

Pour une gestion responsable des déchets au cabinet dentaire : **Moins & Mieux !**

Guide Qualité Santé / Sécurité Environnement



Table des matières

1 Introduction	3
1.1 Enjeux écologiques et santé publique	4
1.2 Impact des services de santé et médecine bucco-dentaire	5
1.3 L'écoconception des soins, une démarche cadrée d'amélioration continue en mode « gagnant-gagnant »	5
1.3.1 L'écoconception des soins	5
1.3.2 Les prérequis	6
1.3.3 Le principe de l'amélioration continue	7
1.3.4 Les cobénéfices de la démarche	7
2 Enjeux et risques spécifiques	9
3 Réglementations	11
3.1 Classification des déchets	11
3.2 Réglementation et voies d'élimination spécifique pour les déchets dangereux	11
3.3 Recommandations spécifiques pour les déchets médicamenteux	14
ANNEXE 1 : Tableau des consignes de tri des déchets au cabinet dentaire et risques	15
4 Recommandations QSE, bonnes pratiques et pistes d'action	16
ANNEXE 2 : Tableau de bord des 5R	17
5 Focus sur les risques liés aux plastiques et aux bioplastiques	18
5.1 Les limites du recyclage du plastique	18
5.2 Les limites au développement et à l'usage des bioplastiques	20
6 Réflexion sur l'usage unique	21
7 Bénéfices environnementaux, sanitaires et sociaux, économiques	25
8 Proposition de mesures et évaluation des pratiques QSE	26
ANNEXE 3 : Tableau des objectifs « Démarche d'optimisation des déchets »	26
9 Conclusion	28
Remerciements	29



1 Introduction

La transition écologique concerne aujourd'hui l'ensemble des acteurs et des secteurs économiques. Les disciplines médicales doivent et peuvent s'inscrire dans cette démarche en y jouant un rôle particulier, reconnaissant que la démarche présente des bénéfices également en termes de santé publique.

Intégrer et développer des mesures et procédures au sein des pratiques de médecine bucco-dentaire propres à maîtriser l'impact environnemental qu'elles génèrent de manière pérenne et sécurisée nécessite l'expertise de professionnels qualifiés en hygiène médicale et la création d'outils et procédures facilitant cette mise en oeuvre. Le prérequis étant bien sûr de garantir qualité et sécurité des soins.

C'est pourquoi les Unions régionales des professionnels de santé (URPS) Chirurgiens-dentistes Île-de-France, Hauts-de-France, Provence-Alpes-Côte d'Azur, Auvergne-Rhône-Alpes, porteuses du projet ont sollicité l'expertise de spécialistes en prévention et contrôle de l'infection dont la relecture par des membres du Centre d'appui pour la prévention des infections associées aux soins (CPIas) Île-de-France, ainsi que le Dr Philippe Carencio - Médecin hygiéniste au sein du Centre hospitalier universitaire de Nice.

L'ambition de ce Guide est d'informer les professionnels du secteur sur les risques spécifiques à leur pratique et faciliter l'intégration de mesures adaptées promotrices d'un environnement favorable à la santé et au bien-être. Elle vise à faciliter l'intégration de la démarche concernant le champ de la gestion des déchets au cabinet qu'ils soient spécifiques ou non à notre activité. D'autres thématiques telles que les recommandations spécifiques à l'entretien et la désinfection des surfaces gagneraient également à faire l'objet d'une prochaine publication.

Ce Guide vient compléter, sans s'y substituer, les travaux déjà réalisés et publiés par l'Association Dentaire Française (ADF) - voir références page suivante. Il s'inscrit également dans la dynamique objectivée depuis 2023 par la Feuille de route de la planification écologique du système de santé¹ par un Comité de pilotage interministériel, concrétisée par les travaux de la Direction générale de l'offre de soins soutenant l'intégration et le déploiement des pratiques écoresponsables, ainsi que par l'Assurance Maladie au sein de la Convention d'objectifs et de gestion 2023-2027 concernant la maîtrise des impacts écosystémiques des services de santé et la promotion de la santé environnementale, ou encore de la feuille de route santé-environnement de la Haute autorité de santé (HAS) et les objectifs de formation-information-sensibilisation du 4ème Plan national santé-environnement PNSE 4 à développer auprès des professionnels de santé pour répondre aux enjeux en santé-environnement.



¹ Gouvernement. Planification écologique du système de santé. Feuille de route. Décembre 2023. sante.gouv.fr/Ministere-de-la-sante. Soins écoresponsables : une nouvelle approche de la pertinence des soins. (Mise à jour 8/04/2024). <https://sante.gouv.fr/sante-et-environnement/planification-ecologique-en-sante/article/soins-ecoresponsables-une-nouvelle-approche-de-la-pertinence-des-soins>

1.1 Enjeux écologiques et santé publique

Évoluer dans un environnement favorable, qu'il soit privé, professionnel ou plus global, est un déterminant majeur de la santé. Ainsi, la dégradation continue des systèmes naturels de la Terre et la triple catastrophe - climat, biodiversité, pollutions est un danger pour la santé et au-delà pour la survie de nombreux êtres vivants humains et non-humains. Les conditions de vie et de bien-être étant considérés aujourd'hui comme dépassées.

Intégrer une démarche écoresponsable est une démarche de santé.

Pour aller plus loin :

- **Les résultats des recherches scientifiques du Stockholm resilience centre** sur le dépassement des frontières planétaires sur leur page internet :
→ Consulter
- Le gouvernement français a publié son **évaluation du dépassement des frontières planétaires** consultable :
→ Consulter
- **Rapport de synthèse du sixième rapport d'évaluation.** Changement climatique 2023 du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) :
→ Consulter
- **Rapport Nexus 2024** de la Plateforme intergouvernementale scientifique et politique sur la biodiversité et les services écosystémiques (IPBES), synthèse des connaissances scientifiques existantes sur les liens entre la perte de biodiversité, la disponibilité et la qualité de l'eau, l'insécurité alimentaire, les risques sanitaires et le changement climatique :
→ Consulter
- **Plusieurs formations en santé-environnement** sont disponibles. Une liste non exhaustive vous est proposée :
→ Consulter



1.2 Impact des services de santé et médecine bucco-dentaire

Le secteur de la santé et l'offre de soins participent significativement aux émissions de gaz à effet de serre anthropiques à l'origine du dérèglement climatique en cours mais également notamment aux difficultés d'accès à l'eau, aux différentes pollutions chimiques et physiques des milieux (air, eau, sol), à l'antibiorésistance, à la déforestation, à l'épuisement des ressources et à la production de déchets notamment via l'attrait toujours croissant pour l'usage unique². Concernant le bilan carbone, en France, ils participent à près de 8 % des émissions nationales³. Le seul secteur de l'offre de soins primaires représente 23 % de ces émissions (hors produits de santé), parmi lesquelles figurent les émissions du secteur de la santé bucco-dentaire.



1.3 L'écoconception des soins, une démarche cadrée d'amélioration continue en mode « gagnant-gagnant »

1.3.1 L'écoconception des soins

Un soin écoconçu est un soin qui, à qualité et sécurité égales, est moins impactant pour la santé des milieux naturels. Cette démarche consiste à prendre en compte les questions environnementales dans toutes les étapes du cycle de vie d'un produit ou d'un service : la conception, la fabrication, la distribution, l'utilisation, la valorisation en fin de vie⁴.

L'objectif est de maîtriser l'impact du secteur de la santé sur l'environnement en réduisant les risques de pollution des milieux et des expositions toxiques, maîtriser l'empreinte énergétique et écologique d'un soin et, dans un continuum, tendre vers une sobriété des soins notamment par le développement de la pertinence des soins et du juste soin⁵, et prioritairement par une démarche globale de prévention des maladies et de promotion de la santé.

Un soin pertinent est le juste soin (actes, prescriptions, prestations), au bon patient, au bon moment, compte tenu des connaissances scientifiques actuelles.

² Lenzen et al., The environmental footprint of health care: a global assessment. Lancet Planetary Health, 2020;4:e271-79
[https://doi.org/10.1016/S2542-5196\(20\)30121-2](https://doi.org/10.1016/S2542-5196(20)30121-2)

³ The Shift Project. Décarboner la santé pour soigner durablement. Rapport 2023.
https://theshiftproject.org/wp-content/uploads/2023/04/180423-TSP-PTF-Rapport-final-Sante_v2.pdf

⁴ DGOS. Soins écoresponsables : une nouvelle approche de la pertinence des soins.
<https://sante.gouv.fr/sante-et-environnement/planification-ecologique-en-sante/article/soins-ecoresponsables-une-nouvelle-approche-de-la-pertinence-des-soins>

⁵ Ministère de la santé et de l'accès aux soins. La pertinence des soins...
<https://sante.gouv.fr/soins-et-maladies/qualite-securite-et-pertinence-des-soins/pertinence-des-soins-10584/pertinence>

1.3.2 Les prérequis

Une démarche qualité et de gestion du risque infectieux en cabinet basée sur des recommandations professionnelles cadrées est déjà intégrée par la profession (Fig.1). La démarche environnementale vient logiquement et simplement la compléter.

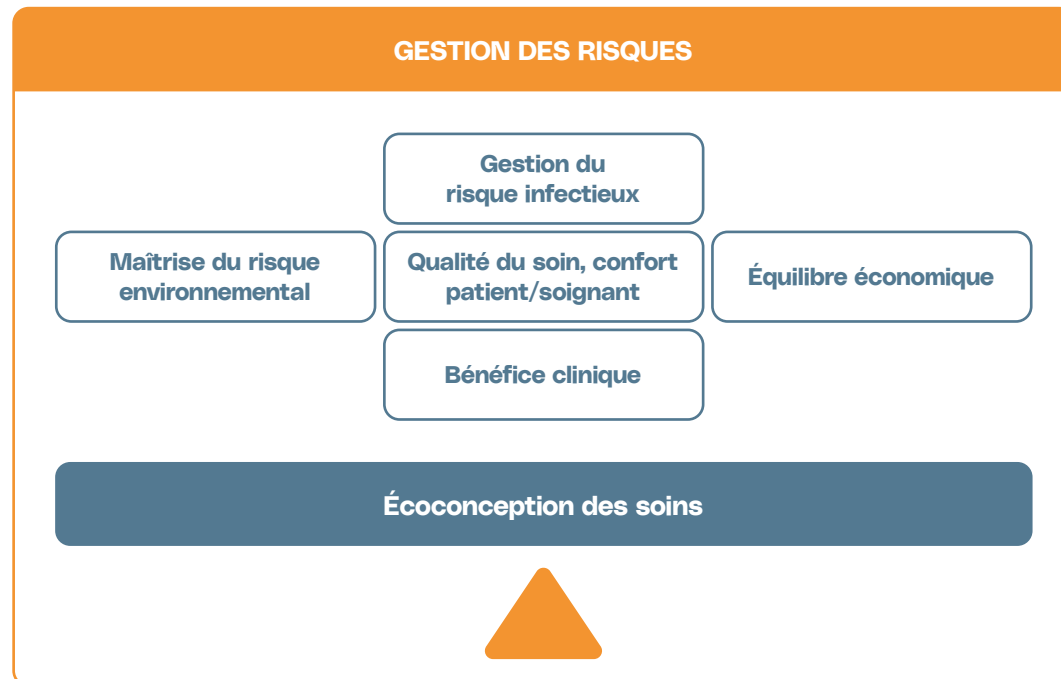


Figure 1

Les 3 piliers à équilibrer pour assurer l'écoconception des soins et gestion des risques écologiques, économiques et sanitaires. A Baras.

La démarche s'appuie sur les exigences et recommandations établies par la Direction générale de la santé en 2006, mise à jour et facilitée par les travaux de l'ADF⁶. Conscients de l'intérêt que représente une santé durable, l'ADF a d'ailleurs publié un Dossier ADF dédié à la Démarche écoresponsable en cabinet dentaire en 2021⁷. Ce guide vient actualiser, compléter et préciser de manière pratico-pratique cette démarche - notamment via les tableaux récapitulatifs d'information et de pistes d'action - et ainsi faciliter l'intégration de pratiques alliant les critères qualité-sécurité-environnement (QSE).



Les Dossiers ADF sont à retrouver sur la page <https://publications.adf.asso.fr/>

1.3.3 Le principe de l'amélioration continue appliqué à l'écoconception des soins

Ce principe présente l'avantage d'adapter la démarche sans la freiner au contexte du cabinet et du praticien, aux capacités et enjeux propres à chaque structure.

La proposition pour chaque thématique ou objectif est d'évaluer les pratiques - **Planifier** afin de cibler ensuite les mesures et procédures à - **Développer**. Une fois ces actions mises en place, un suivi est réalisé pour les maintenir - **Contrôler** et/ou les faire évoluer - **Ajuster** en ayant au préalable défini des objectifs précis, une feuille de route (Fig.2)⁸. La gestion d'un cabinet dentaire représente déjà une multitude d'obligations qu'il serait dangereux d'alimenter par des contraintes supplémentaires inutiles ou mal orchestrées.

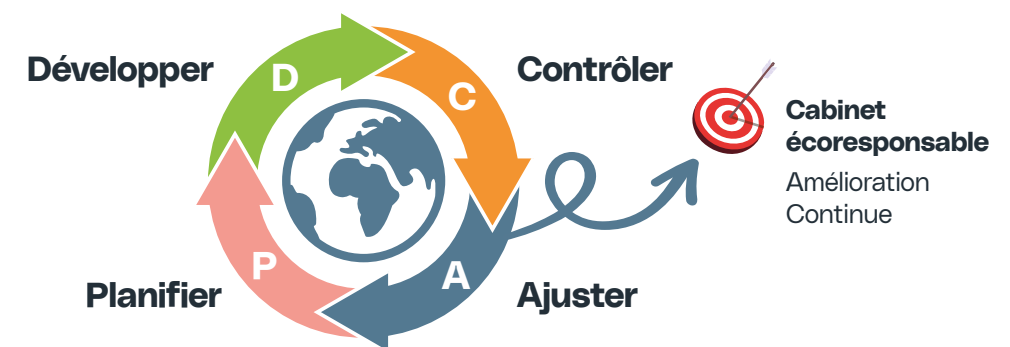


Figure 2

Les 4 étapes de la démarche d'amélioration continue (Roue de Deming), à répéter sans limite.

1.3.4 Les cobénéfices de la démarche

Intégrer la démarche d'optimisation de la gestion des déchets présente des cobénéfices pour la structure et pour l'équipe, parmi lesquels :

- **Qualité** : Assurer la « juste qualité » pour éviter les risques de sous ou surqualité. C'est-à-dire appliquer le niveau de qualité requis, conformément aux recommandations de bonnes pratiques (RBP).
- **Santé et sécurité au travail** : Maîtriser les risques professionnels.
- **Santé des patients, santé publique** : Maîtriser les risques d'exposition en lien avec la gestion des déchets dangereux, et les risques sanitaires liés aux traitements des déchets sur le territoire.
- **Équilibre économique** : Pérenniser les structures en réduisant les consommations inutiles ou le gaspillage.

De plus, en affichant l'intégration de cette démarche, le professionnel de santé est exemplaire et invite l'ensemble de la profession à innover et développer cette approche gagnant-gagnant. Optimiser la gestion des déchets est une des portes d'entrée au soutien des mesures de prévention des maladies et de promotion de la santé.

⁶ Ministère de la santé. DGS, Guide de prévention des infections liées aux soins en chirurgie dentaire et en stomatologie. 2006. ADF, Commission des dispositifs médicaux. Grille technique d'évaluation pour la prévention des infections associées aux soins. Dossiers de l'ADF, 2015 ADF, Grille technique pour l'évaluation des risques professionnels en cabinet dentaire/Aide à l'élaboration du Document Unique. Dossiers de l'ADF, 2013.

⁷ ADF. La démarche écoresponsable au cabinet dentaire. Dossier ADF, 2021.
<https://www.adf.asso.fr/articles/demarche-ecoresponsable-au-cabinet-dentaire-suivez-le-guide>

⁸ ADF, Grille technique pour l'évaluation des risques professionnels en cabinet dentaire/Aide à l'élaboration du Document Unique. Dossiers de l'ADF, 2013.

Optimiser la gestion des déchets dont déchets d'activités de soins



Objectifs du guide :

- Faire le point sur la réglementation des déchets dangereux et assimilés.
- Préciser les règles de tri dont le périmètre DASRI et autres filières réglementaires.
- Appréhender les pistes d'action et écogestes en accord avec la stratégie de gestion hiérarchisée des déchets et des modes de traitement des déchets : prévention, réemploi et gestion des déchets.

2 Enjeux et risques spécifiques

Aujourd'hui, l'extraction des ressources et la production de déchets issus du modèle économique linéaire « extraire-fabriquer-consommer-jeter » dépassent les biocapacités de la Terre à les régénérer et à les absorber. Ce dépassement est représenté par l'évaluation de l'empreinte écologique et le jour du dépassement. Pour l'année 2024, l'ONG Global Footprint Network a évalué qu'à partir du 1er août l'humanité a consommé l'ensemble des ressources naturelles que la planète est capable de produire en un an pour régénérer les ressources consommées ou absorber les déchets produits⁹. Cette surexploitation compromet à présent les conditions de vie et de bien-être de l'humanité¹⁰.

Les volumes de déchets produits et mis en containers chaque jour ne sont donc que la partie émergée de l'iceberg de la surexploitation et de la dégradation des milieux opérés par la plupart des activités humaines. La réponse à apporter va au-delà de l'optimisation du geste de tri et du recyclage. Tout doit être mis en oeuvre pour limiter la consommation des matières premières. Les processus de recyclage génèrent eux mêmes des impacts environnementaux. De plus, tous les déchets ne sont pas recyclables et encore moins recyclés.

Le meilleur déchet est celui qui n'est pas produit.

La priorité est donnée à la prévention et au réemploi. L'optimisation de la gestion des déchets commence dès la démarche d'achats des biens et des services.

En France, la production moyenne de déchets par habitant est de 5,1 tonnes par an en incluant les déchets d'entreprise et industrie¹¹. En dehors des matières réemployées, compostées (déchets organiques) ou recyclées, les déchets à éliminer sont déposés dans l'une des 230 décharges à ciel ouvert ou incinérés dans l'un des 124 incinérateurs (Fig.3). Malgré des mesures sanitaires et environnementales de plus en plus réglementées, le traitement et le stockage de ces déchets représentent une source de pollution des milieux, air - eaux - sols, non négligeable (Fig.4). En France, **78% des déchets** sont « valorisés », mais un taux encore faible est réellement « recyclé ». Seulement **24% des déchets plastiques** et **26% des déchets d'emballages plastiques** sont recyclés.

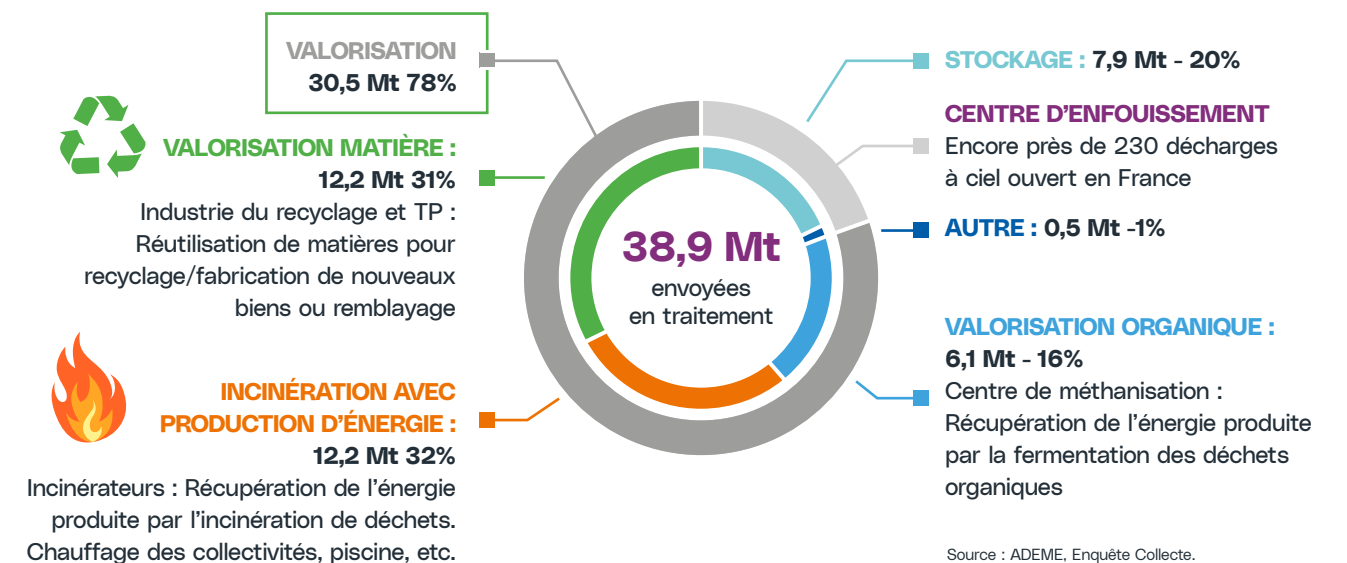


Figure 3 Répartition des déchets selon leur mode de traitement en France A.Baras d'après les publications de l'ADEME⁹

⁹ ADEME, Ministère de la transition écologique. Jour du dépassement. à compter de ce 1er août, l'humanité vit « à crédit » pour le reste de 2024 Page mise à jour 24/07/2024 <https://www.ademe.fr/presse/communique-national/jour-du-dépassement-a-compter-de-ce-1er-aout-lhumanite-vit-a-credit-pour-le-reste-de-2024>
¹⁰ Richardson K. et al., Earth beyond six of nine planetary boundaries. Science Advances. n° 37, sept. 2023 doi: <https://www.science.org/doi/10.1126/sciadv.adh2458>
¹¹ ADEME. Déchets Chiffres clés L'essentiel 2021. <https://ilbrairie.ademe.fr/dechets-economie-circulaire/5417-dechets-chiffres-cles-l-essentiel-2021.html>

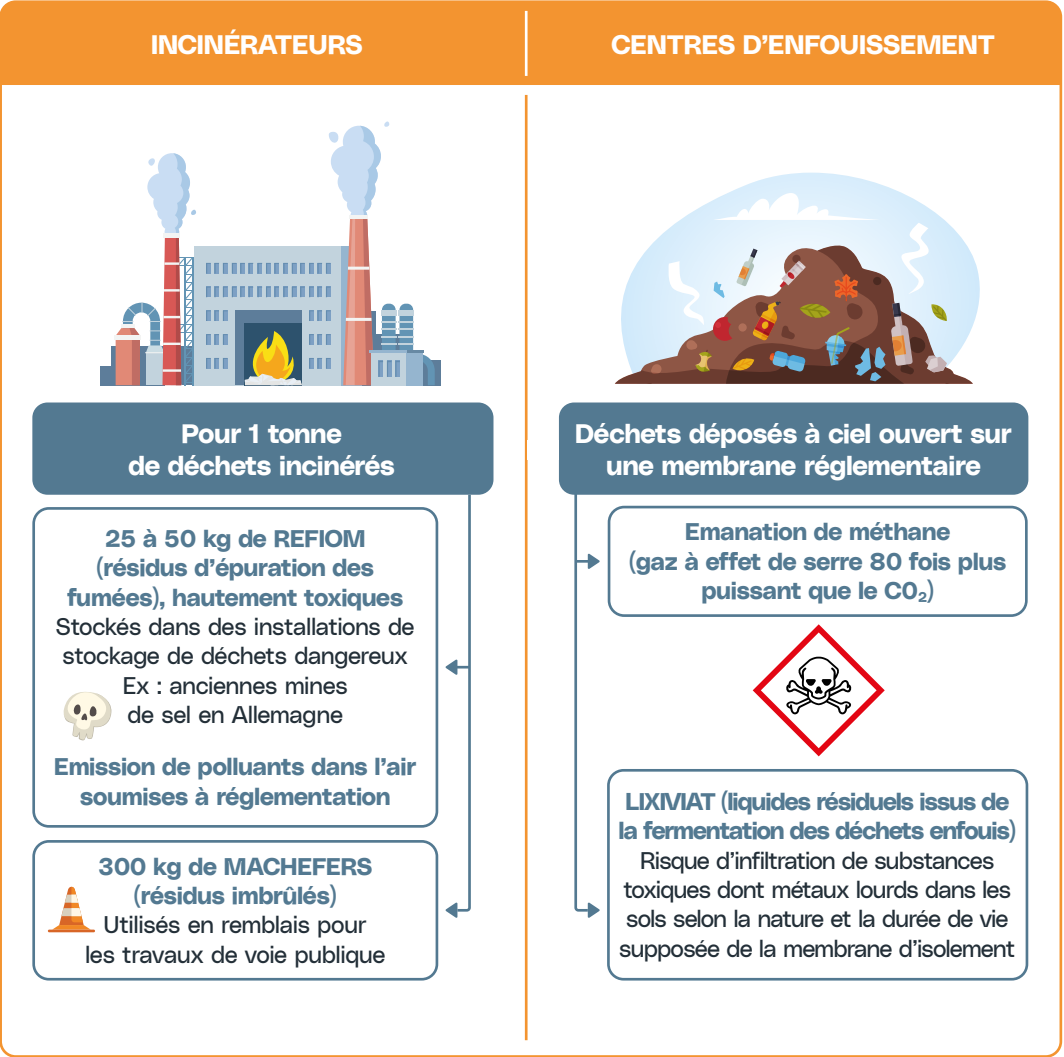


Figure 4

Risques et impacts environnementaux engendrés par l'incinération et l'enfouissement des déchets en France. Source BARAS A. Guide du cabinet écoresponsable. Presses de l'EHESP, 2021 ; D'après Berlingen F., Zero Waste France. Le scénario Zero Waste 2.0, Éditions Rue de l'échiquier, 2017 ; Ministère de la transition écologique.

Concernant spécifiquement les services de santé, l'empreinte carbone générée pour le simple traitement des déchets est de l'ordre de 5% du total des émissions du secteur¹². A cette évaluation d'impact, doit s'ajouter l'impact des pollutions générées par certains déchets solides ou liquides particulièrement polluants, tels les désinfectants classés toxiques pour les organismes aquatiques ou le mercure contenu dans les amalgames.

Et également, les enjeux liés à la consommation des dispositifs médicaux et autres consommables à usage unique, et à la production toujours croissante de plastiques ou de son « alternative » que sont les « bioplastiques », qui eux-mêmes ne sont pas sans impact. L'évolution des recommandations de bonnes pratiques (RBP), doit aussi assurer la protection des professionnels de santé, travailleurs de la collecte de déchets et population compte tenu du risque infectieux potentiellement présent dans les DASRI.

De plus, la production des déchets au cabinet dentaire représente un surcoût environnemental et financier lié notamment au traitement des déchets d'activité de soins à risque infectieux (DASRI) et des déchets chimiques.

3 Réglementations

3.1 L'écoconception des soins

Les déchets produits au cabinet dentaire sont des déchets d'Activité Économiques (DAE) répartis en 2 catégories¹³ :

- **DAE Non dangereux - Collecte non spécifique :**
Déchets collectés par la collectivité publique dont les déchets d'activité de soins non dangereux.
- **DAE dangereux - Collecte spécifique :**
 - Déchets d'activité de soins à risque infectieux et assimilés (DASRIA).
 - Déchets à risque chimique et/ou toxique : produits chimiques, déchets mercuriels.
 - Déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE).
 - Déchets issus des médicaments (DIMED).

Le responsable de la structure de soins est responsable des déchets dangereux issus de son activité professionnelle de leur production à leur destruction : tri / stockage / collecte / transport / élimination.

3.2 Réglementation et voies d'élimination spécifique pour les déchets dangereux

1. Déchets d'activité de soins à risque infectieux

Parmi les textes régissant la gestion des DASRI figurent les Codes de la santé publique, du travail ou encore de l'environnement. La tendance actuelle évolue dans le sens d'une lecture de ces textes ciblant l'analyse du risque infectieux réel (vs le danger infectieux) associé aux déchets d'activité de soins (DAS) susceptibles d'être gérés en cabinet médical. Cette évolution est en accord avec une démarche QSE et permet de définir les déchets entrant dans cette catégorie ainsi :

- **Déchets anatomiques** (dents extraites).
- **DAS objets vulnérants (perforants)** (OPCT acronyme d'objets piquants coupants tranchants) qu'ils aient été ou non en contact avec un produit biologique.
- **Autres DAS** fortement imprégnés de sang, de sécrétions ou d'excrétions avec risque d'écoulement ou ayant été au contact d'un foyer de multiplication active d'agents biologiques pathogènes (évaluation clinique du foyer infectieux dans le cas d'un drainage d'un abcès par exemple, ou colonisation microbienne évaluée par un diagnostic microbiologique)¹⁴.

Le risque biologique est ainsi à estimer selon la probabilité que soient présents des produits biologiques contenant des agents infectieux viables ou leurs toxines, dont on sait ou dont on a de bonnes raisons de croire qu'en raison de leur nature, leur quantité ou leur métabolisme, ils pourraient causer la maladie chez l'être humain ou chez d'autres organismes vivants.

Dans la plupart des cas, les liquides biologiques sont à l'état de traces (par exemple : sang sur une compresse ou des gants, hors contact avec un foyer infectieux) non susceptibles d'être dispersés dans l'environnement. Le risque est donc suffisamment négligeable pour que ces DAS intègrent la filière des déchets non dangereux, assimilables aux déchets ménagers.

¹³ Ministère de la Transition écologique et solidaire, « Loi n°2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte. » [legifrance.gouv.fr](https://www.legifrance.gouv.fr)

¹⁴ HCSP. Avis relatif aux nouvelles recommandations de tri des déchets d'activités de soins en lien avec la révision du guide national sur l'élimination des déchets d'activités de soins à risques infectieux et assimilés (DASRIA). 3 octobre 2024. <https://www.hcsp.fr/explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=1401>

¹² The Shift Project. Décarboner la santé pour soigner durablement. 2023.

De plus, le concept de risque psycho-émotionnel¹⁵ est un concept non réglementaire. Il n'y a pas d'obligation à placer systématiquement les déchets qui peuvent y être associés tels que les EPI souillés ou non en DASRI, ceux-ci peuvent être assimilés à des déchets de la vie quotidienne¹⁶.

Concernant la définition des DASRI, ces informations émanant du Haut conseil de la santé publique et de la Société française d'hygiène hospitalière peuvent encore évoluer selon les critères qui seront précisés par la publication d'un guide ministériel prévu pour 2025.

Ainsi, en dehors des OPCT et des déchets anatomiques, la plupart des DAS produits en cabinet dentaire suivent une filière de déchets classiques, non dangereux. Toutefois, le producteur de ces déchets doit s'assurer que les déchets bénéficient d'un emballage assurant une fermeture, une étanchéité et une résistance à la traction et la déchirure tout au long de la filière.

Si des déchets non dangereux sont mélangés aux DASRI dans le même contenant, l'ensemble est considéré comme déchets à risque infectieux.

Selon le volume produit : Collecte et transport par un prestataire agréé ou dépôt en déchèterie agréées (point d'apport volontaire déclaré en préfecture [jusqu'à 15kg de DASRI]).

Les conditions de stockage varient selon la quantité de DASRI produite (Tableau 1).

QUANTITÉ DE DASRI PRODUITE	DURÉE DE STOCKAGE avant incinération et après fermeture du container	CONDITIONS DE STOCKAGE EN EMBALLAGE ADAPTÉ (norme AFNOR)
≤ 5 kg/mois	- Perforants : 6 mois - Autre DAS : 3 mois	Lieu identifié à l'écart des sources de chaleur
De 5 à 15 kg/mois	- Perforants : 6 mois - Autres DAS : 1 mois	Zone spécifique, identifiée, fermée, à l'écart des sources de chaleur, lavable
> 15 kg/mois	1 semaine	Local spécifique et identifié, ventilé, éclairé et équipé d'une arrivée et d'une évacuation d'eau. Dispositifs contre le vol, la dégradation et l'incendie

Tableau 1 Durée et conditions de stockage des DASRI selon le volume produit en cabinet dentaire.

15 Le risque psycho-émotionnel fait référence ici à l'impact que la gestion des déchets d'activité de soins peut avoir sur les professionnels chargés de leur gestion et de leur traitement, sur leur bien-être psychologique et émotionnel en lien par exemple avec une anxiété ressentie face au risque de contamination.

16 SF2H. Définition des déchets d'activité de soins à risque infectieux. Note SF2H du 23 septembre 2022. https://www.sf2h.net/k-stock/data/uploads/2022/09/Note_Dejets_SF2H_septembre_2022.pdf

Précisions :



- Il n'y a pas obligation à noter la date d'ouverture sur un collecteur, seule la date de fermeture définitive est réglementaire. Le collecteur doit être éliminé une fois sa limite de remplissage atteinte, c'est à partir de cette date de fermeture que court le délai d'élimination réglementaire.
- Selon l'arrêté du 24 novembre 2003, les normes des emballages des déchets d'activité de soins à risques infectieux et assimilés sont les suivantes :
 - sacs en plastiques : **NF X 30-501 : 2020**
 - caisses en carton avec sacs en plastique : **NF X 30-507 : 2018**
 - fûts, jerricans, boîtes et minicollecteurs pour déchets perforants : **NF EN ISO 23 907 : 2019**
- La traçabilité et les bordereaux de suivi des DASRIA sont réalisés obligatoirement depuis 2023 via la plateforme numérique gratuite trackdechets.beta.gouv.fr/. Les déchets mercuriels devraient être concernés à compter de 2024, d'après les informations diffusées sur le site dédié¹⁷.



Les DASRI seront soit :

- Incinérés au sein d'un incinérateur bénéficiant par dérogation de l'autorisation de traiter des DASRI, avec un tonnage limité à 10% du tonnage annuel total ou traités dans des installations spécialisées pour l'incinération des déchets dangereux où la température d'incinération garantie est supérieure à 1000°C¹⁸.
- Banalisés par désinfection chimique/thermique et broyage dans un centre de traitement spécialisé.

La désinfection d'un DASRI lui fait perdre son risque infectieux, ce qui autorise le recyclage éventuel de matériel souillé recyclable en métal notamment (couronnes métalliques, après avoir reçu l'accord de son propriétaire, daviers ou précelles par exemple).

2 Déchets à risque chimique

Ce sont tous les résidus de produits entrant dans la catégorie agents chimiques dangereux¹⁹ et contenant ayant été en contact avec ces produits (Fig.5). Ces derniers ne doivent pas être placés dans une filière de recyclage classique de déchets ménagers mais déposés en déchèterie ou repris par un prestataire agréé.

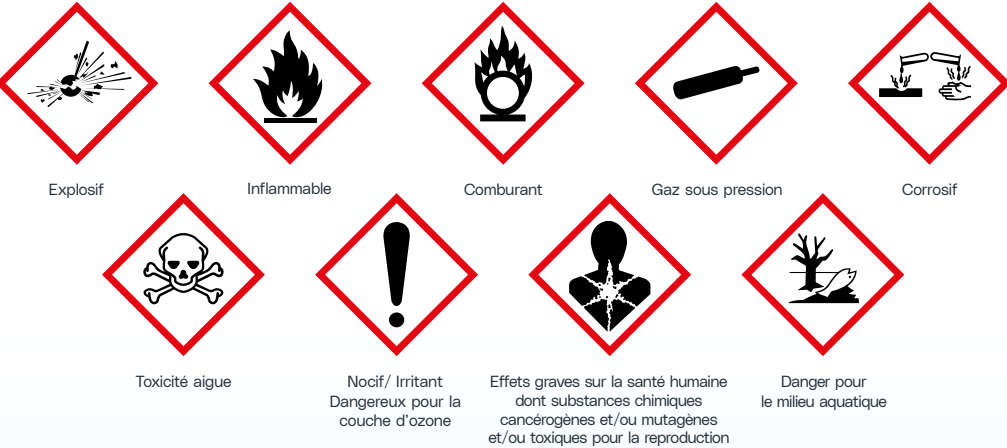


Figure 5 Les pictogrammes de danger. Ils sont repérables sur les contenants de produits chimiques et au sein des fiches de données de sécurité (FDS).

17 Des informations complémentaires sont disponibles sur la page internet. <https://faq.trackdechets.fr/informations-generiques/les-fondamentaux/les-fonctionnalites-de-trackdechets>

18 Arrêté du 20 septembre 2002 relatif aux installations d'incinération et de co-incinération de déchets non dangereux et aux installations incinérant des DASRI.

19 INRS. Comprendre le système d'étiquetage des produits chimiques. <https://www.inrs.fr/risques/classification-etiquetage-produits-chimiques/comprendre-systemes-etiquetage-produits-chimiques.html>

3 Déchets mercuriels

Tous déchets contenant des résidus mercuriels issus des amalgames dentaires : Préfiltres, capsules prédosées, dents extraites contenant des reconstitutions par amalgame, filtre du récupérateur d'amalgame.

- **Durée de stockage** varie en fonction de la quantité mensuellement produite :
 - > 5 kg/mois : 7 jours
 - ≤ 5 kg/mois : 3 mois
- **Conditions de stockage** : local dédié, sécurisé contre le vol, ventilé, protégé contre les intempéries, facilement lavable, à l'abri de source de chaleur et du public.

Les déchets mercuriels ne doivent en aucun cas être mis en décharge ou incinérés. Ils doivent suivre une filière de traitement spécifiquement agréé pour le traitement sécurisé des résidus de mercure. En France un seul centre est accrédité pour celui-ci.

4 Déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE)

- **DEEE non spécifiques** : Les équipements hors d'usage fonctionnant sur secteur, avec piles ou batteries doivent être confiés aux éco-organismes agréés - Ecosystem ou Ecologic - via leur dépôt en déchèterie ou points de collecte spécifiques à retrouver sur cette page : <https://www.service-public.fr/particuliers/vosdroits/F31955>
- **Les DEEE médicaux**, tels que les unités dentaires ou les stérilisateur, sont gérés spécifiquement afin d'être dépollués avant d'être recyclés ou reconditionnés. Les informations sur les conditions de collecte sont disponibles sur les sites : <https://www.ecologic-france.com/professionnels> et <https://pro.ecosystem.eco/service/collecte/equipements>



3.3 Recommandations spécifiques pour les déchets médicamenteux

5. Déchets issus des médicaments (DIMED)

Qu'ils soient périmés ou non utilisés (MNU), même si réglementairement, ils ne sont pas considérés comme dangereux en dehors des cytotoxiques anticancéreux, les résidus de médicaments ne doivent pas être évacués via les déchets ménagers²⁰.

En France, le volume total de MNU est de l'ordre de 11 900 tonnes, dont près de 8 500 tonnes ont été collectées via le programme Cyclamed en 2023. Source ADEME, 2023.







- Les DIMED issus de l'activité des professionnels de santé du secteur diffus et établissements de santé peuvent être retournés au fabricant ou fournisseur ou suivre une filière de collecte sécurisée (prestataire DASRI ou société partenaire). Quelle que soit l'option choisie, l'objectif est de s'assurer que la collecte aboutit à leur incinération²¹.
- Pour les particuliers, la collecte des médicaments est réalisée par l'éco-organisme Cyclamed® via le dépôt en pharmacie pour assurer leur incinération.



20 Ministère des affaires sociales et de la santé. Pour une bonne gestion des déchets produits par les établissements de santé et médico-sociaux. 2016.
21 Recommandation énoncée au sein de l'article R. 4211-27 du code de la Santé publique.

ANNEXE 1 Tableau des consignes de tri des déchets au cabinet dentaire et risques

Tableau des consignes de tri des déchets produits au cabinet dentaire selon le risque qui y est associé et la réglementation en vigueur

DÉCHETS D'ACTIVITÉ DE SOINS									
DÉCHETS HORS ACTIVITÉS DE SOIN (ORDINAIRES)	Sans risque infectieux	Risque infectieux (RI)	Risque toxique ou chimique	Déchets divers					
	Déchets dangereux								
	Réutilisables / Recyclables / Valorisables	Perforants (OPCT)	Déchets mous						
	<p>Tri sélectif se référer aux consignes de la commune</p> <ul style="list-style-type: none">• 5 flux minimum : Carton, papier, plastique, métal, bois, verre• Déchets Végétaux : Déchets organiques dont restes de repas et essuie tout cellulo 	<ul style="list-style-type: none">• Equipements de Protection Individuelle (EPI) à usage unique• Consommables et compresses souillées sans RI 	<ul style="list-style-type: none">• Aiguilles• Ciseaux• Lime endodontique• Lame bistouri• Ampoules• Seringues serries 	<ul style="list-style-type: none">• Matériel souillé par du sang si risque d'écoulement• Déchets anatomiques 	<ul style="list-style-type: none">• Déchets mercuriels (filtres, résidus amalgame, capsules prédosées, dents extraites avec amalgame) 	<ul style="list-style-type: none">• Déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) médicaux / non médicaux (ampoules / piles)• Médicaments (non utilisés / périmés)• Contenants agents chimique dangereux 	<p>Collecte spécifique en dépôt en déchetterie</p>	<p>Collecte spécifique prestataire agréé</p>	<p>Collecte spécifique prestataire agréé ou déchèterie selon volume</p>
<p>Extension des consignes de trio (2022) :</p> <p>→ Tous plastiques triés mais tous ne sont pas recyclés</p>									

Source : ADF, 2016; ADF, 2018; HCSP, 1er juin 2023; SF2H, 23 septembre 2022.

4 Recommandations QSE, bonnes pratiques et pistes d'action

Avant même l'optimisation de l'étape du tri des déchets afin qu'ils soient recyclés, c'est une **réduction des déchets à la source** qui doit être mise en oeuvre.

La réglementation impose la hiérarchie du mode de traitement des déchets (Art L 541-1-1 du CE) : par ordre de priorité réglementaire, le déchet doit être réutilisé, ou recyclé, enfin seulement éliminé par enfouissement ou incinération, avec ou sans valorisation énergétique²². En pratique, la démarche passe par différentes étapes de réflexion et de mesures propres à réduire le volume de déchets et à développer l'économie circulaire. Classiquement elles sont au nombre de 5 et à mener de manière successive. La démarche débute par **Refuser** tout ce qui est superflu, d'autres R peuvent venir élargir ou renforcer la démarche tel que **Rendre à la terre** qui signifie composter les déchets organiques en respectant les règles de compostage tels que les restes de repas pris sur place ce qui est recyclable sur le territoire (Fig.6).

Aujourd'hui, les décharges font l'objet d'une surveillance stricte par les agents des directions régionales de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) pour vérifier que les déchets recyclables ou valorisables (thermiquement) ne sont pas admis en décharge, sous peine d'amende pour son exploitant et le producteur du déchet.

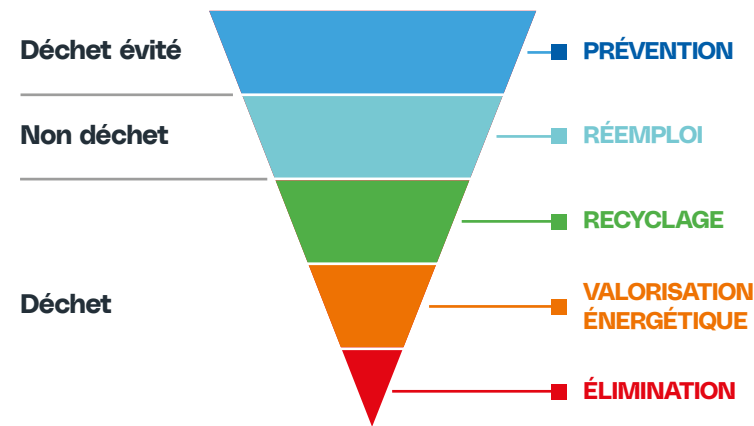


Figure 6 Hiérarchie des modes de traitement des déchets selon la réglementation européenne.

N.B. : La valorisation énergétique consiste en la récupération de l'énergie générée par l'incinération des déchets.

Une autre action pour compléter cette dynamique de manière transversale est le fait de **Rechercher**, développer la recherche interdisciplinaire pour innover, recommander des alternatives respectueuses des prérequis de qualité et sécurité des soins, développer l'affichage environnemental des biens et services nécessaires à l'exercice pour faciliter un choix éclairé et écoresponsable. C'est aussi **Repenser** les pratiques, tel que réorganiser l'agenda pour proposer des rendez-vous plus longs. Cette action permet de réduire le nombre de rendez-vous pour un même plan de traitement lorsque c'est adapté, et réduire ainsi le nombre de consommables nécessaires au plateau technique, le volume de déchets produits au final (Fig.7).

La démarche 5R

Tout est pensé pour éviter les déchets - Tout est prévu pour recycler ceux qui n'ont pu être évités

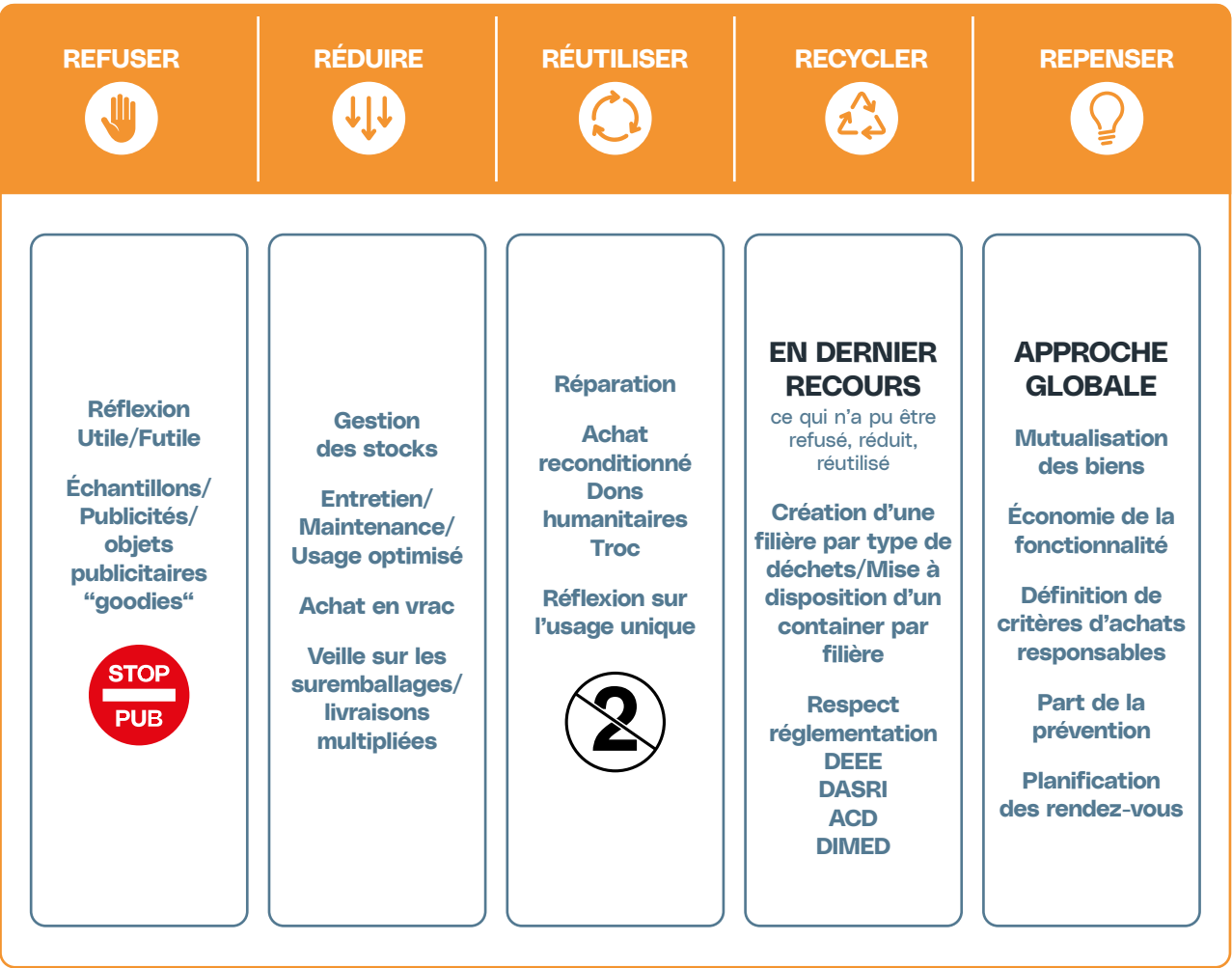
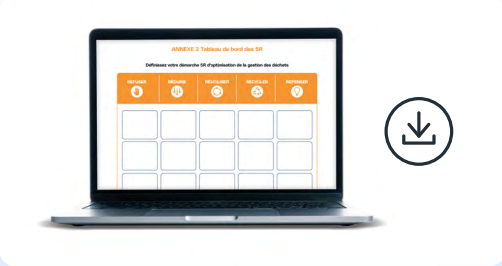


Figure 7 Les étapes de la Démarche 5R et propositions d'actions pour chaque étape à adapter au contexte du cabinet. D'après figure 73, page 276. Guide du cabinet de santé écoresponsable. A. Baras. Presse de l'EHESP, 2024.

ANNEXE 2
Tableau de bord des 5R

Un tableau vierge vous est proposé en téléchargement via ce lien afin que vous puissiez le télécharger et l'afficher, le compléter au fur et à mesure de la démarche.



22 Ministère de la Transition écologique, page mise à jour 20/09/2024. Cadre général de la prévention des déchets. <https://www.ecologie.gouv.fr/politiques-publiques/cadre-general-prevention-dechets>

5 Focus sur les risques liés aux plastiques et aux bioplastiques

5.1 Les limites du recyclage du plastique

En France, moins de 30% des plastiques sont recyclés²³. Pour augmenter ce taux et lever les freins d'un geste de tri inadapté, les consignes de tri ont évolué récemment. L'extension de ces consignes consiste aujourd'hui dans la plupart des territoires à n'avoir qu'un seul geste de tri pour tous les types d'emballage. Mais tout ce qui est placé en « recyclable » ne sera pas systématiquement recyclé.

Il existe plusieurs types de plastique répartis en 7 catégories. Pour savoir de quelle matière est composé un bien, il faut repérer sur l'emballage ou le produit lui-même les chiffres 1 à 7 qui se situent à l'intérieur de l'anneau de Möbius (Fig.8).



Figure 8 Exemple de type de plastique.

Les filières de recyclage n'existent pas pour tous les types de plastique, mais « l'extension des consignes de tri » nous invite à mettre tous les déchets plastiques dans le container « Recyclable ».

En France, ces filières de recyclage concernent principalement les emballages en plastique rigide en polytéréphtalate d'éthylène (PET) ou n°1 coloré, en polyéthylène haute densité (PEHD) n°2 et en polypropylène (PP) n°5 (Fig.9). De rares filières pour plastiques souples PET PEHD sont également mises en place.

Dans les contenants plastiques, les phtalates (dont certains sont reconnus comme étant des perturbateurs endocriniens) sont parfois repérables grâce au logo réglementaire présents sur l'emballage des DM (Fig.10), celui-ci ne faisant pas partie des exigences générales. Le bisphénol A est très souvent présent dans les plastiques de type 3 ou 7.



Figure 10 Symbole normalisé indiquent la présence de phtalate (FHT) au sein du DM accompagné du nom de dérivé. Les substances reconnues comme les plus a risque : DEHP (Di Ethyl Hexyl Phtalate) - BBP (Butyl Benzyl Phtalate) - DBP (Dibutyl Phtalate).

TYPES DE PLASTIQUE symboles et numéros correspondant	TOXICITÉ POTENTIELLE <div>Risque associé selon la composition</div>	RECYCLABILITÉ EN FRANCE	APPLICATIONS OBSERVÉES
<div></div> <div>PET</div> <div>Polyéthylène téréphtalate (PET)</div>	<div>Trioxyde d'antimoine / Cancérogène possible 2B</div>	<div>✓</div>	<div><ul style="list-style-type: none">Bouteilles d'eauVêtements, textile (blouse tergal®)Plateaux d'examen usage uniqueEmballages souplesNon tissé</div>
<div></div> <div>PEHD</div> <div>Polyéthylène haute densité (PEHD)</div>		<div>✓</div>	<div><ul style="list-style-type: none">Flacons produits détergents, désinfectants et autres agents chimiques, produits cosmétiquesPoubellesDivers dispositifs médicaux</div>
<div></div> <div>PVC</div> <div>Polychlorure de vinyle (PVC)</div>	<div>Phtalates - BPA / Perturbateur endocrinien</div>	<div>✗</div>	<div><ul style="list-style-type: none">Gants d'examen usage uniqueDivers dispositifs médicaux (cathéters, perfuseurs)</div>
<div></div> <div>PELD</div> <div>Polyéthylène basse densité (PELD)</div>		<div>✗</div>	<div><ul style="list-style-type: none">Sacs poubelles, films alimentairesAspirations chirurgicalesMasques chirurgicaux</div>
<div></div> <div>PP</div> <div>Polypropylène (PP)</div>		<div>✓</div>	<div><ul style="list-style-type: none">Non tissé : Masques chirurgicaux, protections respiratoires, surblouses, charlottes, autre EPICathétersBoîtes de rangement</div>
<div></div> <div>PSE</div> <div>Polystyrène (PSE)</div>	<div>Styrène / Cancérogène probable 2A</div>	<div>✗</div>	<div><ul style="list-style-type: none">Emballages divers dont alimentaire (interdiction programmée 2025)</div>
<div></div> <div>Divers</div> <div>Dont polycarbonates (PC)</div>	<div>BPA / Perturbateur endocrinien (substituts dans le PC)</div>	<div>✗</div>	<div><ul style="list-style-type: none">Bonbonnes d'eauVaisselle et contenants alimentairesRaccords dispositifs médicauxLes bioplastiques entrent dans cette catégorie (voir ci-après)</div>

Figure 9 Les différents type de plastique, la toxicité qui y est associée, leurs applications courantes en santé et leur recyclabilité potentielle. D'après le Tableau 14 Guide du cabinet de santé écoresponsable. A. Baras. Presse de l'EHESP, 2021

Source : ASEF, RES, Zero Waste France

23 Commission européenne. « Cutting plastics pollution – Financial measures for a more circular value chain ». 2023.

Focus : Quid du recyclage de la gaine de stérilisation à usage unique ?

La question est souvent posée et la réponse n'est pas simple, notamment liée au fait que ces gaines sont composées de deux matériaux de nature différente (Figure 11). De plus, les consignes et capacité de recyclage varient d'un centre de traitement à l'autre, et donc d'une collectivité à l'autre. D'une manière générale, on peut recommander de séparer les 2 côtés au moment de les placer dans les containers de tri, mais leur recyclage effectif dépendra du recycleur en charge de leur traitement.

- **Le côté blanc opaque déchirable peut être assimilé à du papier**, et placé dans le container de tri dédié à celui-ci. Néanmoins, si la taille du papier ne dépasse pas la surface d'¼ de feuille A4, il est fort probable qu'il soit évacué à l'entrée du centre de recyclage et non recyclé (à vérifier selon le centre de tri concerné). En général, il est recommandé d'éviter de déchirer ou froisser le papier pour qu'il garde une bonne qualité de recyclage.
- **Le côté bleu transparent est en polyéthylène**, donc potentiellement recyclable. Idéalement, il faudrait se renseigner auprès de son organisme collecteur de déchets pour connaître les pratiques utiles, qui peuvent varier selon l'équipement de l'entreprise chargée de collecter et répartir les déchets triés vers les opérateurs du recyclage. Enfin, l'appétence des filières de déchets recyclables est variable en fonction de la valeur marchande du matériau récupéré, valeur qui varie selon le coût des matières premières naturelles.



Figure 11

Exemple d'une gaine de stérilisation à usage unique couramment utilisée en cabinet dentaire.

5.2 Les limites au développement et à l'usage des bioplastiques

Au sein des cabinets dentaires, la déclinaison de consommables ou équipements à usage unique en bioplastique s'est développée, vantant leurs mérites écologiques. Il s'agit par exemple de plateaux pour poser les instruments ou de canules d'aspiration (Figure 12).

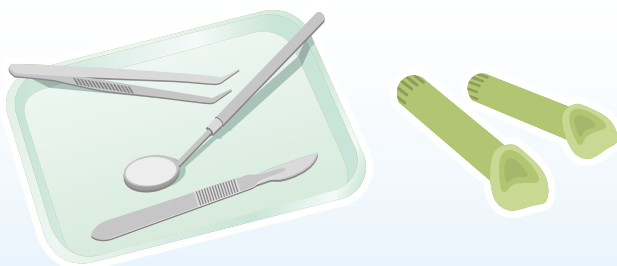


Figure 12

Exemples de dispositifs médicaux à usage unique vantés pour leur caractère biosourcé ou biodégradable.

Mais pour le moment cette offre est plutôt une fausse bonne idée pour au moins deux raisons. La première est que cela reste de l'usage unique et n'invite donc pas à repenser cette tendance et le développement d'alternatives réutilisables aux produits et emballages à usage unique (voir ci-après Réflexion sur l'usage unique), ensuite le terme « bioplastique » ne signe pas l'absence d'impact écologique des biens qui en sont composés.

« Bio » pour biosourcé, oui mais...

D'une part « biosourcé » ne signifie pas « 100 % biosourcé », mais que tout ou partie des matériaux qui compose le bien provient de ressources renouvelables animales - les coquilles de fruits de mer par exemple - ou végétales. Un des matériaux les plus répandus est l'acide polylactique (PLA) issu de la transformation de l'amidon de maïs ou de la fermentation de sucre végétal issu de la betterave. Les « biosourcés » peuvent contenir des matériaux issus de la pétrochimie, et en sont encore dépendants pour les étapes de transformation et de fret nécessaire pour l'acheminer jusqu'à son lieu de transformation, puis d'usage, d'autant plus si elle est cultivée loin de celui-ci (canne à sucre ou bambou).

D'autre part, cette production de « bioplastique » ne signifie pas qu'il est issu de l'agriculture biologique. Un des risques est donc de participer à la pollution des milieux via l'usage des pesticides. Elle représente aussi un risque d'accroissement des monocultures à grande échelle au détriment de la biodiversité, et entre en concurrence avec la production alimentaire. Le développement du bioplastique gagne en pertinence s'il est produit en majorité avec des résidus agricoles ou des déchets.

Enfin, de récentes études comparatives ont permis d'observer qu'une toxicité élevée a été détectée dans tous les « bioplastiques » à base de PLA et plus généralement que les plastiques biosourcés à base de végétaux sont tout aussi toxiques que des plastiques conventionnels²⁴.

« Bio » pour biodégradable, oui mais...

Un bien annoncé comme étant « compostable » ou « biodégradable » par les fabricants ou distributeurs ne signifie pas qu'il sera composté biodégradé même après l'avoir déposé dans le container dédié après usage (déchets verts ou déchets organiques). Un bien est en général biodégradable uniquement dans des conditions de compostage industriel garantissant le maintien d'un taux d'humidité à 95 % et à une température de 60 °C pendant plusieurs semaines. Or, à ce jour, les plateformes de compostage industriel susceptibles d'assurer ces conditions disponibles en France n'acceptent pas ce type de déchets.

6 Réflexion sur l'usage unique

De nombreux dispositifs médicaux et consommables à usage unique sont disponibles pour les activités menées en cabinet dentaire. La première étape est d'évaluer ces éléments :

- **Équipements non justifiés d'un point de vue des recommandations de bonne pratique professionnelle** : usage des drap d'examen, tête, surchaussures, porte-empreinte, turbines ou encore kit d'examen à usage unique ;
- **Équipements sans alternatives réutilisables (réU)** : gants d'examen, masques FFP2.
- **Équipements dont l'utilisation n'est pas systématiquement justifiée**. C'est le cas des gaines de stérilisation à usage unique. Selon le Guide de prévention des infections associées aux soins et la classification de Spaulding²⁵, le niveau de traitement et les conditions de stockage doivent tenir compte de la classe de risque du DM²⁶ (Figure 13).

24. Zimmermann L., Are bioplastics and plant-based materials safer than conventional plastics ? In vitro toxicity and chemical composition, Environ Int, 2020.

25 La classification de Spaulding définit trois catégories de DM en fonction des tissus biologiques en contact : DM critique, semi-critique et non critique. À chaque catégorie sont associés un niveau de risque infectieux (haut, médian/intermédiaire ou bas) et un niveau de traitement. In SF2H, Guide de bonnes pratiques de traitement des dispositifs médicaux réutilisables. Classification de Spaulding, Tableau 2, P.34. 2022. https://www.sf2h.net/k-stock/data/uploads/2022/11/Guide_DM_22_SF2H.pdf

26 Ministère de la santé, DGS, Guide de prévention des infections liées aux soins en chirurgie dentaire et en stomatologie, 2006. ADF, Commission des dispositifs médicaux. Grille technique d'évaluation pour la prévention des infections associées aux soins. Dossiers de l'ADF, 2015 SF2H. Guide de bonnes pratiques de traitement des dispositifs médicaux réutilisables. 2022.



Figure 13

Stockage des DM semi-critiques dans un endroit propre et sec.

Pour les instruments critiques - susceptibles de pénétrer la voie systémique - la question ne se pose pas. La stérilité d'un instrument est assurée par son maintien sous emballage stérile. Ainsi, tous les instruments critiques doivent être stérilisés et conservés sous emballage stérile selon les recommandations en vigueur.

Concernant les instruments semi-critiques - susceptibles d'être en contact avec une muqueuse ou une peau lésée - ceux-ci nécessitent a minima une désinfection de niveau intermédiaire. S'ils le supportent, ils sont stérilisés en même temps que les instruments critiques selon les recommandations actuelles, sinon, ils seront désinfectés en laveur-désinfecteur ou par immersion. Les DM semi-critiques ou non critiques doivent être stockés « à l'abri de toute contamination » et donc si ces conditions sont assurées - par un nettoyage et la désinfection réguliers des lieux de stockages de DM (tubs ou tiroirs) - le stockage sous emballage stérile n'est pas indispensable. C'est le cas par exemple pour les pinces d'orthodontie ou les porte-empreintes réutilisables s'ils ont été traités par thermodésinfection et que leur stockage est assuré dans endroit propre et sec (Figure 14).

Une réflexion est à mener par le chirurgien-dentiste et son équipe afin de tout mettre en oeuvre pour la prévention des infections associées aux soins et des risques de transmission croisée tout en limitant les risques écologiques. Pour cela, établir et afficher des procédures intégrées est recommandé. En s'appuyant sur le logigramme ci-après (Figure 14), celles-ci permettront de faciliter la gestion de ces risques pour les instruments semi-critiques notamment.

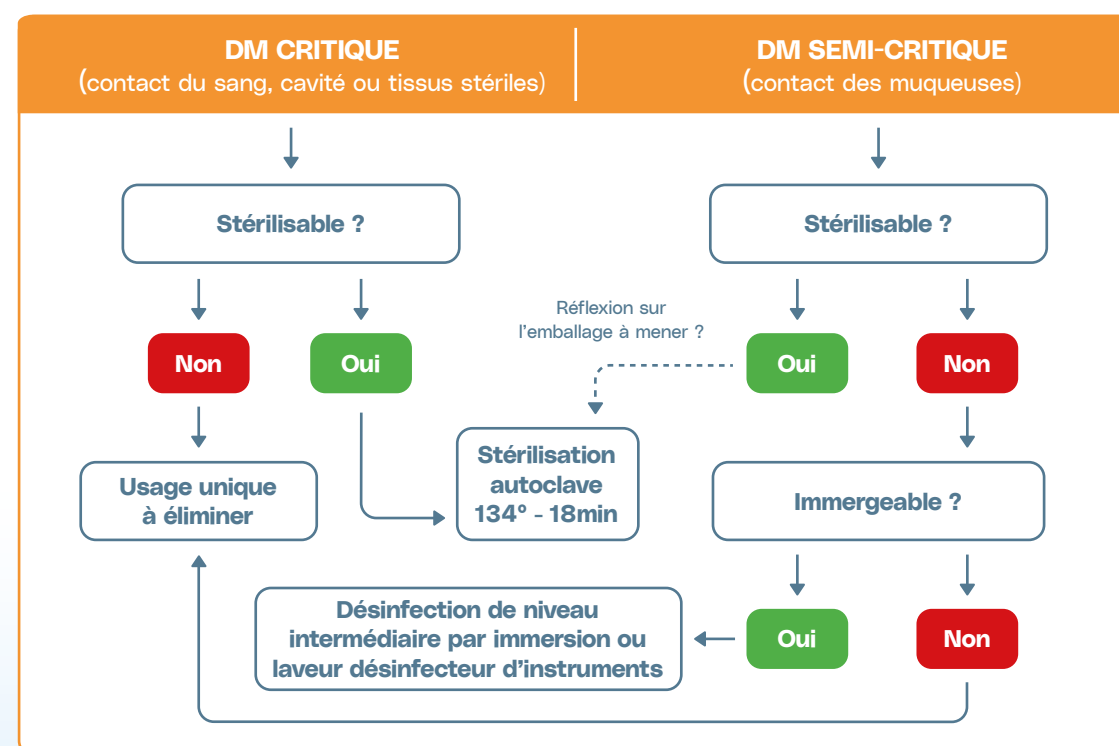
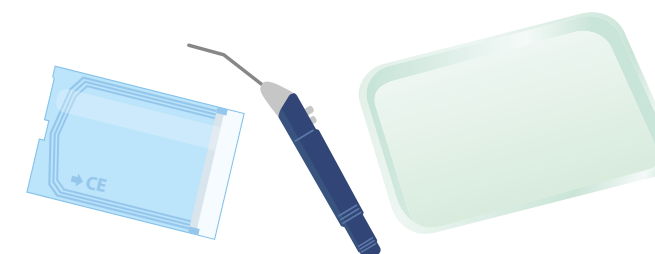


Figure 14

Logigramme permettant de reconnaître le niveau de traitement requis du DM selon sa nature et sa criticité.

- **Equipements avec alternatives réU demandant une adaptation des procédures d'entretien et désinfection** répondant au niveau de traitement requis selon leur niveau de criticité (Classification de Spaulding) : gaine de stérilisation, seringue air/eau, plateau d'examen, surblouse. Pour cette dernière catégorie, il est indiqué de tenir compte de l'impact environnemental du bien sur l'ensemble de son cycle de vie en intégrant pour les équipements réU l'impact de l'entretien et désinfection (eau, énergie, produits chimiques éventuels), et de l'éventuelle stérilisation, et la phase d'extraction des ressources et de fabrication souvent plus énergivores et consommatrices de matières premières. Ainsi, opter pour un bien réU devient avantageux d'un point de vue écologique après une utilisation répétée parfois de plus d'une centaine de fois (ordre de grandeur pour un textile coton réU vs textile en polypropylène UU, DM réU en métal vs DM à UU en plastique par exemple).



A ce jour, les sociétés savantes telles que la Société française des anesthésistes réanimateurs et Collectif écoresponsabilité en santé (CERES dont elle est membre) s'accordent sur le fait que dans la très grande majorité des cas, le choix d'équipements réU présente un moindre impact écologique particulièrement lorsque l'UU est fabriqué dans les pays dépendant majoritairement des énergies fossiles pour leur production d'électricité. Au bloc opératoire, des guidelines ont été publiées pour favoriser l'usage des blouses réU plutôt qu'à UU²⁷.



La réflexion du passage de l'UU au réU doit intégrer la nécessité d'assurer une stérilisation ou désinfection répondant aux exigences et ainsi l'évaluation préalable des contraintes que cela engage en matière d'énergie humaine ou de dépenses énergétiques et financières supplémentaires à l'achat et à l'usage. Le changement de pratique ou de dispositif peut entraîner un temps de manipulation supplémentaire à considérer sur le long terme afin de pérenniser l'action.



Éviter les fausses bonnes idées : Le matériel à UU est repérable grâce au logo du 2 barré (Fig.15). La réglementation française actuelle - en dehors de certaines expérimentations menées dans le cadre de la Feuille de route de la transition écologique - interdit strictement sa réutilisation.

Figure 15



27. El-Mahdi H. et al., Guidelines for the clothing in the operating theatre, 2021. <https://sfar.org/download/tenue-vestimentaire-au-bloc-operatoire/>

Focus sur l'usage des lingettes pré-imprégnées :

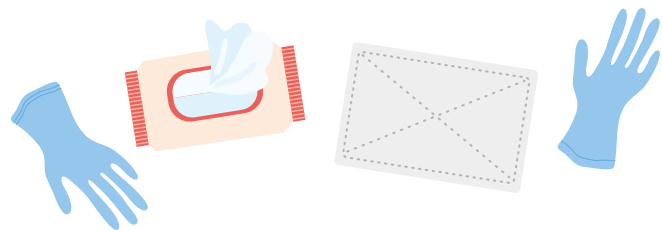
Un grand nombre de cabinets dentaires utilisent ce type de lingettes pour l'entretien et la désinfection des surfaces. Pour en limiter les volumes utilisés ou opter pour des alternatives à moindre impact, plusieurs pistes sont à envisager :

- Respecter les recommandations professionnelles relatives au zonage du cabinet, en ne désinfectant que les surfaces qui doivent l'être permet de limiter les utilisations superflues.
- Adapter le poids/épaisseur de la lingette à la procédure à réaliser, privilégier les formats rechargeables, les contenant les moins volumineux.
- Intégrer des critères portant sur l'ensemble du cycle de vie de ce type de consommables. Les critères peuvent porter sur le lieu de fabrication et l'impact du fret nécessaire pour rejoindre le lieu d'usage.

Se pose aussi la question de la composition des produits chimiques dont sont imprégnées ces lingettes pour l'entretien et la désinfection, et de leur impact sur les milieux aquatiques, mais celle-ci dépasse le périmètre du présent Guide.

- Privilégier des alternatives aux lingettes à UU d'une manière générale, à chaque fois que cela semble pertinent selon le contexte de la structure et que peuvent être garanties la qualité et la sécurité des soins. Pour l'entretien des sols et des surfaces non critiques, l'utilisation de microfibres réutilisables est possible à condition d'en assurer un entretien après chaque usage par lavage à 60°, séchage en sèche-linge - hors recommandations spécifiques éventuelles dont période d'épidémie. Selon une étude menée en Irlande, les lingettes en microfibre synthétique aurait un impact carbone moins important que leur équivalent en coton elles sont aussi plus efficaces pour éliminer les micro-organismes²⁸.

Si l'usage d'un produit détergent-désinfectant est indiqué, se pose les questions d'augmenter le risque de dissémination des composés potentiellement toxiques dans l'air ou de sous-qualité liée à la difficulté de normaliser la quantité de produit nécessaire sur le support à usage unique ou non²⁹. En l'absence de recommandations professionnelles spécifiques dans ce cas de figure, la question reste ouverte.



Les lingettes UU posent le problème de leur élimination. A compter du 1^{er} janvier 2024, les textiles sanitaires UU font l'objet d'une responsabilité élargie du producteur (REP) qui implique le développement de nouvelles filières de recyclage. A ce titre, elles doivent suivre une filière de recyclage pour le secteur médical.

Les produits à usage alimentaire en plastique à usage unique sont en voie d'interdiction en France (Loi AGEC 2020), tels que le gobelet interdit depuis 2022. Pour le moment, cette loi n'intéresse pas les dispositifs médicaux à usage unique en plastique.

7 Bénéfices environnementaux, sanitaires et sociaux, économiques

Les Cobénéfices : et au final, qu'est ce qu'on y gagne !?



Bénéfices écosystémiques

- ✚ Épuisement des ressources et des sols
- ✚ Rejets polluants dans les différents milieux (eau, air, sols) émis à chaque étape de la production d'un bien ou d'un service
- ✚ Risques environnementaux générés par le traitement/l'enfouissement ou l'incinération des déchets
- ✚ Volume de matières recyclés



Bénéfices sanitaires & sociaux

- ✚ Respect de la réglementation et de la gestion des risques en milieu professionnel tout au long de la filière déchets (de la production à la destruction)
- ✚ Risques sanitaires liés à l'enfouissement ou à l'incinération
- ✚ Promotion de la qualité de vie au travail



Bénéfice économiques

- ✚ Gaspillage & surqualité
- ✚ Frais de traitement et d'élimination des déchets dangereux
- ✚ Fidélisation de la patientèle / image et éthique de la structure

Optimiser le tri des DASRI/DAS non dangereux, qu'est ce qu'on y gagne?

- Réduction des impacts environnementaux spécifiques à cette filière :

- le traitement des DASRI émet en moyenne 3 fois plus de gaz à effet de serre vs déchets ménagers.
- le recyclage des matières résiduelles ayant suivi la filière DASRI est interdit.

Ainsi, la définition stricte de ce qui est DASRI ou de ce qui ne l'est pas permet d'éviter les erreurs de tri et favorise le recyclage d'un plus grand volume de DAS.

- Réduction des coûts de gestion pour la structure, les DASND ne nécessitant pas de prise en charge par un prestataire agréé.



28. Maloney B. et al., The environmental footprint of single-use versus reusable cloths for clinical surface decontamination: a life cycle approach. The Journal of hospital infection. 2022;130:719. [https://www.journalofhospitalinfection.com/article/S0195-6701\(22\)00282-1/abstract](https://www.journalofhospitalinfection.com/article/S0195-6701(22)00282-1/abstract)

29 : Duane B. Sustainable Dentistry. BDJ Clinician's Guides, 2022.

8 Proposition de mesures et évaluation des pratiques QSE

La démarche à intégrer pour maîtriser l'impact environnemental lié à la production et au traitement des déchets s'inscrit dans la démarche d'amélioration continue. Elle doit être adaptée au contexte de la structure - activités menées, composition de l'équipe, ressources locales ou encore contraintes spécifiques - et respecter les recommandations professionnelles. C'est dans ce sens que plusieurs mesures s'inscrivant dans la démarche 5R vous sont proposées et sont à intégrer selon ces prérequis.

Plusieurs sous-objectifs, des mesures et des indicateurs pour assurer leur suivi vous sont présentés dans le tableau suivant (Tableau 2). Ceux-ci sont des pistes ou propositions d'action à adapter au contexte de la structure concernée. Pour suivre l'intégration de la démarche et son auto-évaluation, et faciliter son pilotage, un tableau vierge à afficher au sein du cabinet dentaire et à construire en équipe est proposé en annexe.

ANNEXE 3 Tableau de bord - Suivi des objectifs

Démarche d'optimisation des déchets.

Objectif général : Limiter la production de déchets, soutenir le modèle de l'économie circulaire via le recyclage des matières résiduelles.

OBJECTIFS	INDICATEURS éléments d'appréciation retenus	RÉFÉRENT(S)	PRIORISATION	BÉNÉFICES SANTÉ	BÉNÉFICES ÉCONOMIQUES	BÉNÉFICES ÉCOLOGIQUES	ÉCHÉANCE DÉFINIE	ÉTAT D'AVANCEMENT	OBJECTIF ATTEINT

Un tableau vierge vous est proposé en téléchargement via ce lien afin que vous puissiez le télécharger et l'afficher, le compléter au fur et à mesure de la démarche.



SOUS-OBJECTIFS	INDICATEURS DE SUIVI
PILOTER ET FACILITER LA DEMARCHE	
Sensibiliser l'ensemble des membres de l'équipe aux enjeux environnementaux et sanitaires liés à la gestion des déchets	Suivi d'une formation/ Conférence/Webinaire en lien
Suivre les volumes de déchets produits par catégorie	Création et actualisation d'un tableau de bord de suivi des déchets
Sensibiliser, informer les usagers des écogestes mis en place	Affichage des écogestes/ Communication positive
REFUSER	
Refuser les publicités Se désabonner des mailing-lists	Affichage Mémor stop-pub boîte aux lettres
Refuser les goodies/échantillons inutiles	Réflexion menée sur la balance utile/futile
RÉDUIRE	
Limitier le nombre de gobelets à UU ²⁸	Choix de gobelets inox ou verre lavables + Procédure d'entretien
	Suppression des gobelets à usage unique/Cracher Proposition d'un gobelet non systématique ²⁹
Eviter les brosse à dents à UU	Demande systématique au patient de venir avec sa brosse à dents & son dentifrice. Avantage de vérifier que ceux-ci sont adaptés à sa situation
Intégrer une démarche d'achat responsable et de réduction du gaspillage	Suivi d'une gestion des stocks optimisée (logiciel, méthode kanban ou méthode des étiquettes)
Optimiser la durée de vie des biens	Planning actualisé de maintenance des équipements, connaissance des précautions d'usage, d'entretien, etc
Choisir des fournisseurs qui limitent le suremballage (par exemple : emballage plastique unitaire des EPI vs vrac). Intégrer dans les critères d'achat un indice de réparabilité élevé. Pour en savoir plus : https://epargnonnosressources.gouv.fr/indice-de-reparabilite/ Choisir pour un même usage, les biens et équipements avec le moins de consommables nécessaires au long cours, et le moins de technologie possible	Nombre de références modifiées selon ces critères. Nombre de critères d'achat intégrés à la démarche d'achat
Rationaliser le nombre de références pour un même usage (éviter les péremptions, le gaspillage...)	Nombre de références supprimées
Limitier le gaspillage des médicaments en précisant sur l'ordonnance « si besoin » pour la dispensation des antalgiques	Systématisation du message « si besoin » sur les ordonnances d'antalgiques (à adapter selon la durée et le niveau de douleur ressentie, médicaments déjà en stock au domicile du patient). Paramétrage de la mention pour les ordonnances numérisées
RÉUTILISER	
Mener une réflexion sur la substitution du matériel à UU par du réutilisable. Éviter les fausses bonnes idées. Le matériel à usage unique repérable par ce logo ne doit en aucun cas être réutilisé	Inventaire des consommables et DM à UU couramment utilisés + Arbitrage de ce qui est superflu (pas de RBP pour gérer le risque infectieux ou le confort du patient/ du soignant ³⁰ / ce qui est indispensable et sans alternative à l'UU ou avec une alternative réutilisable ³¹)
Opter pour des équipements reconditionnés	Relevé fournisseurs proposant du reconditionné, sites d'achat seconde main
Donner les équipements obsolètes mais utilisables dans un autre contexte	Répertoire des points de collecte de dons en local ou national
Opter pour des containers de stérilisation réutilisables si le contexte du cabinet s'y prête	Volume de gaines de stérilisation à usage unique évité

28 Limiter le nombre de gobelets à usage unique même en carton, car les gobelets au cabinet représentant un faible gisement de déchets pour cette catégorie, ont très peu de « chance » d'être recyclés.

29 Un gobelet peut être nécessaire pour le brossage des dents préalable à la consultation ou pour la séance de motivation à l'hygiène.

30 Parmi les équipements superflus peuvent figurer les protections fauteuils (protège tête/ drap d'examen).

31 Pour les biens réutilisables, la procédure d'entretien adaptée au risque qui y est associé doit être connue par les membres de l'équipe.

SOUS-OBJECTIFS

INDICATEURS DE SUIVI

RECYCLER/VALORISER

Repérer les différents types/flux de déchets et la filière correspondante	Installation des containers dédiés à chaque flux
Aller au-delà du tri des 5 flux classiques (Carton, plastique, papier, métal, bois, verre)	Répertoire des opportunités de recyclage en local ou national (associations, initiatives à soutenir, etc - ex : cartouches d'encre, bouchons, stylos...)
Installer un composteur ou placer dans le bac de collecte dédié les matières organiques et restes de repas produits au sein du cabinet	Veille sur la collecte des déchets organiques à compter du 31/12/2023, les consignes pouvant varier selon les communes
Selon les consignes de tri de la commune, placer dans le container de déchets compostables les essuie-tout, mouchoirs à usage unique s'ils ne rentrent pas dans la catégorie DASRIA (Voir les recommandations spécifiques précisés paragraphe 3.1 du présent Guide)	Veille sur les consignes de tri des déchets en vigueur dans la commune
Connaître la réglementation - DAS/DASRI (S'affranchir de la notion de risque psycho-émotionnel associée à un simple dispositif médical ou EPI qu'il soit ou non souillé par des liquides biologiques) ³² - DIMED - DEEE - etc	Veille réglementaire relative à la gestion des déchets
Informers les patients du programme de collecte Cyclamed pour incinération des DIMED	Partage d'informations sur le programme en salle d'attente ou sur les ordonnances

REPENSER

Regrouper les RDV pour un même plan de traitement	Réflexion menée pour l'optimisation de l'agenda et plannings
Optimiser les kits d'examen et de soins selon la pratique et les habitudes du praticien	Réflexion/ collaboration avec les distributeurs sur la composition des kits
Optimiser le stockage des instruments en respectant les RBP	Consignes affichés concernant les instruments devant être stockés en emballage stériles ou non - instruments non critiques ³³
Louer plutôt qu'acheter (économie de la fonctionnalité)	

Tableau 2

Proposition d'objectifs et indicateurs de suivi pour atteindre l'objectif général d'optimiser la gestion des déchets au cabinet dentaire. Alice BARAS. (UU = Usage unique)

9 Conclusion

Nous souhaitons que ce Guide vous facilite la mise en oeuvre ou le renforcement d'une démarche assurant qualité, sécurité des soins et préservation des milieux naturels et des ressources des milieux naturels, mettant tout en oeuvre pour participer à la promotion de la santé de chacun, chacune et celle des générations futures.

Pour aller plus loin, nous appelons à l'engagement de la recherche et l'innovation pour développer les alternatives à moindre impact environnemental, et la transparence de la part des industriels sur la composition des produits que nous utilisons au quotidien. L'affichage environnemental de ceux-ci devrait se développer – en accord avec les objectifs de la Feuille de route interministérielle de la transition écologique en santé – et nous faciliter la démarche de substitution pour des alternatives à moindre impact.

32 SF2H, op.cit., Note du 23 septembre 2022.
33 SF2H, Guide de bonnes pratiques de traitement des dispositifs médicaux réutilisables. Classification de Spaulding, Tableau 2, P.34. 2022.
https://www.sf2h.net/k-stock/data/uploads/2022/11/Guide_DM_22_SF2H.pdf




Les URPS des Chirurgiens-dentistes Ile-de-France, Hauts de France, Auvergne-Rhône-Alpes, Provence Alpes Côte d'Azur remercient particulièrement les personnes et organisations qui ont partagé leur expertise et expérience sur les thématiques développées, et particulièrement :

- Les chirurgiens-dentistes membres des groupes de travail Santé-environnement au sein des URPS ayant participé à ce projet :
Dr Laurence Pereira, Jean-Paul Coppi, Anne Remy Ladam, Marie-Josée Goumy, Xavier Bondil, à compléter
- LES PARTENAIRES à préciser

et pour la réalisation et la coordination du projet, la Dr Alice Baras (ECOPS Conseil), chirurgienne-dentiste spécialisée dans l'accompagnement à l'intégration des pratiques écoresponsables en santé.

Pour une gestion responsable des déchets au cabinet dentaire : **Moins & Mieux !**


Guide Qualité Santé / Sécurité Environnement



L'affirmation et la reconnaissance des valeurs de l'écoresponsabilité progressent au sein des pratiques médicales. Le développement et l'intégration de mesures simples visant à s'organiser pour préserver la santé des milieux naturels et participer à assurer des conditions de vie et de bien-être aujourd'hui et pour les générations futures tout en assurant qualité et sécurité des soins nécessitent une approche intégrée des recommandations professionnelles.

L'ambition de ce Guide est de faciliter l'intégration de la démarche concernant le champ de la gestion des déchets au cabinet dentaire qu'ils soient spécifiques ou non à notre activité et selon les principes de l'amélioration continue.

Par ce travail collectif, les Unions régionales des professionnels de santé chirurgiens-dentistes s'inscrivent dans la dynamique des orientations nationales portant sur la transition écologique des services de santé et de promotion de la santé environnementale. Elles répondent à leur mission d'informer les professionnels du secteur de la santé orale sur les risques spécifiques à leur pratique et proposer des pistes d'actions et outils pratiques pour des lieux de soins promoteurs de santé en capacité d'assurer une offre de soins de qualité sur les territoires malgré un contexte fluctuant lié aux enjeux et risques actuels en santé-environnement et à venir.



En collaboration avec



Rédaction : Dr Alice Baras - chirurgienne-dentiste spécialisée en santé-environnement - avec l'appui des membres des URPS, du CPIAS IDF et le Dr Philippe Carencu - Médecin hygiéniste.