

TRANSITION ÉCOLOGIQUE EN SANTÉ ET PRÉVENTION DES INFECTIONS

Journée annuelle de prévention des infections associées aux soins
en établissements de santé

20 Juin 2024

Dr Sandrine CANOUE



Centre d'appui pour la prévention
des infections associées aux soins

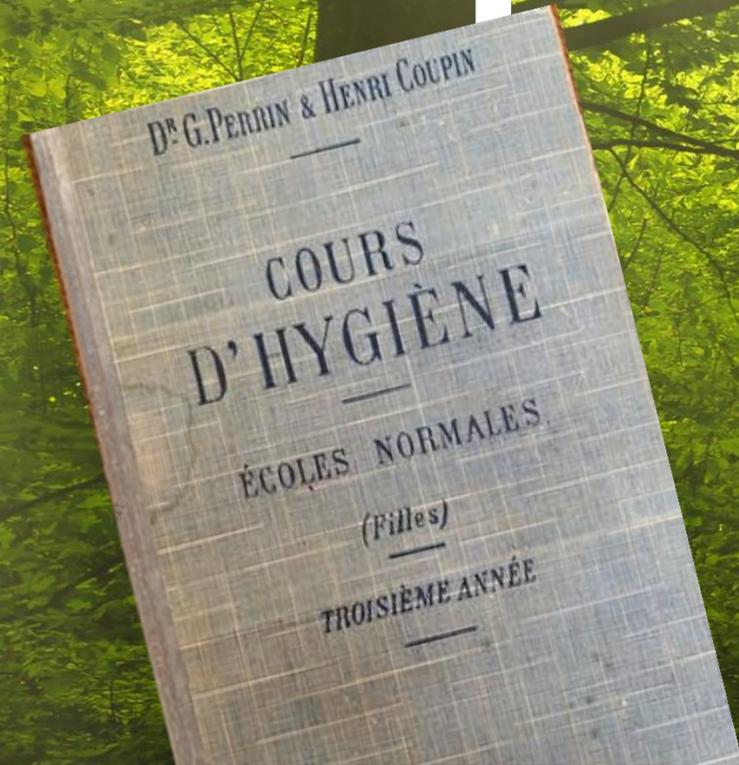
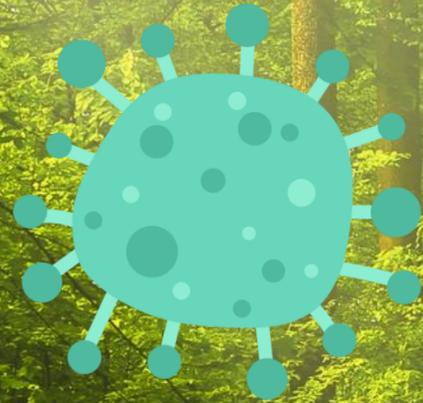


Réseau national des Centres d'appui pour la
Prévention des infections associées aux soins

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.



Mesures universelles d'hygiène pour la prévention des principales maladies infectieuses dans la population générale

Collection
Avis et Rapports

2024

1^{er} décembre 2022

Un constat partagé

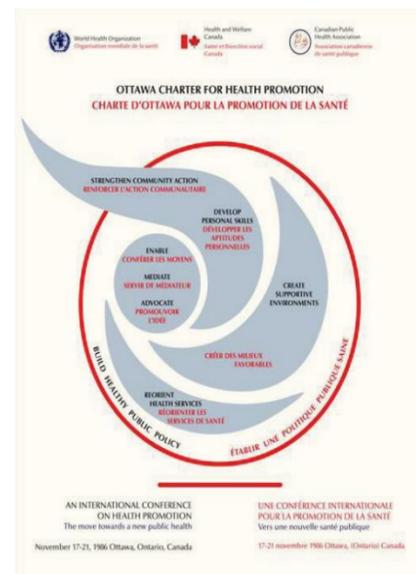


► Le système de santé

- Acteur du dérèglement climatique (SNB 2030)

► Les enjeux

- Moins polluer
- Prévenir les infections et promouvoir la santé (charte Ottawa)
- Soigner les pathologies en lien avec le dérèglement climatique
- Être ambassadeur de la transition écologique



Le changement climatique est la plus grande menace mondiale pour la santé publique au XXIème siècle

Costello, A and al, The Lancet 2009

Une prise de conscience



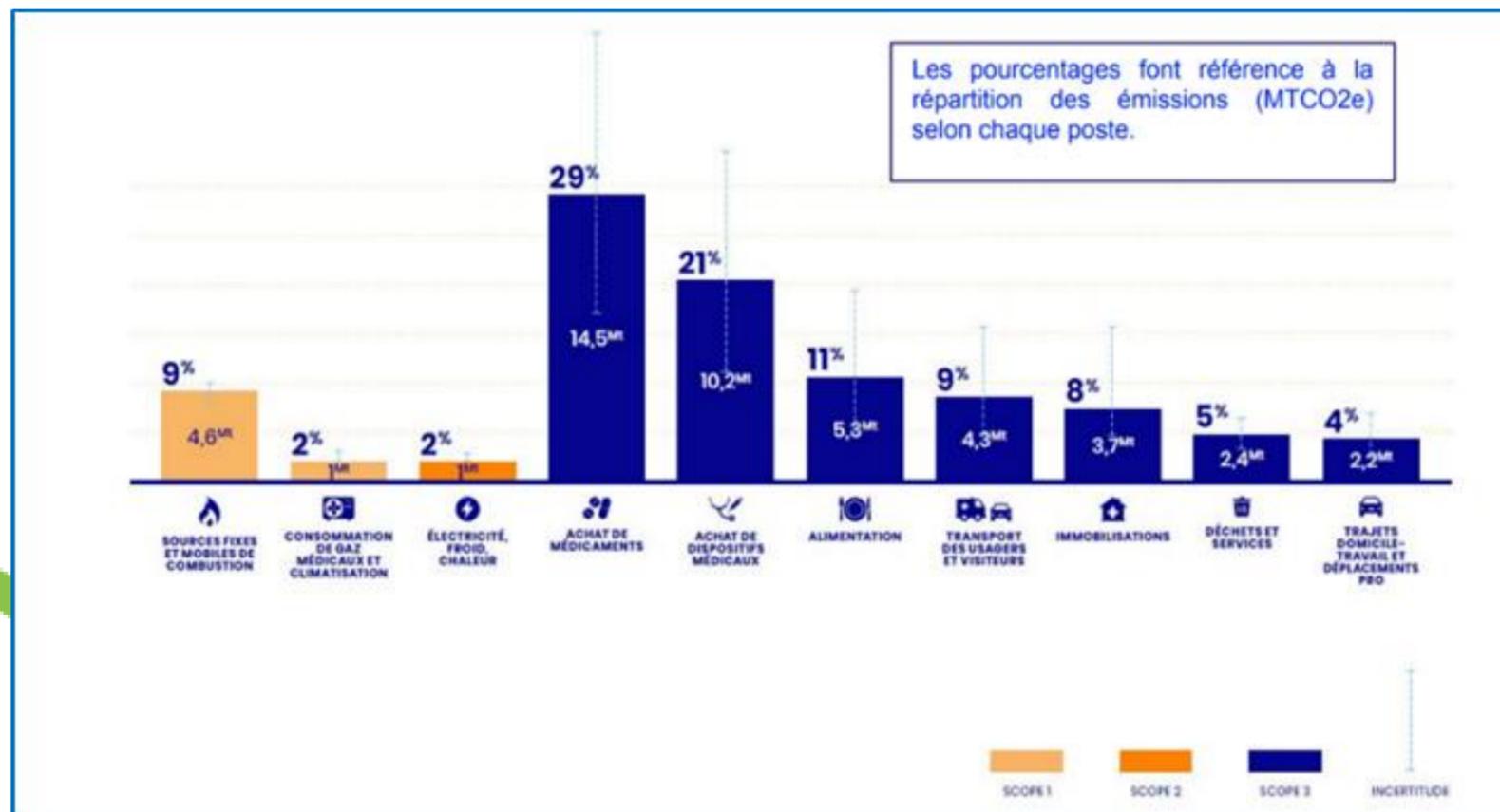
01

Crise sanitaire COVID 19

02

« Décarboner la santé pour soigner durablement »

The shift Projet - 2021

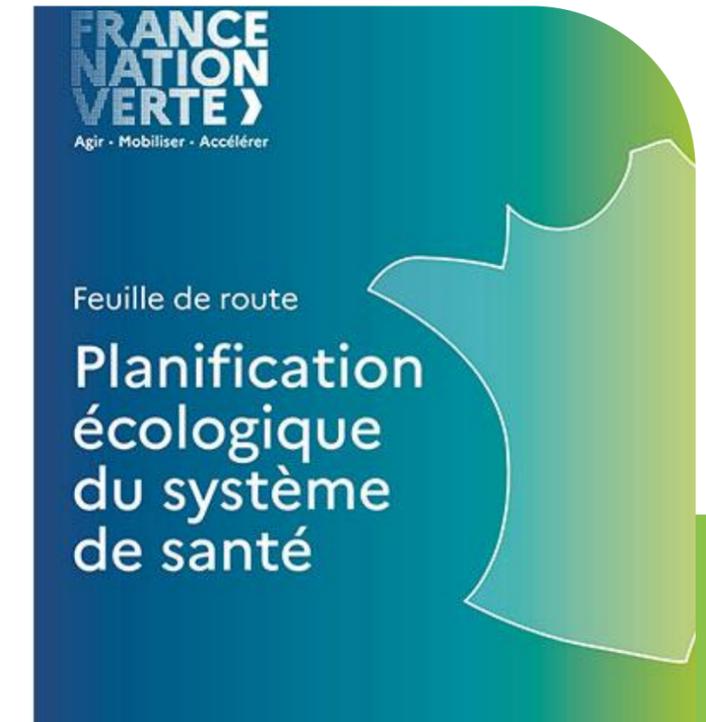


Répartition des émissions des GES du secteur de la santé : Shift Projet 2023

Un contexte favorable

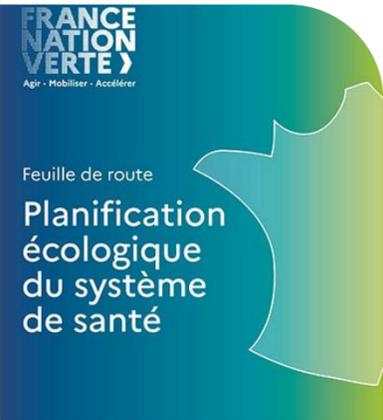


4ème Plan national
SANTÉ
ENVIRONNEMENT



Feuille de route du
ministère

Un contexte favorable



7 CHAMPS D'ACTION POUR ASSURER LA TRANSFORMATION ÉCOLOGIQUE DU SECTEUR

Les engagements pris à l'occasion du COPIL seront insérés dans une **convention de planification écologique**, qui liera les parties prenantes à l'automne 2023. Ils seront pris autour de 7 axes :

- 1 Bâtiment et maîtrise de l'énergie 
- 2 Achats durables 
- 3 Soins écoresponsables 
- 4 Déchets du secteur 
- 5 Formation et recherche en transformation écologique 
- 6 Mobilités durables
- 7 Impact environnemental du numérique

PCI



Un contexte favorable

*Environnement
Economie
Social*

*Santé
environnementale*



Norme ISO 14001

*Management
environnemental*

Déchets dangereux

*Déchets non
dangereux*

HAS
HAUTE AUTORITÉ DE SANTÉ

MESURER
& AMÉLIORER
LA QUALITÉ

ÉVALUATION DE LA MAÎTRISE DES RISQUES
ET DE LA DYNAMIQUE D'AMÉLIORATION

**Gestion des risques
environnementaux et le
développement durable (3.6-04)**
selon le référentiel de certification

Date validation Collège le 7 décembre 2023

HAS
HAUTE AUTORITÉ DE SANTÉ

Développer la qualité dans le champ
sanitaire, social et médico-social

l'anap | agence nationale de
la performance sanitaire
et médico-sociale

La réalité du risque infectieux

❑ Menace pour la santé des français (HCSP 2017)

- Augmentation des consommations en ATB (4^{ème} rang européen - ESAC-Net)
- Augmentation des résistances des bactéries chez l'homme, les animaux et l'environnement



10 Millions de morts/an en 2050 (OMS)

❑ Franchissement des barrières d'espèces pour les **zoonoses**

❑ Augmentation d'incidence des **maladies vectorielles**

❑ **Réémergence de maladies**

- Considérées comme éradiquées
- Immunité collective est insuffisante

❑ **Défaut de sécurisation de la chaîne hydrique et alimentaire** favorisant les infections entériques ...

BHRE

Covid-19?

Dengue

Coqueluche

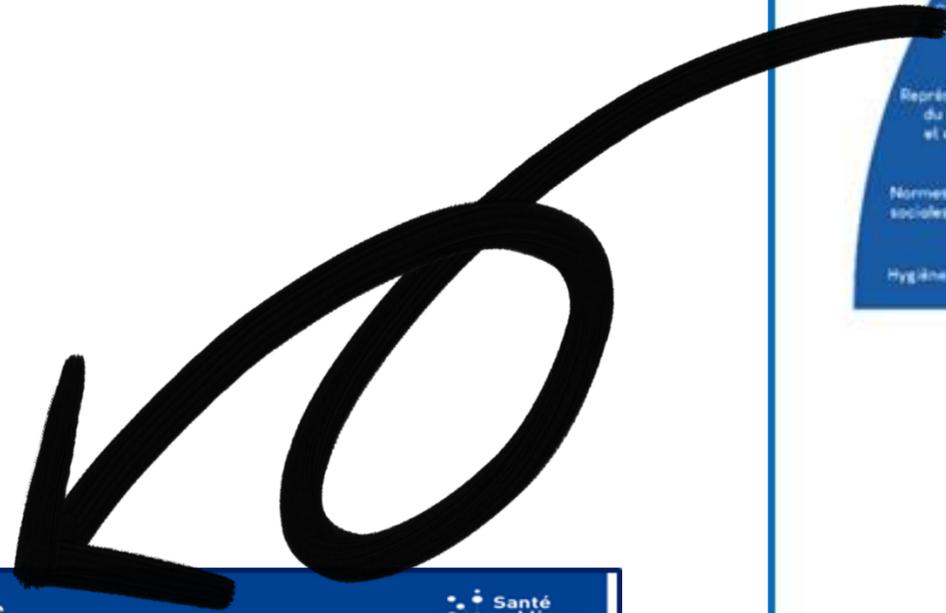
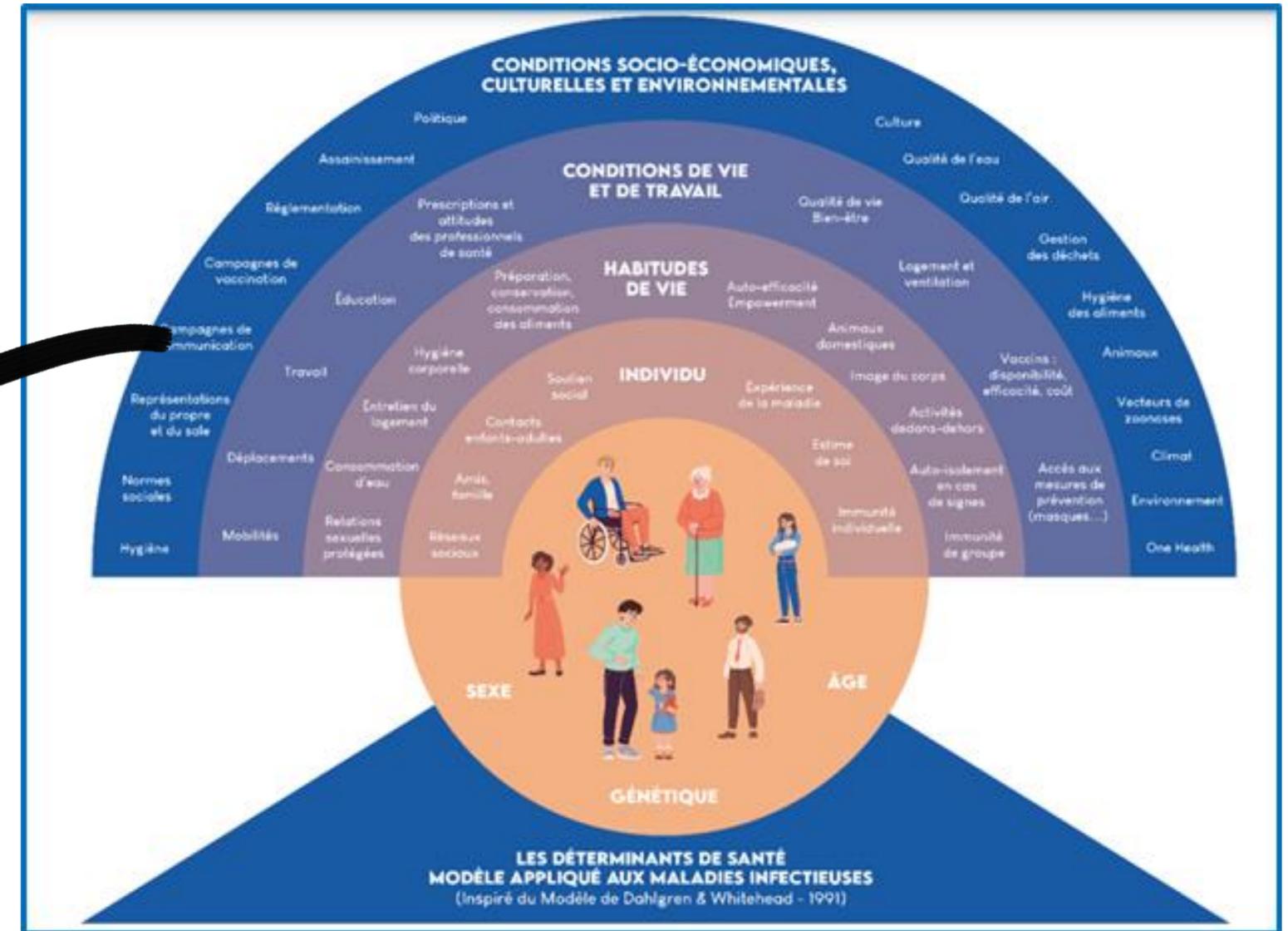
Rougeole

Variole

Choléra

Risque infectieux et Environnement

Les déterminants de santé et les maladies infectieuses



PRÉVALENCE DES PATIENTS INFECTÉS		
ENP 2022		ENP 2017
Prévalence des patients infectés :	Prévalence des patients infectés sans COVID-19 nosocomiaux :	Prévalence des patients infectés :
5,71 %	5,35 %	4,98 %
IC 95 % [5,45-5,99]	IC 95 % [5,11-5,60]	IC 95 % [4,62-5,36]
Prévalence des infections :	Prévalence des infections sans COVID-19 nosocomiaux :	Prévalence des infections :
6,06 %	5,66 %	5,21 %
IC 95 % [5,77-6,35]	IC 95 % [5,40-5,93]	IC 95 % [4,82-5,61]

Évolution de la prévalence des patients infectés (après ajustement sur caractéristiques des patients) :

2001-2006 : ↘ (-11,0 %)

2006-2012 : ↘ (-10,8 %)

2012-2017 : → (stable)

2017-2022 : ↗ (+12,3 %) **avec COVID-19 nosocomiaux**

2017-2022 : → (stable) **sans COVID-19 nosocomiaux**



La prévention des infections



La prévention des infections communautaires

- Agir en amont et aller vers

(Mesures universelles d'hygiène - HCSP)

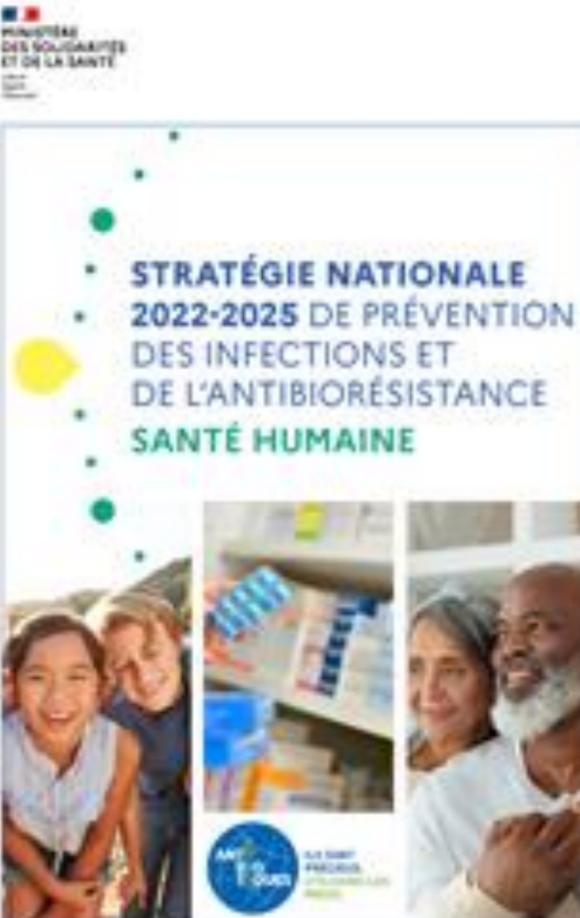


Le traitement des infections

- Prévenir l'antibiorésistance (« One health »)

La prévention des infections associées aux soins

- Proposer des recommandations plus vertueuses sans compromettre la sécurité des soins
- Utiliser le levier de la transition écologique



Prévention et le Contrôle des Infections (PCI) et Transition Ecologique en Santé (TES)

○ Pour une PCI plus vertueuse :

- Se former
- Reconnaître l'importance la TES en santé
- Accompagner les changements de pratiques professionnelles
- Etre force de proposition
Promouvoir une PCI plus vertueuse



Les parties prenantes



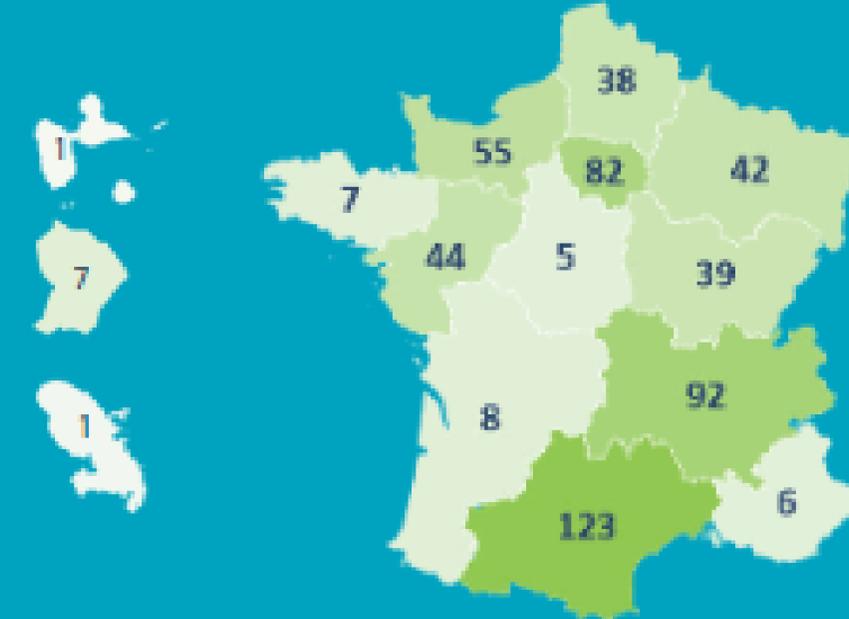
○ Vers une PCI plus vertueuse :

- Les professionnels de la PCI
- Les conseillers à la transition écologique en santé (CTEES) et les économistes de flux
- Les collectifs d'experts
- Les tutelles
- Les CPias...

Les professionnels de la PCI et la TES



550 hygiénistes ont répondu à l'enquête*
"Prévention du risque infectieux et
transition écologique"

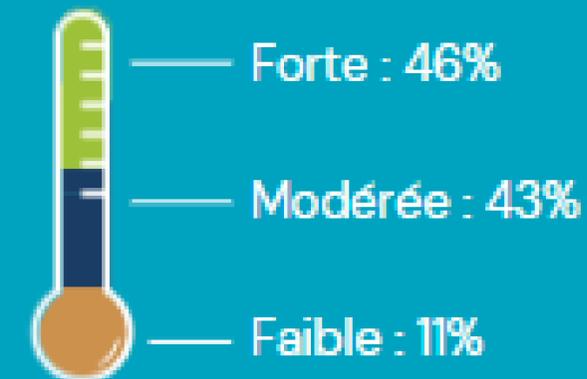


* Enquête proposée par le CPIas Occitanie entre le 04/07/2023 et le 15/09/2023, inspirée du questionnaire MATIS : "Besoins et attentes des hygiénistes". Relecture du Dr Philippe Carencio.

Votre perception



des hygiénistes considèrent que le système de santé a un impact fort sur l'environnement



Place de l'hygiéniste dans les changements de pratiques induits par la transition écologique

Les professionnels de la PCI et la TES

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



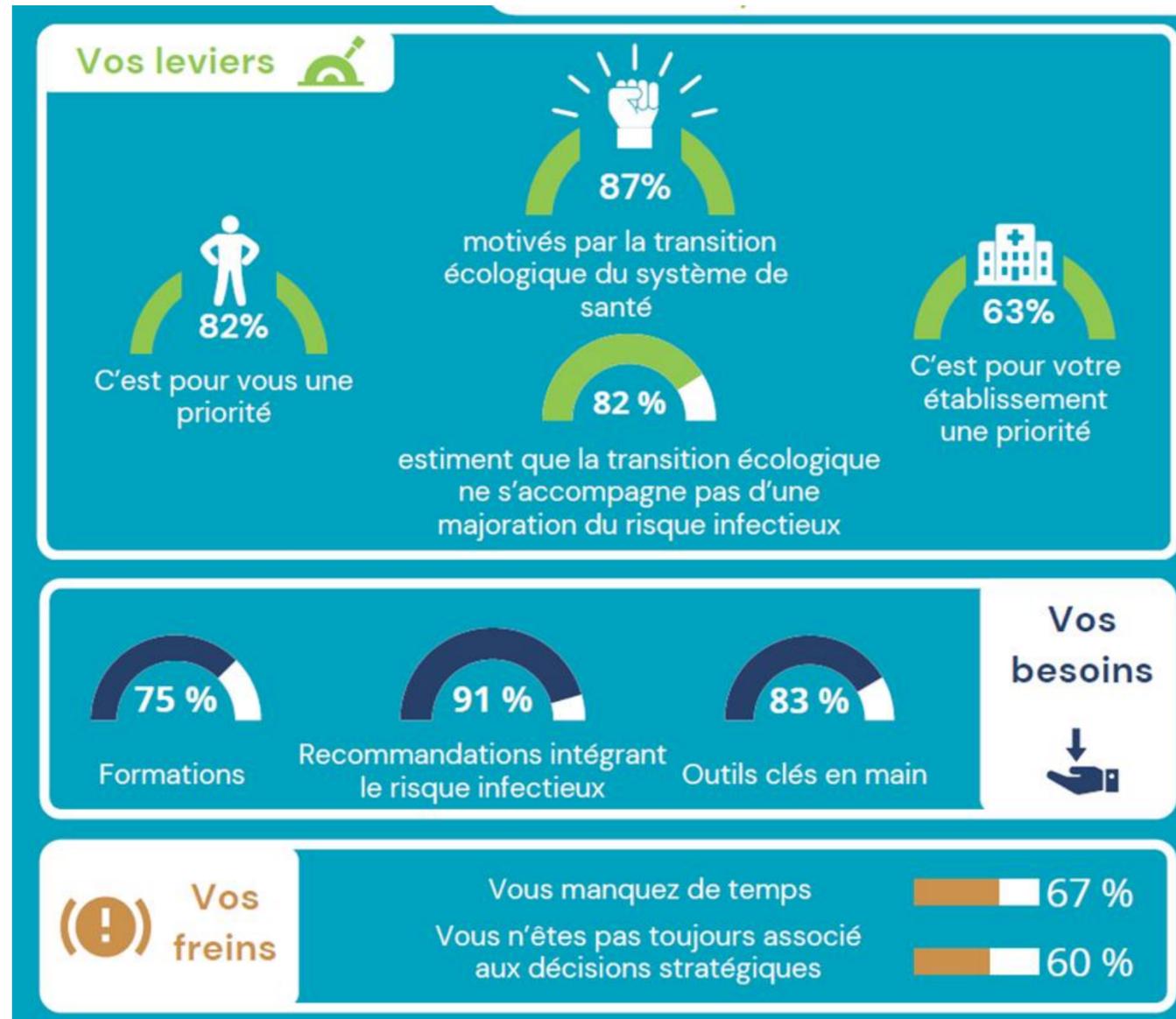
Moins de 20 %
des répondants

- EPI réutilisables
- DM réutilisables vs ceux à usage unique

Les professionnels de la PCI et la TES

Vos leviers, vos besoins

et vos freins



Les conseillers TEES

CTEES | Réseau national des
conseillers en transition
énergétique et écologique
en santé



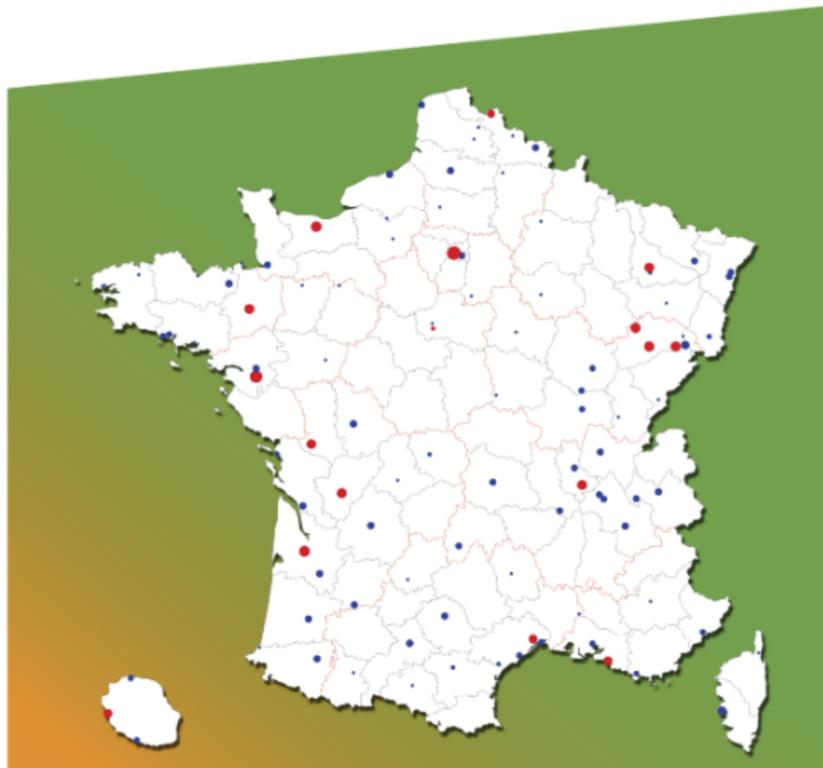
l'anap | agence nationale de
la performance sanitaire
et médico-sociale

Rechercher une publication, un appui, un outil...

Se connecter

[Accueil](#) [Ressources](#) [Autodiagnostic](#) [Évènements](#) [Appuis](#) [Bonnes Pratiques](#) [Réseau des experts](#) [Plateforme Data](#)

UN COLLECTIF DE CTEES SUR LE TERRITOIRE



Un réseau animé par l'Anap

L'Anap accompagne et forme les conseillers en transition énergétique et écologique pour faciliter leur mission et impulser une dynamique de réseau au service de la transition écologique et énergétique.

L'Anap réunit chaque mois les 18 coordinateurs régionaux, garants de l'action des CTEES à l'échelle du territoire. Une rencontre nationale du réseau CTEES est organisée au moins une fois par an.

" Les CTEES offrent une mutualisation de compétences en matière de sobriété et d'efficacité énergétiques à l'échelle d'un groupement d'établissements sanitaires et médico-sociaux autour d'un établissement porteur " **Camille Devroedt**, experte RSE à l'Anap.

l'anap
| agence nationale
de la performance sanitaire
et médico-sociale

Les ARS : quelques exemples...



Logo of the République Française and ARS Île-de-France (Agence Régionale de Santé Île-de-France) with the slogan "Agir pour la santé en Île-de-France".

Navigation menu: Etablissements & professionnels, Acteurs Handicap & Grand Âge, Santé Publique, Politique régionale.

Accueil > Les 4 webinaires "transition écologique" de l'ARS, l'ANAP et la DRIEAT

Actualité

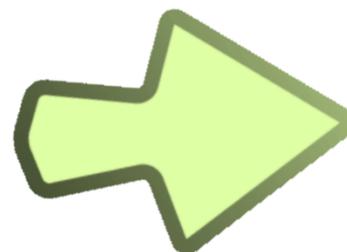
Retour sur les webinaires pour vous accompagner dans la transition écologique organisés par l'ARS Île-de-France en partenariat avec la DRIEAT et l'ANAP

31 mai 2024

#TRANSITIONÉCOLOGIQUE

Dans le cadre de ses missions d'accompagnement à la transition écologique, l'Agence Régionale de Santé Île-de-France organise, en partenariat avec la DRIEAT et l'ANAP, un cycle de webinaires d'information et de partage d'expériences à destination des établissements de santé et médico-sociaux.

Des webinaires pour informer et accompagner les acteurs du secteur sanitaire et de l'autonomie



Une actu et vos questions :

- une BAL : ars-idf-developpement-durable@ars.sante.fr
- une page Web : <https://www.iledefrance.ars.sante.fr/retour-sur-les-webinaires-pour-vous-accompagner-dans-la-transition-ecologique-organises-en-2022-par>



Logo of the République Française and ARS Normandie (Agence Régionale de Santé Normandie).

SYSTEME DE SANTÉ ET TRANSITION ÉCOLOGIQUE

LANCEMENT DU COMITÉ DE PILOTAGE NORMAND

[20 DÉCEMBRE 2023]

Sobriété énergétique & transition écologique des établissements de santé et médico-sociaux en Normandie



Transition écologique et environnementale en santé outils et bonnes pratiques pour les établissements sanitaires et médico-sociaux

9 janvier 2024



Le réseau régional des CTEES a identifié des bonnes pratiques et outils utiles pour accompagner les établissements sanitaires et médico-sociaux à la transition écologique et environnementale. Retrouvez l'ensemble des ressources clés listées dans cette page.

Les collectifs d'experts



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

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 : ROLE PROTECTEUR

<ul style="list-style-type: none"> Contact avec les liquides biologiques (sang, selles, urines, sécrétions respiratoires), muqueuse ou peau lésée Manipulation de déchets ou de linge souillé Infection à Clostridio difficile, gale <p>Risque infectieux soignant</p>	<ul style="list-style-type: none"> Préparation de certains médicaments (chimiothérapie) Sonnettoyage, désinfection du matériel <p>Risque chimique soignant</p>	<ul style="list-style-type: none"> Manipulation d'objet piquant, coupant, tranchant, souillé par le sang <p>Risque physique soignant</p>	<ul style="list-style-type: none"> Transmission croisée d'une chambre à l'autre en cas de Clostridio difficile ou gale <p>Risque infectieux patient</p>
---	--	---	--

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

Cycle de vie d'un gant

Respect des règles d'hygiène → Mains de gants dans les soins → Diminution de l'impact carbone à chaque étape de cycle de vie du gant

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

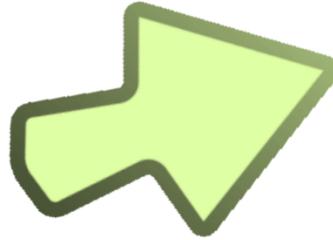
Gants à utiliser uniquement selon les indications
Le port de gants est un frein à la désinfection des mains
Utiliser le plus possible des gants produits en France permet de réduire l'impact carbone lié au transport

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

Bibliographie : 2019, Recommandations. Actualisation des préconisations demandé, juin 2020
Hurdell, R., Diney, J.C., Tenovermann, M. et al. Circular material flow in the intensive care unit—environmental effects and identification of hotspots. Intensive Care Med 47, 63-71 (2022).
Euronorm, 06 cycle assessment, may 2020

Les 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-impregnation 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)



Les avis

Fiche 1 – Guide pratique écolo-endoscopie

Commission développement durable et écoresponsabilité SFED

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



Les avis

GESTION DES DÉCHETS AU BLOC OPÉRATOIRE



2023

Date?

REDUCE

- 1 Proper waste segregation
- 2 Reusable sharps container
- 3 Fluid waste management
- 4 Energy expenditure
- 5 LED surgical lamps
- 6 Greener equipment packaging
- 7 Reusable hard case
- 8 Just-in-time model to reduce overage

REUSE

- 1 Reprocessing of single-use devices
- 2 Reusable surgical linens

RECYCLE

- 1 Recycle clean plastic and paper

RETHINK

- 1 Anesthetic gas reclamation

RESEARCH

- 1 Life cycle analyses of materials, cost comparison of technologies and development of "green" devices



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



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

01

IMPACT SUR LA MAITRISE DU RISQUE INFECTIEUX ?



AVIS CPIAS

OUI

NON



02

IMPACT ECOLOGIQUE ?

03

IMPACT ECONOMIQUE ?



04

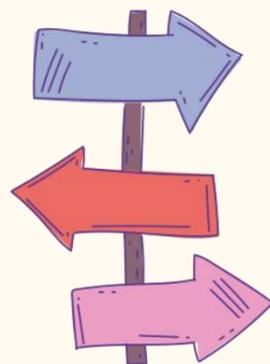
IMPACT SOCIAL ?

Groupe de Travail inter-CPias

Transition écologique en santé et PCI



16 CPias / 17
20 membres



1 feuille de route



4 sous groupes de travail

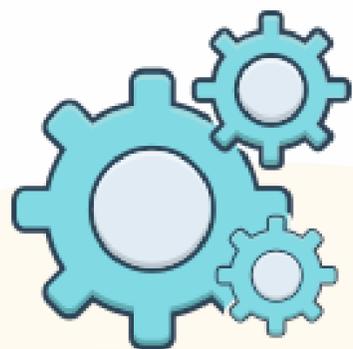
Le vendredi
1 fois/mois
pendant 1h



- Argumentaires : S. LEFLOT (CPias Bretagne)
- Veille : AG VENIER (CPias Nouvelle Aquitaine)
- Formation : P. CARENCO (CPias PACA)
- Outils : S. CANQUET (CPias Occitanie)

Objectifs

- 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



Outils

- Déclinaison opérationnelle et sécuritaire (PCI) des recommandations des collectifs
- Fausses bonnes idées



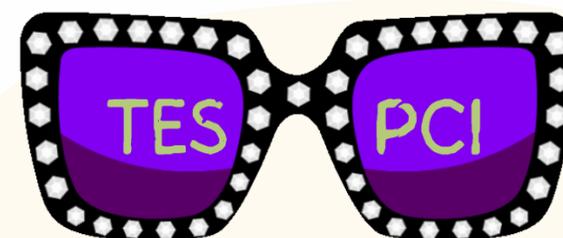
Argumentaires

- Recueil des questions des professionnels de PCI, hiérarchisation et argumentaires
- Fausses bonnes idées



1 logo

Donner de la lisibilité au GT



Formation : webinar thématique (1h)

- Point réglementaire
- Exposé par expert
- Fausses bonnes idées
- RETEX



Tour de France

- Déclinaison régionale de la feuille de route ministérielle
- Faire connaître le GT aux acteurs régionaux



Veille

- Rester informé : ça va très vite
- Appui mission MATIS/ définition des mots clés

Vers une prévention du RI intégrée et éco-responsable

Environnement

- Développer les ACV pour les pratiques professionnelles et protocoles de PRI (*cale dent réutilisable, endoscope à UU, antiseptie cutanée, UU versus réutilisable...*)
- Aller vers une maîtrise du RI lié à l'eau plus vertueuse (*volume de purge, bonbonnes à eau...*)
- Promouvoir l'éco-nettoyage
- Mieux évaluer le RI pour un choix plus efficient et vertueux des EPI
- Diminuer le volume des DASRI en améliorant la transmission croisée par une meilleure évaluation du RI.

Economique

- Accompagner les chirurgies et médecines interventionnelles hors bloc
- Promouvoir les surblouses réutilisables
- Accompagner les évolutions de pratique (*usage des eaux impropres à la consommation, retraitement des DM à usage unique*)
- Intégrer dans les recommandations de prévention, une analyse d'impact écologique

Social

- Prendre soins des professionnels par la promotion de la vaccination
- Développer de nouvelles approches pédagogiques (*pédagogie par le jeu...*)
- Mettre en place un accompagnement de proximité des hygiénistes (*les cafés des hygiénistes, l'analyse des pratiques professionnelles...*)

Vers une prévention du RI intégrée et éco-responsable



WEBINAIRE 1

POURQUOI ALLER VERS L'ÉCO-NETTOYAGE ?

DATE 2 Juillet 2024
14h-15h

A l'attention des professionnels de la PCI

Programme

Les bonnes raisons pour passer à l'éco-nettoyage
Dr P. CARENCO, CPias PACA

"Evidence-based method" en faveur de l'éco-nettoyage
Dr O. MEUNIER, CH Haguenau

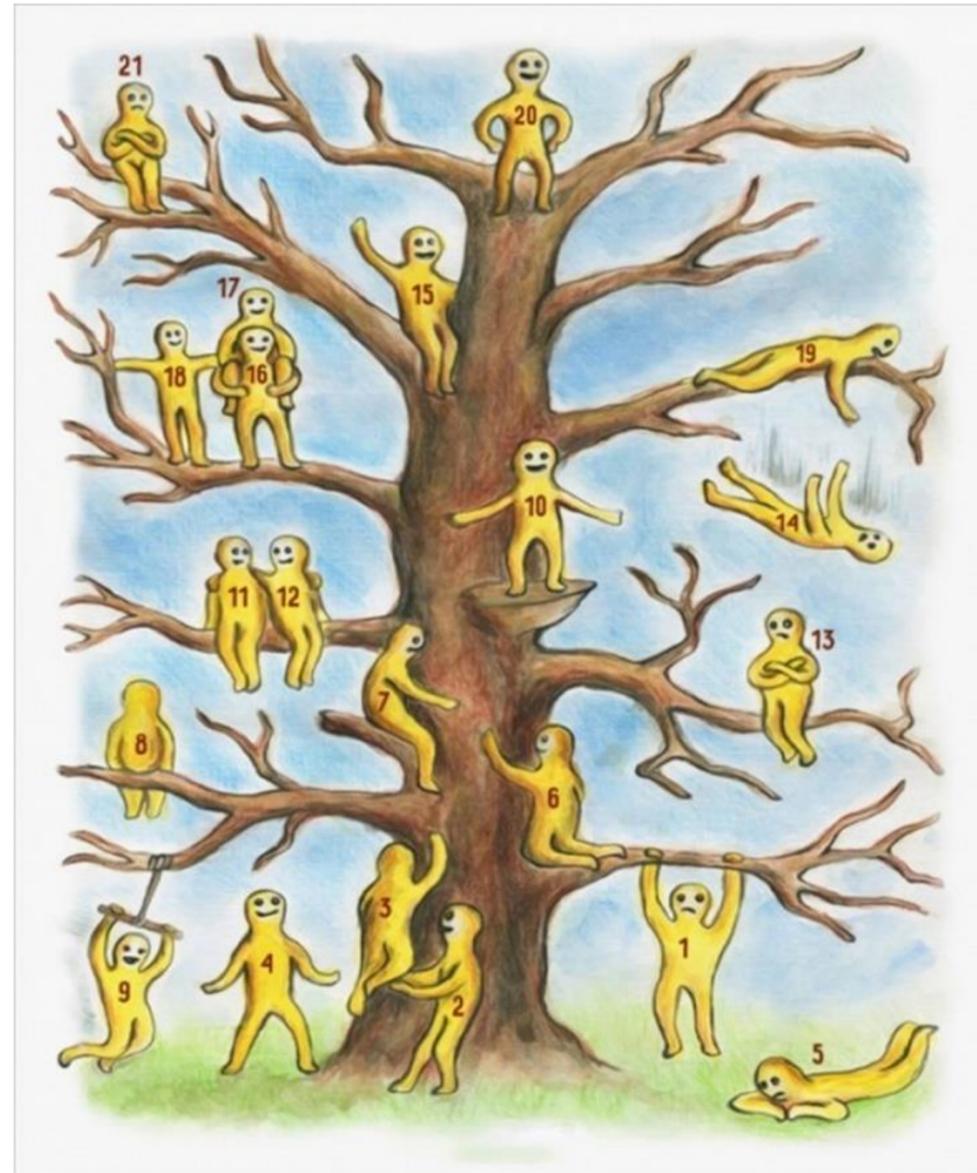
Fausse-bonnes idées
K. VANCOETSEM, CPias ARA, Dr S. LEFFLOT, CPias Bretagne, N. BODET, CPias PDL,
Dr S. CANOQUET, CPias Occitanie

La mise place de l'éco-nettoyage
C. DUVAL, Centre François Baclesse, CLCC de CAEN
S. BUREL, CHU de Toulouse, Association des Responsables de Bionettoyage en Santé

Inscrivez-vous Les codes de connexion seront envoyés après l'inscription

L'affiche est sur un fond rose pâle avec des illustrations de feuilles vertes et violettes. Elle présente un titre principal, une date et un horaire, une cible d'audience, un programme de sujets et des noms d'experts. Le logo 'Réseau des CPias' est visible en haut à gauche.

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**