



ILS SONT
PRÉCIEUX,
UTILISONS-LES
MIEUX.

Stratégie nationale Antibiorésistance *où en sommes-nous?*

Pr Céline PULCINI

Cheffe de projet national Antibiorésistance

Ministère des Solidarités et de la Santé

JNI 21^{es} Journées Nationales d'Infectiologie

Poitiers
et la région Nouvelle Aquitaine
Palais des Congrès du Futuroscope
du mercredi 9 septembre 2020
au vendredi 11 septembre 2020



Déclaration de liens d'intérêt avec les industries de santé en rapport avec le thème de la présentation (loi du 04/03/2002) :

Intervenant : Pr Céline PULCINI

Titre : Stratégie nationale Antibiorésistance; où en sommes-nous ?

L'orateur ne souhaite pas répondre

Consultant ou membre d'un conseil scientifique

OUI NON

Conférencier ou auteur/rédacteur rémunéré d'articles ou documents

OUI NON

Prise en charge de frais de voyage, d'hébergement ou d'inscription à des congrès ou autres manifestations

OUI NON

Investigateur principal d'une recherche ou d'une étude clinique

OUI NON



COMITÉ INTERMINISTÉRIEL POUR LA
SANTÉ



1^{ère} RÉUNION DU COMITÉ INTERMINISTÉRIEL POUR LA SANTÉ
MAÎTRISER LA RÉSISTANCE BACTÉRIENNE AUX ANTIBIOTIQUES

13 GRANDES MESURES INTERMINISTÉRIELLES
40 ACTIONS

17 novembre 2016



Juin 2015



REPUBLIQUE
FRANCAISE
MINISTRE
DES AFFAIRES SOCIALES
ET DE LA SANTE
ET DES SOLIDARITES TERRITORIALES



ILS SONT
PRÉCIEUX,
UTILISONS-LES
BIEEN



REPUBLIQUE
FRANCAISE
MINISTRE
DES AFFAIRES SOCIALES
ET DE LA SANTE
ET DES SOLIDARITES TERRITORIALES

Antibiothérapies en France

80% prescrites en ville

(70% par les médecins généralistes,
environ 10% par les chirurgiens-dentistes)

20% prescrites dans les ES

(dont un tiers pour des patients
hospitalisés)

1/3 inutiles, 1/3 inappropriées,
1/3 appropriées



INFORMATION DES USAGERS,
PATIENTS ET PROFESSIONNELS

ACTIONS DE COMMUNICATION

En préparation

Pilotage SPF
en lien avec CNAM

Communication



Colloque Interministériel le 20 Novembre 2019

« *La surveillance : des données pour l'action* »

Dossier de presse commun Ministères et Agences en 2019

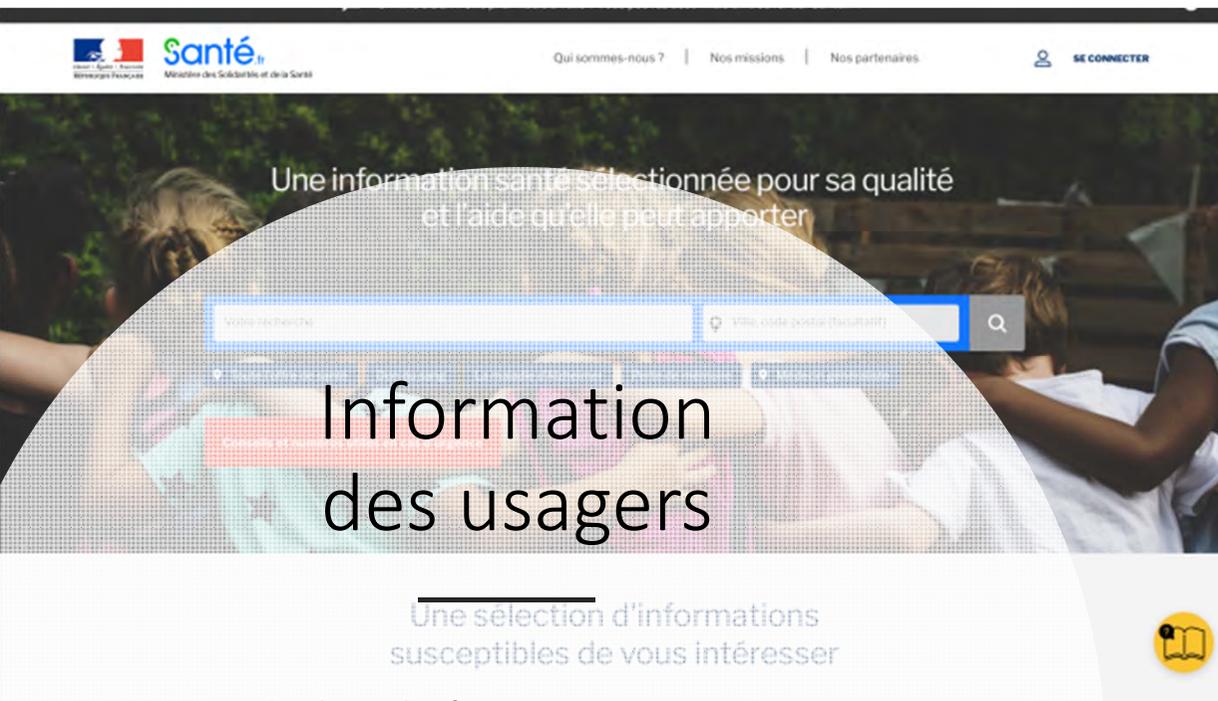
Pas de colloque interministériel en 2020

Brochure d'information

- Lancée à l'occasion de l'Assemblée Mondiale pour la Santé
- Mise à jour annuellement
- FR/EN, disponible sur antibiotiques.gouv.fr

Rapport annuel public





- Module thématique Antibio'Malin
- Santé.fr/antibiomalin
- Lancé le 18 Novembre 2019

Antibio'Malin

Les antibiotiques : soyons malins, utilisons-les mieux !

Grâce à Antibio'Malin, je peux m'informer sur les traitements antibiotiques et sur les principales infections.

Pour éviter la résistance des bactéries aux antibiotiques et empêcher leur inefficacité, Antibio'Malin m'aide à mieux les utiliser et me soigner.

LES INFECTIONS COURANTES
Combien de temps vais-je me sentir malade ?
Comment protéger mon entourage ?

LES ANTIBIOTIQUES DE A à Z
Comment prendre mon médicament ?
Dans quel cas est-il efficace ?

LE NIVEAU D'ANTIBIORESISTANCE
Cet antibiotique entraîne-t-il un risque de résistance des bactéries ?

POUR EN SAVOIR PLUS
Des réponses utiles et pratiques aux questions que je me pose.

Pour tout savoir, je consulte Antibio'Malin : www.sante.fr/antibiomalin

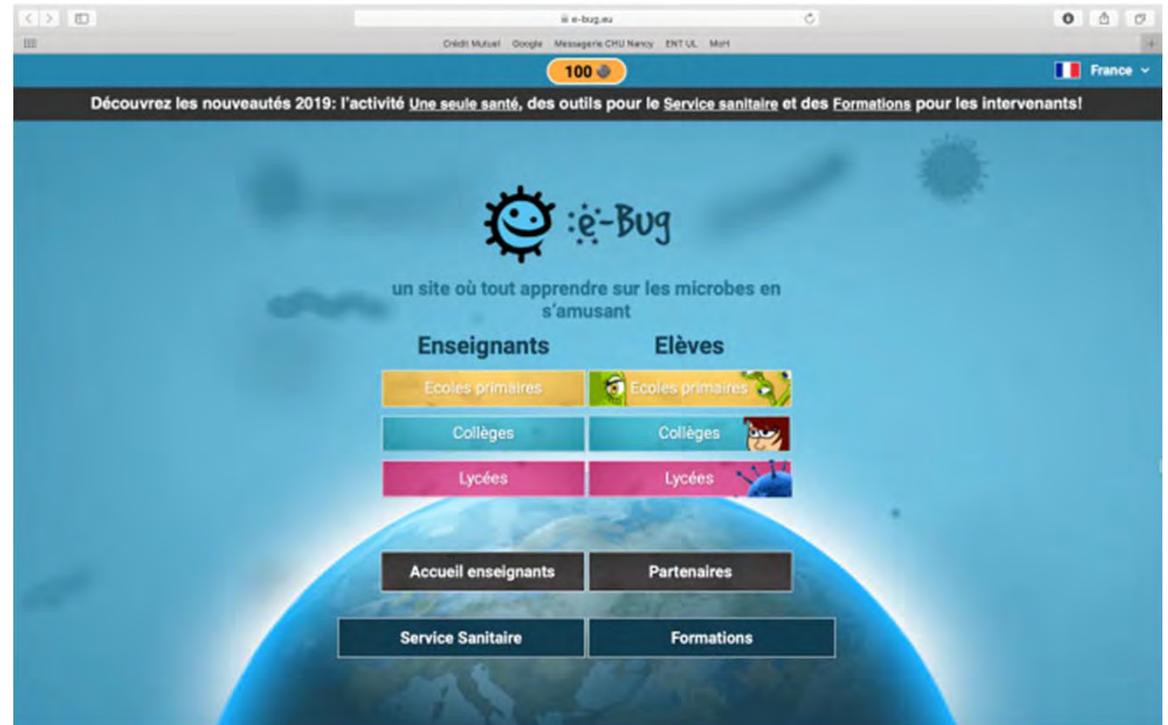
ILS SONT PRÉCIEUX, UTILISONS-LES BIEN.

J'AGIS POUR MA SANTÉ



Ressources éducatives

- Promotion d'E-Bug
 - Nouveautés :
 - Module de formation enseignants
 - Service sanitaire des étudiants en santé
 - Fiches Service National Universel



Service sanitaire des étudiants en santé



Incitation à monter des initiatives régionales ; *cité dans l'instruction ARS du 15 mai 2020*



Groupe de travail avec enseignants, étudiants, SpF



Priorité nationale à la rentrée 2020 (sauf imprévu...)

Diapositive 10

CP1

Celine Pulcini; 10/06/2020

A large, dark blue ink splatter or blotch is centered on a white background. The splatter has irregular, feathered edges and contains several smaller, lighter blue spots and streaks. The text is centered within the dark blue area.

FORMATION DES
PROFESSIONNELS
DE SANTE

LE CHANTIER EST LANCE !



- Socle de compétences prévention des infections / contrôle de la transmission / antibiothérapie / bon usage des antibiotiques / antibiorésistance
- À intégrer dans la formation initiale et continue (médecine, odontologie, pharmacie, maïeutique, soins infirmiers)
- Incitation au partage d'expériences

Arrêté du 31 juillet 2019 définissant les orientations pluriannuelles prioritaires de développement professionnel continu pour les années 2020 à 2022

FORMATION CONTINUE

- La prévention de l'antibiorésistance (dans toutes ses dimensions) est listée comme priorité nationale
- Appel d'offres ciblé 2021-2023

NOTE D'INFORMATION N° DGOS/RH4/DGCS/4B/2019/160 du 08 juillet 2019 relative aux orientations retenues pour 2020 en matière de développement des compétences des personnels des établissements mentionnés à l'article 2 de la loi n° 86-33 du 9 janvier 1986 portant dispositions statutaires relatives à la fonction publique hospitalière

A large, dark blue ink splatter or blotch is centered on a white background. The splatter has irregular, feathered edges and contains several smaller, lighter blue spots. The text is centered within the dark blue area.

BON USAGE DES ANTIBIOTIQUES

TROD

- TROD angine
- Accès facilité en pharmacies d'officine en 2020
- Suspension actuelle du fait de l'épidémie Covid-19

- Recommandations des sociétés savantes sur tests rapides et bon usage des antibiotiques (ville, EHPAD, urgences) pour 2021

Antibiogrammes ciblés



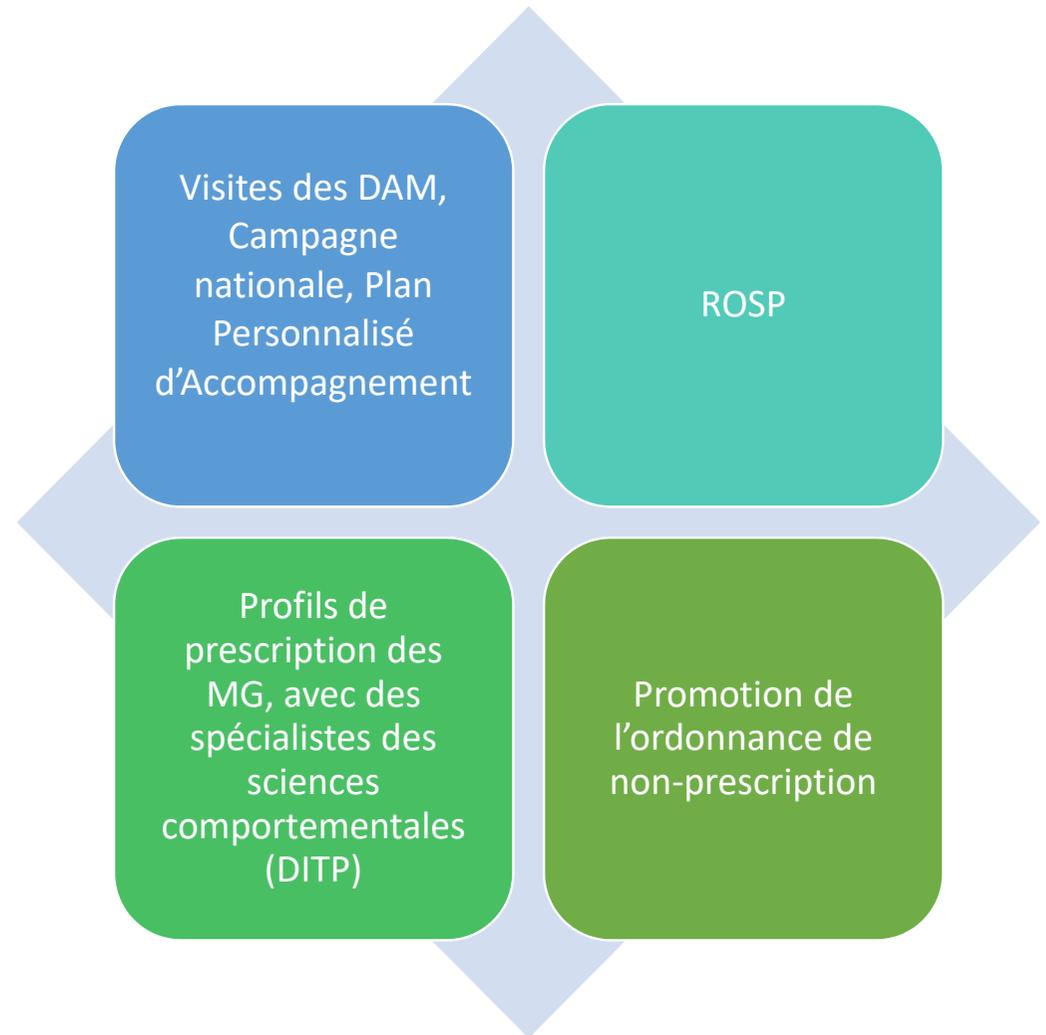
Sociétés savantes et HAS

=> recommandations à venir



Puis réunion avec les éditeurs
de logiciels

Multipl actions menées par la CNAM



Aujourd'hui, je vous ai diagnostiqué une infection qui ne nécessite pas d'antibiotiques.

DATE: _____

CADRE MEDICAL

NOM DE PATIENT: _____

Pourquoi n'avez-vous pas besoin d'un antibiotique aujourd'hui ?

Le rhume (rhinopharyngite), la grippe, la bronchite aiguë et la plupart des otites et des angines sont de nature virale et guérissent d'eux-mêmes sans antibiotiques.

Avec ou sans antibiotiques, vous ne guérissez pas plus vite. Le tableau ci-dessous vous indique la durée habituelle des symptômes de ces maladies (avec ou sans antibiotiques).

<input checked="" type="checkbox"/>	MALADIE	DURÉE HABITUELLE DES PRINCIPAUX SYMPTÔMES
<input type="checkbox"/>	 RHINOPHARYNGITE (RHUME) • Toujours virale.	• Fièvre: 2-3 jours. • Nez qui coule (écoulements de couleur blanche, jaune ou vert), nez bouché: 7-10 jours. • Toux: 1 à 2 semaines.
<input type="checkbox"/>	 GRIPPE • Infection virale.	• Fièvre, courbatures: 2-4 jours. • Toux: 2-3 semaines. • Fatigue: plusieurs semaines.
<input type="checkbox"/>	 ANGINE VIRALE • Test diagnostique rapide de recherche de streptocoque négatif.	• Fièvre: 2-3 jours. • Mal à la gorge: 7 jours.
<input type="checkbox"/>	 BRONCHITE AIGUË • Toujours virale. • Les flux grasiers avec des sécrétions jaunes ou verdâtres font partie de l'évolution normale de la maladie.	• Fièvre: 2-3 jours. • Toux: 2-3 semaines.
<input type="checkbox"/>	 OTITE AIGUË • Après l'âge de 2 ans, guérit le plus souvent sans antibiotiques.	• Fièvre, douleur: 3-4 jours.

CE QUE VOUS POUVEZ FAIRE POUR SOULAGER VOS SYMPTÔMES

- Soignez suffisamment: vous ne devez pas avoir soif.
- Adoptez votre activité physique, cela aide votre corps à guérir.
- Évitez des médicaments contre la fièvre ou la douleur. Suivez la prescription de votre médecin ou demandez conseil à votre pharmacien.

Si vous avez de la fièvre (température > 38,5°C) durant plus de 3 jours, ou si d'autres symptômes apparaissent, ou que votre état de santé ne s'améliore pas, vous devez reconsulter votre médecin.

Pourquoi faut-il prendre un antibiotique seulement quand c'est nécessaire ?

- Les antibiotiques peuvent être responsables d'effets indésirables, comme les allergies ou la diarrhée.
- Les bactéries peuvent s'adapter et survivre en présence d'antibiotiques. Ainsi, plus vous prenez des antibiotiques, plus les bactéries présentes dans votre corps (peau, intestin) risquent de devenir résistantes.
- Les bactéries résistantes aux antibiotiques peuvent être la cause d'infections difficiles à guérir, et vous pouvez aussi les transmettre à vos proches.

En prenant un antibiotique uniquement lorsque c'est indispensable, vous contribuez à prévenir l'apparition de bactéries résistantes aux antibiotiques.

i Ce document est adapté à votre cas. Ne le donnez pas à quelqu'un d'autre, même en cas de symptômes identiques.

Avec ou sans antibiotiques, vous ne guérissez pas plus vite.





RECHERCHE ET
INNOVATION

De nombreuses actions



PROGRAMME PRIORITAIRE
DE RECHERCHE



CALL FRANCO-ALLEMAND



CARTOGRAPHIE DES
ÉQUIPES ACADÉMIQUES

Innovation + Pénuries d'antibiotiques



CONTRAT STRATEGIQUE DE FILIERE

INDUSTRIES ET TECHNOLOGIES

DE SANTE



SURVEILLANCE



ANTIBIOTIQUES ET
RÉSISTANCE BACTÉRIENNE:
UNE MENACE MONDIALE,
DES CONSÉQUENCES INDIVIDUELLES

Novembre 2019



Actions pilotées par SpF

- Rapport annuel
- Consommations antibiotiques et résistances
- One Health



Indicateurs : cartes, données et graphiques

Je visualise des indicateurs sur une thématique donnée



Charger des données externes

J'importe des données pour les cartographier et les croiser avec d'autres

Bienvenue dans GÉODES

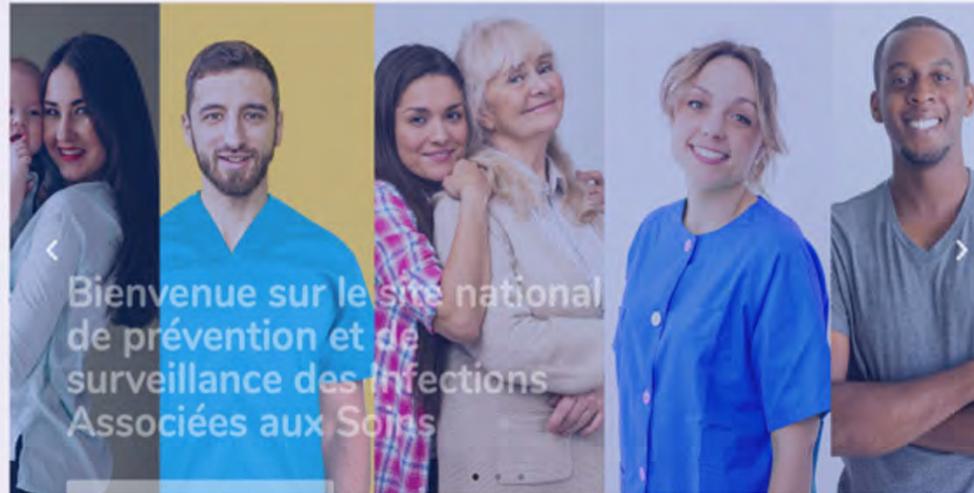
L'observatoire cartographique de Santé publique France

Dernières mises à jour :

- 17 septembre 2019 - Nouveaux indicateurs Cancer
- 11 Septembre 2019 - Mise à jour données Légionellose
- 11 Juin 2019 - Nouvelle thématique Noyade
- 5 Juin 2019 - Nouveaux Indicateurs Suicide
- 25 Avril 2019 - Nouveaux indicateurs Canicule

Tutoriels vidéo

Pour découvrir toutes les fonctionnalités de Géodes, rendez-vous sur [notre chaîne Youtube](#).



Bienvenue sur le site national
de prévention et de
surveillance des Infections
Associées aux Soins

Partageons !

Vous souhaitez apporter vos idées,
réaliser votre projet, développer
votre outil ou échanger sur
les projets déjà partagés ?

[Je remplis le formulaire](#)

Forum

[Accéder au Forum](#)

PRIMO

SPARES

SPICMI

SPIADI

MATIS

A large, dark blue ink splatter or blotch is centered on a white background. The splatter has irregular, feathered edges and contains several smaller, darker spots. The text is overlaid on this central area.

Instruction aux ARS

15 mai 2020



Ministère des solidarités et de la santé

Direction générale de la Santé
Mission nationale Antibiorésistance
Christine Godin Bernheim
Tél : 01 40 56 87 89
christine.godin@sante.gouv.fr

Direction générale de l'offre de soins
Sous-direction pilotage de la performance des acteurs de
l'offre de soins
Sylvie Renard-Dubois
Tél : 01 40 56 52 92
sylvie.renard-dubois@sante.gouv.fr

Direction générale de la cohésion sociale
Anne-Maria Tahral
Tél : 01 40 56 75 07
anne-marie.tahral@social.gouv.fr

Le ministre des solidarités et de la santé

à

Mesdames et Messieurs les directeurs
généralistes des agences régionales de
santé

INSTRUCTION N° DGS/Mission antibiorésistance/DGOS/PF2/DGCS/SPA/2020/79 du 15 mai 2020 relative à la mise en œuvre de la prévention de l'antibiorésistance sous la responsabilité des agences régionales de santé

Date d'application : immédiate
NOR : SSAP2012932J
Classement thématique : Santé publique

Validée par le CNP, 15 mai 2020 - Visa CNP 2020- 38

Document opposable : oui
Déposée sur le site circulaires.legifrance.gouv.fr : non
Publiée au BO : oui
Publiée sur Tessadoc : oui



MINISTÈRE DES SOLIDARITÉS ET DE LA SANTÉ

**Guide réflexe:
Propositions à titre indicatif d'organisation régionale de la
prévention de l'antibiorésistance, dans sa dimension de promotion
du bon usage des antibiotiques**

Mai 2020

¹ Annexe de l'INSTRUCTION N° DGS/Mission antibiorésistance/DGOS/PF2/DGCS/SPA/2020/79 du 15 mai 2020 relative à la mise en œuvre de la prévention de l'antibiorésistance sous la responsabilité des agences régionales de santé

Disponible sur antibiotiques.gouv.fr





Ministère des solidarités et de la santé

La Secrétaire générale

Le ministre des solidarités et de la santé

à

Mesdames et Messieurs les directrices et directeurs généraux des agences régionales de santé

CIRCULAIRE N° SG/2020/05 du 21 avril 2020 relative aux modalités de mise en œuvre du fonds d'intervention régional en 2020.

Date d'application : immédiate

NOR : SSAZ2018647C

Classement thématique : sécurité sociale ; organisation financement

Validée par le CNP le 27 mars 2020 - Visa CNP 2020-23

Résumé : Cette circulaire présente les orientations nationales relatives au FIR pour 2020, ses ressources, ainsi que des précisions relatives à son cadre de gestion.

Mots-clés : FIR ; SNS ; Ma santé 2022 ; PNSP ; feuille de route « personnes âgées » ; fongibilité ; permanence des soins ; qualité et coordination des soins ; modernisation, adaptation et restructuration de l'offre de soins ; accompagnement social ; prévention et promotion de la santé ; prévention et prise en charge des handicaps et de la perte d'autonomie.

Textes de référence :

- Code de la santé publique, notamment ses articles L. 1435-6 à L. 1435-11 et R. 1435-16 à R. 1435-36 ;

- Loi n° 2014-1554 du 22 décembre 2014 relative au financement de la sécurité sociale pour 2015, notamment son article 50 ;

- Arrêté du 27 février 2012 fixant la liste et les conditions de versement des aides individuelles, des prestations et des compléments de rémunération financés par le fonds d'intervention régional ;

- Arrêté du 27 février 2012 fixant la nature des charges relatives à la permanence des soins en établissement de santé financées par le fonds d'intervention régional ;

- Arrêté du 1^{er} mars 2012 fixant les conditions de versement à la CNAMTS de la dotation des régimes obligatoires de base d'assurance maladie au fonds d'intervention régional ;

- Arrêté du 4 juin 2013 déterminant les conditions de financement par le fonds d'intervention régional des opérations de modernisation, d'adaptation et de restructuration des établissements de santé et de leurs groupements comportant des dépenses d'investissement ;

- Arrêté du 3 mars 2020 fixant pour l'année 2020 le montant des dotations des régimes obligatoires de base d'assurance maladie au fonds d'intervention régional des agences régionales de santé ;

- Arrêté du 17 avril 2020 fixant pour l'année 2020 le montant des crédits attribués aux ARS au titre du FIR et le montant des transferts prévus à l'article L. 174-1-2 du code de la sécurité sociale.

Annexe : détail des ressources du FIR pour 2020.

I. Priorités gouvernementales et ministères 2020 pour l'usage du FIR

En 2020, le fonds devra continuer à favoriser le développement de la promotion de la santé et la prévention des maladies, des traumatismes, du handicap et de la perte d'autonomie, dans le cadre stratégique que constitue l'axe 1 de la Stratégie nationale de santé 2018-2022.

Je vous demande donc de l'employer pour contribuer, notamment :

- au co-financement des actions menées dans le champ de la protection maternelle et infantile dans le cadre de la contractualisation menée entre l'Etat et les trente départements retenus en 2020, en application la stratégie nationale de prévention et de protection de l'enfance 2020-2022 ;
- à l'amélioration du bon usage des antibiotiques ainsi que de la prévention et du contrôle des infections en région, au travers de l'accompagnement à la mise en place et la performance de centres régionaux en antibiothérapie ;

La présente instruction remplace l'instruction DGS/RI1/DGOS/PF2/DGCS n° 2015-212 du 19 juin 2015.

PILOTAGE ARS

La politique régionale de prévention de l'antibiorésistance est élaborée et pilotée par l'ARS. Celle-ci identifie une personne référente au sein de l'ARS pour cette thématique.

Pour le compte du directeur général de l'ARS, cette personne :

- Anime, dans le cadre de cette mobilisation, un comité de pilotage transversal qui définit les grandes orientations de la stratégie régionale de prévention de l'antibiorésistance à partir de la feuille de route nationale interministérielle et du PROPIAS ;
- Ce comité est constitué notamment de professionnels de santé (au minimum chirurgiens-dentistes, coordonnateurs des communautés professionnelles territoriales de santé (CPTS), hygiénistes, infectiologues, infirmiers, médecins coordonnateurs des EHPAD, médecins généralistes, microbiologistes, pharmaciens, sages-femmes), du centre régional en antibiothérapie (CRAtb), du centre d'appui à la prévention des infections associées aux soins (CPias), de la cellule régionale de Santé publique France en région, de l'assurance maladie/ Direction régionale du service médical (DRSM), de la Mutualité Sociale Agricole/Association Régionale des Caisses de MSA (ARCMSA), des Unions régionales de professionnels de santé (URPS), des représentants des usagers et d'autres structures impliquées (notamment les Observatoires des médicaments, dispositifs médicaux et de l'innovation thérapeutique (OMEDIT) en raison de leur expertise médico-économique) ;

De façon plus spécifique, **une baisse de 25% de la consommation d'antibiotiques en région est attendue d'ici 2024.**

ONE HEALTH

- c) La collaboration avec les services vétérinaires afin de prendre en compte le caractère intersectoriel, « une seule santé », de la lutte contre la résistance aux antibiotiques ; des vétérinaires peuvent, par exemple, être membres du comité de pilotage transversal.
- d) La collaboration avec la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) afin de coordonner les actions, notamment la surveillance de l'antibiorésistance dans l'environnement.

PARTAGE D'EXPERIENCE

L'ARS en lien avec le CRA**t**b et le CPias contribuera aux échanges et développera le partage d'expérience entre les acteurs de tous les secteurs de soins, au niveau régional, interrégional et national et fera remonter les bonnes pratiques territoriales au ministère et à Santé publique France pour les actions prometteuses ou probantes.

ANNEXE 1 : Les principales actions de la feuille de route interministérielle de maîtrise de l'antibiorésistance, dans sa dimension 'bon usage des antibiotiques', auxquelles les ARS peuvent contribuer, avec l'appui des acteurs régionaux (CRAt**b, assurance maladie, CPias...)**

CENTRES REGIONAUX EN ANTIBIOTHERAPIE

- Rôle des centres régionaux en antibiothérapie (CRAtb) :

Les CRAtb sont en charge de la stratégie promouvant le bon usage des antibiotiques.

- o Dans les régions ne disposant pas déjà de centre de conseil en antibiothérapie, il est proposé aux ARS d'inciter à la mise en place d'un centre régional en antibiothérapie (CRAtb).
- o Dans les autres régions, les centres de conseil en antibiothérapie (CCA) existants devraient évoluer vers un CRAtb.

Le CRAtb est constitué *a minima* d'un infectiologue et d'un médecin généraliste.

Il a des missions régionales d'expertise et d'appui, notamment une mission stratégique sur le bon usage des antibiotiques et de coordination et d'animation de réseaux de professionnels de santé en charge de la mise en place des programmes de bon usage des antibiotiques (équipes multidisciplinaires et référents en antibiothérapie, médecins généralistes formés à l'antibiothérapie⁴).

Fiche réflexe 2

Orientations et lignes directrices sur un cahier des charges des centres régionaux en antibiothérapie, sur la base d'avis d'experts

Missions (elles concernent le bon usage des antibiotiques)

- 1) **Expertise et appui aux professionnels de santé**
- 2) **Coordination ou animation de réseaux de professionnels de santé en charge des programmes de bon usage des antibiotiques**

Compétences attendues

Propositions d'indicateurs de suivi et cibles

EQUIPES MULTIDISCIPLINAIRES EN ANTIBIOTHERAPIE

Dans les établissements de santé, les référents en antibiothérapie⁶ assurent le premier niveau de conseil et de consultation et une activité stratégique sur le bon usage des antibiotiques. Leurs missions

L'ARS favorisera par ailleurs la constitution d'équipes multidisciplinaires en antibiothérapie (EMA) au niveau territorial qui pourra être celui, *a minima*, du groupement hospitalier de territoire (GHT). Ces EMA regrouperont les personnels hospitaliers mobilisés sur ces activités (*a minima* infectiologue, pharmacien, microbiologiste et infirmier formé en infectiologie). Le référent en antibiothérapie fait partie de l'EMA quand il appartient au même établissement. Les EMA ont vocation à intervenir dans les 3 secteurs de l'offre de soins,

opérationnelles d'hygiène. Elles seront en appui des référents en antibiothérapie des établissements sanitaires du territoire, en leur apportant un conseil et une assistance technique sur des questions d'ordre scientifique ou organisationnel en tant que de besoin.

Fiche Réflexe 3

**Orientations et lignes directrices
sur un cahier des charges des équipes multidisciplinaires en antibiothérapie
et des référents en antibiothérapie
sur la base de la littérature, des recommandations OMS et de l'avis d'experts^{2,3,4}**

Fiche Réflexe 4

**Orientations sur des éléments-clés
d'un programme de bon usage des antibiotiques en ES,
sur la base de la littérature, des recommandations OMS et de l'avis d'experts⁷**

TELE EXPERTISE

charge d'un patient. L'ARS appuiera la mise en place de ce dispositif. Cette activité de conseil est assurée par les infectiologues de la région sur la base du volontariat, sous la coordination du CRA^{tb}. L'évaluation de la faisabilité et de l'acceptabilité de ce dispositif de télé expertise pourra

L'activité de conseil en antibiothérapie aux médecins de ville (y compris ceux intervenant en EHPAD) s'inscrit dans la mesure du possible dans le cadre de la télé expertise⁷ (niveau 2). Celle-

SYNERGIE PCI / BUA

L'ARS recherche le partage et la complémentarité des compétences de chacun des acteurs, en assurant la synergie des CPias et des centres régionaux en antibiothérapie.

Le CPias peut venir en appui du CRAtb pour certaines actions pilotées par le CRAtb et le CRAtb peut venir en appui du CPias pour certaines actions pilotées par le CPias, sous réserve d'un commun accord entre CRAtb et CPias.

Dans le cadre de leurs missions régionales, les deux structures d'appui (CPias et CRAtb) doivent donc travailler au quotidien en synergie et en étroite collaboration, pour lutter contre l'antibiorésistance de manière optimale. Des interactions étroites formalisées entre les deux structures doivent être encouragées par l'ARS, avec une proximité géographique. À titre d'exemple :

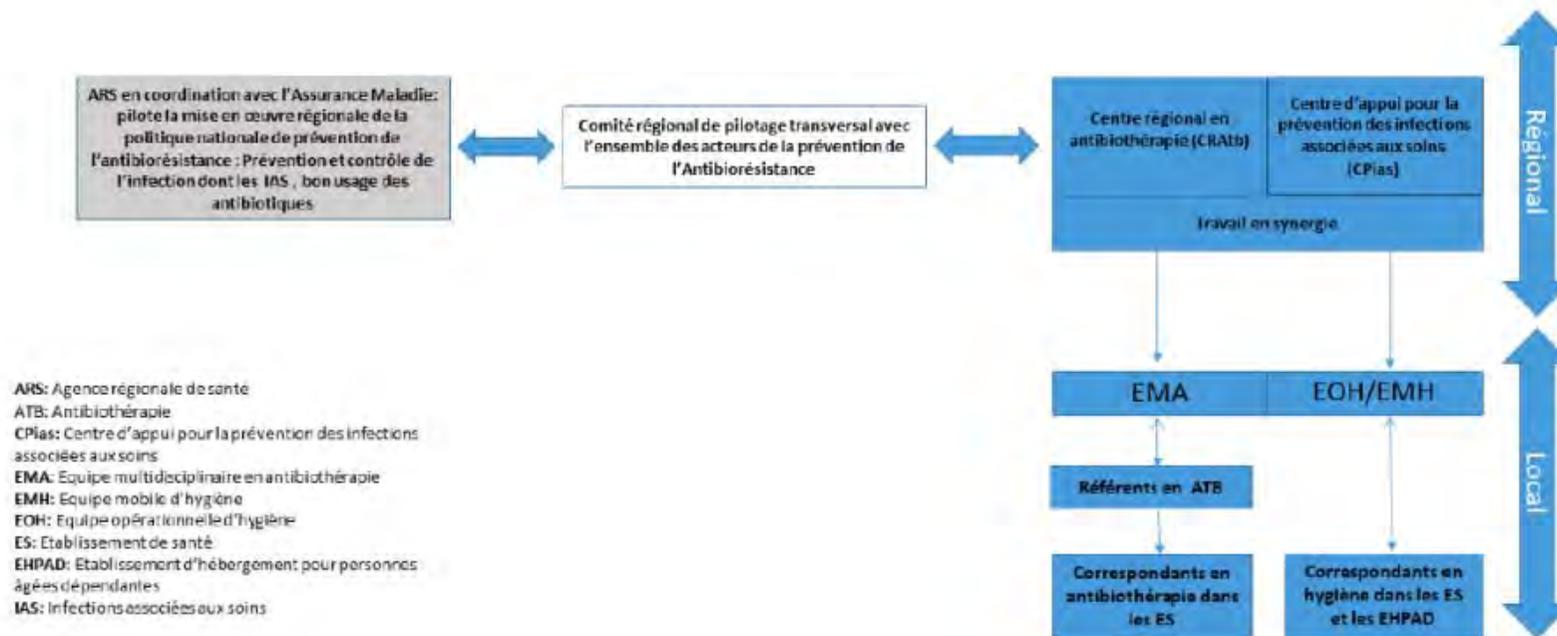
Les EMA exercent leurs missions en étroite collaboration et en synergie avec les équipes opérationnelles d'hygiène. Elles seront en appui des référents en antibiothérapie des

Les missions des CPias et le rôle des missions nationales de ces CPias sont inchangés.

Fiche réflexe 1

Schéma de l'organisation régionale et locale en matière de prévention de l'antibiorésistance

Orientations nationales en matière de prévention de l'Antibiorésistance





En cours

Indicateurs Prévention de l'Antibiorésistance



Brainstorming en cours



Un des objectifs : avoir des indicateurs IFAQ mesurés de manière automatisée pour les 5-10 ans qui viennent

Autres actions en cours

- Réflexion sur les actions à mener sur 2021-2023
- Groupe de travail Odontologie
- Durées de traitement
- Nombreuses actions internationales, dont EU-JAMRAI
- Contact pris avec de nombreuses organisations intéressées par l'antibiorésistance



Merci au CNP MIT et à la SPILF
pour l'aide apportée pour nombre des
actions citées ici !





Mission antibiorésistance



Des questions ?

antibiotiques.gouv.fr



Pr Céline Pulcini

celine.pulcini@sante.gouv.fr