



GESTION DES DECHETS

Des pistes pour diminuer l'impact carbone

Journée annuelle des EOH et des Présidents de CLIN

23 janvier 2025

Dr Sandrine CANOUE



LES ENJEUX DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE EN SANTÉ

Démarche de santé durable favorisant l'intégration de mesures économiquement viables, socialement équitables et écologiquement soutenables, promotrices de santé et de bien-être.

Santé, hygiène et prévention du risque infectieux ?

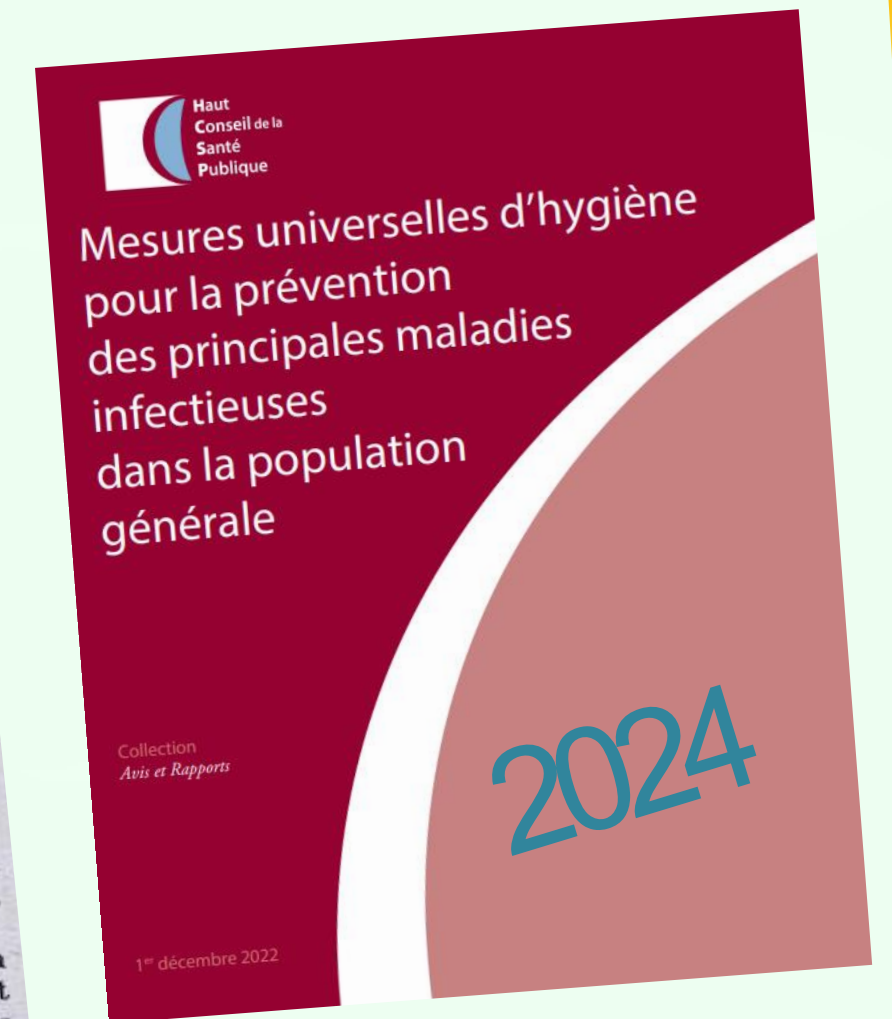


1924

HYGIÈNE

BUT DE L'HYGIÈNE

L'hygiène est l'art de conserver la santé par opposition à la médecine qui est l'art de guérir. L'une préserve des maladies, l'autre les soigne lorsque notre organisme en est atteint. En observant les règles de l'hygiène, on peut prévenir la plupart des maladies, principalement celles que l'on connaît sous le nom de maladies contagieuses, et conserver son corps en bonne santé. — Malheureusement l'hygiène est encore une science trop peu répandue.



2024

LES ENJEUX DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE EN SANTÉ



➡ Le système de santé

- Acteur du dérèglement climatique (SNB 2030)

➡ Les enjeux

- Moins polluer
- Prévenir les infections
(charte OMS)

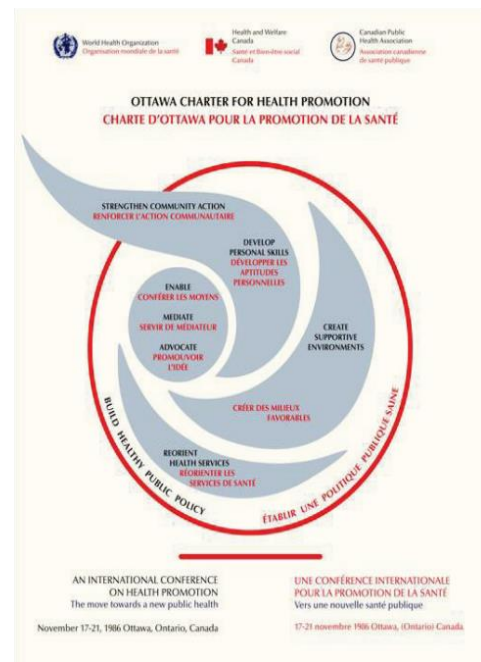
Les émissions de la santé
40 et 61 MtCO₂e, soit entre 6,6% et 10%
de l'empreinte carbone de la France

Source : The shift Project-avril 2023

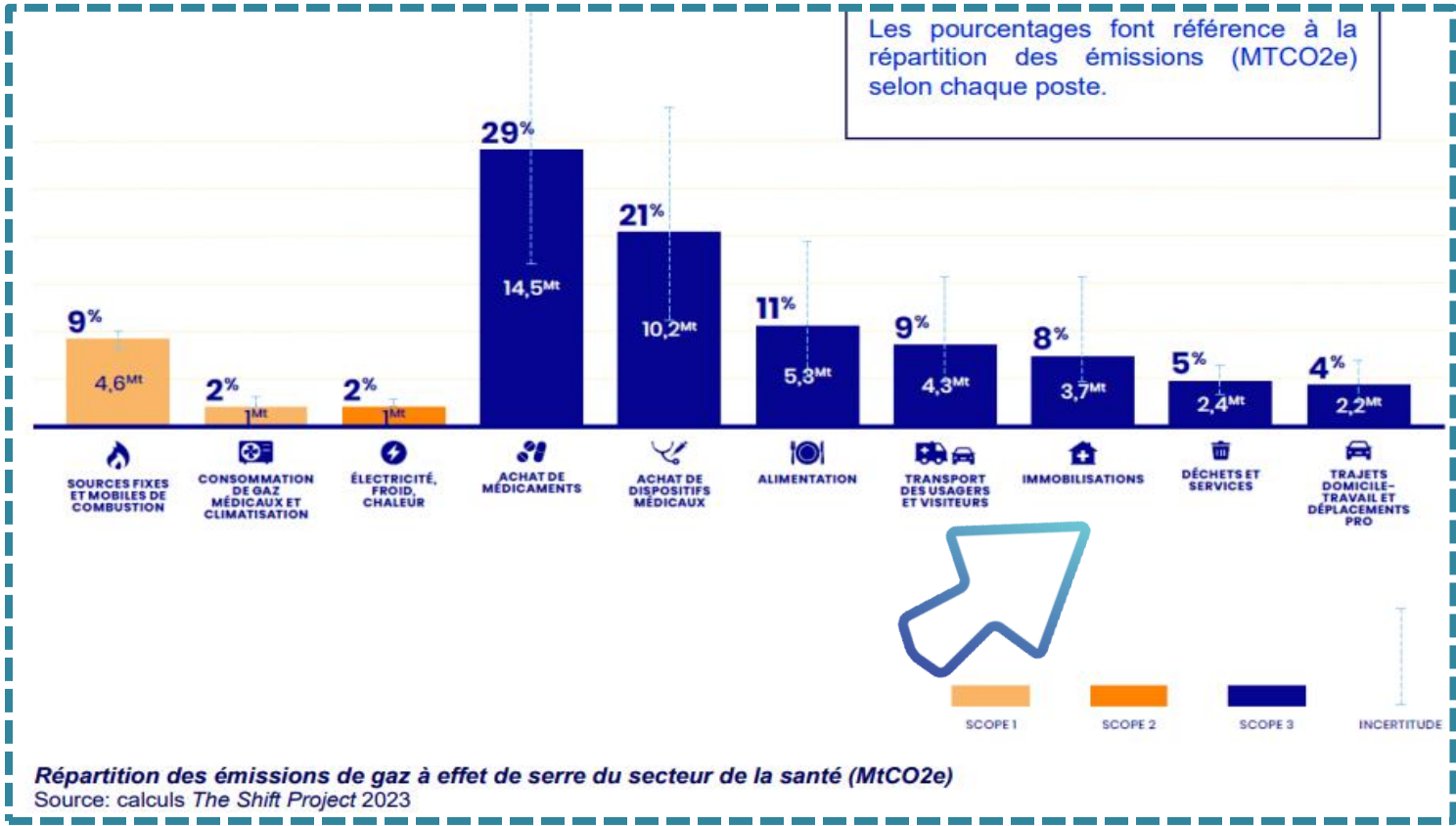
- Transition écologique
- Système plus sobre, plus soutenable,
et moins dépendant des énergies fossiles

Le changement climatique est la plus grande menace mondiale pour la santé publique au XXI^{ème} siècle

Costello, A and al, The Lancet 2009



DÉCHETS ET TRANSITION ÉCOLOGIQUE



Les chiffres clés des déchets de la santé 2023

- 8 % des émissions
- 162 698 tonnes (- 29 % / 2013) (source ANAP)
- 603,4 millions d'euros (dont 40 % DASRI)



Les chiffres clés de la gestion des déchets

53 millions
de tonnes de matières premières de recyclage incorporées dans la production française.
Source : [ADEME](#)

34 Twh
de consommation d'énergie fossile
Source : [ADEME](#)



IMPACT CARBONE DES DECHETS



« La meilleure solution :
ne pas créer de déchets »





VOTRE AVIS EST SOLLICITÉ POUR UN CHANGEMENT DE PRATIQUE MOTIVÉ PAR LA TES

01

RISQUE INFECTIEUX/ RISQUE “JURIDIQUE” / ?



AVIS CPIAS

OUI

NON



02

IMPACT ECOLOGIQUE ?

03

IMPACT ECONOMIQUE ?



04

IMPACT SOCIAL ?

CADRE JURIDIQUE



Déchets d'activité de soins (DAS)

Déchets : toute substance ou tout objet, ou plus généralement tout bien meuble, dont le détenteur se défait ou dont il a l'intention ou l'obligation de se défaire (article L. 541-1-1 du code de l'environnement).

Déchets d'activités de soins : déchets issus des activités de diagnostic, de suivi et de traitement préventif, curatif ou palliatif, dans les domaines de la médecine humaine et vétérinaire (article R.1335-1 du code de la santé publique).

Déchets assimilés aux déchets d'activités de soins : déchets issus des activités d'enseignement, de recherche et de production industrielle dans les domaines de la médecine humaine et vétérinaire ; ainsi que ceux issus des activités de thanatopraxie, lorsqu'ils présentent les caractéristiques mentionnées aux 1° ou 2° de l'article R.1335-1 du du code la santé publique.

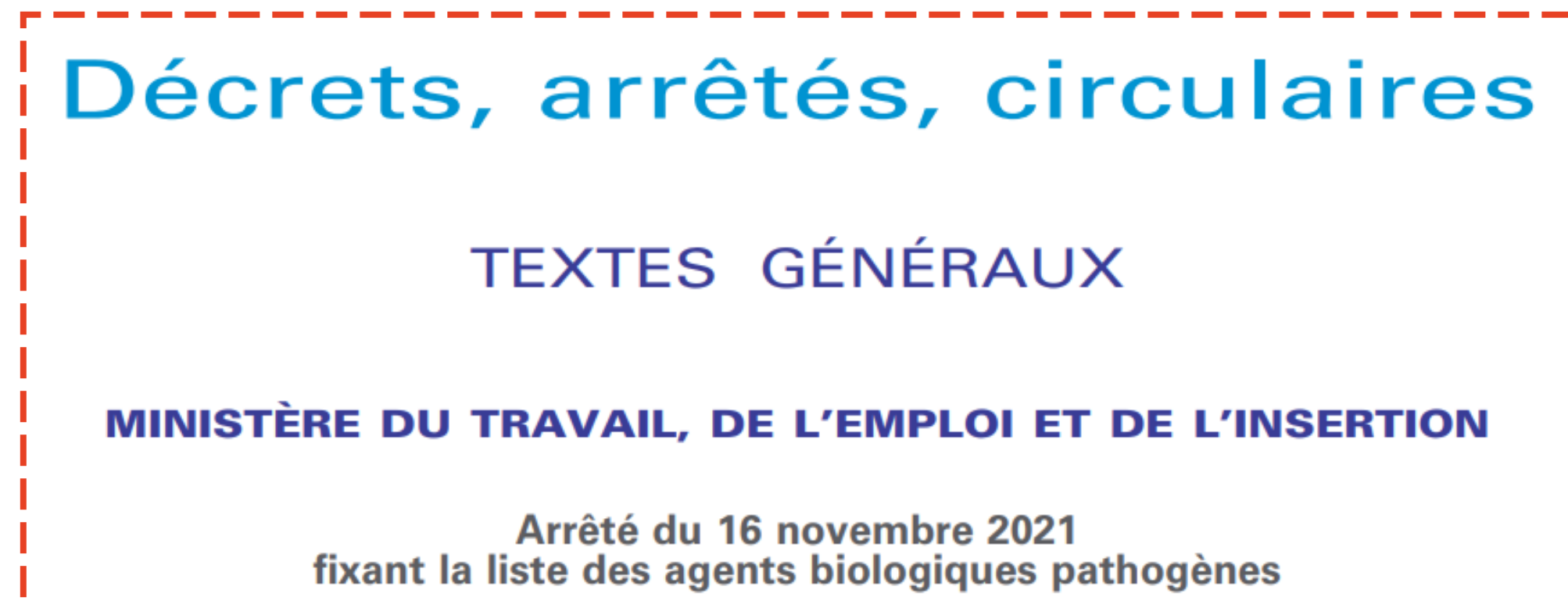
Déchets d'activités de soins à risque infectieux : déchets d'activités de soins contenant des micro-organismes viables ou leurs toxines, dont on sait ou dont on a de bonnes raisons de croire qu'en raison de leur nature, de leur quantité ou de leur métabolisme, ils causent la maladie chez l'homme ou chez d'autres organismes vivants.

Les déchets perforants, les poches de produits sanguins et les déchets anatomiques humains sont soumis aux mêmes dispositions que les DASRI même en l'absence de risque infectieux et doivent être éliminés comme tels (article R.1335-1 du code de la santé publique).

CADRE JURIDIQUE

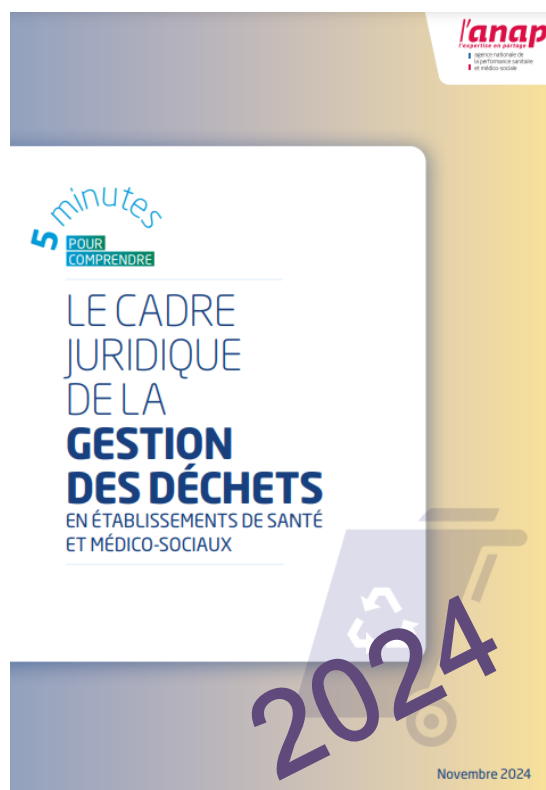
Déchets d'activité de soins

Déchets dangereux : tout déchet qui présente une ou plusieurs des propriétés de dangers énumérées à l'annexe III de la directive 2008/98/ CE du Parlement européen et du Conseil du 19 novembre 2008 relative aux déchets et abrogeant certaines directives. Ils sont signalés par un astérisque dans la liste des déchets mentionnée à l'article R. 541-7 du code de l'environnement.



Janvier 2022

RISQUE JURIDIQUE



#1	Les grands principes	p. 3
#2	La traçabilité	p. 4
#3	Les « 8 flux »	p. 5
#4	Les déchets issus de travaux	p. 6
#5	Les déchets dangereux (hors DASRIA)	p. 7
#6	Les DASRIA	p. 8
#7	Les biodéchets et les huiles alimentaires usagées	p. 9
#8	Les déchets plastiques	p. 10
#9	Le conseiller à la sécurité pour le transport des matières dangereuses	p. 11



VERS UNE REDÉFINITION DES DASRI

Le ministère de la Santé a prévu de redéfinir le périmètre et la gestion des DASRI. Le guide technique Déchets d'activité de soins à risques (2009) sera mis à jour en conséquence.

8 flux : papier/carton, métal, plastique, verre et bois, fractions minérales et de plâtre en cas de travaux, textiles (2025)

- Si volume de déchets > 1 001 L/semaine et collecte par service public
- Quelque soit le vol. si collecte par service privé

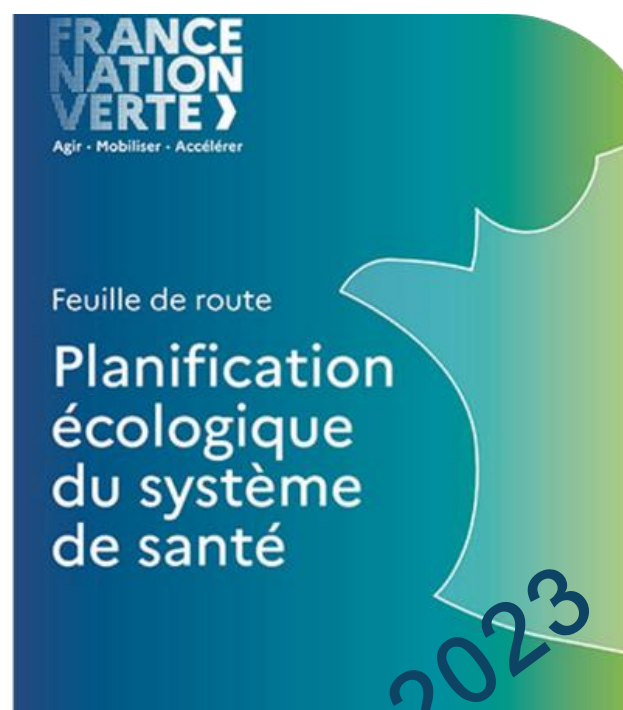
1 fontaine à eau pour 300 personnes accueillies hors personnel

DAS : POURQUOI UN NOUVEAU GUIDE ?



- Evolution des pratiques sur le terrain
- Nécessité de fournir des outils pour une harmonisation des pratiques
- Donner un cadre général national aux différents acteurs
- Réduire le volume des DAS afin de soutenir leur valorisation (enjeux environnementaux et les enjeux économiques)

CONTEXTE



► Objectif 4 :

ACCÉLÉRER LA RÉDUCTION DES DÉCHETS ET LEUR VALORISATION D'ICI 2030 ET OPTIMISER LE PÉRIMÈTRE DES DÉCHETS D'ACTIVITÉS DE SOINS À RISQUE INFECTIEUX (DASRI) POUR LE LIMITER LE PLUS POSSIBLE DÈS 2024

POUR Y ARRIVER :

Mai 2023 : annoncer les six lauréats de l'appel à projets auprès d'établissements publics de santé visant à mener une expérimentation sur un an pour **la réduction et la valorisation du plastique à usage unique et des déchets alimentaires.**

Décembre 2023 : redéfinir le périmètre des **déchets d'activités de soins à risques infectieux et assimilés.**

2023 : développer des **circuits d'économie circulaires** et favoriser le réemploi et la réutilisation.

OBJECTIFS

Groupe de travail :

DGS, DGOS, ANAP, ADEME, FHF, SF2H, CPias PDL, DGPR, DGT, FNADE, PROSERVE, ARS IDF, ARS PDL, ARS Oc, CPias PDL, CPias Oc...



- Préciser et revoir les définitions, la caractérisation du risque infectieux, la prise en compte des notions de souillure et de risque d'écoulement, la notion de risque psycho-émotionnel, et l'évaluation des risques ;
- Proposer des fiches techniques pratiques adaptées à chaque établissement
- Dresser le panorama de la filière des DASRI : gisement et installations ;
- Soutenir la valorisation des DAS, en mettant en avant des filières pertinentes, vertueuses et fonctionnelles

METHODE

Mise à jour

Environnement et santé
Déchets d'activité de soins à risques
Comment les éliminer ?

START

MINISTÈRE
DE LA SANTÉ
ET DE LA PRÉVENTION
Liberté
Égalité
Fraternité

12 Juillet 2022

12 juillet
réunion de lancement
27 juillet 2^{ème} réunion
30 septembre
3^{ème} réunion

Note de la SF2H / positions contrastés

Contributions sur le RESANA

Première phase « risque infectieux »
2^{ème} semestre 2022

Deuxième phase autres risques + filière de
valorisation 2^{ème} trimestre 2023

Guide révisé

Travaux des sous-groupes

Saisine DAJ / HCSP

AVIS DAJ / HCSP février 2023

6/7/8 mars 2023 Réunion GT plénier

Saisine du 02/09/24 HCSP

Avis du HCSP 13/11/2024

14/11/2024 : réunion GT

V5 corrigée pour le 09/12/24

FINISH



15 octobre SS-GT
« FICHES TECHNIQUES »

18 octobre SS-GT
« DONNÉES »

SS-GT
« ENVIRONNEMENT »

09 DÉCEMBRE 2022

DÉFINITION DES DÉCHETS D'ACTIVITÉ DE SOINS À RISQUE INFECTIEUX

Note SF2H du 23 septembre 2022



En pratique :

- Appliquer les précautions standard (FHA, port de gants UU, tablier) lors de la manipulation et du transport des déchets de soins.
- Mettre à disposition un contenant destiné au DASRIA, en plus du contenant DMA, dans tous les lieux où des DASRIA sont susceptibles d'être produits. La taille et le type du contenant doivent être adaptés à l'activité.
- Simplifier les procédures pour limiter les risques d'erreur.
- Former/informer les professionnels sur les règles de tri des déchets et les procédures en vigueur dans leur établissement.
- 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.
- Améliorer la qualité des emballages des DAOM.

Extrait

Caractérisation du risque infectieux



Mettre en cohérence :

- Les propositions de la SF2H
- La position des professionnels de la filière de traitement (déchets souillés par liquides biologiques = DASRI)
- L'analyse de risque en amont du choix de la filière des DAS (Guide CPias Occitanie et avis du GTinterCPias)





Consultation du HCSP pour avis :

- Sur le risque infectieux de certains DAS souillés, à risque d'écoulement afin d'identifier la filière d'élimination adaptée
- Sur les critères d'identification des DAS RI et des DAS
- Sur les recommandations, le cas échéant, pour le renforcement de la filière des DAS non dangereux



ETAPES

Avis du HCSP



1 juin 2023

Haut Conseil de la santé publique

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)

1^{er} juin 2023

DAS, fortement imprégnés de sang et liquides
biologiques (risque écoulement)

DAS, après évaluation clinique, provenant d'un foyer
infectieux avéré ou suspecté d'une multiplication
active d'agents biologiques pathogènes

DAS « vulnérants » (perforants)



Avis du HCSP

Saisine 17/02/2023



Nouvelles recommandations de tri des déchets d'activités de soins en lien avec les travaux de révision du guide national sur l'élimination des DASRIA

GT permanent DASRI

1^{er} juin 2023



**Haut
Conseil de la
Santé
Publique**

Liste des personnes/structures auditionnées

- 20 mars : **INRS** : Christine David, Pôle Risques Biologiques,
- 7 avril : **DGS et DGOS**
FNADE : Muriel Olivier, Thierry Meunier, Youssef Ernez
Dr Najiby Kassis-Chikhani HEGP – Corentin Celton – Vaugirard
- 11 avril : **Société Française de Microbiologie** : Sonia Burrel, Gérard Lina
CePIAS et ARS Occitanie : Sandrine Canouet, Claire Veron–
CRAMIF : Brigitte Facon, Laboratoire des biocontaminants
- 12 avril : **Dr Thibaud Sevin**, CH Châteauroux –Leblanc
Fédération de l'Hospitalisation Privée (FHP) : Marie-Claire Viez
- 17 avril : **Fédération Hospitalière de France** : Rudy Chouvel, Philippe
Carenco, Chantal Miquel, Laurence Badrikian, Augustin Viard
**Agence nationale de la performance sanitaire et médico-
sociale** : Emeline Flinois
- 16 mai : **INRS** : Philippe Duquenne, responsable laboratoire de métrologie
des polluants



Le HCSP recommande :



- La définition suivante pour caractériser le risque infectieux (et plus largement biologique) des déchets d'activités de soins :

« Un déchet à risques infectieux (risques biologiques) correspond à un déchet d'activités de soins provenant d'un foyer de multiplication active d'agents biologiques pathogènes (groupes 2 à 4) (foyer infectieux ou colonisation microbienne).

« Un déchet à risque infectieux correspond aussi à un déchet d'activités de soins qui est fortement imprégné de sang, de sécrétions ou d'excrétions avec risque d'écoulement. »*

**Le terme "fortement imprégné" signifie que le déchet produit a été en contact avec une grande quantité de sang, de sécrétions ou d'excrétions que l'on constate au moment de la production du déchet et qui pourrait ensuite se répandre ("avec risque d'écoulement") dans le sac de déchets ménagers.*



Sont exclus de la définition des DASRI :

- les déchets d'activités de soins (DAS) qui ne proviennent pas d'un foyer de multiplication active d'agents biologiques pathogènes;
- les DAS issus d'un patient présentant une infection, sauf s'ils ont été en contact avec un foyer infectieux;
- les DAS qui ont perdu les propriétés de risque infectieux par un traitement de désinfection;
- les dispositifs médicaux à usage unique reconnaissables qui n'ont pas été en contact avec un foyer infectieux ou de colonisation microbienne ou qui n'ont pas été imprégnés par une grande quantité de sang, de sécrétions ou d'excrétions.



FIN des déchets
psycho-émotionnels

Avril 2024



Quid des EPI ?

- Avril 2024 : réunion spécifique (DGS/DGT et membres du GT)

Que dit la réglementation ?

- **Article R.4424-6 du code du travail** : les moyens de protection individuelle contre les agents biologiques pathogènes, non réutilisables, sont considérés comme des déchets contaminés et doivent donc être éliminés dans la filière DASRI

EPI ?

- Règlement européen (UE) n°2016/425 relatif aux équipements de protection individuelle => marquage « CE »
- APR = EPI de catégorie III (marquage « CE » suivi du numéro d'identification de l'organisme notifié)

EPI et soins :

- Les équipements (masques chirurgicaux, les gants de soins) ne sont pas des EPI => filière d'élimination idem DAS
 - *Gants de soins à usage unique, non stériles, utilisés pour protéger les soignants porteurs de lésions cutanées ou lors de soins à risque de blessures ou lors de contact avec des produits chimiques ne sont pas des EPI*
- **Principaux EPI utilisés couramment contre le risque infectieux** : APR type FFP2 et EPI dans un contexte de REB (ex. EBOLA..)

ETAPES

14 novembre 2024

- ❑ Point d'information sur les contributions du GT reçues (1er février 2024)
- ❑ Présentation de l'avis du HCSP du 3 octobre 2024
- ❑ Derniers ajustements à la suite de l'avis du HCSP du 3 octobre et bilan des évolutions majeures apportées au tome 1 du guide
- ❑ Prochaines étapes : **publication du tome 1** et travaux à engager sur le tome 2

Révision du guide sur l'élimination des déchets d'activités de soins (Tome 1)

Rappel sur les contributions reçues

✓ A la suite du GT du 1^{er} février 2024, des contributions ont été reçues :

DGPR	DGT	DGAL	DGCS
	ARS PDL	ARS Occ	ARS IDF
FNADE	SF2H	FHF	FHP
	ANAP	Groupe CPias	

Un grand merci pour l'ensemble de ces contributions !

Révision du guide national de 2009

Préambule

Le guide a été scindé en **deux** tomes

Le premier tome aborde la gestion des déchets d'activités de soins à risques infectieux et assimilés présentant un risque biologique (T1)



Le second tome portera sur les déchets d'activités de soins présentant des risques chimiques, toxiques, radioactifs et DASRIe (T2)



ETAPES



Haut Conseil de la santé publique

AVIS

relatif à la révision du guide national sur l'élimination des déchets d'activités de soins à risques infectieux et assimilés (DASRIA)

3 octobre 2024

Précisions sur la caractérisation du risque infectieux et sur le processus infectieux comprenant une multiplication active d'agents biologiques pathogènes.



Avis du HCSP

Recyclage et valorisation des déchets « non à risques » et des DAE (loi AGEC) pour ne pas engorger la filière des « ordures ménagères »



Formation des professionnels de soins, de logistique et de collecte des déchets



ETAPES

Le remaniement ministériel



RECOMMANDATIONS



Juillet 2024

DASRI

- Définition du CSP
- Référence à l'avis du HCSP du 1/06/2023
- Emploi de la terminologie : « **déchets non dangereux** »

Déchets anticancéreux

- Déchets souillés de médicaments anticancéreux => avec **DASRI** si incinération
- Médicaments anticancéreux et les filtres des systèmes de ventilation des enceintes de confinement => **filière spécifique aux déchets dangereux** garantissant l'incinération à 1 200 °C.

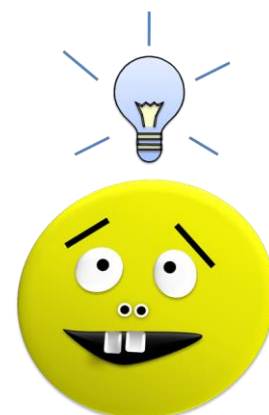


Tableau 3. Durée maximale entre la production des déchets et leur incinération/prétraitement ou leur enlèvement.

Quantité de Dasri (d) produite sur un même site	Durée maximale entre la production des déchets et leur incinération ou prétraitement par désinfection
d > 100 kg/semaine	72 h
15 kg/mois < d ≤ 100 kg/semaine	7 jours
5 kg/mois < d ≤ 15 kg/mois	1 mois
	6 mois pour les Dasri perforants exclusivement
Quantité de Dasri (d) produite sur un même site	Durée maximale entre la production des déchets et leur enlèvement
d ≤ 5 kg/mois	3 mois
	6 mois pour les Dasri perforants exclusivement

RECOMMANDATIONS



Une opération au bloc opératoire émet la même quantité de déchets qu'une famille de 4 personnes au cours d'une semaine entière



Recommandations de Pratiques Professionnelles



Tenue vestimentaire au bloc opératoire

Guidelines for the clothing in the operating theatre

2021

RPP Commune SFAR-SF2H
Société Française d'Anesthésie-Réanimation (SFAR)
Société Française d'Hygiène Hospitalière (SF2H)

Avec la validation de l'Association Française de Chirurgie (AFC) et du Collectif EcoResponsabilité En Santé (CERES)



Gants à usage unique non stérile en réanimation

Le gant jetable est l'un des matériaux les plus utilisés en soins intensifs, de ce fait les gants sont un des postes les plus importants d'émissions de gaz à effet de serre et d'empreinte carbone. Une utilisation limitée à ses strictes indications entraîne un réel impact écologique et économique en réduisant l'émission de carbone de chaque étape du cycle de vie du gant (fabrication, emballage, transport, recyclage/élimination). De plus, contrairement aux mains, les gants ne peuvent pas être désinfectés : limiter leur utilisation permet aussi de limiter le risque de contamination de l'environnement et des soignants.

INDICATION : RÔLE PROTECTEUR

• Contact avec les liquides biologiques (sang, salive, urines, sécrétions respiratoires), muqueuse ou peau lésée • Manipulation de déchets ou de linge souillé • Infection à Clostridio difficile, gale Risque infectieux soignant	• Préparation de certains médicaments (chimiothérapie) • Soinettoyage, désinfection du matériel Risque chimique soignant	• Manipulation d'objet piquant, coupant, tranchant, souillé par le sang Risque physique soignant	• Transmission croisée d'une chambre à l'autre en cas de Clostridio difficile ou gale Risque infectieux patient
---	---	---	--

En dehors de ces indications, le port de gants est inutile voire délétère.

Cycle de vie d'un gant



Quelques chiffres

Empreinte carbone d'un gant fabriqué en France : 16,7 gCO₂eq

Emission d'un gant fabriqué en Chine ou Malaisie : 23,4 gCO₂eq

Le transport (Asie - Europe) représente 6 à 8% de l'empreinte totale des gants

Soit une empreinte globale supérieure de 35% par rapport aux gants produits localement

Destruction par incinération ajoute une émission de 12 gCO₂eq/gant

Nombre de gants utilisés pour 1 patient en réanimation par jour : 108. Soit une empreinte carbone de 2527 gCO₂eq

1 réanimation de 20 lits consomme en gants 50 KgCO₂eq/jour : l'équivalent de 7 repas avec du bœuf ou 2 smartphones

NE PAS FAIRE !

Superposer deux paires de gants
Masser des patients avec des gants
Utiliser des gants stériles à la place de gants non stériles : empreinte carbone plus élevée car stérilisée
Mettre des gants pour un patient en isolement BMR

Gants à utiliser uniquement selon les indications.
Le port de gants est un frein à la désinfection des mains.
Utiliser le plus possible des gants produits en France permet de réduire l'impact carbone lié au transport.

Bibliographie : [20], Recommandations, Actualisation des protocoles standards, juin 2017
Hurdell, W., Diehl, J.C., Drenth, M., et al. Circular material flow in the intensive care unit—environmental effects and identification of hotspots. *Intensive Care Med* 49: 43-51 (2023).
Ecoconcret. *Site Cycle Assessment*, may 2020

Groupe pluraliste, transversal
interdisciplinaire, interprofessionnel
impliquant l'ensemble des acteurs

RECOMMANDATIONS



Etude TRI-RÉA

Déchets en réanimation : impact écologique et économique.

Étude observationnelle, prospective, multicentrique, nationale

Contactez-nous pour participer : recherche@sfar.org

Cher(e)s collègues,

Nous souhaitons vous informer du lancement d'une nouvelle étude soutenue par le Réseau recherche SFAR. Il s'agit de l'étude **TRI-RÉA** intitulée « **Déchets en réanimation : impact écologique et économique.** »

Cette étude est coordonnée par le Dr Fanny BOUNES (CHU de Toulouse), réalisée en collaboration avec les comités Réanimation et Développement Durable de la SFAR.

L'objectif principal est de quantifier les déchets (DASND, DASRIA et autres déchets) produits sur une période de 24 heures consécutives dans un service de soins critiques. Il permettra également d'évaluer l'impact écologique et économique ainsi que les axes d'amélioration permettant de s'orienter vers une pratique de la réanimation plus éco-responsable.



Tri sélectif : Recyclage des déchets en Réanimation

Trier/recycler est utile mais **le meilleur déchet est celui qu'on ne produit pas !**

Le recyclage permet d'éviter l'utilisation de ressources non renouvelables et de ne pas épuiser les ressources renouvelables. Recycler est aussi un processus industriel qui pollue et nécessite de l'énergie, avec un rendement variable.

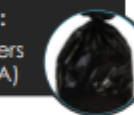
A l'hôpital, il est important d'identifier les déchets à risque.

Règles générales d'hygiène et sécurité : Principe du tri des déchets à la source

• Déchet souillé (sang/liquide biologique)

• Compresses, pansements, tubulures, sondes vésicales, poches de vidange, gants, fibroscopes jetables ...

Poubelle noire :
Déchets ménagers et Assimilés (DMA)



• Déchet fortement imprégné de sang/liquide biologique avec risque d'écoulement
• Produits sanguins à usage thérapeutique incomplètement utilisés
• Déchets contenant des selles de patients avec diarrhée infectieuse (*Clostridioides difficile*, salmonelle, norovirus, etc.), patients avec gale.

Poubelle Jaune
Déchets d'Activités de Soins à Risque Infectieux (DASRIA)



• Tout objet piquant, coupant, tranchant qu'il soit souillé ou non

Conteneur (OPCT)



Mettre les sacs DASRIA en chambre et respecter les consignes de tri des DASRIA.

Patients porteurs de Bactéries Multirésistantes (BMR) ou de Bactéries Hautement Résistantes émergentes (BHRe) :
Les mêmes règles de tri s'appliquent, sans exception !

Déchets recyclables : ANTICIPATION !

Anticipation

• Maximiser le recyclage des emballages **AVANT** de rentrer dans une chambre. Décartonner avant l'entreposage en réserve du matériel.

Local de tri

• Identifier les conteneurs de déchets recyclables afin de minimiser le risque d'erreur de tri

Pré-tri

• Effectuer un pré-tri près de votre zone de tri

Quelques chiffres

Poubelle DMA :

- Coût d'élimination : 100€ par tonne
- Impact carbone: 362 Kg CO₂eq/tonne

Poubelle DASRIA :

- Coût d'élimination : 850€ par tonne
- Impact carbone : 934 Kg CO₂eq/tonne

Ne pas faire !

Mettre systématiquement une poubelle DASRIA en chambre et jeter tous les déchets en DASRIA
Jeter les draps des patients à la poubelle
Jeter les emballages cartons sans trier (même ceux rentrés en chambre)
Jeter du matériel réutilisable

<https://www.preventioninfection.fr/document/tri-selectif-recyclage-des-dechets-en-reanimation/>

RECOMMANDATIONS



Éléments de réflexion - Développement durable

Commission risque infectieux et développement durable (CRIDDE/SF2H)

- La stratégie de mise en œuvre des Précautions standard tient compte de l'impact environnemental dans la mesure du possible

Dimension économique : mettre en place une stratégie d'achat durable

- **Minimiser le volume de déchets produit**
 - Choisir du matériel permettant un usage prolongé
Ex. : distributeurs de PHA universels et en inox, qualité et résistance des gants...
 - Privilégier les conditionnements qui limitent le gaspillage
Ex. : distributeurs d'essuie-mains avec réglage de la longueur de coupe, boîte distributrice d'un gant à la fois...
 - Optimiser le volume des conditionnements en fonction des usages attendus
Ex. : poches airless, taille du conteneur pour objets perforants...
- **Privilégier des fabricants appliquant des normes environnementales (norme ISO 14000) et si possible en circuit court**
Ex. : producteurs ou distributeurs locaux et/ou utilisant un mode de transport le moins polluant possible
- **Privilégier des désinfectants respectueux de l'environnement**
 - Se référer au guide SF2H 2015 « Choix des désinfectants » chapitre développement durable
 - Préférer des formes stabilisées le cas échéant
Ex. : pour eau de Javel, acide peracétique
- **Associer le service de Santé au travail et/ou l'allergologue au choix des dispositifs et produits**
Ex. : PHA, savon, EPI, détergents désinfectants

Dimension sociale : associer et responsabiliser les acteurs du soin

- **Impliquer les professionnels de santé dans le choix des produits : adéquation aux attentes, protection, acceptabilité, évaluation de la tolérance**
- **Sensibiliser les professionnels de santé au retour d'information concernant la survenue d'événements indésirables au cours de leur utilisation**
- **Éduquer les professionnels au bon usage du matériel et des produits**
 - Rationaliser le stockage : éviter les stocks inutiles, premier rentré/premier sorti, stratégie du plein/ vide
 - Limiter le gaspillage
 - Respecter les dilutions proposées par le fabricant
 - Respecter le tri du linge, sensibiliser à l'élimination des intrus (stylos, clés, cartes, aiguilles...)

Dimension écologique : limiter l'impact environnemental

- **Déchets**
 - En cas d'utilisation d'usage unique, privilégier quand cela est possible les matières biodégradables, valorisables ou moins polluantes lors de leur dégradation
Ex. : essuie-mains, sacs protecteurs, EPI, contenants, gants sans accélérateur de vulcanisation de type nitrile...
 - Envisager la récupération et la valorisation des emballages primaires par le fournisseur (*Ex. : flacons*), ainsi que la valorisation des matériaux d'emballages secondaires
Ex. : cartons et produits de calage
 - Trier les déchets selon la filière adaptée, en respectant la réglementation en vigueur
 - Encourager le tri pour l'élimination dans des filières de collecte sélective
- **Entretien**
 - Envisager des méthodes alternatives aux produits chimiques pour l'entretien de l'environnement
Ex. : vapeur, microfibre, mécanique, eau activée
 - Privilégier la méthode par pré-imprégnation des bandeaux et des lavettes
 - Limiter l'utilisation des lingettes ou lavettes jetables pour l'entretien des surfaces
- **Excreta**
 - Inclure l'impact écologique dans les critères de choix du dispositif de traitement des excreta (broyeur, laveur-désinfecteur, sacs protecteurs)



AVIS

1 coloscopie = 2,1 kg de déchets

- 64 % non recyclés
- 28 % de DASRI
- 8 % recyclés.

Namburar S, von Rentein D, Damanios J et al. Estimating the environmental impact of disposable endoscopic equipment and endoscopes. Gut 2021;324729.



Commission développement durable
et écoresponsabilité
SFED

Fiche 1 – Guide pratique écolo-endoscopie



1 : Le meilleur déchet...
...est celui que l'on ne fait pas !

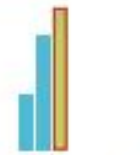


Il faut une semaine à un service pour remplir un camion !

Quelques chiffres :



La santé représente 8%
de l'impact national



L'endoscopie est le 3^{ème}
plus gros pollueur



Une endoscopie génère
2.1 kg de déchets soit 46 L



Un séjour d'endoscopie
génère 3.1 kg/jour/patient

2 : Dès demain, je peux éviter des déchets en...



Évaluant mes poubelles

Balance pour prendre et faire prendre conscience
Pour mesurer l'impact de vos actions



Planifiant les procédures
(20% de réduction)

Pince à biopsie pour gastro et colo
1 seule anse hybride 15 mm pour tous les polypes



Choisissant mon matériel

Cale dent réutilisable (FAQ3 DGOS)
Plastiques sans peinture (cale dent incolore)
Dispositifs moins emballés
Dispositifs plus légers (flacon biopsie, prothèses)



Choisissant mes stratégies

Clips rechargeables
Dilatation bougie ou capuchon bougie
Coloration sans cathéter spray
Tenue stérile non recommandée (SFED/SF2H/GIFE)
Eau Bactériologiquement Maîtrisée (SFED/SF2H)
Cycle simple de désinfection (FAQ3 DGOS)



Impliquant toute l'équipe

Repas sans plastique (assiette, mugs)
Machine café à grains vs capsules
Linge réutilisable (tenue, calot, sabots, polaire)
Économie (drogues d'anesthésie, impressions)
Compost commun
Recharges de chaux en anesthésie

HEPATO-GASTRO
& ONCOLOGIE
DIGESTIVE



Recommendations of
the French Society for
Digestive Endoscopy
(SFED), the French
Society for Hospital
Hygiene (SF2H) and
the Nurse Group for
Endoscopy Training
(GIFE) for the

RECOMMANDATIONS

Recommandations de la
Société Française d'Endosco-
pie Digestive (SFED), de la
Société Française d'Hygiène
Hospitalière (SF2H) et du
Groupement Infirmier pour
la Formation en Endoscopie
(GIFE) pour l'organisation et
le fonctionnement d'un
plateau technique en
endoscopie digestive



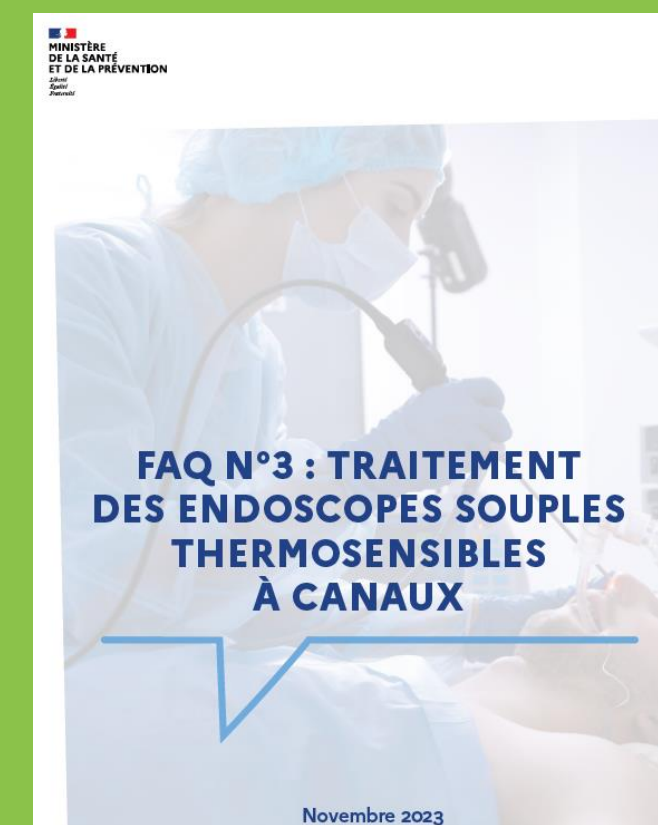
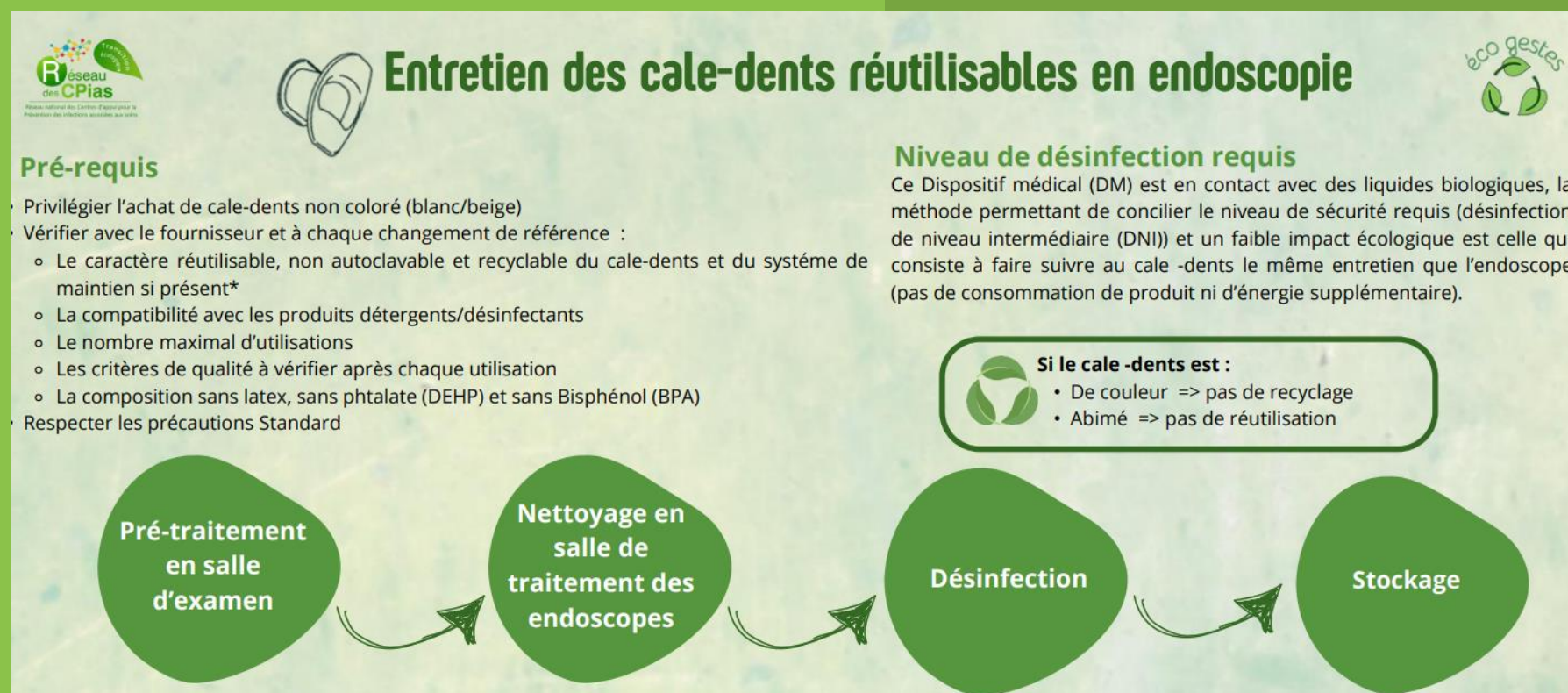
AVIS RELATIF A L'UTILISATION D'EAU BACTERIOLOGIQUEMENT MAITRISEE (EBM)

AU COURS DES COLOSCOPIES ASSISTEES A L'EAU

AVIS



- Aider les professionnels de la PCI à intégrer la TES dans les actions de prévention et de contrôle des infections
- Proposer des outils pour accompagner les modifications de pratiques induites par la TES en toute sécurité



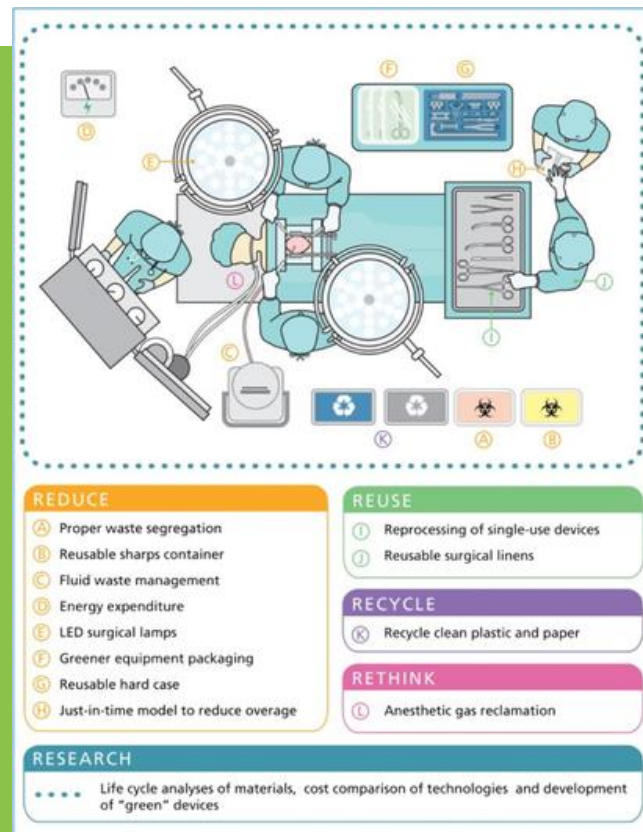
AVIS

GESTION DES DÉCHETS AU BLOC OPÉRATOIRE



2023

Date?



Haut Conseil de la santé publique

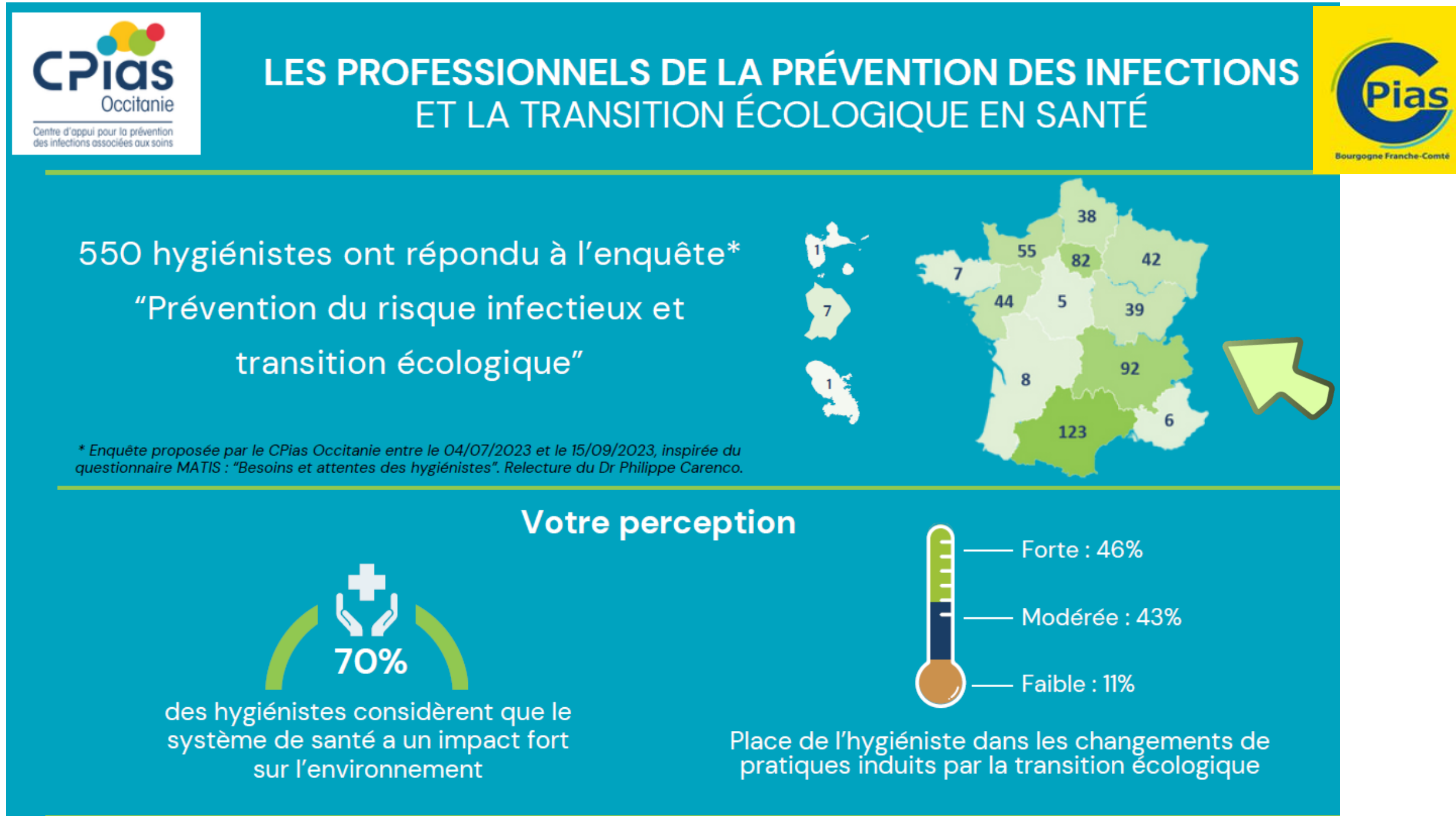
AVIS

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)

1^{er} juin 2023

ATTENTES

Des professionnels de la PCI



ATTENTES

Des professionnels de la PCI



Les engagements déjà pris



Plus de 50%
des répondants

- Tri des déchets (81,8%)
- Abandon de la javel
- Fontaines à eau réfrigérantes
- Bon usage des gants
- Entretien automatisé des DM

Les engagements à développer



Au moins 30 %
des répondants

- Eco-nettoyage
- Réducteurs de débit sur l'eau
- Réduction de l'usage des lingettes à UU

Les engagements à accompagner



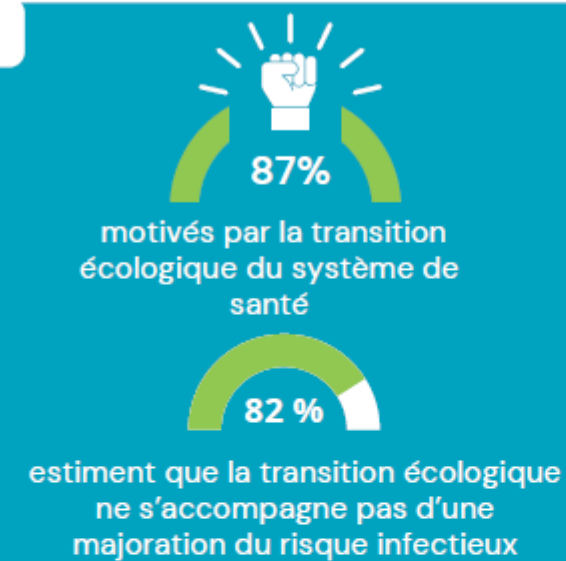
Moins de 20 %
des répondants

- EPI réutilisables
- DM réutilisables vs ceux à

Vos leviers, vos besoins et vos freins

Vos leviers, vos besoins et vos freins

Vos leviers



Formations



Recommandations intégrant
le risque infectieux



Outils clés en main

Vos besoins



(!) Vos freins

Vous manquez de temps 67 %
Vous n'êtes pas toujours associé
aux décisions stratégiques 60 %

Et d'après vos témoignages :

Vos leviers vos besoins vos freins

Motivation à agir
ENJEUX DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE

Recommandations Etudes d'impact
NOUVELLES Formations
RÈGLEMENTATIONS Outils
Coût Réticence au
changement
Difficultés logistiques

Manque de
leadership
Manque
de temps
Green-
washing

Et de nombreux remerciements !

Octobre 2023

BONNES IDÉES

- Identifier les parties prenantes (*CTEES, référent(s) “déchets”, prestataires, fournisseurs, référents Green bloc, dialyse verte, maternité , COPIL DD, ...*)
- Réaliser/mettre à jour l'évaluation du circuit des déchets
- Surveiller la production de déchets DASRI/DAS et évaluer l'impact carbone
- Former les professionnels intervenant sur le circuit des déchets
- Travailler sur l'éco-conception des soins
- Identifier les leviers “vertueux” d'amélioration de la PCI

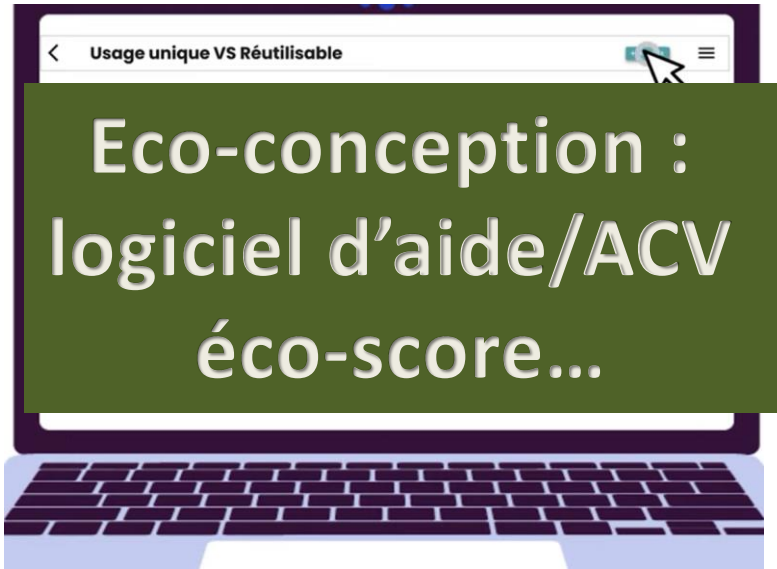
BONNES IDÉES

Référents déchets



GREEN TEAM

Green zone en Réanimation



STOP

Audit déchets

Vers une PCI plus vertueuse

LE BON USAGE DES GANTS : TOUS RESPONSABLES !

Le CPIas vous propose cette boîte à outils afin de :

- Diminuer votre consommation de gants non stériles
- Réduire l'impact environnemental de vos activités de soins
- Favoriser l'hygiène des mains par friction hydro-alcoolique

Retrouvez-nous ici

Si vous avez des questions sur ce kit, merci d'adresser votre demande par mail à cpias-hdf@chu-lille.fr

CPIas Hdf - version septembre 2024

DÉCOUVREZ LES ÉTAPES CI-DESSOUS

1

ÉTAT DES LIEUX

- Recruter les services volontaires
- Calculer et communiquer leur consommation en gants non stériles et l'impact environnemental associé
 - [Méthodes de calcul](#)
 - [Affiche n°1 : consommation de départ](#)

2

CAMPAGNE DE SENSIBILISATION

sur une période d'un mois minimum avec suivi d'indicateur à l'échelle du service

3 outils sont à votre disposition :

- [Diaporama "Bon usage des gants 2024"](#)
- [Vidéos les gants à quoi ça sert ? - CPIas Centre Val de Loire](#)
- [Affichettes les gants à quoi ça sert ? - CPIas Centre Val de Loire](#)

3

MESURE D'IMPACT APRÈS SENSIBILISATION

- Calculer et communiquer leur consommation en gants non stériles et l'impact environnemental associé
- Comparer l'indicateur avant et après sensibilisation

2 affiches à votre disposition en fonction des résultats :

- [Affiche n°2 : indicateur en baisse](#)
- [Affiche n°3 : indicateur stable](#)

Vous pouvez également retrouver des informations sur le port de gants :

- [Plaque Précautions Standard \(PS\)](#) - CPIas Hauts-de-France

Sur le [site du REPIA](#) :

- [PS : Focus sur les gants au bon moment et à bon escient](#) - CPIas Ile-de-France
- [Tuto fluo : le port de gants](#) - CPIas Bourgogne-Franche-Comté
- [Le bon usage des gants à usage unique](#) - JePPRI ; SF2H

Check list formation

Grille d'évaluation de la maîtrise du risque infectieux tout au long du processus « déchets »

CHECK-LIST FORMATION			
La formation	OUI	NON	
S'adresse à toute catégorie de personnel (soignant, acheteur, logistique...)			
S'adresse à tous les nouveaux arrivants			
Contient une évaluation des connaissances			
La formation aborde les moyens de prévention adaptés à la catégorie professionnelle	OUI	NON	NA
Les précautions standard			
Le port des équipements de protection individuelle (EPI) par les soignants (gants et tablier UU)			
Le port des équipements de protection individuelle (EPI) par les personnels de la logistique (en fonction des tâches effectuées)			
La sensibilisation aux vaccinations liées au risque "DAS" (hépatite B, tétanos...)			
La conduite à tenir en cas d'Accident d'Exposition au Sang ou aux Liquides Biologiques			
La formation présente les modes d'emploi et recommandations sur les collecteurs à déchet perforant (DP) utilisés dans l'établissement	OUI	NON	NA
L'utilisation du collecteur au plus près du soin			
La fiche de montage du collecteur / "Clip couvercle"			
La fermeture provisoire du collecteur			
La fermeture définitive du collecteur			
L'utilisation des encoches de désolidarisation du collecteur			



Suivi de la production

LE GUIDE TRACKDÉCHETS

GÉRER LA TRAÇABILITÉ DES DÉCHETS EN TOUTE SÉCURITÉ

<https://environnement.bfc.cci.fr/wp-content/uploads/2022/05/Guide-Trackdechets-05-2022-BFC.pdf>

CONCLUSION

- **Pour réduire l'impact carbone des DAS**

- ☐ Réduire la production

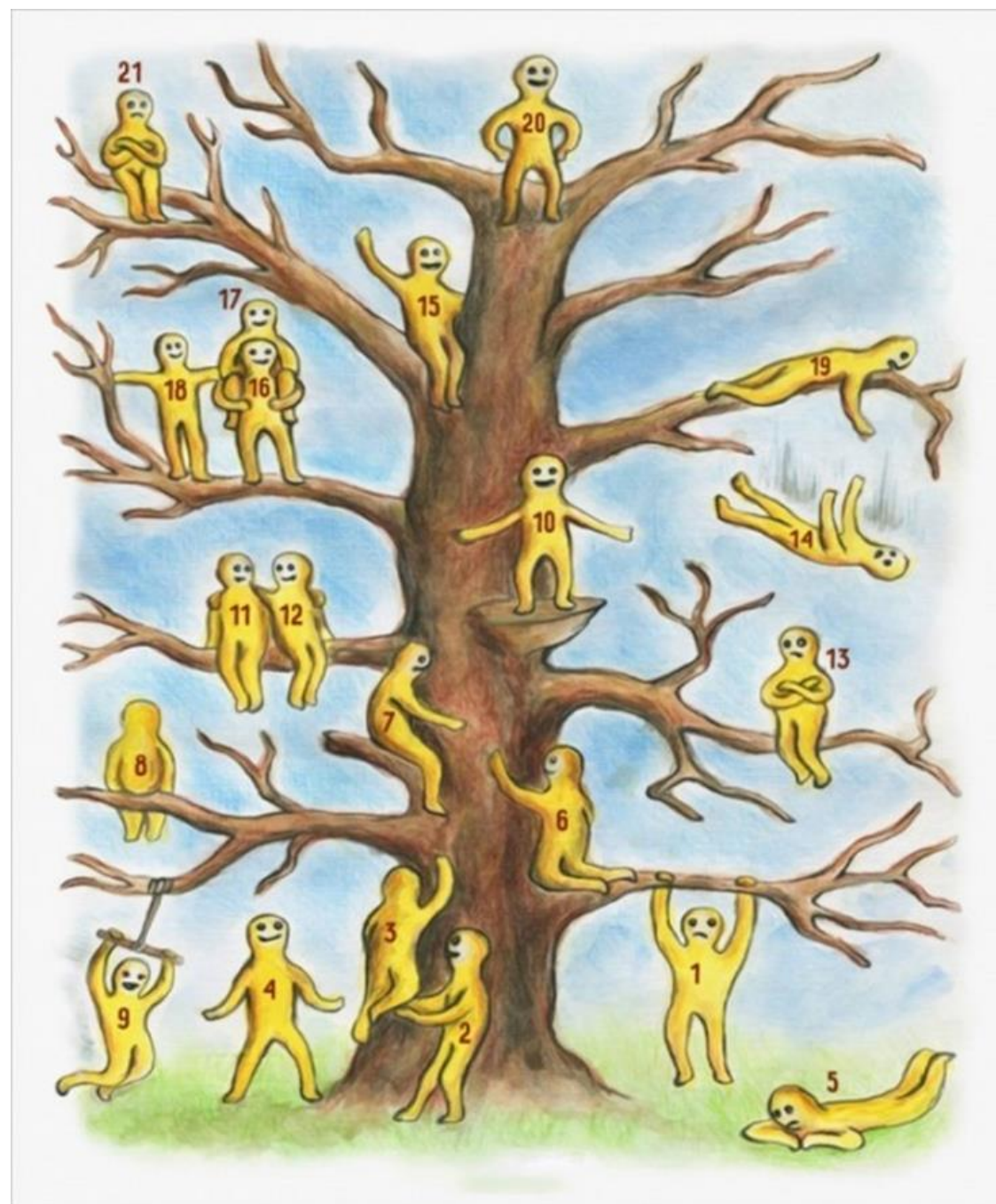
- ☐ Améliorer le tri

- ☐ Recycler et valoriser

- **Accompagner le changement**



La transition écologique en santé, une réelle opportunité pour
la **promotion de la santé**
et la **prévention des infections et de l'antibiorésistance**



Réseau national des Centres d'appui pour la
Prévention des infections associées aux soins



MERCI POUR VOTRE
ATTENTION
ET VOS QUESTIONS