

# Qui sont les Doctorant·e·s du CERPOP ?

## Bulletin mensuel de présentation de parcours et thèses des doctorants et doctorantes du CERPOP

Numéro 2 | Mars 2022

Bonjour à toutes et tous,  
Nous sommes heureux de vous présenter la deuxième newsletter des doctorants du CERPOP !  
Chaque mois, le parcours et la thèse de 3 doctorants de l'unité vous seront présentés, de façon à mieux se connaître et à faciliter l'échange sur des thématiques et méthodes communes.  
N'hésitez pas à nous faire part de vos remarques et suggestions.  
Bonne fin de semaine et au mois prochain.  
Hélène, Frédéric et Camille

## Célia PERRET



[celia.perret@univ-tlse3.fr](mailto:celia.perret@univ-tlse3.fr)

1ère année | SPHERE

Thèse dirigée par C. Arnaud et N. Vidart

Après une licence de biologie à l'université de Grenoble (UGA), je me suis tout d'abord dirigée vers une première année de master "Biologie intégrative et physiologie" à l'université Claude Bernard de Lyon. La réalisation d'un stage en recherche clinique m'a permis de me rendre compte que mes compétences et mes ambitions professionnelles se tournaient vers ce type de recherche.

Suite à l'obtention de mon M1 de physiologie, j'ai décidé de me réorienter vers un master tourné vers la recherche clinique, le master "Santé publique" parcours "Epidémiologie Clinique" à l'université Paul Sabatier de Toulouse. L'équipe SPHERE m'a accueilli pour mon stage de Master 2, puis pendant une année en tant qu'ingénieur de recherche, et maintenant comme doctorante.

## Impact de l'environnement sur la qualité de vie et la participation des jeunes adultes avec paralysie cérébrale

L'entrée dans l'âge adulte est une phase de transition importante, particulièrement complexe pour les personnes en situation de handicap, et notamment les jeunes adultes avec une paralysie cérébrale. Bien qu'ils bénéficient aujourd'hui de soins de plus en plus performants, et évoluent dans un contexte où les attitudes sociétales permettent leur inclusion dans tous les domaines de la vie, ils continuent à faire face à de nombreux obstacles dans leur vie quotidienne. Leur participation sociale et leur qualité de vie sont notamment impactées par leur restriction de participation. Le modèle théorique du handicap développé en 2001 dans la "Classification Internationale du Fonctionnement" (CIF) suggère que la pathologie n'est pas à elle seule responsable du handicap, mais que l'environnement joue également un rôle majeur dans sa définition, et serait même un levier sur lequel agir pour améliorer la participation des individus en situation de handicap. Si ce nouveau modèle a été rapidement adopté par les scientifiques, l'impact de l'environnement notamment sur la participation sociale et la qualité de vie de ces personnes reste exploré de manière très incomplète ou parcellaire dans la littérature scientifique.

L'objectif principal de ma thèse est donc de documenter l'impact de l'environnement (mesuré dans sa globalité au sens de la CIF) sur la qualité de vie et la participation sociale des jeunes adultes avec une paralysie cérébrale. Pour cela, je vais m'appuyer sur la cohorte européenne SPARCLE, une cohorte débutée en 2001 et gérée par l'équipe SPHERE lors de la 3ème vague de recueil de données. Cette 3ème vague regroupe des jeunes adultes avec une paralysie cérébrale de 6 régions européennes.

La première étape de mon projet de thèse est la validation du questionnaire permettant de mesurer l'environnement. Par la suite, ce questionnaire me permettra de répondre à des objectifs plus spécifiques.

## Laura SAINT-LARY



[saintlary.laura@gmail.com](mailto:saintlary.laura@gmail.com)

3ème année | SPHERE

Thèse dirigée par A. Sommet et V. Leroy

Suite à mes deux années de médecine, je me suis dirigée vers la faculté de Biologie puis celle de Santé Publique, toujours en ayant comme objectif de travailler dans le domaine pharmaceutique et plus particulièrement dans la recherche clinique et de l'épidémiologie. J'ai réalisé un master 2 Recherche Epidémiologie Clinique, et je me suis tournée vers la pharmaco-épidémiologie. Mon souhait a été de poursuivre ma formation par un doctorat en pharmaco-épidémiologie.

## Médicaments antirétroviraux et grossesse : approche pharmaco-épidémiologique

A l'heure où les grossesses chez les femmes vivant avec le VIH sont possibles grâce à la généralisation des médicaments antirétroviraux dans le Monde, la question de l'impact de ces médicaments sur la grossesse et à plus long terme sur les enfants exposés à ces médicaments est cruciale à investiguer. L'objectif global de cette thèse est d'explorer la relation VIH-grossesse-médicaments antirétroviraux, afin d'évaluer le versant risque de la balance bénéfice-risque de ces médicaments, grâce à une approche multi-source.

Les sources de données envisagées sont recueillies dans des contextes divers (recherche, pharmacovigilance, étude de cohorte) : revue de la littérature et une méta-analyse ; base de données de pharmacovigilance de l'ANRS (Agence Nationale de Recherche sur le Sida et les Hépatites virales) ; base de données mondiale de pharmacovigilance de l'OMS Vigibase® ; bases de données nationales du SNDS (Système National des Données de Santé) ; base de données EFEMERIS (Evaluation chez la Femme Enceinte des Médicaments et de leurs RISques) ; base de données EuroMediCAT (registre européen de surveillance des anomalies congénitales) et base de données issue de la cohorte IeDEA (International epidemiology Databases to Evaluate AIDS).

Mes travaux de thèse ont abouti à la publication d'un premier article scientifique (DOI: 10.1111/bcp.15075) relatif au projet sur la base de données de pharmacovigilance de l'ANRS et à la rédaction de deux autres articles (méta-analyse et projet sur la base de données de pharmacovigilance Vigibase).

## Noémie DUBRUEL



[dubruel.noemie@hotmail.fr](mailto:dubruel.noemie@hotmail.fr)

1ère année | BIOETHICS

Thèse dirigée par I. Poirôt-Mazères et E. Rial-Sebbag

Issue d'un parcours juridique, après l'obtention d'une licence en droit et science politique je me suis orientée vers le Master pluridisciplinaire "Ethique du soin et de la recherche" proposé en collaboration avec l'UT1, l'UT2 et l'UT3 à Toulouse. En parallèle, j'ai obtenu le diplôme universitaire Droit Européen de la Santé et des Produits de Santé (DESAPS) organisé dans le cadre de la chaire Jean Monnet. J'ai poursuivi ma formation avec le Master 2 droit de la santé à Toulouse. Dans le cadre de ce Master j'ai pu effectuer un stage au sein de l'équipe UMR 1295 BIOETHICS de l'INSERM pendant lequel j'ai réalisé un travail de recherche sur les prémisses de l'encadrement juridique et de l'évaluation éthique des essais in silico.

Après l'obtention de ce dernier diplôme, j'ai travaillé une année à la Direction de la Recherche Clinique et de l'Innovation de l'AP-HP à Paris.

Puis, en décembre 2021, j'ai débuté un travail de thèse dans le cadre d'un contrat doctoral avec l'Institut Maurice Hauriou de l'Université Toulouse 1 Capitole, en codirection avec l'équipe BIOETHICS de l'INSERM. En parallèle de la réalisation de cette thèse je suis membre du Comité de Protection des Personnes SOOM 2.

## Enjeux juridiques et éthiques de l'utilisation du numérique et de la science des données dans le développement des produits de santé

Le déploiement de la science des données, de l'intelligence artificielle et du numérique bouleverse plusieurs domaines dont celui de la santé et de la recherche biomédicale. Ceci suscite des réflexions quant à la nécessité de définir un encadrement juridique et éthique adapté pour répondre à l'effectivité des droits des individus face à la stimulation de l'innovation. En parallèle, l'émergence de la science des données et du numérique en recherche biomédicale implique de nouvelles préoccupations quant au respect des droits de l'Homme, des libertés fondamentales et des principes éthiques d'autonomie, de non-malfaisance, de bienfaisance et de justice assurant une protection de la personne, mais plus largement, garantissant une équité pour tous dans l'accès à des traitements sûrs.

Dans ce contexte particulier, l'analyse de l'in silico apparaît pertinente, s'agissant d'une méthode à la croisée du numérique et du big data. Cette méthode est de plus en plus utilisée pour l'optimisation du développement des produits de santé car elle consiste notamment en la simulation d'essais cliniques sur des « patients virtuels ». L'analyse de l'émergence de l'in silico permet ainsi de déceler les avantages mais aussi les freins techniques, éthiques et juridiques existants quant au déploiement de nouvelles techniques. Or, le déploiement de ces techniques est bien trop souvent laissé aux seules réflexions techniques et scientifiques, délaissant l'importance d'une réflexion éthique et juridique, pourtant nécessaire à l'encadrement de ces méthodes qui entraînent une réelle transformation des modèles et enjeux classiques de la recherche biomédicale.

Ainsi, les cadres juridiques français et européen, pensés pour l'encadrement de la recherche biomédicale "classique" se heurtent aujourd'hui aux enjeux de protection des individus dans un contexte de numérisation et d'utilisation massive de données personnelles. Ce travail consiste à opérer un croisement entre différents cadres théoriques juridiques, complété par une analyse des techniques et sciences applicables ainsi que des enjeux économiques et concurrentiels existants. L'objectif final poursuivi par cette recherche est de formuler des propositions concrètes et envisageables pour l'adoption du numérique, de la science des données et des principes éthiques inhérents aux domaines du numérique, de la science des données et de la recherche biomédicale, pensées aux regards des impacts sur la santé publique.

Merci pour votre lecture !



Vous pouvez nous contacter à ces adresses :

[camille.joannes@univ-tlse3.fr](mailto:camille.joannes@univ-tlse3.fr), [fred.balen@gmail.com](mailto:fred.balen@gmail.com), [ln.colineaux@gmail.com](mailto:ln.colineaux@gmail.com)

Notamment pour nous informer de l'arrivée ou du départ d'un.e doctorant.e !