridiques, organisationnelles

et politiques concernant la direction des secrétariats des commissions extraparlimentaires.

5.2 Echanges avec d'autres services de l'administration fédérale et organes proches de la Confédération

La fréquence des contacts avec les offices fédéraux dont l'activité à un lien avec le mandat de la CENH varie selon les priorités thématiques de la commission. Les interlocuteurs principaux de la CENH sont l'Office fédéral de l'environnement (OFEV), auquel la CENH est d'ailleurs rattachée administrativement, l'Office fédéral de la santé publique (OFSP), l'Office vétérinaire fédéral (OFV), devenu en 2015 l'Office fédéral de la sécurité alimentaire et des affaires vétérinaires (OSAV), ainsi que l'Office fédéral de l'agriculture (OFAG).

Sur certains thèmes, la CENH travaille également avec l'Institut fédéral de la propriété intellectuelle (IPI), la Direction du développement et de la coopération (DDC) ainsi que le Secrétariat à l'économie (SECO). De plus, la CENH est en contact avec la Commission suisse pour l'UNESCO (point focal) auprès du Département fédéral des affaires étrangères (DFAE). Durant la législature sous revue, la commission a eu, à travers son secrétariat, des échanges réguliers avec un groupe informel dirigé par le Laboratoire Spiez (Office fédéral de la protection de la population, OFPP) qui

dialogue sur les questions de biosécurité dans le contexte de l'utilisation abusive des données issues de la recherche biologique. En outre, la section Sécurité biologique et génétique humaine de l'OFSP a organisé durant la période sous revue un échange entre les autorités sur la question des risques découlant de la recherche par acquisition de fonctions (*gain of function research*).

La CENH entretient des contacts étroits avec le service d'éthique de l'OFEV depuis sa création en 1998. Les responsables de ce service sont conviés aux séances de la commission en qualité d'invités permanents. Ils sont des partenaires importants dans le domaine de l'éthique pour la commission et son secrétariat.

Les contacts avec le Centre d'évaluation des choix technologiques (TA-SWISS) sont également importants pour la CENH. La secrétaire générale de la commission participe d'ailleurs aux séances du comité directeur de TA-SWISS en qualité d'invitée permanente. Des membres de la CENH ou sa secrétaire générale collaborent ponctuellement au sein des groupes de suivi de projets lancés par TA-SWISS.

5.3 Réseau international

European Society for Agricultural and Food Ethics. Au niveau international, l'*European Society for Agricultural and Food Ethics* (EurSafe) est une importante plateforme de contact et d'information pour la CENH. Aucune autre plateforme européenne ne se consacre aussi intensivement à des questions couvrant une grande partie du mandat de la commission. EurSafe est une organisation indépendante qui fournit un réseau pour échanger sur des questions d'éthique appliquées à l'agriculture et à l'alimentation. Elle organise des conférences scientifiques tous les

18 mois. En septembre 2013, la secrétaire générale a participé au 11^{ème} congrès d'EurSafe à Uppsala, en Suède. En raison de conflits de dates, la CENH n'a en revanche pas pu participer aux congrès de juin 2012 à Tübingen et de mai 2015 à Cluj-Napoca, en Roumanie.

Global Summit of National Bioethics Advisory Bodies. Une rencontre internationale des commissions nationales de bioéthique a lieu tous les deux ans depuis 1996. Le but est de permettre et de favoriser le dialogue entre les commissions nationales sur les questions de bioéthique revêtant un intérêt pour l'ensemble des pays. Le secrétariat de ce sommet mondial est assuré par le département de l'Organisation mondiale de la santé (OMS) chargé des questions d'éthique dans la santé au niveau mondial (*Global Health Ethics Unit*). Avec l'Unesco et un comité de pilotage international, il apporte son soutien aux travaux préparatoires de la commission nationale d'éthique qui organise le sommet. Le 9^{ème} sommet a eu lieu en septembre 2012 à Carthagène, en Tunisie, où la CENH était représentée par Georg Pfeleiderer, président, et Martine Jotterand. Faute de temps, la CENH n'a pas pu participer au 10^{ème} sommet, qui était organisé en juin 2014 à Mexico.

Forum des CNE. Le Forum des comités nationaux d'éthique (Forum CNE) est une plateforme informelle et indépendante des comités d'éthique nationaux de l'Union européenne (UE). Il s'agit également d'une enceinte permettant aux commissions nationales d'éthique d'échanger des informations sur les thèmes qu'elles traitent. Depuis 2012, des représentants des commissions nationales d'éthique de pays hors UE sont également invités au Forum. En octobre 2012, Markus Wild a représenté la CENH au 18^{ème} Forum des CNE à Chypre. La secrétaire générale de la CENH a participé au 19^{ème} Forum à

Dublin en juin 2013 et au 20^{ème} Forum à Rome en novembre 2014. La rencontre planifiée au Luxembourg en 2015 n'a pas eu lieu.

Conférence du conseil suédois d'éthique médicale.

A l'occasion de son trentième anniversaire, le conseil suédois d'éthique médicale a organisé en septembre 2015 une conférence intitulée « Hindsight and foresight – based on 30 years of medical ethics ». La secrétaire générale a représenté la CENH à cet événement. Figuraient au programme des thèmes de fond relevant de l'éthique médicale en particulier mais aussi de l'éthique en général, comme l'autonomie, le consentement éclairé et l'éthique dans le conseil politique. Les participants se sont également demandé quels sont les nouveaux défis qui attendent les commissions nationales d'éthique et quel rôle elles peuvent et doivent jouer face à ceux-ci.

Les échanges avec les autres commissions nationales d'éthique, surtout au niveau européen, sont toujours importants pour la CENH. Les commissions sont confrontées à des défis analogues sur le plan thématique mais aussi politique. D'une part, les échanges d'informations sur des publications ainsi que sur les évolutions scientifiques, technologiques et politiques enrichissent les membres de la CENH en vue de l'accomplissement de leur mandat. D'autre part, ces contacts avec les membres et les responsables d'autres commissions permettent à la CENH d'alimenter le débat européen avec ses connaissances et ses réflexions et donc d'exercer une certaine influence.

6 Manifestations

En décembre 2014, la CENH a présenté au public à Berne son rapport « Utilisation éthique des poissons ». Après une introduction au sujet, les différents aspects du rapport ont été présentés lors de brèves interventions puis les participants ont profité de la possibilité qui leur était offerte de discuter avec les membres de la commission. La conférence de presse et plus spécialement le contenu du rapport ont rencontré un large écho dans les médias comme parmi les groupements d'intérêts, que ce soit avant ou après la présentation au public.

7 Site Internet

Le site Internet www.ekah.admin.ch est disponible en français, allemand, italien et anglais. Il propose des informations sur le mandat de la CENH avec la liste actualisée de ses membres, les prises de position et les publications de la commission ainsi que les expertises réalisées à sa demande.

A l'automne 2015, le site de la commission a été adapté aux nouvelles directives de l'administration fédérale. Il a changé d'identité visuelle et il est désormais compatible avec les smartphones.

8 Budget de la commission et indemnisation de ses membres

La CENH n'a pas de personnalité juridique propre. En tant que commission administrative extraparlamentaire, elle est désignée par le Conseil fédéral, qui nomme ses membres et sa présidence. Sur le plan administratif, la commission est rattachée à l'Office fédéral de l'environnement (OFEV); sur le plan organisationnel, elle est rattachée à la division Sols et biotechnologie de l'OFEV pour des raisons de proximité thématique.

Pendant la période sous revue, l'OFEV a mis à la disposition de la CENH un budget annuel de quelque 130 000 francs pour l'accomplissement de son mandat. Ces fonds sont utilisés pour le travail de relations publiques, les mandats de recherche, d'étude et d'expertise ainsi que les publications. La CENH décide en toute indépendance du contenu des mandats qu'elle attribue et du choix de ses mandataires. Toutefois, les contrats sont conclus formellement par l'OFEV, à qui la CENH doit rendre compte de l'utilisation correcte des fonds.

Les membres de la commission sont indemnisés conformément à l'ordonnance sur l'organisation du gouvernement et de l'administration (OLOGA): ils perçoivent une indemnité de 400 francs par jour de séance ainsi que le remboursement de leurs frais de déplacement par le train entre leur lieu de domicile ou de travail et le lieu des séances.

Pour la Commission fédérale d'éthique pour la biotechnologie dans le domaine non humain

Prof. Dr Klaus Peter Rippe
Président

Ariane Willemsen, lic. iur., M.A.
Secrétaire générale

Conférenciers externes invités à des séances de la CENH de 2012 à 2015

Alexandre Aebi

Université de Neuchâtel

Séance du 29 mai 2015: présentation des résultats intermédiaires de l'expertise qu'il a réalisée à la demande de la CENH sur le thème « Gene Drives » avec Nicola Schoenenberger, le collègue auquel il a choisi de faire appel pour ce travail.

Andreas Bachmann

Office fédéral de l'environnement (OFEV), section Biotechnologie

Séance du 16 avril 2012: présentation de l'expertise éthique sur le thème de l'accès et du partage des avantages qu'il avait rédigée à l'attention de l'OFEV en 2010 en qualité de directeur de « ethik im diskurs ».

Heinrich Binder

Office vétérinaire fédéral (OVF), protection des animaux

Séance du 1^{er} juin 2012 sur le thème de l'utilisation des poissons: information sur l'avancement des travaux législatifs et sur les défis du point de vue de l'OVF.

Doris Bühler

Office fédéral de l'agriculture (OFAG), secteur Engrais

Séance du 1^{er} octobre 2012: présentation du projet de réglementation de la coexistence entre OGM et non-OGM dans l'agriculture.

Marco D'Alessandro

OFEV, section Biotechnologie

Séance du 16 avril 2012 sur le Protocole de Nagoya: présentation du plan de mise en œuvre dans le droit suisse.

Anne Eckhardt

risicare GmbH, Zurich

Séance du 1^{er} novembre 2013 sur le thème « Biosécurité et publication de données de recherche »: présentation des résultats intermédiaires de l'étude réalisée à la demande de la CENH sur des scénarios de dommages dans le domaine non humain et des critères pour évaluer la probabilité de leur survenance.

Christoph Errass

Université de Saint-Gall et Tribunal fédéral

Séance du 31 août 2012: exposé sur les bases légales d'une procédure par étapes concernant l'utilisation de plantes transgéniques dans l'environnement (dans le contexte de la discussion sur la deuxième prolongation du moratoire sur les OGM dans l'agriculture).

François Felber

Musée et Jardins botaniques cantonaux, Lausanne

Séance du 31 août 2012: exposé sur la manière et les conditions dans lesquelles il est possible de transposer à l'évaluation des disséminations en Suisse les données collectées à l'étranger sur les risques des plantes transgéniques (dans le contexte de la discussion sur la deuxième prolongation du moratoire sur les OGM dans l'agriculture).

Katharina Friedli

Agroscope Reckenholz-Tänikon ART

Séance du 19 avril 2013: rapport du groupe de travail de l'OFV « Dignité de l'animal » sur la pesée des intérêts dans le domaine de l'exploitation des animaux.

Helmut Gaugitsch

Office fédéral de l'environnement autrichien (Umweltbundesamt, UBA), division utilisation du sol et sécurité biologique (Abteilung Landnutzung & Biologische Sicherheit).

Séance du 28 mars 2014: présentation des résultats de l'expertise élaborée par l'UBA pour la CENH « New Plant Breeding Techniques and Risks Associated with their Application ».

Angelika Hilbeck

EPF Zurich, Institut de biologie intégrative
Séance du 13 juin 2014: exposé sur l'évaluation des risques des nouvelles techniques de sélection végétale.

Bettina Hitzfeld

OFEV, division Sols et biotechnologie
Séance du 11 décembre 2015: échange d'informations sur des thèmes d'actualité et prise de congé des membres quittant la commission à l'issue de la législature 2012–2015.

Hans Hosbach

OFEV, division Sols et biotechnologie
Séance du 1^{er} novembre 2013: échange d'informations avec la CENH et prise de congé avant son départ à la retraite.

Monika Messmer

Institut de recherche en agriculture biologique (FiBL)
Séance du 2 novembre 2012: exposé sur les évolutions actuelles dans l domaine des nouvelles techniques de sélection végétale.

Claudia Mund

Institut fédéral de la propriété intellectuelle (IPI)
Séance du 31 août 2012: exposé sur la garantie d'accès au matériel de recherche protégé par brevet pour procéder à des études de risque indépendantes (dans le contexte de la discussion sur la deuxième prolongation du moratoire sur les OGM dans l'agriculture).

Nicola Schoenenberger

Innovabridge GmbH
Séance du 29 mai 2015: présentation des résultats intermédiaires de l'expertise réalisée à la demande de la CNEH sur le thème « Gene Drives », conjointement avec le mandataire Alexandre Aebi.

Kaspar Sollberger

OFEV, division Droit
Séance du 1^{er} octobre 2012: présentation du projet de réglementation de la coexistence entre OGM et non-OGM dans l'agriculture.

Albert Spielmann

OFEV, section Biotechnologie
Séance du 19 avril 2013: informations sur la demande B13001 de dissémination expérimentale de blé transgénique.

Daniela Thurnherr

Université de Bâle
Séance du 1^{er} novembre 2013: présentation des résultats intermédiaires de l'étude réalisée à la demande de la CENH sur le thème « Biosécurité et publication de données de recherche ».

Benno Vogel

office des déchets, de l'eau, de l'énergie et de l'air (Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft, AWEL), section biosécurité (Sektion Biosicherheit), canton de Zurich
Séance du 27 septembre 2013: présentation de l'expertise réalisée par ses soins pour l'OFEV « Neue Pflanzenzuchtverfahren: Gentechnik oder nicht? ».

Eckhardt Wolf

Université Ludwig-Maximilian, Munich
Séance du 29 mai 2015: présentation des résultats de l'expertise réalisée par ses soins pour la CENH sur les nouvelles techniques de sélection animale.

Anne-Gabrielle Wust Saucy

OFEV, section Biotechnologie
Séance du 1^{er} octobre 2012: présentation du projet de réglementation de la coexistence entre OGM et non-OGM dans l'agriculture.
Séance du 19 avril 2013: informations sur la demande B13001 de dissémination expérimentale de blé transgénique.
Séance du 11 décembre 2015: informations sur la demande B15001 de dissémination expérimentale de pommiers transgéniques.

Impressum

Juillet 2016

Éditeur:

Commission fédérale d'éthique
pour la biotechnologie
dans le domaine non humain (CENH)
c/o Office fédéral de l'environnement (OFEV)
CH-3003 Berne
tél. +41 58 463 83 83
ekah@bafu.admin.ch
www.ekah.admin.ch

Rédaction:

Ariane Willemsen, secrétariat CENH

Traduction:

Catherine Kugler Traductions, CH-Thônex

Concept visuel:

Atelier Bundi AG

Mise en page:

Definitiv Design AG

Ce rapport est disponible en français et en
allemand sous forme électronique à l'adresse
www.ekah.admin.ch.