

TRANSITION ÉCOLOGIQUE EN SANTÉ ET PRÉVENTION DES INFECTIONS

Journée du Réseau des Professionnels en Prévention et Contrôle de l'Infection
(RéP-PCI)

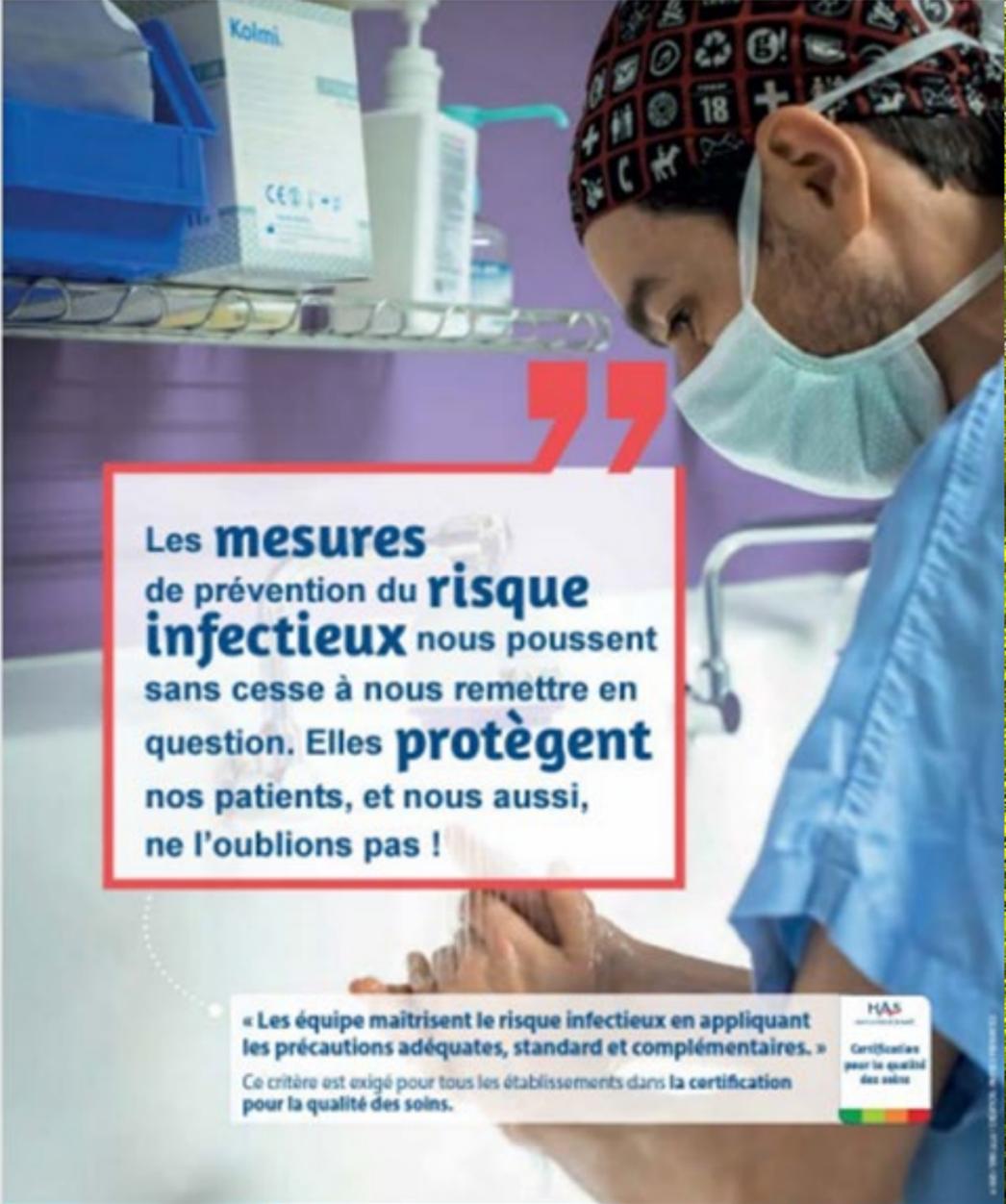
25 avril 2024

Dr Sandrine CANOUE

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.

La prévention des infections ?



Les **mesures** de prévention du **risque infectieux** nous poussent sans cesse à nous remettre en question. Elles **protègent** nos patients, et nous aussi, ne l'oublions pas !

« Les équipes maîtrisent le risque infectieux en appliquant les précautions adéquates, standard et complémentaires. »
Ce critère est exigé pour tous les établissements dans la certification pour la qualité des soins.

HAS
Certification pour la qualité des soins

Patients, soignants, un engagement partagé

HAS
HAUTE AUTORITÉ DE SANTÉ



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

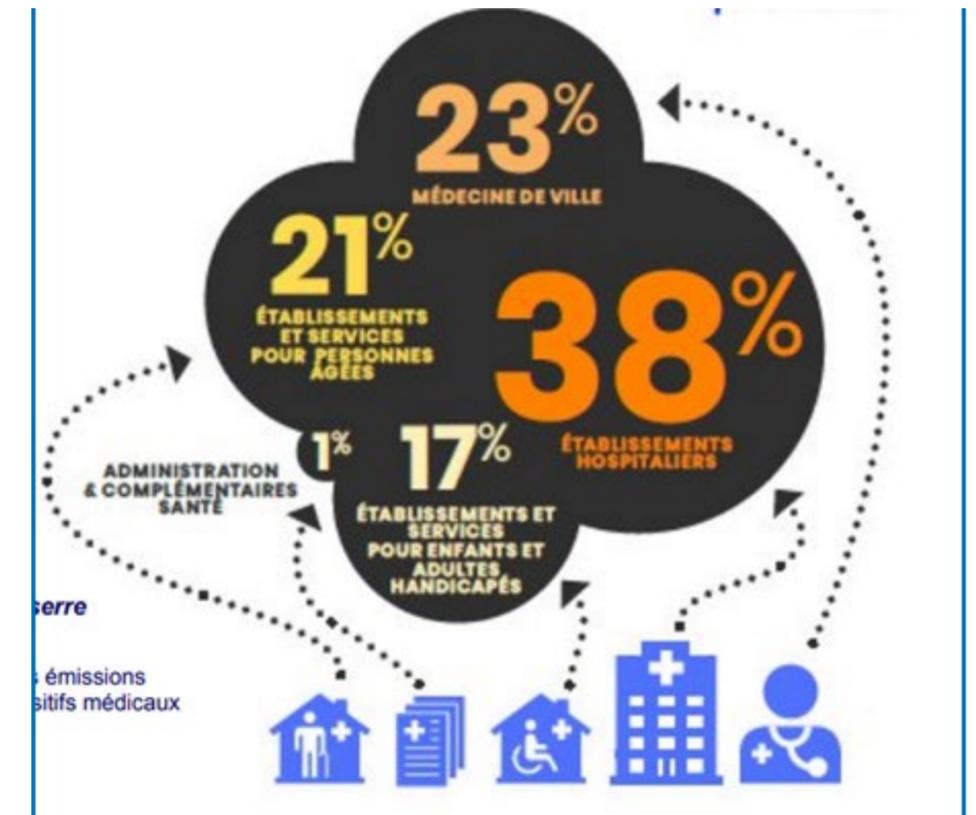
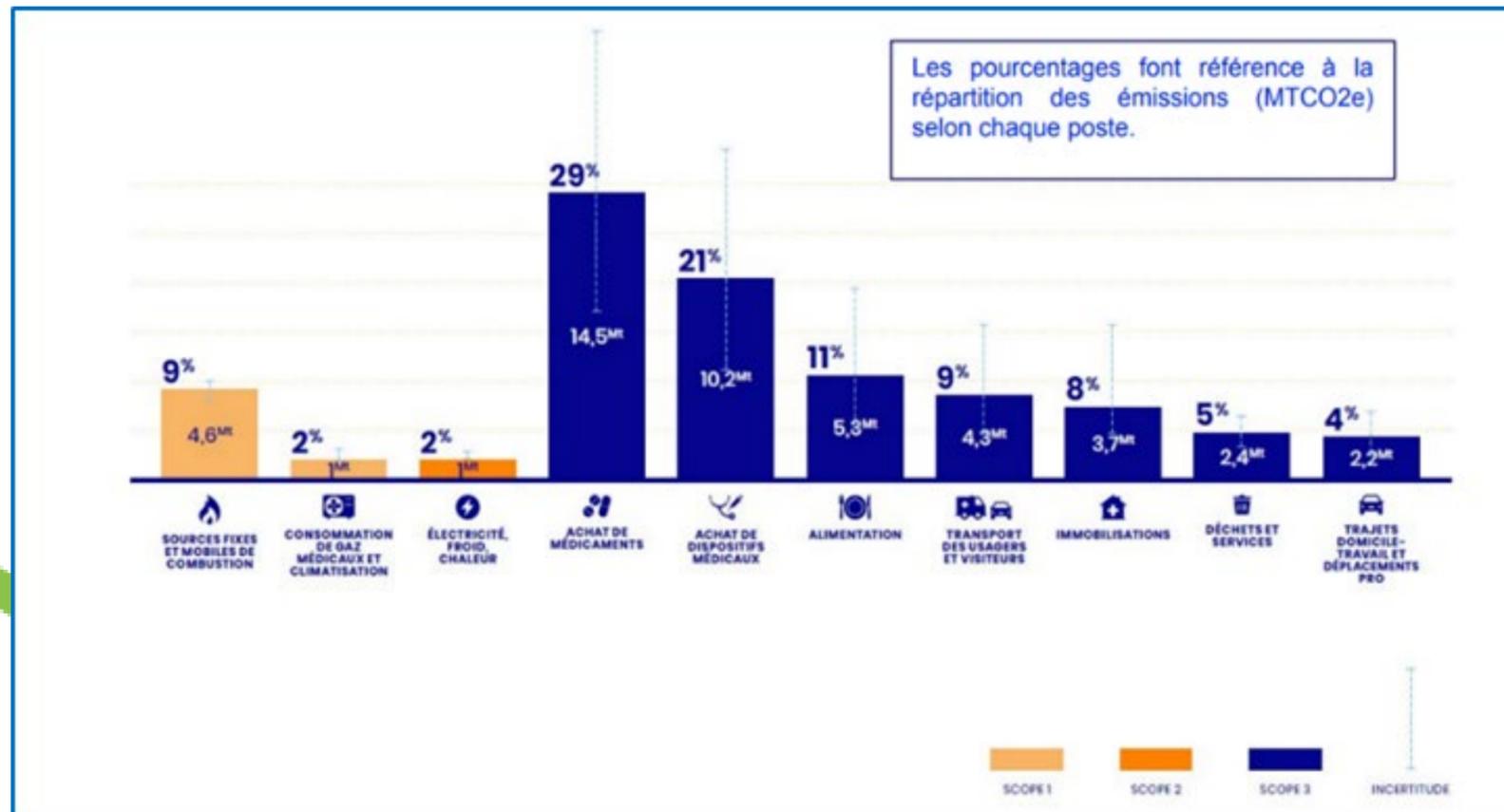
01

Crise sanitaire COVID 19

02

« Décarboner la santé pour soigner durablement »

The shift Projet - 2021

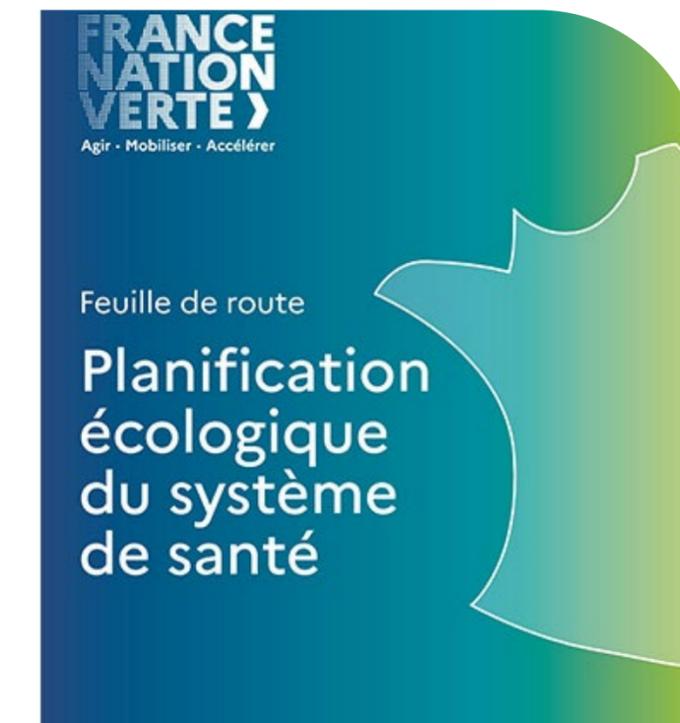


Répartition des émissions des GES du secteur de la santé : Shift Projet 2023

Un contexte favorable



4ème Plan national
SANTÉ
EN VIRONNEMENT



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
et médico-social

Risque infectieux

➤ Menace 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**

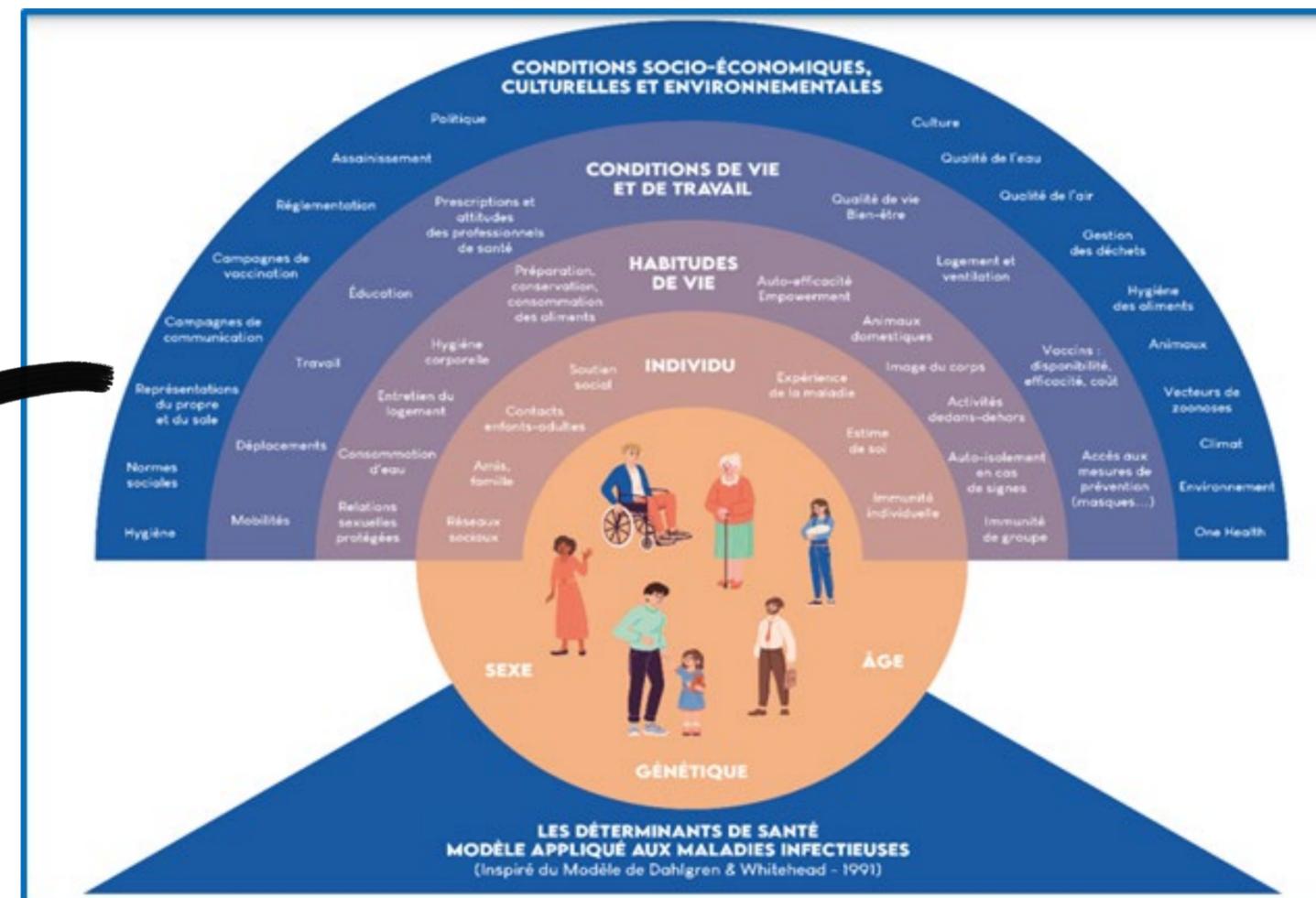
Risque infectieux



- **Réémergence de maladies**
 - considérées comme éradiquées (variole) et/ou pour lesquelles l'immunité collective est insuffisante
- **Prise en charge spécifique des personnes infectées à l'étranger**
 - par des microorganismes hautement pathogènes ou résistants aux ATB (*BHRe, TB XDR...*)
- **Défaut de sécurisation de la chaîne hydrique et alimentaire**
 - favorisant les infections entériques
- **Fragilisation** des populations
 - plus vulnérables aux infections

Risque infectieux et Environnement

Les déterminants de santé et les maladies infectieuses



PRÉVALENCE DES PATIENTS INFECTÉS			Évolution de la prévalence des patients infectés (après ajustement sur caractéristiques des patients) :
ENP 2022	ENP 2017		
Prévalence des patients infectés :	Prévalence des patients infectés sans COVID-19 nosocomiaux :	Prévalence des patients infectés :	2001-2006 : ▼ (-11,0 %)
5,71 % IC 95 % [5,45-5,99]	5,35 % IC 95 % [5,11-5,60]	4,98 % IC 95 % [4,62-5,36]	2006-2012 : ▼ (-10,8 %)
Prévalence des infections :	Prévalence des infections sans COVID-19 nosocomiaux :	Prévalence des infections :	2012-2017 : ➡ (stable)
6,06 % IC 95 % [5,77-6,35]	5,66 % IC 95 % [5,40-5,93]	5,21 % IC 95 % [4,82-5,61]	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)

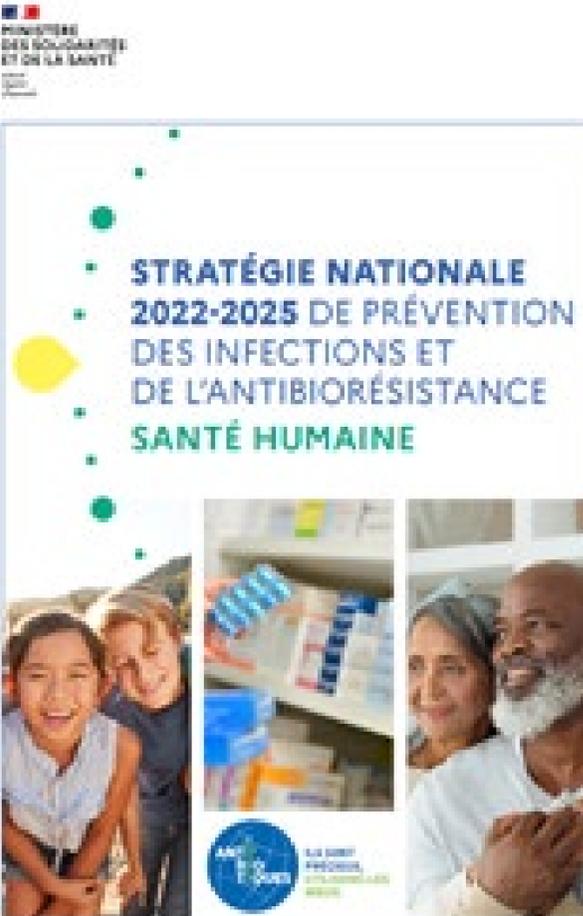


Le traitement des infections

- 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)

o Pour une PCI plus vertueuse :

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



Les parties prenantes



o Vers une PCI plus vertueuse :

- Les professionnels de la PCI
- Les conseillers à la transition écologique en santé (CTEES)
- 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 Caranco.



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



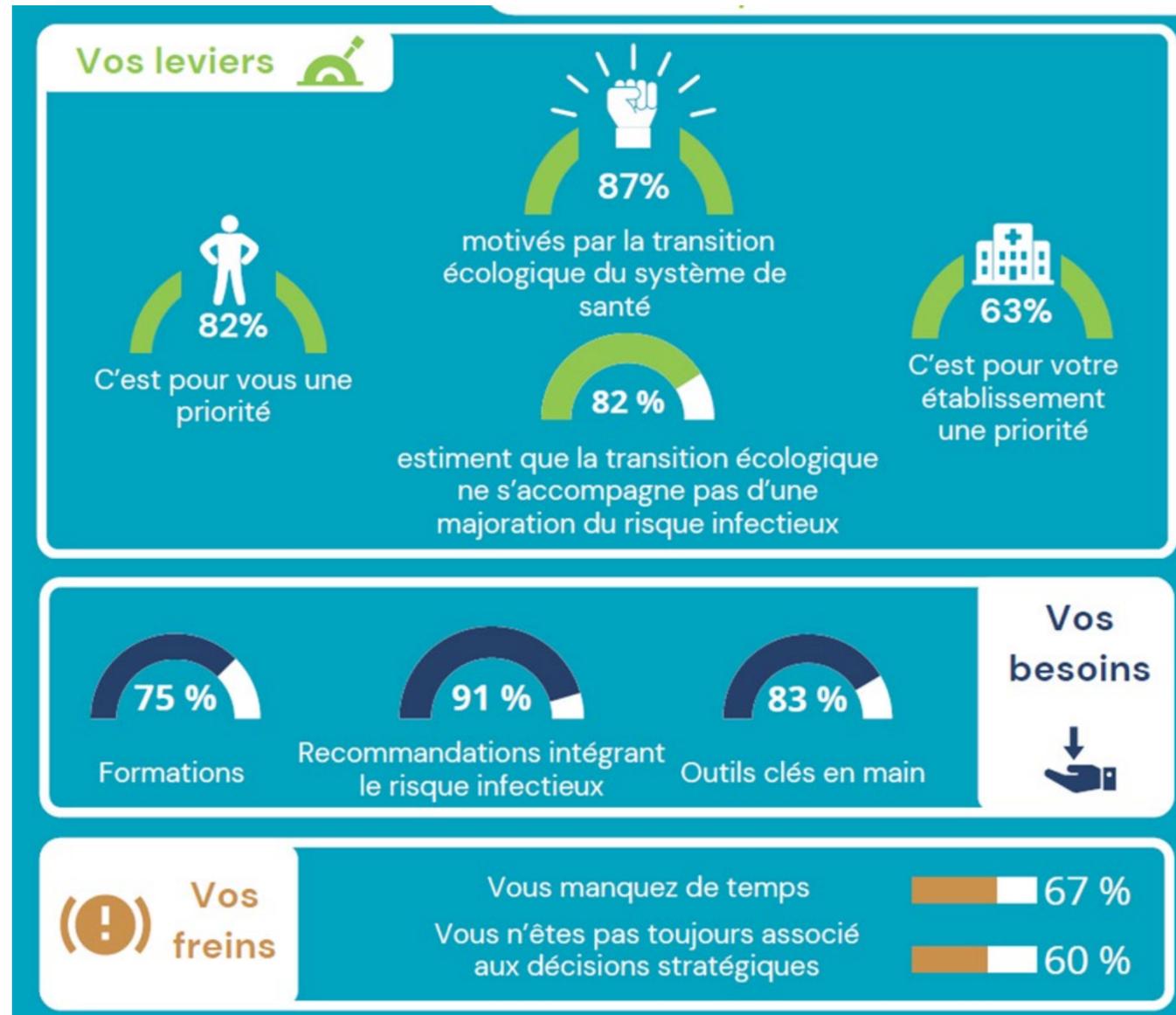
Moins de 20 %
des répondants

- 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



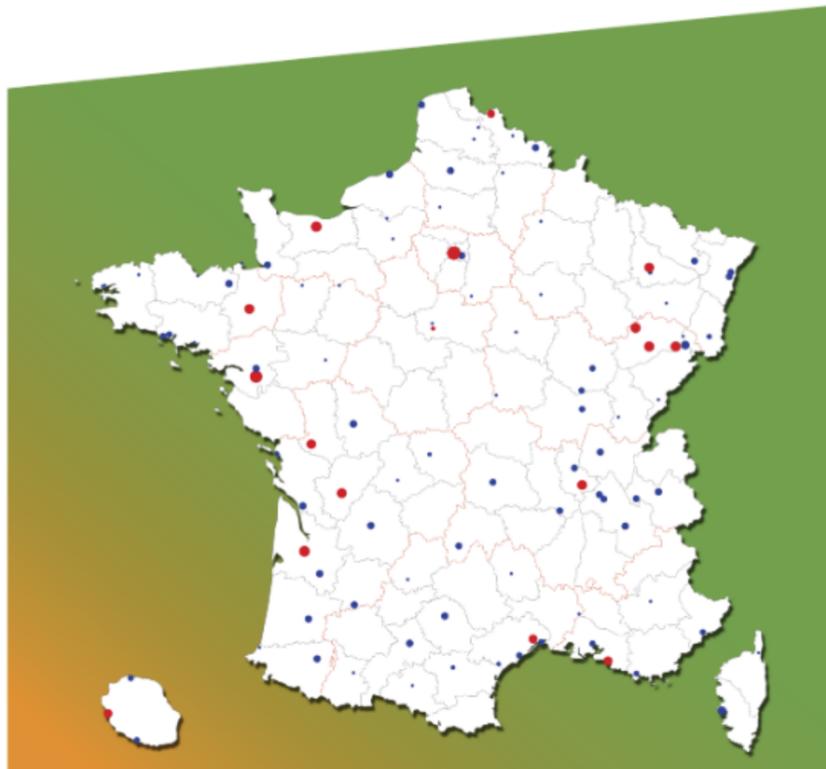
l'anap | agence nationale de
la performance sanitaire
et médico-sociale

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

Se connecter

Accueil Ressources Autodiagnostic Événements Appuis Bonnes Pratiques Réseau des experts Plateforme Data

UN COLLECTIF DE CTEES SUR LE TERRITOIRE



Un réseau animé par l'Anap

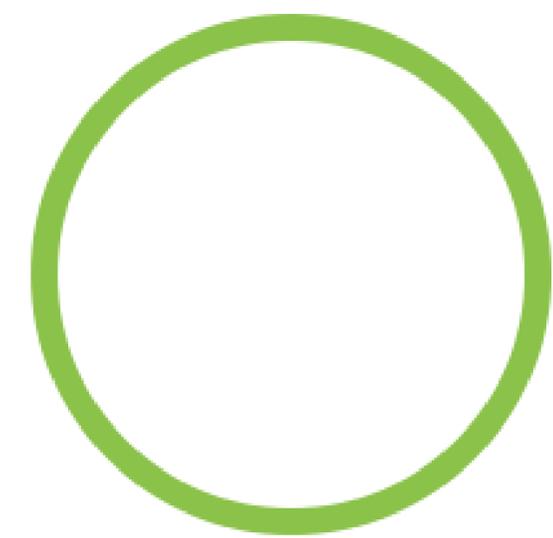
L'Anap accompagne et forme les conseillers en transition énergétique et écologique pour faciliter leur mission et impulser une dynamique de réseau au service de la transition écologique et énergétique.

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



SYSTÈME 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



Collectif EcoResponsabilité En Santé



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) • Stérilisation, 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 → Moins 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 1,2 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

Références : 2014. Recommandations. Actualisation des préconisations d'hygiène, juin 2017. Hurdell, B., Clark, J.C., Townsend, M. et al. Clostridial colonization in the intensive care unit—environmental effects and the burden of hospital-acquired Clostridiaceae. Clin Infect Dis. 64(11) 2016; Evenden, The cycle assessment, may 2020

Les avis

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
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



renvoi vers reco. SF2H

Les avis

GESTION DES DÉCHETS AU BLOC OPÉRATOIRE



2023



REDUCE

- Proper waste segregation
- Reusable sharps container
- Fluid waste management
- Energy expenditure
- LED surgical lamps
- Greener equipment packaging
- Reusable hard case
- Just-in-time model to reduce overage

REUSE

- Reprocessing of single-use devices
- Reusable surgical linens

RECYCLE

- Recycle clean plastic and paper

RETHINK

- Anesthetic gas reclamation

RESEARCH

- 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

NON

OUI



02

IMPACT ECOLOGIQUE ?

03

IMPACT ECONOMIQUE ?

04

IMPACT SOCIAL ?



GT interCPias

Transition écologique en santé et

PCI Pilotes



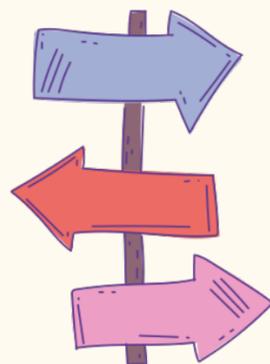
Philippe



Sandrine



16 CPias /17
20 membres



1 feuille de route



4 sous groupes de travail

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

Le vendredi
1 fois/mois
pendant 1h



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

Déjà 4 réunions



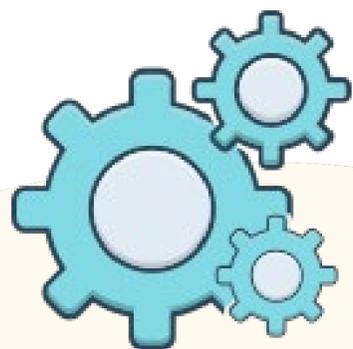
1 logo

Donner de la lisibilité au GT



Tour de France

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



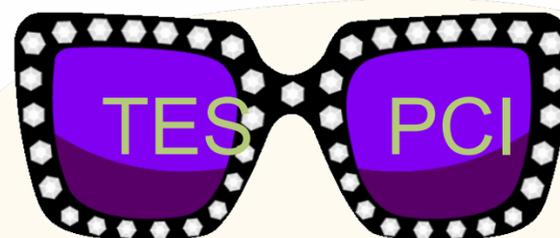
Outils

- 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



Formation : webinaire thématique (1h)

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



Veille

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

Vers une prévention du RI intégrée et éco-responsable

Environnement

- Développer les ACV pour les protocoles d'hygiène non consensuels (*ex. : antiseptie cutanée en néonatal, antiseptie avec applicateur de chlorhexidine en chirurgie, endoscope à UU...*)
- Aller vers une maîtrise du RI lié à l'eau plus vertueuse (*ex. : 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.

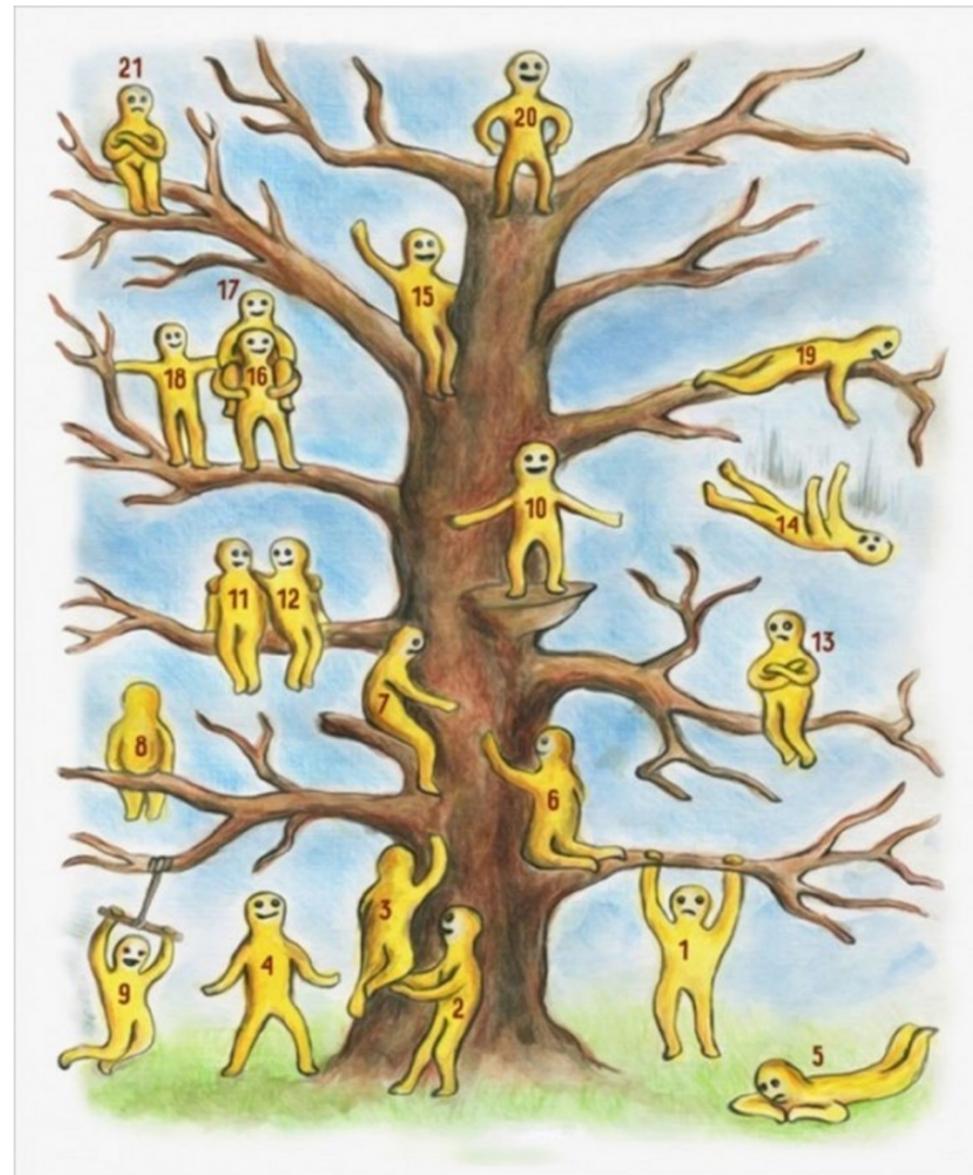
Economique

- Accompagner les chirurgies et médecines interventionnelles hors bloc
- Promouvoir les surblouses réutilisables
- Accompagner les évolutions de pratique de 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 (*ex. escape game ...*)
- Mettre en place un accompagnement de proximité des hygiénistes (*ex. : les cafés des hygiénistes...*)

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**