

# Gestion des fluides et gaz médicaux au bloc opératoire du Centre Hospitalier d'Argenteuil

## Gestion des fluides et gaz médicaux au bloc opératoire du Centre Hospitalier d'Argenteuil

**Olivier EMBS, directeur-adjoint,  
Achats, logistiques et équipement  
réfèrent développement durable**

# Présentation de l'établissement

Le Centre Hospitalier d'Argenteuil est un établissement localisé dans le val d'Oise  
Établissement support du GHT sud val d'Oise-nord Hauts de Seine

- Le centre hospitalier Simone Veil d'Eaubonne-Montmorency
- Le Centre d'Accueil et de Soins de Nanterre (CASH)
- L'établissement public de santé Roger Prévot, en direction commune avec le CASH Nanterre
- L'hôpital Le Parc de Taverny, en direction commune avec le centre hospitalier d'Argenteuil

Le bassin de vie desservi par le GHT Sud Val D'Oise – Nord Hauts-de-Seine rassemble 1 million d'habitants sur les 2,8 millions des départements du Val d'Oise et des Hauts-de-Seine.

## Quelques chiffres :

- 645 lits et 151 places
- Un budget principal en 2022 de 300 millions d'€
- 2650 ETP médicaux et non médicaux
- Un rôle de recours dans les spécialités suivantes :
  - Maternité et cardiologie de niveau 3
  - Seule offre publique de radiothérapie et d'hématologie du Val d'Oise

# Une démarche de développement durable engagée depuis plus de 15 ans

- Quatre bilans carbone réalisés depuis 2011, le dernier datant de 2022
- Un comité de pilotage installé et qui se réunit régulièrement
- Un membre de l'équipe de direction nommé référent développement durable avec une lettre de mission
- Une politique de développement durable formalisée et présentée à l'ensemble des instances en 2022
- Des indicateurs suivis régulièrement :
  - Consommations énergétiques (électricité et chauffage)
  - Consommation d'eau
  - Consommation de papier
  - Relevé de poids de déchets dont les déchets recyclés (carton, biodéchets, verre)
  - Mobilité : nombre de forfaits mobilité durable et nombre d'agent bénéficiant d'un remboursement du pass navigo

# Un constat : une politique de développement durable jusqu'ici axée sur la logistique et la technique

- Présentation des grands axes de précédent projet développement durable :
  - Développer l'achat éco-responsable
  - Maitrise des consommations énergétiques
  - Déchets : favoriser le recyclage comme alternative à l'incinération
  - Développer la mobilité douce comme alternative à l'auto-solisme avec un plan de mobilité finalisé en 2022
  - Lutter contre le gaspillage alimentaire
- **66% des émissions de CO<sup>2</sup> produits par l'établissement proviennent des médicaments et des dispositifs médicaux**
- **2023 : le Ministère de la santé lance la feuille de route « planification écologique du système de santé » avec un volet « Transformer et accompagner les pratiques vers les soins écoresponsables »**

# Une première action : engager la gestion des fluides et gaz médicaux dans une démarche de développement durable

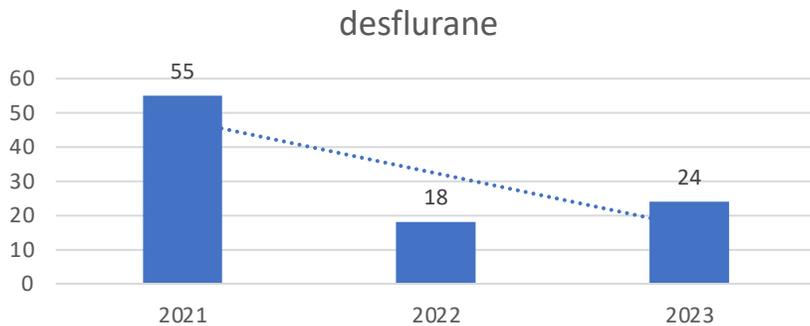
- Des conditions de départs favorables
  - Un cadre de santé d'anesthésie qui a fait son mémoire de masters sur le développement durable au bloc opératoire, ce qui a permis de sensibiliser les professionnels du service d'anesthésie
  - Les gaz anesthésiques sont de puissants gaz à effet de serre avec un fort potentiel de réchauffement planétaire désormais mesurables :
    - Protoxyde d'azote est de 289 (une durée de vie atmosphérique extrêmement longue 120 ans)
    - Sévoflurane est de 440
    - Isoflurane est de 1.800
    - Desflurane est de 6.810
    - Le méthane est de 86
  - Publication des recommandations de la SFAR : éviter l'anesthésie inhalée
  - Retour d'expérience d'un certain nombre d'établissements

# Les réalisations

- Arrêt de l'alimentation du bloc au protoxyde d'azote en juin 2022

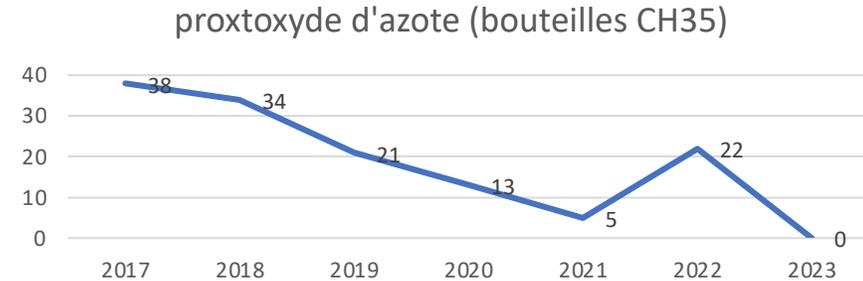
Utilisation du MEOPA au cas par cas selon les protocoles antalgiques (SAU, bloc, pédiatrie...) en substitut du protoxyde d'azote

- Diminution de la consommation Desflurane (- 43%)



- Mise à l'essai de la solution Contrafluran pour capturer et recycler les agents anesthésiques volatiles du à l'anesthésie par inhalation

- Utilisation en mode circuits fermés des respirateurs d'anesthésie pour rejeter un minimum d'agents volatils halogénés



# Bilan à date

## ➤ Points positifs :

- Une réelle adhésion voire un engouement des professionnels
- Il y a eu des actions faciles à mettre en œuvre sans mobilisation de ressources supplémentaires

## ➤ Points limitants :

- la contrainte économique freine le déploiement des actions d'envergure:
  - Un seul dispositif de contrafluran a été installé dans une salle en 2022
    - il en faudrait 12 supplémentaires pour avoir un effet significatif sur la gaz des gaz volatiles
    - Taux d'équipement : 7%
    - Cout unitaire d'un dispositif : environ 2.600 € par an, soit un surcout annuel pérenne de 30 k€
  - 4 ventilateurs « *seulement* » disposent du mode AINOC (en remplacement des respirateurs en réglage manuel)
    - sur un parc total de 45 appareils
    - soit 8% du parc