

Rapport

d'activité

2020–2023



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 juridiques

1.1 Mandat

La Commission fédérale d'éthique pour la biotechnologie dans le domaine non humain (CENH) est une commission fédérale extraparlamentaire. Son mandat légal consiste à observer et à évaluer sous l'angle de l'éthique l'évolution et les applications de la biotechnologie et du génie génétique dans le domaine non humain. Il couvre ainsi toutes les applications de la biotechnologie et du génie génétique portant sur des animaux, des végétaux et d'autres organismes, ainsi que leurs effets sur l'être humain et sur l'environnement. La CENH se prononce sur les aspects éthiques des implications scientifiques et sociales de ces applications. Elle pèse les intérêts des biens juridiques concernés et donne notamment son avis sur la prise en considération de certains principes : respect de l'intégrité des organismes vivants ; garantie de la sécurité de l'être humain et de l'environnement ; protection de la diversité génétique des espèces animales et végétales et de leur utilisation durable.

Le mandat de la CENH comprend les tâches suivantes :

1. La commission conseille le Conseil fédéral et l'administration qui lui est subordonnée sur les évolutions de la biotechnologie dans le domaine non humain et les rend attentifs aux questions éthiques qui se dessinent.

2. Elle conseille les services fédéraux lorsqu'ils préparent des projets législatifs. Elle peut aussi prendre l'initiative de soumettre au Conseil fédéral des propositions pour l'élaboration d'une législation future.
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.

1.2 Bases juridiques

La CENH a été instituée en avril 1998 par décision du Conseil fédéral, sur la base de l'art. 57 de la loi du 21 mars 1997 sur l'organisation du gouvernement et de l'administration (LOGA, RS 172.010) et de l'art. 11 de l'ordonnance du 3 juin 1996 sur les commissions (RS 172.31). Avec l'art. 23 de la loi du 21 mars 2003 sur le génie génétique (LGG, RS 814.91), la CENH dispose d'une base légale supplémentaire pour son mandat. Le 1^{er} janvier 2010, l'ordonnance du 25 novembre 1998 sur l'organisation du gouvernement et de l'administration (OLOGA, RS 172.010.1) est entrée en vigueur en remplacement de l'ancienne ordonnance sur les commissions. En 2014, le Conseil fédéral a adapté aux exigences formelles de l'OLOGA révisée les actes d'institution de toutes

les commissions extraparlémentaires, dont la CENH (acte d'institution adapté le 5 décembre 2014 sur la base des art. 23 LGG, 57c, al. 2, LOGA, et 8e, al. 1, OLOGA). L'OLOGA révisée exige des commissions qu'elles signalent les liens d'intérêts de leurs membres. La [liste des liens d'intérêt](#) est publiée par le Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication (DETEC). La révision n'a pas affecté le mandat de la CENH.

Loi fédérale sur l'application du génie génétique au domaine non humain (loi sur le génie génétique, 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.

2 La commission et son secrétariat

La CENH compte douze membres issus de différents domaines. Les membres ainsi que la présidente ou le président de la CENH sont nommés par le Conseil fédéral. Tous les membres de la commission sont choisis *ad personam*, et non pour représenter des intérêts.

Selon l'art. 23 LGG, la commission doit se composer de spécialistes de l'éthique n'appartenant pas à l'administration publique et de représentants d'autres disciplines possédant eux aussi des connaissances scientifiques ou pratiques dans le domaine de l'éthique.

L'éthique des sciences connaît une pluralité d'approches quant à l'utilisation des organismes vivants. Conformément à la volonté du législateur, la commission doit confronter ces approches variées. Pour que les différents points de vue, raisonnements, critères et pondérations puissent faire l'objet d'une critique argumentée, il faut que les différents courants éthiques soient représentés de manière équilibrée au sein de la commission.

2.1 Présidence 2020–2023

Pour la législature 2020–2023, le Conseil fédéral a confirmé sa nomination comme président de la CENH du **professeur Klaus Peter Rippe, docteur en philosophie**. Klaus Peter Rippe est recteur de la Haute école pédagogique de Karlsruhe (Allemagne) et professeur de philosophie pratique.

2.2 Membres 2020–2023

Spécialistes de la philosophie et de la théologie

Markus Arnold

chargé de cours en éthique et directeur d'études à l'Institut de pédagogie religieuse de l'Université de Lucerne jusqu'en 2018 (membre jusqu'en octobre 2020)

Monika Betzler

professeure de philosophie pratique et d'éthique à l'Université Ludwig-Maximilian de Munich (Allemagne)

Samuel Camenzind

jusqu'à fin 2022 Senior Scientist de l'unité Éthique de la relation homme-animal à l'Institut de recherche Messerli de l'Université de médecine vétérinaire de Vienne (Autriche), depuis début 2023 post-doctorant à l'Institut de philosophie de l'Université de Vienne (Autriche)

Christine Clavien

professeure associée en philosophie à l'Institut Éthique Histoire Humanités (iEH2) de l'Université de Genève

Gérald Hess

maître d'enseignement et de recherche en éthique et en philosophie de l'environnement à l'Université de Lausanne

Peter G. Kirchschräger

professeur ordinaire d'éthique théologique et directeur de l'Institut d'éthique sociale ISE de l'Université de Lucerne (membre depuis le 1^{er} juin 2021)

Klaus Peter Rippe

recteur de la Haute école pédagogique de Karlsruhe (Allemagne) et professeur de philosophie pratique

Otto Schäfer

biologiste et théologien protestant (éthique de l'environnement), Facultés de théologie protestante de Strasbourg (chercheur associé de l'UR 4378) et de Zurich

Spécialiste du droit

Matthias Mahlmann

professeur de philosophie et de théorie du droit, de sociologie du droit et de droit public international à l'Institut de droit de l'Université de Zurich

Spécialistes des sciences naturelles

Eva Gelinsky

coordinatrice politique de la communauté d'intérêts pour les semences non modifiées génétiquement (IG Saatgut); scientifique indépendante (semnar/saatgutpolitik & wissenschaft)

Greta Guarda

responsable de groupe à l'Institut de recherche en biomédecine de Bellinzone et professeure à l'Université de la Suisse italienne, maître de conférences à l'EPF Zurich

Jean-Marc Neuhaus

professeur émérite de biochimie et de biologie moléculaire de l'Université de Neuchâtel

Pawel Pelczar

biologiste moléculaire, responsable du Centre for Transgenic Models de l'Université de Bâle

2.3 Départs de la commission et nominations en cours et en fin de législature

En octobre 2020, la commission a reçu la triste nouvelle du brusque décès de son membre **Markus Arnold**. La commission regrette sa participation avisée et sa personnalité chaleureuse.

Le 1^{er} juin 2021, le Conseil fédéral a élu **Peter G. Kirchschräger** comme nouveau membre de la CENH pour le reste de la législature 2020–2023. Peter G. Kirchschräger est professeur ordinaire d'éthique théologique et directeur de l'Institut d'éthique sociale ISE à l'Université de Lucerne. La commission l'a accueilli lors de sa séance du 11 juin 2021.

Le président **Klaus Peter Rippe** ainsi que cinq autres membres ont quitté la commission à l'issue de la législature 2020–2023: **Monika Betzler**, **Matthias Mahlmann** et **Jean-Marc Neuhaus** se sont retirés après trois législatures, autrement dit après douze ans, en raison de la limitation de la durée des mandats. **Christine Clavien** et **Greta Guarda** ont quitté leurs fonctions après deux législatures. Le président, qui a marqué le travail de la CENH, contribué à rendre ses échanges constructifs pendant de nombreuses années et fait preuve d'un engagement extraordinaire pour la commission et le secrétariat, mais également les membres précités, méritent de chaleureux remerciements pour leur précieuse collaboration et leur travail auprès de la CENH.

Le 22 novembre 2023, le Conseil fédéral a défini la composition de la CENH pour la législature 2024–2027. En raison de la réglementation sur la limitation de la durée des mandats des membres des commissions extraparlimentaires (art. 8i OLOGA), il n'a pas été possible de prolonger le mandat de l'ancien président. La fonction de président a donc été déclarée vacante dans l'attente de la désignation d'un successeur. Le Conseil fédéral a confirmé tous les autres membres actuels qui se sont présentés pour une réélection. La fonction de président sera assurée ad interim par **Peter G. Kirchschräger**.

Ont été élus comme nouveaux membres:

Véronique Boillet

Professeure associée de droit public à l'Université de Lausanne

Susanne Burri

Professeure junior au département de philosophie de l'Université de Constance (Allemagne)

Angela Martin

Professeure assistante d'éthique au séminaire de philosophie de l'Université de Bâle

Melania Osto

Conseillère en protection des animaux et vétérinaire à l'Istituto di Ricerca in Biomedicina de Bellinzone et conseillère en protection des animaux à l'Université de Zurich

Didier Reinhardt

Professeur titulaire en sciences végétales à l'Université de Fribourg

2.4 Séances de la commission

L'organisation des séances a été marquée, en particulier en 2020 et 2021, par la pandémie de Covid-19. Début avril 2020, au cours du semi-confinement, une séance a dû être annulée à brève échéance. En mai 2020, de l'automne 2020 à l'été 2021, ainsi que de la fin de l'automne 2021 à début 2022, la commission s'est réunie en ligne.

Toutes les autres séances ont eu lieu à Berne, à l'exception d'une séance de deux jours qui s'est tenue à Bellinzone en novembre 2022. Au cours des années de pandémie 2020 et 2021, la CENH s'est réunie respectivement à sept et huit reprises, et a par ailleurs renoncé aux séances de deux jours. En 2022 et 2023, la CENH a de nouveau organisé dix séances d'une journée complète, comme à l'accoutumée. À cela s'est ajoutée une manifestation publique tenue à Berne en octobre 2022.¹

Il est apparu que les séances en ligne ne constituaient pas un format approprié pour une commission tribunaire d'échanges pour l'accomplissement de son mandat. Une fois la pandémie terminée, la CENH a donc renoncé non seulement aux séances en ligne, mais aussi aux formats hybrides.

2.5 Secrétariat

Sur le plan administratif, la CENH est subordonnée au Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication (DETEC). Le secrétariat de la CENH réside au sein de l'Office fédéral de l'environnement (OFEV) au vu des liens entre les thèmes que les deux entités sont chargées de traiter. Jusqu'à fin 2021, le secrétariat était, sur le plan organisationnel, rattaché à la division « Sols et biotechnologie », et depuis le 1^{er} janvier 2022, à la division « Politique et stratégie ».

Le secrétariat soutient les membres de la commission dans l'accomplissement de leurs tâches. Dans le cadre de son mandat, il rédige les prises de position et les rapports de la commission, prépare ses séances et organise l'information du public. Il est également chargé d'entretenir les contacts de la commission avec les autorités ainsi qu'avec des commissions et organes suisses et étrangers dont le domaine de compétences a trait à la biotechnologie et au génie génétique dans le domaine non humain. Il est en outre responsable des tâches administratives.

Le secrétariat de la CENH est dirigé par Ariane Willemsen. Andreas Bachmann, du service spécialisé Éthique de l'OFEV, consacre 10% de son temps de travail au secrétariat de la CENH et Ariane Willemsen travaille dans la même proportion pour le service spécialisé Éthique de l'OFEV. L'un assure la suppléance de l'autre.

¹ 2020: 14.01 à Berne, 06.03 à Berne, 06.04 annulé sans remplacement à cause du semi-confinement, 08.05 en ligne, 26.06 à Berne, 04.09 à Berne, 19.10 en ligne, 20.11 en ligne; 2021: 29.01 en ligne, 05.03 en ligne, 16.04 en ligne, 11.06 en ligne, 09.07 en ligne, 17.09 à Berne, 22.10 à Berne, 19.11 en ligne; 2022: 28.01 en ligne, 11.03 à Berne, 29.04 à Berne, 20.05 à Berne, 24.06 à Berne, 15.07 à Berne, 23.09 à Berne, 14.10 à Berne, 31.10 manifestation publique à Berne, 18-19.11 à Bellinzone; 2023: 27.01, 03.03, 31.03, 05.05, 23.06, 28.08, 22.09, 27-28.10, 24.11 (toutes à Berne).

3 Rapports et prises de position

Le législateur a chargé la CENH d'observer et d'évaluer sous l'angle de l'éthique les évolutions de la biotechnologie dans le domaine non humain. Afin de remplir cette mission, la commission accomplit deux tâches: d'une part, elle choisit elle-même d'étudier certains sujets, qu'elle évalue sous l'angle de l'éthique dans la perspective d'une réglementation future et de formuler des recommandations à l'intention du législateur; d'autre part, elle donne son avis sur des projets législatifs concrets. La CENH est associée aux travaux en lien avec les projets législatifs dans le cadre des processus de l'administration fédérale. Elle se prononce par ailleurs sur des demandes d'autorisation. Sa fonction consultative auprès des autorités d'exécution porte sur des projets de fabrication, de dissémination ou de mise en circulation d'organismes génétiquement modifiés ou pathogènes et sur des demandes de brevet dans le domaine non humain. S'agissant des demandes d'autorisation, la commission se prononce uniquement sur les cas ayant un caractère exemplaire ou fondamental du point de vue de l'éthique. La CENH rédige chacune de ses prises de position à l'intention de l'office fédéral responsable du domaine thématique, du projet législatif ou de la demande d'autorisation à évaluer.

Ses prises de position et ses rapports sont tous *de nature consultative*.

La prise de position consiste dans un premier temps à identifier les questions éthiques soulevées par le sujet traité, puis à mettre en discussion les différents arguments avancés. Comme les recommandations qui découlent de cette confrontation d'arguments ne font pas nécessairement l'unanimité au sein de la commission, la prise de position doit exposer non seulement les axes d'argumentation suivis mais aussi, chaque fois qu'il y a lieu, les opinions de la majorité et des minorités ainsi que leurs motivations. 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 la *pondération* 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 aux autorités afin qu'elles disposent des bases décisionnelles dont elles ont besoin en matière d'éthique.

3.1 Conseils en matière de législation: Élaboration de bases

La CENH conseille le Conseil fédéral et l'administration fédérale non seulement sur les projets législatifs en cours, mais aussi sur les travaux législatifs que le développement et l'application de nouvelles technologies pourraient rendre nécessaires à l'avenir.

Pour pouvoir évaluer sous l'angle de l'éthique une technologie nouvelle ou en cours d'évolution ainsi que ses applications potentielles dans le domaine non humain, il faut pouvoir s'appuyer sur des bases d'évaluation. Pour élaborer ces bases, la commission a la possibilité (si elle en a besoin) de compléter ses connaissances en invitant des spécialistes extérieurs à des auditions et à des séances de discussion ou, si les connaissances de base sont largement défaut, en leur confiant des expertises. Les membres de la commission discutent ensuite du dossier en s'appuyant sur l'ensemble des informations réunies, puis ils rédigent à l'intention des autorités un rapport avec la liste des questions éthiques soulevées, les axes d'argumentation suivis et les recommandations qui en découlent.

3.1.1 Rapports de base de la CENH publiés au cours de la législation

Est-il nécessaire de compléter le principe de précaution? Réflexions éthiques concernant le « principe d'innovation »

Les versions allemande et anglaise du rapport « **Est-il nécessaire de compléter le principe de précaution? Réflexions éthiques concernant le « principe d'innovation »** » avaient déjà été publiées en décembre 2019. La version française ainsi qu'un résumé en italien ont été

présentés début 2020. Un résumé du rapport se trouve déjà dans le [rapport d'activité 2016-2019](#).

Les informations génétiques numériques et l'idée d'accès et de partage des avantages

Démarrées à la fin de l'année 2017, les auditions préparatoires, les discussions et les délibérations pour l'élaboration du rapport [«Les informations génétiques numériques et l'idée d'accès et de partage des avantages»](#) ont, en raison de la complexité du sujet, duré plus de temps que l'avait initialement prévu la commission. Rédigé dans ses grandes lignes fin 2019, le rapport n'a pu être approuvé et publié qu'au cours de la période sous revue, en mars 2020. Un résumé du rapport se trouve déjà dans le [rapport d'activité 2016-2019](#).

Changement climatique, agriculture et rôle des biotechnologies

Au cours de cette législature, le travail de la CENH s'est articulé autour d'un thème fondamental, à savoir le rôle potentiel et nécessaire des approches biotechnologiques dans l'agriculture en vue de la réduction des gaz à effet de serre et de l'adaptation de la production végétale aux changements climatiques.² La commission a publié ses réflexions en la matière en octobre 2022 dans le rapport [«Changement climatique, agriculture et rôle des biotechnologies»](#).

L'un des catalyseurs du débat a été l'*European Green Deal*, un concept présenté par la Commission européenne en décembre 2019 sur la manière d'atteindre l'objectif «zéro émission nette» pour les gaz à effet de serre au sein de l'Union européenne d'ici 2050, ce dans l'optique de tenir les objectifs de protection du climat fixés dans le cadre de l'Accord de Paris. Le *Green Deal* a pour axe principal la transformation de

l'économie pour un avenir durable. Une telle transformation nécessiterait un éventail de mesures qui entraîneraient de profonds changements au sein de la société. Le *Green Deal* a pour clé de voûte la stratégie «*«De la ferme à la table»* pour un système alimentaire équitable, sain et respectueux de l'environnement». Cette stratégie présente des objectifs et mesures en lien avec la production végétale agricole:

«Les nouvelles techniques innovantes, dont la biotechnologie et le développement de produits biosourcés, peuvent contribuer à accroître la durabilité, à condition qu'elles soient sûres pour les consommateurs et l'environnement et procurent des avantages à la société dans son ensemble. Elles peuvent également accélérer le processus de réduction de la dépendance aux pesticides. En réponse à une demande des États membres, la Commission effectue une étude sur la capacité des nouvelles techniques génomiques à améliorer la durabilité tout au long de la chaîne d'approvisionnement alimentaire.»³

Dans le cadre de l'Accord de Paris sur le climat, la Suisse s'est elle aussi engagée, en vertu du droit international, à atteindre les objectifs de 1,5 °C et de zéro émission nette. Indépendamment de cette obligation de droit international, la CENH estime que la Suisse a l'obligation morale d'atteindre ces objectifs, compte tenu des scénarios de dommages dévastateurs du changement climatique, scientifiquement plausibles. La Suisse doit donc fournir une contribution adéquate à l'endigement du réchauffement climatique. La notion d'adéquation implique également que la Suisse doit en faire plus que les autres à l'aune de ses capacités, pour la simple raison qu'elle le peut et que les scénarios de dommages en cas de non-réalisation de l'objectif de 1,5 °C sont inacceptables au niveau mondial. Dans le même temps, la sécurité

- 2 Dans le cadre de ses débats, la commission s'est également appuyée sur des réflexions exposées dans des rapports antérieurs, notamment: [«Nouvelles techniques de sélection végétale – réflexions éthiques»](#) (2016); [«L'idée de précaution dans le domaine de l'environnement – Exigences éthiques applicables à la réglementation des nouvelles biotechnologies»](#) (2018); [«Est-il nécessaire de compléter le principe de précaution? Réflexions éthiques concernant le «principe d'innovation»](#)» (2019). Les résumés de ces rapports se trouvent dans le [rapport d'activité 2016–2019](#).
- 3 Communication de la commission au Parlement européen, au Comité économique et social européen et au Comité des régions, «*«De la ferme à la table»* pour un système alimentaire équitable, sain et respectueux de l'environnement», p.9.

alimentaire doit être garantie à long terme, en Suisse et dans le monde. Le terme « sécurité alimentaire » désigne l'accès de l'ensemble des êtres humains à une quantité de nourriture suffisante, conformément au droit à une alimentation adéquate.

La Stratégie climatique à long terme de la Suisse fixe comme objectif de réduire d'au moins 40% les émissions de gaz à effet de serre (GES) issues de l'agriculture d'ici à 2050. Cet objectif minimal est bien inférieur à celui défini pour tous les autres domaines concernés. L'agriculture bénéficie ainsi d'un statut spécial qui, sur le plan éthique, ne peut être justifié que dans l'impossibilité technique ou politique d'en faire davantage. Or, la CENH estime que les raisons invoquées pour une telle contrainte technique ou politique ne sont pas concluantes. Le statut spécial de l'agriculture ne peut donc pas être justifié et l'objectif de réduction fixé par la politique climatique actuelle est par conséquent insuffisant d'un point de vue éthique.

En revanche, il ne semble pas possible de réduire à zéro les émissions de GES, même en renonçant complètement à la détention d'animaux de rente, responsable d'une grande partie des émissions, et, partant, à l'importation de fourrage et à la culture fourragère en Suisse, tout comme à l'importation de produits d'origine animale. En effet, les engrais et l'exploitation des sols entraîneront toujours des émissions résiduelles, qui doivent être compensées par des technologies d'émission négative (NET)⁴ afin d'atteindre l'objectif de zéro émission nette.

De façon générale, il faut adopter les mesures les plus prometteuses – c'est-à-dire les plus efficaces et efficaces – pour la réalisation de cet objectif. À cet égard, les NET suscitent des réserves légitimes : on peut notamment

se demander si elles peuvent être développées et mises en œuvre de manière suffisamment rapide et si elles seront assez performantes. Elles n'en seront pas moins indispensables pour atteindre l'objectif de zéro émission nette. D'un point de vue éthique, cela signifie que les NET, au vu de l'urgence des objectifs climatiques, doivent être développées le plus vite possible et dans le cadre d'une coordination internationale. Parallèlement, du fait de l'incertitude liée aux NET, le processus d'atténuation des changements climatiques doit être conçu de façon à ce que, au final, la quantité d'émissions de GES à compenser au moyen des NET soit la plus faible possible. Dans le domaine de l'agriculture, rien ne peut donc dispenser de réduire considérablement le nombre d'animaux de rente à l'échelle mondiale et nationale, et de cultiver davantage de végétaux destinés à l'alimentation humaine. Et ce, même s'il était possible de réduire en partie les émissions de GES issues de l'élevage, notamment grâce à des méthodes de génie génétique.

Concernant l'adaptation au changement climatique, les mesures prises doivent permettre de garantir autant que possible la sécurité alimentaire nationale et mondiale à court et à long termes. Il faut ici s'interroger sur la pertinence des méthodes de génie génétique pour la sélection des plantes cultivées. Malgré leur potentiel, il semble actuellement peu probable, aux yeux d'une grande majorité de la CENH, que ces technologies puissent, compte tenu du peu de temps disponible, contribuer au moyen de plantes génétiquement modifiées à garantir ou à accroître les récoltes de façon décisive pour lutter contre le changement climatique. Seule une minorité a pleine confiance en la rapidité de ces avancées technologiques. Tous les membres s'accordent toutefois à dire que les nouvelles techniques de modification

4 Dans l'intervalle, ces procédés sont répertoriés au niveau international sous le terme « carbon dioxide removal » (CDR), ou en français « élimination du dioxyde de carbone atmosphérique ».

génétique ne devraient être utilisées que d'une manière permettant d'éviter toute dépendance à ces dernières: il convient, autrement dit, de toujours laisser la porte ouverte à des solutions alternatives. Aussi s'agit-il également d'utiliser les technologies existantes et d'encourager d'autres pistes susceptibles de contribuer à l'atteinte de l'objectif de 1,5 °C.

Xénotransplantation. Nouvelles perspectives, nouvelles questions éthiques?

Un autre développement de la biotechnologie dans le domaine non humain est celui de la xénotransplantation. La xénotransplantation désigne la transplantation de cellules, de tissus ou d'organes entre des individus appartenant à des espèces biologiques différentes. En 2002, la CENH avait déjà pris position une première fois sur la xénotransplantation du point de vue de l'éthique animale.⁵ Par la suite, ce champ de recherche ne s'est toutefois pas développé comme beaucoup l'attendaient. Il y a dix ans seulement, la xénotransplantation d'organes complexes semblait encore loin d'être applicable à l'être humain. Les procédés dits d'édition génomique (notamment les techniques CRISPR/Cas9) ont toutefois suscité de nouveaux espoirs quant à la possibilité de surmonter les obstacles qui subsistent à la xénotransplantation, et de minimiser ses risques pour l'être humain.

Afin de préparer la discussion interne à la commission, la CENH a chargé Samuel Camenzind, l'un de ses membres, de réaliser une expertise éthique.⁶ La commission a également chargé Anne Eckhardt de réaliser une autre étude afin d'obtenir un aperçu de l'état de la technique du côté des alternatives à la xénotransplantation.⁷ Elle a invité les experts Leo Hans Huber (Universités de Genève et de Fribourg) et

Nicolas Müller (directeur du centre de transplantation, Hôpital universitaire de Zurich) à présenter des exposés et à échanger sur la question.

Le débat spécialisé sur les nouveaux développements de la xénotransplantation se concentre actuellement sur les aspects médico-techniques, notamment sur l'adaptation de l'organe xénogénique et les moyens de contourner les obstacles immunologiques. Les questions d'éthique humaine et, plus encore, d'éthique animale demeurent en revanche à l'arrière-plan. La CENH a pour mission d'introduire dans le débat les questions éthiques liées à la biotechnologie dans le domaine non humain. Le rapport de la commission s'articule donc autour de réflexions abordant la xénotransplantation sous l'angle de l'éthique animale.⁸ Le devoir d'assistance envers les personnes souffrant de lésions organiques irréversibles et qui, malgré la pénurie d'organes humains, peuvent recevoir en dernier recours des greffes xénogéniques, entre en conflit avec les obligations morales envers les animaux. La xénotransplantation implique en effet différentes interventions lourdes sur les animaux. D'après les règles de la pesée éthique des intérêts, ces interventions sont justifiables si le devoir d'assistance envers les personnes l'emporte, d'un point de vue moral, sur celui envers les animaux. Si un essai thérapeutique ou clinique à base de transplants xénogéniques était actuellement à l'étude en Suisse, il s'agirait de démontrer, au moyen de l'obligatoire pesée des intérêts, que la xénotransplantation constitue un moyen approprié et indispensable pour remplir le devoir d'assistance. Pour le prouver, la présence d'alternatives devrait d'abord être examinée. S'il en existe, la xénotransplantation ne saurait, en raison des obligations morales envers les animaux, être autorisée. En l'absence d'alternative en revanche, l'étape

5 [Prise de position de la CENH sur la xénotransplantation, février 2002.](#)

6 [Samuel Camenzind, « Xénotransplantation. Nouvelles perspectives génétiques, nouvelles questions éthiques? », 2023.](#) L'expertise a été publiée comme volume 16 de la collection de la CENH « Contributions à l'éthique et à la biotechnologie ».

7 [Anne Eckhardt, « Alternativen zur Xenotransplantation. Grundlage für tierethische Abwägungen », 2023 – en allemand.](#)

8 Le texte n'est disponible que dans sa version allemande au moment de la rédaction du présent rapport. Il sera publié ultérieurement en français et en anglais, et paraîtra sous la forme d'un résumé en italien.

suivante consisterait à vérifier si une intervention sur un animal est proportionnée. Si le devoir d'assistance était confirmé et les critères d'adéquation et d'indispensabilité remplis, il s'agirait de peser d'une part les contraintes imposées aux animaux, et d'autre part le devoir d'assistance envers les humains. Ce n'est que si le devoir d'assistance l'emporte dans un cas précis qu'il peut être considéré comme proportionnel, et les contraintes qui en découlent pour les animaux acceptables. La moitié des membres de la CENH estime que les chances que la transplantation d'organes xénogéniques permette de remplir le devoir d'assistance envers les humains sont si élevées, que les expériences actuelles sur les porcs destinées à la production d'organes xénogéniques, très contraignantes, sont proportionnées et peuvent être justifiées. L'autre moitié des membres considère, compte tenu de tous les aspects, que la lourde contrainte exercée sur les primates lors des expériences, également liées au développement et à la recherche préclinique de la xénotransplantation, est trop élevée pour justifier l'utilisation de la xénotransplantation à l'heure actuelle. En admettant que la contrainte imposée aux animaux dans le cadre de la xénotransplantation soit justifiable par la pesée des intérêts, l'étape suivante consiste à également tenir compte des éventuels effets négatifs pour la société, à savoir les risques pour les tiers et le cadre réglementaire étatique, sans oublier les conséquences de la xénotransplantation en termes d'économie de la santé, de politique de la santé ainsi que de politique de recherche. Les réflexions exhaustives se trouvent dans le rapport de la CENH «*Xénotransplantation. Nouvelles perspectives, nouvelles questions éthiques?*», publié en mars 2024. (Une version préliminaire en allemand était publié en novembre 2023.)

3.1.2 Autres thèmes fondamentaux abordés

Édition génomique et brevetabilité dans le domaine de la sélection végétale

Les aspects éthiques des brevets ont toujours occupé une place centrale dans les débats en lien avec la biotechnologie dans le domaine non humain.⁹ Au printemps 2020, les membres de la commission ont décidé d'étudier de plus près les développements des brevets privés issus de la recherche financée par des fonds publics. Il n'a toutefois pour l'heure pas été possible de trouver des spécialistes avec lesquels aborder ces questions. Le sujet a donc été mis de côté pour le moment.

Lors de la manifestation publique organisée fin octobre 2022, consacrée à la présentation du rapport «*Changement climatique, agriculture et rôle des biotechnologies*», le public a de nouveau soulevé les aspects éthiques de la brevetabilité. Cette fois-ci, les échanges ont porté sur les brevets relatifs aux nouvelles techniques de sélection végétale par génie génétique et sur leurs éventuels effets sur l'adaptation des cultures au changement climatique. Début 2023, la commission a donc abordé le thème «*Édition génomique et brevetabilité. Réflexions éthiques concernant les effets sur la sélection et l'agrobiodiversité*». Elle a invité pour ce faire Dr Michael Kock, spécialiste du domaine, afin qu'il informe la commission de l'avancée des débats en la matière.

Le rôle des métaphores dans le domaine des techniques d'édition génomique

Les métaphores sont incontournables dans la communication scientifique. Les métaphores banalisées, comme celles assimilant la chirurgie

9 Pour de précédents rapports et prises de position de la CENH, voir: CENH, *Protection de la propriété intellectuelle dans le domaine de la biotechnologie: considérations éthiques concernant la brevetabilité des animaux et des plantes. Une contribution à la discussion, 2001*; CENH, *prise de position sur le projet de loi fédérale sur les brevets d'invention (loi sur les brevets, LBI) mis en consultation, 2002 – en allemand*; CENH, *deuxième procédure de consultation relative à la révision de la loi sur les brevets, 2004*. Ces rapports et prises de position ont mis l'accent sur les questions de brevets sur les animaux et les plantes, ainsi que sur le degré de brevetabilité des gènes.

de précision ou l'ADN à une forme de « textualité » ou de « livre » et qui pourraient faire l'objet d'une « réécriture » ciblée, jouent un rôle important dans le contexte de ce que l'on appelle « l'édition génomique ». Elles permettent de suggérer certaines représentations et concepts de la nature selon lesquels un nouveau procédé technique s'apparente, en substance, à des procédés culturels familiers, à savoir la lecture et l'écriture. Si de telles connotations facilitent la communication, elles risquent d'alourdir le discours concernant les phénomènes scientifiques complexes concernés et leurs effets.

Lors de sa séance du 5 mai 2023, la CENH a donné la parole à Hans-Jörg Rheinberger, de l'Institut Max-Planck d'histoire des sciences de Berlin, qui a présenté un exposé sur les métaphores dans le discours sur le génie génétique dans le domaine non humain. Sur sa recommandation, la commission a conséquemment chargé Christina Brandt, de l'université de Jena (Allemagne), d'établir une expertise visant à étudier l'utilisation des métaphores en matière d'édition génomique dans le domaine non humain. Après avoir présenté l'état de la recherche théorique sur le rôle des métaphores dans les sciences naturelles, l'expertise entreprend d'analyser les métaphores utilisées dans le domaine de l'édition génomique (notamment la méthode CRISPR/Cas) et d'examiner leur importance et leur impact pour la société. Une brève mise en perspective historique basée sur d'anciens corpus de métaphores en lien avec le génie génétique permettra en outre d'évaluer l'utilisation actuelle des métaphores dans le domaine de l'édition génomique. Le débat sur l'orientation de la réglementation des nouvelles techniques de sélection végétale basées sur l'édition génomique étant en cours au moment de la rédaction de ce rapport, en Suisse comme au sein de l'Union européenne,

il sera en particulier question de l'utilisation de métaphores dans le domaine des nouvelles techniques de sélection végétale par génie génétique. L'expertise sera disponible au printemps 2024.

Vaccins vétérinaires génétiquement modifiés

Le 18 avril 2023, l'OFEV a autorisé un essai de dissémination par l'Institut de virologie et d'immunologie (IVI) d'un vaccin génétiquement modifié contre la grippe aviaire.¹⁰ Cet essai consiste à tester l'efficacité du vaccin contre les virus de la grippe aviaire, à déterminer les éventuels effets secondaires de la vaccination et à examiner les aspects liés à la sécurité de l'être humain, des animaux et de l'environnement. Dans cette optique, l'IVI administrera le vaccin à des oiseaux captifs du parc zoologique Dählhölzli (Tierpark Bern) et du zoo de Bâle de 2023 à 2026. La CENH s'est prononcée sur la demande pour le compte de l'OFEV.¹¹

Dans le contexte de l'épidémie de grippe aviaire, la CENH a été confrontée à des questions éthiques plus larges quant au développement, à la production et à l'utilisation de vaccins vétérinaires génétiquement modifiés. Les maladies virales chez les animaux ne représentent pas seulement un danger pour l'espèce concernée, par exemple dans les zoos, où elles peuvent nuire au bien-être des animaux lorsqu'ils doivent être maintenus dans des enclos fermés pour éviter une infection par des animaux sauvages. Ces maladies représentent souvent un danger pour l'ensemble de la faune, mais aussi pour l'être humain, en raison du risque de zoonose. Face aux risques pour l'être humain et la faune, le manque d'incitations économiques au développement et à la production de tels vaccins se révèle un véritable défi. En effet, il entraîne d'une part la trop grande rareté des recherches sur ce type de vaccins

10 <https://www.bafu.admin.ch/bafu/fr/home/documentation/communique/anzeige-nsb-unter-medienmitteilungen.msg-id-94230.html>.

11 Voir à ce sujet le point 3.3 « Conseils en matière d'exécution ».

et, d'autre part, la non-rentabilité de leur développement et de leur production par des entreprises. La question éthico-économique se pose alors de savoir si leur recherche, développement et production doivent tout de même être laissés au seul marché libre, ou relèvent au contraire de la responsabilité de l'État, mais aussi de savoir comment classer sur le plan juridique la promotion de l'innovation dans ce domaine au travers de brevets. L'analyse éthique doit tenir compte de la différence entre la vaccination des animaux de zoo et la vaccination des animaux sauvages. Si les premiers peuvent être largement vaccinés, une vaccination généralisée des animaux sauvages serait très coûteuse, et risquerait en outre de favoriser l'émergence de nouvelles variantes des virus. La CENH a chargé Peter G. Kirchschräger (Université de Lucerne, membre de la commission) d'étudier cette question dans le cadre d'une expertise. Celle-ci devrait être disponible au printemps 2024.

Appréciation éthique de la mise à mort d'animaux

À l'occasion de sa 200^e réunion en 25 ans d'existence, la CENH s'est penchée sur une question d'éthique animale laissée en suspens depuis longtemps: l'appréciation éthique de la mise à mort d'animaux. La question concerne une partie du mandat de la commission, à savoir concrétiser l'obligation constitutionnelle relative à la dignité de la créature chez l'animal, autrement dit à la notion de dignité animale, dans le droit de la protection des animaux. Dans un premier temps, elle s'est interrogée sur le caractère immoral de la mise à mort, qu'il s'agisse d'êtres humains, d'animaux ou d'autres êtres vivants. Dans un deuxième temps, la commission a abordé la même question à l'exemple de la mise à mort des poussins mâles pour la production d'œufs. Elle a ensuite récapitulé la

problématique à l'aide d'exemples tirés de la pratique de l'expérimentation animale et l'a pour finir examinée sous l'angle de la xénotransplantation. La question de la mise à mort d'animaux continuera d'occuper la CENH au cours de la prochaine législature.

3.2 Conseils en matière de législation dans le cadre de projets concrets

Estimant que l'expertise en matière d'éthique n'est pas ou pas suffisamment présente au sein de l'administration fédérale dans le domaine visé par le mandat de la CENH, le législateur a institué une commission d'éthique consultative pour l'accompagnement des projets législatifs. Afin qu'elle puisse traiter les questions éthiques fondamentales qui se posent souvent dès la première orientation d'un projet, il faut logiquement consulter la CENH avant même le démarrage d'un projet. Faisant partie intégrante de l'administration fédérale décentralisée, la commission doit être impliquée au plus tard lors des premières consultations des offices internes à l'administration. Conformément à la disposition d'exception prévue à l'art. 4, al. 2, let. e, de la loi fédérale sur la procédure de consultation (loi sur la consultation, LCo), elle doit également être invitée aux consultations relevant du domaine visé par son mandat.

Au cours de la période sous revue, la CENH a pris position sur les projets de lois et d'ordonnances suivants:¹²

Contre-projet direct du Conseil fédéral à l'initiative populaire « Non à l'élevage intensif en Suisse (initiative sur l'élevage intensif) ». L'initiative sur l'élevage intensif a été rejetée le 25 septembre 2022. Le Conseil fédéral avait au préalable élaboré un contre-projet, mais celui-ci avait été rejeté par le Parlement et n'avait donc pas été

12 Toutes les prises de position relatives à des projets accessibles au public sont publiées sur le site Internet de la CENH (www.ekah.admin.ch/fr/).

soumis au vote. Les membres de la CENH avaient soutenu à l'unanimité le contre-projet direct dans le cadre de la consultation, car, de leur point de vue, il aurait permis d'améliorer substantiellement les conditions de détention d'animaux de rente. La majorité l'aurait également préféré à l'initiative. Le contre-projet a toutefois été critiqué pour la non-prise en compte, à l'inverse de l'initiative, des aspects importants liés au climat et à l'environnement, qui allaient au-delà des préoccupations liées à la protection des animaux. Les critiques ont également porté sur le fait que le contre-projet (tout comme l'initiative) n'abordait pas non plus les coûts économiques liés au durcissement des normes d'élevage. Indépendamment de l'initiative et du contre-projet, il est important que la législation s'attaque à la réduction des gaz à effet de serre issus de la détention d'animaux de rente, ainsi qu'aux répercussions environnementales de l'élevage intensif hors-sol, notamment l'apport important d'engrais dans les sols et les eaux. Les coûts économiques qui en résultent pour la production agricole doivent être pris en compte et compensés. Voir [la prise de position de la CENH sur la consultation relative au contre-projet direct du Conseil fédéral à l'initiative populaire « Non à l'élevage intensif en Suisse \(initiative sur l'élevage intensif\) »](#) du 13 novembre 2020 (en allemand).

Postulat 20.4211 Chevalley: Critères d'application du droit sur le génie génétique. Le Conseil fédéral a accepté le postulat le 15 novembre 2020. Celui-ci exige de lui qu'il « étudie le droit en matière de régulation des nouvelles techniques de génie génétique ». La commission a profité de ce mandat confié au Conseil fédéral pour discuter de la classification normative des nouveaux procédés de génie génétique, et pour présenter ses réflexions sous l'angle de l'éthique. Le postulat portait

notamment sur la classification juridique des nouveaux procédés de mutagenèse, l'évaluation des risques et la garantie du libre choix des consommateurs quant aux produits en découlant.

Pour la majorité, les connaissances empiriques (ou « history of safe use ») font défaut pour mettre les nouveaux procédés de génie génétique sur un pied d'égalité avec les procédés de mutagenèse dits « classiques » et les faire bénéficier d'une procédure de dérogation en vertu de l'annexe 1, al. 3, ODE. Le caractère ciblé et l'accélération des processus de changement qui en résulte constituent des différences pertinentes du point de vue de l'éthique du risque, tant vis-à-vis des processus naturels que des procédés classiques de mutagenèse. La majorité des membres doute que l'on connaisse et puisse expliquer suffisamment les effets des nouveaux procédés de génie génétique à l'heure actuelle. Elle estime donc qu'ils doivent servir d'indicateurs quant à la nécessité d'une vigilance toute particulière dans le cadre de l'évaluation des risques. Les produits issus des nouveaux procédés de génie génétique, pour en être issus, justement, doivent être soumis à la gestion des risques qui s'applique aux procédés eux-mêmes. Une minorité a défendu la position selon laquelle les nouveaux procédés de génie génétique ne devaient pas être jugés différemment des procédés classiques de mutagenèse, si tant est qu'ils provoquent des mutations déjà connues et jugées sûres. Cette minorité estime que les procédés doivent dans ces cas être exemptés de la gestion des risques appliquée aux procédés de génie génétique. Selon elle, ceci n'exclurait pas une gestion réduite des risques, par exemple sous la forme d'un monitoring limité dans le temps. Les réflexions détaillées de la CENH sont consignées dans le [rapport de la commission du 17 février 2021 sur le postulat 20.4211 Chevalley: Critères](#)

[d'application du droit sur le génie génétique.](#)

Classification juridique du procédé « TGenesis » développé par la société epibreed: dans le cadre de l'exécution du droit sur le génie génétique, l'administration fédérale a dû s'interroger sur la manière de classer le procédé TGenesis d'epibreed sur le plan juridique. Dans sa prise de position sur le postulat Chevalley, la CENH a donc également abordé la question de la classification normative de ce procédé. Il pourrait être avancé l'argument que le procédé de mutagenèse, sur le plan technique, se rapproche plutôt des procédés classiques de mutagenèse. Pour la majorité, la proximité procédurale avec les procédés classiques de mutagenèse ne signifie toutefois pas que l'évaluation des risques de TGenesis puisse leur être assimilée et que l'on puisse faire reposer l'analyse des effets sur un savoir empirique acquis. Il s'agirait d'abord d'examiner dans quelle mesure TGenesis se distingue des procédés classiques de mutagenèse, puis dans quelle mesure ces différences sont pertinentes en matière de risques. Alors, et seulement alors, il sera possible de décider à quel niveau de gestion des risques ce procédé et les produits qui en découlent doivent être soumis. Dans l'intervalle, la CENH estime que les considérations éthiques en matière de risques valables pour les autres procédés de génie génétique s'appliquent tout autant à TGenesis. Celui-ci doit donc, du point de vue de la CENH, être soumis à la gestion des risques appliquée à ces procédés. Une minorité défend la position selon laquelle TGenesis et ses produits ne doivent pas être soumis à la gestion des risques appliquée aux procédés de génie génétique si tant est qu'ils provoquent des mutations déjà connues et jugées sûres. Elle estime que la gestion des risques doit

alors être la même que celle appliquée aux procédés classiques de mutagénèse.

Afin de garantir le respect du libre choix des consommateurs, la majorité estime qu'il est justifié de leur assurer la possibilité de ne pas recourir aux produits issus de nouveaux procédés de mutagénèse pour les raisons d'éthique du risque évoquées. Selon elle, ces produits doivent donc être désignés comme tels, au même titre que les autres produits génétiquement modifiés, tandis que des alternatives, à savoir des produits semblables non génétiquement modifiés, doivent demeurer disponibles. Une minorité a défendu la position selon laquelle l'obligation de désignation comme produits génétiquement modifiés ne devrait pas s'appliquer si la modification génétique n'est pas décelable dans le produit, ou pourrait être le fruit d'un processus naturel ou de procédés classiques de mutagenèse (voir le [rapport de la commission du 17 février 2021 sur le postulat 20.4211 Chevalley: Critères d'application du droit sur le génie génétique](#)).

Modification de l'art. 37a de la loi sur le génie génétique pour prolonger le moratoire sur la mise en circulation d'organismes génétiquement modifiés; consultation de 2021. Dans sa [prise de position du 23 février 2021](#), la CENH a salué à l'unanimité la prolongation du moratoire relatif à la mise en circulation d'OGM proposée dans la disposition transitoire de l'art. 37a LGG. La majorité de la CENH a justifié cette décision en exprimant son doute quant au fait que les effets des procédés de génie génétique soient suffisamment connus et puissent être expliqués à l'heure actuelle. Elle estime dès lors qu'une prolongation du moratoire sur la mise en circulation d'OGM se justifie tant que font défaut les connaissances nécessaires à une évaluation adéquate

des risques associés à la mise en circulation commerciale d'OGM. Une minorité a estimé que la prolongation du moratoire se justifiait par l'absence de concrétisation du cadre juridique de la coexistence des cultures OGM et non-OGM dans l'agriculture. Elle a toutefois exprimé la crainte que l'absence de cadre et la nouvelle prolongation du moratoire entravent trop les opportunités qu'offre la biotechnologie. La CENH a critiqué le fait que le rapport explicatif ne se soit pas contenté d'aborder la fonction du moratoire, à savoir l'acquisition des informations manquantes quant aux risques, mais ait également évoqué des perspectives de changement en vue de l'utilisation de nouveaux procédés de génie génétique, sans apporter davantage de précisions quant à ces derniers. De plus, selon la CENH, le rapport explicatif mentionnait à plusieurs reprises les risques et les opportunités associées aux procédés de génie génétique, sans aborder les controverses scientifiques et éthiques liées à ces propos, et sans s'être adressé au préalable aux commissions extraparlimentaires consultatives instituées par le législateur à cet effet.

Art. 37a, al. 2, LGG: Mandat parlementaire confié au Conseil fédéral concernant la régulation des nouveaux procédés de génie génétique. Dans sa [prise de position du 1^{er} juin 2023](#), la CENH a présenté ses réflexions détaillées sur la mise en œuvre du mandat parlementaire. Elle a indiqué qu'une proposition de loi découlant du mandat de l'art. 37a, al. 2, LGG, devait être conforme à la Constitution, mais que la nature du mandat posait des obstacles importants, voire insurmontables, à une mise en œuvre justifiable d'un point de vue scientifique et conforme à la Constitution. Il est incontestable, tant du point de vue du droit constitutionnel que des sciences naturelles, que les « nouvelles techniques de sélection »

visées à l'art. 37a, al. 2, LGG, sont des procédés de génie génétique qui conduisent à des produits génétiquement modifiés. La CENH a souligné que des propositions contraires à la Constitution ne sauraient s'imposer au niveau législatif. Selon elle, le respect de ce principe de l'État de droit est d'autant plus crucial que la Suisse ne dispose que d'une juridiction constitutionnelle limitée. Indépendamment de l'option de réglementation que choisira le législateur en vue d'une « procédure d'autorisation basée sur le risque », et qu'il établisse ou non une distinction entre les différents procédés de génie génétique, le fait que l'art. 37a, al. 2, LGG, fasse mention de « nouvelles techniques de sélection » et non de « génie génétique » ne soustrait pas le mandat législatif au champ d'application de l'art. 120 Cst. Si l'on souhaitait en exclure certains procédés de génie génétique, une modification constitutionnelle serait nécessaire.

La commission a également indiqué que la simplification des procédures d'autorisation (dans la limite de ce qui est admissible constitutionnellement) pour certains des procédés de génie génétique et leurs produits est conditionnée à la justification claire et scientifiquement vérifiable du fait que les risques y associés sont suffisamment faibles. La CENH estime que l'exigence de la preuve d'une plus-value fixée à l'art. 37a, al. 2, LGG, n'a pas sa place dans une procédure d'autorisation basée sur les risques. La mise en œuvre de cette disposition, qui implique la définition de critères d'une plus-value pour l'agriculture, l'environnement ou les consommateurs, se heurte en outre à des obstacles importants, voire insurmontables. Si, malgré tous les contre-arguments et les difficultés, le législateur devait se montrer inflexible quant à cette preuve de plus-value, il s'agirait de veiller à ce que l'évaluation des risques conserve la priorité

normative, et à ce que la preuve d'une plus-value au sens de la LGG ne puisse contrebalancer la présence de risques pour des biens juridiques protégés par la Constitution. La CENH a également souligné qu'il faudrait soigneusement clarifier si, et le cas échéant dans quelle mesure, la loi sur la protection des obtentions végétales pourrait servir de base à une mise en œuvre. Selon elle, le mandat que le législateur adresse au Conseil fédéral, en vue de la présentation d'un projet d'acte, est formulé de manière très ouverte. La commission estime que l'exigence d'une approche basée sur les risques figure déjà dans la loi sur le génie génétique (LGG) en vigueur, et qu'elle est inhérente à l'idée même de procédure par étapes. Cette procédure par étapes ne serait pas une procédure d'interdiction, mais servirait à acquérir des connaissances en vérifiant des hypothèses, tout en offrant une structure destinée à exclure les risques autant que possible. Du point de vue de la CENH, il s'agirait également d'envisager, dans ce contexte, l'éventualité d'une mise en œuvre de l'art. 37a, al. 2, LGG consistant à ne pas réviser la LGG et à appliquer les procédures d'autorisation basées sur les risques, déjà inscrites dans la LGG, à l'ensemble des procédés. De l'avis de la CENH, le mandat législatif prévu à l'art. 37a, al. 2, LGG, serait ainsi également rempli.

Outre ses conseils à l'intention du Conseil fédéral et de l'administration fédérale, la CENH a également répondu aux invitations du Parlement à des auditions dans le cadre de son mandat.

Audition de la Commission de la science, de l'éducation et de la culture du Conseil national (CSEC-N) du 14 février 2020 sur l'initiative populaire «Oui à l'interdiction de l'expérimentation animale et humaine»: La CENH avait été invitée à s'exprimer sur l'initiative «Oui à l'interdiction de

l'expérimentation animale et humaine – Oui aux approches de recherche qui favorisent la sécurité et le progrès». Le membre Samuel Camenzind avait alors représenté la commission. La CENH n'avait pas été consultée par l'administration fédérale dans le cadre de l'élaboration du message à l'attention du Parlement. N'ayant pu approfondir le sujet dans le court laps de temps restant avant l'audition, la commission a décidé à l'unanimité que les positions de la CENH que présenteraient Samuel Camenzind se limiteraient à celles pouvant être déduites de prises de position antérieures. Ces positions étaient également celles des membres actuels. La CENH s'est prononcée contre l'initiative.

Audition de la Commission de la science, de l'éducation et de la culture du Conseil national (CSEC-N) du 27 mai 2021. Dans le contexte de la prolongation du moratoire sur le génie génétique en Suisse, l'audition avait pour thème les «*Opportunités et risques liés au génie génétique dans le domaine non humain*», et accordait une attention particulière aux nouvelles technologies (édition génomique/CRISPR). La CENH a été invitée à présenter ses réflexions. Le membre Matthias Mahlmann a représenté le président et a présenté les positions que la CENH avait élaborées dans le cadre de son rapport sur le postulat Chevalley 20.4211, ainsi que sa prise de position sur la prolongation du moratoire.

3.3 Conseils en matière d'exécution

En vertu de l'art. 23, al. 3, LGG, la CENH est chargée de conseiller le Conseil fédéral et les autorités qui lui sont subordonnées 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 au stade de l'exécution du droit fédéral. Ce mandat comprend l'examen de demandes pour l'utilisation d'OGM en milieu confiné (p. ex. en laboratoire ou sous serre) ainsi que pour leur dissémination dans l'environnement (tant que le moratoire sur la dissémination commerciale d'OGM dans l'environnement est en vigueur, il n'est question que de demandes de dissémination à titre expérimental). Il porte également sur les demandes de mise en circulation (c.-à-d. d'importation et de mise sur le marché) de denrées alimentaires et d'aliments pour animaux contenant des OGM. Conformément à l'art. 83 de l'ordonnance du 19 octobre 1977 sur les brevets (RS 232.141), la CENH peut aussi se prononcer sur des demandes de brevet concernant des objets ou des procédés susceptibles de porter atteinte à l'intégrité des organismes vivants. Les autorités fédérales compétentes pour les différents procédés soumettent les demandes reçues à la CENH. Celle-ci décide ensuite si un cas revêt une importance particulière du point de vue éthique, et de prendre position ou non à son sujet.

La CENH a accès aux dossiers de demande afin de pouvoir les étudier. Mais cet accès lui permet aussi de détecter précocement les développements et les effets des nouvelles technologies et de leurs applications afin de les analyser et d'en discuter d'un point de vue général dans l'optique de fournir des recommandations à l'attention du législateur.

Lorsque la CENH étudie une demande concrète, sa prise de position intervient le plus souvent à deux niveaux: au niveau de l'exécution des lois (*de lege lata*) et au niveau de la confection des lois (*de lege ferenda*). Pour une part, la commission émet des avis consultatifs en matière d'exécution qui, sur la base du droit en vigueur, sont

en principe directement applicables. Si l'autorité d'exécution adhère aux positions motivées de la commission, elle peut les invoquer directement dans sa décision. Mais il arrive que les bases légales en vigueur ne permettent pas à l'autorité décisionnaire de tenir compte des recommandations de la CENH dans un cas concret, par exemple si la demande fait apparaître que la juste interprétation des règles légales en vigueur conduit à une décision de l'autorité d'exécution qui, selon la CENH, n'est pas défendable du point de vue de l'éthique. Dans ce cas, les recommandations de la commission ne s'adressent 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 dans des cas similaires.

La CENH examine toutes les demandes qui lui sont soumises afin de déterminer si elles soulèvent des questions nouvelles ou paradigmatiques du point de vue de l'éthique. Toutefois, seules les demandes sur lesquelles la CENH a formulé une prise de position sont mentionnées ci-dessous.

3.3.1 Demandes de dissémination d'organismes génétiquement modifiés ou exotiques dans l'environnement

La procédure d'examen et d'octroi d'autorisations pour la dissémination d'organismes génétiquement modifiés (OGM) et d'organismes exotiques est du ressort de l'OFEV. L'office fédéral est également compétent pour les dérogations accordées en vertu de l'art. 15, al. 2, de l'ordonnance sur l'utilisation d'organismes dans l'environnement (ODE, RS 814.911) pour l'utilisation dans l'environnement d'organismes exotiques envahissants interdits. L'OFEV tient un [registre de toutes](#)

[les demandes de dissémination](#), avec des informations sur l'avancement des procédures et sur les décisions prises. L'avis de la CENH concernant des demandes ne peut être rendu public qu'une fois la procédure terminée.

Aucune demande de dissémination commerciale d'OGM dans l'environnement n'a été soumise. La culture d'OGM à des fins commerciales dans l'agriculture, la sylviculture et l'horticulture est toujours soumise au moratoire. En novembre 2005, une interdiction jusqu'en 2007 avait été prononcée suite à une votation populaire. Le Parlement a renouvelé le moratoire inscrit dans la politique agricole à plusieurs reprises depuis. Celui-ci était en effet arrivé à échéance fin 2021. En mars 2022, le Parlement l'a de nouveau prolongé jusqu'à fin 2025. Dans la disposition transitoire fixée à l'art. 37a, al. 2, LGG, il chargeait le Conseil fédéral de « soumettre à l'Assemblée fédérale, d'ici à la fin du premier semestre 2024 au plus tard, un projet d'acte visant à instaurer un régime d'homologation fondé sur les risques applicable aux plantes, parties de plantes, semences et autre matériel végétal de multiplication destinés à être utilisés à des fins agricoles, horticoles ou forestières, obtenus au moyen des nouvelles techniques de sélection, auxquels aucun matériel génétique transgénique n'a été ajouté et qui, par rapport aux méthodes de sélection usuelles, offrent une réelle plus-value pour l'agriculture, l'environnement ou les consommateurs ».

Demandes de dissémination expérimentale d'OGM dans l'environnement

Le moratoire ne concerne pas la dissémination expérimentale à des fins de recherche. Au cours de la période sous revue 2020–2023, l'OFEV a sollicité l'avis de la CENH sur plusieurs demandes d'autorisation pour des essais

de dissémination, mais aussi sur les rapports intermédiaires et plans d'expérimentation annuels de plusieurs essais en cours, ainsi que sur les rapports concernant des essais terminés faisant encore l'objet d'un suivi. Tous les essais de dissémination ont été réalisés sur le site protégé de l'Agroscope de Reckenholz (Zurich).

Demande B20002: utilisation de lignées de contrôle de blé génétiquement modifié dans la dissémination expérimentale en cours (B18001) de blé génétiquement modifié avec une résistance améliorée à l'oïdium. L'OFEV avait autorisé l'essai B18001 en mars 2019.¹³ La CENH a renoncé à prendre position sur la demande complémentaire B20002. L'utilisation des lignées de blé de contrôle a été autorisée le 31 mars 2021. Le même jour, l'OFEV a fait savoir que les requérants avaient semé le blé génétiquement modifié quelques jours auparavant, le 26 mars 2021, sur le site expérimental du Protected Site, sans disposer de l'autorisation requise. L'OFEV a alors ordonné des mesures de protection supplémentaires pour les semis non autorisés. La CENH a eu l'occasion de s'exprimer sur ces mesures. Ses membres ont renoncé à prendre position à leur sujet, mais ont fait part de leur inquiétude à l'OFEV quant à l'incident. Il s'agissait en effet, du point de vue de la CENH, d'une violation des normes juridiques. Prenons un cas similaire dans un autre domaine juridique. Si, par exemple, une clôture est construite illégalement, sa démolition est exigée. De même, la réponse de l'OFEV serait inenvisageable dans le cadre d'expériences sur des animaux. La CENH peine à comprendre pourquoi il en est allé autrement dans ce contexte.

Demande B22001 d'autorisation pour une dissémination expérimentale d'un vaccin contre la grippe aviaire (H5N1)

génétiquement modifié chez les animaux de zoo: dans sa [prise de position du 10 février 2023](#) (en allemand), la CENH a salué l'essai dans l'idée que les risques peuvent être écartés pour les animaux et l'environnement de la manière affirmée par les deux intervenants. Cette décision a tout d'abord été motivée par la très forte contrainte exercée sur les animaux lors de la prise de mesures contre la propagation de la grippe aviaire, contrainte qui peut se refléter au travers des conditions d'élevage, avec le placement des oiseaux sauvages dans une structure protégée, la mise en quarantaine des animaux non infectés, ou encore de la mise à mort des animaux en cas d'épidémie. Cette approche pourrait par ailleurs représenter une opportunité de contribuer à la lutte contre l'appauvrissement de la biodiversité. La CENH a saisi cette occasion pour réfléchir plus amplement, d'un point de vue éthique, à une responsabilité de l'État quant à l'incitation au développement et à la production de vaccins vétérinaires (y compris génétiquement modifiés), lorsque des biens précieux comme la protection des espèces et de la biodiversité sont concernés, et en l'absence d'intérêts économiques (voir aussi à ce sujet le point 3.1.2). L'OFEV a autorisé l'essai le 18 avril 2023.

Demande B23002 de dissémination expérimentale de lignées d'orge génétiquement modifié à l'aide de la méthode Crisp/Cas9: La CENH s'est prononcée sur la demande à l'intention de l'OFEV dans son courrier du 5 décembre 2023. La décision de l'OFEV était encore en suspens à la fin de la législature.

Demandes de dissémination expérimentale de petits invertébrés exotiques

Pendant la période sous revue, l'OFEV a soumis à la CENH des demandes de dissémination expérimentale de petits

13 [Prise de position de la CENH sur la demande B18001 du 13 décembre 2018](#) – en allemand.

invertébrés exotiques. La commission a donné un avis sur la demande suivante :

Demande B21002 d'autorisation pour une dissémination expérimentale de spécimens mâles stérilisés du moustique tigre (Aedes albopictus), espèce exotique, en différents lieux du canton du Tessin. Dans sa [prise de position du 17 février 2022](#) (en allemand), la CENH a expressément reconnu l'objectif élevé de l'essai, à savoir contribuer à réduire les risques liés aux moustiques tigres en tant que vecteurs potentiels de transmission de maladies graves. La commission n'a pas émis d'objection fondamentale à la réalisation de l'essai, mais a fait part de quelques réflexions à l'autorité compétente : elle a recommandé que les requérants démontrent plus précisément l'efficacité de l'irradiation à l'aide de données issues d'autres essais, et présentent leurs méthodes de manière plus détaillée. Elle a déploré le fait que la demande ne se réfère pas au débat éthique, également mené au niveau international, quant à la dissémination de moustiques stérilisés, et que ces réflexions ne soient pas abordées de manière plus fondamentale dans l'optique de la dissémination d'insectes stériles en Suisse. Les membres de la commission étaient également d'avis que des explications sur la manière dont la population des sites tessinois concernés serait informée et impliquée dans la prise de décision faisaient défaut.

L'OFEV a approuvé la demande le 5 avril 2022. Toutefois, faute de ressources suffisantes, les bénéficiaires de l'autorisation ont dû commencer l'essai autorisé pour 2022 et 2023 plus tard que prévu, et ont demandé à l'automne 2023 une prolongation pour 2024. La CENH a renoncé à prendre position sur la prolongation de l'autorisation.

Demandes de dérogation en vertu de l'art. 15, al. 2, et de l'annexe 2 ODE pour l'utilisation dans l'environnement d'organismes exotiques envahissants interdits

Plusieurs demandes de dérogation pour la détention de tortues de Floride ont été soumises à la CENH pour prise de position au cours de la période sous revue. L'ODE proscrit depuis 2008 l'utilisation des tortues de Floride au motif qu'il s'agit d'une espèce exotique envahissante qui nuit à la diversité des espèces indigènes. Dans le cadre de cette interdiction, les détenteurs privés ont l'obligation de céder leur animal à un centre d'accueil habilité à détenir des tortues de Floride. Ces centres doivent déposer auprès de l'OFEV une demande de dérogation en vertu de l'art. 15, al. 2, et de l'annexe 2 ODE. La CENH a exposé ses réflexions et ses inquiétudes concernant l'utilisation des organismes exotiques envahissants dans sa prise de position du 15 octobre 2015¹⁴ sur la stratégie de la Suisse pour endiguer l'expansion des espèces exotiques envahissantes (« Strategie der Schweiz zur Eindämmung invasiver gebietsfremder Arten ») – en allemand. Les nouvelles demandes ne soulevant pas de questions éthiques supplémentaires, la CENH a renoncé à prendre position à leur sujet.

3.3.2 Demandes de mise en circulation de denrées alimentaires et d'aliments pour animaux contenant des OGM

Les compétences relatives à la procédure et à l'octroi des autorisations de mise en circulation de denrées alimentaires et d'aliments pour animaux génétiquement modifiés sont régies par la législation sur le génie génétique, l'ODE et le droit applicable aux produits considérés.

14 [Prise de position de la CENH du 15 octobre 2015](#) sur la « Stratégie de la Suisse relative aux espèces exotiques envahissantes » (projet soumis à audition).

Demandes de mise en circulation de produits génétiquement modifiés destinés aux denrées alimentaires

Aucune demande n'a été soumise à la CENH pour avis durant la période sous revue.

La procédure de demande d'autorisation pour l'utilisation d'OGM dans la fabrication de denrées alimentaires relève de la compétence de l'OSAV. L'OSAV tient une [liste des demandes et des autorisations concernant des produits génétiquement modifiés](#).

Tolérance de traces d'OGM dans les denrées alimentaires

Pendant la période sous revue, la CENH n'a reçu aucune demande de prise de position sur des inscriptions sur la liste des traces d'OGM tolérées.

La procédure de demande d'autorisation pour la tolérance de traces d'OGM dans les denrées alimentaires relève également de la compétence de l'OSAV. L'art. 23 de l'ordonnance du 16 décembre 2016 sur les denrées alimentaires et les objets usuels (ODAI-OU) et l'art. 6 de l'ordonnance du DFI du 23 novembre 2005 sur les denrées alimentaires génétiquement modifiées (ODAIGM) règlent les conditions dans lesquelles les traces involontaires d'organismes génétiquement modifiés non autorisés peuvent être tolérées. Seules peuvent être tolérées les plantes génétiquement modifiées qui ont été approuvées par l'OSAV et qui figurent dans [l'annexe 2 de l'ODAIGM](#). La réglementation concerne les traces involontaires jusqu'à une concentration de 0,5%. Les commerçants et producteurs concernés doivent pouvoir attester avoir pris les mesures nécessaires pour prévenir la présence de telles traces dans leurs produits.

Demandes de mise en circulation de semences ou aliments pour animaux génétiquement modifiés, ou de

tolérance de traces d'OGM dans des aliments pour animaux

Aucune demande de mise en circulation ni de tolérance pour des traces d'OGM n'a été soumise à la CENH pendant la période sous revue.

Les demandes concernant les aliments pour animaux et les semences sont traitées par l'OFAG. L'absence de présentation de demandes tient au fait que l'art. 62, al. 4, de l'ordonnance du 26 octobre 2011 sur les aliments pour animaux (OSALA, RS 916.307) autorise l'OFAG à inscrire sur la liste des aliments OGM pour animaux les matières premières déjà homologuées à l'étranger, comprenant ou consistant en des OGM qui ne peuvent se multiplier, lorsque la procédure d'autorisation appliquée à l'étranger est équivalente à celle de la Suisse. Par ailleurs, l'art. 14a, al. 3, de l'ordonnance du 7 décembre 1998 sur le matériel de multiplication (RS 916.151) permet la mise en circulation sans autorisation de semences contenant moins de 0,5% d'impuretés constituées d'OGM, dont les traces dans les denrées alimentaires et les aliments pour animaux sont autorisées.

La liste des OGM autorisés et tolérés pour l'alimentation animale en Suisse publiée par l'OFAG est disponible sous <https://www.blw.admin.ch/blw/fr/home/nachhaltige-produktion/gen-technologie/gvo-bei-futtermittel.html>.

Demandes de mise en circulation de vaccins vétérinaires génétiquement modifiés

Les demandes de mise en circulation de vaccins vétérinaires sont traitées par l'Institut de virologie et d'immunologie (IVI) de l'OSAV. L'évaluation environnementale incombe à l'OFEV. Deux demandes de nouvelle autorisation de vaccins contenant des OGM pour les poulets ont été soumises à la CENH durant la période sous revue : le

premier vaccin, « Prevexxion RN » vise à prévenir la mortalité et les signes cliniques chez les poussins d'un jour, et à réduire les lésions causées par les virus de la maladie de Marek. Le deuxième vaccin, « Prevexxion RN + HVT + IBD » sera également utilisé chez les poussins d'un jour afin de prévenir la mortalité et les signes cliniques et de réduire les lésions causées par les virus de la maladie de Marek. Le vaccin devrait en outre protéger les poussins d'un jour contre le virus IBD (également connu sous le nom de maladie de Gumboro). La CENH a renoncé à prendre position sur les deux demandes, mais a décidé de traiter les questions éthiques s'y rapportant (par exemple les conditions de détention des poussins rendant la vaccination nécessaire, l'efficacité à long terme du vaccin et l'étiquetage) comme autant de thèmes fondamentaux (voir point 3.1.2).

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). Son secrétariat est informé des nouvelles demandes par le Bureau de biotechnologie de la Confédération, qui est la porte d'entrée et de sortie de toutes les notifications et demandes d'autorisation. Pendant cette période sous revue également, la CENH a renoncé à prendre position sur des demandes concrètes. Pour autant, les informations liées aux demandes d'autorisation et aux notifications d'activités en laboratoire – au même titre que les demandes de dissémination ou de mise en circulation d'OGM – permettent à la CENH de se rendre compte des avancées de la recherche et de s'intéresser précocement aux questions éthiques qu'elles posent. Les questions fondamentales sont généralement abordées dans les rapports de base ou dans le cadre de projets législatifs.

4 Publications

La CENH publie l'ensemble de ses rapports de base. Des études bibliographiques et des expertises réalisées à sa demande peuvent aussi être consultées sur le site de la commission. Elle met à disposition sur son site ses prises de positions sur des projets législatifs dont la documentation est accessible au public. Les prises de positions relatives à des demandes sont publiées dès que l'autorité concédante a rendu une décision.

L'ensemble de ces textes peuvent être téléchargés gratuitement sur le site Internet de la CENH: www.ekah.admin.ch/fr/.

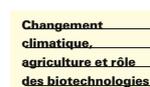
4.1 Rapports de la CENH

Les rapports de base de la CENH dont le thème peut intéresser un large public sont publiés sous la forme de brochures imprimées et illustrées (en plus de leur version électronique). Ceux qui s'adressent à un petit public d'experts sont disponibles uniquement sous forme électronique; ils sont édités en noir et blanc et sont publiés sans illustrations dans la « collection grise ».

Les rapports illustrés, qui s'adressent à un public plus large, sont généralement publiés en français, en allemand, en italien et en anglais. Les rapports de la « collection grise » sont généralement traduits en allemand et en français, au besoin également en anglais. Ils font au moins l'objet d'un résumé en italien.



Les informations génétiques numériques et l'idée d'accès et de partage des avantages (mars 2020)



Changement climatique, agriculture et rôle des biotechnologies (octobre 2022)



Xéno-transplantation. Nouvelles perspectives, nouvelles questions éthiques? (novembre 2023)

Pour le résumé des rapports, voir le point 3.1.1.

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 qui ont été établis à sa demande et qui intéressent un large public. Ces rapports, qui servent de documents de travail à la CENH, fournissent des éléments de base pour analyser les aspects éthiques de la biotechnologie. Ils sont publiés uniquement dans leur langue originale.

Il a été publié pendant la période sous revue :



Otto Schäfer, **Digitale Sequenzinformationen. Ethische Fragen der Patentierung genetischer Ressourcen und des Eigentums an digitalisierten Sequenzinformationen**, 2020.

Volume 13 de la collection, en allemand, n° d'article OFCL 810.014.d; ISBN 978-3-906211-70-1

Le volume 13 porte sur la propriété de séquences de gènes numériques et des ressources génétiques en général. Les droits de disposition et d'exclusion des ressources génétiques, en particulier la brevetabilité, sont sujets à controverse depuis des décennies. La nouveauté, en revanche, réside dans l'intérêt éthique porté aux informations de séquençage numérique (digital sequence information, DSI), soit les équivalents « immatériels » des ressources génétiques, enregistrés au format électronique. Ces informations doivent-elles, eu égard aux droits de propriété, être traitées exactement de la même manière que les ressources génétiques au sens de matériel biochimique? Ou

revêtent-elles un autre statut? Cette réflexion s'articule autour du Protocole de Nagoya, qui définit pour principe « l'accès aux ressources génétiques et le partage juste et équitable des avantages découlant de leur utilisation ». Ce principe s'applique-t-il également aux DSI, et le cas échéant, comment améliorer sa praticabilité? Afin d'aborder cette problématique particulière avec les bases nécessaires, la propriété dans la tradition occidentale, puis la propriété commune dans les pays du Sud, et enfin l'idée de patrimoine commun de l'humanité sont présentées dans une démarche philosophique et historico-culturelle comparative. Cette approche interculturelle se retrouve également dans le concept normatif sous-jacent d'équité de capacités (capability approach).

À propos de l'auteur :

Otto Schäfer est phytoécologue et théologien réformé. Ses domaines d'activité sont l'éthique environnementale ainsi que les questions interdisciplinaires et d'histoire culturelle en lien avec le rapport à la nature. Il est membre de la CENH.



Herwig Grimm et Christian Dürnberger, **Genome Editing und Gentherapie in der Veterinärmedizin. Ein ethisches Gutachten**, 2021.

Volume 14 de la collection, en allemand, n° d'article OFCL 810.015.d; ISBN 978-3-906211-74-9

Le volume 14 porte sur les procédés d'édition génomique dans le domaine de la médecine vétérinaire. Il présente les traitements basés sur le génie génétique qui pourraient voir le jour ou qui sont envisagés actuellement, et vise une meilleure compréhension

des avantages et inconvénients éthiques de leurs applications. Non content de proposer une discussion éthique sur les critères essentiels et les références normatives de la pratique vétérinaire, il livre également les résultats de l'enquête suivante: comment les expert-e-s menant des recherches sur les nouveaux procédés évaluent-ils les développements dans les différents domaines de la relation homme-animal? Quels scénarios leur paraissent souhaitables d'un point de vue moral? Lesquels rejettent-ils? Cette expertise montre que le débat concernant l'édition génomique dans la médecine vétérinaire dépasse les questions liées au bien-être animal seul. Dans quelle mesure les nouveaux procédés entraînent-ils la stabilisation de l'instrumentalisation des animaux? Il apparaît que leurs applications concrètes ne peuvent être considérées à part des questions fondamentales liées à la relation homme-animal. Les nouvelles technologies apportent un nouvel éclairage sur les dynamiques existantes.

À propos des auteurs :

Herwig Grimm est professeur à l'Institut de recherche Messerli de l'Université de médecine vétérinaire, de l'Université de médecine et de l'Université de Vienne, où il dirige le département d'éthique de la relation homme-animal. Ses domaines de recherche comprennent l'éthique animale, l'éthique vétérinaire ainsi que les questions fondamentales et méthodologiques de l'éthique appliquée.

Christian Dürnberger est post-doctorant à l'Institut de recherche Messerli, département d'éthique de la relation homme-animal. Ses recherches portent sur les questions éthiques dans l'agriculture et l'éthique vétérinaire.



Teea Kortetmäki,
**Agriculture and
Climate Change.
Ethical Considerations
2022.**
Volume 15 de la
collection, en anglais,
n° d'article OFCL
810.016.eng; ISBN
978-3-906211-79-4

Le volume 15, rédigé en anglais, examine les questions éthiques situées à l'interface entre changement climatique, protection de l'environnement et agriculture. Les effets du changement climatique menaceront à terme la production agricole, la sécurité alimentaire et la qualité des denrées dans le monde entier, et nécessiteront des mesures d'adaptation à large échelle dans le domaine de l'agriculture. Dans le même temps, l'importance des émissions nécessaires à la production de denrées alimentaires requiert un changement systémique qui modifiera notre manière de nous alimenter et aura de profondes répercussions socioéconomiques et culturelles. Dans l'optique d'appréhender la dimension éthique de ce sujet complexe, le rapport s'appuie sur l'éthique alimentaire et agricole ainsi que sur des études interdisciplinaires relatives au système alimentaire, afin de fournir une synthèse de ces aspects à l'ère du changement climatique et de proposer diverses approches en la matière. Le rapport préconise, dans le cadre de la lutte contre le changement climatique, l'adoption d'une perspective envisageant le système alimentaire dans son ensemble afin d'être en mesure d'appréhender la diversité et de la nature des questions éthiques qui s'y rapportent et de formuler des solutions adéquates.

À propos de l'auteure:

Teea Kortetmäki est Wisdom Fellow et chercheuse post-doctorante à l'Université Jyväskylä JYU (Finlande).

Elle travaille au sein de la JYU.Wisdom (School of Resource Wisdom) dans le département de sciences sociales et de philosophie. Elle mène des recherches dans le domaine de l'éthique et participe à des études sociologiques consacrées au système alimentaire. Ses travaux actuels se concentrent sur la recherche de transitions équitables au sein du système alimentaire, ainsi que sur les questions éthiques et socio-politiques situées à l'interface entre les mesures climatiques et les développements en lien avec le système alimentaire.



Samuel Camenzind,
**Xenotransplantation.
Nouvelles perspectives
génétiques,
nouvelles questions
éthiques?**, 2023.
Volume 16 de la
collection, en allemand,
n° d'article OFCL
810.017.d; ISBN
978-3-906211-87-9

Le volume 16 porte sur les questions éthiques liées à la xénotransplantation après l'introduction des procédés d'édition génomique. Il s'interroge notamment quant à savoir si les développements actuels en matière de biotechnologie et de génie génétique soulèvent de nouvelles questions relatives à l'éthique dans le domaine non humain, ou s'il s'agit plutôt de donner de nouvelles réponses à des questions déjà soulevées par le passé. Présentant d'une part des bases médicales et biotechnologiques, ce volume analyse et évalue d'autre part la xénotransplantation à la lumière de la dignité de la créature et des positions éthiques actuelles quant à la relation homme-animal. L'expertise montre que l'édition génomique dans le cadre de la xénotransplantation n'engendre pas de nouvelles questions du côté de l'éthique dans le domaine non humain. Les développements

biotechnologiques devraient toutefois être l'occasion de discuter de manière plus approfondie et plus pressante des questions éthiques existantes.

À propos de l'auteur:

Samuel Camenzind, PhD, est chercheur post-doctorant à l'Institut de philosophie de l'Université de Vienne. En tant que boursier APART-GSK de l'Académie autrichienne des sciences, il mène des recherches sur l'éthique appliquée, l'éthique de la relation homme-animal et l'éthique de la biotechnologie. Il est également membre de la CENH.

Les textes peuvent aussi être téléchargés gratuitement sur le site Internet de la CENH: www.ekah.admin.ch. Ils peuvent être commandés (sous réserve de disponibilité) sous la forme de livres de poche auprès de l'Office fédéral des constructions et de la logistique OFCL, Vente des publications fédérales, CH-3003 Berne (www.bundespublikationen.admin.ch) en indiquant le numéro d'article de l'OFCL (livraison gratuite en Suisse).

4.3 Autres expertises externes

La CENH a publié sur son site Internet une autre expertise réalisée à sa demande:

Anne Eckhardt (risicare GmbH), **Alternativen zur Xenotransplantation. Grundlage für tierethische Abwägungen** (septembre 2023) – en allemand

La brève expertise a servi de base supplémentaire dans le cadre de ses discussions pour l'élaboration du rapport «Xénotransplantation. Nouvelles perspectives, nouvelles questions éthiques?» paru en novembre 2023 (voir point 4.1)

À propos de l'auteure :

Anne Eckhardt biophysicienne et propriétaire de la société risicare GmbH. Elle a été et demeure membre de différents organes au niveau fédéral et cantonal. Elle est notamment présidente de la Commission fédérale pour la protection ABC (ComABC) et présidente du Conseil de l'Inspection fédérale de la sécurité nucléaire (IFSN). Elle rédige des expertises et réalise des études sur l'évaluation des choix technologiques. Elle est l'auteure de monographies, de publications spécialisées et de contributions à des ouvrages collectifs dans différents domaines technologiques.

5 Collaboration et réseau

La CENH entretient des contacts avec des organes spécialisés et des experts qui se consacrent à des questions comparables dans le domaine de l'éthique et de la biotechnologie appliquée, tant en Suisse qu'à l'étranger. Son président, ses membres et son secrétariat participent à divers groupes de discussion et colloques portant sur la biotechnologie non humaine et des thématiques connexes. La CENH bénéficie grandement des contacts que ses membres et le secrétariat nouent dans le cadre de leurs activités professionnelles. Les anciens membres de la CENH forment également un réseau de contacts important pour la commission.

5.1 Échanges avec d'autres commissions extraparlémentaires

Au sein de l'administration fédérale, la CENH entretient principalement des échanges réguliers avec d'autres commissions extraparlémentaires dont les domaines d'activité ont des points de jonction avec son mandat, comme la Commission nationale d'éthique dans le domaine de la médecine humaine (CNE), la Commission fédérale d'experts pour la sécurité biologique (CFSB), la Commission fédérale pour les expériences sur animaux (CFEA), ou la Commission fédérale pour la protection ABC (ComABC).

Les commissions échangent principalement des procès-verbaux de séance, des prises de position et des rapports, le but étant de permettre à toutes les parties de connaître les thèmes abordés et les discussions engagées dans chacune des commissions et, si nécessaire, d'approfondir un thème en particulier.

Les secrétariats des différentes commissions extraparlémentaires qui travaillent sur des questions sociopolitiques se rencontrent en outre à intervalle régulier. Ils abordent alors principalement des questions juridiques, organisationnelles, politiques et relatives à la communication publique pertinentes pour ce type de commissions extraparlémentaires.

5.2 Échanges 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 a un lien avec le mandat de la CENH varie selon les priorités thématiques de la commission. Les interlocuteurs principaux de la CENH sont les offices fédéraux de l'environnement (OFEV), de la sécurité alimentaire et des affaires vétérinaires (OSAV), de la santé publique (OFSP) et 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).

La CENH entretient des contacts étroits avec le service spécialisé Éthique de l'OFEV, office auquel le secrétariat de la CENH est rattaché sur le plan organisationnel. Les représentants de ce service sont conviés aux séances de la commission en qualité d'invités permanents. Pour la commission et son secrétariat, ce sont des partenaires importants dans le domaine de l'éthique.

Depuis 2023, la secrétaire de la CENH est membre du groupe de travail de la Confédération étudiant les maladies transmises par des vecteurs sous l'angle du concept « One Health ». En 2022, la quadripartite composée de l'OMS, de l'Organisation mondiale de la santé animale (OMSA), du PNUE et de la FAO est devenue le principal acteur mondial impliqué dans l'élaboration de l'approche « One Health ». Cette quadripartite adopte également cette approche pour lutter contre des maladies telles que le Zika, la dengue, le Nil occidental et autres maladies pouvant être transmises par des vecteurs comme le moustique tigre. Le thème « One Health » est coordonné par l'Office fédéral de la sécurité alimentaire et les affaires vétérinaires (OSAV). La Confédération a mis en place un groupe de travail en vue de la mise en œuvre de l'approche « One Health » à l'échelon national. Celui-ci est notamment

chargé d'établir l'ordre de priorité des risques liés aux maladies transmises par des vecteurs et d'élaborer des mesures préventives quant à leur apparition. Dans ce contexte, la perspective éthique doit également être prise en considération. Si des questions éthiques en lien avec le mandat de la CENH doivent être traitées de manière plus approfondie, la commission est sollicitée.

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

En octobre 2022, une délégation de la CENH, conduite par son président, a rencontré des représentants du « Forum Recherche génétique » de l'Académie suisse des sciences naturelles (scnat) pour un échange d'informations.

5.3 Réseau international

L'échange professionnel avec d'autres comités étrangers, en particulier avec d'autres commissions d'éthique nationales européennes, demeure important pour la CENH. Ces commissions sont en effet confrontées à des défis thématiques, mais aussi politiques, similaires. L'échange d'informations sur des publications ainsi que sur des développements scientifiques, technologiques et politiques aident d'une part la CENH à accomplir son mandat légal. Les contacts avec les membres et les secrétariats d'autres commissions permettent d'autre part d'intégrer les réflexions et l'expertise de la CENH dans le dialogue européen.

Forum des CNE. Le Forum des CNE est une plateforme informelle indépendante qui favorise la coopération entre les comités nationaux d'éthique de l'Union européenne (UE). Il sert à la mise en réseau et à l'échange d'informations sur les thèmes traités par les différentes commissions d'éthique nationales. Issu d'une résolution du Conseil des ministres de l'UE de 2001, il se tient une à deux fois par an. Le Forum des CNE est systématiquement organisé par la commission d'éthique du pays-membre assurant la présidence de l'UE cette année-là. Le Research Ethics and Integrity Sector de la Directorate General Research & Innovation de l'UE assure sa coordination et lui apporte son soutien. Depuis 2012, des représentants de commissions nationales d'éthique de pays non membres y sont également conviés.

Pendant les années 2020 à 2022, tous les Forums des CNE ont eu lieu en ligne ou sous une forme hybride. La CENH n'a pour sa part participé qu'à distance.

Pour le 27^e Forum des CNE de mai 2021, organisé par la Commission nationale d'éthique portugaise, la CENH a été invitée à mettre sur pied une session consacrée au thème de « l'éthique environnementale ». Cette session, qui a mis l'accent sur les thèmes « précaution » et « innovation », a été dirigée par le président de la CENH, Klaus Peter Rippe. Eva Gellinsky, membre, a présenté les deux rapports de la CENH « **La précaution dans le domaine de l'environnement** » et « **Est-il nécessaire de compléter le principe de précaution ?** » **Réflexions éthiques concernant le « principe d'innovation »** », dans lesquels la CENH a présenté une justification éthique du principe de précaution tel qu'il prévaut dans le droit de l'environnement, et a plaidé contre l'introduction d'un « principe d'innovation » équivalent pour le développement et l'introduction de

nouvelles technologies dans l'environnement. Evangelos Protopapadakis, professeur de philosophie à l'Université d'Athènes et membre de la CNE grecque, a défendu dans son exposé, en se basant sur les thèses du philosophe Joel Feinberg, le droit à un avenir ouvert. Il s'est dans une certaine mesure rapproché de la position de la CENH, s'étant appuyé sur celle-ci pour justifier la prépondérance du principe de précaution sur celui d'innovation. Deborah Oughton, professeure de chimie nucléaire et environnementale à Oslo et membre de la Commission mondiale d'éthique des connaissances scientifiques et des technologies (COMEST), a présenté le rapport conjoint du Comité international de bioéthique (CIB) et de la COMEST sur les effets environnementaux de la pandémie de Covid-19. Ce rapport se penche sur la prise de conscience qu'a provoqué la pandémie quant à l'interdépendance, à bien des égards, de l'être humain et de la nature. Les implications sociales et éthiques de cette interdépendance devraient à l'avenir être prises en compte de manière systématique dans l'ensemble des domaines. Isidoros Karatzas, directeur du Research Ethics and Integrity Sector, a relevé en conclusion que les contributions, issues de trois perspectives différentes, avaient mis en évidence la nécessité d'une évaluation éthique des technologies, y compris dans le domaine non humain. Il estime qu'une évaluation exhaustive et systématique de ce type devra être réalisée pour l'ensemble des domaines technologiques.

Lors du 31^e Forum des CNE, organisé en mai 2023 à Stockholm par le Swedish National Council on Medical Ethics, le président de la CENH a présenté, à la demande des organisateurs et dans le cadre de la focalisation sur les questions d'éthique climatique, le rapport de la CENH intitulé « **Changement climatique, agriculture et rôle des**

biotechnologies», publié par la commission en octobre 2022. Un atelier sur la xénotransplantation a permis au secrétariat d'échanger sur un autre thème fondamental de la commission.

Global Summit of National Bioethics Advisory Bodies. Une rencontre internationale de commissions nationales de bioéthique a lieu tous les deux ans depuis 1996. Elle vise à promouvoir le dialogue entre les commissions quant à des problématiques bioéthiques présentant un intérêt au niveau mondial. Le secrétariat du Global Summits est dirigé par la Global Health Ethics Unit de l'Organisation mondiale de la Santé (OMS). Il soutient, en collaboration avec l'Unesco et un comité directeur de composition internationale, la préparation des rencontres, qui sont à chaque fois organisées par une commission nationale d'éthique. Comme lors de la dernière période sous revue, la CENH a renoncé à participer à ces rencontres, dont l'orientation thématique a jusqu'à présent été surtout axée sur le domaine humain.

European Society for Agricultural and Food Ethics. Au niveau européen, la European Society for Agricultural and Food Ethics (EurSafe) offre également à la CENH une plateforme intéressante de mise en réseau et d'information. Mis à part EurSafe, aucune plateforme européenne ne se consacre de manière aussi ciblée à une grande partie des questions que couvre le mandat de la CENH. EurSafe est une organisation indépendante basée aux Pays-Bas. Elle sert de réseau d'échange sur des questions éthiques appliquées autour de l'agriculture et de l'alimentation, organise des conférences scientifiques en collaboration avec des universités et contribue à l'organisation d'ateliers. Depuis 2018, la secrétaire générale de la CENH est membre du comité d'EurSafe, où elle œuvre notamment à promouvoir

et à approfondir les échanges entre l'éthique universitaire et le conseil d'éthique étatique.

Bundesamt für Naturschutz BfN (Allemagne): Atelier sur le thème «Ethics of Genetic Engineering for Nature Conservation. Philosophical and Ethical Perspectives»: La directrice A. Willemsen a participé à un atelier international d'experts en juin 2022, sur invitation de l'office fédéral allemand de la protection de la nature (BfN). Le BfN avait mandaté Thomas Potthast, de l'Université de Tübingen, pour le lancement d'un nouveau projet de recherche consistant à aborder les aspects philosophiques et éthiques de l'utilisation d'OGM à des fins de protection de la nature, ce au-delà de la question des risques. Ce mandat est le fruit de discussions menées dans le cadre de la Convention sur la diversité biologique (CDB).

6 Événements

La période sous revue 2020–2023 ayant été marqué par la pandémie de Covid-19, peu d'événements ont été organisés durant celle-ci.

En octobre 2022, lors d'une manifestation publique organisée à Berne, la CENH a présenté son rapport « Changement climatique, agriculture et rôle des biotechnologies ». Après une introduction et des exposés succincts sur certains aspects du rapport, ainsi que la présentation des opinions majoritaires et minoritaires, les participants ont saisi l'opportunité d'échanger avec les membres. La manifestation, particulièrement le contenu du rapport, ont suscité un vif intérêt médiatique en amont comme en aval de la présentation publique.

En octobre 2023, à l'occasion de son 25e anniversaire, la CENH a organisé un symposium interne sur la manière de pondérer, d'un point de vue éthique, la mise à mort sans douleur des animaux. Ce thème a été soulevé à maintes reprises dans les questions d'éthique animale, mais a pour l'heure été mis de côté au vu de sa complexité. Des membres de la Commission ainsi que des représentants de l'Office fédéral de la sécurité alimentaire et des affaires vétérinaires ont présenté des exposés sur plusieurs aspects de cette problématique à l'aide d'exemples pratiques. La commission n'est pas allée au-delà d'un premier état des lieux. Elle continuera donc à traiter ce sujet.

7 Site Internet

Le site www.ekah.admin.ch est disponible en allemand, français, italien et anglais. Les personnes intéressées y trouveront des informations sur le mandat de la CENH, ses membres, ses prises de position et ses publications ainsi que les expertises qu'elle a confiées à des spécialistes.

8 Budget de la commission et indemnisation de ses membres

La CENH n'a pas de personnalité juridique propre. Elle est subordonnée administrativement au DETEC et son secrétariat est rattaché à l'Office fédéral de l'environnement OFEV.

Pendant la période sous revue, l'OFEV a mis à la disposition de la CENH un budget annuel de 80 000 à 100 000 francs pour l'accomplissement de son mandat. Ces fonds sont utilisés pour les mandats externes de recherche, d'étude et d'expertise. Les contrats sont conclus formellement par l'OFEV. La commission décide en toute indépendance du contenu des expertises externes ainsi que des mandataires à qui les mandats sont confiés. La CENH doit rendre compte à l'OFEV s'agissant de l'utilisation correcte et conforme à son mandat des fonds qui lui sont alloués.

Les membres de la commission sont indemnisés conformément à l'ordonnance du 25 novembre 1998 sur l'organisation du gouvernement et de l'administration (RS 172.010.1): ils perçoivent une indemnité de 500 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 jusqu'à 31.12.2023

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

Conférenciers et intervenants pendant la période 2020–2023

Dans l'ordre alphabétique :

Andreas Bachmann

Office fédéral de l'environnement OFEV, division Stratégie et politique, invité permanent de la CENH
19 octobre 2020: «EU Green Deal: Introduction à la problématique»

Monika Betzler

membre de la CENH
27 octobre 2023: exposé dans le cadre du symposium interne de la commission «Töten von Tieren – Ethische Bewertung» (Mise à mort d'animaux – évaluation éthique) sur le thème «Warum ist Töten moralisch falsch?» (Pourquoi tuer est moralement condamnable?)

Regina Birner

Chaire «Sozialer und institutioneller Wandel in der landwirtschaftlichen Entwicklung», Université de Hohenheim (Allemagne)
28 janvier 2022: échanges sur les questions de la CENH sur le thème «Changement climatique, agriculture et rôle des biotechnologies»

Leo Hans Bühler

HFR Fribourg – Hôpital cantonal
23 juin 2023: «Prospects, opportunities and risks of xenotransplantation» (Perspectives, opportunités et risques de la xénotransplantation)

Samuel Camenzind

membre de la CENH
23 septembre 2022: présentation du rapport intermédiaire d'une expertise mandatée par la CENH sur les questions éthiques de la xénotransplantation
3 mars 2023: présentation de l'expertise «Xenotransplantation» (en allemand, publiée comme volume 16 de la collection CENH «Contributions à l'éthique et à la biotechnologie»)

Anne Eckhardt

risicare GmbH
25 août 2023: présentation de l'étude comparative sur les alternatives à la xénotransplantation, rédigée à la demande de la CENH.

Daniel Felder

Office fédéral de l'agriculture OFAG, secteur Systèmes agroenvironnementaux et éléments fertilisants
19 novembre 2021: présentation de la «Stratégie Climat pour l'agriculture»

Robert Finger

EPF Zurich, économie et politique agricoles
8 mai 2020: exposé «Food and Agricultural Systems – Global and Local Challenges and Solutions» (Systèmes alimentaires et agricoles – Défis globaux et locaux, solutions) – en anglais

Eva Gelinsky

membre de la CENH
24 janvier 2020: exposé «Überblick über die aktuellen biotechnologischen Entwicklungen im Pflanzenzüchtungsbereich» (Aperçu des développements biotechnologiques actuels dans le domaine de la sélection végétale) – en allemand
20 mai 2022: contribution à «Ernährungssicherheit im Verhältnis von Klimaschutz, Umweltschutz und Agrarpolitik» (La sécurité alimentaire dans le rapport entre la protection du climat, la protection de l'environnement et la politique agricole)

Herwig Grimm

Institut de recherche Messerli, Vienne
26 juin 2020: présentation du rapport final de l'expertise éthique sur les approches de thérapie génique en médecine vétérinaire, réalisée à la demande de la CENH (publiée sous le titre «Genome Editing und Gentherapie in der Veterinärmedizin», volume 14 de la collection CENH «Contributions à l'éthique et à la biotechnologie»)

Greta Guarda

membre de la CENH
5 mai 2023: Contribution «Der Umgang mit Versuchstieren: Bericht aus der Forschungspraxis» (Le traitement des animaux de laboratoire: rapport issu de la pratique de recherche)

Bettina Hitzfeld

Office fédéral de l'environnement (OFEV), division Sols et biotechnologie

23 septembre 2022: *Présentation des points clés et de l'avancement des travaux sur les « nouvelles technologies de génie génétique: rapports et révision de la LGG » et échange avec la CENH (conjointement avec Gabriele Schachermayr)*

Stefan Hoby

vétérinaire du parc zoologique Dählhölzli de Berne

27 janvier 2023: *présentation de la demande d'autorisation pour la dissémination expérimentale d'un vaccin vétérinaire génétiquement modifié contre la grippe aviaire, et communication d'informations quant à la situation sur place, l'ordonnance sur les systèmes de stabulation et l'implication du vaccin pour le bien-être des animaux (avec Gert Zimmer)*

Manuel Jakob

Office fédéral de l'environnement (OFEV), division Politique et stratégie
24 juin 2022: *échange avec la CENH (en commun avec Katrin Schneeberger)*

Teea Kortetmäki

chercheuse postdoctorale, Université de Jyväskylä (Finlande)
22 octobre 2021: *« Climate Change and Agriculture. Ethical Considerations » (Changement climatique et agriculture. Considérations éthiques) – en anglais, présentation de l'expertise commandée par la CENH (publiée dans le volume 15 de la collection de la CENH « Contributions à l'éthique et à la biotechnologie »)*

Michael Kock

conseil en brevets, Bâle

27 janvier 2023: *exposé « Auswirkungen der Genom-Editing-Technologien auf Patente und auf die Rechte von Pflanzenzüchterinnen und -züchtern » (Impact des technologies d'édition génomique sur les brevets et les droits des phytogénéticiens) – en allemand*

Fabien Loup

Office fédéral de la sécurité alimentaire et des affaires vétérinaires OSAV, division Expérimentation animale

4 septembre 2020: *« Initiative sur l'élevage intensif »: Consultation relative au contre-projet direct du Conseil fédéral: présentation du projet (conjointement avec Otto Maissen)*

Christoph Lüthi

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

4 septembre 2020: *informations de l'OFEV sur les discussions internes à l'administration concernant les nouveaux procédés de mutagenèse, y compris TEgenesis de la société epibreed (conjointement avec Anne Gabrielle Wüst Saucy)*

Matthias Mahlmann

membre de la CENH

24 juin 2022: *présentation de l'avis de droit « Parameter der rechtlichen Regulierung der Genom-Editierung in der Schweiz und in Europa » (Paramètres de la réglementation juridique de l'édition génomique en Suisse et en Europe), en allemand, rédigé sur mandat de l'OFEV et de l'OFAG*

Otto Maissen

Office fédéral de la sécurité alimentaire et des affaires vétérinaires OSAV, responsable de la division Expérimentation animale

4 septembre 2020: *présentation du projet de consultation relative au contre-projet direct du Conseil fédéral à l'« initiative sur l'élevage intensif » (conjointement avec Fabien Loup)*

17 septembre 2021: *échange général sur les travaux relatifs à la mise en œuvre de la notion de « dignité de l'animal »*

29 avril 2022: *échange sur les approches de l'édition génomique permettant d'éviter la mise à mort des poussins mâles pour la production d'œufs*

28 janvier 2023: *présentation de la demande d'autorisation pour la dissémination expérimentale d'un vaccin vétérinaire génétiquement modifié contre la grippe aviaire, et communication d'informations quant à la situation sur place, l'ordonnance sur les systèmes de stabulation et l'implication du vaccin pour le bien-être des animaux*

3 mars 2023: *invité pour la présentation de l'expertise « Xenotransplantation » (Samuel Camenzind)*

31 mars 2023: *invité pour la présentation « Töten von Tieren im Tierversuch. Herausforderungen aus Sicht der Praxis » (Mise à mort d'animaux dans le cadre d'expérimentations. Défis du point de vue de la pratique, Pawel Pelczar) – en allemand*

5 mai 2023: *invité pour la présentation « Der Umgang mit Versuchstieren: Bericht aus der Forschungspraxis » (Le traitement des animaux de laboratoire: rapport issu de la pratique de recherche, Greta Guarda) – en allemand*

23 juin 2023: *invité pour la présentation « Prospects, opportunities and risks of xenotransplantation »*

(Perspectives, opportunités et risques de la xénotransplantation, Leo Hans Bühler) – en anglais
27 octobre 2023: invité au symposium interne de la commission « Töten von Tieren – Ethische Bewertung » (conjointement avec Martin Reist) – en allemand.

Nicolas Müller

directeur du centre de transplantation, université de Zurich
25 août 2023: exposé « Risiken von Zoonosen im Kontext der Xenotransplantation » (Risques de zoonoses dans le contexte de la xénotransplantation) – en allemand

Pawel Pelczar

membre de la CENH
31 mars 2023: exposé « Töten von Tieren im Tierversuch. Herausforderungen aus Sicht der Praxis » (Mise à mort d'animaux dans le cadre d'expérimentations. Défis du point de vue de la pratique) – en allemand

Martin Reist

Office fédéral de la sécurité alimentaire et des affaires vétérinaires OSAV, chef de la division Santé et protection des animaux
27 octobre 2023: invité au symposium interne de la Commission « Töten von Tieren – Ethische Bewertung » (Mise à mort d'animaux – évaluation éthique) et intervenant sur ce thème dans le cadre de la production d'animaux d'élevage: étude de cas « Töten von männlichen Küken für die Eierproduktion, Präsentation der Praxis und von möglichen Alternativen » (Mise à mort des poussins mâles pour la production d'œufs, présentation de la pratique et des alternatives possibles)

Hans-Jörg Rheinberger

professeur émérite à l'Institut Max Planck d'histoire des sciences, Berlin
5 mai 2023: exposé « Metaphern im Diskurs um die ausserhumane Gentechnik » (Les métaphores dans le discours sur le génie génétique dans le domaine non humain) – en allemand

Gabriele Schachermayr

vice-directrice de l'Office fédéral de l'agriculture OFAG
23 septembre 2022: présentation des points clés et de l'avancement des travaux sur les « nouveaux procédés de génie génétique: rapports et révision de la LGG » et échange avec la CENH (conjointement avec Bettina Hitzfeld)

Katrin Schneeberger

directrice de l'Office fédéral de l'environnement OFEV
24 juin 2022: échange avec la CENH (conjointement avec Manuel Jakob)

Angelika Schnieke

Chaire de biotechnologie des animaux d'élevage à l'Université technique de Munich
5 mars 2020: exposé « Die Rolle neuer gentechnischer Verfahren für Nutztier in der Landwirtschaft mit Blick auf die Herausforderungen des Klimawandels » (Le rôle des nouvelles technologies de génie génétique pour les animaux d'élevage dans l'agriculture au regard des défis du changement climatique) – en allemand

Bruno Tinland

fondateur et PDG de la société de semences ouest-africaine SEMAFORT SA.
26 juin 2020: exposé « Assessing Ag high-tech' deployment such as biotechnology in developing countries » (Évaluation du déploiement des hautes technologies telles que la biotechnologie dans les pays en développement) – en anglais

Benno Vogel

biologiste indépendant
15 juillet 2022: exposé « RNAi-Technik in der Landwirtschaft » (La technique ARNi dans l'agriculture) – en allemand

Sophie Wenger Hintz

Office fédéral de l'environnement OFEV, section Politique climatique
22 octobre 2021: exposé « Schweizer Klimastrategie und die Rolle von Negativemissionstechnologien » (Stratégie climatique suisse et rôle des technologies d'émission négative) – en allemand

Anne Gabrielle Wüst Saucy

Office fédéral de l'environnement (OFEV), section Biotechnologie
4 septembre 2020: informations de l'OFEV sur les discussions internes à l'administration concernant les nouveaux procédés de mutagenèse, y compris TEgenesis de la société epibreed (conjointement avec Christoph Lüthi)

Gert Zimmer

Institut de virologie et d'immunologie IVI, division Virologie
27 janvier 2023: présentation de la demande d'autorisation pour la dissémination expérimentale d'un vaccin vétérinaire génétiquement modifié contre la grippe aviaire, et communication d'informations quant à la situation sur place, l'ordonnance sur les systèmes de stabulation et l'implication du vaccin pour le bien-être des animaux (avec Stefan Hoby)

Impressum

juin 2024

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, secrétaire de la CENH

Traduction: services linguistiques OFEV

Concept visuel: Atelier Bundi AG

Mise en page: Atelier Bläuer, Joel Kaiser, Berne

Ce rapport est disponible en français et en
allemand sous forme électronique à l'adresse

www.ekah.admin.ch.