



**HAL**  
open science

## Convaincre, motiver, fédérer les équipes d'un bloc opératoire au développement durable

Guillaume Wallon

► **To cite this version:**

Guillaume Wallon. Convaincre, motiver, fédérer les équipes d'un bloc opératoire au développement durable. Sciences de l'Homme et Société. 2023. dumas-04426764

**HAL Id: dumas-04426764**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-04426764>**

Submitted on 30 Jan 2024

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - ShareAlike 4.0 International License

# UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER

## MOMA

### MÉMOIRE

PRÉSENTÉ POUR L'OBTENTION DU

## Diplôme d'Université Management du développement durable en santé

Convaincre, motiver, fédérer les équipes  
d'un bloc opératoire au développement durable

### Présenté par :

Guillaume WALLON

### Jury :

**Jane MURET**, Médecin Anesthésiste Réanimatrice, Cheffe de service Anesthésie Réanimation, Douleur, Institut Curie, **Directrice de mémoire**

**Jean GLENISSON**, Médecin Anesthésiste Réanimateur, CHU Rouen Normandie, **Co - Directeur de mémoire**

**Gérald NARO**, Responsable du diplôme, Professeur Sciences de Gestion, MoMa – Université de Montpellier

**Olivier TOMA**, Coordonnateur du diplôme, Associé Grant Thornton France, Fondateur Agence Primum non nocere – Béziers

**Années : 2022-2023**

Date de la soutenance : 5/12/2023

## Résumé

Depuis quelques années le développement durable diffuse progressivement dans les blocs opératoires, mais quelques obstacles comme les préoccupations du quotidien, le manque de temps ou de moyens, viennent parfois freiner son déploiement. Est ce que les soignants sont prêts à s'engager dans une démarche éco-responsable ? Comment convaincre, motiver, fédérer les équipes d'un bloc opératoire ?

La communication joue un rôle important dans la réussite du projet, et plus particulièrement la communication d'acceptabilité qui donne des outils pour convaincre. Très peu de soignants sont formés au Développement Durable. Un outil de communication, le Green Stand Up Meeting permettrait de former et de diffuser les idées Développement Durable aux équipes du bloc opératoire, et une Semaine Verte pourrait fédérer le groupe et lui permettre de s'impliquer dans la démarche.

## Mots-Clés

communication d'acceptabilité – indicateurs - bloc opératoire – convaincre – motiver – fédérer - Green Stand Up Meeting – événement – semaine verte

# SOMMAIRE

REMERCIEMENTS . . . . .	5
GLOSSAIRE . . . . .	7
INTRODUCTION . . . . .	10
I – Mon milieu professionnel . . . . .	13
A – Mon parcours . . . . .	13
B – Le CHU de Rouen . . . . .	13
C – Le Développement Durable au CHU de Rouen . . . . .	13
1) Direction du Développement Durable	
2) DAHLIB	
3) DTST	
4) DSI	
5) Plan de sobriété énergétique	
D – Le Pôle Réanimation, Anesthésie, SAMU et Activités Chirurgicales . . . . .	17
E – Le Groupe Anesthésie et Blocs Verts . . . . .	18
1 - Historique	
2 - Groupe et Organisation	
3 - Méthodologie d'action	
4 - Actions réalisées	
5 - Actions en cours	
6 - Projets	
7 - Communication	
F – Le Pavillon Robec et son contexte . . . . .	21
II – Problématique . . . . .	23

III – Cadre conceptuel . . . . .	24
A – Convaincre, motiver, fédérer un groupe . . . . .	24
1 - Notion de groupe	
2 - Convaincre ? Motiver ?	
3 - Fédérer	
B – L'information des soignants à l'hôpital . . . . .	28
1 – Les canaux officiels	
2 – Les canaux officieux	
C – Des indicateurs pour la RSE . . . . .	31
IV – Enquête exploratoire : . . . . .	33
A – Méthodologie . . . . .	33
B – Participation . . . . .	33
C – Résultats . . . . .	35
D – Commentaires libres . . . . .	41
E – Limites et biais . . . . .	42
F – Discussion des résultats . . . . .	42
V – Le projet Développement Durable au CHU d'Amiens – Picardie . . . . .	45
A - Présentation . . . . .	45
B - Indicateurs utilisés pour les projets blocs verts . . . . .	45
C – Conduite du projet et motivation des équipes . . . . .	46
VI – Propositions pour faire avancer le Développement Durable, convaincre, motiver, fédérer . . . . .	47
A – Au CHU de Rouen . . . . .	47
B – Dans le Pôle RAS et Activités Chirurgicales . . . . .	48
1 – Un plan stratégique pour les mois à venir	
2 – Un « Green SUM »	
3 – Un événement Développement Durable au bloc : la semaine verte	
CONCLUSION . . . . .	57
BIBLIOGRAPHIE . . . . .	58
ANNEXES . . . . .	60

## REMERCIEMENTS

Je tiens à remercier particulièrement :

- Dr Jane Muret, ma Directrice de mémoire, merci pour tes précieux conseils, merci de nous avoir aidé pour nos actions à Rouen, depuis ta venue en 2022, merci pour l'élan que tu impulses,
- Dr Jean Glénisson, mon Co – Directeur de mémoire local, merci pour ton soutien, ton écoute, ta disponibilité et tes conseils,
- Tous mes collègues du Groupe Anesthésie et Blocs Verts – Commission Développement Durable du Pôle RAS et Activités Chirurgicales, Jean, encore, Ariane, Richard, Camille, Christophe, Greg, Cécile, Aliénor, Muriel, Corine, Fanny, Catherine ... merci pour votre aide et votre motivation,
- Dr Pierre Gildas G, Pr Vincent C, Pr Bertrand D, Pr Jean Jacques T, merci pour votre soutien et l'intérêt que vous portez au projet, merci pour votre confiance,
- mes ex cadres, qui sont partis vers d'autres horizons et sans qui le projet n'aurait jamais vu le jour : Manu, Géraldine, Alain,
- toute mon équipe, merci à celles et ceux qui m'ont soutenu, dans des temps parfois difficiles, merci à mes collègues éco-astucieux-ses et éco-motivé-es, vous me surpassez et allez parfois même plus loin que moi, vous êtes mes petits rayons de soleil !
- merci beaucoup Claire pour ta relecture et tes conseils,
- Dr Jérémie Garnier du CHU d'Amiens Picardie.

Merci également à :

- mon encadrement : Vanessa, Charlotte R, Morgane, Thomas, Quentin,
- tous ceux qui ont bien voulu diffuser mon questionnaire, merci à tous ceux qui ont répondu,
- aux services supports du CHU, Laetitia et Solène de la Direction au DD, la DAHLIB, la DTST, le Service de Médecine du Travail et de Pathologies Professionnelles, particulièrement Sandra,
- mes collègues de la promotion 2023/2024 du DU MDDS, merci pour ces moments partagés, et tous ces échanges d'idées , merci à nos « fresqueuses »,
- aux personnels du CESEGH, notamment Nathalie, et à tous les enseignants.

- à mes amis,
- à mon père qui, même dans la difficulté continue à manifester de l'intérêt pour mon travail et me fait part de ses questionnements et suggestions.

## GLOSSAIRE

- ABV : Anesthésie et Blocs Verts
- ADEME : Agence De l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie
- AFNOR : Agence Française pour la NORmalisation
- AG : Anesthésie Générale
- AINOC : Anesthésie Inhalée à Objectif de Concentration
- AJAR : Association des Jeunes Anesthésistes Réanimateurs
- ARHIADÉ : Association Rouennaise Hospitalière des IADE
- ARACT : Association Régionale pour l'Amélioration des Conditions de Travail
- ARS : Agence Régionale de Santé
- AS : Aide-soignant-e
- BEGES-R : Bilan des Émissions de Gaz à Effet de Serre Réglementaire
- BIS : Indice Bi Spectral
- CARE : Comité d'Achats Responsables (du GHT)
- CCAS : Centre Communal d'Actions Sociales
- CEC : Circulation Extra-corporelle
- CESU : Centre d'Enseignement des Soins d'Urgence
- CLUD : Comité de LUTte contre la Douleur
- CH /CHS/CHU : Centre Hospitalier, Spécialisé, Universitaire
- CS/CSS/CSP : Cadre de Santé/Supérieur/de Pôle
- COMOP : COMité OPérationnel
- COPIL : COMité de PILotage
- COVID : Corona Virus Disease
- CQS : Commission Qualité Sécurité
- CREX : Comité de Retour d'EXpérience
- CRRRA : Centre de Réception et de Régulation de l'Alerte
- CSIRMT : Commission des Soins Infirmiers, de Rééducation et Médico-Techniques
- DAHLIB : Direction de l'Alimentation, de l'Hôtellerie, de la Logistique et de l'Ingénierie Biomédicale

- DAOM : Déchets Assimilés à des Ordures Ménagères
- DAS/DASRI : Déchets d'Activités de Soins / à Risque Infectieux
- DD : Développement Durable
- DESC : Diplôme d'Études Spécialisées en Chirurgie
- DESAR : Diplôme d'Études Spécialisées en Anesthésie et Réanimation
- DG : Direction /Directrice Générale
- DSI : Direction des Systèmes Informatiques
- DSSSE : Direction de la Sécurité et Situations Sanitaires Exceptionnelles
- DTST : Direction des Travaux et des Services Techniques
- ERFPS : École Régionale de Formation des Professions de Santé
- FFCS : Faisant Fonction de Cadre de Santé
- FME : Femme, Mère et Enfant
- GHT : Groupement Hospitalier de Territoire
- HIA : Hôpital d'Instruction des Armées
- HOLEP : Holmium Laser Enucleation of the Prostate
- IADE :Infirmier-ère Anesthésiste Diplômé d'État
- IBO : Infirmier-ère de Bloc Opératoire
- IBODE : Infirmier-ère de Bloc Opératoire Diplômé d'État
- IDE : Infirmier-ère Diplômé d'État
- IFQSS : Incitation Financière à la Qualité et Sécurité des Soins
- IML : Institut Médico-Légal
- M4 : Module 4 – Bloc Urologie Digestif Endoscopies, Pavillon Derocque
- MAR : Médecin Anesthésiste Réanimateur
- MEOPA : Mélange Équimolaire Oxygène Protoxyde d'Azote
- MTC : Medical Training Center
- N1,2,3 : Niveaux 1,2,3 du Pavillon Robec
- OGM : Organisme Génétiquement Modifié
- OMEDIT IDF : Observatoire du Médicament, des Dispositifs médicaux et de l'Innovation Thérapeutique d'Île de France
- PDE : Plan de Déplacement d'Entreprise

- PSI : indice de l'état du patient (monitorage de la profondeur d'anesthésie)
- QVCT : Qualité de Vie et des Conditions de Travail
- RAS : Réanimation Anesthésie SAMU
- RSE : Responsabilité Sociétale de l'Entreprise
- SAMU : Service d'Aide Médicale d'Urgence
- SEGA : Système d'Évacuation des Gaz d'Anesthésie
- SFAR : Société Française d'Anesthésie Réanimation
- SMUR : Structure Mobile d'Urgence et de Réanimation
- SSPI : Salle de Surveillance Interventionnelle
- SUM : Stand Up Meeting
- TAVI : Transcatheter Aortic Valve Implantation
- TBR : Tableau Blanc Rubriqué
- UU : Usage Unique
- VAE : Vélo à Assistance Électrique

## INTRODUCTION

Depuis quelques années, le développement durable se diffuse dans les milieux de la santé, notamment en anesthésie. Dès 2016, la SFAR, et plus particulièrement le groupe « SFAR Green » s'est engagé sur cette voie et a publié les fiches SFAR Green<sup>1</sup>, aides précieuses pour les équipes d'anesthésie et bloc sur les actions qui pourraient être mises en place. En 2022 la SFAR a émis des Recommandations de Pratiques Professionnelles : « Réduction de l'impact environnemental de l'anesthésie générale »<sup>2</sup>, accompagnées maintenant de formations déclinées en régions. Les publications du C2DS, dont le guide du bloc<sup>3</sup> contribuent également à répandre l'information. A cette liste de recommandations issues des sociétés savantes s'ajoute l'engagement formalisé de l'État, par la publication en mai dernier, de la feuille de route « Planification écologique du système de santé » du Ministère de la Santé, qui trace la trajectoire à suivre pour les établissements de santé dans les années à venir.<sup>4</sup>

Mais la dynamique a parfois encore du mal à s'installer et les préoccupations du quotidien, l'appropriation d'un nouveau bâtiment regroupant les blocs adultes, les réorganisations répétées, ... ont parfois raison de la motivation des différents acteurs et parties prenantes à s'impliquer dans une démarche RSE.

Au cours des 12 dernières années à mon poste d'IADE, j'ai pu entendre et constater des positions variables des différents acteurs du bloc vis à vis du développement durable :

- « Nous n'avons pas le temps de nous occuper de ça maintenant, on va déjà essayer d'opérer nos patients et régler la pénurie de personnels »
- « Je ne vois pas pourquoi je ne pourrais pas utiliser cet antidote ou ce matériel [coûteux] alors que les chirurgiens n'utilisent des pinces qui coûtent 2000 euros que quelques minutes »
- « Je ne vois pas pourquoi je ferai des efforts pour le CHU alors qu'on se moque bien de nous »
- « Je ne veux pas remettre en question la sécurité et la qualité des soins en cause avec ces pratiques »
- « Guillaume, il n'est pas entendable de vous donner du temps pour travailler sur le développement durable, c'est au détriment de vos collègues ! »
- « De toute façon, le CHU ne fait rien pour le développement durable ... ! »

A l'inverse une grande partie de mes collègues se montre plus favorable et même pro-actifs en matières d'initiatives vertueuses :

- « Quand est ce qu'on pourra réellement trier et recycler nos déchets ? »

---

1 [Fiches - La SFAR](#)

2 [Réduction de l'impact environnemental de l'anesthésie générale - Société Française d'Anesthésie et de Réanimation \(sfar.org\)](#)

3 <https://sfar.org/reduction-de-limpact-environnemental-de-lanesthesie-generale/>

4 <https://sante.gouv.fr/IMG/pdf/planification-ecologique-du-systeme-de-sante-feuille-de-route-mai-2023.pdf>

- « Guillaume, vas-y, fonce, c'est le moment, profite de la baisse d'activité pour avancer sur le projet Blocs Verts ! »
- « Regarde, j'ai trouvé une astuce pour économiser les plastiques ! »
- « J'ai envie de faire comme je fais à la maison : économie des ressources, eau chauffage, réemploi et recyclage »
- « Guillaume, sais-tu quand commence le groupe de réflexion sur la QVCT ? »

Des initiatives ont même parfois diffusé en dehors d'organisations « officielles » :

- échantillonnage et tentatives de recyclage des petits plastiques durs,
- recherche de sacs ou de solutions de tri dans les blocs,
- économie de médicaments, adaptation des seringues d'anesthésie au juste besoin du patient, parcimonie dans l'utilisation des plastiques à UU ...

Dans ce contexte de nouveaux blocs, de réorganisations répétées, comment convaincre l'ensemble des parties prenantes : acteurs et partenaires internes ? Comment fédérer et motiver les équipes dans la durée ?

Nous débiterons tout d'abord cette réflexion par la présentation de mon milieu professionnel : structure, organisation du DD au CHU, ainsi que les actions RSE déjà mises en place au CHU par les services supports, puis nous nous intéresserons à mon Pôle d'activité, le pôle RAS et activités chirurgicales. J'évoquerai ensuite la démarche DD en anesthésie et au bloc que nous avons initiée en 2019 avec plusieurs collègues, avec un état des lieux de l'avancement des projets et des outils existants, je vous présenterai ensuite les projets successifs du bâtiment Robec, puis nous préciserons la problématique.

Dans un second temps, nous traiterons des concepts « convaincre, motiver » et « fédérer », puis nous nous intéresserons à la communication dans un bloc opératoire, et aux « indicateurs RSE » qui pourraient être proposés.

Ensuite nous confronterons notre problématique à une enquête auprès des professionnels de terrain par l'intermédiaire d'un sondage sur la perception du développement durable au bloc. Nous irons également nous renseigner auprès de nos voisins du CHU d'Amiens, qui ont initié une démarche RSE dès 2017, démarche qui a considérablement pris de l'ampleur depuis 2022.

Et enfin, nous tenterons de faire quelques propositions pour convaincre, motiver, fédérer les équipes du bloc, améliorer et poursuivre le déploiement du DD au bloc opératoire, et plus largement sur l'ensemble du Pôle RAS et sur le CHU.

*« Confronté à la roche, le ruisseau l'emporte toujours,  
non pas par la force, mais par la persévérance. »*

*Confucius*

## I – Mon milieu professionnel :

### A – Mon parcours :

J'ai intégré le CHU de Rouen en l'an 2000 pour mes études d'infirmier à l'IFSI du CHU. Diplômé Infirmier en 2003, j'intègre l'Unité de Soins Continus de Pneumologie, puis la Réanimation chirurgicale cardiaque. Après un bref passage en SSPI, je reprends mes études à l'École d'IADE du CHU – ERFPS de 2009 à 2011, puis je suis incorporé dans le département d'Anesthésiologie, dans les blocs de chirurgie digestive, urologie, endoscopie, chirurgie cardiaque, cardiologie interventionnelle, chirurgie thoracique et vasculaire et SSPI.

Durant toutes ces années, en parallèle des soins aux patients, j'ai eu le plaisir de m'investir dans plusieurs responsabilités qui m'ont permis de découvrir les différents rouages du CHU et ses services supports : correspondant paramédical en hygiène, référent incendie, puis membre élu de la CSIRMT, représentant de la CSIRMT au CLUD, membre du CREX de la Direction des Blocs, référent biologie délocalisée, intervenant à l'École d'IADE et d'IBODE.

Toutes ces missions transversales et ce parcours m'ont apporté beaucoup sur le plan professionnel, et m'ont permis de rencontrer beaucoup d'acteurs et de renforcer ma connaissance du fonctionnement de l'établissement. Travailler au CHU de Rouen représente pour moi un intérêt professionnel et intellectuel important. De par son envergure, ses missions et son attractivité inter-régionale, le CHU a stimulé ma curiosité et mon esprit d'initiative, que je souhaite maintenant mettre au service de la cause du développement durable.

### B – Le CHU de Rouen :

Le CHU de Rouen est le plus gros employeur de la Région Normandie avec un effectif de 10 285 personnes : 7560 personnels non médicaux, et 2725 médicaux. Il est doté de 2425 lits et places, répartis sur 5 sites, dont le principal est l'Hôpital Charles Nicolle, site regroupant les plateaux de « soins aigus », et situé en centre-ville de Rouen, ce qui est à l'origine de nombreux défis organisationnels, techniques et logistiques. La plupart des pathologies peuvent y être traitées dans les secteurs de la médecine, gériatrie, pédiatrie, obstétrique, chirurgies, réanimations, reproduction et génétique. Les disciplines de recours comme notamment la chirurgie cardiaque et la neurochirurgie, la Permanence Des Soins y sont assurées. En 2022, 390 000 consultations et 160 000 séjours (dont 30 % en ambulatoires) ont été réalisés, ainsi que 405 greffes (dont 10 transplantations cardiaques, et 88 transplantations rénales).<sup>5</sup>

---

<sup>5</sup> Bilan d'activité 2022 CHU de Rouen Normandie

Depuis 2016 le CHU est l'établissement support du GHT Rouen Cœur de Seine, qui regroupe 7 établissements (établissements de gériatrie, long séjour, soins de suite, 1 CHS de psychiatrie et 1 CH avec bloc obstétrique gynéco et maternité). Le GHT permet une collaboration dans différents domaines, notamment les achats, par exemple pour le BEGES-r (scopes 1 et 2).

Le CHU est aussi un acteur majeur de la formation universitaire en santé avec une faculté de médecine – pharmacie. 1753 de ses étudiants, et internes travaillent pour le CHU. L'ERFS qui comporte 13 écoles et instituts paramédicaux regroupe 1548 étudiants également présents sur le campus santé Martainville. Depuis 2016, le MTC rayonne au niveau national et international pour des formations initiales et continues comme par exemple le TAVI, ou l'HoLEP.

## C – Le Développement Durable :

### 1 – Direction du Développement Durable :

Dès 2014, le CHU s'est doté d'une Délégation au DD, composée d'une Déléguée et d'une Directrice. Beaucoup d'actions ont été menées notamment sur les mobilités : création d'un PDE avec aides à l'abonnement aux transports en communs, création de garages à vélo sécurisés et renforcement du nombre de places, prêt de VAE, développement d'une plate-forme de covoiturage, service d'auto-partage, journées mobilités durables, ... Mais le contexte terroriste suite aux attentats de 2015, puis la pandémie de COVID 19 ont quelque peu ralenti l'élan et monopolisé les ressources humaines vers les sujets de sécurité et d'organisation en situation de crise. Ainsi, en 2015, la Délégation au DD est rattachée à la nouvelle Direction de la Sécurité et des Situations Sanitaires Exceptionnelles. Début 2020 les actions DD sont fortement ralenties par le départ de la Déléguée.

En 2022, le DD passe sous l'égide de la Direction Générale, en la personne de la Secrétaire de Cabinet de la DG. Une chargée de mission RSE est recrutée en janvier 2023.

Ainsi l'organisation de la RSE est mise à plat et un premier COPIL se réunit en juin 2023. Une première réunion plénière avec les différents acteurs du CHU concernés : directions, services supports, et services de soins, a eu lieu en septembre dernier, où le bilan carbone 2022 – scope 3 a été présenté, et où les participants ont pu réfléchir sur l'éco-conception des soins (unités de soins durables) et sur la décarbonation des achats.

### 2- Direction des Achats, de l'Hôtellerie, de la Logistique et de l'Ingénierie Biomédicale (DAHLIB) :

Souvent méconnues par les soignants, la DAHLIB a déjà développé beaucoup d'initiatives pour intégrer la RSE à ses processus de travail. Ses actions s'articulent autour de quatre thématiques :

- les achats : les achats publics se veulent responsables avec une politique d'achats axée sur la réduction

de l'empreinte carbone, la performance sociale et la loyauté des pratiques, l'accès facilité aux PME, la performance technique et économique, et l'innovation. Les objectifs qui sont fixés pour 2026 sont 100 % des achats avec une clause environnementale et 30 % avec une considération sociale. Aux côtés de 9 entreprises et hôpitaux normands, le CHU s'est inscrit dans un programme de l'AFNOR et de l'ADEME pour se faire accompagner dans une démarche d'achats responsables en cohérence avec la norme ISO 20400<sup>6</sup>. Par ailleurs, un Comité Achats Responsables (CARE) a été créé sur le GHT Rouen Cœur de Seine, ses missions sont de piloter la politique achats responsables à l'échelon du GHT.

- l'alimentation : le CHU s'engage à favoriser une alimentation saine, sûre et durable pour tous avec l'application de la loi EGALIM<sup>7</sup> : fin 2021, 30 % des produits alimentaires sont labellisés : pain, yaourts, compotes et café bio, augmentation des fruits frais bio et locaux. La lutte contre le gaspillage alimentaire s'intensifie : don des surplus aux associations caritatives et au CCAS, sensibilisation au gaspillage dans les selfs. L'utilisation du plastique est réduite : mise en place de barquettes en cellulose pour les selfs (2021), recherche de solution pour les barquettes patients et réduction de la consommation d'eau en bouteilles plastiques, strictement limitées à un usage médical.

Le CHU adhère également au projet « Mon Restau Responsable<sup>® 8</sup> » dont la démarche repose sur 4 axes de progrès : bien être, assiette responsable, éco-gestes et engagement social et territorial.

Par ailleurs, le nouveau contrat du prestataire privé pour la cafétéria publique a été revu en intégrant des produits circuits courts, bio, et sans OGM, et en créant un service type conciergerie avec abonnement à des paniers de légumes, la possibilité de sauver des paniers anti-gaspillage alimentaire, et un room service.

- les déchets : un nouveau contrat avec le prestataire permet la valorisation énergétique des DAS (appelés chez nous DAOM), et le tonnage des DASRI a été diminué au cours de ces dernières années, passant de 295 tonnes en 2017 à 265 tonnes en 2020. En matière de recyclage, les cartons, papiers, bouteilles plastiques et canettes est possible sur le CHU. 2 services pilotes, les pôles Imagerie et Médecine expérimentent le tri à la source, et un groupe de travail a été constitué, nous espérons la diffusion à tous les services de soins prochainement. La méthanisation des bio-déchets du selfs est en place et en cours de déploiement dans les services de soins.
- le réemploi et la revente : les équipements biomédicaux peuvent être réparés, ou ré-employés (MTC, don aux associations), certains équipements peuvent être revendus (site de vente en ligne aux enchères), essentiellement du matériel de bloc réformé : respirateurs, microscopes opératoires,

---

6 Norme ISO 20400 : fournit aux organisations, quelle qu'en soit la taille ou l'activité, des lignes directrices pour intégrer la responsabilité sociétale dans leur processus achats (2017)

7 Loi EGALIM : suite aux États Généraux de l'Alimentation en 2018

8 <https://www.monrestauresponsable.org/>

scopies mobiles, bistouris électriques, ...) Le mobilier hospitalier peut aussi être ré-employé par d'autres unités en interne via un service « le bon coin » sur intranet.

Nous pouvons également citer le travail réalisé pour rendre la blanchisserie inter-hospitalière plus éco-responsable, la diminution de l'utilisation de produits chimiques pour le bio nettoyage avec l'utilisation des microfibrés et du nettoyage vapeur. Au niveau social, le CHU a recours à une entreprise adaptée employant des personnes en situation de handicap pour des prestations de courriers et mailing.

### 3 – La Direction des Travaux et des Services Techniques (DTST) :

De son côté la DTST, certifiée ISO 5001<sup>9</sup> depuis avril 2019, œuvre pour réduire notre impact environnemental, notamment :

- pour renforcer l'isolation des combles, sous faces de plancher, toits terrasses, changements de fenêtres,
- pour réduire les dépenses de chauffage avec le raccordement du chauffage au réseau de chaleur biomasse de la Métropole de Rouen, en limitant le chauffage à 19° dans les bâtiments tertiaires, en éteignant le chauffage de juin à septembre, ...
- pour réduire les dépenses d'électricité en modernisant les ascenseurs en intégrant un système de récupération d'énergie, en remplaçant les néons par des LED, en intégrant des détecteurs de présence
- pour faire des économies d'eau : réservoirs d'eau des WC 3-6L, récupération de l'eau de pluie pour l'arrosage.

### 4 – Direction des Services Informatiques (DSI)

Les ressources numériques représentent une part croissante des émissions carbone en santé. La numérisation des dossiers, des procédures et des échanges alourdit chaque année notre empreinte numérique et mérite dès maintenant toute notre attention au travers des mesures suivantes :

- rationalisation du matériel informatique grâce à l'évaluation des utilisations par un outil de mesure,
- revente ou réemploi du matériel vétuste ou inadapté,
- suivis de tableaux de bord de consommation des imprimantes multifonctions afin d'encourager la diminution des impressions papiers,
- dématérialisation des courriers, des résultats de biologie et d'imagerie, des flux financiers.

---

<sup>9</sup> Norme ISO 5001 : a pour objectif d'aider toute structure à développer une gestion méthodique de l'énergie pour améliorer en continu leur performance énergétique (2011)

## 5 – Plan de sobriété énergétique

Dans le contexte d'augmentation des coûts de l'énergie et en application des mesures gouvernementales, un plan de sobriété a été élaboré en 2022 par les différentes Directions supports que j'ai évoqué précédemment.

Outre les mesures mises en œuvres par et/ou au sein de ces Directions, ce plan incite l'ensemble des professionnels du CHU, notamment les soignants à une plus grande sobriété. Ainsi chaque agent est invité à devenir acteur de la sobriété énergétique, par exemple :

- s'interdire les chauffages d'appoint,
- éteindre son ordinateur et l'éclairage en sortant, éviter de multiplier les sources d'éclairage,
- s'interroger sur le dégivrage des congélateurs dans les unités,
- réfléchir sur l'intérêt d'envoyer des « mails à tous », des gros fichiers, enregistrement des requêtes fréquentes sur les moteurs de recherche, encourager à faire le nettoyage régulier de sa boîte mail.
- imprimer en recto-verso et uniquement en cas de nécessité.

Ce plan d'économie d'énergie a été évoqué dans le revue interne du CHU et sur intranet, mais ne me semble pas forcément avoir été largement diffusé dans les services de soins. Il mériterait d'être complété par une déclinaison dans chaque unité, faite avec les soignants, afin d'adapter et compléter ces propositions d'actions au plus près des soins, notamment au bloc opératoire.

### D - Le Pôle Réanimations, Anesthésie, SAMU et Activités Chirurgicales :

Le Pôle RAS est doté de 4 réanimations spécifiques : les réanimations médicale, chirurgicale, neurochirurgicale, cardio-chirurgicale. Un regroupement géographique des réanimations dans un même bâtiment sur deux étages et à proximité des blocs opératoires est en projet pour l'horizon 2028.

Le SAMU 76 A comporte un partie CRRA 15 qui réceptionne et traite les appels au 15 (495.000 appels en 2022) et d'une SMUR (7400 interventions en 2022). Ces deux structures ont emménagé dans un bâtiment neuf en mai 2022.

Et enfin le secteur Anesthésie – Chirurgie a dans la configuration actuelle une activité dans 4 blocs différents : Pédiatrie, FME, Module 4 Derocque et Robec, ce qui représente 32 salles et 30.000 interventions chirurgicales par an. Le CHU est doté de 3 robots chirurgicaux et d'autres équipements innovants permettant un prise en charge optimale de nos patients et une formation de nos étudiants aux dernières techniques de pointe.

L'encadrement paramédical et administratif est commun aux équipes d'anesthésie et de chirurgie. Au niveau médical, l'encadrement demeure structuré autour du Pôle RAS d'une part et du Collège des Chirurgiens d'autre part.

## E – Le Groupe Anesthésie et Blocs Verts :

### 1) Historique :

Le Développement Durable fut évoqué la première fois en 2019 dans notre Pôle lors d'un cours au congrès de l'ARHIADE : « Initiation au Développement Durable, ou Comment devenir un IADE éco-responsable ». Parallèlement à cela une antenne rouennaise des « P'tits Doudous » voyait le jour en pédiatrie sous la houlette de plusieurs IADE et MAR qui collectent les métaux usagers pour les recycler via un ferrailleur. Les petites sommes récoltées permettent d'améliorer les conditions d'hospitalisation des enfants en pédiatrie.

Un an plus tard, sous l'impulsion de 2 IADE soutenus par leur encadrement de proximité, une réunion pour mettre en place un projet « Anesthésie Verte » a lieu, avec plusieurs IADE, MAR, et un Cadre de Santé motivés par la question. Les deux premières actions sont alors élaborées. En 2021, il est décidé d'ouvrir le projet au côté chirurgie, en intégrant des chirurgiens, IBODE, et cadre de santé IBODE, le groupe est alors renommé « Groupe Anesthésie et Blocs Verts ». En 2022, le Groupe Anesthésie et Blocs Verts devient une Commission du Pôle RAS, et à ce titre un représentant est dorénavant invité à assister aux réunions du bureau de Pôle. Depuis juillet 2022, suite au départ des deux cadres de proximité soutenant le projet, malgré un bilan positif, et une reconnaissance institutionnelle, l'activité du Groupe a été fortement ralentie faute de temps accordé pour y travailler. Des discussions sont en cours avec la Direction du Développement Durable et l'encadrement du Pôle pour trouver des solutions afin de maintenir l'activité du groupe, et du temps est à nouveau dédié depuis septembre.

### 2) Groupe et Organisation

A ce jour, le groupe comporte 5 IADE, 4 MAR, 2 IBODE, 2 IBO, 1 AS de SSPI, 1 Cadre de Santé IBODE, nous recherchons actuellement un Cadre de Santé si possible en charge d'une équipe d'anesthésie. Nous essayons d'avoir une représentation de chaque secteur et/ ou niveau. Des invités permanents assistent également parfois à nos réunions : le Chef du Pôle RAS (MAR), une représentante de la Direction du DD, et le pharmacien référent du Pôle. Des partenaires internes issus des services supports peuvent être présents selon les sujets : DAHLIB, DTST, Commission des gaz médicaux, ...

Notre objectif est de faire une réunion une fois par trimestre avec un compte rendu rendu public à l'issue de sa validation, et de traiter 1 à 2 « gros dossiers » par an.

### 3) Méthodologie d'action

Lors d'une réunion plénière nous envisageons quels sujets pourraient être traités à court, moyen et long terme. Un binôme paramédical - médecin est ensuite retenu pour piloter le sujet (recherches, conception, suivi du projet, animation du sous groupe et comptes-rendus). Une consultation des partenaires internes est réalisée pour évaluer la faisabilité du projet, et en parallèle une synthèse de la bibliographie et des dernières recommandations sont réalisées. Selon le sujet une consultation des acteurs utilisateurs a lieu (sondage, entretiens, ...). A la suite de ses résultats, un plan d'action est mis en place en collaboration avec les partenaires internes, et des indicateurs de suivis sont créés et renseignés. S'en suit alors une campagne de communication puis après un temps d'information, la mise en place du plan d'action. Les actions sont réévaluées par les indicateurs le cas échéants et suivies par les pilotes du dossier.

### 4) Actions réalisées

En 2021, la première action réalisée a été la suppression progressive du *Desflurane*, un gaz anesthésique utilisé lors des anesthésies générales et à l'empreinte carbone élevée. En comparaison avec 2017, à l'apogée de l'utilisation de cet halogéné, la suppression du *Desflurane* a permis d'économiser 947 834 kg EqCo2 soit 237 906 km en voiture diesel, ce qui représente 6 fois le tour de la terre en voiture diesel et, 105.265 euros économisés sur le budget total des halogénés. (cf Annexe 1 : lettre ABV n°1)

La pandémie de COVID 2019 a entraîné une baisse importante des quantités de métaux recyclés. En 2021, alerté par les P'tits Doudous, nous avons décidé de les aider en créant une communication. (cf Annexe 2 : affiche n°1 tri du métal). Ces deux premiers projets nous ont permis de remporter le 3ème Trophée des Valeurs Hospitalière 2021 de l'ADH, portant sur le thème du Développement Durable.

En 2023, nous avons participé à l'étude « Game Ov Bloc » portée par la SFAR Green et l'HIA Toulon sur le gaspillage médicamenteux en anesthésie.<sup>10</sup>

### 5) Actions en cours

Nous travaillons actuellement sur deux sujets de grande ampleur :

- une réflexion autour du protoxyde d'azote en réseau mural chez l'adulte, et les bouteilles de MEOPA,
- le tri et recyclage des déchets au bloc opératoire.

Et nous expérimentons le recyclage des produits de contraste iodés, qui concerne plus particulièrement le côté chirurgie .

---

<sup>10</sup> Gaspillage Médicamenteux : Étude Observationale au BLOC opératoire en France

## 6) Projets

Dans le cadre de ce mémoire, j'ai fait un point des projets concrétisés, en cours et des projets qui pourraient être mis en place prochainement (cf. Annexe 3). Un des prochains gros dossiers pourrait être « l'overage » ou gaspillage de matériels à UU, en l'abordant notamment sous l'angle de la réduction de consommations des plastiques jetables.

Il me semble important de traiter 1 ou 2 gros dossiers à la fois selon les moyens qui nous sont accordés, d'avancer petit à petit, et d'installer des habitudes dans les équipes, en travaillant sur les dossiers « socles » tels que les gaz d'anesthésie, les respirateurs, la valorisation des déchets, le gaspillage, ... pour ensuite à plus long terme nous intéresser à l'éco-conception des soins<sup>11</sup>. Certaines équipes chirurgicales et anesthésiques seraient très certainement intéressées en ciblant quelques parcours de soins comme un lobectomie vidéo ou robot assistée, ou bien une sleeve gastrectomie. Mais là encore il y aura du temps soignant à y consacrer si nous souhaitons nous engager dans cette direction.

## 7) Communication

Le groupe Anesthésie et Blocs Verts a souhaité se doter d'outils de communication pour accompagner et soutenir de façon ludique les actions que nous entreprenons.

Il nous est paru important d'avoir une identité visuelle forte, et dans la continuité du travail de fin d'étude d'une étudiante IADE<sup>12</sup> – qui a d'ailleurs intégré notre groupe depuis – et avec l'aide de la Direction à la Communication du CHU, nous avons élaboré une charte graphique qui se décline sur les comptes-rendus, sondages, diaporamas, ...

Une page « Commission Développement Durable – Anesthésie et Blocs Verts » sur le site intranet du CHU, est accessible à ce jour uniquement en interne, via les pages du Pôle RAS. Ce site est en cours de développement, et nous avons la volonté de nous en servir pour diffuser nos actualités DD au bloc, en anesthésie, SAMU et réanimation, ainsi que les compte-rendus, diaporamas et autres supports de communication.

Pour accompagner nos deux premières actions, nous avons créé deux outils avec l'aide de l'ancienne déléguée au DD et avec le graphiste et les agents de la Direction à la Communication :

- une affiche type « roman photo » qui nous permet de diffuser une nouvelle procédure, une action tout en adaptant avec des photos en conditions réelles parfois même avec les acteurs du terrain. (cf. Annexe 2)

---

11 Eco-conception des soins : consiste à prendre en compte les aspects environnementaux, financiers, et sociaux des soins dans toutes les étapes du cycle de vie des produits ou des services.

12 Corbière C. (2020) L'impact écologique de l'anesthésie inhalée, le Desflurane est-il toujours d'actualité ? École d'IADE, ERPFS du CHU de Rouen

- une lettre d'information qui comporte : un éditorial d'une personnalité du CHU dont le thème est discuté avec le comité de rédaction, un édito, les noms des référents par secteur, un dossier central sur le thème ciblé, des « breaking green news », brèves informations en rapport avec le DD au bloc, en anesthésie, mais aussi au CHU, puis un focus sur un indicateur (le coin des indics) afin de faire un retour aux équipes des résultats de leur investissement (cf. Annexe 1).

Ces documents papiers, imprimés en faible quantité sont affichés sur les tableaux d'information et mis à disposition en salle de pause.

Certaines de nos actions ont été complétées par des vidéos, élaborées également dans le cadre de participations à des concours, comme les Trophées de l'ADH ou Innov'A Soins, vidéos qui ont été reprises sur les réseaux sociaux du CHU. Dans le cadre du concours Innov'A Soins 2022, nous avons pu tenir un stand de communication lors de la journée dédiée, à la rencontre des professionnels et des usagers, dans l'anneau central du CHU.

#### F – Le Pavillon Robec et son contexte :

Le Pavillon Robec a été mis en service en octobre 2020, pendant la deuxième vague COVID. Il a permis de regrouper l'ensemble des blocs opératoires adultes parfois vétustes, auparavant dispersés sur plusieurs bâtiments, à l'exception des blocs pédiatriques et FME. D'une conception élaborée dans les années 2005, et initialement prévu pour accueillir la chirurgie ambulatoire, le nouveau bâtiment a dû s'adapter à des contraintes d'espaces limités au sol et aussi en hauteur avec des impératifs liés à l'architecture urbaine d'un site de centre ville. Outre le déménagement, le transfert des activités dans ce nouveau pavillon s'est accompagné de réorganisations des ressources humaines, logistiques et des organisations de travail, ce qui a conduit à des mouvements sociaux, et au dépôt de droits de retraits de membres du personnels et syndicats, quelques jours après son ouverture pour mise en danger des patients et risques psycho-sociaux pour le personnel. Des problèmes de sécurité incendie liés à l'encombrement étaient aussi signalés.

Le Pavillon Robec a connu trois projets médicaux successifs. Les projets médicaux consistent à établir la répartition, l'implantation et l'occupation des locaux entre les différentes spécialités chirurgicales et notamment les liens entre ces différentes spécialités, permettant d'établir des fédérations et une cohésion d'équipes et d'activités. Les deux premiers projets ont probablement été réfléchis en tenant compte surtout des souhaits médicaux, mais assez peu des organisations et contraintes paramédicales.

Le projet médical Robec 1 en 2020 établissait une fédération PDS – ortho – traumatologie au niveau 1 (N1), une fédération cœur thorax vaisseaux au N2, et une fédération Tête et cou au N3 , tout en conservant la fédération chirurgie dig – uro – endoscopies sur un bloc annexe au Pavillon Derocque.

Le projet Robec 2 de 2021 intégrait l'urologie-digestif-endoscopies au N3 du Robec, redistribuant les salles de tête et cou sur les 3 niveaux.

Le projet Robec 3, est actuellement mis en place en deux phases : en septembre 2023 réintégration de l'uro-dig-endoscopies dans le bloc Derocque M4 rénové, et en janvier 2024 : montée de la PDS au N3.

Ces différents projets n'ont pas satisfait tout le monde et ont occasionné beaucoup de tensions et de conflits ... De plus les conditions de travail ressenties comme dégradées, ont conduit certaines catégories professionnelles à quitter leur poste, voire même pour certains leur profession. Malgré des débuts difficiles, au bout de deux ans, le personnel s'est un peu plus approprié « le Robec », mais il n'en demeure pas moins que certaines professions sont en tension : IBODE, MAR et Chirugiens. L'activité demeure toujours affectée en comparaison avec les chiffres d'avant le déménagement et en période pré-COVID. Le contexte national de pénurie de soignants y contribue certainement aussi.

Parmi ces points difficiles, certains font l'objet de travaux et de réorganisation notamment pour la logistique. Le projet Robec a également eu des apports positifs qu'il faut souligner : bâtiment neuf, équipé de nouveaux matériels plus performants : tables de blocs, scialytiques, vidéo-management, ventilation des salles, baies vitrées donnant sur l'extérieur dans la plupart des salles, réseau pneumatique pour l'acheminement des prélèvements biologiques, rencontre entre différents professionnels auparavant isolés, ...

D'un point de vue environnemental, le bâtiment Robec, isolé aux normes n'a pas augmenté la consommation énergétique du CHU, malgré la création de 7 % de m<sup>2</sup> supplémentaires. Certains matériels ont été installés pour plus de sobriété : réduit de ventilation des salles de bloc inutilisées de nuit, installation de batteries sur les centrales de traitement de l'air, robinets et éclairages à détection de présence, LEDS, mais un réglage plus fin serait peut être possible pour une meilleure performance de ces outils ? Un garage à vélo sécurisé supplémentaire vient également d'être créé au RDC du Robec.

## II – Problématique :

Cette première partie nous permet de constater que dans mon établissement, le train du Développement Durable est lancé. Les services supports ont déjà mené un grand nombre d'actions, et, avec mes collègues du Groupe Anesthésie et Blocs Verts, nous avons pu concrétiser quelques projets. Mais depuis quelques mois, suite à la pandémie de COVID 19, puis suite au déménagement des blocs opératoires et aux réorganisations, le déploiement de la RSE au bloc s'est fortement ralenti.

Certaines opinions défavorables se sont même parfois fait entendre et nous avons pu rencontrer certains freins ...

- Qu'en est-il vraiment ? Est-ce que le groupe de professionnels des blocs opératoires adhère au projet « Blocs Verts » ? Quelle est la proportion de personnes souhaitant s'engager ?
- Comment convaincre les personnes qui seraient indifférentes voire réticentes ? Comment susciter la motivation collective ?
- Comment fédérer les équipes d'un ensemble de blocs opératoires ? Comment impliquer un groupe pluridisciplinaire constitué d'un grand nombre de professions ?
- Est-ce que le projet « Anesthésie et Blocs Verts » pourrait contribuer à une meilleure appropriation du nouveau Pavillon Robec ? Contribuer à donner un sens supplémentaire au travail ? Contribuer à l'amélioration de la QVCT ?

### III – Cadre conceptuel :

Suite à cette problématique, il apparaît nécessaire de préciser trois notions : une approche du groupe, comment convaincre un groupe, puis tenter de motiver et fédérer. Ensuite nous traiterons des différentes façons dont circulent l'information dans un hôpital, puis nous intéresserons au reporting RSE par des indicateurs.

#### A – Convaincre, motiver, fédérer un groupe :

##### 1 - Notion de groupe :

D'après le dictionnaire, un groupe se définit comme étant la « réunion de plusieurs personnes dans un même lieu », en ce qui nous concerne, l'unité géographique du bloc opératoire. Mais la définition que nous retiendrons plutôt est un « Ensemble de personnes ayant quelque chose en commun ». <sup>13</sup> Quels sont les éléments que nous partageons dans un bloc opératoire ? Nous sommes réunis autour d'un but commun : soigner nos patients. Chaque profession y participe par ses missions propres : opérer, endormir-réveiller, prendre en charge la douleur, assurer la sécurité, organiser, encadrer, accueillir, assurer l'intendance, l'entretien ...

En poursuivant la recherche sur un versant plus psychologique, « la liaison [d'un groupe] se constitue également par l'adhésion commune à un système de valeurs ». Un groupe se constitue par ses normes et inversement, les normes sont produites par des collectifs. Les groupes n'ont pas que des motivations économiques, mais aussi sociales, telles que développer des relations cordiales, devenir visibles aux yeux des autres, obtenir de la considération, de la reconnaissance, développer un sentiment d'appartenance. <sup>14</sup>

A partir de ces notions sur la psychologie de groupe, il va nous falloir déterminer comment s'appuyer sur le groupe pour poursuivre notre objectif du déploiement d'une démarche RSE au bloc. Dans le cadre du développement durable la notion de valeurs communes prend tout son sens avec toutes les valeurs sociales et sociétales défendues telles que vouloir préserver l'environnement, la biodiversité, lutter contre le réchauffement climatique, améliorer le cadre et les conditions de vie, les conditions de travail et d'hospitalisation (exemple : les P'tits Doudous).

##### 2 - Convaincre ?, Motiver ?

Convaincre, c'est amener quelqu'un à reconnaître la vérité, la nécessité d'une proposition ou d'un fait. <sup>15</sup>

---

<sup>13</sup> <https://dictionnaire.lerobert.com/definition/groupe>

<sup>14</sup> Oberlé, D., & Aebischer, V. (1999). Le groupe en psychologie sociale. *Sciences humaines*, 94.

<sup>15</sup> <https://dictionnaire.lerobert.com/definition/convaincre>

Motiver, c'est faire en sorte que quelque chose incite (quelqu'un) à agir, les synonymes en sont : mobiliser, stimuler. Dans notre projet, c'est l'étape d'après, après avoir réussi à convaincre.

Pour commencer, je vous propose de nous intéresser aux besoins pédagogiques d'un adulte. En effet, un parallèle peut être fait entre les conditions nécessaires à l'apprentissage, et les conditions nécessaires pour convaincre une personne ou un groupe. Cela va se faire par un cheminement qui passe par les étapes suivantes : comprendre, s'identifier ou s'investir dans la problématique, percevoir, comprendre puis accepter les objectifs, se sentir intégré dans un groupe (un adulte est plus facilement convaincu par ses pairs que par une personne extérieure), faire participer afin de faire naître le sentiment de se rendre utile, agir et s'engager.

16

La communication autour du projet est une clé importante pour faire comprendre, convaincre et motiver le groupe. Dans son mémoire de stage pour le master de journalisme et communication, Mélissa Cosandier, de l'Université de Genève nous présente une démarche intéressante et qui amène un éclairage sur la communication pour convaincre un groupe d'une association sportive à s'engager dans une démarche RSE<sup>17</sup>. Bien qu'éloigné de la santé, ce travail m'a évoqué des similitudes avec des situations et l'approche que nous pourrions avoir au bloc opératoire, et même plus largement à l'hôpital. Tout d'abord, elle cite Libaert qui propose que « la communication peut être analysée comme le quatrième pilier du développement durable, sans lequel les trois autres ne sauraient être ainsi conjugués ».<sup>18</sup> Le principe de transparence doit guider cette communication indispensable aux trois piliers social, environnemental, et économique.<sup>19</sup> Le développement durable implique de grands changements dans une organisation, voire même dans une société, et la communication joue ainsi un rôle indispensable dans l'acceptation de ces changements par les parties prenantes.<sup>20</sup>

Dans ses recherches, Mélissa Cosandier met également en avant la communication d'acceptabilité, qui est une théorie avancée aussi par Thierry Libaert (1998), et qui vise à donner les clés communicationnelles pour inciter un public à accepter un projet : « la communication d'acceptabilité est une communication de nature sensible, visant à obtenir l'accord d'une population à l'occasion de la construction d'un ouvrage ayant un impact environnemental lourd. [Elle] a pour objet une population élargie et parfois non directement concernée par

---

16 Courau S. (1999) Les outils d'excellence du formateur, ESF éditeur, Paris

17 Seigneur, J. M., & Cosandier, M. (2023) Campagne de communication dans les clubs de tennis en Suisse: convaincre les membres à l'acceptation d'un projet de développement durable. Étude de cas sur le Tennis Club de Nyon.

18 Libaert T. (2006). Communication et développement durable : des relations ambiguës. *Communication et langages*, 150, 127-133. <https://doi.org/10.3406/colan.2006.5367>

19 Bouzon, A., & Marty, S. (2015). Communication organisationnelle et développement durable. Vers un monde enchanté?. In *QUALITA'2015*, 1-9.

20 Servaes, J., & Lie, R. (2015). New challenges for communication for sustainable development and social change : A review essay. *Journal of Multicultural Discourses*, 10(1) 124-148. <https://doi.org/10.1080/17447143.2014.982655>

l'ouvrage en question ». Thierry Libaert énonce ainsi dix principes communicationnels destinés à inciter les publics à accepter un projet<sup>21</sup> :

- Une communication réfléchie le plus possible en amont, s'il y a plusieurs cibles, il faut essayer de réduire au maximum la durée de la période d'information de toutes ces cibles pour éviter la propagation de fausses rumeurs, choisir le bon moment, ni trop tôt afin de pouvoir donner suffisamment de détails, ni trop tard afin d'éviter de propager des inquiétudes.
- Une communication participative, permettant au public de s'exprimer, cela permet une compréhension commune du sujet. La relation avec les interlocuteurs importerait même plus que le contenu en lui-même.
- La stratégie des alliés : recenser les alliés potentiels dans le but d'utiliser leurs capacités. Mobiliser des alliés qualifiés et légitimes sur le sujet. Il vaut mieux commencer par tenter de convaincre le public susceptible d'être convaincu avec l'aide des alliés plutôt que de vouloir convaincre les sceptiques ou les opposants.
- Une communication sur les impacts négatifs et éventuelles nuisances du projet : Reconnaître les conséquences négatives du projet serait même plus productif pour convaincre que d'informer sur les gains et bénéfiques. Cela permet la création d'un lien de confiance avec les parties prenantes, fondé sur le principe de transparence.
- Une communication ciblée, adaptée aux différents groupes cibles visés par le projet. Il est préférable d'adopter les canaux de communication en fonction du public et des ses attentes. Cibler en premier les parties prenantes les plus influentes.
- Une communication de long terme et une présence argumentaire constante : occuper le terrain et informer le public de l'avancement du projet pour éviter les fausses rumeurs.
- Une communication par la preuve : les arguments avancés doivent être étayés par des preuves, des études, des recommandations scientifiques reconnues, ce qui permet d'accroître la confiance des personnes à convaincre.
- Une communication par le symbole : Utiliser une communication marquante de façon à ce que le public s'en souvienne. Cela permet d'éviter les attaques sur un manque de communication.
- Une communication de proximité : Pour renforcer la confiance, il faut créer une certaine proximité avec le groupe cible en se mettant au niveau du public intéressé, en favorisant les occasions de face à face et de dialogue. Il convient de se montrer à l'écoute des préoccupations du groupe, cela renforce la crédibilité.

---

21 Libaert, T. (1998). Faire accepter un projet : Principes et méthodes. *Communication et langages*, 117(1), 76-90.  
<https://doi.org/10.3406/colan.1998.2869>

- Une communication dans un langage accessible à tous : utiliser un langage clair et adapté, vulgariser et expliquer les notions complexes favorise la compréhension et évite le sentiment de manipulation.

Dans notre situation, la démarche du Groupe Anesthésie et Blocs Verts est partie du terrain, nous sommes donc dans le groupe ciblé, ce qui devrait favoriser l'adhésion de nos pairs . Les éléments de ce concept permettent d'affirmer qu'il faut inclure et même rendre acteurs les soignants de terrain dans la démarche de déploiement de la RSE.

### 3 - Fédérer ?

« Fédérer » se définit comme rassembler, regrouper autour d'un projet commun.<sup>22</sup>

Les éléments qui vont pouvoir fédérer une équipe sont : une mission, un métier, des valeurs, un passé commun, parfois une personne. Ce groupe alors constitué témoigne d'une qualité relationnelle : l'esprit d'équipe<sup>23</sup>

R. Cayatte et D. Barais donnent quelques conseils aux managers pour rassembler leur équipe autour d'un projet<sup>24</sup> :

- formuler clairement un projet réaliste, ambitieux et pérenne,
- faire participer toute l'équipe à l'élaboration du projet,
- donner une place à chacun en attribuant une action concrète à chaque participant,
- tenir compte des projets individuels : les membres de l'équipe doivent pouvoir trouver dans le projet des opportunités de développement personnel, et des possibilités de se réaliser,
- rester confiant : croire en l'engagement et en l'implication de tous, croire en sa détermination,
- tenter d'identifier les valeurs à privilégier dans le groupe, en cohérence avec les valeurs de l'établissement.

Pour faire aboutir ce projet, une équipe va donc se réunir autour d'un objectif commun, par exemple, réduire l'impact environnemental de son travail, puis tenter de le diffuser à l'ensemble du groupe. La place des émotions sera à prendre en compte, particulièrement pour le thème du DD. En effet, la préoccupation environnementale suscite des émotions, car le sujet impacte notre avenir, l'avenir de nos enfants, notre santé... Il vaut mieux alors privilégier les émotions positives pour communiquer. Lorsqu'une personne ressent une émotion négative (par exemple la peur ou la culpabilité), elle va réaliser un premier comportement pro-environnemental pour réduire cette émotion. Une fois cet état émotionnel négatif réduit, l'individu n'a plus

---

<sup>22</sup> <https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais>

<sup>23</sup> Noyé, D. (2016). *Développer une équipe performante: piloter son équipe avec le management situationnel*. Editions Eyrolles.

<sup>24</sup> Cayatte, R., & Barrais, D. (2017). *Fédérez votre équipe avec succès*. ESF Prisma.

aucune raison de réaliser un autre comportement durable par la suite<sup>25</sup>. En revanche, lorsqu'un individu est soumis à un message suscitant des émotions positives, il réalisera un premier comportement durable pour vivre ces émotions, et sera plus enclin à renouveler l'expérience pour ressentir à nouveau ces émotions<sup>26</sup>. La communication privilégiée pour fédérer un groupe pourront reposer sur des émotions positives comme l'espoir de changer les choses, la fierté de mettre en place des actions, d'y arriver, et en groupe.

## B – L'information des soignants à l'hôpital :

### 1 – Les canaux officiels :

L'information dans un établissement de santé, particulièrement au bloc, est parfois délicate. En effet avec l'allongement des temps de travail, la multiplication des quarts de 10 ou 12h, et la pénurie de soignants, la pression du programme opératoire, il est parfois difficile de se maintenir informé.

Les vecteurs d'information officiels et donc maîtrisés sont :

- les réunions planifiées : en général le soir après le quart de travail, elle peuvent être le lieu de discussions, débats, échanges entre les parties. Le relais de l'information y est direct, adressé à tous, mais elles comptent parfois peu de participants, qui doivent rester après leur quart, et sont parfois consommatrices de temps.
- les mails : l'information arrive directement sur le compte de l'agent, il est parfois noyé et dilué dans d'autres mails, nécessite un temps de lecture, et aussi un moyen informatique pour le lire : ordinateur partagé ou téléphone de l'agent (s'il l'a connecté à son compte ... )
- l'affichage, parfois aussi dilué
- le site intranet et les réseaux sociaux, plutôt à l'échelon de l'établissement et gérés par la Direction à la Communication,
- le Stand Up Meeting :

Le SUM, littéralement « Réunion debout » peut être considéré comme un outil du Lean Management. Le Lean Management a fait son apparition dans mon établissement il y a une dizaine d'années. Inspiré de l'industrie automobile (Toyota), il est caractérisé par la recherche d'efficience et l'élimination de tout ce qui est superflu et qui ne crée pas de valeur : les stocks inutiles, les gestes en trop, les process inadaptés, etc. Autre innovation, l'amélioration des processus ne peut se faire sans la participation active des opérateurs. Il est demandé à ceux-ci non seulement de s'impliquer dans ce qu'ils réalisent mais également de concourir aux innovations de procédés et à l'amélioration des méthodes de production. Les salariés se réunissent, analysent

---

25 Chatelain, G., Hille, S. L., Sander, D., Patel, M., Hahnel, U. J. J., & Brosch, T. (2018). Feel good, stay green: Positive affect promotes pro-environmental behaviors and mitigates compensatory "mental bookkeeping" effects. *Journal of environmental psychology*, 56, 3-11.

26 Brosch, T., & Steg, L. (2021). Leveraging emotion for sustainable action. *One Earth*, 4(12), 1693-1703.

les situations, révisent les méthodes de production et décident des correctifs devant être introduits. Les démarches Lean participeraient ainsi à un accroissement de la réflexivité dans le cadre du travail. La notion d'apprentissage collectif peut compléter cet objectif en dotant les salariés de compétences organisationnelles et en reconnaissant explicitement leur expertise. Mais dans le milieu de la santé, les « solutions Lean » sont controversées. En effet, dans certains cas, cela peut être une méthode pour accroître l'intensité du travail au détriment des conditions de travail. Il manque alors de tout : non seulement les stocks peuvent être au plus juste, mais les espaces sont réduits à la portion congrue de même que les effectifs pour faire face à la charge de travail, forçant chacun à s'ajuster en permanence et à accroître le rythme.<sup>27</sup>

D'après l'ARACT, les SUM sont des « espaces collectifs qui permettent une discussion centrée sur l'expérience de travail et ses enjeux, les règles de métier, le sens de l'activité, les ressources, les contraintes, etc. Cette discussion, dont le vecteur principal est la parole, se déroule suivant un cadre et des règles co-construites avec les parties prenantes. Ce sont des espaces inscrits dans l'organisation du travail qui visent à produire des propositions d'amélioration ou des décisions concrètes sur la façon de travailler.»

Au CHU de Rouen, les SUM prennent la forme de réunions de 15 minutes, avec l'appui d'un tableau blanc rubriqué. Les objectifs sont d'impliquer les professionnels paramédicaux et médicaux dans la démarche d'amélioration participative au service du patient et des professionnels, de développer et consolider l'esprit et la cohésion de l'équipe, de recentrer et focaliser l'équipe sur des objectifs prioritaires, de faire le point sur les projets, et déterminer et suivre les actions correctives en lien avec les indicateurs du projet de soins. En général animé par le cadre de santé, c'est un moment privilégié pour la transmission d'informations, surtout descendantes, en raison du peu de temps accordé ( le programme opératoire n'en tient pas compte) et du nombre parfois important de participants au bloc. Malheureusement, compte tenu de la pression du programme opératoire, un certain nombre de paramédicaux et médecins n'y participent pas.

---

27 Koubemba, A., & Hauts-de-France, A. (2021). LE «STAND UP MEETING»: UN OUTIL DU LEAN POUR DISCUTER DU TRAVAIL DANS L'UNIVERS HOSPITALIER?. *ALTERNATIVES ORGANISATIONNELLES ET MANAGÉRIALES: PROMESSES ET RÉALITÉS?*, 74.

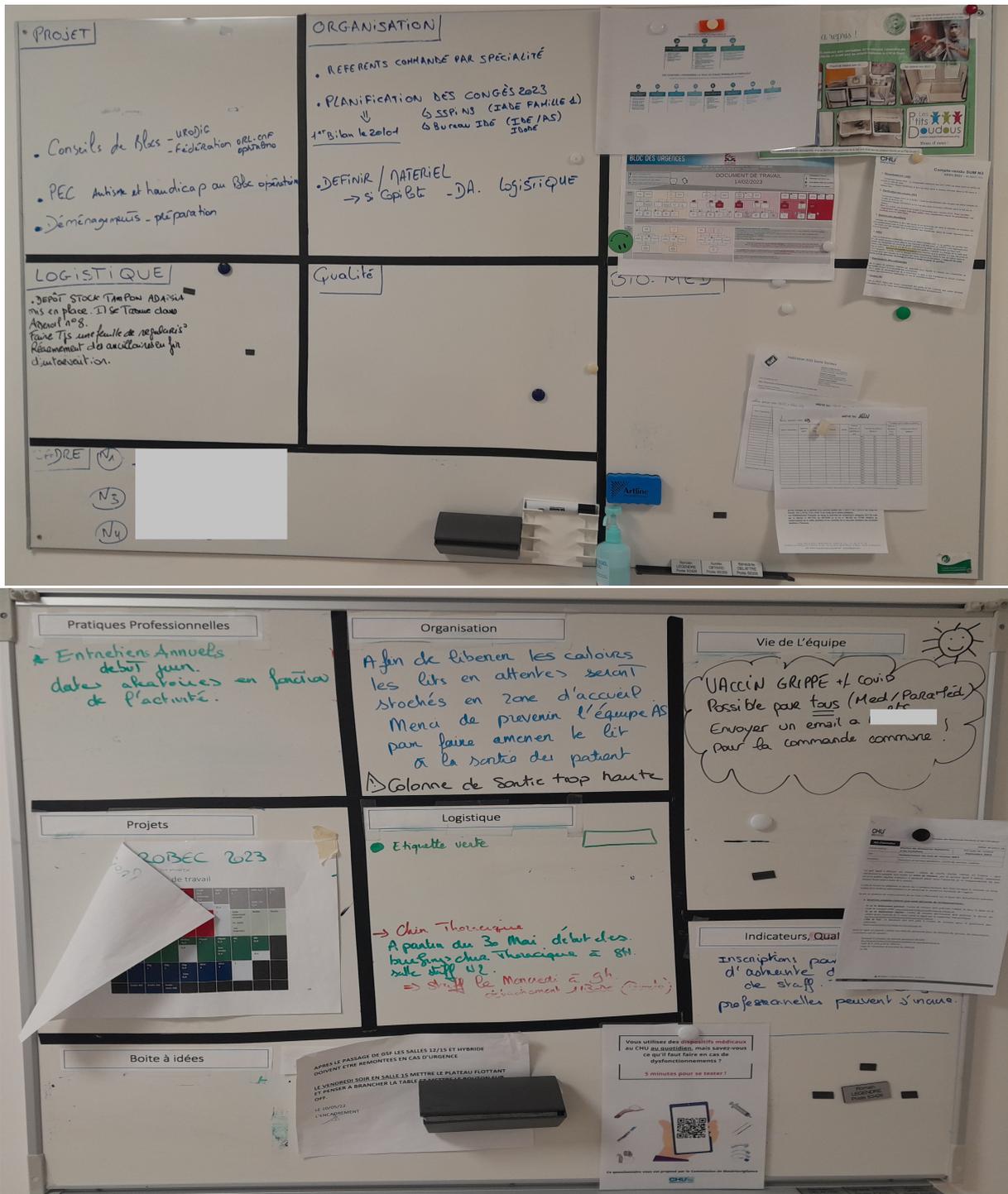


Figure 1: Stand Up Meetings au bloc opératoire

## 2 – Les canaux officieux :

Lorsque l'information officielle fait défaut, ou n'est pas assez rapide, et de toute façon inéluctablement, l'information passe pas des vecteurs officieux, donc non maîtrisés : réseaux sociaux (facebook, Whatsapp, ...) mais aussi discussion entre collègues, laissant place parfois à la déformation, voire la désinformation et les

rumeurs. Il est important de prendre en compte ces vecteurs qui peuvent avoir une influence néfaste ou bien positive sur un projet.

### C – Des indicateurs pour la RSE :

Pour assurer une motivation et fédérer dans la durée, il est nécessaire d'assurer un reporting, c'est à dire de collecter et présenter des données pour rendre compte et aider à la décision. C'est une sorte de « retour sur investissement » des acteurs directement impliqués, et cela leur permet de voir dans quelle mesure leur implication porte ses fruits. C'est aussi un outil de pilotage qui appuie et valorise le projet auprès de la Direction et de l'encadrement, et permet d'évaluer l'atteinte de objectifs fixés.

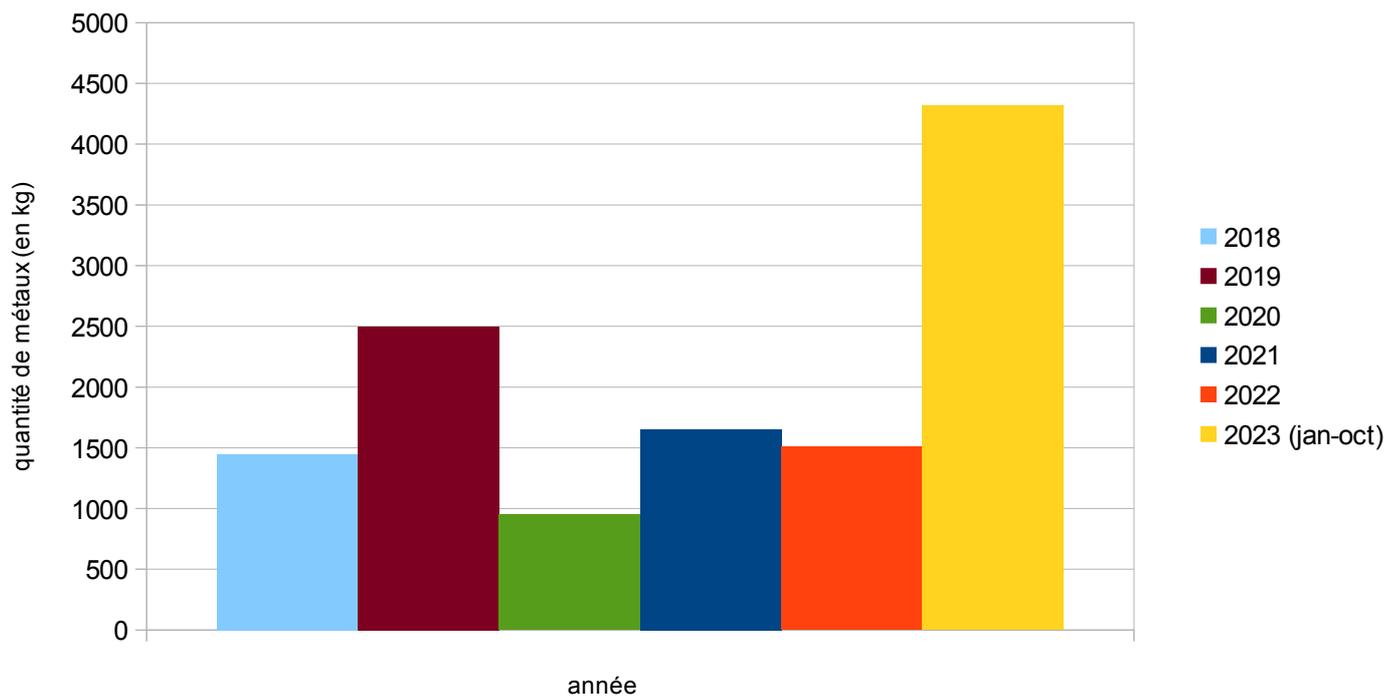
Dans le cadre d'une démarche RSE, le reporting se réalise notamment avec la collecte d'indicateurs environnementaux, économiques et sociaux. Un indicateur devra être SMART : Spécifique (objectif clair et compris de tous), Mesurable (quantifié ou quantifiable), Atteignable (à la fois ambitieux, mais à la portée de tous), Réaliste (correspondant aux moyens de l'établissement), et Temporellement défini (date de début et de fin, le cas échéant).<sup>28</sup> Les indicateurs RSE permettent de collecter l'information, d'identifier des leviers d'amélioration des pratiques, d'évaluer l'empreinte environnementale, de mettre en avant des économies, de se comparer à d'autres établissements à l'activité similaire, d'améliorer les échanges entre services support et services de soins, de créer une conscience écologique partagée, et de valoriser l'image de l'établissement auprès des patients, des salariés, des médias et des partenaires<sup>29</sup>.

Dans notre projet, nous avons pour l'instant mis en place les indicateurs relatifs aux actions réalisées : poids des métaux récupérés, nombre de respirateurs équipés de cuves de *Desflurane*, consommation de *Desflurane* (maintenant 0), gain sur le bilan carbone et gains financiers sur le budget halogénés. Il conviendra de développer des indicateurs RSE pour chaque projet dans la dimension environnementale, économique et sociale, de créer des indicateurs comparables entre établissements (par exemple en les rapportant au nombre ou heures d'AG ou d'interventions chirurgicales), d'organiser le retour aux équipes via une communication.

---

<sup>28</sup> <https://www.hellocarbo.com/blog/calculer/indicateurs-rse/>

<sup>29</sup> Pascal S ; (2020). La mise en place d'indicateurs de développement durable au CH d'Arles : des enjeux politiques, économiques et environnementaux, Mémoire pour le DU MDDS, CESEGH-Université de Montpellier-MoMa



**Figure 2 : Un exemple d'indicateur pour la collecte des métaux pour les P'tits Doudous de Rouen**

## IV - Enquête exploratoire :

Nous avons pu voir dans la première partie que beaucoup d'actions ont été mises en place par les services supports (DAHLIB, DTST, ...) et qu'une politique de RSE était en cours de construction, directement sous l'égide de la Direction du CHU. Dans l'introduction, je citais des perceptions négatives et positives de la mise en place du développement durable au bloc. Mais ce ne sont que des propos isolés, sont-ils le reflet de la perception collective ? Quelle est l'opinion des acteurs du blocs ? Se sentent-ils concernés et sont-ils prêts à s'engager dans une démarche de RSE ?

Afin d'évaluer l'avis et la motivation de chacun, j'ai réalisé une enquête rapide auprès des différents acteurs du bloc.

### A – Méthodologie :

L'enquête a pris la forme d'un sondage de 6 questions sur « Google Forms », et a été réalisée du 05/09/2023 au 14/10/2023. Cette étude était mono-centrique, elle concernait uniquement les personnels salariés travaillant dans tous les blocs du CHU de Rouen, adulte et pédiatrie. Les questionnaires étaient anonymes.

Le lien du sondage a été envoyé par mail à chaque agent via soit le secrétariat d'anesthésie pour les MAR et DESAR, via le Collège des Chirurgiens pour les chirurgiens et internes de chirurgie digestive, et via les cadres de santé pour les personnels paramédicaux. Des affiches avec QR codes ont été apposées dans les SSPI et certaines salles de pauses, ou en ciblant certains postes. Le sondage a également été diffusé sur des « Whatsapps » privés des IADE, IBODE, MAR et DESAR. Les réponses étaient déclaratives, et non basées sur des mesures ou des observations.

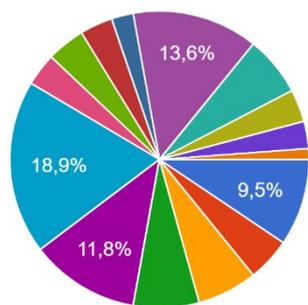
L'analyse et les graphiques ont été réalisés à l'aide de « Google Forms » et du « tableur Open Office ».

### B – Participation :

L'enquête a obtenu 169 réponses et a pu toucher l'ensemble des catégories professionnelles travaillant dans les 4 sites des blocs opératoires du CHU.

Vous êtes :

169 réponses



- Chirurgien
- Interne de Chirurgie
- IDE de SSPI
- IBO
- IBODE
- IADE
- AS de bloc
- AS de SSPI

▲ 1/2 ▼

- Cadre de Santé, FFCS, CSS, CSP
- Logisticien
- MAR
- DESAR
- IDE CEC
- IDE endoscopies
- AS endoscopies

▲ 2/2 ▼

Profession	Effectif	Réponses	Taux de participation
IDE CEC	6	6	100 %
IDE Endoscopies	7	5	71 %
IDE de SSPI	17	11	65 %
Logisticiens	7	4	57 %
Cadres de Santé, FFCS, CSS, CSP	11	6	54 %
IADE	78	32	41 %
AS Endoscopies	5	2	40 %
AS de SSPI	18	7	39 %
MAR	76	23	30 %
IBODE	115	20	28 %
IBO		12	
DESC Chir dig	30	8	27 %
Chirurgiens	75	16	21 %
AS de bloc	37	6	16 %
DESAR	87	11	13 %
Total avec internes	569	169	30 %
<b>Total sans internes</b>	<b>452</b>	<b>150</b>	<b>33 %</b>

### Classement par activité :

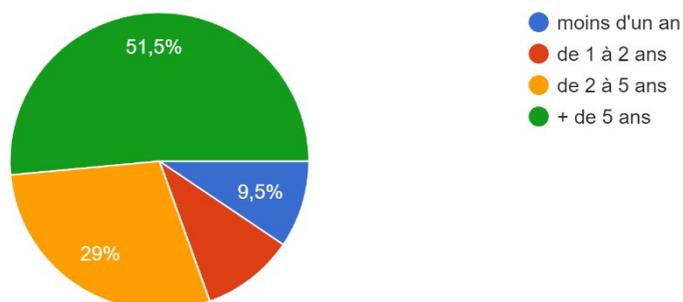
Secteur d'activité	Effectif	Réponses	Taux de participation
Anesthésie - SSPI	276	84	30,00%
Chirurgie (avec IDE CEC)	263	68	26,00%
Encadrement	11	6	54 %
Logistique	7	4	57 %
Endoscopies Digestives	12	7	58,00%
Total avec internes	569	169	30 %
<b>Total sans internes</b>	<b>452</b>	<b>150</b>	<b>33 %</b>

Le nombre de personnes potentiellement concernées était de 452 salariés, et 569 personnes en comptant les internes. La participation, en comptant les agents salariés du CHU, et en excluant les internes, qui ne sont pas tous présents en continu au CHU, atteint les 33 %.

### C – Résultats :

Depuis quand occupez-vous votre poste actuel ?

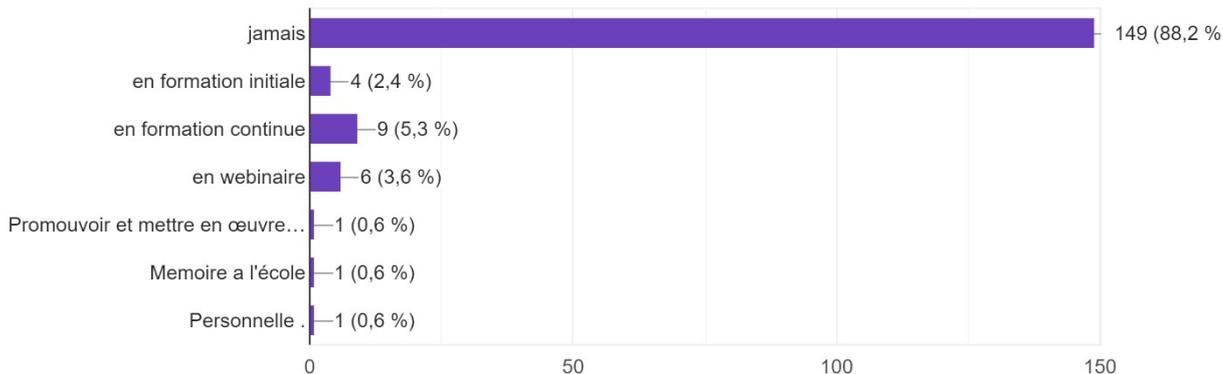
169 réponses



Plus de 50 % des personnes occupe son poste de travail depuis plus de 5 ans. La proportion de répondants ayant peu d'ancienneté à son poste est faible (19,6 % occupent leur poste actuel depuis moins de 2 ans). L'échantillon est composé de personnes ayant de l'ancienneté, de l'expérience à leur poste et donc un certain recul sur leur profession et la manière de la concevoir.

## Avez-vous bénéficié d'une formation au Développement Durable ?

169 réponses



La très grande majorité des agents n'a jamais suivi de formation au développement durable. 20 personnes ont suivi une formation au DD dont 2 personnes 2 formations (formation continue plus webinaire). 10 personnes ont cité une formation continue ( 4 MAR, 4 IADE dont un IADE qui a cité la formation « Promouvoir et mettre en œuvre une démarche éco-responsable au bloc opératoire », 1 IBODE et 1 IBO).

En ce qui concerne la formation initiale, 5 personnes déclarent avoir bénéficié dans leur cursus d'une formation sur le DD, un cadre occupant son poste depuis moins d'un an, une IBODE à son poste depuis 1 à 2 ans (ce qui pourrait correspondre à la formation initiée à l'école d'IBODE depuis 2 années), 1 IBODE par le biais de son mémoire, 1 IADE et 1 AS de SSPI, tous les deux expérimentés.

Aucun DESAR n'a cité de formation continue ou initiale alors qu'une soirée thématique de l'AJAR sur le DD au bloc et en réanimation avait eu lieu en mars 2022 et alors qu'une séance récente de « biblio » sur le DD a eu lieu en septembre 2023.

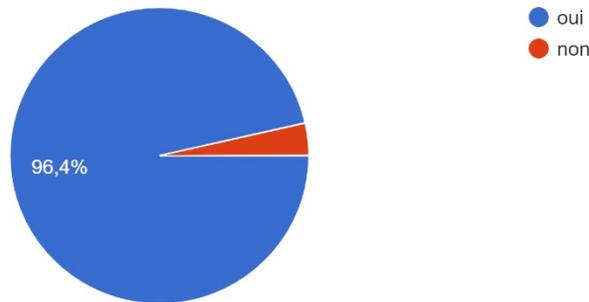
6 personnes ont indiqué avoir suivi un webinaire : 3 MAR, 2 DESAR et 1 IADE, piste qu'il semble intéressant d'approfondir dans la suite de mon travail.

En comparant par discipline, les chiffres sont bas mais sont certainement le reflet de l'offre de formation, peut être un peu plus développée en anesthésie (SFAR, ...) mais aussi le reflet du désir de se former.

Discipline	Anesthésie	Chirurgie	Encadrement	Endoscopies	Logistique
N de personnes formées /n total discipline	14 / 84	5 / 68	1 / 6	0 / 7	0 / 4

Dans votre vie privée, chez vous, adoptez - vous des éco-gestes (ex : recyclage, ré-emploi, covoiturage, vélo taf, compostage des bio-déchets ...)

169 réponses



La plupart des personnes ayant répondu indique avoir adopté des gestes écologiques dans sa vie privée, ce qui démontre une adhésion et une implication pour la cause écologique. 6 personnes sur 169 ont indiqué ne pas avoir d'éco-gestes : est ce un rejet ou un manque de moyens, par exemple compostage des bio-déchets sans jardin, difficultés pour co-voiturer, ou pour mettre en œuvre le recyclage .... ? Parmi ces 6 personnes aucune corrélation ne peut être faite avec la profession ou l'ancienneté au poste. En revanche 100 % des personnes formées ont adopté des éco-gestes.

A ce jour, pour vous, est ce que la réduction de l'impact environnemental de votre travail est :

169 réponses



98,9 % soit 167 personnes sur 169 indiquent déjà participer ou souhaiter s'impliquer sur la réduction de l'impact environnemental de leur travail. C'est même plus que la proportion d'agents déclarant faire des éco-gestes dans leur vie privée (96,4 %).

2 personnes ont déclaré ne pas se sentir concernées par la problématique ou ne pas en voir la nécessité , il s'agit d'un(e) MAR et d'un(e) IADE, tous deux avec une ancienneté à leur poste de plus de 5 ans. Sur ces 2

personnes déclarant ne pas se sentir concernées par l'impact environnemental de leur travail, 1 déclare toutefois faire des éco-gestes au travail (cf question suivante), ce qui interroge sur la cohérence de la réponse.

En croisant les données, il apparaît que :

- parmi les 45,6 % de personnes considérant le sujet prioritaire et déjà impliquées, les catégories professionnelles sont par ordre décroissant : les IDE des endoscopies (100 %), les AS de SSPI (86%), les IBO (58%), les MAR (52%), les IBODE (50%), les AS des endoscopies et les chirurgiens et DESC chir dig (50 %), les DESAR (45%), les IADE (34 %), les AS de bloc (33 %), les cadres de santé (17 %). Aucun logisticien et IDE CEC ne considère le sujet comme une priorité (0%)
- il n'y a pas de corrélation évidente entre l'ancienneté au poste et la perception du sujet comme prioritaire et l'implication.
- La formation influence un peu la perception du DD : 60 % des répondants ayant suivi une formation déclarent le sujet comme prioritaire et y participent, versus 42 % des personnes n'ayant pas suivi de formation.
- Selon la discipline : le DD apparaît comme une priorité pour la majorité des paramédicaux des endoscopies. En revanche moins de 50 % des agents exerçant en anesthésie et chirurgie considèrent ce sujet comme prioritaire.

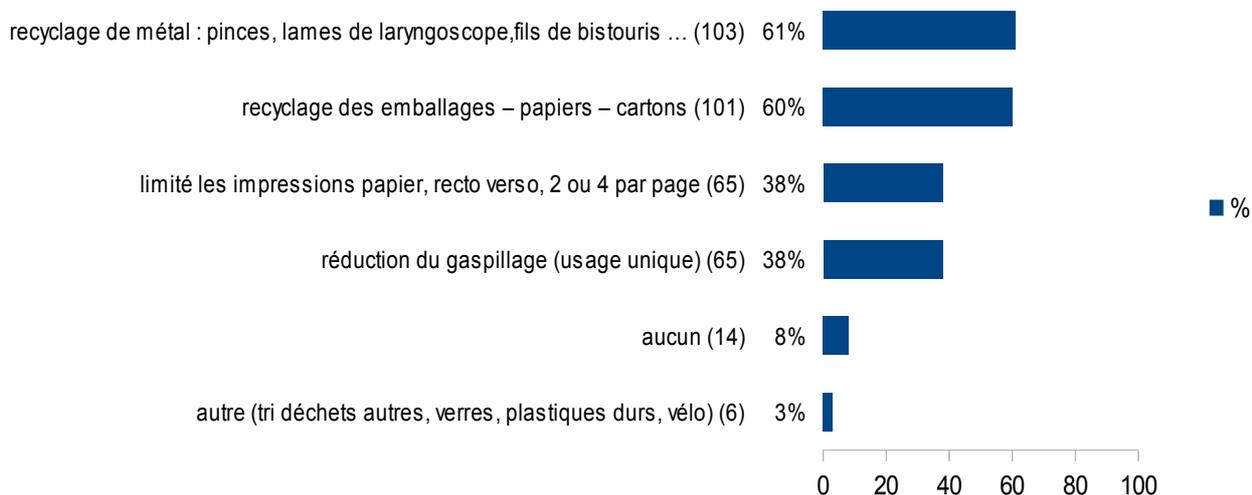
Il faut toutefois modérer ces réponses car la grande majorité souhaite s'investir dans le futur

Discipline	Anesthésie	Chirurgie	Endoscopies	Encadrement	Logistique
N de personnes sujet prioritaire / N total par discipline	38 / 84	31 / 68	6 / 7	1 / 6	0 / 4

Dans les jours précédents où vous avez travaillé au bloc, avez vous fait un ou des gestes pour l'environnement ? > **Gestes concernant potentiellement tous les agents :**

169 réponses

### Geste(s) pour l'environnement - tous



Une petite proportion d'agents (8,3%) déclare ne faire aucun éco-geste au bloc. Parmi ces 14 personnes, aucune catégorie professionnelle et aucun critère d'ancienneté ne se détache, en revanche aucune n'a suivi de formation au DD.

La collecte du métal est réalisée par 103 personnes sur 169 soit 61 % des enquêtés. La palme des meilleurs trieurs de métaux revient au AS de bloc (100 % des réponses), puis viennent les IBODE ( 85 %), suivis de près par les IADE ( 81 %), les IBO (75 %), les DESAR (63 %), les AS de SSPI (57%) et les MAR et chirurgiens à égalité avec 56 %. Les endoscopies digestives s'investissent également avec les AS des endo (50%) et les IDE des endo (40 %).

Le tri des emballages, cartons, papiers est cité par 60 % des sondés.

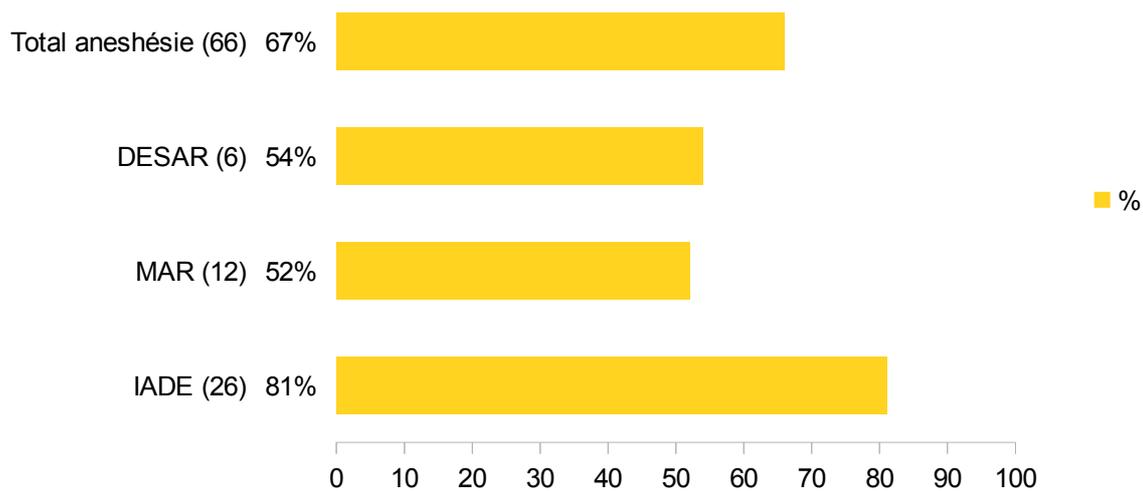
Et enfin, seulement 38 % des personnes indiquent réduire le gaspillage.

Dans les jours précédents où vous avez travaillé au bloc, avez vous fait un ou des gestes pour l'environnement ? **épargne des gaz d'anesthésie (AINOC, circuit fermé < 0,7 L /min , ...)**

> **Gestes concernant uniquement le personnel d'anesthésie en salle : les MAR, IADE et DESAR :**

Échantillon de 66 personnes

épargne des gaz d'anesthésie (AINOC, circuit fermé < 0,7 L /min , ...)

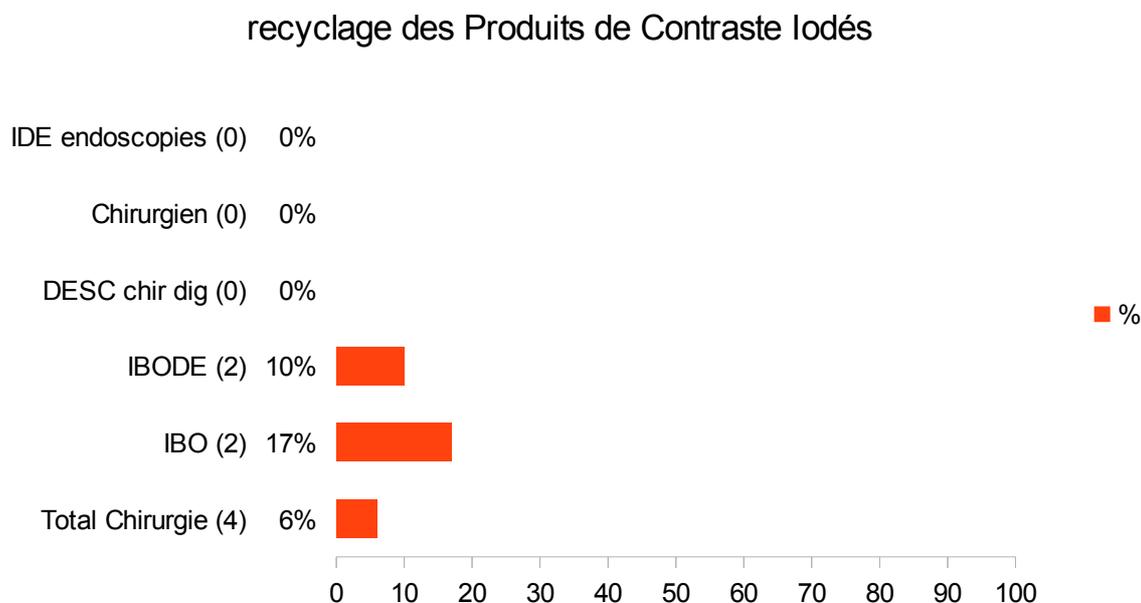


Les IADE déclarent utiliser des techniques d'épargne des gaz d'anesthésie à 81 %, les DESAR à 54 % et les MAR à 52 %.

Dans les jours précédents où vous avez travaillé au bloc, avez vous fait un ou des gestes pour l'environnement ? **recyclage des Produits de Contrastes Iodés**

> **Gestes concernant uniquement le personnel de chirurgie en salle et endoscopies dig.: les Chirurgiens, IBODE, IBO, DESC et IDE endo:**

Échantillon de 73 personnes



Encore peu de personnels de la chirurgie déclare recycler les PDC iodés, seulement 4 IBO et IBODE l'ont indiqué. Aucun chirurgien et interne de chirurgie ne l'a mentionné. L'incidence de la formation dispensée à l'école d'IBODE depuis 2 ans ne peut être évaluée. Les IDE des endoscopies, suite au re-déménagement ont suspendu la collecte temporairement.

#### D – Commentaires libres :

J'ai choisi de donner l'opportunité aux personnes sondées de s'exprimer sur le sujet. L'intégralité des propos est visible dans l'Annexe 4.

Les commentaires libres s'articulent autour des thématiques suivantes :

- le tri et le recyclage des déchets (10 personnes) : les agents décrivent des difficultés pour réaliser le tri au bloc : manque d'outils (sacs, containers), d'organisation, de place. C'est une forte attente du personnel.
- 4 personnes soulignent l'importance du sujet.

- 4 personnes souhaiteraient que plus de moyens, de temps, et plus de priorité soient dégagés pour la mise en place du DD au bloc.
- 3 personnes font part de leur intérêt pour le sujet, et 2 souhaitent s'impliquer.
- 3 réponses sont des remerciements pour travailler sur ce sujet.
- 2 personnes soulignent l'importance de préserver la santé humaine, environnementale, humaine, la biodiversité.
- 2 personnes proposent de se renseigner/comparer à d'autres hôpitaux
- Et enfin 2 personnes relatent des initiatives pour réduire l'impact environnemental des produits d'entretien et pour réduire la consommation de plastiques à usage unique.

#### E – Limites et biais :

En premier lieu, des difficultés dans la diffusion de l'enquête ont pu freiner ou ralentir le nombre de répondants. L'ensemble des DESC (internes de chirurgie) n'ont pu être touchés en l'absence de structure administrative existante, telle qu'un Pôle pour les contacter. Quelques cadres de santé n'ont pas pu ou n'ont pas souhaité relayer mon mail, ce qui m'a conduit à passer par Whatsapp et par voie d'affichage (absence de liste de diffusion mail pour une personne). Et enfin une minorité d'agents ne consultent pas leur boîte mail professionnelle.

Ensuite, des relances ont été réalisées au sein d'un environnement professionnel connu, ce qui a pu introduire un biais de sélection. D'ailleurs, ce biais de sélection intervient également au niveau de l'intérêt et de la sensibilité des répondants au sujet du DD. Dans ce type d'enquête basée sur une démarche de réponse volontaire et anonymisée, il se peut qu'une partie des personnes défavorables n'aient tout simplement pas répondu. Il est donc important d'avoir à l'esprit cet argument avant de prendre en compte les résultats de cette enquête.

#### F – Discussion des résultats :

Il se dégage de ce sondage que la grande majorité du groupe ayant répondu a une perception positive du DD. La plupart des agents sont déjà engagés dans une démarche éco-responsable dans leur vie privée. Au travail, les agents s'impliquent déjà ou souhaitent s'impliquer dans une proportion même plus importante qu'à leur domicile. Nous pouvons ainsi déduire que le groupe est favorable au déploiement du développement durable au bloc et adhère au projet.

En ce qui concerne la formation, 88 % des sondés n'ont jamais reçu de formation, c'est certainement une des actions prioritaires à mettre en place pour faire avancer le projet, en commençant par les encadrants, puis les soignants, en déployant des formateurs relais<sup>30</sup>, et en adaptant le contenu de la formation à chaque métier. L'impact des différents types de formation (webinaire, formation initiale ou continue) serait intéressant à évaluer sur les changements d'opinion et de pratiques à court et à long terme.

Il ressort également de l'étude une forte attente des personnels d'un accompagnement de l'institution : des moyens pour réaliser un meilleur tri des déchets et leurs valorisations, dès la production au sein du bloc (seulement près de 60 % des agents mentionnent trier les emballages, cartons et papiers), et des moyens humains et/ou financiers pour travailler sur le DD.

La réduction du gaspillage n'est un levier d'action que pour 38,5 % des personnes interrogées, c'est très bas, alors que c'est le premier levier de la règle des 5 R (Réduire, Repenser, Réutiliser, Recycler, Rechercher<sup>31</sup>) qui permet de réduire les impacts financiers, et environnementaux de nos activités.

L'épargne des gaz d'anesthésie demeure également perfectible, surtout chez les MAR, et les DESAR, mais encore insuffisante chez les IADE, nous pourrions espérer un taux d'engagement dans cette démarche proche des 100 %, compte tenu des connaissances actuelles et des matériels existants.

A propos de la collecte des produits de contrastes iodés, la proportion des personnels de chirurgie (IBODE, IBO, Chirurgiens et DESC) et d'endoscopies réalisant ce geste est très basse. Des bacs ont été mis sur les sites concernés (vasculaire, urologie, ...) il y a quelques mois, et à l'essai. Il conviendrait toutefois de faire une procédure spécifique aux blocs, de préciser l'organisation de la collecte, en regard des différents sites et de communiquer. De plus, l'ensemble des chirurgies ne seraient pas concernées, une étude spécifique aux secteurs utilisateurs pourrait être réalisée a posteriori.

Et enfin la collecte du métal, est mentionnée par 60,4 % des agents, c'est le premier geste cité, mais encore en deçà de nos espérances. En effet une campagne de communication avait été réalisée en post-COVID pour encourager la reprise du tri. Et cette collecte a un but sociétal, outre la réduction du poids de nos déchets, elle permet de financer les actions de l'association Les P'Tits Doudous de Rouen, qui améliore les conditions d'accueil en pédiatrie au CHU de Rouen. Il faudra certainement continuer à communiquer à l'aide d'indicateurs et relater les actions réalisées grâce aux efforts de chacun.

En conclusion, ce sondage nous indique que le groupe exerçant au bloc opératoire a une perception positive du développement durable. Les propos et avis négatifs que j'ai pu collationner (cf introduction) ne sont les propos que d'une minorité qui s'est rendue audible. Il existe une réelle volonté de s'engager. Pour une

30 Feuille de route Planification écologique du système de santé, Ministère de la Santé et de la Prévention, mai 2023, p 25

31 Kagoma et al, CMAJ, 2012

partie cet engagement est déjà concrétisé dans leur exercice quotidien, et une autre partie des agents souhaite s'engager dans le futur. 98,9% des personnes interrogées sont volontaires pour poursuivre ou s'investir dans la démarche mais 88,2 % déclarent ne jamais avoir bénéficié de formation sur le DD. Il paraît donc urgent de proposer des formations s'adressant à l'ensemble des personnels des blocs. Il apparaît nécessaire également de sensibiliser les personnels et promouvoir les éco-gestes possibles dans chacune des spécificités de chaque profession du bloc.

## V - Le projet Développement Durable au CHU d'Amiens :

Pour enrichir la réflexion, j'ai réalisé un entretien avec un MAR du CHU d'Amiens Picardie, qui œuvre pour le DD dans son établissement et a une expérience à la SFAR Green. Le but était de recenser les indicateurs utilisés pour faire le reporting RSE du bloc opératoire et de voir comment les équipes étaient motivées et fédérées autour du projet. L'intégralité de l'entretien est à retrouver en Annexe 5.

### A – Présentation :

Le Dr [données anonymisées pour mise en ligne] est MAR en anesthésie au bloc pédiatrique du CHU d'Amiens. Il est également président de la Commission de l'Organisation du Développement Durable de la CME du CHU d'Amiens et s'est investi dans le COPIL Déchets, le COPIL RSE. Il est aussi membre de la Commission des fluides du CHU d'Amiens Picardie. La Commission DD de la CME est constituée de médecins représentant la quasi-totalité des pôles hospitalo-universitaires. Il a été membre de la SFAR Green pendant 3 ans. Le Dr [données anonymisées] est aussi Président de l'association « Les P'Tits Doudous d'Amiens » qui collecte le métal dans les Cliniques proches d'Amiens.

### B – Indicateurs utilisés pour les projets blocs verts :

Des indicateurs ont été mis en place dès 2018 à l'occasion des travaux réalisés par le Dr [données anonymisées pour mise en ligne], MAR<sup>32</sup>. Sa thèse a permis de recueillir les opinions et l'influence de formations sur le tri des déchets et la réduction de l'impact des gaz d'anesthésie.

Beaucoup de projets ont été mis en place et continuent à être mis en place dans les blocs du CHU d'Amiens. Nous nous intéresserons aux deux grandes actions qui ont été menées dans le cadre de la thèse du Dr Delbove, qui sont évaluées et font l'objet d'un suivi régulier grâce à des indicateurs :

- les déchets : les indicateurs utilisés sont les poids des différents déchets : DAOM, DASRI, métal, papiers, cartons, adaptés à chaque service. Le suivi des poids, pesée et équivalence carbone sont calculés avec la base carbone de l'ADEME.
- les gaz d'anesthésie : Les blocs opératoires du CHU d'Amiens sont tous équipés du même modèle de respirateurs. Ils ne sont pas dotés d'AINOC (la fermeture du circuit se réalise manuellement). Les indicateurs pour le suivi de l'impact des gaz d'anesthésie sont : les débits de gaz frais, la quantité de gaz consommés sur le respirateur, la quantité de gaz délivrés par la pharmacie ( nombre de flacons

---

<sup>32</sup> Delbove L. (2019). « Impact d'une formation sur les conséquences environnementales des activités du bloc opératoire : pour une gestion éco-responsable des déchets et des gaz d'anesthésie » Faculté de Médecine du CHU d'Amiens-Picardie

d'halogénés : *Desflurane, Sévoflurane*, volumes de protoxyde d'azote réseau). Les calculs en équivalents CO2 sont réalisés à l'aide des outils de l'OMEDIT IDF. Ces indicateurs sont suivis depuis 2018. Le relevé des consommations réelles se fait directement sur le respirateur à l'aide de modules complémentaires de logiciels fournis par Dräger© pour les respirateurs Perseus©, et Diane Anesthésie© (logiciel de gestion des données et de la traçabilité de l'anesthésie paramétré pour le recueil de données). La comparaison des données par année en les rapportant au nombre d'AG serait à faire si possible (35 000 à 40 000 AG par an, stable d'une année sur l'autre.)

D'autres indicateurs seront créés en fonction des actions déployées dans les mois à venir, en intégrant des indicateurs économiques, écologiques et si possible sociétaux (plus difficile). Le suivi des indicateurs devra permettre d'atteindre notamment un des objectifs fixés pour 2024 de diminuer de 5 % le bilan carbone du bloc opératoire, du CHU ... jusqu'à la neutralité carbone en 2050.

### C – Conduite du projet et motivation des équipes :

La démarche blocs verts a été initiée à partir de 2017. Un groupe de professionnels investit dans la cause environnementale s'est constitué, partant du constat que le bloc opératoire est un des services le plus pollueur de l'hôpital, à l'origine de dépenses d'énergies importantes et générateur de beaucoup de déchets. Suite à un appel à projet (AAP) de l'ARS, une stratégie globale de déploiement du DD au bloc a été mise en place sur 3 ans. 18 thèmes ont été retenus, chaque thème a été confié à un groupe de travail composé d'un pilote (en général cadre de santé), d'un ou deux experts (MAR, pharmacien, ingénieur, ...) et de membres (paramédicaux, logisticiens, ...) qui doivent se réunir une fois par trimestre.

Pour leur engagement et leur travail, les personnes impliquées dans le projet se sont vues attribuer une prime d'engagement collectif (300 / 600 / 900 euros selon la participation de l'agent). En 2022 l'ensemble du personnel du bloc (350 agents) s'est vu attribuer une prime. Le projet doit être représenté devant une commission qui sélectionne les dossiers chaque année lors de l'Appel A Projet Prime d'Engagement Collectif. En 2023, 80 agents pourraient recevoir une prime selon des critères d'avancement et d'aboutissement des projets si le dossier est retenu pour la 3<sup>ème</sup> année consécutive.

Les indicateurs évoqués précédemment serviront également dans l'attribution de la prime d'engagement collectif.

## VI – Propositions pour faire avancer le Développement Durable, convaincre, motiver et fédérer :

L'ensemble de ce travail m'a conduit à réfléchir à 13 propositions pour faire avancer le train du développement durable, au CHU et dans le Pôle RAS – Activités Chirurgicales.

### A – Au CHU de Rouen :

Au niveau institutionnel, je formule les propositions suivantes :

- Inscrire **la RSE dans le Projet d'Établissement**, (LOI n° 2021-502 du 26 avril 2021 visant à améliorer le système de santé par la confiance et la simplification), mais aussi dans **le Projet Médical, et le Projet de Soins**.
- Inscrire la **préoccupation environnementale et l'éco-responsabilité dans tous les profils de postes**, en particulier des soignants, au même titre que les obligations d'hygiène, de sécurité, ce serait un message fort de l'employeur.
- Renforcer **l'information des soignants sur l'existant**, ce qui a déjà été fait par les services supports : DAHLIB, la DTST, le service mobilités, la DSI, ... et dans certains Pôles précurseurs.
- Évoquer l'éco-responsabilité et la politique RSE dans l'image du CHU vis-à-vis des usagers des partenaires, et des salariés plus particulièrement par la **Marque Employeur du CHU**. Cela pourrait être un critère supplémentaire pour **renforcer l'attractivité**. En effet, les incidences environnementales seraient des critères importants dans le choix d'un emploi par les jeunes générations des 18 à 30 ans : « Deux jeunes sur trois se disent prêts à renoncer à postuler dans une entreprise qui ne prendrait pas suffisamment en compte les enjeux environnementaux »<sup>33</sup>
- **Intégrer les soignants** du terrain, médecins et paramédicaux dans le **COPIL RSE** du CHU, et dans le ou les **COMOP**.
- Nommer un binôme médecin – paramédical **réfèrent RSE par Pôle**.
- Malgré la pénurie de soignants, il me paraît indispensable de **renforcer la place des infirmiers** dans la mise en place de la RSE : D'après Véronique Molières, Directrice stratégie, développement et communication au C2DS, le rôle des infirmiers est « *essentiel* » car les infirmiers sont « *un point stratégique, une plaque tournante des établissements hospitaliers*. » De fait, ils ont une place

---

<sup>33</sup> <https://www.aefinfo.fr/depeche/670319-65-des-jeunes-prets-a-renoncer-a-postuler-dans-une-entreprise-qui-ne-prend-pas-assez-en-compte-l-environnement>

prépondérante. « *Ils sont au cœur du soin et en nombre important. Il y a un effet de masse pour embarquer un établissement dans une démarche plus vertueuse, ou qui saura en tout cas réduire les impacts des soins.* Les infirmiers restent des « *sachants* » et sont donc en mesure d'introduire des modifications plus durables dans les pratiques et la conception des soins. » Pour [Données anonymisées pour mise en], responsable adjoint du pôle Offre et référent offre de soins, prévention et transition écologique, à la Fédération hospitalière de France (FHF) il est essentiel que les professionnels se saisissent au quotidien de ces questions, « *parce que, concrètement, ce seront eux qui feront* », résume [Données anonymisées pour mise en]. Or « *quelque chose d'imposé, même si c'est vertueux, ne conviendra pas.* » Les réponses, donc, doivent provenir des professionnels eux-mêmes. « *Ce sont eux qui ont souvent les meilleures idées.* » Impliquer davantage les infirmiers redonnerait également un sens supplémentaire au travail, une nouvelle dimension, porte ouverte sur une multitude d'initiatives vertueuses.<sup>34</sup>

- Développer **l'offre de formations initiales et continues des soignants** sur le thème du développement durable et les proposer dans le plan de formation (Fresque du Climat, formation courtes, ...)

## B - Dans le Pôle RAS – Activités Chirurgicales :

### 1 – Un plan stratégique pour les années à venir :

Au niveau du Pôle RAS, je propose dans un premier temps, après un état des lieux que nous avons évoqué au début de ce travail, de lister les différents projets possibles à déployer en anesthésie et chirurgie dans les blocs opératoires. Certains sujets peuvent aussi concerner les réanimations et le SAMU (déchets, MEOPA, gaspillage, réemploi, énergies, micro polluants et perturbateurs endocriniens, communications, formations, ...). Cette proposition de plan stratégique comporte des **indicateurs de l'état d'avancement** (terminé, en cours, non débuté), les partenaires, et les pilotes, et sera bien entendue évolutive en fonction des recommandations scientifiques et de l'évolution du CHU et du Pôle (cf. Annexe 3).

Il faudrait également s'emparer du thème de la RSE dans ses aspects soignants pour la conception du **futur plateau de soins critiques** regroupant les réanimations et soins continus.

A propos des ressources humaines, il serait souhaitable de **consolider l'organisation du fonctionnement du Groupe Anesthésie et Blocs Verts** : réintégration d'un ou deux Cadres de Santé, représentant l'encadrement, pérennisation du temps paramédical accordé pour élaborer la stratégie, la communication, et le pilotage des dossiers, rédaction de lettres de missions aux personnes impliquées (« les locomotives du projet »), renforcement de la collaboration avec la Direction au Développement durable (aide administrative, communication, ...). Je propose également de nous **fixer collectivement des objectifs**

<sup>34</sup> [Les infirmiers, maillons essentiels du développement durable à l'hôpital | Infirmiers.com](https://www.infirmiers.com/actualites/les-infirmiers-maillons-essentiels-du-developpement-durable-a-l-hopital)

mesurables qui seraient ré-évalués chaque année, fixés en adéquation avec les moyens accordés et avec des délais de réalisation selon les dossiers.

## 2 – Un « Green SUM » :

Nous l'avons vu dans le cadre conceptuel, le SUM est actuellement un des **moyens privilégié pour communiquer** vers les équipes des blocs opératoires dans mon établissement. Nous avons vu également dans l'enquête que beaucoup d'agents ne sont pas formés au DD, mais souhaitent s'impliquer. Communiquer auprès de l'ensemble des personnels des blocs est un défi en raison du manque de temps, et du nombre d'agents.

Je propose de créer un SUM spécifique au projet Anesthésie et Bloc Verts accompagné d'un tableau d'affichage ludique (TBR).

Les objectifs seraient les suivants :

- Diffuser l'information directement aux agents par la réunion en elle même mais également par la consultation du tableau, occuper le terrain en amont, pendant et après un projet (cf. cadre conceptuel, communication d'acceptabilité),
- Suivre l'avancement des projets, faire un reporting des données RSE,
- Initier un début de formation brève et rapide et accessible au plus grand nombre,
- Susciter la curiosité, l'intérêt, la motivation des équipes,
- Réunir les paramédicaux, l'encadrement, les médecins anesthésistes, les chirurgiens, les étudiants autour d'un projet commun,
- Pouvoir trouver un référent local.

Le tableau pourrait prendre la forme suivante :

- une rubrique « **1 jour – 1 concept** » ou « **formation** » : l'idée serait de présenter au fur et à mesure des SUM un concept sur le développement durable de façon à pouvoir initier les agents du bloc à une démarche RSE. Les concepts pourraient être les suivants : la Charte de l'Environnement, la définition du DD, le concept de déterminants de santé, l'anthropocène, les Warming Stripes, le concept One Health – Une seule Santé, Les Objectifs du Développement Durable de l'ONU, The Shift Project, .... (cf. Annexes 6, 7 et 8).

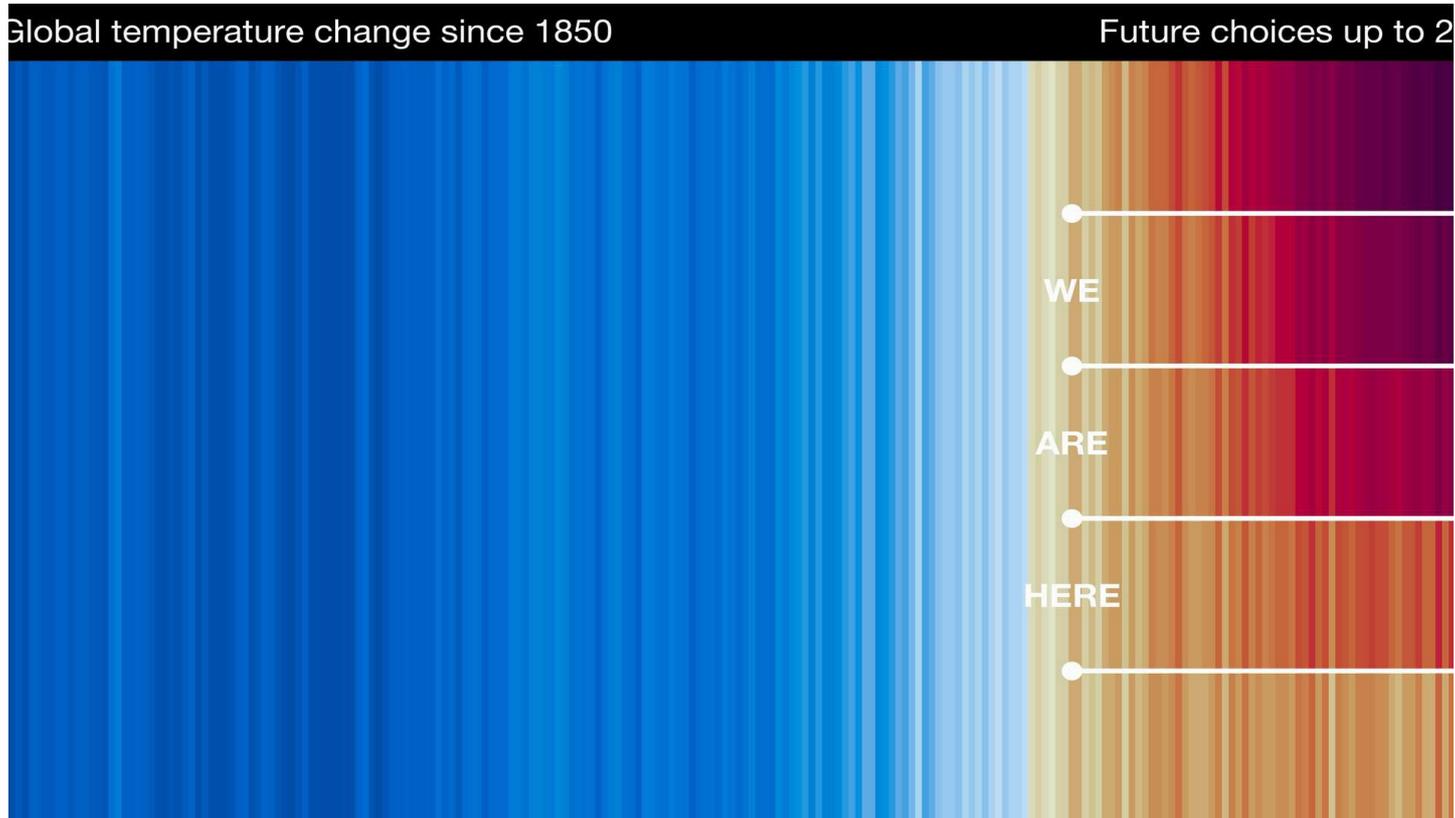


Figure 3 : Les Warmings Stripes ou bandes du réchauffement climatique

- une rubrique « **les projets en cours** » qui présenterait les dossiers sur lesquels le Groupe ABV travaille, avec si possible un point d'actualité.
- une rubrique « **C'est fait !** » qui regrouperait de manière ludique les actions déjà concrétisées et se remplirait progressivement,
- des **indicateurs** mis à jours et ciblés en fonction de l'actualité des projets ou des suivis d'actions,
- une rubrique « **Lignes de conduite** » regroupant les objectifs à se fixer, les points à réajuster en lien avec les indicateurs (ex : améliorer le tri du métal, encourager à la fermeture du circuit sur les respirateurs, ...)
- une rubrique pour afficher les **documents** produits par le groupe ABV : lettre, affiche, éventuellement compte rendus, ...
- une rubrique « **boîte à idées** » pour recueillir les voix de l'équipe.

Ce « Green SUM » pourrait se tenir une fois par mois ou une fois tous les deux mois en fonction des besoins, et serait co-animé par le cadre de santé du service, et un ou deux membres du groupe ABV si possible un médecin et un paramédical. L'affichage serait géré par les membres du groupe ABV. La durée maximale serait de 15 minutes, dans l'idéal matérialisée sur la programmation du bloc (8h/8h15).



Figure 4 : Un exemple de rubrique "C'est fait"<sup>35</sup>

### 3 - Un événement développement durable au bloc : la semaine verte

Et enfin, il me tient à cœur de proposer la réalisation d'un événement pour promouvoir le Développement Durable et fédérer les équipes. Cette manifestation pourrait être organisée à l'échelon des blocs opératoires, puis si ça marche, être diffusée ensuite à l'échelon du Pôle puis de l'établissement.

Cette action aura plusieurs objectifs :

- Fédérer et favoriser le travail en équipes pluridisciplinaires
- Toucher toutes les professions du bloc opératoire
- Permettre un retour sur investissement, un feed-back auprès des personnes qui se sont déjà investies (reporting, communication, ...),
- Remercier l'ensemble des agents qui s'impliquent,
- Créer l'émulation entre les équipes des différents blocs/ étages

<sup>35</sup> Pessiaux P., (2022), Comment initier une démarche de bloc durable, Webinaire FHF de la transition écologique en santé – 6/10/2022, vers un bloc opératoire durable, [Replay des Webinaires FHF Transition écologique | Fédération Hospitalière de France](#)

- Promouvoir le DD au bloc, susciter le questionnement et la curiosité
  - Former aux éco-gestes, au développement durable, en associant les étudiants,
  - Communiquer autour des actions RSE des services supports partenaires : DAHLIB, DTST, mobilités, ...
  - S'approprier davantage le Pavillon Robec et le bloc M4 rénové, en s'orientant vers les pratiques et les organisations les plus vertueuses (ex utilisation des escaliers, garage à vélo sécurisé, équipements d'économies d'énergie, de l'eau, ...)
  - Promouvoir une alimentation saine, et labellisée (5 fruits et légumes par jours, produits locaux, labellisés, bio, ...)
  - Promouvoir les mobilités douces
  - Promouvoir le bien être au travail
  - Réaliser un recueil de données avec des indicateurs validés et des observations, initier voire participer à des recherches médicales et paramédicales, contribuer au suivi de nos indicateurs RSE,
  - Recensement des idées et des éco-gestes spontanées, des initiatives du terrain
- Moyens et organisation :

Les pré requis suivants me semblent indispensables : avoir mis en place les actions prioritaires : arrêt réseau de protoxyde d'azote chez l'adulte, optimisation de la chaîne du tri et de la valorisation des déchets, amélioration de la qualité de l'air dans les blocs et maîtrise des risques liés aux expositions professionnelles.

La durée de l'événement envisagée serait d'une semaine de 4 ou 5 jours, si possible en même temps que la semaine européenne du Développement Durable (septembre /octobre 2024 ou 2025).

Il faudrait envisager d'y consacrer du temps agent :

- prévoir 1 binôme ou un trinôme si possible paramédical/médical par jour,
- plus l'appui de la chargée de RSE et de la Direction du DD.

- une aide des étudiants IADES et IBODE pourrait être sollicitée dans le cadre de leur travail de recherche, comme cela a été fait pour les recherches sur le Néfopam avec le CLUD en 2022/2023. Cela représenterait un appui considérable en terme de moyens humains (deux promotions d'une vingtaine d'étudiants). Les prérequis seraient d'avoir suivi une sensibilisation au DD avant et de rentrer dans les critères du module « recherche » nécessaire à la validation d'UE des formations concernées.

- une sollicitation des partenaires internes (Direction à la communication, cellule audiovisuelle et des services supports, ...)

Pour la communication l'envisager : en amont, pendant et en aval, par affichage sur le Green SUM, journal interne, site intranet et internet, réseaux sociaux, avec l'aide de la Direction à la Communication.

– Critères observés et de valorisation pour créer l'émulation :

Voici une liste non exhaustive d'idées des critères d'éco-responsabilité qui pourraient être retenus, et qui pourront également être ajustés en fonction des besoins de travaux de recherche.

Au bloc opératoire :
<b>Air :</b> Circuit fermé <0,7 L précoce / tardif / circuit ouvert AINOC précoce, tardif, non utilisé Fermeture des cuves de SEVO entre patients Prise SEGA branchée et fonctionnelle Protoxyde d'azote utilisé : oui / non MEOPA oui / non ? Valve à la demande utilisée conformément Monitoring par BIS ou PSI pour chirurgie > 1h <sup>36</sup> Aspiration des fumées chirurgicales Formol ? Ménage et produits d'entretien

<p><b>Déchets :</b></p> <p>Dasri : juste tri selon protocole dans les écobox , pesée ?</p> <p>Boites à aiguilles : le tri est adapté</p> <p>Bouteille pour le verre cassable</p> <p>Déchets recyclables cartons, papiers, films plastiques</p> <p>Tri du métal : oui non poids ?</p> <p>Médicaments jetés</p>
<p><b>Utilisation des ressources – gaspillage</b></p> <p>Recensement des matériels et médicaments jetés non utilisés.</p>
<p>En SSPI</p>
<p><b>Déchets :</b></p> <p>DASRI : juste tri selon protocole dans les écobox , pesée ?</p> <p>Boites à aiguilles : le tri est adapté</p> <p>Bouteille pour le verre cassable</p> <p>Déchets recyclables cartons, papiers, films plastiques</p> <p>Médicaments produits en SSPI jetés</p> <p>Bocaux d'aspiration</p> <p>Produits d'entretien</p> <p>Gestion de la pharmacie, vides pleins, périmés</p>
<p>En zone logistique</p>
<p>Déchets recyclables cartons, papiers, films plastiques</p> <p>Gestion des retours</p>
<p>Mobilités</p>
<p>Mobilités : comment êtes vous venus au chu ?</p> <p>Mobilités douce ? Covoiturage ?</p>
<p>Eco-initiatives</p>
<p><i>Vidéo : avec équipe audiovisuelle ou prêt camera ?</i></p>

Qu'est-ce que le DD pour vous ?

Pourquoi ? A quoi ça sert ?

Avez-vous mis en place des actions ? Innovantes ? L'action pépète à faire ?

– Les résultats et dotations :

Différents « prix » ou « trophées » pourraient être attribués : La meilleure initiative RSE (filmée ), Challenge par salle, challenge par bloc / étage , Challenge mobilités , Challenge le juste tri, Challenge du bon air, Challenge écolo économe, ...

Des remises de de prix pourraient se faire à chaque fin de journée soit en fin de semaine ou en SUM, en touchant l'ensemble des personnels (tenir compte des repos)

Les prix attribués seront bien évidemment « durables » avec des critères RSE à définir : calots tissus lavables, gourdes métal, éco-cups, gilets de bloc, objets recyclés .... Avec un siglage, logos et promotion du DD pourquoi pas avec des nudges.



*Figure 5 : Un objet recyclé en petits plastiques durs récupérés au bloc*

– Financement :

Une recherche de financement et de partenariat sera nécessaire pour le financement de prix durables et les éventuels frais d'organisation, en lien avec les services supports concernés :

- Prestataires de la cafétéria du hall, food truck

- Entreprises partenaires : tri des déchets, laboratoires
- Articles recyclage plastiques
- DAHLIB pour action de promotion d'une alimentation saine dans les salles de pause des blocs
- Partenaires publics : Métropole, ville de Rouen, département, région, mécénats ,

Et utilisation des 800 euros du prix de l'ADH (2021) remporté par le Groupe Anesthésie et Blocs Verts.

## CONCLUSION

Le développement durable dans les blocs opératoires a connu de grandes avancées ces dernières années. Que ce soit par la volonté de la base - les soignants -, par la diffusion des recommandations scientifiques, ou par les orientations politiques certes timides mais qui commencent à émerger. Malgré les difficultés du quotidien : pénuries de soignants, manque de temps, manque de moyens, réorganisations, la volonté des soignants est bien là pour réduire l'impact écologique du bloc opératoire. Les soignants adhèrent et s'emparent du sujet, avec une forte envie de concrétiser par des actions sur le terrain. Ce travail a pu montrer toute l'importance de la communication et de la transparence, a pu permettre de découvrir la communication d'acceptabilité, un outil pour convaincre et qui nous aidera certainement pour faire avancer nos projets. Ce travail a également révélé le manque de formation de l'ensemble du personnel au Développement Durable.

La stratégie que nous avons retenue, mes collègues et moi, pour déployer le DD dans les blocs du CHU de Rouen est progressive, marches après marches, correspondant à nos possibilités. Au CHU d'Amiens, c'est une autre approche qui a été retenue, associant plus de monde, et répondant à un appel à projet d'engagement collectif, ce qui permettra certainement d'avancer plus vite. Quoiqu'il en soit ce travail ouvre une perspective de partenariat et d'émulation entre nos deux CHU voisins.

Pour motiver et fédérer les équipes de blocs, je propose de créer des « Green Stand Up Meetings » qui permettront à la fois d'informer, de former, et d'impliquer un maximum de monde, régulièrement. Et j'aimerais mettre en place avec le Groupe Anesthésie et Blocs Verts une Semaine Verte dans les blocs, un événement qui permettra notamment de fédérer les équipes de chirurgie et d'anesthésie autour d'un projet commun.

Il nous restera à nous fixer des objectifs ambitieux, collectivement, pour renforcer notre éco-responsabilité, puis nous orienter vers l'éco-conception des soins, tout en recherchant l'amélioration de la QVCT et la recherche d'un sens supplémentaire à notre travail.

## BIBLIOGRAPHIE

- Bouzon, A., & Marty, S. (2015). Communication organisationnelle et développement durable. Vers un monde enchanté?. In *QUALITA'2015*, 1-9.
- Brosch, T., & Steg, L. (2021). Leveraging emotion for sustainable action. *One Earth*, 4(12), 1693-1703.
- Cayatte, R., & Barraï, D. (2017). *Fédérez votre équipe avec succès*. ESF Prisma.
- Chatelain, G., Hille, S. L., Sander, D., Patel, M., Hahnel, U. J. J., & Brosch, T. (2018). Feel good, stay green: Positive affect promotes pro-environmental behaviors and mitigates compensatory "mental bookkeeping" effects. *Journal of environmental psychology*, 56, 3-11.
- Corbière C. (2020). « L'impact écologique de l'anesthésie inhalée, le *Desflurane* est-il toujours d'actualité ? » École d'IADE, ERPFS du CHU de Rouen
- Delbove L. (2019). « Impact d'une formation sur les conséquences environnementales des activités du bloc opératoire : pour une gestion éco-responsable des déchets et des gaz d'anesthésie » Faculté de Médecine du CHU d'Amiens-Picardie
- Noyé, D. (2016). *Développer une équipe performante: piloter son équipe avec le management situationnel*. Editions Eyrolles.
- Koeberlé, P., & Geoffroy, F. (2014). Communication d'acceptabilité. Légitimer le projet pour réduire le risque d'opinion. 1-21.
- Koubemba, A., & Hauts-de-France, A. (2021). Le «Stand Up Meeting»: Un outil du Lean pour discuter du travail dans l'Univers Hospitalier ?. *Alternatives organisationnelles et managériales: promesses et réalités?*, 74.
- Libaert T. (2006). Communication et développement durable : des relations ambiguës. *Communication et langages*, 150, 127-133. <https://doi.org/10.3406/colan.2006.5367>
- Libaert, T. (1998). Faire accepter un projet : Principes et méthodes. *Communication et langages*, 117(1), 76-90. <https://doi.org/10,3406/colan.1998.2869>
- Libaert T. (2011), « La communication sensible, nouvelle discipline de la communication organisationnelle », *Magazine de la Communication de Crise & Sensible*, 20, 9-15.
- Pascal,S ; (2020). La mise en place d'indicateurs de développement durable au CH d'Arles : des enjeux politiques, économiques et environnementaux, Mémoire pour le DU Management du Développement Durable en Santé, CESEGH-Université de Montpellier-MoMa
- Perreau, S., Pauchard, J. C., & Hafiani, E. M. (2021). Intégration progressive du développement durable par les systèmes de santé. *Le Praticien en Anesthésie Réanimation*, 25(4), 167-174.

Pellier, I., Spillemacker, S., (2023). Stand Up Meeting, Tableau Blanc Rubriqué, Module 1 Fondamentaux. Diaporama de formation, Direction des Soins CHU Rouen Normandie

Seigneur, J. M., & Cosandier, M. (2023) Campagne de communication dans les clubs de tennis en Suisse: convaincre les membres à l'acceptation d'un projet de développement durable. Étude de cas sur le Tennis Club de Nyon.

Servaes, J., & Lie, R. (2015). New challenges for communication for sustainable development and social change : A review essay. *Journal of Multicultural Discourses*, 10(1) 124-148.

<https://doi.org/10.1080/17447143.2014.982655>

Sites internet :

<https://www.hellocarbo.com/blog/calculer/indicateurs-rse/>

[65 % des jeunes prêts à renoncer à postuler dans une entreprise qui... \(aefinfo.fr\)](#)

[Les infirmiers, maillons essentiels du développement durable à l'hôpital | Infirmiers.com](#)

[LOI n° 2021-502 du 26 avril 2021 visant à améliorer le système de santé par la confiance et la simplification \(1\) - Légifrance \(legifrance.gouv.fr\)](#)

<https://sfar.org/reduction-de-limpact-environnemental-de-lanesthesie-generale/>

Pessiaux P., (2022), Comment initier une démarche de bloc durable, Webinaire FHF de la transition écologique en santé – 6/10/2022, vers un bloc opératoire durable

[Replay des Webinaires FHF Transition écologique | Fédération Hospitalière de France](#)

<https://sante.gouv.fr/IMG/pdf/planification-ecologique-du-systeme-de-sante-feuille-de-route-mai-2023.pdf>

[Warming stripes show over 100 years of climate change at a glance | Hiswai](#)

<https://www.conseil-constitutionnel.fr/le-bloc-de-constitutionnalite/charte-de-l-environnement-de-2004>

# ANNEXES

Annexe 1 : Lettre Anesthésie et Blocs Verts n° 1 : retrait du *Desflurane*

Annexe 2 : Affiche reprise du tri du métal

Annexe 3 : Projet de plan stratégique Anesthésie et Blocs Verts

Annexe 4 : Commentaires libres de l'enquête sur la perception du DD au bloc

Annexe 5 : Grille d'entretien avec le Dr Jérémie Garnier, CHU d'Amiens

Annexe 6 : Charte de l'environnement

Annexe 7 : : Le Concept One-Health – Une Seule Santé

Annexe 8 : Les Objectifs de Développement Durable de l'ONU

# Annexe 1 : Lettre Anesthésie et Blocs Verts n°1



## La lettre

ANESTHÉSIE & BLOCS VERTS

PÔLE RAS PÔLE BOA

La lettre d'information Anesthésie & Blocs verts du CHU de Rouen - n°1 | mai 2021

### ÉDITO



C'est vraiment une belle initiative que cette Newsletter « Anesthésie et blocs verts » qui aborde la problématique du développement durable. En anesthésie réanimation nous sommes fiers de sécurité pour nos patients mais nous ne sommes peut-être pas suffisamment sensibilisés à la sécurité de notre Terre et de ses habitants. Mais tout bouge et c'est à un changement complet de paradigme auquel nous sommes appelés. La sensibilisation des professionnels aux effets délétères des agents halogénés et du protoxyde d'azote sur l'environnement constitue à juste titre une part importante de cette lettre. Du reste, pour la première fois dans le journal de la spécialité, *Anesthésie et Réanimation*, un éditorial a été consacré en mars 2021 aux impacts environnementaux de l'anesthésie en accompagnement d'un article portant sur la sensibilisation des anesthésistes à cette problématique qui précisait que le réchauffement climatique était perçu comme un problème de santé publique par 96 % d'entre nous. Par ailleurs, les anesthésistes étaient prêts à limiter leur utilisation du desflurane (90 %) et du protoxyde d'azote (90 %). Les auteurs de l'éditorial soulignaient que des programmes ciblés encourageant une sélection judicieuse de l'utilisation d'agents de gaz

anesthésique privilégiant le sévoflurane sans utilisation de protoxyde d'azote réduisaient les émissions d'équivalent CO2 de 64 % avec des économies de coûts significatives. Voilà de bonnes pistes à suivre au sein de notre département.

Depuis plusieurs décennies et l'épisode du sang contaminé, la sécurité de nos patients, notamment sur le plan infectieux, passe par l'usage de matériels à usage unique tant au bloc opératoire qu'en réanimation. Ce progrès incontestable entraîne une débauche de contenants et ces dispositifs conduisent à des tonnes de déchets. Il y a un enjeu considérable devant nous pour conjuguer la sécurité des patients et celle de la planète. En restant attentif au quotidien à ces impacts environnementaux, nous devons conduire, en lien étroit avec la direction, une démarche pro active pour que notre CHU soit de plus en plus vert. La tâche est immense mais il me semble que la dynamique du verdissement est lancée et qu'elle est irréversible. En tant que chef de Pôle, je vais inscrire ce sujet au programme d'un de nos prochains bureaux et je proposerais que cette démarche écoresponsable soit inscrite comme axe stratégique pour notre Pôle.

Pr Bertrand Dureuil



## LE PROJET



Il y a un peu plus d'un an naissait le groupe « Anesthésie et Blocs Verts ». Il est composé de représentants issus des différents blocs du CHU : IADEs, cadre de santé, IBODE, IDE endoscopies, MAR, chirurgien, et a pour ambitions de diffuser et promouvoir le Développement Durable dans nos Blocs, en relation avec les recommandations scientifiques (SFAR green, Comité pour le Développement Durable en Santé, Collèges de chirurgies, ...). Nous avons plusieurs projets dont deux présentés ici : la reprise du recyclage du métal et le retrait progressif du desflurane.

Chaque projet fera l'objet d'une consultation des utilisateurs et des partenaires, d'une formation, d'une communication sous différentes formes, et d'un accompagnement par des référents sur le terrain.

Nous cherchons des relais sur les différents blocs parmi toutes les catégories professionnelles. Si vous souhaitez vous investir avec nous, contactez votre encadrement.

Guillaume Wallon



### LISTE DES RÉFÉRENTS

N1 et N3 : Camille Corbière, Jean Glénisson

N1 : Christophe Dossier

N2 et M4 : Richard Boquelet, Ariane Masquelier, Guillaume Wallon, Grégory Wood

N2 et N1 : Benjamin Bottet

M4 : Anne-Claire Deslandes

Endoscopies Dig : Elise Photoppe

Pédiatrie/FME : Christelle Emo, Laurence Gangneux, Cécile Sabatier,





## RETRAIT PROGRESSIF DU DESFLURANE



### QU'EST-CE QUE LE DES ?

Le desflurane est un agent anesthésique inhalé de la famille des halogénés utilisé pour l'entretien d'une anesthésie générale, comme le « Sévo » (Sevoflurane), qui est le principal agent anesthésique inhalé utilisé actuellement. Les agents inhalés sont faiblement métabolisés par l'homme et sont actuellement renvoyés dans l'atmosphère (il n'existe pas à l'heure actuelle de système de récupération des gaz halogénés).



molécule de Desflurane

### Quel est l'impact du DES sur l'environnement ?

Les gaz halogénés sont des gaz à effet de serre.

Le Potentiel de Réchauffement Global (PRG) à 100 ans, est un indice utilisé par les experts pour mesurer la « puissance » d'un gaz à effet de serre. On rapporte ainsi l'impact des différents gaz à effet de serre à celui du CO2. On parle ainsi « d'équivalent CO2 ».

Selon une étude de McNeill, les gaz anesthésiants représentent jusqu'à 63% de l'empreinte carbone d'un bloc opératoire.

Le PRG du DES est de 2540 équivalents/kg CO2 (le pouvoir de réchauffement

d'un kg de DES rejeté dans l'atmosphère est donc 2540 fois plus important que celui d'un kg de CO2) Le PRG du Sévo est de 130.

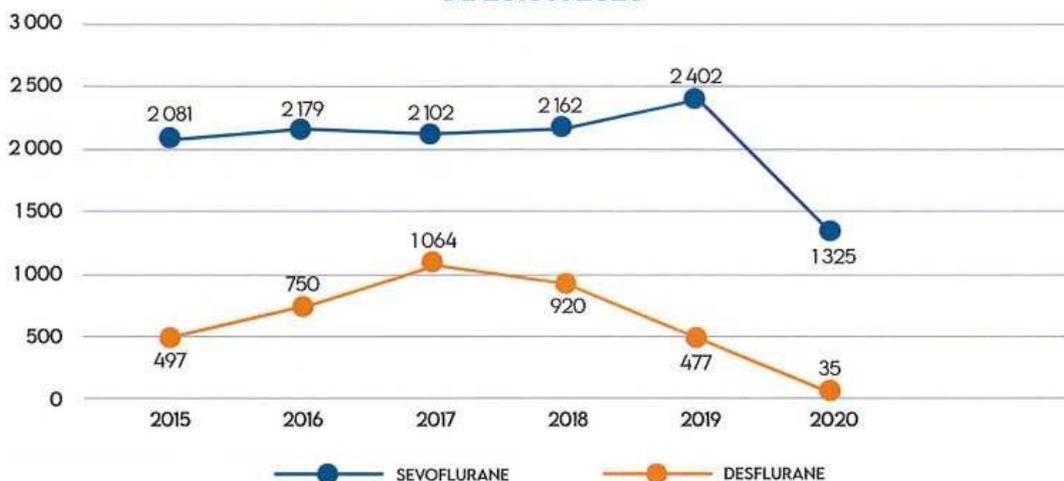
Par ailleurs, il convient également de prendre en considération la durée de vie atmosphérique des différents gaz à effet de serre. Celle des gaz anesthésiques est longue : 114 ans pour le Proto, 14 ans pour le DES et 11 ans pour le Sévo.

Ces données techniques indiquent que le DES a un très puissant et long effet de réchauffement climatique via l'effet de serre.



Flacon de Desflurane

### CONSOMMATION DE DESFLURANE ET DE SEVOFLURANE AU CHU DE ROUEN DE 2015 À 2020



Comparatif des consommations en nombre de flacons Desflurane et de Sevoflurane entre 2015 et 2020  
Ce résultat est à replacer dans le contexte de la baisse d'activité liée à la Covid 19

## Existe-t-il des alternatives à l'utilisation du DES. Si oui, quels sont leurs impacts ?

La première alternative à l'utilisation du DES est l'alternative à l'anesthésie générale (AG).

Ainsi proposer dès que cela est possible une Anesthésie loca-régionale est une action forte en termes d'impact environnemental.

Lorsqu'une AG est nécessaire, le plus souvent, un gaz anesthésique inhalé est utilisé.

Le choix du gaz pourrait notamment être guidé par son impact environnemental.

Plusieurs études ont montré que les particularités de DES ne présentent pas de supériorités cliniquement pertinentes par rapport au Sevo.

L'utilisation préférentielle du Sévo semble donc un choix pertinent en termes d'impact environnemental sans pour autant porter le moindre préjudice au patient.

L'anesthésie intra-veineuse est une alternative aux agents inhalés. Cependant elle génère des déchets multiples et des rejets à l'origine de pollutions aquatiques. Il est actuellement difficile de savoir si cette alternative est plus respectueuse de l'environnement que l'anesthésie inhalé au Sevo.

## Enquêtes auprès des IADE

En 2019 et 2020, dans le cadre de son mémoire professionnel, Camille Corbière (Iade) a mené une enquête sur les pratiques professionnelles des IADEs quant à leur utilisation des Agents Anesthésiques Halogénés (AAH). 60 questionnaires ont été remplis par 37 des 80 IADE du CHU de Rouen représentant 3% de l'activité chirurgicale du CHU en avril - mai 2020. Cette enquête a montré que le DES n'a été utilisé dans aucune des interventions chirurgicales recensées, même pour ses indications qui étaient considérées comme courantes, comme les personnes cardiopathes, âgées ou les patients obèses.

Préalablement à cela, Camille avait listé le nombre de cuves de DES, ainsi que les consommations d'AAH, en lien avec la pharmacie.

Ce travail a permis de constater la diminution de l'utilisation du DES au sein du CHU et l'implication des IADE en faveur de la cause écologique. Le coût économique et écologique pourrait encore être amoindri par l'arrêt du DES.

## Enquêtes auprès des MAR

En avril dernier, Jean Glénisson a consulté ses collègues MAR. Il en ressort parmi les personnes ayant répondu que le DES n'est plus utilisé, et qu'elles sont favorables au retrait des cuves de DES.

## Plan d'actions

Dates	Actions
06/2019	Sensibilisation des IADE au Développement durable au bloc, JNAR
10/2020	Mémoire EIA « Le DES est-il toujours d'actualité ? »
10/2020	Déménagement dans l'aile Robec, retrait de 10 cuves de DES.
04/2021	Consultation des MAR, des pharmaciens et partenaires
05 et 06/2021	Communication
1 au 15/06/2021	Dépôt et vidange des cuves, qui seront conservées sur leur UF, réduction des dotations
Fin 2021	Réévaluation de la crise sanitaire COVID, si pas de ruptures, conservation de 1 à 2 cuves par UF, restitution des cuves restantes au labo.
2022	Point de situation, blocs « Desflurane-free », retour de toutes les cuves au fournisseur



Cuve de Desflurane

## Quelles attentes du retrait de DES ?

Une réduction de l'empreinte carbone au bloc opératoire !  
L'objectif est que l'ensemble des blocs soit « Desflurane free » en 2022.

## Pour aller plus loin...

- Favoriser l'ALR dès que possible.
- En relais de l'induction, saturer son patient immédiatement à bas débit de gaz frais, ou se mettre en Anesthésie inhalée à objectifs de concentration immédiatement.
- Réduire le débit de gaz frais lors de l'entretien de AG < 0,8L/min selon le modèle du respirateur, guidé par l'économètre.
- Se doter de nouveaux respirateurs exclusivement dotés du mode Ainoc.
- Réflexion sur l'utilisation du PROTO.

AM, GW, CC, JG.



## QUELQUES CHIFFRES

### ENTRE 2019 ET 2020 :

- 442 flacons de DES de moins
- 35 802 euros économisés
- 392 496 kg Eq CO2 d'épargne carbone soit 1 272 960 km en voiture légère

En mai 2021, sur les 46 respirateurs d'anesthésie, 20 sont encore dotés d'une cuve de DES, soit 43 % des respirateurs.





## BREAKING GREEN NEWS...

### La collecte du métal reprend !

Suite à la COVID 19, la collecte a été ralentie ou suspendue. Vous pouvez reprendre dès maintenant le tri des lames, pinces, fils, contenant du métal. Anne-Claire Deslandes, cadre IBODE, nous confirme que les méthodes de pré-désinfection habituelles (Salvinox ou automate de lavage au Robec) sont efficaces ! (cf. affiche !)



### Extension de la collecte de métal aux endoscopies digestives



Un bac de récupération des P'tits Doudous vient d'être mis en place. Outre le métal produit par l'anesthésie, des recherches sont faites pour voir si les instruments à UU des endoscopies sont recyclables.

contact : [elise.pholoppe@chu-rouen.fr](mailto:elise.pholoppe@chu-rouen.fr)

### Et le tri des autres déchets recyclables ?

Beaucoup d'entre vous s'interroge sur le tri des autres matériaux recyclables. A l'heure actuelle, il est possible de trier les cartons, bouteilles plastiques, papiers et cartons monomatériaux, dans les bacs bleus situés dans les locaux à déchets. Nous attendons toujours l'équipement en sac de tri ou containers. En attendant rien ne nous empêche de trier mieux

nos Dasri : UNIQUEMENT les dispositifs contenant du sang ou des liquides biologiques (cf. protocole DASRI) lien GEDI 6240 protocole DASRI

### Formations au Développement Durable

Si le sujet du Développement durable en bloc au CHU vous intéresse, vous pouvez suivre la formation suivante : Promouvoir et mettre en œuvre une démarche de développement durable au bloc opératoire (contacter votre encadrement).

### Un garage à vélo pour le Robec !

Le garage à vélo sécurisé situé au RDJ de l'aile Robec est fonctionnel. L'entrée se fait grâce à la carte CPE/CPS. A l'approche des beaux jours, n'hésitez plus à y garer vos vélos (vos suggestions ou remarques à [mobilite@chu-rouen.fr](mailto:mobilite@chu-rouen.fr))



## LE COIN DES INDIC'S

A chaque numéro, et pour voir où nous en sommes, nous vous présenterons des indicateurs. Nous commençons par l'évolution de la quantité de métal recyclé par les P'tits Doudous de 2018 à 2020



La lettre d'information Anesthésie & Blocs verts du CHU de Rouen n°1 - Juin 2021

Directeur de Publication : Véronique Desjardins  
Rédacteur en Chef : Guillaume Wallon  
Équipe de Rédaction : Richard Boquelet, Camille Corbière, Anne-Claire Deslandes, Jean Glénisson, Géraldine Lelouard, Ariane Masquelier.

Impression : Reprographie du CHU de ROUEN

Mise en page :  
Direction de la communication

Ne pas jeter sur la voie publique.

## Annexe 2 : Affiche reprise du tri du métal

**CHU**  
ROUEN NORMANDIE

### Le tri du métal a repris !



Collectez les lames de laryngoscope, les pinces KTA, KTC, les fils de bistouris contenant du métal



#### Mode d'emploi en images

Les métaux contenus dans certains dispositifs médicaux sont valorisables. En les revendant, l'association des «P'tits Doudous» transforment les revenus collectés en jouets pour les enfants hospitalisés au CHU de Rouen.



Mettez les instruments dans un bac gris  
SOUS le panier métallique



Chariot de matériel sale OU ...



... Sas matériel sale (BUD...)



Le matériel sera ensuite décontaminé, rincé et séché par le personnel de la Sté puis stocké dans les containers fournis par les P'tits Doudous.

Développement au Développement Localisé du CHU de Rouen - Mars 2021

## PROJET : plan stratégique :

gw v2 aout 2023

Commission développement durable Pôle RAS- Groupe Anesthésie et Blocs verts

État d'avancement : terminé, en cours, non débuté

Partenaire permanent sur tous les dossiers : Direction du Développement Durable

Catégorie	Action	Avance-ment	Partenaires	Observations	Pilotes
Gaz Respirateurs	Arrêt du Desflurane	02 – 12/2021	Pharmacie, Biomed, labo Baxter	Économies : 105.265 € Épargne carbone de 947 834 kg EqCo2 = 237 906 km en voiture diesel (Lettre ABV 1)	Dr A.M. G.W.
	Réflexion utilisation du protoxyde d'azote mural chez adulte	Début 04/2022	Pharmacie, Commission des gaz médicaux, DTST, Bio médical	Sondage anesthésie prêt à diffuser, en septembre 2 réunions faites Reprogram°s respi	Dr A.M G.W
	Réflexion utilisation du protoxyde d'azote bouteilles	Début 04/2022	Pharmacie, Commission des gaz médicaux, CLUD		Dr A.M G.W
	Promotion de l'AINOC, circuit fermé, prises SEGA, recapture des halogénés		Commission matériel du Pôle RAS, Bio Médical		G.W ?
Air	Expositions Professionnelles au protoxyde d'azote	Début 04/2022	Médecine du travail, CARSAT, DTST	Prélèvements faits en juin 2023, résultats en septembre	Dr A. M. G.W, ped : Dr A.S C.S
	Expositions Professionnelles aux fumées chirurgicales				
	<b>Expositions Professionnelles aux formols</b> <b>URGENT</b>			Stockage de bouteilles dans les réserves, couloirs et dans les salles Pas d'EPI adapté, pas de procédure...	

Déchets	Communication tri du métal	Début 05/2021	Les P'tits Doudous de Rouen	(affiche lettre 1)	G.W
	Meilleurs tri DAS – DASRI		DAHLIB	Changement du protocoles en 2018 ?	
	Verre		DAHLIB		
	Recyclage Papiers-cartons, plastiques souples et durs	Début 02/2023	DAHLIB	1 <sup>ère</sup> réunion fév 2023 Échantillonnage en cours	R. B, Dr J. G, C. C
	Recyclage Produits de contrastes iodés	Début 05/2022	Radiologie Labo GE	Containers reçus, affiche et protocole à faire avec IBODEs	F.B, Manip Rx, G.W, C. D
	Réemploi, revalorisation des périmés		CESU, MTC, IML, écoles paramed DAHLIB ?		Dr B.B, Dr A L S, G.W
	Recyclage aluminium : opercules bouteilles, emballages alu sutures		DAHLIB	Associer la cardio interventionnelle Possibilité d'un compacteur	
	Gestion des effluents			Neptune Flux de médicaments	
Overage – gaspillage Réduction de la consommation de plastiques à UU	Plateaux d'anesthésie		Pharmacie		
	Overage en anesthésie		Pharmacie, DAHLIB		
	Overage en chirurgie		Pharmacie, DAHLIB		
Énergies	Plan d'économie d'énergie dans les blocs			Robec, M4, Pédiatrie, PME Plan sobriété institutionnel 2022	
	O2, flux médicaux			SSPI, chir card, ...	
Eco conception des soins		A long terme		Parcours patient, matériels consommés en anesthésie et en chirurgie	
Micro polluants et perturbateurs-endocriniens	Bisphénols, Phtalates en anesthésie		Pharmacie		C. D ?
	En chirurgie ?				
Communication					G.W
	Lettre ABV 1	05/2021	Dir Com, DG	Thème : Desflurane, tri du métal Édito : Pr D.	G.W, Dr A. M C. C

	Lettre ABV 2	11/2023?	Dir Com, DG	Thème : proto Édito : Pr T.	G.W Dr L.T Dr J. G ?
	Lettre ABV 3		Dir Com, DG	Thème : déchets Édito :	G.W R. B J. G ?
	Site Intranet Commission DD du pôle RAS		Dr A ; L-S		G.W
	Trophées VH ADH	2021	DSSE DD, Mme M Dir Com, DG	3 <sup>ème</sup> prix Retrait du Desflurane, communication	G.W A. M C.C
	Innov'A Soins 2022	2022	DSI, Dir Com		G.W R. B J. G A. M C.C C. D
	Événement DD		DAHLIB , DG, Dir Com	800 euros des Trophées VH de l'ADH à récupérer à la Direction des finances <i>A faire une fois le dossier proto et dossiers déchets concrétisés 2024 ?</i>	G.W R. B J. G C. C ?
Dossier IFQSS	?		CQS, bureau de Pôle		
Formations Internes	« Initiation » au DD au bloc		Phosphoria formation durée 3 j ?	R. B et G.W formés Proposer aux autres membres groupe ABV	
	DU MDDS		CESEGH – MoMa Université de Montpellier Université de Paris la Sorbonne	Début formation de G.W janvier 2023	
	Ou autre DU Fresque du Climat ?			3h Possibilités formateurs internes ?	
	FC IADEs	?			
	FC IBODEs	?			
	MAR - DESAR	?			
	Comment devenir un(e) IBODE éco- responsable	04/2022	ERPS école d'IBODEs	1 <sup>er</sup> cours fait en 04/2022 2 <sup>ème</sup> cours fait en 03/2023	G.W

Externes	Comment devenir un(e) IADE éco-responsable	09/2023	ERPS école d'IADEs	Cours à finaliser, programmé en 09/2023	G.W
Recherche	Étude Game Ov Bloc	05/2023	SFAR green HIA Toulon	Étude réalisée, données saisies, en attente retour données locales	R. B J. G C. C C.S ?
	Animation du groupe d'internes		AJAR Rouen	2 DESAR : Pierre P et Sarah B 1 soirée DD en 03/2022	J. G ?
Participation aux instances	Bureau de Pôle RAS			1 représentant invité / réunion Envisager avec PG une intervention, et points ponctuels réguliers	G. W R. B J. G
	CSIRMT			1 présentation faite en 2022	G.W (membre élu CSIRMT)
	Instance DD CHU ?		Dir DD, CME, DG ?	En cours de construction Voir avec Mmes B. et M.	

#### ANNEXE 4 : Commentaires libres de l'enquête sur la perception du DD au bloc :

Commentaire libre sur le sujet :25 réponses

Faut trouver une solution pour le recyclage du verre!!!

Très intéressant, pas assez de moyens , pas assez de priorité, Sujet très important et sous estimé

J'avais posé la question au chu de Rouen et on m'avait répondu que c'était trop compliqué... pourtant lors de mon Interchu à l'hôpital beaujon, un tri était fait au bloc !

Merci

Sujet hyper interessant a mettre en place !! Des éléments sont déjà en étude dans d autres blocs opératoires (bichat service chirurgie vasculaire)

merci à vous !

Le bloc opératoire semble être en totale inadéquation avec les enjeux environnementaux gravissimes. Plastique et métaux à usage unique, ouverture sans réflexion de paquets de compresses et de boîtes stériles, aucun recyclage... C'est une catastrophe. Il est temps que cela change !

très peu de choses mises en place pour faciliter le recyclage à l'hôpital : chacun repart avec ses déchets pour pouvoir les recycler !!

Si l'institution pouvait nous faciliter le tri des déchets je l'appliquerais quotidiennement

très intéressée pour participer aux reflexions sur le sujet

Énormément de papiers d'emballage et de bouteilles plastiques sont jetés aux ordures ménagères alors que cela pourrait être recyclé. J'ai tenté de le faire en mettant ces déchets dans un sac à part mais ils se sont trouvés jetés avec les OM par manque de matériel justement pour les identifier en tant que recyclable. Il serait intéressant d'avoir des sacs poubelles d'une couleur différente avec leur support pour effectuer plus facilement le tri des déchets, ainsi qu'une communication à ce sujet. Cela inciterait les agents à le faire, à condition que le matériel adéquat soit présent.

l'ecologie doit faire partie de notre quotidien

préserver la beauté du bloc, sauver l'espèce humaine, animal et végétal

tentative de recyclage plastique et papier en salle dans sac plastique transparent mais échec car pas assez nde sac et personnel non motivé ou non formé. de plus il parrait que le chu doit payer pour recycler d'où le désengagement du chu

En salle d opération pas de dispositif de tri adaptés

Étant arrivée en sspi depuis moins d'un mois je n'ai pas eu encore l'opportunité de découvrir les différentes actions mises en œuvre mais je serai active dans leur utilisation.

bidon pour la dilution des produits surfanios économie d'eau importante+++

Selon moi, très compliqué au bloc d'avoir les bons gestes en terme d'organisation et de temps.

Il est parfois difficile d'avoir la place nécessaire au stockage des différents containers de tri.

Pour optimiser le recyclage en SSPI, il pourrait être mis en place différents bacs de poubelles. Ainsi qu'une fiche pour savoir quel déchet ira dans quel bac.

Un sujet important et prioritaire qui concerne tous les soignants, il faudrait se donner le temps d'y travailler plus, et apprendre à soigner sans nuire à notre environnement et à nos conditions de vies et de travail, dont dépend ... notre santé !

Revoir les aspirations bronchiques

Il va être dans les années à venir primordial de réduire notre impact environnemental

Merci

Le développement durable est nécessaire et important . Ce n'est pas pour autant la priorité dans mon quotidien.

## Présentation

Le Dr [Données anonymisées pour mise en ligne] est MAR en anesthésie au bloc pédiatrique au CHU d'Amiens. Il est également président de la Commission de l'Organisation du Développement Durable de la CME du CHU d'Amiens et s'est investi dans le COPIL Déchets, le COPIL RSE. Il est également membre de la Commission des fluides du CHU d'Amiens Picardie. La Commission DD de la CME est constituée de médecins représentant la quasi-totalité des pôles hospitalo-universitaires.

Il exerce actuellement des missions de formation au centre de simulation SimuSanté.

Il a été membre de la SFAR Green pendant 3 ans. Le Dr [Données anonymisées] est aussi Président de l'association « Les P'Tits Doudous d'Amiens » qui collecte le métal dans les Cliniques proches d'Amiens.

## Pourriez-vous nous présenter la Démarche DD au bloc ?

Partant du constat que le bloc opératoire est un des service le plus pollueur de l'hôpital, à l'origine de dépenses d'énergies importantes et générateur de déchets, un groupe de professionnels s'est constitué en 2017.

Suite à un appel à projet (AAP) de l'ARS, une stratégie globale de déploiement du DD au bloc a été mise en place sur 3 ans. 18 thèmes ont été retenus, chaque thème a été confié à un groupe de travail composé d'un pilote (en général cadre de santé), d'un ou 2 experts (MAR, pharmacien, ingénieur, ...) et de membres (paramédicaux, logisticiens, ...) qui doivent se réunir une fois par trimestre.

Pour leur engagement et leur travail, les personnes impliquées dans le projet se sont vu attribué une prime d'engagement collectif (300 / 600 / 900 euros selon la participation de l'agent). En 2022 l'ensemble du personnel du bloc (350 agents) s'est vu attribué une prime. Le projet doit être représenté devant une commission qui sélectionne les dossiers chaque année lors de l'Appel A Projet Prime d'Engagement Collectif. En 2023, 80 agents pourraient recevoir une prime selon des critères d'avancement et d'aboutissement des projets si le dossier est retenu pour la 3<sup>ème</sup> année consécutive.

Chaque action est évaluée par des indicateurs économiques, écologiques et si possible sociétaux (plus difficile).

## Quelle communication avez-vous mis en place ?

La commission DD a réalisé 4 articles, diffusés en intra. Il n'existe pas d'outil de communication particulier. Un projet d'écran plat au bloc est envisagé pour diffuser l'information. Une cellule de communication est en cours

de création avec l'aide de la Direction à la communication. Une journée DD « transformation écologique de l'hôpital a eu lieu le 16 /11/2022, mais peu de participants car peu de communication en amont.

### **Quels sont les principaux projets en cours, et quels indicateurs avez-vous retenu pour les évaluer ?**

Le Dr Loïc Delbove, MAR, a réalisé sa thèse en 2019 sur l' « Impact d'une formation sur les conséquences environnementales des activités du bloc opératoire : pour une gestion éco-responsable des déchets et des gaz d'anesthésie ». Cette thèse a permis de recueillir les opinions et l'influence de formations sur le tri des déchets et la réduction de l'impact des gaz d'anesthésie. Dans la continuité et à l'occasion de l'AAP de l'ARS, plusieurs projets ont été lancés :

#### **Gestion des déchets**

Avant le projet, il existait uniquement une filière de tri pour les cartons et papiers.

Le travail a permis de mettre en place une filière de tri du métal, diminuer le poids des DASRI (réduction de 65 % à 25 % de la part DASRI dans la totalité des déchets).

Les Indicateurs sont : poids des différents déchets : DAOM, DASRI, métal, papier cartons, à adapter à chaque service, suivi des poids, pesée et équivalence carbone calculé avec la base carbone de l'ADEME.

#### **Gaz d'anesthésie**

Thèse du Dr Loïc Delbove, MAR : une évaluation des pratiques a été réalisée avant et après une campagne de formation des MAR, DESAR, IADE et EIA à la réduction de l'impact environnemental des gaz. Les techniques d'épargne et d'atténuation de l'impact environnemental ont été rappelées : circuit fermé, réduction de l'utilisation du Desflurane et du protoxyde d'azote.

Un suivi est réalisé avec les indicateurs : débits de gaz frais, quantité de gaz consommés sur le respirateur, quantité de gaz délivrés par la pharmacie ( nombre de flacons d'halogénés : Desflurane, Sévoflurane, volumes de proto réseau, calculs en équivalents CO2 à l'aide des outils de l'OMEDIT IDF)

Ces indicateurs sont suivis depuis 2018. Le relevé des consommations réelles se fait directement sur le respirateur à l'aide de modules complémentaires de logiciels fournis par Dräger pour les respirateurs Perseus, et Diane Anesthésie (logiciel de gestion des données et de la traçabilité de l'anesthésie paramétré pour recueil de données), La comparaison des données par année en les rapportant au nombre d'AG serait à faire si possible (35 000 à 40 000 par an, stable d'une année sur l'autre.)

#### **Autres Projets**

Développer l'usage des tissus à usages multiples : calots de bloc, champs stériles... économies carbone et euros.

Réduction des filmages en stérilisation, Mesure des poids de papier de premier emballage de stérilisation appelé également papier pasteur.

Objectif global 2024 : diminuer de 5 % le bilan carbone du bloc opératoire, du CHU ... jusqu'à la neutralité carbone en 2050.

### **Projet de partenariat CHU de Rouen – CHU d'Amiens**

Il était envisagé une rencontre avec le Dr Garnier en septembre dans le cadre de mon mémoire, à laquelle il a été proposé d'inviter la chargée de RSE et la Directrice chargée du DD du CHU de Rouen. Cette réunion a été différée au premier trimestre 2024, en raison d'un changement de Direction au CHU d'Amiens. Le pilotage est repris par Mme M. pour le CHU de Rouen, et Mme B. pour le CHU d'Amiens. Nombre de participants non limité.

ODJ potentiel : visites de services ayant mené des projets DD :

- Protoxyde d'azote : mesures des consommations, plan d'action réseau mural
- Protoxyde d'azote en pédiatrie
- Pôle logistique : label THQSE
- Blocs : label unité durable, salle noire
- Services techniques, imprimerie
- Pôle pharmacie
- Hémodialyse : gestion de l'eau et des plastiques
- Gériatrie : potager partagé



Le peuple français  
proclame solennellement  
son attachement aux Droits  
de l'Homme et aux principes de la  
souveraineté nationale tels qu'ils ont été  
définis par la Déclaration de 1789,  
confirmée et complétée par  
le préambule de la Constitution  
de 1946, ainsi qu'aux droits  
et devoirs définis dans la Charte  
de l'environnement  
de 2004.



# Charte de l'environnement

loi constitutionnelle n° 2005 - 205 du 1er mars 2005

*« Le peuple français,*

*« Considérant,*

*« Que les ressources et les équilibres naturels ont conditionné l'émergence de l'humanité ;*

*« Que l'avenir et l'existence même de l'humanité sont indissociables de son milieu naturel ;*

*« Que l'environnement est le patrimoine commun des êtres humains ;*

*« Que l'homme exerce une influence croissante sur les conditions de la vie et sur sa propre évolution ;*

*« Que la diversité biologique, l'épanouissement de la personne et le progrès des sociétés humaines sont affectés par certains modes de consommation ou de production et par l'exploitation excessive des ressources naturelles ;*

*« Que la préservation de l'environnement doit être recherchée au même titre que les autres intérêts fondamentaux de la Nation ;*

*« Qu'afin d'assurer un développement durable, les choix destinés à répondre aux besoins du présent ne doivent pas compromettre la capacité des générations futures et des autres peuples à satisfaire leurs propres besoins ;*

*»*

*« proclame :*

**Article 1**  
Chacun a le droit de vivre dans un environnement équilibré et respectueux de la santé.

**Article 2**  
Toute personne a le devoir de prendre part à la préservation et à l'amélioration de l'environnement.

**Article 3**  
Toute personne doit, dans les conditions définies par la loi, prévenir les atteintes qu'elle est susceptible de porter à l'environnement ou, à défaut, en limiter les conséquences .

**Article 4**  
Toute personne doit contribuer à la réparation des dommages qu'elle cause à l'environnement, dans les conditions définies par la loi.

**Article 5**  
Lorsque la réalisation d'un dommage, bien qu'incertaine en l'état des connaissances scientifiques, pourrait affecter de manière grave et irréversible l'environnement, les autorités publiques veillent, par application du principe de précaution et dans leurs domaines d'attributions, à la mise en œuvre de procédures d'évaluation des risques et à l'adoption de mesures provisoires et proportionnées afin de parer à la réalisation du dommage.

**Article 6**  
Les politiques publiques doivent promouvoir un développement durable. À cet effet, elles concilient la protection et la mise en valeur de l'environnement, le développement économique et le progrès social.

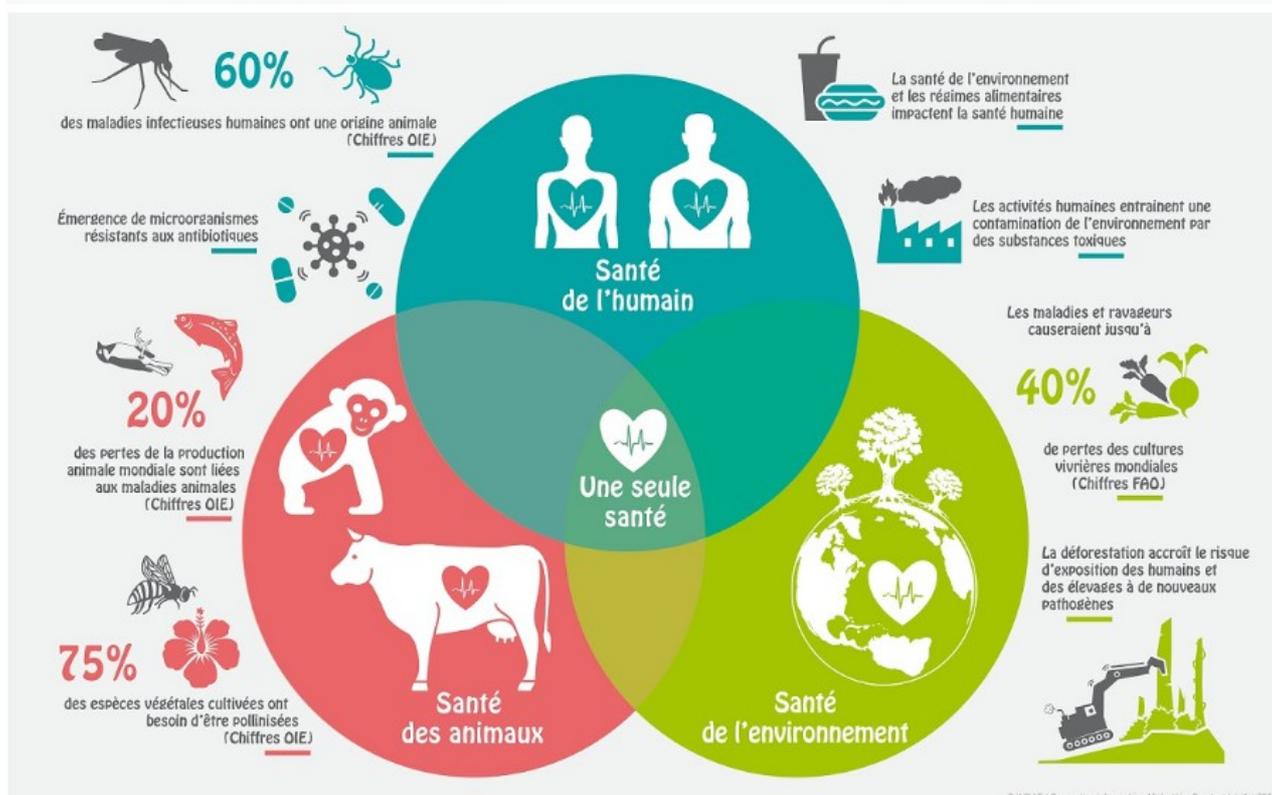
**Article 7**  
Toute personne a le droit, dans les conditions et les limites définies par la loi, d'accéder aux informations relatives à l'environnement détenues par les autorités publiques et de participer à l'élaboration des décisions publiques ayant une incidence sur l'environnement.

**Article 8**  
L'éducation et la formation à l'environnement doivent contribuer à l'exercice des droits et devoirs définis par la présente Charte.

**Article 9**  
La recherche et l'innovation doivent apporter leur concours à la préservation et à la mise en valeur de l'environnement.

**Article 10**  
La présente Charte inspire l'action européenne et internationale de la France. »

## Annexe 7 : Le Concept One-Health – une seule santé



## Annexe 8 : Les Objectifs de Développement Durable de l'ONU

