

## HABILITATION A DIRIGER DES RECHERCHES

Date de la soutenance : **22 avril 2024**

Nom de famille et prénom de l'auteur : **Monsieur BAUDIN Florent**

Titre des travaux : « *Optimisation de la prise en charge ventilatoire en pédiatrie : de l'exploration physiologique aux applications cliniques* »

### Résumé



La prise en charge ventilatoire des nourrissons et des enfants ne peut pas être seulement extrapoler à partir des travaux réalisés chez l'adulte. En effet, en raison des spécificités physiologiques et développementales, la physiopathologie et donc la réponse à apporter en termes de support et de stratégie ventilatoire est spécifique à l'enfant.

Les travaux menés depuis plusieurs années, nous ont permis d'acquérir les compétences et les dispositifs (> 75 K€) nécessaires à l'exploration physiologiques et au monitoring respiratoire avancé chez les enfants et les nourrissons sous ventilation mécanique que ce soit pour des questions de recherches comme pour des questions cliniques. Cette compréhension des mécanismes en jeu et de l'impact des interventions, nous ont permis de proposer des thérapeutiques spécifiques que l'on a évalué sur des études cliniques que ce soit dans la bronchiolite (Étude Propositis, PHRCi – 220 K€) ou dans l'asthme (Étude Canulasthme, PHRCn – 370 K€). Cette approche très transversale, initiée en réanimation pédiatrique, est maintenant appliquée dans d'autres population que ce soit en néonatalogie (Étude Navadiaph), au bloc opératoire (Étude Pediavent, Etude Proventiped, Etude Peluche) et même en médecine vétérinaire avec la formation d'étudiants, d'internes et de praticiens. Le projet est à la fois de poursuivre cette approche pour explorer de nouvelles stratégies, avec de nouveaux outils de monitoring (tomographie pulmonaire par impédance électrique) et dans différentes populations tout en développant une approche encore plus translationnelle (projet de modèle animal). Ce programme de recherche s'inscrit dans la même vision que celle que j'ai pour la médecine : apporter à chaque enfant et chaque population une meilleure compréhension physiopathologique pour une meilleure prise en charge.