



EDITO

La recherche sur les organoïdes

Les organoïdes sont des structures 3D dérivées généralement de cellules souches pluripotentes humaines qui, à une échelle bien plus petite, recréent des aspects de l'anatomie et des fonctions tissulaires de leurs homologues physiologiques. C'est pourquoi certains parlent de « mini-organes ». Ils sont devenus des outils innovants pour la recherche en biologie, car ils permettent de mieux comprendre le fonctionnement normal ou pathologique des organes qu'ils miment. Ils n'ont pas encore d'application en thérapie, même si certaines sont envisagées pour l'avenir, et sont donc la source de promesses thérapeutiques qu'il s'agit d'évaluer, non seulement sur le plan médical, mais aussi sur le plan éthique, ce à quoi s'est attelé un groupe de travail du CEI.

De nombreux organoïdes ont déjà été créés: pancréas, rein, foie, glande thyroïde, rétine, ovaire et cerveau. Il existe encore des « gastruloïdes », qui miment non pas un organe, mais l'embryon humain. Sur le plan éthique, deux d'entre eux surtout soulèvent des questions: les gastruloïdes et les cérébroïdes (organoïdes de cerveau). Les premiers sont ce que nous avons appelé des MEUS ([Lire la note](#)), à savoir des modèles embryonnaires à usage scientifique; ils nous interrogent sur la question de leur statut : doit-on les considérer comme des embryons ou de simples artefacts de recherche ? Quant aux seconds, ([Lire la note](#)), certains se demandent s'ils ne seraient pas susceptibles de souffrir, voire d'avoir une forme de conscience. Comme souvent, c'est la question de notre humanité qui, en définitive, émerge.

Bernard Baertschi
Membre du CEI



ACTUALITES

- **Call for Papers**, "Contentious Science, Tricky Politics: Experts and Scientists in Controversial Policy Debates in Europe and North America". 2-4 Dec 2020 Bordeaux (France). Proposal due date TBD based on new conference date for 2021, <https://sciencepolitics.sciencesconf.org/>
- **The World Leading Hospitals, COVID-19 Virtual Conference** Wednesday, November 18, 2020, [Program](#)
- **ARRIGE (Association for Responsible Research and Innovation in Genome Editing)**
 - [e-Newletter n°2](#), traitant en particulier du forçage génétique
 - Conférence annuelle 2020, en ligne, le 14/11/2020, 14h-18h, [Inscription](#)



Mercredi 25 novembre 2020, 09:00 - 17:15 CET
7^{ème} édition de la journée annuelle du Comité
Webconférence « Ethique de l'innovation en santé »,
[S'inscrire](#)



Retrouvez les notes des groupes de réflexion
thématique du Comité sur le site de l'Inserm
[Comité d'éthique](#) et [HAL Inserm](#)



LE PROJET HYBRIDA

Le projet HYBRIDA, sélectionné en réponse à l'appel d'offre européen H2020 SwafS*-28-2020, a pour titre: Intégrer une dimension éthique globale à la recherche sur les organoïdes et les technologies associées. Il regroupe des partenaires de huit pays européens, dont la France, qui y est représentée par le comité d'éthique de l'Inserm et le groupe de travail "organoïdes" de l'Institut Thématique Multi-Organisme Technologies pour la Santé.

Le projet Hybrida débutera en février 2021. Ses travaux viseront à contribuer à l'élaboration de directives opérationnelles ainsi que d'un cadre réglementaire pour la recherche sur les organoïdes en cherchant le juste équilibre entre l'innovation et la compétitivité d'une part, la conscience éthique d'autre part. Plus précisément ses objectifs seront de:

- redéfinir les concepts fondamentaux et les définitions des organoïdes et des hybrides bio-construits,
- fournir des outils fiables d'évaluation des données obtenues par la recherche sur les organoïdes,
- construire une cartographie complète: (a) des dimensions éthiques des technologies comparables ou apparentées, (b) des cadres réglementaires pertinents en Europe et au-delà, (c) des connaissances disponibles produites par les projets SwafS connexes et (d) du niveau de sensibilisation de la société et d'acceptation de la recherche sur les organoïdes.

Ces travaux devront aboutir à la rédaction, tâche sous la responsabilité de l'Inserm, de directives opérationnelles et d'un code de conduite responsable pour les chercheurs sur les organoïdes ainsi que d'une mise à jour des cadres éthiques et normatifs pertinents pour leur permettre une approche éthique dès la conception de la recherche et de la technologie associée. Ces travaux pourront s'appliquer également dans le contexte plus large des "technologies à fort impact socio-économique pour l'Europe" qui sont l'objet du SwafS-29 qui a sélectionné le projet TechEthos qui aura une tâche en commun avec Hybrida. Enfin, l'ambition du projet Hybrida est d'engager le public à co-créer avec les chercheurs et à valider les objectifs du projet.

*: *Science with and for Society*

Anne Dubart-Kupperschmitt

Membre du CEI



PUBLICATIONS DES GROUPES DE RÉFLEXIONS THÉMATIQUES

Jennifer Merchant et Hervé Chneiweiss: Global citizen deliberation on genome editing. Dryzek JS, et al. *Science*. 2020 Sep 18;369(6510):1435-1437, <https://doi.org/10.1126/science.abb5931>

Hervé Chneiweiss LifeTime and improving European healthcare through cell-based interceptive medicine. Rajewsky N, et al. *Nature*. 2020 Sep 7, <https://doi.org/10.1038/s41586-020-2715-9>

Mylène Botbol-Baum a contribué à deux ouvrages collectifs

- Smadar Bustan, Mirco Nacoti, Katherine Fischkoff, et al., Covid 19 : Ethical dilemmas in human lives, *Authorea*, June 09, 2020, <https://doi.org/10.1111/jep.13453>
- Pandémie 2020, dir. Emmanuel Hirsch, Paris, Ed. du Cerf, 2020, <https://www.redactionmedicale.fr/2020/10/pandemie-2020-ouvrage-collectif-de-auteurs-direction-emmanuel-hirsch.html>

Catherine Vidal

- « Biais de genre dans l'accès au soin : une préoccupation éthique », *Revue Française d'Ethique Appliquée*, 2019, 8, 12-15, Eres, <https://www.editions-eres.com/ouvrage/4461/a-quoi-nos-croyances-nous-engagent-elles>
- « Covid 19 : une affaire de sexe et de genre », *Libération*, 28 mars 2020, https://www.liberation.fr/debats/2020/03/28/la-vulnerabilite-au-covid-19-une-affaire-de-sexe-et-de-genre_1783297
- « Les neurotechnologies sous l'œil de la nouvelle loi de bioéthique », *The Conversation*, 21 Janvier 2020, <http://theconversation.com/les-neurotechnologies-sous-loeil-de-la-nouvelle-loi-de-bioethique-129568>
- Genre et santé : de quoi parle-t-on ?, *Revue Soins*, Vol 65 - N°845 – 2020
- A venir en novembre 2020, publication du rapport du Haut Conseil à l'Egalité : Prendre en compte le sexe et le genre pour mieux soigner : un enjeu de santé publique. Rapporteuse : Catherine Vidal

Pierre Lombraïl a participé à la coordination de la publication : Bungener Martine, Lombraïl Pierre, Mino Jean-Christophe (et al.), « Éthique, prévention et promotion de la santé », *La santé en action*, Septembre 2020, n° 453, [Télécharger](#)