

Un enjeu écologique et sanitaire : peut-on réduire le plastique à usage unique dans les hôpitaux ?

Chaque année, en France, 700 000 tonnes de déchets sont produites par le secteur sanitaire¹. Ces déchets, bien souvent en plastique, provoquent une pression accrue sur le système de santé, créant un cercle vicieux qui aggrave la situation... Si le plastique reste à ce jour irremplaçable dans de nombreuses situations, des acteurs se mobilisent afin de mener un changement des pratiques vers plus d'écologie sans compromettre la qualité et la sécurité des soins. Ainsi, des actions sur le terrain réduisent le plastique à usage unique (PUU), conjuguant écologie et hygiène, et sont également source de gains économiques et de bénéfices sociaux. Nous allons montrer avec des exemples que réduire les PUU permet de limiter l'impact environnemental du secteur, de diminuer les risques d'infections nosocomiales et l'exposition aux perturbateurs endocriniens, de générer des économies, et de remobiliser le personnel hospitalier. Il reste toutefois à actionner les bons leviers pour accélérer le changement.

Réduire le plastique à usage unique sans compromettre la qualité et la sécurité des soins

Malgré les nombreuses contraintes financières et organisationnelles que connaît le secteur de la santé, il prend peu à peu conscience de son impact environnemental. Certains acteurs convaincus se sont ainsi récemment engagés pour faire évoluer les pratiques en dépit de l'absence d'obligations et du manque d'ambition du secteur sur les questions environnementales.

Par exemple, dès 2009, le CHU de Bordeaux a engagé dans une démarche de développement durable, matérialisée par un Agenda 21, puis par une feuille de route de transformation écologique. En 2016, la Société Française



d'Anesthésie-Réanimation a créé son comité Développement Durable, tout comme le CHU de Limoges en 2017. En 2021, à l'hôpital Paris Saint-Joseph, les soignants ont établi, sur leur temps libre, une *Green Zone* afin de collecter les différents matériaux pouvant être valorisés dans des circuits de recyclage.

En 2023, le gouvernement et plus particulièrement le ministère de la Santé se sont mobilisés autour d'une feuille de route de planification écologique de la santé qui rassemble tous les acteurs du secteur de la santé : industriels, comme le syndicat des entreprises du médicament (le LEEM) dont la feuille de route 3R a été établie en 2023, fournisseurs de services et notamment centrales d'achats, comme UniHA qui s'est doté d'une direction dédiée aux achats durables en 2024, ou autorités sanitaires comme la Haute Autorité de Santé (HAS) qui a amendé son projet stratégique pour y ajouter un volet sur les enjeux environnementaux.

Il ne s'agit-là que de quelques exemples de mobilisations conduites au sein d'un secteur sous pression, dont les priorités ne sont bien souvent pas environnementales. Cependant, au-delà des mesures mises en place par les acteurs précédemment cités, des actions concrètes sur le terrain sont également menées, en particulier des actions de réduction de la consommation des PUU.

Elles figurent comme les plus pertinentes d'un point de vue écologique. En France, depuis une dizaine d'années, s'est imposée en matière de politique de gestion des déchets la pyramide des 5R : refuser, réduire, réemployer, recycler, rendre à la terre (composter). Cette pyramide hiérarchise les actions selon leur degré de priorité écologique. Elle matérialise que la réduction doit être priorisée sur le réemploi et le recyclage. Par exemple, la transition au CHU de Clermont-Ferrand de kits d'accouchements à usage unique à des kits d'accouchements réutilisables est synonyme d'une réduction de 68 % des émissions de gaz à effet de serre (26t CO₂eq par an en moins), d'une réduction de 96 % d'utilisation de ressources minérales (1t CUeq par an en moins) et d'une réduction de 82 % de la consommation d'eau (1,000 m³ d'eau par an en moins).

Mais au-delà de bénéfices environnementaux indéniables, les actions de réduction du PUU sont sources de nombreux gains bien trop souvent oubliés.

Tout d'abord, la transition écologique en santé est un sujet fédérateur. Elle réconcilie la pratique professionnelle des soignants avec des gestes désormais intégrés à leur quotidien de citoyens : tri des déchets, économies d'énergie, etc. Dans un secteur qui fait face à une pénurie de soignants, les initiatives écologiques constituent un levier-clé de (re)mobilisation et de recrutement. Les témoignages sur le terrain le confirment : 87 % des hygiénistes ayant répondu au sondage du Dr Canouet en 2023² se déclarent motivés par la transition écologique.

Par ailleurs, des activités de soins plus écologiques ne coûtent pas nécessairement plus cher :

- au CHU de Clermont-Ferrand, les soignants ont engagé début 2021 une action pour réduire le volume des plateaux d'anesthésie en cellulose achetés et consommés chaque année et rétablir des pratiques plus durables. Un investissement de 3 000 € a été fait dans l'achat de plateaux réutilisables en inox afin de remplacer les 18 000 plateaux consommés par an. Dès la première année, l'établissement hospitalier a économisé 4 000 € puis 8 000 € les années suivantes ;

- au centre hospitalier Princesse Grace de Monaco, l'utilisation de coiffes réutilisables a apporté, au-delà du confort des soignants et des patients, une diminution du coût d'achat passant de 0,2 € pour les coiffes en PUU à un coût de 0,01€ par utilisation pour les coiffes réutilisables ;

- au CHU de Bordeaux, une campagne de sensibilisation et de rappel des bonnes pratiques sur l'utilisation des gants en PUU a fait passer la consommation de 75 gants par journée d'hospitalisation à 53. À l'échelle de l'établissement de Bordeaux, cela signifie une économie de 670 000 € par an ainsi qu'une réduction de 53 tonnes de déchets produits par an.

Des gains sanitaires sont également à prendre en considération :

- à la maternité du CHU de Limoges, les 35 000 nourettes en PUU consommées et jetées annuellement ont été remplacées par des nourettes en verre pour un coût identique. L'exposition des nouveau-nés aux perturbateurs endocriniens en a été fortement réduite ;

- au CHU de Bordeaux, la réduction de la consommation des gants à usage unique s'est accompagnée d'une amélioration de l'hygiène des mains, la consommation de solutions hydroalcooliques passant de 79 % à 119 % en six mois. Or, les mains sont le premier vecteur d'infections nosocomiales. Ces actions de réduction du PUU témoignent d'une prise de conscience croissante de la nécessité d'une transition écologique dans le secteur de la santé. Mais pour conduire cette transition avec succès, il est indispensable de comprendre les raisons de l'omniprésence actuelle du plastique dans les établissements hospitaliers.

Pourquoi autant de plastique à usage unique dans les établissements hospitaliers ?

Depuis la crise du sang contaminé en 1991, celle de la « vache folle » en 1996 ou celle de la Clinique du sport en 1997, les autorités aussi bien nationales qu'européennes ont intensifié leurs efforts pour réduire les risques sanitaires. En 2000, la Commission européenne a communiqué sur le recours au principe de précaution, notamment en matière de santé humaine, stipulant que des mesures préventives devaient être prises en cas de risques pour la santé publique, même en l'absence de certitudes scientifiques. L'année suivante, les autorités françaises ont recommandé l'utilisation de dispositifs médicaux (DM) à usage unique « dès lors que la qualité et la sécurité des soins sont assurées ». La crise sanitaire du coronavirus en 2020 a renforcé ces recommandations, la Haute Autorité de Santé (HAS) préconisant par exemple l'utilisation d'équipements de protection individuelle (EPI) à usage unique.

À cette pression hygiéniste s'ajoutent les contraintes financières. Les DM à usage unique sont perçus comme moins coûteux car leur coût unitaire à l'achat est souvent moindre. De plus, leur utilisation a permis de réduire ou supprimer les services de stérilisation et de laverie, diminuant la masse salariale et les coûts de fonctionnement de ces services. Les difficultés financières des hôpitaux publics ont également favorisé le passage à l'usage unique.

En outre, l'usage unique est vu comme un gain de temps précieux dans un secteur sous pression constante. L'organisation interne des hôpitaux est simplifiée, notamment après les interventions. Les DM sont jetés au lieu d'être désinfectés ou remis dans un circuit de nettoyage et de stérilisation interne.

Enfin, le secteur de la santé est largement exempté des obligations environnementales imposées au sein de l'Union européenne et en France. Les mesures prises pour réduire l'utilisation du plastique dans nos vies quotidiennes (comme l'interdiction des sacs plastiques et des cotons-tiges en plastique) touchent rarement le secteur de la santé.

« L'ingestion et l'inhalation de microplastiques peuvent causer des problèmes digestifs et respiratoires, déclencher des inflammations, et perturber le système immunitaire »



Seules celles concernant les bouteilles d'eau en plastique, les fontaines à eau et les contenants alimentaires s'appliquent aux hôpitaux. Dès lors que les plastiques sont utilisés comme DM, EPI ou pour des fonctions sanitaires, ils ne sont pas concernés par les réglementations visant à réduire la consommation de plastique.

Le recours au plastique à usage unique met en tension le secteur de la santé

Le PUU est donc aujourd'hui omniprésent dans les établissements hospitaliers : vaisselle jetable, emballages, équipements de protection individuelle, dispositifs médicaux (DM), etc. Or, ce plastique a des impacts sanitaires indirects.

Tout d'abord, il est synonyme d'émissions de CO₂. En effet, il provient en grande majorité de ressources fossiles (plus de 98 % des plastiques dans le monde). L'extraction, la production et le transport de ces ressources fossiles libèrent de grandes quantités de dioxyde de carbone. De plus, dans les établissements hospitaliers, le plastique est très peu recyclé : en France, seuls 10 % des déchets plastiques du système de santé sont recyclés. L'utilisation de plastique dans les établissements hospitaliers contribue donc aux 8 % des émissions nationales attribuées au secteur de la santé³. Or, selon le dernier rapport du GIEC, le changement climatique entraînera une augmentation de la morbidité, de la mortalité, des zoonoses plus fréquentes, des maladies liées à l'alimentation et à l'eau, ainsi qu'une détérioration de la santé mentale.

Mais surtout, l'utilisation de plastiques dans le système de santé expose aux perturbateurs endocriniens.

Ces substances chimiques, présentes dans de nombreux plastiques, peuvent migrer vers les produits avec lesquels ils sont en contact lorsqu'ils sont chauffés ou en contact prolongé. Ils sont suspectés de favoriser l'obésité, les déséquilibres hormonaux, l'infertilité, les malformations congénitales, les retards de puberté, et bien d'autres affections. Ces problèmes de santé nécessitent une attention médicale accrue, des traitements spécifiques et une surveillance continue, ce qui augmente la charge de travail des professionnels de santé et les coûts associés.

Enfin, après leur utilisation, les plastiques engendrent des pollutions importantes. Ils peuvent se dégrader en microplastiques, minuscules fragments de plastique ingérés par les organismes marins et terrestres. Chez l'humain, l'ingestion et l'inhalation de microplastiques peuvent causer des problèmes digestifs et respiratoires, déclencher des inflammations, et perturber le système immunitaire. De plus, la pollution plastique détériore la biodiversité, et notamment les écosystèmes marins, dont la santé est essentielle pour l'équilibre écologique global. La dégradation de ces écosystèmes a des répercussions à long terme sur la santé publique, car elle peut affecter la qualité de l'air, de l'eau et des aliments.

Ainsi, les plastiques, par leur production, leur utilisation et leur fin de vie, mettent en tension notre système de santé en augmentant les risques sanitaires de long terme et donc en alourdissant la charge de travail des établissements de soins dans le futur. La réduction de leur consommation est donc une urgence pour le secteur de la santé.

Des leviers pour accélérer la transition du secteur de la santé

La mobilisation des acteurs sur le terrain repose aujourd'hui uniquement sur leur motivation et sur leur implication personnelle. Elle est essentielle pour le secteur de la santé mais ne sera jamais pérenne puisqu'elle ne repose que sur quelques bonnes volontés. Il est donc urgent d'identifier des leviers stratégiques afin d'accélérer et de conduire de manière durable la transition écologique du système de santé en France.

Tout d'abord, il est crucial de souligner le besoin d'incitations pour encourager cette transition. Aujourd'hui, ces démarches ne prennent forme qu'avec le concours de cadres dirigeants sensibilisés et motivés, sans qu'il n'existe d'obligations particulières. En intégrant des critères de développement durable à différents niveaux – tels les critères impératifs de certification de la HAS, les objectifs fixés aux établissements hospitaliers et aux cadres dirigeants, les plans des agences régionales de santé, ou les critères de fixation des prix des produits de santé – nous pourrions motiver les acteurs du système à s'engager dans cette voie, tout en minimisant les risques de "greenwashing".

Les équipes seraient également encouragées à agir par une meilleure valorisation de leurs initiatives, notamment en systématisant l'attribution de primes d'intéressement lors de la conduite de certaines actions. La reconnaissance, essentielle pour mobiliser les équipes, est une source de fidélisation et de satisfaction tant collective que personnelle.

Par ailleurs, les sociétés savantes et les autorités sanitaires ont un rôle clé à jouer en apportant des garanties scientifiques aux initiatives écologiques. Par une évolution de leurs recommandations de pratiques professionnelles, elles peuvent – et devraient – encourager des changements de comportements, tout en assurant que la qualité des soins soit maintenue.

Un autre levier efficace consiste en la sanctuarisation de moyens humains dédiés à la transition écologique dans les établissements. Le réseau des conseillers en transition écologique et énergétique en santé (CTEES) a démontré l'importance d'une animation constante et d'un accompagnement interne continu. Pour faciliter leur recrutement, des financements devraient être mis à la disposition des hôpitaux, d'autant plus qu'ils existent déjà (Fonds Vert, Banque des territoires, Caisse des dépôts, Bpifrance, etc.).

En outre, il est indispensable d'assurer la bonne diffusion et communication des initiatives menées. Au cours de nos travaux, nous avons identifié plusieurs initiatives particulièrement intéressantes, mais leur diffusion reste encore très limitée. Les établissements ont rarement connaissance des actions réussies chez leurs confrères et des bénéfices obtenus. Un meilleur partage de ces initiatives permettrait d'accélérer la transition dans l'ensemble des établissements, qu'ils soient déjà engagés dans une démarche écologique ou non. L'Agence nationale d'appui à la performance (ANAP) pourrait jouer un rôle central dans cette diffusion.

De même, au sein des établissements, la création d'un comité Développement durable regroupant tous les corps de métier permettrait une meilleure priorisation, coordination et diffusion des initiatives entre les services.

La formation initiale et continue de tous les personnels hospitaliers serait également bénéfique pour élargir la mobilisation et assurer une gestion optimale des risques sanitaires dans le cadre de la transition écologique.

Le secteur de la santé doit désormais agir pour mener à bien sa transition écologique. Cette transition est déjà amorcée localement par des acteurs engagés. Ces initiatives sont encourageantes car elles montrent qu'il est possible de réduire l'empreinte écologique sans compromettre la qualité des soins, tout en générant des économies et en redonnant du sens aux métiers du soin. Cependant, elles restent fragiles et limitées à un périmètre restreint. Il est désormais nécessaire d'accélérer vers un système de santé qui protège à la fois leur santé et celle de notre planète.

*Coline Claude-Lachenaud et Éponine Loridant,
ingénieures des mines*

NOTES

1. C. Villani (2021), « Recherche et enseignement supérieur – Grands organismes de recherche », avis présenté au nom de la commission des affaires économiques sur le projet de loi de finances 2022 (n° 4527), tome XIII.
2. S. Canouet (2023), « Les professionnels de la prévention des infections et la transition écologique en santé ».
3. The Shift Project (2023), « Décarboner la santé ».

La Gazette de la Société et des Techniques

La Gazette de la Société et des Techniques a pour ambition de faire connaître des travaux qui peuvent éclairer l'opinion, sans prendre parti dans les débats politiques et sans être l'expression d'un point de vue officiel. Elle est diffusée par abonnements gratuits. Vous pouvez en demander des exemplaires ou suggérer des noms de personnes que vous estimez bon d'abonner.

Vous pouvez consulter tous les numéros sur le web à l'adresse :
<https://www.anales.org/gazette.html>

RENSEIGNEMENTS ADMINISTRATIFS

Dépôt légal Septembre 2024

La Gazette de la Société et des Techniques

est éditée par les *Annales des Mines*

120, rue de Bercy – télédéc 797 – 75012 Paris

<https://www.anales.org/gazette.html>

Tél. : 01 42 79 40 84 – Mél. : michel.berry@ecole.org

N° ISSN 1621-2231

Directeur de la publication : Grégoire Postel-Vinay

Rédacteur en chef : Michel Berry

Illustrations : Véronique Deiss

Réalisation : Alexia Kappelmann - Annales des Mines

Impression : service de reprographie du ministère de l'Économie, des Finances et de la Souveraineté industrielle et numérique

