



Transition écologique en santé et risque infectieux

Enquête Speak me green

Concilier transition écologique et maîtrise
du risque infectieux au bloc opératoire

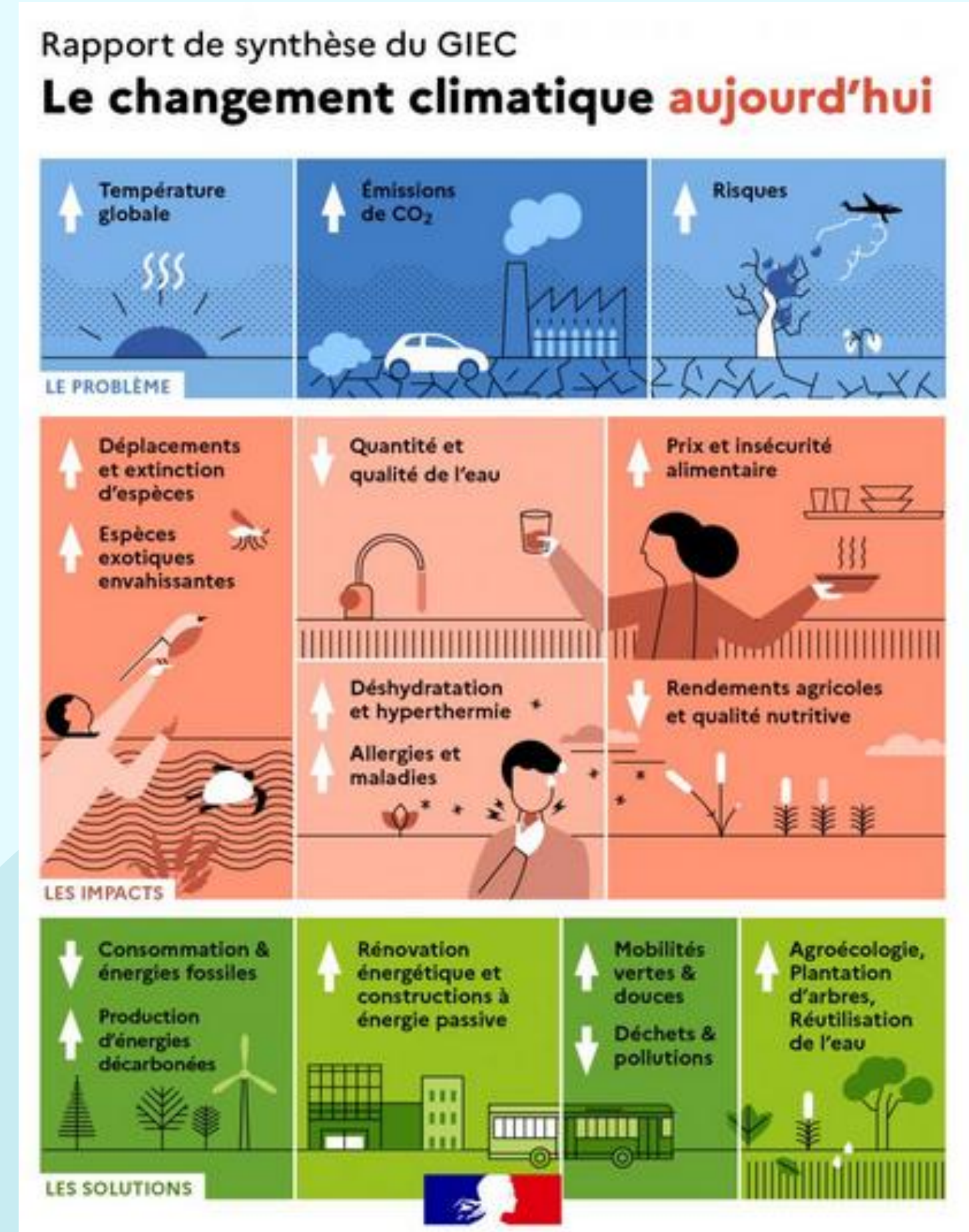
Juliette Auraix - Cadre hygiéniste CPias IDF 

Journée des infirmières hygiénistes d'Ile-de-France – 20/11/2025



Contexte

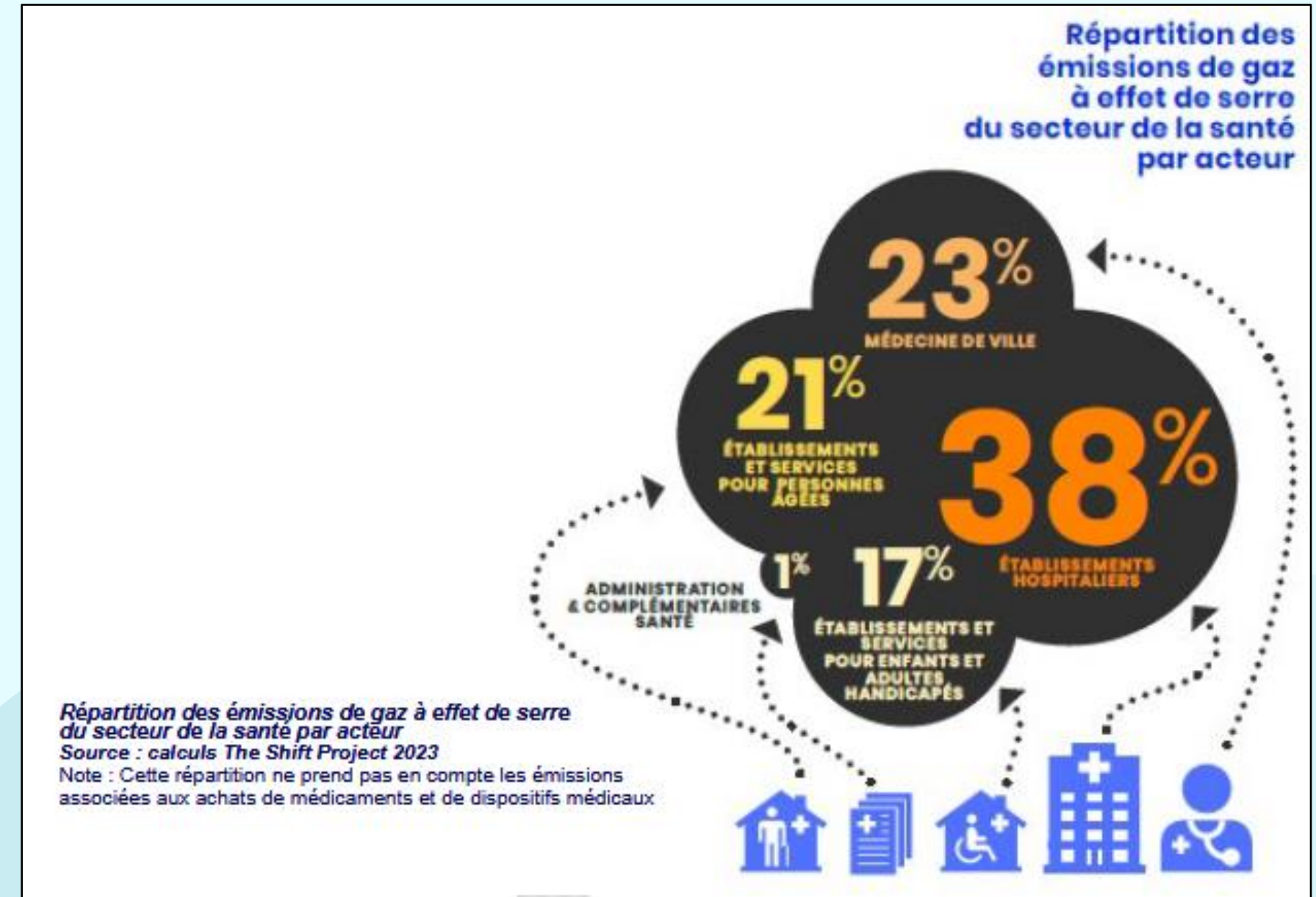
Climat et santé, une relation très spéciale



Contexte

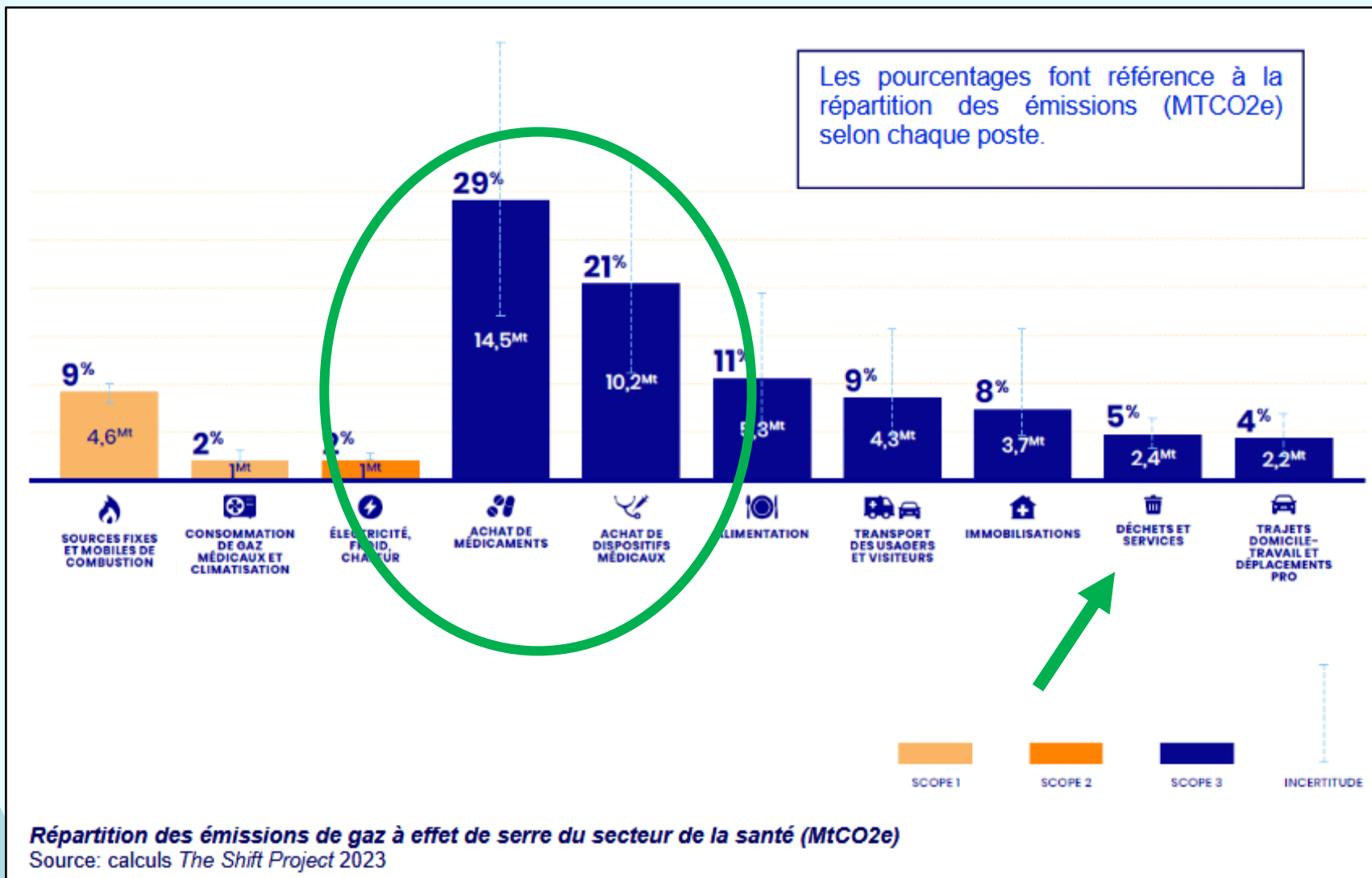
Le secteur de la santé "réchauffe" le climat

→ 8% de l'empreinte carbone nationale soit 49 millions de tonnes (source : The Shift Project)



Contexte

- Répartition des émissions de gaz à effet de serre du secteur de la santé



Contexte

Cercle vicieux préoccupant

- Besoins accrus
- Impact environnemental
- Effets sur la santé
- Pression sur les services





Règlementation



ACTION 5

APPROFONDIR

les connaissances des professionnels sur
les liens entre l'environnement et la santé

1^{re} PARTIE Mieux former et sensibiliser les professionnels de santé

Les professionnels de santé, dont le médecin généraliste et le pharmacien, sont des interlocuteurs de confiance. Leur sensibilisation à la santé environnement est nécessaire pour garantir la bonne information de leurs patients, compte

peuvent bénéficier de formations en santé environnement. En formation continue, la santé-environnement compte pour moins de 1 % des formations labellisées « Développement Professionnel Continu » (DPC)¹.

Dans une approche opérationnelle, il est nécessaire de renforcer les dispositifs et référentiels existants pour fournir aux professionnels de santé les connaissances nécessaires à l'exercice de leur pratique, au plus près de leurs besoins et de ceux des populations qu'ils prennent en charge. Pour répondre à cet objectif, à partir de 2021, un référentiel socle de connaissances et de compétences minimales dans le domaine de la santé environnement sera élaboré. Il concernera tous les professionnels de santé.

A partir de 2022, la formation initiale des professionnels de santé à la santé environnement sera généralisée par :

- la création d'un module transversal ou de thèmes prioritaires du Diplôme de Formation Générale en Sciences Médicales (DFGSM), introduisant la santé environnement ;
- la mobilisation du Service Sanitaire des Etudiants en Santé (SSES) pour former les étudiants et mener des actions d'éducation à la santé auprès des populations (utilisation du téléphone portable et radiofréquences, qualité de l'air, pollens, écoute de la musique et bruit, santé et biodiversité, etc.) ;
- la diffusion du référentiel socle dans les unités d'enseignement de santé publique des maquettes de formation des infirmiers et des manipulateurs d'électroradiologie médicale et l'introduction de la santé

tenu de la masse d'informations disponibles. Aujourd'hui, le champ santé environnement est une thématique transversale partiellement présente dans les référentiels de formation initiale des professionnels de santé. A titre d'exemple, les infirmiers et sages-femmes

environnement lors des travaux de réingénierie des professions paramédicales (notamment aides-soignants et auxiliaires de puériculture).

Pour la formation continue et le Développement Professionnel Continu (DPC), les formations existantes seront valorisées (possibilité d'une labellisation dans le cadre du DPC) et de nouvelles formations seront développées au plus près des besoins dans les territoires. Compte tenu des interactions fortes entre les santés humaine, animale et des écosystèmes, ces actions pourront associer plus largement les professionnels de santé animale et des écosystèmes, dans une approche « Une seule santé ». Elles contribueront à sensibiliser les professionnels de santé aux enjeux de santé environnement en lien avec leur pratique professionnelle au quotidien et à une meilleure prise en charge des patients.

PILOTES

- MSS/DGOS-DGS
- MESRI/DGESIP

INDICATEURS

- Nombre d'actions en santé environnement dans le cadre du SSES et effectif de personnes concernées par ces actions
- Nombre de formations (ou de personnes formées) en santé environnement dans le cadre du développement professionnel continu





Règlementation

Thématique : Démarche qualité et gestion des risques

OBJECTIF 3.15 – L'ESSMS s'inscrit dans une dynamique d'innovation et d'évolution sociétale.

CRITÈRE 3.15.1 – L'ESSMS définit et met en œuvre sa stratégie d'optimisation des achats et de développement durable.

Niveau d'exigence : **Standard** / Impératif

Champ d'application : **Tous ESSMS** / Social / Médico-social
Toutes structures / Établissement / Service
Tous publics / PA / PHA / PHE / PDS / AHI / PE-PJJ



Éléments d'évaluation

Entretien avec l'ESSMS

- L'ESSMS définit une politique de développement durable.
- L'ESSMS met en place des actions d'optimisation des achats et de lutte contre le gaspillage.

Consultation documentaire

- Tous documents décrivant la politique de développement durable de l'ESSMS. Exemples : projet d'établissement/de service, toutes actions d'optimisation des achats et de lutte contre le gaspillage, toutes procédures dédiées, dématérialisation des factures, des bulletins de paie.

Observation

- Toutes observations en faveur des pratiques écoresponsables (tri des déchets).

Références

Références légales et réglementaires

- Article 1833 du Code civil.

Autres références

- Comprendre le cadre juridique du développement durable en quelques minutes, 8 fiches, ANAP, 2025.
- Achats durables : fixez le cap avec le SPASER (Schéma de Promotion des Achats Publics Socialement et Économiquement Responsables), ANAP, 2024.

Réglementation

- Publication de la feuille de route « PESS » en mai 2023 et actualisation en décembre

Objectif

contribuer à la réduction de 5% par an les émissions de gaz à effet de serre national

Contenu

8 axes d'actions prioritaires



Pilotage

Réunion 1 fois par mois pour suivre, assurer le déploiement des engagements de la feuille de route ainsi que sa mise à jour

Réglementation

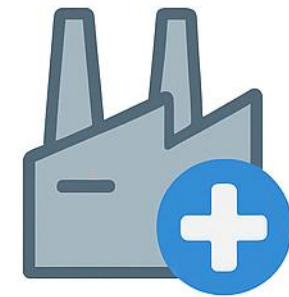
8 champs
d'actions pour
assurer la
transformation
écologique du
secteur



Impact
environnemental
du numérique



Bâtiment et
maîtrise de
l'énergie



Industries et
produits de
santé



Mobilités
durables



Achats
durables



Formation et
recherche en
transformation
écologique



Déchets
du secteur



Soins
écoresponsables

Réglementation



**Industries et
produits de
santé**

Réglementation



Industries et
produits de
santé

DISPOSITIFS MÉDICAUX

Voyage au cœur du retraitement des DM à usage unique

Bulletin

NUMÉRO 149



En synthèse de cette visite, la mission SF2H a posé les constats suivants :

- Le retraitement des DM à usage unique est un processus industriel très sophistiqué et exigeant, en particulier pour garantir le maintien des propriétés techniques initiales du dispositif. Ce retraitement ne semble pas possible à réaliser au sein d'un établissement de santé en l'état des organisations et moyens existants.
- La société Vanguard a fait preuve d'une ouverture d'esprit appréciée et d'une transparence évidente avec aucune question, ni demande de visualisation des processus, éludée.
- Le processus observé et analysé, tant dans ses composantes de gestion du risque infectieux que de garantie de la fonctionnalité du DM retraité nous a semblé d'excellente qualité.

- Il paraîtrait rationnel d'expérimenter ce processus en France sous le régime du marquage CE.
- Il est possible pour un établissement d'envoyer ses DM à Vanguard même s'il ne les réutilise pas ensuite, sous réserve d'en préserver l'intégrité sans récupération préalable des extrémités contenant les métaux précieux et les électrodes.
- À ce jour la capacité de production en Europe semble restreinte de par le peu d'opérateurs et les exigences du processus.
- Il semble vraiment crucial pour la France de se mettre en capacité d'avoir un partenaire industriel fidélisé en capacité de retraiter certains de ses DM à usage unique. En effet, on voit mal comment les ressources en matières premières nécessaires à la stratégie tout à usage unique ne seraient pas mises à mal à un terme peut-être plus proche qu'on ne le pense.

[Décret n° 2025-895 du 4 septembre 2025 relatif à l'expérimentation du retraitement de certains dispositifs médicaux à usage unique](#)

Réglementation

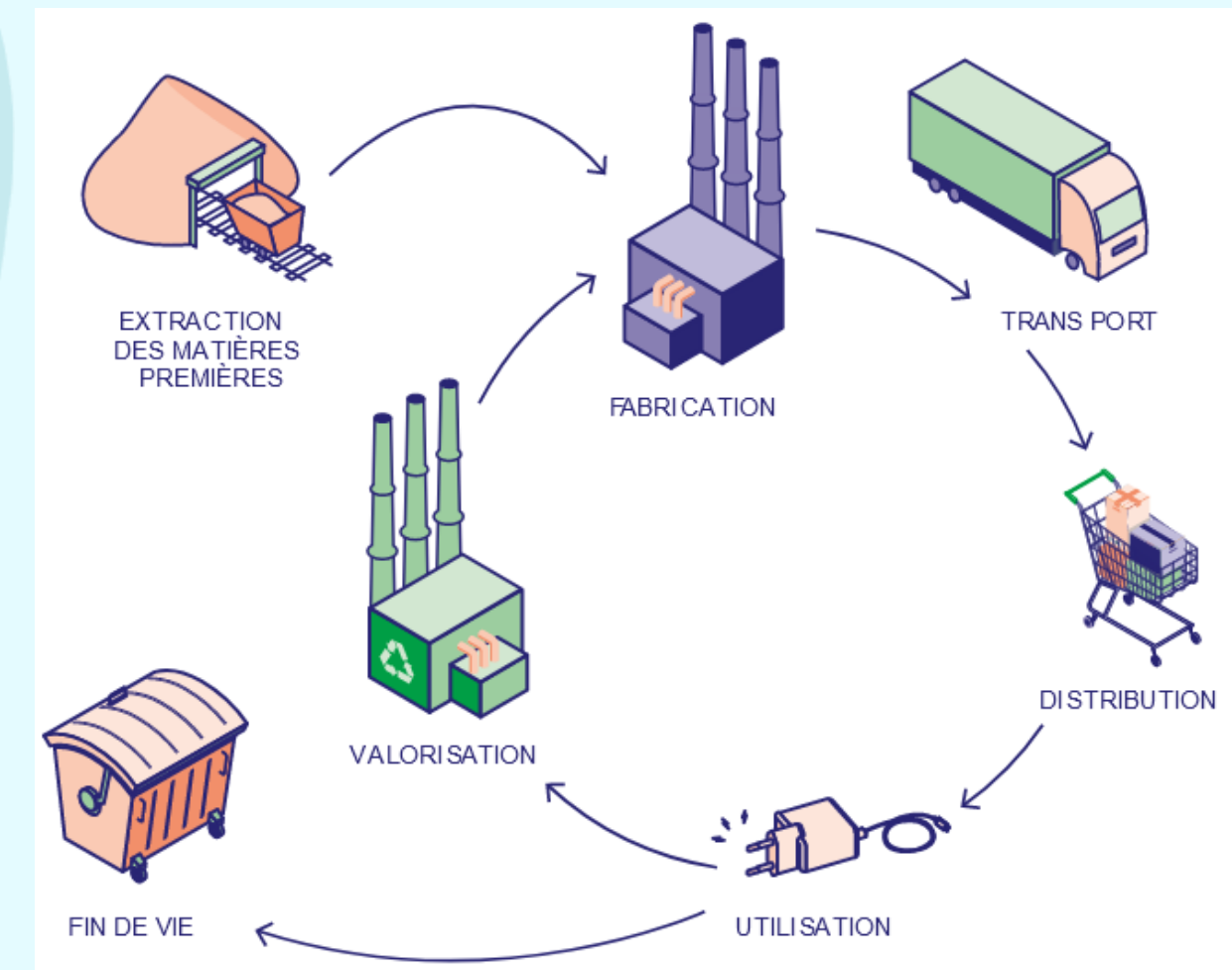


**Soins
écoresponsables**

Soins écoresponsables

Une nouvelle approche de la pertinence des soins

- Acte de soin qui, à qualité et sécurité égales, engendre un impact moindre sur l'environnement.
- Pour tout changement de pratique motivé par une démarche écoresponsable, s'interroger sur le risque infectieux
- Avant de prendre une décision, prendre en compte toutes les étapes du cycle de vie du produit



Soins écoresponsables

Quelques exemples... Du dispositif à usage unique au réutilisable

Dr Jane MURET

Médecin anesthésiste,
chef de service anesthésie et réanimation
Institut Curie (75)

27 JUIN 2025



**L'abandon de l'air pulsé
pour réchauffer les malades**



Soins écoresponsables

Dr Jane MURET

Médecin anesthésiste,
chef de service anesthésie et réanimation
Institut Curie (75)

27 JUIN 2025

L'abandon de l'air pulsé
pour réchauffer les malades



British Journal of Anaesthesia

Volume 135, Issue 2, August 2025, Pages 440-448



Quality and Patient Safety

Sustainability assessment of perioperative patient warming devices: a comparative life cycle assessment and costing

Thais Ayres Rebello ¹†, Karina Spoyalo ²†, Gyan Chhipi-Shrestha ¹, Kasun Hewage ¹, Rehan Sadiq ¹,
Andrea J. MacNeill ²

Show more

Add to Mendeley Share Cite

<https://doi.org/10.1016/j.bja.2025.03.040> ↗

[Get rights and content](#) ↗

Résultats:

- Couverture chauffante électrique: impacts environnementaux et économiques les plus faibles
- Couverture à air: impacts environnementaux les plus élevés
- Couverture à eau circulante: coût le plus important.

Soins écoresponsables

Quelques exemples... Le bionettoyage sans chimie

- Impact du bionettoyage

- ✓ Consommation eau + produits chimiques
- ✓ Toxicité pour l'environnement et l'homme
- ✓ Résistance aux antibiotiques

- Techniques

d'écobionettoyage

- ✓ Nettoyage simple: microfibres + eau
- ✓ vapeur
- ✓ Produits porteurs d'écolabel



Société française d'Hygiène Hospitalière

AVIS

Relatif à la place de la microfibre réutilisable pour l'entretien des locaux en établissements de santé et établissements médico-sociaux

Version du 8/4/2025

Retours d'expérience

Quelques exemples...

- Gestions des déchets
- Les ecosoins
- La réduction de l'énergie

GREEN BLOC : L'HÔPITAL TROUSSEAU SE RETROUSSE LES MANCHES

🕒 3 novembre 2025 | Laurence Denes 💬 0

Engagée dans la transition écologique depuis 2019, l'AP-HP appuie sa dynamique sur de nombreux sites et services qui – dans tous les sens du terme – partagent cette même ambition d'une santé décarbonée. Parmi ceux-là, l'exemple d'un bloc opératoire de l'hôpital Trousseau a donné lieu à un atelier lors des dernières journées de l'Afib.

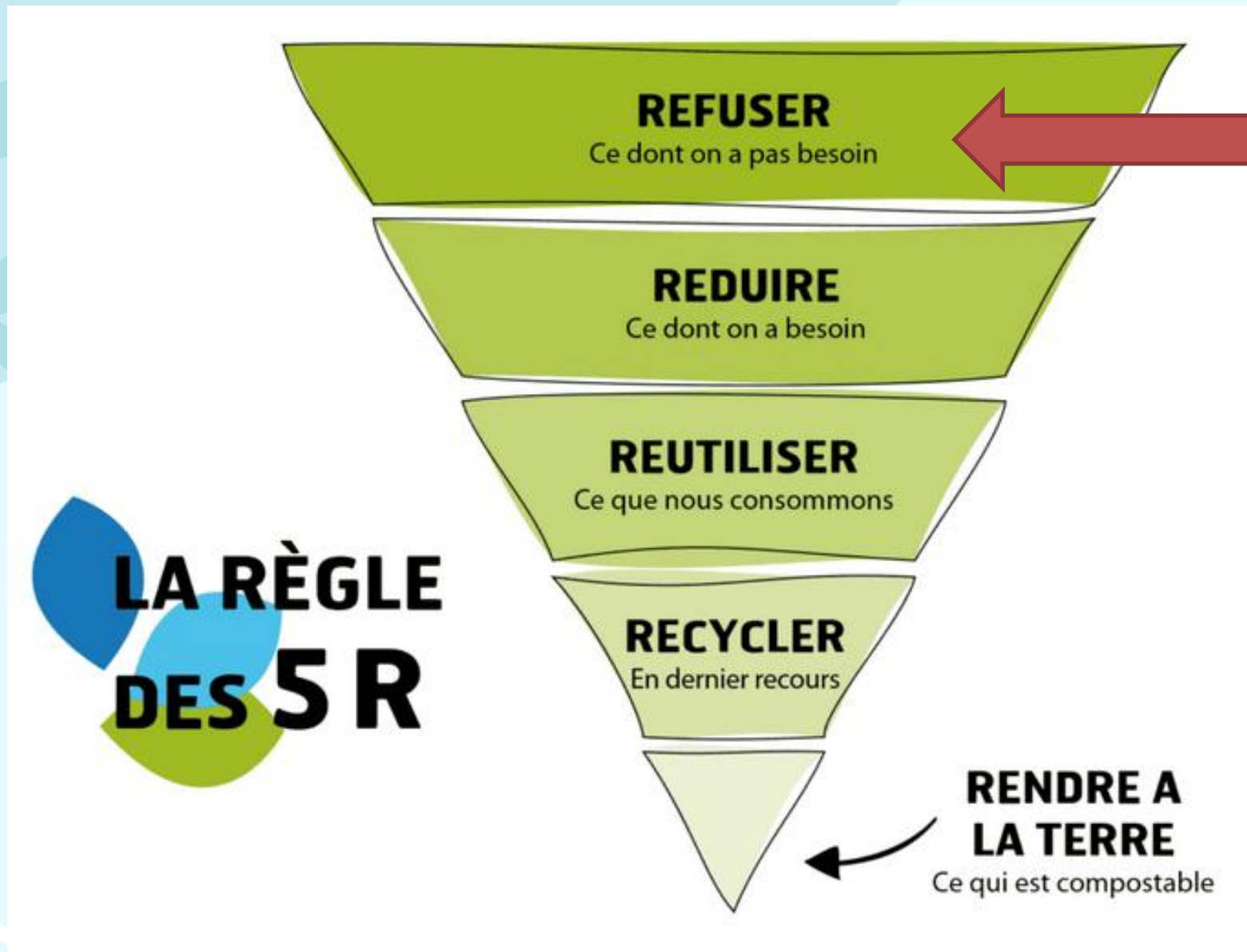


Réglementation



**Déchets
du secteur**

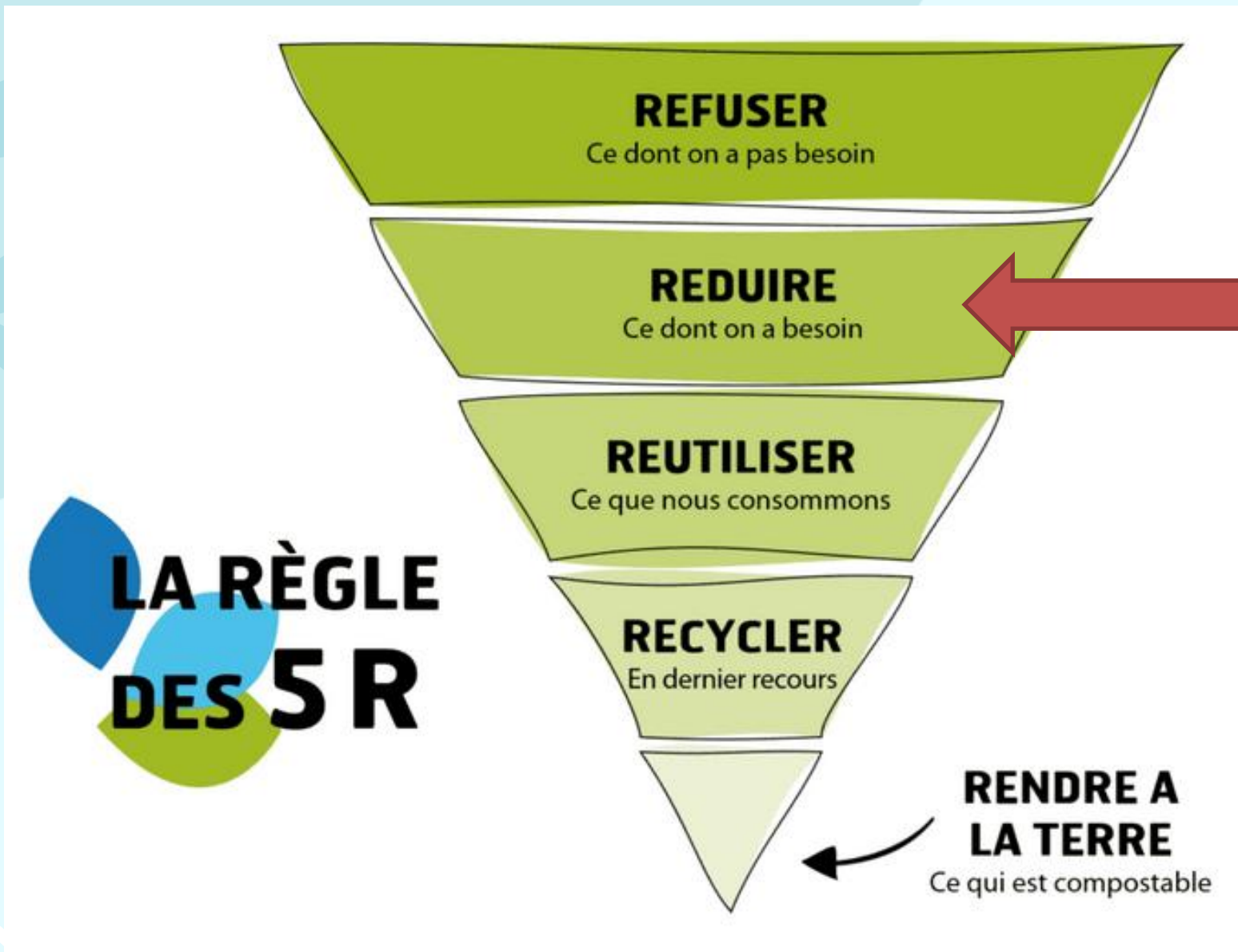
Déchets



Refuser ce qui est inutile ou qui n'a pas fait preuve de son efficacité :

- ✓ Sur-chaussures
- ✓ Vaisselle usage unique
- ✓ Eau embouteillée

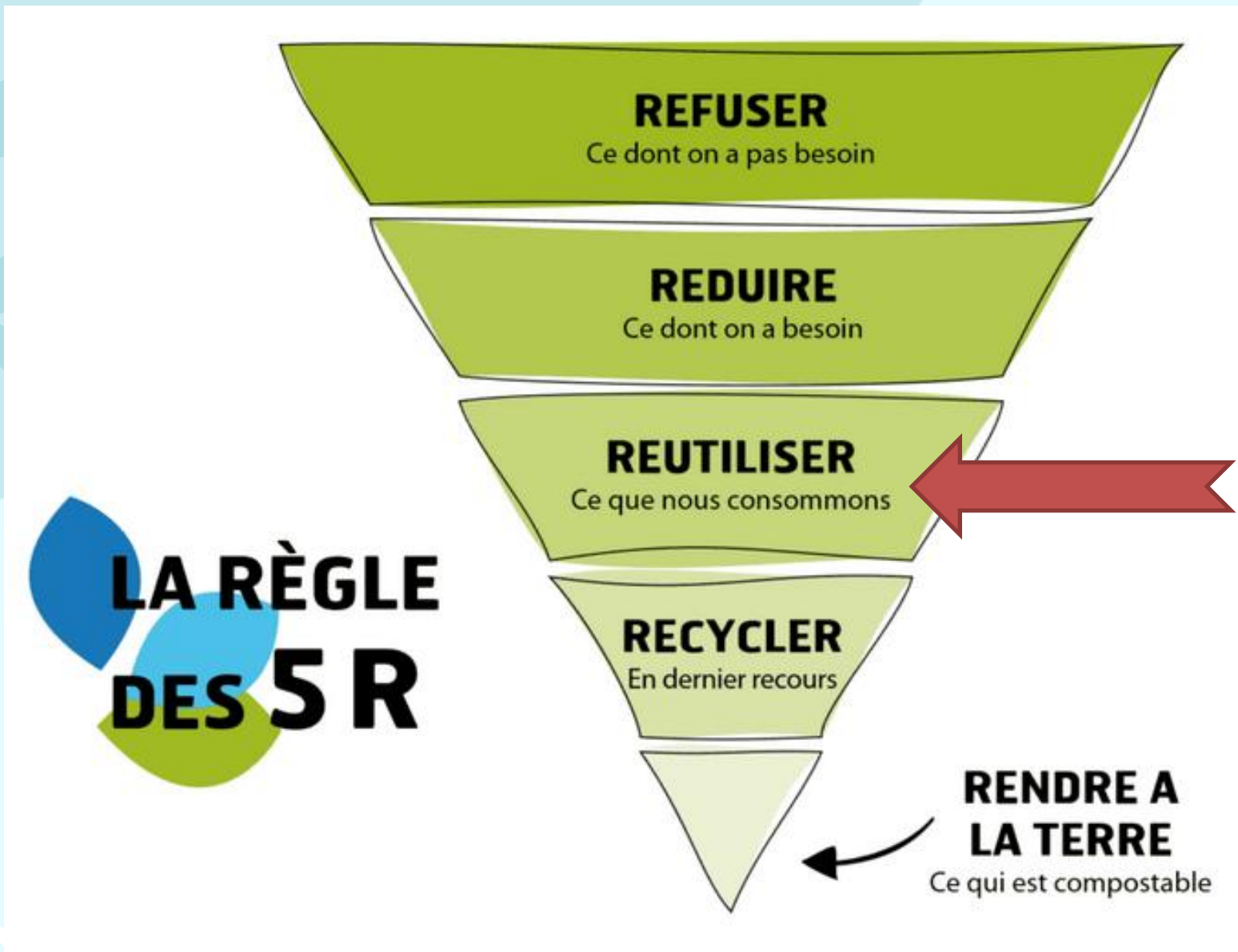
Déchets



Réduire :

- ✓ Port de gants en excès
- ✓ Le cathétérisme « au cas où »
- ✓ Les ECBU en l'absence de prescription
- ✓ Le nombre de référence pour un même usage (antiseptiques, désinfectant...)

Déchets



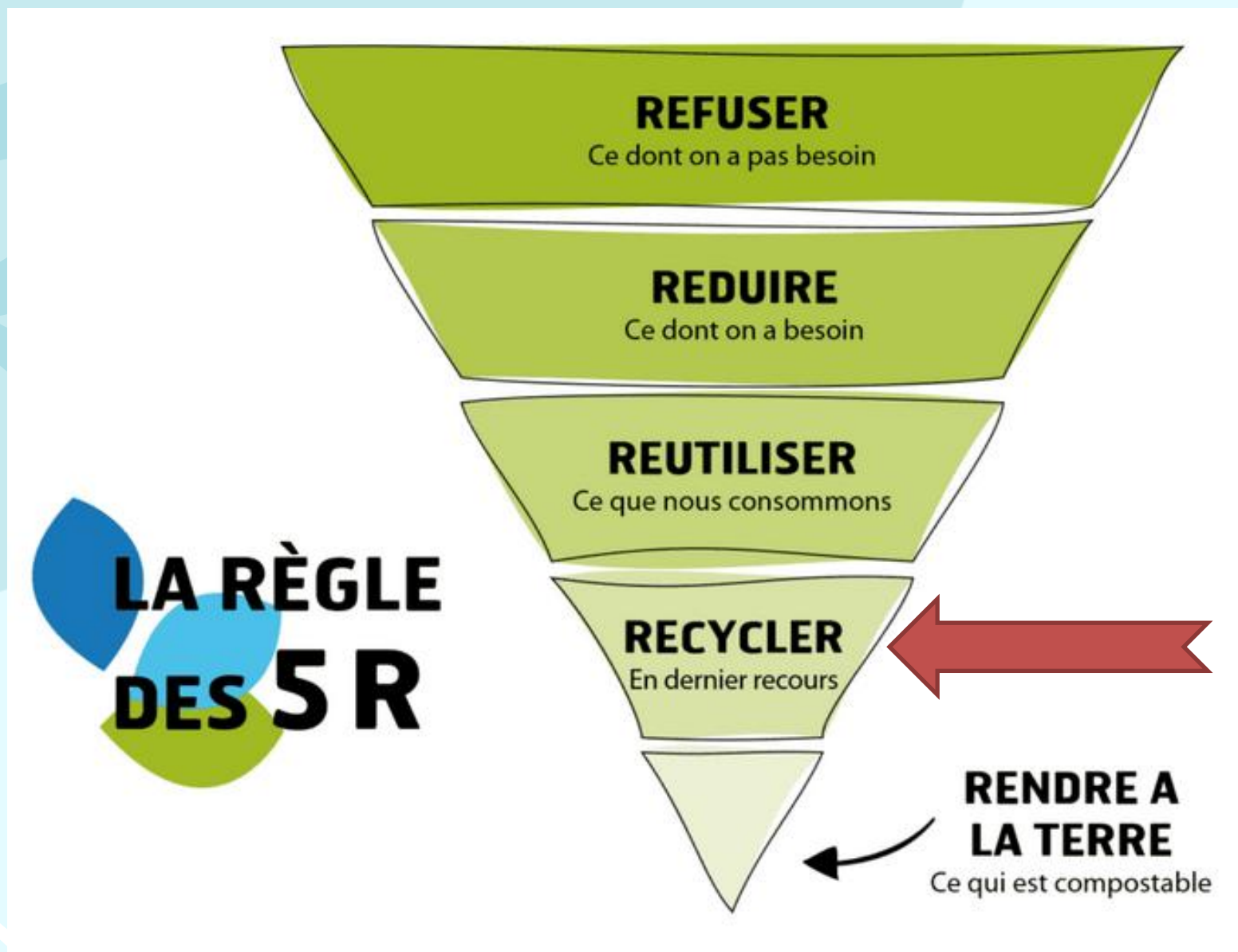
Réutiliser : revoir le dogme du tout usage unique :

- ✓ Tenues professionnelles
- ✓ Textiles pour le bionettoyage : bandeaux, lavettes...
- ✓ Sets de soins réutilisables



Pas toujours si évident... après ACV

Déchets



Tri obligatoire des 5 flux : papier/carton, métal, plastique, verre et bois

Puis 7 flux (fractions minérales et plâtre) puis 8 flux en 2025 (textiles = lingettes, gants de toilettes à UU...) voire 9 flux (biodéchets)

Filières REP (responsabilité élargie du producteur) : Cyclamed, DASTRI...

Tri des déchets d'activité de soins dangereux (risque infectieux, risque chimique...) ou non dangereux

Révision de la catégorisation en DASRI suite à la publication du nouveau guide ministériel

Retour sur l'enquête Speak me green

Concilier transition écologique et maîtrise du risque infectieux au bloc opératoire



avril – juin 2025

+ Enquête nationale descriptive et qualitative à destination des équipes de prévention du risque infectieux (EPRI) et des référents de la transition écologique en santé (TES) au bloc opératoire



- faire un état des lieux de la TES au bloc opératoire en France
- identifier l'implication des EPRI dans les actions de TES
- valoriser les actions pertinentes
- déterminer les leviers et freins à sa mise en place

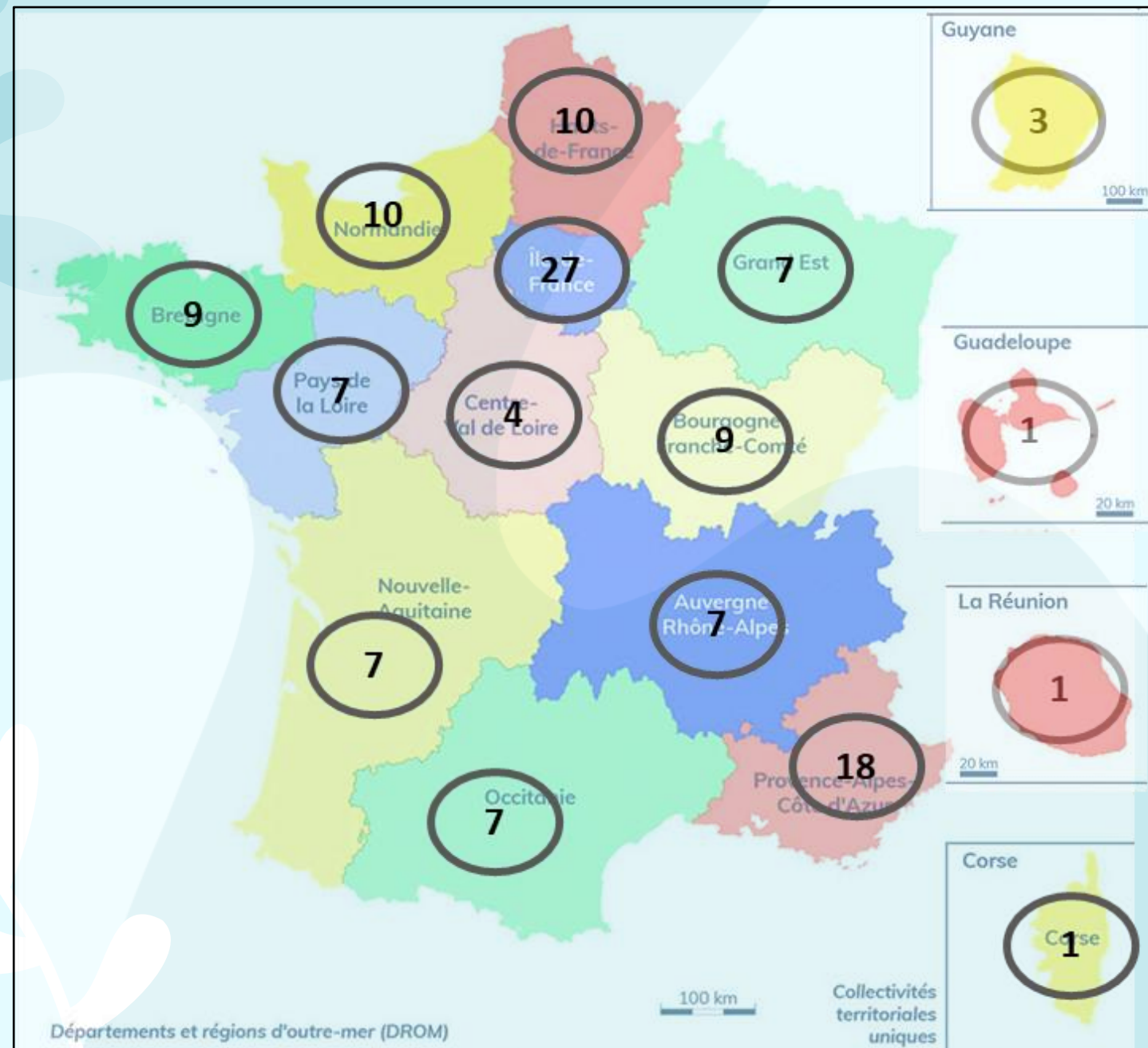
Enquête Speak me green



Résultats Participants



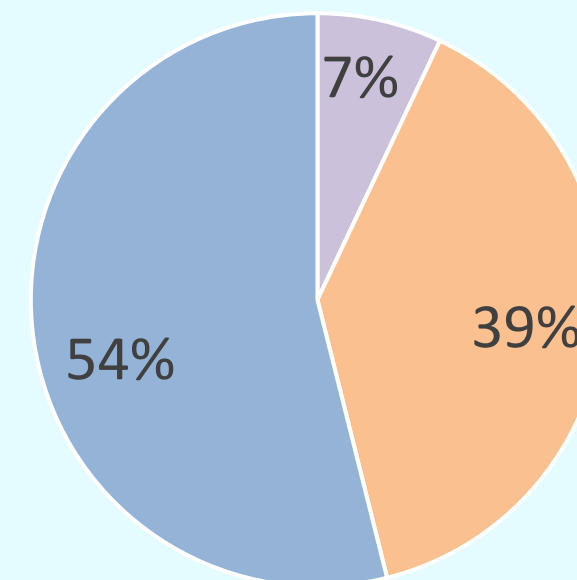
128 ES participants



75% ont une commission TES
Pour **84%** l'EPRI y est représentée

Statut des établissements (N=128)

■ ESPIC ■ Privé ■ Public



Enquête Speak me green

ORGANISATION AU BLOC



62% des blocs ont une **green team**

Pour **44%** l'EPRI y est représentée



71%

des **protocoles** de prévention du risque infectieux au bloc intègrent des notions de TES



LES RÉFÉRENTS "TES"



54%

des 134 professionnels interrogés étaient référent TES (*principalement de l'équipe anesthésie, cadre ou Ibode*)



25%

sont **formés** à la TES
(DU, formation initiale, fresque du climat...)

19%

ont du **temps dédié** pour leur mission TES (moins de 2h/semaine pour 71%)



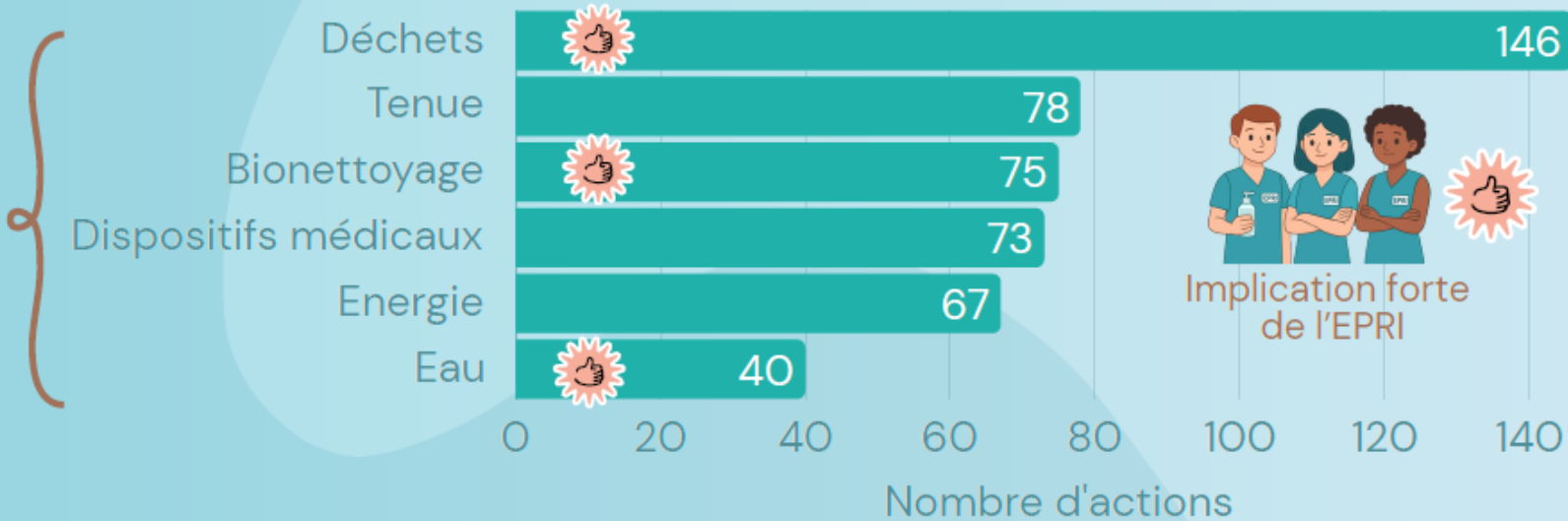


Enquête Speak me green

LES ACTIONS "TES" LIÉES AU RISQUE INFECTIEUX

479 actions recensées au bloc et secteurs associés

Nb d'actions mises en place au bloc par thématiques



Bionettoyage

1. Usage de la vapeur
2. Microfibre eau
3. Pré-imprégnation
4. Réduction des biocides

Tenues

1. Tenues réutilisables
2. Calots en tissus
3. Tenues patients réutilisables

Energie

1. Mise en veille ou réduction CTA
2. Mise en veille des appareils
3. Sensibilisation

Actions les plus citées par thématique



Déchets

1. Tri des déchets
2. Diminution des DASRI
3. Valorisation
4. Systèmes de récupération des liquides chirurgicaux

Dispositifs médicaux

1. Substitution de l'usage unique
2. Révision des trousses
3. Matériels adaptés au juste soins

Eau

1. Friction hydroalcoolique
2. Installation de robinets à détection
3. Adaptation des pratiques en endoscopie



Enquête Speak me green

FREINS ET LEVIERS À LA MISE EN PLACE D' ACTIONS



FREINS



Organisation & communication internes



Aménagement des locaux inadaptés



Actions chronophages & manque de temps dédié



Ressources financières limitées

LEVIERS



Motivation & investissement des équipes



Implication du personnel médical



Communication & sensibilisation ciblées







Soutien externe & projets pilotes (ARS, sociétés savantes...)





Enquête Speak me green

Limites et biais

-  Nombre limité de participants
-  Biais de sélection
-  Fiabilité des réponses
-  Sous-représentation de l'anesthésie



ET APRES...

ACTIONS A INVESTIGUER

ET APRES... ACTIONS A INVESTIGUER



Blouse patient et calot réutilisables



ET APRES... ACTIONS A INVESTIGUER



Nettoyeur vapeur
Microfibre +eau

ET APRES... ACTIONS A INVESTIGUER



EBM pour les
endoscopes



AVIS RELATIF A L'UTILISATION D'EAU BACTERIOLOGIQUEMENT MAITRISEE (EBM)
AU COURS DES COLOSCOPIES ASSISTEES A L'EAU

ET APRES... ACTIONS A INVESTIGUER



Promotion de la
FHA pour la DC des
mains



Suppression des
auges chirurgicales

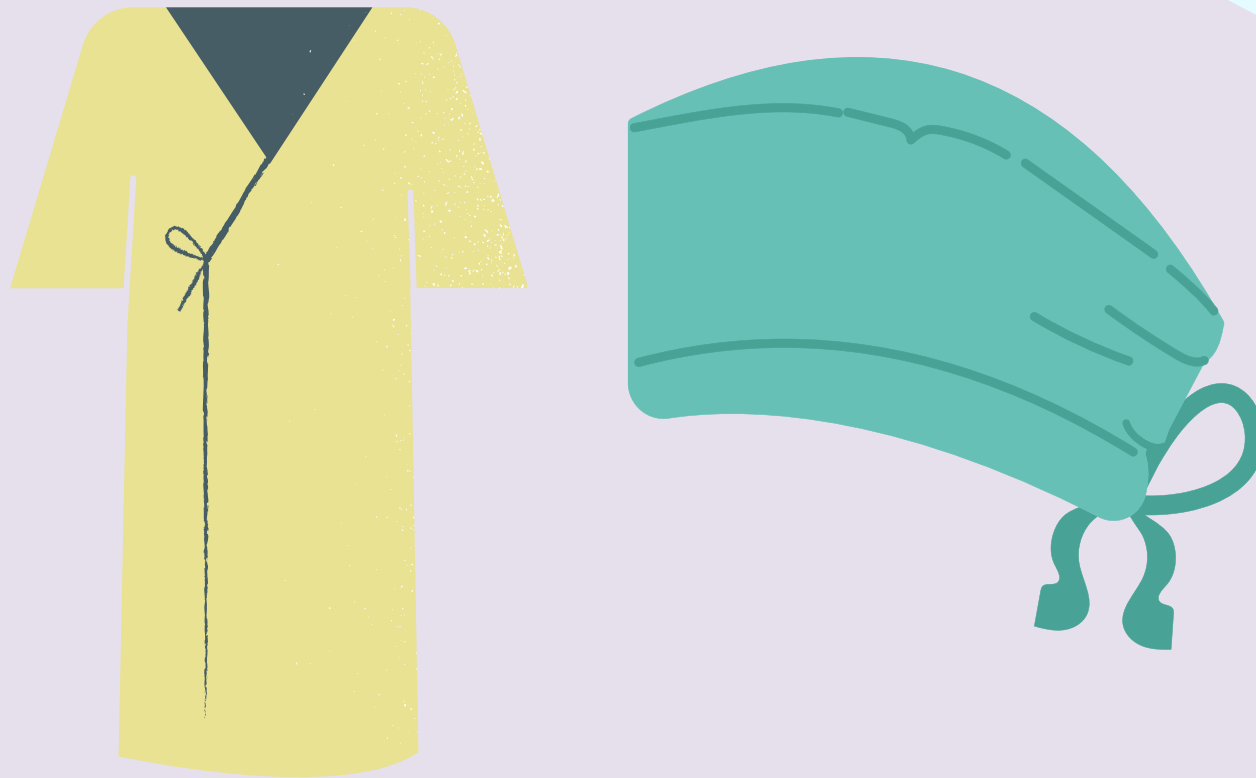
ET APRES... ACTIONS A INVESTIGUER



Allègement des
casaques en lien avec le
temps opératoire

ET APRES...

ACTIONS A INVESTIGUER



Blouse patient et calot
réutilisables

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)



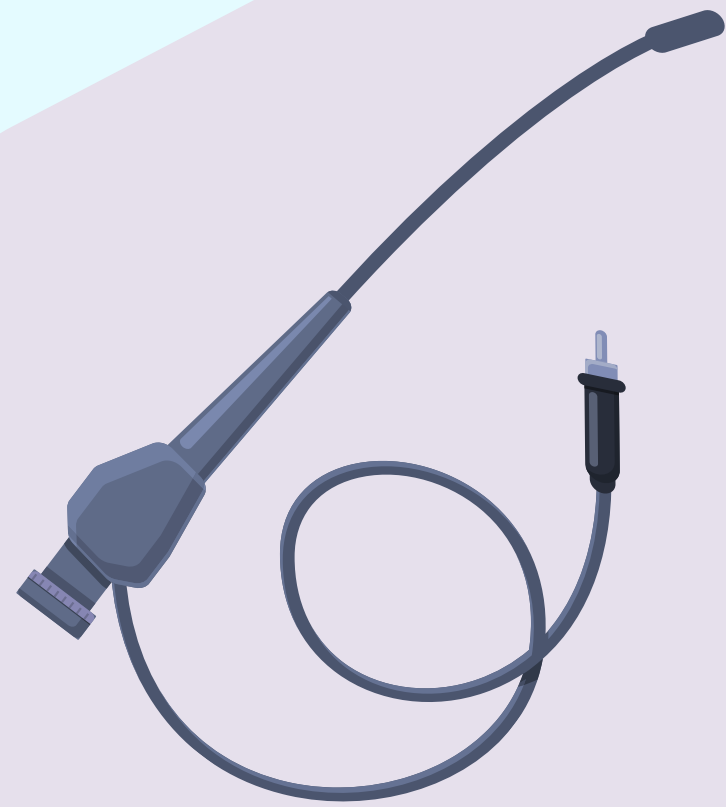
ET APRES...

ACTIONS A INVESTIGUER



Nettoyeur vapeur
Microfibre +eau

ET APRES... ACTIONS A INVESTIGUER



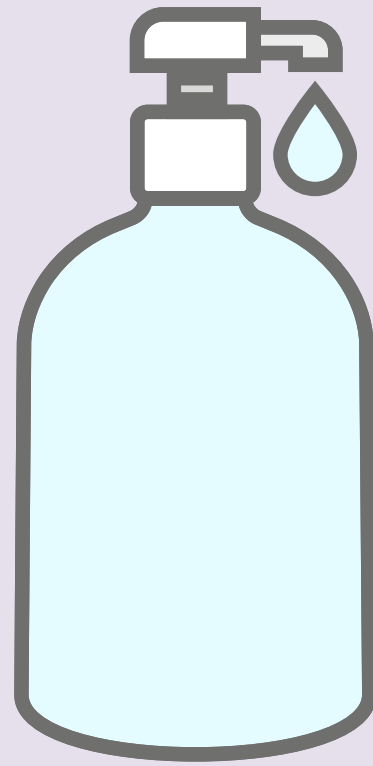
EBM pour les
endoscopes



**AVIS RELATIF A L'UTILISATION D'EAU BACTERIOLOGIQUEMENT MAITRISEE (EBM)
AU COURS DES COLOSCOPIES ASSISTEES A L'EAU**

ET APRES...

ACTIONS A INVESTIGUER



Promotion de la
FHA pour la DC des
mains



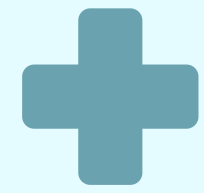
Suppression des
auges chirurgicales

ET APRES...

ACTIONS A INVESTIGUER



Allègement des
casques en lien avec le
temps opératoire



Conclusion



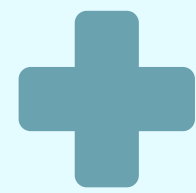
TES en forte dynamique dans nos établissements



Rôle essentiel des hygiénistes : concilier écologie & sécurité infectieuse



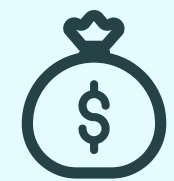
Besoin de reconnaissance : temps dédié, valorisation institutionnelle



Conclusion



Renforcer la formation initiale et continue sur la TES



Soutien financier & intégration dans la certification des établissements



Valorisation nationale possible via la mission Spicmi et GT inter Cpias

Ressources documentaires

Centre d'appui pour la Prévention des Infections Associées aux Soins
Île-de-France

Qui sommes-nous ? Signalement Alertes Surveillance Évaluation **Documentation / Promotion Animation et communication** Formation Recherche Mission Spicmi

Documentation
Actualités
Guides, fiches, quiz ...du CPias IdF
Bulletin

➤ **EMS (Ehpad/Fam/Mas...)**
Outils pour les EMS
Infirmières mobiles d'hygiène

➤ **Ville / Libéral**
Outils pour la ville
Outil spécifique Centres de santé

➤ **Correspondants en hygiène**
En ES ou EMS

Grandes Thématiques
Hygiène des mains
Conso ATB régionale
Grippe saison 2024-2025
Transition écologique

Promotion
Campagnes annuelles
Semaine de la vaccination (avril)
Mission mains propres (5 mai)
— les affiches 2024 du CPias IdF
— les quiz 2023 du CPias IdF
Sensibilisation à la résistance aux antimicrobiens (18-24 novembre)
— le Pipi'quiz en Ehpad avec le CRATb
— l'antibiorésistance en IdF
Sécurité du patient (septembre)
— Quiz et enquête Qupi du CPias IdF

Vos contacts
Karin Lebasclé
Christèle Nourry (ES)
Franck Varey (EMS)
Agnès Gaudichon
01 40 27 42 25

Annuaire - mode d'emploi
Mettre à jour vos coordonnées

Animation
Cafés gourmands
Journées régulières
EOH et Clin
EMS
Infirmières hygiénistes
Représentants des usagers
Professionnels Ifsi
Journées spécifiques
1/2 Journée Nouvelles surveillances
Journée Hygiène des mains

Réseau piloté par
RéPIA Santé publique France
Réseau de Prévention des Infections et

Thèmes

Actes invasifs Actes de soins Bon Usage des Antibiotiques **Transition écologique** Environnement Logistique Microbiologie / Infection Organisation

Patients à risque Prévention de la transmission croisée Produits de santé et traitement DM Professionnels de santé Sécurité des soins Vaccination

“Les éco-faux pas et les bonnes pratiques”

Eau et prévention du risque légionelle

Les éco-faux pas ❌
J'installe des points d'eau sur le réseau sans avis préalable.
Je maintiens des points d'eau non utilisés.
➤ Actions supplémentaires d'entretien, de purge et de prélèvement d'eau
➤ Augmentation des coûts en temps d'agents, de consommation d'eau et de produits d'entretien

Les bonnes pratiques ✅
Utilité des points d'eau
• Évaluer régulièrement l'utilité de chaque point de puisage
• Retirer les points d'eau non utilisés si possibilité de retrait au plus près de la boucle
• Étudier le remplacement d'un point d'eau de lavage des mains par un distributeur de SHA
• Demander l'avis de l'hygiéniste lors de travaux sur le positionnement des points d'eau

Prévention des variations de température
• Calorifuger le réseau (eau froide et eau chaude), les ballons de stockage et échangeurs à plaque
• Faire auditer son réseau d'eau pour l'optimiser (analyse des risques), voire procéder à son équilibrage*
* Si différence de température entre départ et retour de boucle supérieure à 5-7°C
• Étalonner annuellement les thermomètres situés sur les installations
• Surveiller quotidiennement la température au niveau des ballons d'eau
• Mitiger l'eau chaude sanitaire au plus près des points d'usage et non sur le bouclage

Je diminue les températures de production de l'eau chaude sanitaire.
➤ Prolifération de légionelles dans les réseaux d'eau

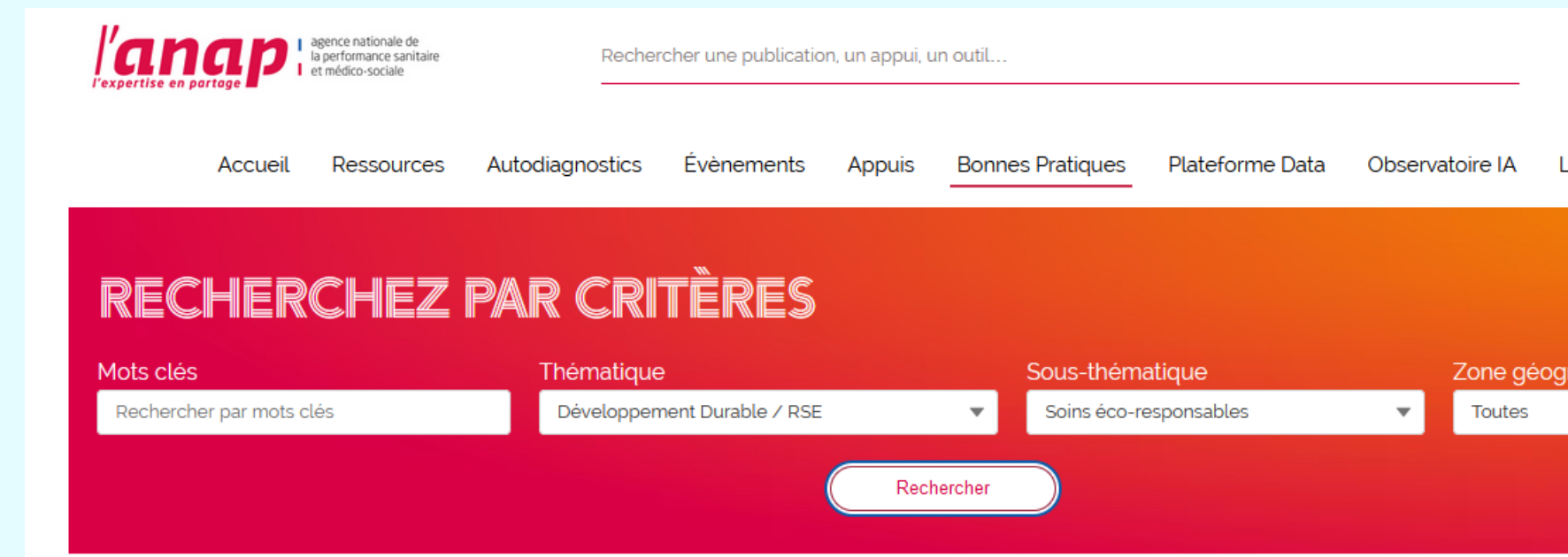
Si stockage total ≥ 400 L
En permanence ≥ 55°C en sortie ou au moins une fois par 24 h, être porté :
60 min à 60°C, 4 min à 65°C ou 2 min à 70°C

Schéma de la production d'eau chaude sanitaire (ECS) librement inspiré du guide Costic versions 2007 et 2021

— novembre 2024 —

Ressources documentaires

Sur les différents sites des sociétés savantes ou Ceres (Collectif EcoResponsabilité En Santé) ou Anap



Ressources documentaires : initiatives RU+





Avez-vous des questions?

Des retours experience?

Pour en savoir plus :
<https://urls.fr/Gsi7Pg>



RéPIA
SPICMI

Réseau piloté par
**Santé
publique
France**

CPias
Île-de-France