

RÉFÉRENTIEL

LE 05 FÉVRIER 2021

Gestion de l'élimination des **DASRIA en HAD**



Version informatisée et téléchargeable sur hadan.fr

Ce référentiel, dont l'utilisation s'effectue sur le fondement des principes déontologiques d'exercice personnel de la médecine, piloté par l'HADAN, a été rédigé et relu, grâce aux contributions des établissements ou structures suivants :

CHRU de Nancy, CH de Bar-le-Duc, HAD KORIAN d'Epinal et Neufchâteau, CH de Sarreguemines, GHEMM, HAD de l'Aven, SANTE Centre Alsace, HAD LNA Val de Loire, AURAL, DASTRI, HOSPI.D, ASP Accompagner, la Ligue contre le cancer, ARS Grand Est, CPIAS Grand Est, et HADAN.

Il tient compte des recommandations nationales, et conformément aux données acquises de la science au 5 février 2021.



Table des matières

Méthodologie	9
Fiche N°1 : Définitions et références réglementaires sur les DASRIA	11
1. LES DIFFÉRENTS DÉCHETS ASSOCIÉS AUX SOINS	11
2. NOTION DE RESPONSABILITÉ.....	12
3. TRAÇABILITÉ.....	12
4. MISE EN ŒUVRE PAR LES ETABLISSEMENTS	13
5. ENJEUX.....	13
6. RISQUES.....	14
7. INDICATEURS.....	14
Fiche N°2 : Tri et conditionnement	15
1. TRI	15
2. CONDITIONNEMENT	17
3. TRI DES DECHETS DE SOINS EN HAD.....	19
Fiche N°3 : Collecte et entreposage	21
1. COLLECTE	21
2. ENTREPOSAGE	22
3. DIFFERENTS TYPES DE CIRCUITS.....	24
Fiche N°4 : Transport et traitement	25
1. TRANSPORT	25
2. TRAITEMENT	27
3. TRAÇABILITÉ.....	28
ANNEXES	29
BIBLIOGRAPHIE	29

LISTE DES ABRÉVIATIONS

- **ADR** : Accord européen de transport de matières Dangereuses par la Route
- **AES** : Accident d'Exposition au Sang
- **ARS** : Agence Régionale de Santé
- **ATNC** : Agent Transmissible Non Conventionnel
- **BHRe** : Bactérie Hautement Résistante Émergente
- **BMR** : Bactérie Multi-Résistante
- **CAT** : Conduite A Tenir
- **CH** : Centre Hospitalier
- **CLIN** : Comité de Lutte contre les Infections Nosocomiales
- **CME** : Commission Médicale d'Établissement
- **CSP** : Code de la Santé Publique
- **DAOM** : Déchets Assimilables aux Ordures Ménagères
- **DAS** : Déchets d'Activités de Soins
- **DASRIA** : Déchets d'Activités de Soins à Risque Infectieux et Assimilés
- **DM** : Dispositif Médical
- **DRCT** : Déchets à Risque Chimique et Toxique
- **EOH** : Équipe Opérationnelle d'Hygiène
- **EPCI** : Établissement Public de Coopération Intercommunale
- **EPI** : Équipement de Protection Individuelle
- **EPP** : Évaluation des Pratiques Professionnelles
- **GRV** : Grand Récipient pour Vrac
- **HAD** : Hospitalisation A Domicile
- **HBPM** : Héparine de Bas Poids Moléculaire
- **IPP** : Identifiant Patient Permanent
- **OP** : Objet Perforant
- **OPCT** : Objet Perforant Coupant Tranchant
- **PAOH** : Pièces Anatomiques d'Origine Humaine
- **PCA** : Patient Control Analgesia
- **PHA** : Produits Hydro Alcooliques
- **PUI** : Pharmacie à Usage Intérieur
- **RI** : Risque Infectieux
- **TPN** : Thérapie par Pression Négative
- **UIOM** : Usine d'Incinération des Ordures Ménagères
- **UU** : Usage Unique

Méthodologie

Ce référentiel a pris naissance dans l'esprit de ses rédacteurs à l'occasion de la mise à jour du référentiel « [Prévention des infections associées aux soins](#) » du 29 octobre 2018 et de sa présentation en plénière en février 2019, mettant en évidence un manque de références réglementaires spécifiques à la HAD, et donc des difficultés de mise en œuvre de **la prise en charge des déchets DASRIA de nos établissements d'hospitalisation à domicile**.

En effet, les activités de soins génèrent une quantité croissante de déchets entraînant des sujétions particulières liées notamment à leur caractère infectieux.

Le but de ce référentiel est de synthétiser la réglementation relative à chaque phase de gestion des DASRIA, de mettre en contexte ces recommandations, et de proposer des éléments d'aide à la décision, des conseils, à destination de tout établissement d'HAD, ou de tout professionnel concerné par ces déchets. Il est l'image d'un consensus. Précisons que tout événement infectieux particulier pourra nécessiter de la part des établissements une adaptation des pratiques.

Trois groupes de travail, constitués de 16 [professionnels experts](#), ont été créés pour mener les recherches et rédiger le document, avec le soutien d'un [groupe de pilotage](#) de 5 personnes ; de nombreuses réunions de travail ont eu lieu, pour aboutir finalement, en février 2021, à un accord sur ce document. Un groupe de relecture a été sollicité pour apporter un œil critique sur le document finalisé.

Comme pour l'ensemble des référentiels HADAN, le plan de communication de ce document pour sa diffusion et son appropriation est le suivant :

- Un document papier, imprimable et téléchargeable sur [hadan.fr](#)
- Une forme numérique sur [hadan.fr](#)
- Un document est présenté sous forme de fiches, qui sont également téléchargeables sur [hadan.fr](#)
- Un [module de e-learning](#) a été créé, proposant formation et évaluation
- Un flyer à destination des patients.

Une présentation orale du travail réalisé sera organisée lors d'un séminaire.

Nous souhaitons que chaque lecteur trouve réponse à ses questions, ou qu'il améliore ses connaissances en matière de DASRIA, et nous sommes reconnaissants de la confiance qui sera accordée à ce travail.

Fiche N°1 : Définitions et références réglementaires sur les DASRIA

Chaque producteur de déchets d'activités de soins est conduit à considérer le contexte spécifique auquel il est confronté (ici l'HAD). Ainsi, la réflexion stratégique qui conduira au choix de la filière d'élimination la plus appropriée repose sur une analyse multicritère fondée sur :

- La réglementation et les normes,
- Les données quantitatives et qualitatives de production,
- Les filières d'élimination existantes localement,
- Les contraintes structurelles et organisationnelles,
- Le contexte local,
- Les résultats économiques des différents scénarios possibles.

L'élimination des DAS est régie par 4 codes : environnement, santé, collectivités territoriales et travail.

1. LES DIFFÉRENTS DÉCHETS ASSOCIÉS AUX SOINS

Les DAS sont les déchets issus des activités de diagnostic, de suivi, et de traitement préventif, palliatif ou curatif dans les domaines de la médecine humaine et vétérinaire ([article 1335-1 du CSP](#)).

• Les 5 catégories de déchets :



Les DASRIA appartiennent à la classe 6.2 des matières infectieuses et sont essentiellement affectés au numéro d'identification ONU 3291.

Cas particulier des médicaments : Tout médicament non utilisé, périmé ou non, doit être rapporté à la pharmacie du patient (sauf s'il existe une PUI) pour son élimination.

Cytotoxiques : les médicaments anti-cancéreux concentrés sont à déposer dans des conteneurs rigides spécifiques et clairement identifiés.

Ils seront éliminés par une filière spécifique aux déchets dangereux et incinérés à 1200°C.

Tout cytotoxique dilué mais non utilisé est à déposer à la PUI de provenance.

Tout DM souillé par un cytotoxique dilué est à éliminer dans la filière DASRIA.

2. NOTION DE RESPONSABILITÉ



Dans [l'article L.541-2 du code de l'environnement](#), la loi définit l'étendue de la responsabilité du producteur de déchets : tout producteur ou détenteur de déchets est tenu d'en assurer ou d'en faire assurer la gestion. Tout producteur ou détenteur de déchets est responsable de la gestion de ces déchets jusqu'à leur élimination ou valorisation finale, même lorsque le déchet est transféré à des fins de traitement à un tiers. Tout producteur ou détenteur de déchets s'assure que la personne à qui il les remet est autorisée à les prendre en charge.

On entend par gestion des déchets, le tri à la source, le conditionnement, la collecte, le transport, le stockage et l'élimination (éventuellement avec valorisation) et, plus largement, toute activité participant de l'organisation de la prise en charge des déchets depuis leur production jusqu'à leur traitement final.

- ⇒ Le producteur a la charge d'évaluer et d'identifier le risque infectieux.
- ⇒ La prise en charge des DASRIA par un prestataire ne réduit en rien la responsabilité du producteur, la traçabilité doit être assurée depuis le tri jusqu'à leur traitement.



Dans le cadre d'une HAD ([article R.1335-2 du CSP](#)), l'obligation d'élimination des DASRIA incombe à la personne morale pour le compte de laquelle un professionnel de santé exerce son activité productrice de déchets. Que les soins aient été effectués par un salarié de l'HAD ou par un intervenant libéral, l'élimination des DASRIA incombe à l'HAD. Il est de la responsabilité du patient en HAD d'éliminer les DAOM.

3. TRAÇABILITÉ

La traçabilité est établie depuis l'étape du tri des déchets chez le patient, jusqu'à leur élimination :

- Le producteur s'identifie sur le contenant,
- Il note la date de fermeture du contenant,
- Le prestataire établit un [bordereau CERFA](#) (en annexe de ce document) dès la prise en charge des déchets,
- Ce bordereau est renseigné à chaque étape du traitement par le prestataire
- Et il est retourné au producteur en fin de circuit.

4. MISE EN ŒUVRE PAR LES ETABLISSEMENTS

Selon le Ministère de la Santé, la mise en œuvre d'une filière spécifique de traitement des déchets devrait associer les différentes parties prenantes : la Direction, la Commission Médicale d'Etablissement (CME), les Equipes Opérationnelles d'Hygiène (EOH), les professionnels de santé, les services techniques, les ingénieurs hospitaliers et les prestataires, afin d'inciter au déploiement de cette gestion qui existe déjà ponctuellement. Afin que cette démarche soit mieux assimilée par le personnel concerné, elle devrait être officiellement validée au sein de l'établissement et intégrée dans le système documentaire global.

Principales étapes de mise en place des filières de traitement des déchets :

- Inventorier les sources de [déchets à risques](#),
- Identifier les déchets produits, leur nature, leurs caractéristiques et leur localisation,
- Déterminer les filières de traitement adaptées,
- Elaborer et mettre en place une [procédure générale de tri](#),
- Evaluer le tonnage des gisements et la géographie de la production,
- Mettre à disposition les [contenants adaptés](#) à la production et aux risques,
- Assurer un [entreposage sécurisé des déchets](#),
- Organiser [la collecte](#),
- Sensibiliser et former le personnel,
- Assurer la traçabilité et le suivi.

5. ENJEUX

L'[article R.1335-5 du CSP](#) impose l'obligation de tri dès la production pour :

- **Garantir la sécurité des personnes, notamment face au risque d'Accident d'Exposition au Sang (AES).**
- **Respecter la santé publique et l'environnement**
- **Maîtriser les coûts** (coût d'élimination des DASRIA en milieu hospitalier estimé entre 700 et 1000 euros la tonne. Ce coût peut être multiplié par 5 à 8 en HAD).

La gestion de ces déchets s'inscrit dans la politique d'amélioration continue de la qualité et de la sécurité des soins.

La certification permet d'authentifier l'engagement des établissements de santé dans le développement durable. Les risques environnementaux et les enjeux de développement durable relèvent du [critère 3.6-04 du référentiel de certification des établissements de santé publié en octobre 2020](#).

Ce critère implique pour l'établissement :

- De catégoriser et quantifier sa production de déchets et d'effluents,
- De définir une politique en matière de déchets,
- D'établir des procédures de gestion des déchets,
- De réaliser le tri des déchets,
- De s'assurer que le circuit des déchets est conforme aux règles d'hygiène,
- De sensibiliser et de former les professionnels,
- De mettre en application les mesures de protection du personnel,
- D'identifier et d'analyser les dysfonctionnements en matière de déchets,
- D'évaluer puis mettre en œuvre des actions d'amélioration relatives à la gestion des déchets.

6. RISQUES

L'évaluation des risques relève de la responsabilité du producteur.

- Risque infectieux : probabilité de contracter une maladie due à un agent biologique présent dans les DAS. Cette probabilité est fonction de différents paramètres :
 - ✓ Présence d'un agent contaminant en quantité suffisante,
 - ✓ Existence d'un réservoir,
 - ✓ Existence d'une voie de transmission (aérosol, contact direct),
 - ✓ Existence d'une voie de pénétration (cutanée, aérienne ou orale),
 - ✓ Sensibilité de l'hôte.
- Risque mécanique : probabilité de subir une effraction cutanée en dehors de toute infection. Le risque mécanique est associé à la notion de « porte d'entrée » pour les agents pathogènes présents dans les déchets.
- Risque psycho-émotionnel : correspond à la crainte générée par la vue de certains déchets médicaux reconnaissables

Populations exposées à ces risques :

- Personnel soignant (médical et paramédical),
- Patient (+ famille / visiteurs),
- Agents chargés de l'élimination des déchets (collecte, transport, centres de tri, unités de traitement),
- Autres : gardiens d'immeuble, sociétés de nettoyage...

7. INDICATEURS



Afin de déterminer l'efficacité du process de gestion des DASRIA, il est possible de réaliser ce type d'évaluations :

- Suivi annuel du ratio poids DASRIA / patient / jours d'HAD,
- Audit d'observation des contenants de DASRIA chez les patients (par infirmier coordinateur formé lors de sa visite de suivi, par EOH ou référent DASRIA),
- Evaluation du taux de refus des contenants de la part du prestataire.



HOSPI.D.

CHU

HAD

GHEMM

LA SÉRIE

CHRU

ASP

HADAN

SANTÉ

REPUBLIQUE

ARS

KORIAN

LA LIQUE

LA LIQUE

LA LIQUE

LA LIQUE

LA LIQUE

LA LIQUE

LA LIQUE

LA LIQUE

LA LIQUE

Fiche N°2 : Tri et conditionnement

1. TRI

En HAD, les producteurs de déchets de soins sont majoritairement les soignants, au chevet du patient. C'est dès cette étape que les déchets, produits lors des activités de soins, doivent être triés et éliminés dans les bons conditionnements.

QUESTIONS	REPONSES
Quels sont les déchets produits lors des soins ?	• Les DAOM (recyclables ou non recyclables) • Les DASRIA
Effectuer le tri des déchets	Se référer à la fiche de tri en annexe
DAOM non valorisables	Utiliser des sacs poubelle classiques, à faire éliminer par le patient
DAOM recyclables	Demander au patient des bacs de recyclage ou écosacs (pour le papier, le plastique...), à faire éliminer par le patient
DASRIA	Utiliser les contenants spécifiques fournis par la structure de soins, adaptés aux déchets solides/mous, ou perforants
Favoriser le tri et l'acceptation du tri par le patient	Sensibiliser le patient aux enjeux du tri : • sécurité des personnes, • respect de la santé publique, • respect de l'environnement, • maîtrise des coûts
Eviter le dépôt de DAOM par le patient dans le container DASRIA	Lui présenter le flyer-patient de tri (en annexe) Si le patient craint un surcoût lié à l'augmentation du poids de ses DAOM, l'HAD peut solliciter l'établissement prestataire des déchets pour demander une éventuelle prise en charge (sur certificat médical)
Mélange de DAOM et de DASRIA dans un même contenant	L'ensemble est considéré comme DASRIA (art 6 de l'arrêté entreposage du 7 septembre 1999)
Tri mal effectué dans un contenant à déchets	Interdiction de mettre les mains dans le contenant
Nécessité de reconditionner un contenant éventré ou trop rempli	En cas de nécessité absolue de reconditionnement : • interdiction de mettre les mains dans le contenant • porter des EPI : gants sécurisés anti-piqûre et coupure, tablier, masque, lunettes de protection • utiliser une pince à long manche • avoir un kit AES à proximité • prévoir les conditionnements DASRIA nécessaires, dont une boîte à OPCT • faire un signallement interne
Nécessité récurrente de reconditionner un contenant	• Faire une évaluation des pratiques professionnelles • Sensibiliser et former les personnels qui utilisent les contenants DASRIA

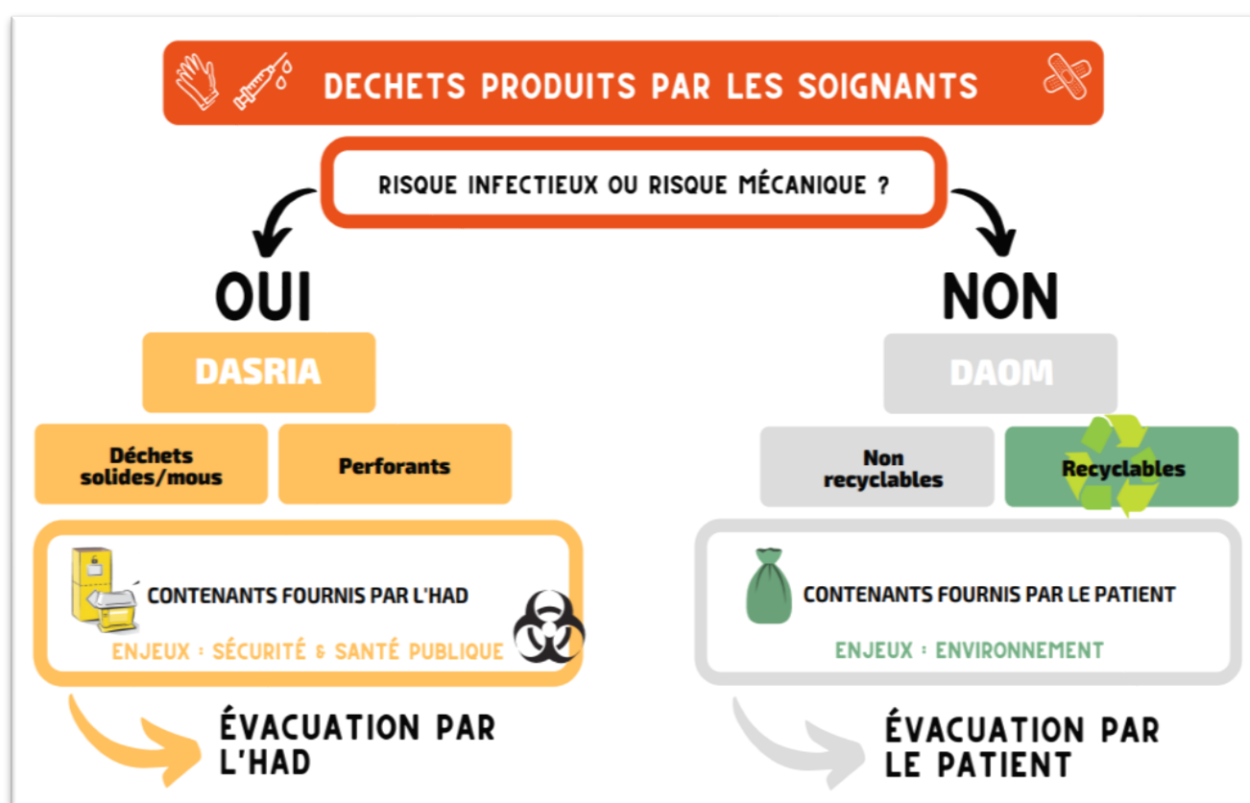
Les critères de réussite du tri sont (selon le [guide technique du Ministère de la santé et des sports](#)) :

- La simplicité, pour obtenir l'adhésion des professionnels de santé et éviter une surcharge d'activité,
- La sécurité, pour les professionnels de santé mais également ceux en charge de la collecte,
- Le respect des textes réglementaires et des recommandations d'hygiène,
- La constance dans le temps des critères de tri pour faciliter son application,
- Le suivi dans le temps (évaluation de l'efficacité) pour améliorer le protocole et suivre les évolutions des pratiques professionnelles (formation et information des professionnels).



Le risque psycho-émotionnel n'est pas réglementé par le CSP ; il est à prendre en compte mais à relativiser du fait de l'automatisation de plus en plus importante de l'élimination des DAOM. Les agents ne sont presque plus en contact avec des sacs de DAOM. L'importance de ce risque est à définir par l'établissement en fonction de sa sensibilité et de sa politique.

Logigramme décisionnel : le tri des déchets produits par les soignants



2. CONDITIONNEMENT



Il est important d'évaluer la nécessité de mettre un conditionnement DASRIA au domicile du patient, en fonction du type et de la fréquence des soins dispensés.

Il convient d'utiliser des conditionnements adaptés à la taille et à la qualité des déchets à éliminer.

- Ex : petit carton DASRIA pour déchets occasionnels de petite taille
- Ex : boîte OPCT de volume important si injections d'HBPM

La qualité des conditionnements garantit la sécurité tout au long de la filière d'élimination car ceux-ci constituent une barrière physique contre les déchets blessants et les micro-organismes pathogènes. Le choix de l'emballage garantit la sécurité des personnes.

Afin de minimiser les risques, des normes AFNOR relatives aux emballages ont été spécifiquement élaborées et publiées :

Type de conditionnement	Norme	Type de DASRIA pouvant y être déposé		
		Perforants	Solides ou mous	Liquides
Sacs en plastique de 20 à 110L, nécessitant impérativement un sur-emballage (carton DASRIA, GRV ou fût) pour le transport	NF X 30-501		✓	
Caisses en carton avec sac intérieur	NF X 30-507		✓	
Fûts et jerricans en plastique	NF EN ISO 23 907 : 2019	✓	✓	
Mini-collecteurs et boîtes pour déchets perforants	NF EN ISO 23 907 : 2019	✓		
Fûts et jerricans pour déchets liquides	NF X 30-506			✓



Il ne faut jamais dépasser la limite de remplissage et ne jamais forcer l'introduction des déchets.





Dans une majorité de situations de soin, les fûts en plastique semblent être les contenants les plus adaptés.

Avantage des fûts : ils sont étanches, et peuvent recevoir déchets mous et objets perforants (ce qui est interdit dans un carton DASRIA), donc tri facilité et sécurité accrue.

L'utilisation de fûts avec opercule de petite taille incite au tri : l'élimination de l'ensemble des déchets en DASRIA sera moins aisée, ce qui évitera d'éliminer des déchets de grande taille (ex : emballages, champ de soins contenant les DM utilisés lors du soin). Afin d'inciter le soignant à trier les DAS et afin de protéger le patient du risque psycho-émotionnel, nous conseillons l'utilisation de sacs noirs (fournis par l'HAD) de faible contenance. Ils seront ensuite fermés après le soin avant d'être éliminés dans les DAOM du patient.

Il est fortement conseillé par le Ministère de la santé d'assurer la formation et l'information régulière de l'ensemble des professionnels sur les conditions d'utilisation des boîtes et mini collecteurs mis à leur disposition. Il est important de prévoir l'évaluation de l'utilisation des collecteurs.

MANIPULATION DE DECHETS =



3. TRI DES DECHETS DE SOINS EN HAD

DAOM

Recyclables

- Emballage de dispositif médical
- Flacon en verre ou en plastique n'ayant contenu aucun médicament.
- Papier, carton



Non recyclables

Y compris des patients porteurs BMR

- Alèse et protection (souillée ou non)
- Bâtonnet pour soin de bouche
- Haricot à usage unique
- EPI (surblouse, gants, masques, charlotte...)
- Essuie-main
- Gants de toilette à UU
- Lingette détergente/désinfectante
- Bandelette (pour glycémie capillaire ou urinaire)
- Blister et emballage de médicaments vide
- Flacon ayant contenu des médicaments (sauf antibiotiques, morphiniques, hypnotiques ou cytotoxiques)
- Compresse souillée ou non par un liquide biologique

Dispositif urinaire :

- Bocal à urine en plastique vidé
- Etui pénien + sac collecteur vidangé
- Sonde urinaire + sac collecteur vidangé
- Poche + tubulure de stomie urinaire

Dispositif pour abord entéral :

- Poche + tubulure
- SNG
- Poche + tubulure de stomie digestive
- Seringue entérale

Dispositif pour abord parentéral :

- Poche + tubulure
- Seringue

Dispositif respiratoire :

- Canule de trachéotomie à UU
- Filtre de respirateur
- Lunettes d'oxygénothérapie
- Masque (aérosol O2)
- Tuyau de respirateur ou appareil d'aspiration bronchique
- Sonde d'aspiration

Dispositif lié à la réfection de pansements :

- Set de pansement
- Pansement primaire
- Pansement secondaire
- Pansement de TPN (hors réservoir)



DASRIA

Perforants

Tout dispositif médical piquant, coupant ou tranchant (même muni d'un dispositif de sécurisation). Par exemple :

- Cathéter (même rétractable ou avec dispositif de sécurisation)
- Trocart
- Aiguille de Huber
- Seringue d'HBPM, d'insuline...
- Auto piqueur pour glycémie capillaire
- Scalpel
- Ciseaux
- ...

Tout dispositif médical contenant du sang (risque de projection) :

- Tube de sang
- Seringue remplie de sang
- ...

Solides/ Mous

- Tout dispositif médical et tout EPI provenant d'un patient infecté ou porteur de BHR, Clostridium difficile, gale, coronavirus, BMR toto résistante...
- Tout dispositif médical souillé par des cytotoxiques dilués.
- Flacons et ampoules de médicaments morphiniques, hypnotiques, et antibiotiques vides.
- Cassettes de PCA et infuseurs ayant contenu du médicament.
- Réservoir contenant un liquide biologique (réservoir de TPN, redons, bocal d'aspiration...)

OU



Collecteurs OPCT



CONTENANT UNIQUE (Fûts OPCT)



SAC CARTON



Fiche N°3 : Collecte et entreposage

La collecte peut être réalisée par le producteur lui-même, à destination d'un local intermédiaire d'entreposage à la structure d'HAD, (par le personnel soignant ou logistique par exemple), soit par un prestataire extérieur, auquel cas un bordereau de prise en charge est établi.

Cette étape est régie par [l'arrêté modifié du 7 septembre 1999 relatif au contrôle des filières d'élimination des déchets d'activités de soins à risques infectieux et assimilés et des pièces anatomiques](#)

Seul le recours à des professionnels autorisés et spécialisés dans la collecte des DASRIA donne l'assurance d'une élimination sécurisée et conforme aux textes réglementaires

1. COLLECTE



L'optimisation du circuit, la réduction des coûts liés aux DASRIA et l'optimisation du tri passent nécessairement par une planification des collectes optimisée en amont par l'HAD par :

- Soit par une évolution du logiciel planifiant les tournées de récupération : attribuer une quantité de DASRIA produits pour chaque soin. Ainsi, le logiciel peut planifier la tournée de récupération (par semaine, par quinzaine...) selon la planification des soins. Solution optimale mais qui génère un certain coût (lié au logiciel).
- Soit par la planification des récupérations de DASRIA à domicile par une personne dédiée afin d'éviter toute subjectivité soignant-dépendante.
- Le coût élevé d'un prestataire est à mettre en balance avec la logistique de collecte interne (temps logistique, coût en termes de carburant ou d'aménagement de véhicule...)

QUESTIONS	REPONSES
Déchets transportés par le soignant	• Emballages DASRIA homologués, fermés définitivement, datés au jour de fermeture
Transport par le soignant	• Utilisation du véhicule professionnel
Véhicule	• Pas d'obligation particulière d'équipement du véhicule si poids < 15kg (utilisation d'une balance) • Utilisation de bacs rigides décontaminables pour transporter les DASRIA si possible • Suremballer les contenants avec un sac transparent afin de maintenir visible la présence de DASRIA (notamment en cas d'accident) • Transport du matériel propre sur la banquette arrière, transport des DASRIA dans le coffre
Entretien du véhicule	• Détergence-désinfection complète après chaque transport de DASRIA dans un véhicule compartimenté ou non • Utilisation d'un détergent-désinfectant (norme EN 14476), ou bionettoyage vapeur. • La désinfection par voie aérienne est à réserver aux expositions massives aux micro-organismes (ex : carton renversé, fuite de fût...)



- Adapter le conditionnement : utiliser des conditionnements plus petits, ce qui permet de placer le carton refusé (25L par exemple) dans un carton de plus grande taille, sans manipuler les déchets.
- Utiliser des fûts à la place de cartons, ce qui évite les problèmes de tri et de débordement (cela nécessite au préalable une étude de coûts).
- Si utilisation de carton, bien le déplier en le déposant à domicile, en rabattant bien les poignées sur le côté, afin d'éviter une bordure supplémentaire et donc un risque de sur-remplissage.
- Sensibiliser massivement les soignants et patients.
- Réaliser une EPP

2. ENTREPOSAGE

- Interdiction d'entreposage des déchets dans les zones propres
- Importance de connaître en temps réel la quantité de DASRIA stockée afin d'adapter les conditions de stockage et délais d'élimination (par exemple, balance à l'entrée du local)

Transposition à l'HAD	Quantité produite (en kg)	Délais d'élimination une fois l'emballage fermé	Stockage
Quantité stockée chez les patients	Moins de 5kg par mois	3 mois (6 mois pour les perforants)	A l'abri de la chaleur, de l'humidité, sur une surface plane. Eloigné de jeunes enfants.
	Entre 5 et 15kg par mois	1 mois (6 mois pour les perforants)	
Quantité stockée dans le local d'entreposage	Entre 15kg par mois et 100kg par semaine	7 jours	Local spécifique aux DASRIA respectant la réglementation
	Supérieur à 100kg par semaine	72 heures	



Pour un patient pris en charge en HAD, la quantité de DASRIA produite et stockée à son domicile est évaluée la majorité du temps à moins de 15kg par mois. Le délai légal d'élimination (une fois le conditionnement fermé) se situe donc entre 1 et 3 mois.

Mais ce délai doit être adapté selon le type de déchet produit, son degré de risque infectieux, les éventuels désagréments qu'il peut susciter chez le patient (odeur...) ainsi que les conditions de stockage chez le patient (insalubrité, encombrement des contenants, présence de jeunes enfants...).



Selon l'[arrêté du 7 septembre 1999 relatif aux modalités d'entreposage des déchets d'activités de soins à risque infectieux et assimilés](#) :

Caractéristiques du local d'entreposage dans la structure de soins :

- Réservé à l'entreposage des DASRIA (ou le cas échéant, à l'entreposage des produits souillés ou contaminés),
- Présence d'un poste de lavage des mains ou distributeur de SHA à proximité,
- Fait l'objet d'un nettoyage régulier et à chaque fois que cela est nécessaire,
- Surface adaptée à la quantité de déchets et produits à entreposer,
- Ne peut recevoir que des déchets préalablement emballés et définitivement fermés,
- Non chauffé,
- Sols et parois lavables et désinfectables,
- Éclairage et ventilation efficaces, protection des déchets contre les intempéries et la chaleur,
- Affichage des consignes et des protocoles internes d'entretien (plastifiés),
- Arrivée et évacuation des eaux de lavage vers le réseau des eaux usées dotée d'un dispositif d'occlusion hydraulique. Le robinet de puisage est pourvu d'un disconnecteur d'extrémité du type HA permettant d'empêcher les retours d'eau,
- Doit être clairement identifié par affichage, avec identification « à risque particulier »,
- Accès limité (clé, code...),
- Construit et aménagé dans des conditions offrant une sécurité optimale contre les risques de dégradation et de vol,
- Muni de dispositifs appropriés pour prévenir la pénétration d'animaux.

Entretien du local d'entreposage dans la structure de soins :

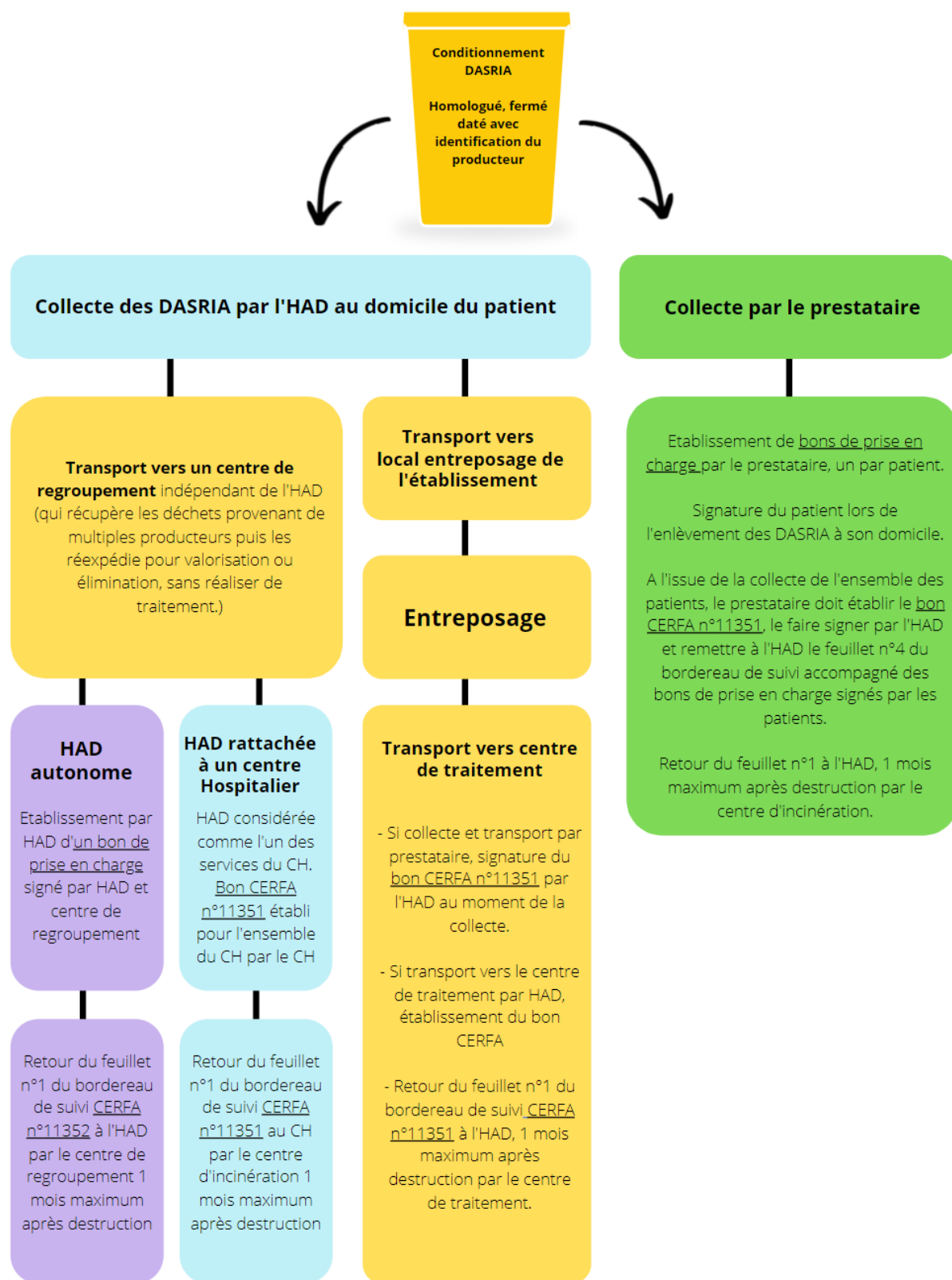
La procédure doit définir :

- Identification de la personne responsable.
- Liste du matériel et des produits nécessaires pour accomplir cette tâche (produit détergent-désinfectant, EPI, ...).
- Description des différentes tâches à réaliser (fréquence et horaires) et des mesures exceptionnelles à prendre en cas d'incident.
- Procédure de traçabilité des tâches avec enregistrement.

MANIPULATION DE DECHETS =



3. DIFFERENTS TYPES DE CIRCUITS



Fiche N°4 : Transport et traitement

1. TRANSPORT

La réglementation sur le transport des DASRIA émise par le Ministère de la Transition Ecologique sur le transport des matières dangereuses (dont font parties les DASRIA) vise à :

- Éviter pour quiconque le contact accidentel avec les DASRIA,
- Réduire au minimum nécessaire la manipulation des emballages par du personnel formé à cet effet,
- Limiter les risques en cas d'accident de la circulation.

Dès lors que les DASRIA empruntent une voie publique, le transport réalisé par un prestataire de services est régi par [l'Accord européen du transport de marchandises dangereuses par route \(ADR\)](#). [L'arrêté du 29 mai 2009 modifié relatif aux transports de marchandises dangereuses par voies terrestres](#) (dit « arrêté TMD ») complète les dispositions de l'ADR pour les transports effectués sur le territoire national.

Arrêté TMD :

- Les DASRIA doivent être dans des emballages homologués,
- Le véhicule de transport doit être aux normes avec un aménagement spécifique,
- Restrictions de circulation,
- Nettoyage et désinfection du véhicule (+/- caisson amovible) à chaque déchargement.



Source : Mémo ADR – DREAL de Normandie

MANIPULATION DE DECHETS =



	MOINS DE 15 Kg	DE 15 A 333 Kg		PLUS DE 333 Kg
		Transport pour compte propre	Transport pour compte d'autrui	
DOCUMENT		Pas de prescription particulière	Le chauffeur doit avoir un document de transport de matières dangereuses.	
CHAUFFEUR		Formation interne obligatoire (manutention de matières dangereuses, risques, CAT) dont le contenu est au choix de l'établissement	Formation externe obligatoire « matières dangereuses en colis, classe 6.2 ». A renouveler tous les 5 ans. Doit être titulaire du certificat ADR	
		Doit porter : - EPI /- Equipement de protection générale	Doit connaître en temps réel la quantité de DASRIA transportée, l'identité et l'adresse du client collecté	
PRESTATAIRE			Doit être agréé et déclaré en préfecture.	
			Doit nommer un conseiller à la sécurité (art 1 Arrêté du 17 décembre 1998 portant transposition de la directive 96/35/CE du Conseil du 3 juin 1996)	
VEHICULE		- Doit être fermé. - Une paroi doit séparer la cabine des compartiments et ceux-ci doivent être lavables. - Le plancher doit être étanche aux liquides et comporter un dispositif d'évacuation des eaux de nettoyage et de désinfection ou utilisation d'une caisse amovible avec les mêmes caractéristiques. - Les caisses sont munies d'un dispositif de fixation permettant d'assurer leur immobilité pendant leur transport, sont étanches et doivent pouvoir se fermer. - Le chargement/déchargement est interdit sur la voie publique sauf si l'établissement collecté ne possède pas de place dédiée. - Les compartiments sont nettoyés et désinfectés après chaque déchargement.		
			Obligation d'une signalétique « transport de matières dangereuses » + présence d'un extincteur + lampe + cale + trousse de secours + 2 triangles ou cônes réfléchissants	
EMBALLAGE	Les emballages doivent être homologués, posséder un marquage visible et être en bon état			

2. TRAITEMENT

En fin de parcours, les déchets arrivent au centre de traitement, en vue de leur élimination finale.

Différents modes de traitement :

▪ DAOM

Évacuation par le patient par la filière habituelle, puis traitement par le prestataire, soit par incinération à 800°C, soit par enfouissement.

▪ DASRIA

Par Incinération

Où ?

- En usine d'incinération d'ordures ménagères (l'admission des DASRIA est conditionnée par l'arrêté préfectoral d'autorisation de l'installation). En cas de fermeture du site d'incinération le plus proche, c'est le suivant qui prend le relais.
- En installation centrale spécialisée (usine d'incinération spécifique aux DASRIA).

Comment ?

- Traitement en 2 étapes : une incinération à 850°C et une postcombustion à la même température durant 2 secondes,
- Le taux d'imbrûlés ne doit pas dépasser 3%,
- La quantité de DASRIA traités ne doit pas être supérieure ou égale à 10% de la quantité de déchets traités annuellement dans une Usine d'Incinération des Ordures Ménagères (UIOM) aménagée à cet effet.

Par pré-traitement par désinfection, puis incinération ou stockage

Principe :

- Réduire la contamination microbiologique par désinfection (physique et / ou chimique) des déchets et modifier leur aspect (broyage / galette) pour rendre les DASRIA assimilables à des DAOM,
- Puis incinération ou stockage (compostage interdit).

Les appareils utilisés sont validés par le ministère de la santé et de l'écologie (norme NF X 30-503).

Sont exclus de ce mode de traitement (pour les DASRIA) :

- Les déchets susceptibles de renfermer des Agents Transmissibles Non Conventionnels (ATNC),
- Les déchets liés à l'utilisation de médicaments cytostatiques et cytotoxiques,
- Les déchets susceptibles de nuire au bon fonctionnement des appareils de désinfection (ex : pièces métalliques de grande taille).

3. TRAÇABILITÉ

1

Prise en charge des DASRIA par un prestataire

Etablissement d'une **convention** entre l'HAD et le prestataire

2

Collecte par le prestataire chez le patient ou à la structure d'HAD

Etablissement d'un bordereau de suivi **CERFA n°11351** (n°11352 pour un centre de regroupement).

Informations obligatoires

- Identification producteur et destinataire
- Quantité de déchets
- Dates d'enlèvement et d'incinération

Conservation

3 ans pour le bordereau accompagné du bon de prise en charge, et à récupérer 1 mois après destruction

Signature du « bon de prise en charge » par le patient si collecte « porte à porte » par le prestataire au domicile des patients.

3

Traçabilité de la prise en charge des déchets par le prestataire

Le bordereau CERFA n°11351 suit les déchets dès la prise en charge par le prestataire et à chaque étape de leur élimination (Article R. 1335-4 code de santé publique).

4

Preuve de la destruction finale des déchets

Le prestataire retourne le feuillet n°1 du bordereau CERFA à l'HAD en indiquant la date et le mode de destruction.



HOSPI.D.
Déchets Médicaux

CH
BAR LE DUC

HAD
Haut de France

GHEMM
Généraliste de Haute Normandie

LA
SANTÉ

CHRU
CHU de Nancy

ASP
ACCOMPAGNER

HADAN

SANTÉ
CENTRE ALSACE

RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE

ars

KORIAN

LA LIQUE

LA LIQUE

LA LIQUE

LA LIQUE

LA LIQUE

LA LIQUE

LA LIQUE

ANNEXES

Formulaire N° 11351*04	Ministère chargé de la Santé		Code de la Santé publique art. R 1335-4 Arrêté du 7 septembre 1999 Arrêté du 29 mai 2009
	Bordereau de suivi des déchets d'activités de soins à risques infectieux		
La personne responsable de l'élimination des déchets (PRED) conserve le feuillet n°4 après remise des déchets Le collecteur / transporteur conserve le feuillet n°3 après remise des déchets L'exploitant de l'installation destinataire renvoie le feuillet n°1 à la personne responsable de l'élimination des déchets (PRED) et conserve le feuillet n°2			
Bordereau n°			
Personne responsable de l'élimination des déchets (PRED)		Identification des déchets au titre de l'ADR	Code -nomenclature des déchets
Nom ou dénomination - Adresse		Designation des conditionnements remis	Capacité (litres) Nombre
Cachet		Quantité de déchets remis (en kg) ☐ Réelle :kg ☐ Estimée	Quantité de déchets remis (en L) : L
N° SIRET		Date de remise au collecteur/transporteur	
Téléphone		Nom et signature de la personne responsable de l'élimination des déchets (PRED)	
Fax ou mél			
Collecteur / Transporteur		Refus de prise en charge : ☐ Oui ☐ Non ☐ Partiel	Date du refus de prise en charge
Nom ou dénomination - Adresse		Motif du refus de prise en charge et quantités concernées :	
Cachet		Designation des conditionnements transportés	Capacité (litres) Nombre
Récepsé n°	Département	Limites de validité	
N° SIRET		Quantité de déchets transportés (kg) ☐ Réelle :kg ☐ Estimée	Quantité de déchets transportés (L) : L
Téléphone		Date de remise à l'installation destinataire	
Fax ou mél		J'atteste avoir pris connaissance des informations déclarées par la personne responsable de l'élimination des déchets (PRED)	
		Nom et signature	
Installation destinataire		Designation des conditionnements acceptés	Capacité (litres) Nombre
Nom ou dénomination - Adresse			
Cachet		Quantité de déchets acceptés :kg	Date de prise en charge
N° SIRET		Opération (code du traitement) ☐ Incinération (D10) ☐ Incinération + valorisation énergétique (R1) ☐ Prétraitement par désinfection (D9)	Date de l'opération
Téléphone		J'atteste avoir pris connaissance des informations déclarées par la personne responsable de l'élimination des déchets (PRED)	
Fax ou mél			
Refus de prise en charge ☐ Oui ☐ Non ☐ partiel		Date du refus de prise en charge	
Motif du refus de prise en charge et quantités refusées :		Nom et signature de l'exploitant	

Formule 11352*04	Ministère chargé de la Santé		Code de la Santé publique art. R 1335-4 Arrêté du 7 septembre 1999 Arrêté du 29 mai 2009
	Bordereau de suivi des déchets d'activités de soins à risques infectieux avec regroupement		
L'exploitant de l'installation de regroupement doit joindre à ce bordereau la liste de toutes les personnes responsables de l'élimination des déchets (PRED) L'exploitant de l'installation de regroupement conserve le feuillet n°4 après remise des déchets Le collecteur / transporteur conserve le feuillet n°3 après remise des déchets L'exploitant de l'installation destinataire renvoie le feuillet n°1 à l'émetteur et conserve le feuillet n°2			
Bordereau n°			
N° de la liste jointe des bons de prise en charge ou des bordereaux attachés :			
Installation de regroupement		Identification des déchets au titre de l'ADR	
Nom ou dénomination - Adresse		Code - nomenclature des déchets	
Cachet		Designation des conditionnements remis	
		Capacité (litres)	
		Nombre	
Agit pour le compte de l'éco organisme agréé : ☐ Oui ☐ Non		Quantité de déchets remis (en kg)	
N° SIRET		☐ Réelle :kg ☐ Estimée	
Téléphone		Quantité de déchets remis (en L) :	
Fax ou mél		 L	
		Date de remise au collecteur/transporteur	
		Nom et signature de l'exploitant de l'installation de regroupement	
Collecteur / Transporteur		Designation des conditionnements transportés	
Nom ou dénomination* - Adresse*		Capacité (litres)	
Cachet		Nombre	
Récepissé n°	Département		
N° SIRET		Quantité de déchets transportés (en kg)	
		☐ Réelle :kg ☐ Estimée	
Téléphone		Quantité de déchets transportés (en L) :	
Fax ou mél		 L	
Date de remise à l'installation destinataire :			
Refus de prise en charge : ☐ Oui ☐ Non ☐ Partiel		J'atteste avoir pris connaissance des informations ci-dessus déclarées par l'exploitant de l'installation de regroupement	
Date du refus de prise en charge			
Motif du refus de prise en charge et quantités concernées :		Nom et signature	
Installation destinataire		Designation des conditionnements acceptés	
Nom ou dénomination - Adresse		Capacité (litres)	
Cachet		Nombre	
N° SIRET		Quantité de déchets acceptée :kg	
Téléphone		Date de prise en charge	
Fax ou mél			
Refus de prise en charge : ☐ Oui ☐ Non ☐ Partiel		Opération (code du traitement)	
Date du refus de prise en charge		☐ Incinération (D10)	
Motif du refus de prise en charge et quantités refusées :		☐ Incinération + valorisation énergétique (R1)	
		☐ Prétraitement par désinfection (D9)	
		J'atteste avoir pris connaissance des informations déclarées par la personne responsable de l'élimination des déchets (PRED)	
		Nom et signature de l'exploitant	

N°

Bon de prise en charge de DASRI

(arrêté du 7 septembre 1999 relatif au contrôle des filières d'élimination des DASRI)

date de dépôt ou d'enlèvement :

volume remis :

Collecteur :

Coordonnées :

Code professionnel :

Dénomination producteur :

Coordonnées :

Code professionnel :

Dénomination de l'installation de traitement ou de regroupement :

Coordonnées :

Code professionnel :

Signature producteur

Signature collecteur

UN3291 DECHET MEDICAL REGLEMENTE, n.s.a.6.2.II, Code de la nomenclature des déchets : 18 01 03

DAOM

Recyclables

- Emballage de dispositif médical
- Flacon en verre ou en plastique n'ayant contenu aucun médicament.
- Papier, carton

Non recyclables

Y compris des patients porteurs BMR

- Alèse et protection (souillée ou non)
- Bâtonnet pour soin de bouche
- Haricot à usage unique
- EPI (surblouse, gants, masques, charlotte...)
- Essuie-main
- Gants de toilette à UU
- Lingette détergente/désinfectante
- Bandelette (pour glycémie capillaire ou urinaire)
- Blister et emballage de médicaments vide
- Flacon ayant contenu des médicaments (sauf antibiotiques, morphiniques, hypnotiques ou cytotoxiques)

Dispositif urinaire :

- Bocal à urine en plastique vidé
- Etui pénien + sac collecteur vidangé
- Sonde urinaire + sac collecteur vidangé
- Poche + tubulure de stomie urinaire

Dispositif pour abord entéral :

- Pochne + tubulure
 - SNG
 - Pochne + tubulure de stomie digestive
 - Seringue entérale
- Dispositif pour abord parentéral :**
- Pochne + tubulure

Dispositif respiratoire:

- Canule de trachéotomie à UU
- Filtre de respirateur
- Lunettes d'oxygénothérapie
- Masque (aérosol O2)

Dispositif lié à la réfection de pansements :

- Set de pansement
- Pansement primaire
- Pansement secondaire
- Pansement de TPN (hors réservoir)



DASRIA



Performants

- Tout dispositif médical piquant, coupant ou tranchant (même muni d'un dispositif de sécurisation).

Par exemple :

- Cathéter (même rétractable ou avec dispositif de sécurisation)
- Trocart
- Aiguille de Huber
- Seringue d'insuline...
- Auto piqueur pour glycémie capillaire
- Scalpel
- Ciseaux

- Tout dispositif médical contenant du sang (risque de projection) :

- Tube de sang
- Seringue remplie de sang

- Tout flacon en verre ayant contenu du médicament.



no



CARTON SAC

**CONTENANT UNIQUE
(FÛTS OPCT)**

Avec la participation :



COMMENT STOCKER SES DASRIA À DOMICILE?

Les DASRIA sont conditionnés dans des contenants spécifiques normés :

- Cartons ou fûts pour les déchets solides ou mous ;
- Collecteurs ou fûts pour objets perforants.

Ces conditionnements vous seront fournis par l'HAD lors de votre entrée et il vous sera demandé de les stocker :

- Sur une surface plane ;
- A l'abri de la chaleur et de l'humidité ;
- A l'écart des jeunes enfants et des animaux.

QUE DEVIENNENT-ILS ?

Votre soignant (ou un prestataire) remplacera les conditionnements lorsqu'ils seront pleins. Ils seront ensuite traités dans une usine d'incinération par une double combustion.



SI VOUS AVEZ DES QUESTIONS...

Si vous avez des questions, vous pouvez les poser à vos soignants lors de leur passage ou contacter

votre HAD :

Insérer votre logo ici

En partenariat avec :



GESTION DES DÉCHETS D'ACTIVITÉ DE SOINS EN HOSPITALISATION À DOMICILE

Information destinée aux patients



QUE SONT LES DÉCHETS D'ACTIVITÉ DE SOINS ?

Les déchets d'activité de soins (DAS) sont les déchets produits lors des soins réalisés par votre soignant.

Certains comportent un risque infectieux, ce sont les Déchets d'Activité de Soins à Risque Infectieux et Assimilés (DASRIA).

En revanche, la grande majorité ne présente aucun risque infectieux. Il s'agit des Déchets Assimilables aux Ordures Ménagères (DAOM).

ASPECT RÉGLEMENTAIRE

Dans le cadre d'une Hospitalisation A Domicile (HAD), l'élimination des Déchets d'Activité de Soins à Risques Infectieux et Assimilés (DASRIA) incombe à l'Hospitalisation à Domicile (HAD), que les soins aient été effectués par un salarié de l'HAD ou par un intervenant libéral.

En revanche, il est de la responsabilité du patient d'éliminer les Déchets Assimilés aux Ordures Ménagères (DAOM).

LES ENJEUX

Le soignant a l'obligation de réaliser un tri des Déchets d'Activité de Soins dès la production, dans le respect des protocoles établis, pour :

- Garantir la sécurité des personnes
- Respecter l'environnement
- Maîtriser les coûts

Nous sommes conscients que pour certains de nos patients, l'élimination des ordures ménagères représente un coût si la commune pratique une tarification à la levée.

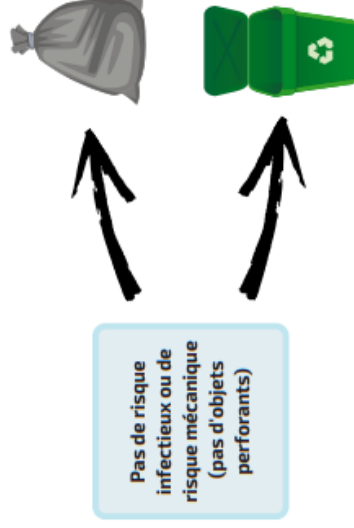
C'est pourquoi nous vous encourageons à fournir à vos soignants des bacs de recyclage afin que vous puissiez éliminer les déchets recyclables (emballages, papiers, cartons...) sans surcharger le volume de vos ordures ménagères tout en continuant à préserver l'environnement.

DAOM et recyclage ou DASRIA ? Les règles de tri

Article 1335-1 du Code de la Santé Publique

"Les DASRIA sont constitués des déchets présentant un **risque infectieux** (...), 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."

Les objets perforants font également partie des DASRIA, même en l'absence de risque infectieux.

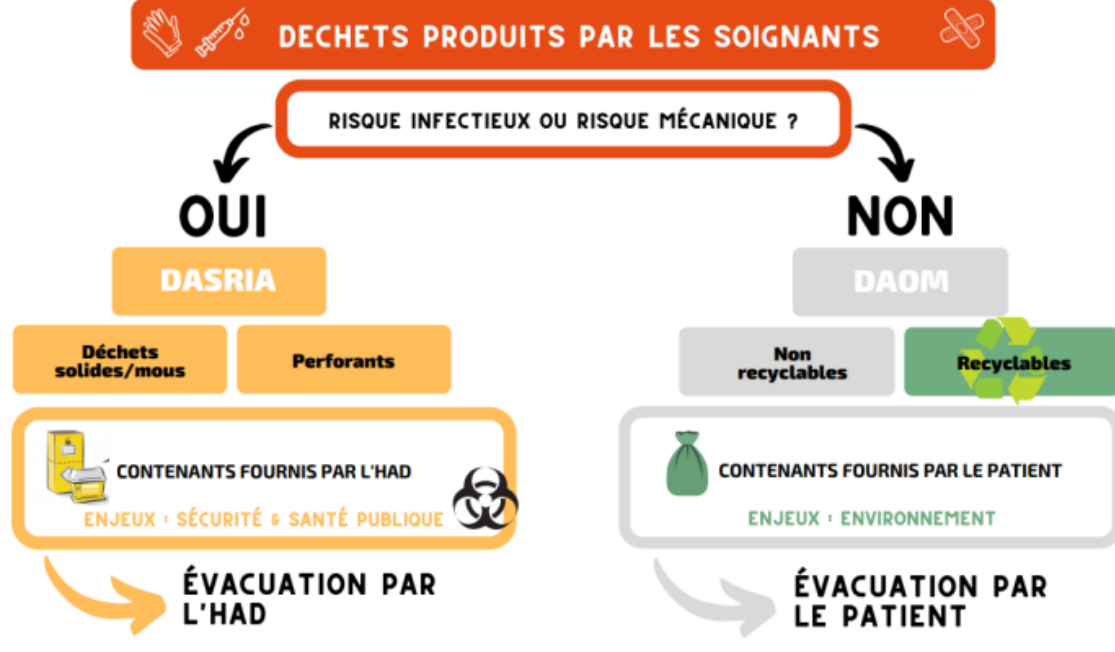


RÈGLES DE TRI DES DÉCHETS D'ACTIVITÉ DE SOINS (DAS)

Voici les règles de tri des DAS, telles qu'elles ont été validées en groupes de travail pluriprofessionnels et inter-HAD, comprenant des experts de tous horizons :

Représentants des usagers, experts environnementaux, ARS, région Grand-Est, hygiénistes, qualitatifs, médecins et professionnels paramédicaux.

Tri des déchets d'activité de soins en HAD Un geste santé et écologique !



BIBLIOGRAPHIE

- Code de la Santé Publique, articles R.1335-1, R.1335-2, R.1335-5, R.1335-4
- Code de l'Environnement, article L.541-2
- Arrêté du 7 septembre 1999 relatif aux modalités d'entreposage des déchets d'activités de soins à risques infectieux et assimilés et des pièces anatomiques, article 6
- Arrêté du 7 septembre 1999 relatif au contrôle des filières d'élimination des déchets d'activités de soins à risques infectieux et assimilés et des pièces anatomiques
- Arrêté du 29 mai 2009 relatif aux transports de marchandises dangereuses par voies terrestres (dit « arrêté TMD »)
- Arrêté du 17 décembre 1998 portant transposition de la directive 96/35/CE du Conseil du 3 juin 1996 concernant la désignation ainsi que la qualification professionnelle de conseillers à la sécurité pour le transport par route, par rail ou par voie navigable de marchandises dangereuses
- Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (ADR), 30/09/1957
- Ministère de la Santé et des Sports : Guide technique : Déchets d'activité de soins à risque, comment les éliminer 2009
- Manuel de la HAS : Certification des établissements de santé, octobre 2020, critère 3.6-04

Comité de pilotage

ANGSTER Audrey, directrice adjointe HADAN (54)
FIRION Laure, responsable communication HADAN (54)
MOURIC Séverine, coordinatrice, environnement-déchets CHRU Nancy (54)
REVERDY Didier, directeur HADAN (54)
ROUILLON Sabine, infirmière hygiéniste HADAN (54)
VELJA Séverine, responsable qualité, gestion des risques HADAN (54)

Participants aux groupes de travail

ALAZET Nelly, infirmière libérale (54)
BERRUER Nathalie, assistante d'encadrement HADAN (54)
BOLARDI Laurence, cadre supérieur de santé CH Sarreguemines (57)
DEWALLY Séverine, pharmacien HAD Colmar (68)
GONCALVES Virginie, infirmière libérale (54)
HERBIN Frédéric, directeur HOSPI D (54)
MACHERET Nicolas, infirmier libéral (54)
MANGIN Bertrand, ingénieur logistique GEHMM (54)
MARTY Claude, infirmier hygiéniste formateur HAD Val De Loire (37)
MERTEL Nadine, cadre de santé CH Sarreguemines (57)
MULLER Ophélie, infirmière coordinatrice HADAN (54)
OLIVA Marion, cadre de santé HAD KORIAN Neufchâteau (88)
PINHEIRO Aurélie, directrice HAD KORIAN Neufchâteau (88)
PRATELLI Claire, pharmacien HADAN (54)
RABIER Priscilla, chargée de projet prévention et valorisation des déchets, Région Grand-Est
VIGOUR Sandrine, infirmière HAD Bar Le Duc (55)

Relecteurs

ANGSTER Audrey, directrice adjointe HADAN (54)
ARNOULD Gwladys, ingénieur pôle habitat, bâtiment, santé ARS Grand Est
BLOCK Véronique, pharmacien HADAN (54)
BOITEL Laurent, pharmacien DASTRI (75)
DAUCA Michel, président de la Ligue contre le cancer (54)
Dr EL MARJANI Samir, médecin coordonateur HADAN (54)
GUILLEMAIN Brigitte, sage-femme coordinatrice HADAN (54)
JOUZEAU Nathalie, CPIAS Grand Est
KENNER Valentin, infirmier HADAN (54)
LEMAUGUEN Linda, infirmière coordinatrice HAD Lorient (56)
LOPES Christelle, directrice des soins HADAN (54)
Dr PEDUZZI Anne-Marie ASP Accompagner (54)
QUERE Sophie, directrice QHSE AURAL (67)
Dr SIMON Loïc, CPIAS Grand Est