CABINET ÉCO-RESPONSABLE

Gestion des déchets au cabinet dentaire



**Obligation légale**

Toute personne qui produit les déchets définis au Code de la santé publique est tenue de les éliminer (articles R. 1335-1 et suivants du Code de la santé publique).

L'article R. 4127-269 du code de la santé publique impose à tout chirurgien-dentiste d'assurer la gestion des déchets issus de son activité de soin dans le respect de la réglementation en vigueur.

Un contrat de collecte doit être signé avec un collecteur-transporteur agréé pour les déchets à risques et un autre pour le recyclage des déchets d'amalgames et doit être tenu à la disposition des DDASS et du conseil de l'Ordre, DGCCRF, médecin du travail.

Le praticien doit trier ses déchets dès leur production et les placer immédiatement dans le conteneur spécifique agréé, en distinguant notamment les déchets mercuriels et les déchets à risque : DASRI (déchets d'activité de soins à risques infectieux).

**Les différents déchets**



 ***Les déchets d’amalgames secs***





* Les boues d’amalgames issues des séparateurs (obligatoire sur chaque unit).
* Les autres déchets non souillés assimilables aux ordures ménagères.



 ***Les déchets médicamenteux (DIMED)***

Les résidus de médicaments, les médicaments périmés ou non utilisés sont assimilés à des déchets dangereux.

Leur collecte et leur traitement par une filière de déchets spécifiques ont été organisés afin de protéger l’environnement en évitant les rejets médicamenteux dans la nature suite à leur mise en décharge ou à leur rejet dans les eaux usées, mais aussi prévenir les risques potentiels d’intoxications médicamenteuses par ingestion accidentelle.

Les DIMED issus de l’activité des professionnels de santé du secteur diffus et établissements de santé doivent être retournés au fabricant ou fournisseur ou suivre une filière de collecte sécurisée (prestataire DASRI ou société partenaire) pour aboutir selon la recommandation énoncée au sein de l’article R. 4211-27 du code de la Santé publique à leur incinération. Les DIMED non utilisés sont à retourner au laboratoire ou en officine.



 ***Les déchets d’Equipements Electriques et Electroniques (DEEE)***

Les DEEE sont les équipements ménagers ou professionnels hors d’usage fonctionnant sur secteur, avec des piles ou des batteries. Ce sont par exemple les équipements d’éclairage, les équipements numériques ou électroménagers

Ils contiennent souvent des substances ou composants dangereux pour l’environnement. Ils présentent aussi un fort potentiel de recyclage des matériaux qui les composent, comme les métaux rares. Une filière de gestion spécifique a donc été créée par l’Union européenne et a été confiée à des éco-organismes parmi lesquels Ecologic et Ecosystem. Ils disposent d’une voie de traitement spécifique.

En effet, les composants de ces équipements sont souvent constitués de matériaux précieux, mais également toxiques, tels que le verre, les plastiques, les métaux ferreux et non ferreux ou les métaux rares.

Parmi ces DEEE, on distingue les DEEE médicaux assimilés à des dispositifs médicaux et les DEEE non spécifiques.

Les DEEE issus des activités professionnelles médicales ou dispositifs médicaux relèvent d’une réglementation spécifique afin d’être correctement dépollués avant d’être recyclés, ils ne doivent pas être jetés avec les déchets banals ou déposés dans les déchèteries.

Le matériel spécifique à l’activité de médecine bucco-dentaire tels que fauteuil patient ou le stérilisateur sont gérés par l’éco-organisme Ecosystem (anciennement Recylum). Les renseignements sont disponibles sur le site ecosystem.eco/fr/fiche-famille/equipements-medicaux.

Les DEEE non spécifiques : Piles et accumulateurs, ampoules et petits équipements électriques sont à déposer dans les points de collecte ou les déchèteries. Ceux-ci sont cartographiés sur le site de l’éco-organisme Ecologic (ecologicfrance.com/citoyens/ou-deposer-mes-dechets.html). Lorsqu’ils sont placés dans les filières de tri dédiées, les DEEE sont en majorité recyclés ou réemployés s’ils sont réparables par des organisations sociales et solidaires.

Les DEEE méritent réemploi, revalorisation réutilisation avant démantèlement et recyclage.



 ***Les déchets contaminés à risque infectieux : DASRI***

L’arrêté du 7 septembre 1999 et ses révisions successives précisent les conditions de tri, de conditionnement, de stockage, de collecte, de transport et d’élimination des DASRI.149.

Les DASRI présentent un risque pour le praticien, les employés, les patients, les personnels de collecte et de traitement des déchets, le public et l’environnement.

* Les déchets présentant un risque infectieux.

Du fait qu’ils contiennent des microorganismes viables ou leurs toxines, dont on sait ou dont on a de bonnes raisons de croire qu’en raison de leur nature, de leur quantité ou de leur métabolisme, ils causent la maladie chez l’homme ou chez d’autres organismes vivants.

* Même en l’absence de risque infectieux, les déchets relevant de l’une des catégories suivantes sont DASRI :
	+ Matériels et matériaux piquants ou coupants destinés à l’abandon, qu’ils aient été ou non en contact avec un produit biologique.
	+ Produits sanguins à usage thérapeutique incomplètement utilisés ou arrivés à péremption.
	+ Déchets anatomiques humains, correspondant à des fragments humains non aisément identifiables.
	+ Autres déchets (effluents, liquides biologiques, gants et seringues).

Le stockage des DASRI/périodicité des collectes (Arrêté du 7 sept. 1999).

* Plus de 5 Kg/mois : Local spécifique
	+ Réglementation affichée sur la porte du local,
	+ Déchets préalablement emballés dans des containers agréés, les collecteurs doivent être adaptés à la taille des déchets, avec une hauteur limite de remplissage...
	+ Sécurité contre les dégradations et les vols,
	+ Local correctement ventilé et éclairé,
	+ Sol et parois lavables,
	+ Arrivée d'eau et évacuation,
	+ Évacuation des déchets : 7 jours.
* Moins de 5 Kg/mois
	+ à l'écart d'une source de chaleur,
	+ dans des emballages étanches agréés,
	+ entreposés dans un meuble spécifique,
	+ évacuation des déchets : délai maximum 3 mois.

Deux filières tracées et obligatoires de traitement sont autorisées pour l’élimination des DASRI : L’incinération et la banalisation

Selon le Code de l’environnement, quel que soit le mode de traitement, un DASRI conserve sa propriété de danger jusqu’à son élimination. Si le site de traitement est éloigné, il est possible de les faire banaliser par chauffage broyage dans une structure équipée plus proche du cabinet pour limiter le transport.

Obligation de traçabilité de la gestion des DASRI

Un bordereau de suivi (cerfa n°11351\*1) des DASRI doit être retourné au praticien par le collecteur-transporteur dans l’année si inférieur à 5 kg, et sous 1 mois si supérieur à 5 kg.

Ce document doit être conservé 3 ans.

Voir le livret de L'INRS sur les DASRI téléchargeable à l‘adresse suivante :

www.inrs.fr/…/dechets\_infectieux elimination\_dasri\_assimiles.himlmm.

***Les déchets biomédicaux***

Les cabinets dentaires produisent également des déchets biomédicaux, comme des gants, des masques, ou d'autres articles à usage unique.

Des entreprises spécialisées dans la gestion des déchets et le recyclage, telle que Terracycle peuvent offrir des solutions pour la collecte et le traitement approprié de ces déchets afin de minimiser leur impact environnemental.

Le but poursuivi par Terracycle est la mise en place de partenariats avec des entreprises, des fabricants et des organisations pour collecter ces déchets spécifiques, les recycler de manière innovante et les transformer en nouveaux produits.



 ***Les déchets mercuriels***

 Ces déchets disposent d’une filière tracée et obligatoire.

Réglementation

Les déchets mercuriels sont issus des déchets d’amalgames. Leur gestion est définie par l’arrêté du 30 mars 1998.

La loi du 7 avril 1998 impose au chirurgien-dentiste de ne plus contaminer l'environnement par le mercure à partir du 1er avril 2001.

L’écotoxicité du mercure issue de son incinération ou de sa dissémination dans les milieux aquatiques via les effluents est telle qu’elle doit être maîtrisée.

Pour répondre aux menaces de l’utilisation du mercure sur l’environnement et sur la santé, la convention mondiale de Minamata, à l’initiative du Programme des Nations Unies pour l’Environnement (PNUE), a été adoptée. Elle inclut l’abandon progressif de l’amalgame dentaire.

En réponse à cette convention, une loi européenne impose à l’ensemble des praticiens de la zone euro de ne plus poser d’amalgames sur les enfants de moins de 15 ans, les femmes enceintes et les femmes allaitantes, depuis le 1er juillet 2018. L’élimination progressive doit se poursuivre.

Sobriété chimique et risques émergents : interdiction complète avant 2030.

Même si la pose d’amalgame est de moins en moins pratiquée, la problématique de la gestion des déchets mercuriels ne doit pas être éludée. La dépose d’anciens amalgames sur indication thérapeutique ou l’extraction d’une dent porteuse d’une reconstitution par amalgame continuent de produire ce type de déchets.

Mode de traitement

Les déchets mercuriels ne doivent en aucun cas être traités en incinérateurs ou mis en décharge. Leur traitement se fait au sein d’entreprises spécialisées assurant les conditions indispensables à la gestion du risque environnemental et sanitaire du personnel exposé.

* La récupération des métaux lourds dans les eaux usées du cabinet dentaire (un arrêté du 30 mars 1998 donne l'obligation d'équiper les units de séparateur à amalgames),
* La collecte de l’ensemble des déchets d‘amalgames par un organisme reconnu pour le recyclage et le transfert de ces déchets secs ou liquides. Une plateforme de transit regroupement est une nécessité et fait l'objet d'une autorisation préfectorale,
* Une procédure spécifique a été mise en place en vue de la prise en charge des déchets d'amalgame issus des cabinets dentaires (cerfa pour la prise en charge, suivi et envoi), car ce sont des déchets à risques chimico-toxique, ce risque prévalant sur le risque infectieux.



 ***Les plastiques « recyclables » et les plastiques « recyclés »***

Au cabinet dentaire, la consommation des produits plastiques est représentée majoritairement par les dispositifs médicaux ou consommables à usage unique. Repérer ce logo ne certifie pas que le bien est recyclable et qu’il sera recyclé. Les filières de recyclage n’existent pas pour tous les types de plastique.

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).

*** Les perturbateurs endocriniens***

****** La présence des perturbateurs endocriniens dans l’ensemble des milieux (air, eau, sol) et leurs propriétés toxicologiques particulières en font une réelle menace de santé publique et de santé de l’environnement et participent à l’érosion de la biodiversité.

Chaque substance peut en potentialiser une autre - effet cocktail - et leurs effets peuvent avoir des répercussions plusieurs années après chez l’organisme exposé voire sur les générations suivantes - effet transgénérationnel.

Ces perturbateurs hormonaux se retrouvent dans de nombreux objets et produits de la vie courante. Ainsi, le risque d’exposition est ubiquitaire et quotidien y compris au sein des cabinets dentaires.

Ils sont susceptibles d’y être présents, rentrant dans la composition de certains produits de santé, revêtements, textiles ou encore de certains produits d’entretien et de désinfection.

Le chirurgien-dentiste et l’assistant(e) dentaire sont considérés comme exerçant des professions à risque d’exposition.

Parmi les produits de santé, plusieurs études ont permis d’observer le risque d’exposition au bisphénol A (BPA) à la suite de la pose de biomatériaux utilisés en dentisterie adhésive. À ce jour, il n’existe pas de preuves scientifiques que ces dérivés entraînent un effet néfaste sur l’organisme, même si des études récentes renforcent ces inquiétudes et pourrait laisser croire que les concentrations internes de BPA d’origine dentaire auraient été sous-estimées. La manipulation et le rejet dans l’environnement de ces biomatériaux non polymérisés doivent être évités au maximum. Tous les biomatériaux ne contiennent pas ces dérivés.



***Les nanomatériaux au cabinet dentaire***

L’exposition aux nanomatériaux représente également un risque émergent pour la santé du vivant.

Les nanomatériaux sont des matériaux de taille extrêmement petite (avec l’une des dimensions au moins inférieures à 100 nanomètres).

Dans l’environnement, il a été observé que des nanomatériaux ou leurs résidus pénètrent et s’accumulent dans différentes espèces bactériennes, végétales et animales, terrestres et aquatiques.

De par leur taille, les nanomatériaux franchissent aisément les barrières biologiques de l’organisme et peuvent donc présenter un risque sanitaire.

Les risques induits par ces substances sur l’Homme et sur l’environnement restent majoritairement méconnus, mais sont suspectés de représenter un danger conséquent.

Dans le secteur de la chirurgie dentaire, l’usage des nanomatériaux est largement intégré. Ils sont présents dans les matériaux destinés à la prévention, le pronostic, les soins conservateurs et restaurateurs, la régénération tissulaire et la prophylaxie individuelle via les cosmétiques (bain de bouche, dentifrices) et les dispositifs médicaux. Le TiO2, l’hydroxyapatite, le phosphate de calcium, les oxydes de silicium ou de zirconium à l’état nanoparticulaire sont concernés.

Comment les repérer ?

Afin de gérer le risque environnemental au sein du cabinet dentaire, l’étape primordiale est de savoir le repérer. Pour les substances entrant dans la catégorie des risques émergents cette étape est rendue plus complexe du fait même de leur caractère émergent.

La multifactorialité de certaines pathologies en lien est en évolution et révision permanente.

Les perturbateurs endocriniens peuvent être classés selon les :

 - types d’activité hormonale tel que le mécanisme œstrogénique,

 - catégories d’effet sanitaire ou d’organe cible tels que le neurodéveloppement et la perturbation thyroïdienne, compositions moléculaires tels que les bisphénols, les phtalates, les parabènes, les dérivés halogénés ou chlorés comme le triclosan autorisé à une concentration maximale de 0,3% dans les dentifrices, les composés phénoliques, les dioxines ou encore les métaux lourds comme le mercure,

- catégories du secteur économique ou les usages industriels qui en sont faits comme les pesticides, les médicaments, les cosmétiques ou les plastifiants.

Ainsi, le règlement REACH procède à l’identification des substances, jusqu’à présent, seule une dizaine d’entre elles ont fait l’objet de cette reconnaissance dont le BPA et certains phtalates couramment présents dans les plastiques des dispositifs médicaux.

La déclaration de mise sur le marché français de toutes les substances assimilables à un nanomatériau à partir d’un seuil minimal de 100 g/an est obligatoire pour le fabricant, l’importateur ou le distributeur. Elles sont répertoriées dans un registre national via l’adresse r-nano.fr. En parallèle, Les règlementations française et européenne imposent, depuis 2013, de mentionner leur présence sur l’étiquette des produits biocides et cosmétiques qui en contiennent.

*Pour mémoire, l’ADEME en partenariat avec le Conseil de l’Ordre national des chirurgiens-dentistes a édité un mémo rassemblant les obligations réglementaires qui s’appliquent pour les déchets spécifiques à l’activité de la médecine bucco-dentaire. Les déchets produits au sein des cabinets dentaires y sont classés en 3 grandes catégories : « déchets infectieux », « déchets spécifiques », « déchets assimilables aux ordures ménagères.*