



comité
interministériel
pour la santé

maîtriser
l'antibiorésistance



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Antibiorésistance: Plan gouvernemental

❧

Christian Brun-Buisson
Délégué ministériel à l'antibiorésistance

Journée de prévention des IAS - CCLinPN - 30 juin 2017
1



**World Health
Organization**

ANTIMICROBIAL RESISTANCE

People are dying all over the world because medicines no longer work

- **Common infections are becoming untreatable**
- **Few new antimicrobials are in the pipeline**

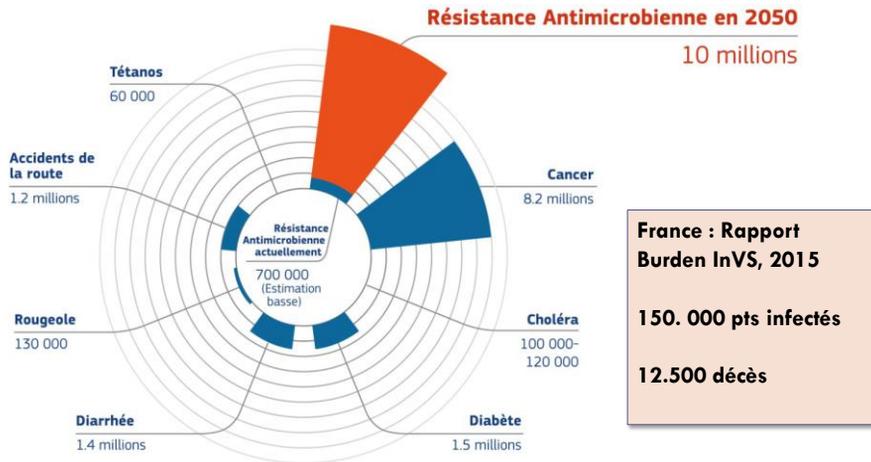
Antimicrobial resistance is a serious public health threat. Bacteria, viruses, fungi, and parasites are all microbes. They cause diseases like pneumonia, HIV, candidemia (the most common bloodstream infection in hospital patients), and malaria, as well as severe diseases in animals. All types of microbes can develop resistance to the medicines that have been developed to kill them. Common infections are becoming resistant to all available medicines.

To combat AMR, we need:

- ✓ **Political commitment to AMR as a national priority, intersectoral responsibility, and development issue**
- ✓ **National action plans in all countries based on the Global Action Plan on AMR**
- ✓ **Intersectoral collaboration**
- ✓ **Investment in research and development for new medicines, diagnostic tools, and vaccines**



Décès attribuables à la Résistance: Estimations pour 2050



Source: *The Review on Antimicrobial Resistance*. Jim O'Neill, 2014

Review on Antimicrobial Resistance
Partenariat de l'Organisation mondiale de la Santé

une prise de conscience internationale

« Septembre 2015: Lutte contre l'antibiorésistance : Marisol Touraine sonne la mobilisation complète des pouvoirs publics »



Ministère des affaires sociales, de la santé et des droits des femmes

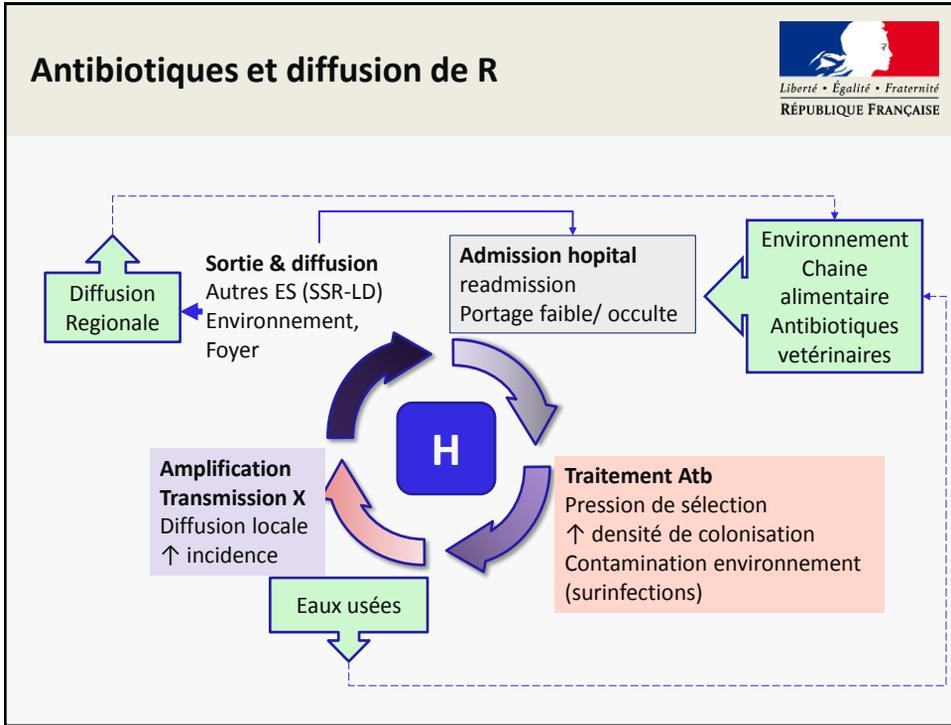
INSTRUCTION N° DGS/R1/DGOS/PF2/DGCS/2015/212 du 19 juin 2015 relative à la mise en œuvre de la lutte contre l'antibiorésistance sous la responsabilité des Agences régionales de santé



« Mars 2015 : Barack Obama lance un plan d'action national pour combattre la résistance des bactéries aux antibiotiques »



« Juillet 2015 : David Cameron déclare la guerre mondiale à l'antibio-résistance »



Faits marquants en antibiologie

- Entre 2000 et 2015, la consommation d'antibiotiques en santé humaine a baissé de **11,4%**, mais elle a augmenté de **5,4%** depuis 2010.
- En santé animale, la consommation d'antibiotiques a **baissé de >20%** sur la durée du plan EcoAntibio
- En volume, **93%** de la consommation d'antibiotiques en santé humaine provient du secteur de ville et **7%** des établissements hospitaliers.
- Les femmes représentent **58%** des consommateurs d'antibiotiques
- En 2015, les génériques d'antibiotiques ont représenté **84,5%** de la consommation d'antibiotiques en ville.
- **67%** des prescriptions faites en ville se rapportent à des affections des voies respiratoires :
 - **42%** des prescriptions se rapportent à des affections ORL,
 - **25%** à des affections des voies respiratoires basses.

Source: Rapport sur la consommation d'antibiotiques en France, ANSM 2016



comité interministériel pour la santé

maîtriser l'antibiorésistance

Le groupe de travail spécial antibiorésistance



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Propositions du groupe de travail spécial pour la préservation des antibiotiques



**Tous ensemble,
sauvons
les antibiotiques**

Rapporteurs : Dr Jean GARLET et Pierre LE COZ



Septembre 2015

Objectifs

1. **Développer une stratégie nationale de recherche et de développement de produits innovants luttant contre l'ABR;**
2. **Générer un ensemble d'indicateurs de l'ABR et de son coût, dans les différents secteurs (humain, animal et environnemental)**
3. **Améliorer le bon usage des antibiotiques en renforçant la responsabilité professionnelle individuelle et collective**
4. **Accroître la sensibilisation des publics à l'ABR au moyen d'actions nationales et locales ciblées, inscrites dans la durée.**

Outils proposés

- **Mettre en place un Comité interministériel, en charge de l'ABR**
 - décloisonner les initiatives individuelles sur la résistance bactérienne, et rendre plus lisibles les actions entreprises par les différentes agences, ministères, sociétés et associations savantes ou professionnelles.
- **Affecter et sanctuariser sur 5 ans les ressources nécessaires à la mise en place d'un Plan National Intersectoriel de recherche et d'innovation sur l'ABR**
- **Créer un statut particulier pour les produits innovants luttant contre l'antibiorésistance, en lien avec l'EMA**
 - Pour les stratégies diagnostiques, thérapeutiques et préventives
- **Conférer à la lutte contre l'ABR le statut de « Grande Cause Nationale »**

Les objectifs du plan mondial OMS



GLOBAL ACTION PLAN ON ANTIMICROBIAL RESISTANCE

68^e AMS
Mai 2015



1. Mieux faire connaître et comprendre le problème de la résistance aux antimicrobiens grâce à une **communication, une éducation et une formation** efficaces ; ◆◆◆◆◆◆
2. Renforcer les **connaissances** et les bases factuelles par la **surveillance et la recherche** ; ◆◆
3. Réduire l'incidence des infections par des mesures efficaces d'assainissement, d'**hygiène et de prévention** des infections ; ◆◆◆◆◆
4. **Optimiser** l'usage des médicaments antimicrobiens en santé humaine et animale ◆◆
5. Dégager les arguments **économiques en faveur d'investissements durables** qui tiennent compte des besoins de tous les pays et accroître les investissements dans la mise au point de **nouveaux médicaments, outils diagnostiques, vaccins et autres interventions** .

9 juin 2017

Congrès SF2H

9



Food and Agriculture
Organization of the
United Nations



WORLD ORGANISATION
FOR ANIMAL HEALTH



World Health
Organization

Improve awareness and understanding of antimicrobial resistance

- Increase national awareness on AMR through public communication programmes and engaging mass media to reinforce key messages
- Ensure engagement with whole of society
- Establish AMR as a core component of professional education and human resource development; include topic in medical and veterinary school curricula
- Recognize AMR as a priority need for action across all government ministries through inclusion in national risk registers or other effective mechanisms for cross-government commitment
- Promote and support establishment of multisectoral ("One Health") coalitions to address AMR at local or national level, and participate in such coalitions at regional and global levels

Strengthen knowledge through surveillance and research

- Develop a national surveillance system for AMR and link it with regional and global surveillance systems
- Collect and report data on use of antimicrobial agents in human and animal health and agriculture, monitor trends and assess impact
- Implement an agreed global public health research agenda on innovations in AMR through intercountry collaboration

Reduce the incidence of infection

- Strengthen hygiene and infection prevention and control infrastructure, training, education
- Develop national policies and standards of practice for infection prevention and control activities in health facilities and monitor implementation
- Include within national surveillance of antimicrobial resistance the collection and reporting of data on antimicrobial susceptibility of microorganisms that cause health care-associated infections
- Promote immunization, safe water, safe food and other measures
- Strengthen animal health and agricultural practices through implementation of OIE and Codex standards
- Promote vaccination and good husbandry practices in food animals



Food and Agriculture
Organization of the
United Nations



WORLD ORGANISATION
FOR ANIMAL HEALTH



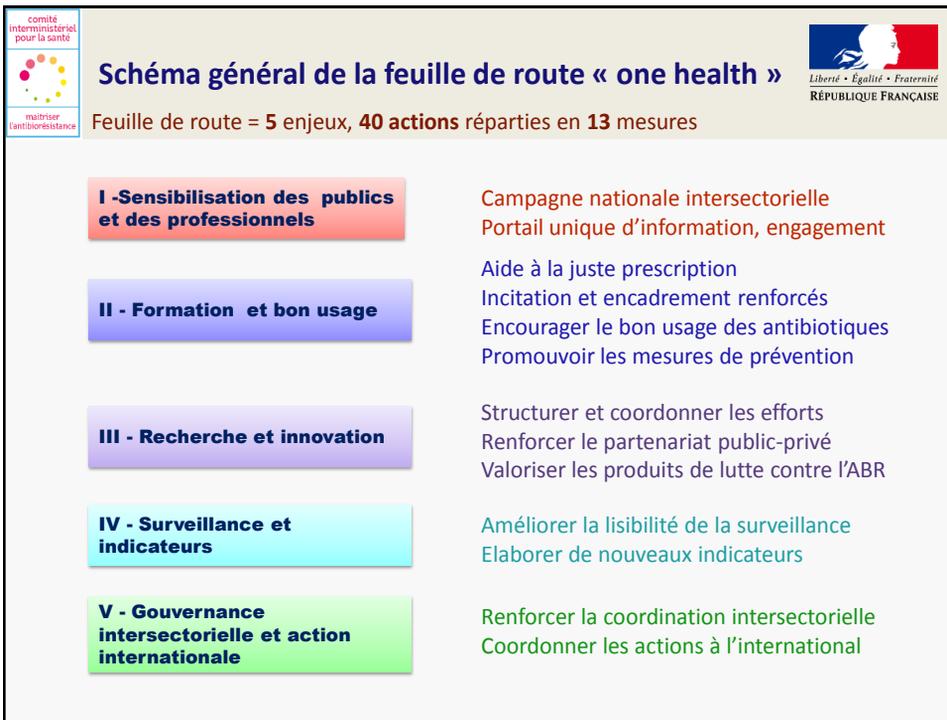
World Health
Organization

Optimize the use of antimicrobial agents

- Implement effective and enforceable regulation for licensing, distribution, and use of antimicrobial medicines in human and animal health and crop agriculture
- Ensure that distribution, prescription, and dispensing of antimicrobials is carried out only by accredited health or veterinary professionals in public and private sectors
- Identify and eliminate economic incentives that encourage inappropriate use of antimicrobial agents
- Give marketing authorization only to antimicrobial agents that are quality assured, safe and efficacious;
- Strengthen laboratory capacity to identify pathogens and their antimicrobial susceptibility to guide optimal use of antimicrobial medicines in clinical practice
- Improve diagnostic capacity and management through use of treatment guidelines
- Develop and implement policies on use of antimicrobial agents in terrestrial and aquatic animals and agriculture in line with OIE and other international standards
- Move away from the use of antimicrobial agents for animal growth promotion and crop production

Increase investment in new medicines, diagnostics, vaccines and other tools

- Secure and sustain adequate financing to combat AMR
- Pilot innovative ideas for financing R&D and for the adoption of new market models
- Participate in international collaborative research to support the development of new medicines, diagnostic tools and vaccines based on fair and equitable benefit sharing, as mutually agreed
- Strengthen existing and create new public-private partnerships for R&D of new antimicrobial agents and diagnostics





comité
interministériel
pour la santé

maîtriser
l'antibiorésistance



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

I - Sensibilisation et Communication



Mesures 1 & 2

1. *Lancer le premier programme national intersectoriel de sensibilisation à la prévention de l'antibiorésistance*
2. *Améliorer l'accès à l'information et favoriser l'engagement citoyen en faveur de la maîtrise de l'antibiorésistance*

Groupe d'Interviews sur l'Antibiorésistance

Jocelyne Arquembourg
Antoine Andremont

Une communication responsable pour une mobilisation citoyenne contre l'antibiorésistance

		2009	2013	2016
Prise d'atb <12 mo.				
FR		42	44	39
EU		40	35	34
Les atb tuent les virus				
FR		31	29	29
EU		53	49	46
L'usage inapproprié d'atb les rend inefficaces				
FR		87	92	84
EU		83	84	84
Reçu une information sur l'inutilité des atb , en cas de grippe ou rhume par ex?				
FR		67	65	50
EU		37	33	33
Si oui, à la TV				
FR		71	70	65
EU		29	29	27

<http://ec.europa.eu/COMMFrontOffice/publicopinion/index.cfm/Survey/getSurveyDetail/instruments/SPECIAL/surveyKy/2107>

Consommation d'antibiotiques, évolution 2000 - 2015



1^o Campagne nationale
« Les antibiotiques, c'est pas automatique »



La journée européenne de sensibilisation au bon usage des antibiotiques – European Antibiotic Awareness Day a lieu en Europe le 18 Novembre

<http://antibiotic.ecdc.europa.eu>

**EUROPEAN
ANTIBIOTIC
AWARENESS DAY**

A European Health Initiative



comité interministériel pour la santé
maîtriser l'antibiorésistance

I - Sensibilisation et communication

M1-2- Améliorer l'accès à l'information et favoriser l'engagement citoyen en faveur de la maîtrise de l'antibiorésistance

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

1. Campagne de sensibilisation
 - Intersectorielle, pluriannuelle
 - Différents publics
2. Education à la santé
 - Jeunes et propriétaires d'animaux
 - Extension e-bug (écoles agri, environnement)
3. Portail intersectoriel
 - Public et professionnels
 - Recommandations, outils, aide-mémos
 - Charte d'engagement (public, professionnels)

 **Outils élèves**
Site web élèves

Jeux en ligne













II - Formation et Bon usage



Mesures 3, 4, 5 et 6

3. *Apporter une aide à la juste prescription en santé humaine et animale*
4. *Inciter les professionnels en renforçant l'encadrement de la prescription*
5. *Encourager le bon usage des antibiotiques*
6. *Améliorer l'adoption des mesures de prévention en santé humaine et animale*





II - Formation et bon usage (1)

M3 – Aide à la juste prescription des professionnels de santé humaine et animale

4. Formation initiale et continue des professionnels	<ul style="list-style-type: none"> Modules de formation initiale pharmaciens, dentistes, sage-femmes, infirmiers, vétérinaires, ... Modules en ligne de formation continue Orientation nationale du DPC
5. Centres régionaux d'appui et de conseil	<ul style="list-style-type: none"> Réseaux d'appui et conseil (ARS) Appuis des CPIAS [SA] Extension des référents régionaux en antibiothérapie vétérinaire
6. Promotion et MAD d'outils	<ul style="list-style-type: none"> Aides-mémos, datasets Fiche de non-prescription [SA] RPC vétérinaires – élèves
7. Tests de diagnostic rapide	<ul style="list-style-type: none"> TROD angine, urine [SA] Kits de diagnostic et tests de sensibilité



Missions des ARS : actualiser la lutte contre l'antibiorésistance



- **Chaque région met en place :**
- **Une structure susceptible d'assurer l'appui et le conseil en antibiothérapie vers les professionnels de santé**
 - organisée autour des réseaux régionaux de référents en antibiothérapie et des structures de vigilance et d'appui.
 - Fournir aux prescripteurs un avis ou une expertise (physique, téléphonique ou télématique) face au cas particulier d'un patient ou d'un résident
 - Avec l'appui des CPIAS (animation du réseau)
- **Des réseaux régionaux de référents en antibiothérapie s'appuyant sur les référents des ES ou des praticiens formés;**
 - une contractualisation dans le cadre des GHT pourra être établie pour faciliter cette mission envers les petits établissements et EMS
- **Des actions de suivi des consommations et des résistances**
 - En utilisant les outils mis à disposition par les centres de surveillance à vocation nationale, intégrés au projet de CPIAS (après appel d'offre ANSP)

Instruction 03 mars 2017

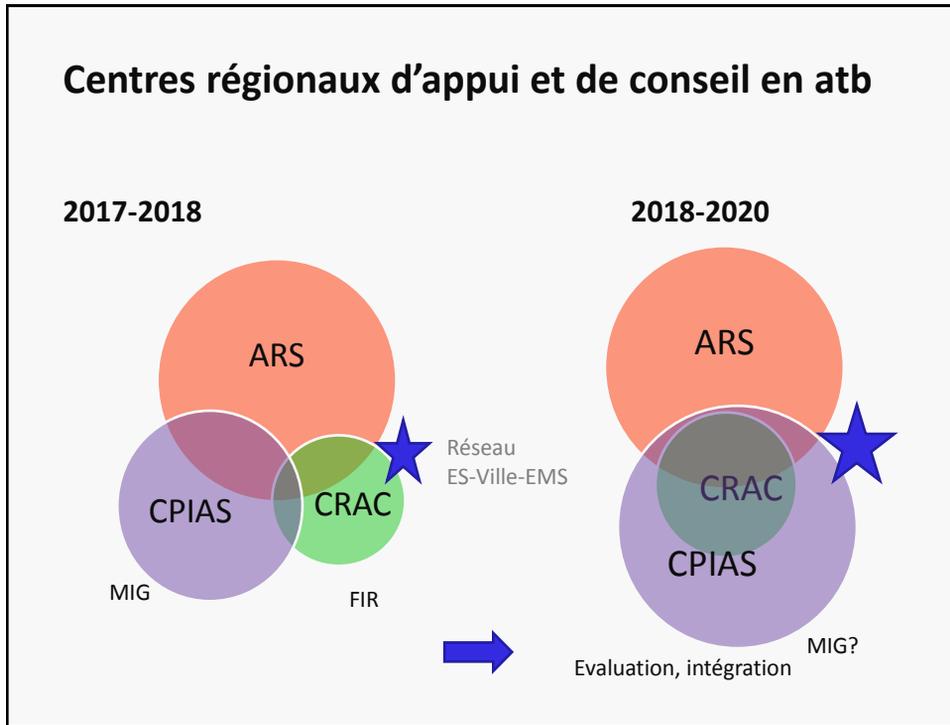


Missions des CPIAS: IAS et ABR



- **Dans leur région d'implantation, les CPIAS assurent, dans le cadre du programme de prévention des infections associées aux soins (PROPIAS) des missions régionales:**
 - L'expertise et d'appui aux professionnels de santé, quels que soient leurs lieux et modes d'exercice, pour la **prévention des infections associées aux soins (IAS)** et de la **résistance aux anti-infectieux**, en lien avec les centres d'appui et de conseil en antibiothérapie ;
 - La coordination ou l'animation de réseaux de professionnels de santé concourant à la prévention des IAS et à la lutte contre l'antibiorésistance
 - L'investigation, le suivi des IAS et l'appui à leur gestion, à la demande des professionnels de santé concernés ou de l'ARS

Instruction 03 mars 2017





comité
interministériel
pour la santé

maîtriser
l'antibiorésistance

II - Formation et bon usage (2)



Liberté • Egalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

M4. Renforcer l'encadrement de la prescription et
M5. Encourager le bon usage des antibiotiques

8-9. Durée des traitements	<ul style="list-style-type: none"> • Limiter la durée de prescription à 7j pour les infections courantes • Ordonnance dédiée, liée au TROD (LAP)
10-11. Limiter atb « critiques »	<ul style="list-style-type: none"> • Antibiogramme restreint (IU) • Suivi prescriptions (ROSP) • [SA] observance décret avril 2016
12. Conditionnements	<ul style="list-style-type: none"> • Adapter les conditionnements aux durées de traitement minimales • Délivrance à l'unité • [SA] Conditionnements adaptés et délivrance par fraction
13. Mise en garde	<ul style="list-style-type: none"> • Message sur les boîtes (public) [SH+SA]



comité
interministériel
pour la santé

maîtriser
l'antibiorésistance

II - Formation et bon usage (3)



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

M6. Améliorer l'adoption des mesures de prévention

14. Biosécurité

- [SA] Développer les programmes d'amélioration des conditions d'élevage

15. PROPIAS

- Suivi des objectifs quantifiés (axe 2)

16. Vaccination

- Campagne de promotion
- [SA] Etudes médico-économiques, protection des cheptels



comité
interministériel
pour la santé

maîtriser
l'antibiorésistance

III - Recherche et Innovation



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE



imi
innovative
medicines
initiative



Instituts
thématiques
Inserm
Institut national
de la santé et de la recherche médicale



jpiamr
Strategic Research Agenda
Joint Programming Initiative
on Antimicrobial Resistance



ANR



bpi france
SERVIR L'AVENIR

Mesures 7, 8, et 9

7. *Structurer et coordonner les efforts de recherche, de développement et d'innovation sur l'antibiorésistance*
8. *Faire converger le soutien à la recherche et à l'innovation en renforçant le partenariat public-privé*
9. *Valoriser et préserver les produits contribuant à lutter contre l'antibiorésistance*



comité
interministériel
pour la santé

maîtriser
l'antibiorésistance

III - Recherche et Innovation



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

7. Structurer et coordonner les efforts de recherche, de développement et d'innovation

- Pilotage stratégique
- Portail commun intersectoriel
- Réseaux de recherche, de surveillance et observatoires
- Plan national stratégique coordonné

8. Faire converger le soutien à la recherche et l'innovation en renforçant le partenariat public-privé

- Transfert académique - industries
- Rencontres « académiques/entreprises »

9. Valoriser et préserver les produits contribuant à la maîtrise de l'antibiorésistance

- Comité Technique de l'Antibiorésistance
- Préserver l'arsenal thérapeutique
- Mécanismes incitatifs réglementaires et économiques.
- Prise en charge des outils de diagnostic

9 juin 2017

CongrèsSF2H



comité
interministériel
pour la santé

maîtriser
l'antibiorésistance

III - Recherche et innovation (1)



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

M7. Structurer et coordonner les efforts de recherche

17.

- Pilotage stratégique de recherche
- Coordination des actions et des financement des projets

18.

- Portail commun interactif intersectoriel
- Acteurs (PP), réseaux, AAP, projets

19.

- Cartographie et interconnection des réseaux (recherche/surveillance/observatoires)
- Expertise collective

20.

- Plan national stratégique de recherche (Alliances)
- Programme cadre, appuyé sur JPI-AMR



comité
interministériel
pour la santé

maîtriser
l'antibiorésistance

III - Recherche et innovation (2)



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

M8. Faire converger le soutien à la recherche et l'innovation

M9. Valoriser et préserver les produits de lutte contre l'antibiorésistance

21. Transfert académique - industrie

- Domaine de valorisation stratégique (Aviesan)
- Fonds public national d'amorçage

22. Rencontres académiques – entreprises

- Rencontres internationales de recherche
- Forum dédié

23. Comité technique de l'antibiorésistance

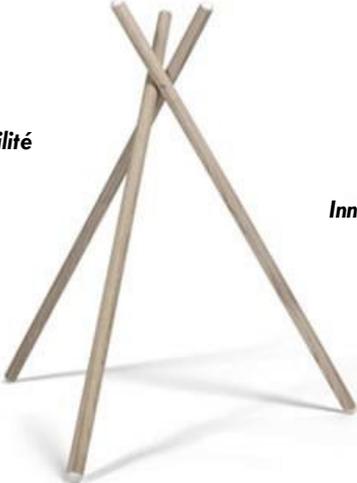
- 24. Préservation anciens antibiotiques
- 25. Innovation: accompagnement, incitations réglementaires et économiques
- 26. Développement d'outils de DIV

Un cadre réglementaire spécifique pour les antimicrobiens et produits luttant contre la résistance

Accessibilité

Innovation

2/3 parmi les anciens antibiotiques ne sont pas disponibles de manière adaptée dans l'ensemble des pays développés¹



Préservation



1. Pulcini C, Bush K, Craig WA et al., Forgotten antibiotics: An inventory in Europe, the United States, Canada and Australia, *Clinical Infectious Diseases*, 2012, 54, 2, 268-74,



comité
interministériel
pour la santé

maîtriser
l'antibiorésistance



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE





IV - Surveillance et indicateurs

∞

Mesures 10 & 11

10. *Accroître la lisibilité de la politique nationale de surveillance de l'antibiorésistance et de la consommation d'antibiotiques*
11. *Développer de nouveaux indicateurs et outils de surveillance*



comité
interministériel
pour la santé

maîtriser
l'antibiorésistance



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

IV - Surveillance et indicateurs (1)

M10. Accroître la lisibilité de la politique nationale de surveillance
M11. Développer de nouveaux indicateurs

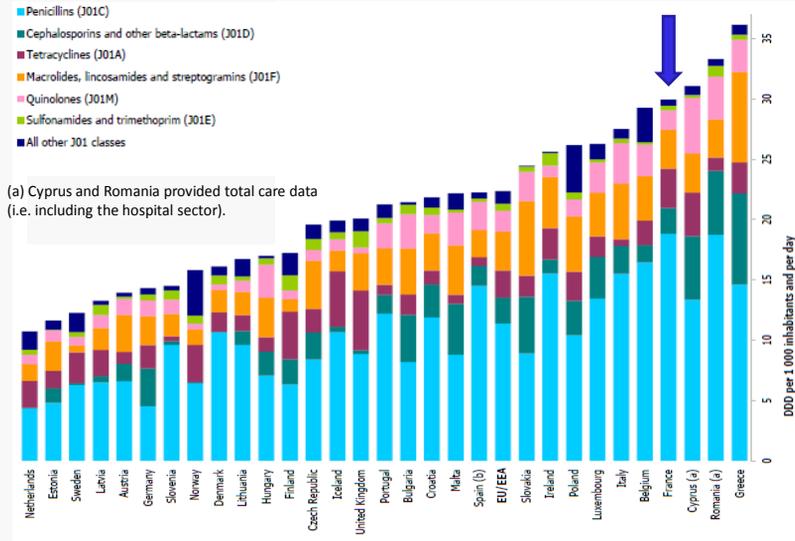
10. Lisibilité de la politique nationale de surveillance

11. Développer de nouveaux indicateurs

- 27. Communiquer annuellement sur les données de consommation et de résistance
- 28. Rendre plus opérationnelle la cartographie des surveillances : simplifier la cartographie de surveillance de l'antibiorésistance ; couplage surveillance/consommation au niveau local adéquat

- 29. Normaliser et ouvrir les données de laboratoire
- 30. Développer de nouveaux indicateurs partagés
- 31. Elaborer des indicateurs économiques pertinents (SH+SA)
- 32. Mieux exploiter les données de surveillance : organiser un hackaton

Consommation d'antibiotiques en ville, DDJ p.1000 hab.j, 2015



Source: European Surveillance of Antimicrobial Consumption (ESAC-Net, ECDC), 2015. (<http://www.ecdc.europa.eu/>).

Variations saisonnières de prescription d'antibiotiques

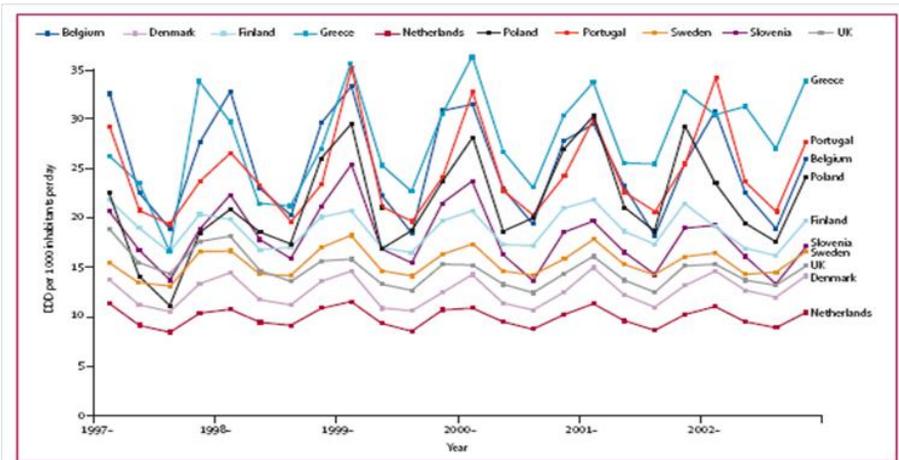


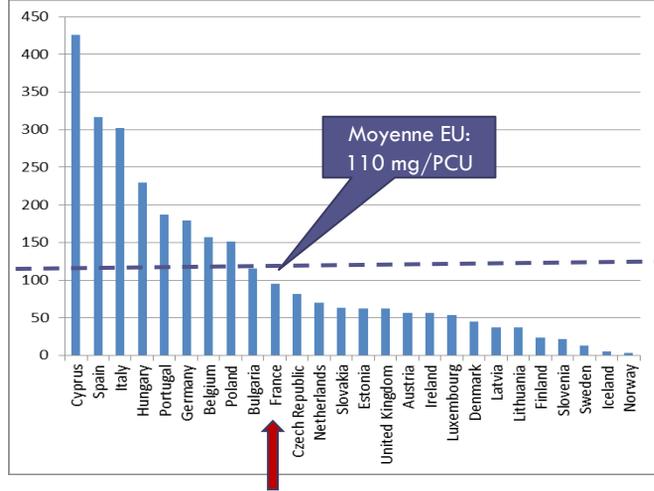
Figure 2: Seasonal variation of total outpatient antibiotic use in ten European countries between 1997 and 2002

H Goossens & al, *Lancet* 2005

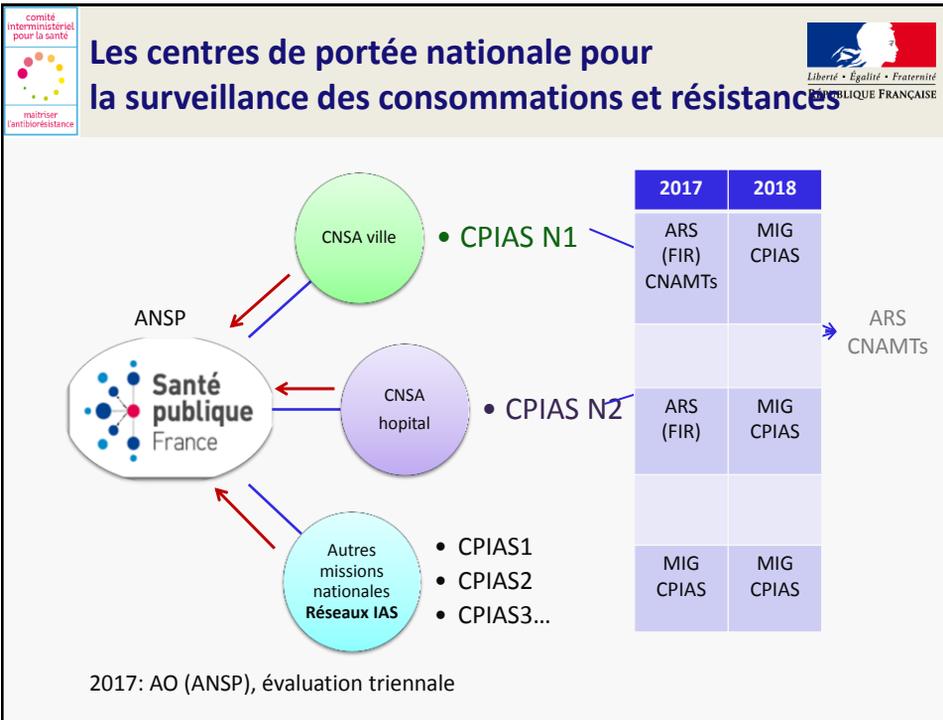
Consommation d'antibiotiques en Médecine Vétérinaire, EU - 2013



En 2015, il a été vendu en France **786 tonnes** d'antibiotiques destinés à la santé humaine, et **514 tonnes** d'antibiotiques destinés à la santé animale.



Sales of veterinary antimicrobial agents in 26 EU/EEA countries in 2013. 5th EVSAC Report, 2015.





comité
interministériel
pour la santé

maîtriser
l'antibiorésistance



G7 GERMANY 2015



EUROPEAN COMMISSION



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

V - Gouvernance & Action internationale



G20 2016
CHINA



G20 GERMANY 2017
HAMBURG

Mesures 12 & 13

12. Renforcer la coordination interministérielle de la lutte contre l'antibiorésistance
13. Coordonner les actions nationales avec les programmes européens et internationaux



FAO
MONTREUIL PARIS



World Health
Organization



Oie



comité
interministériel
pour la santé

maîtriser
l'antibiorésistance

V - Gouvernance et action internationale



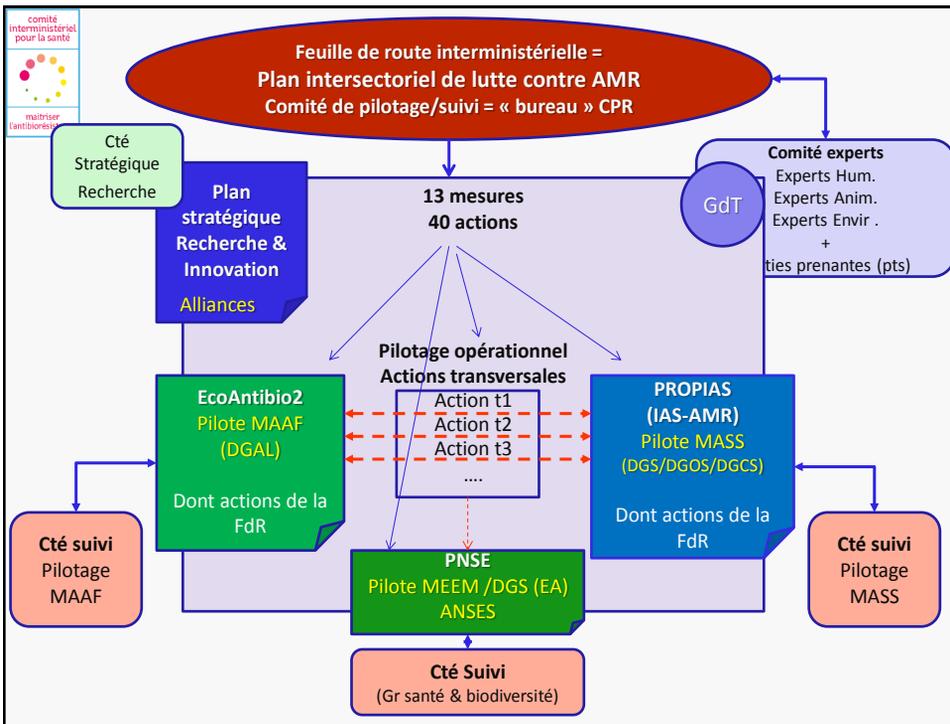
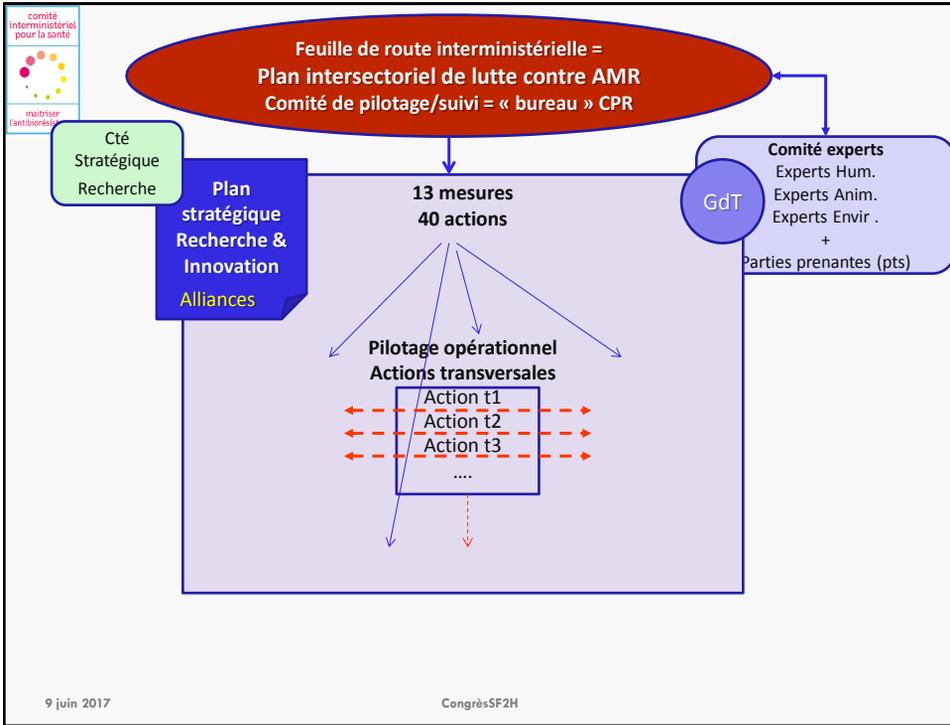
Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

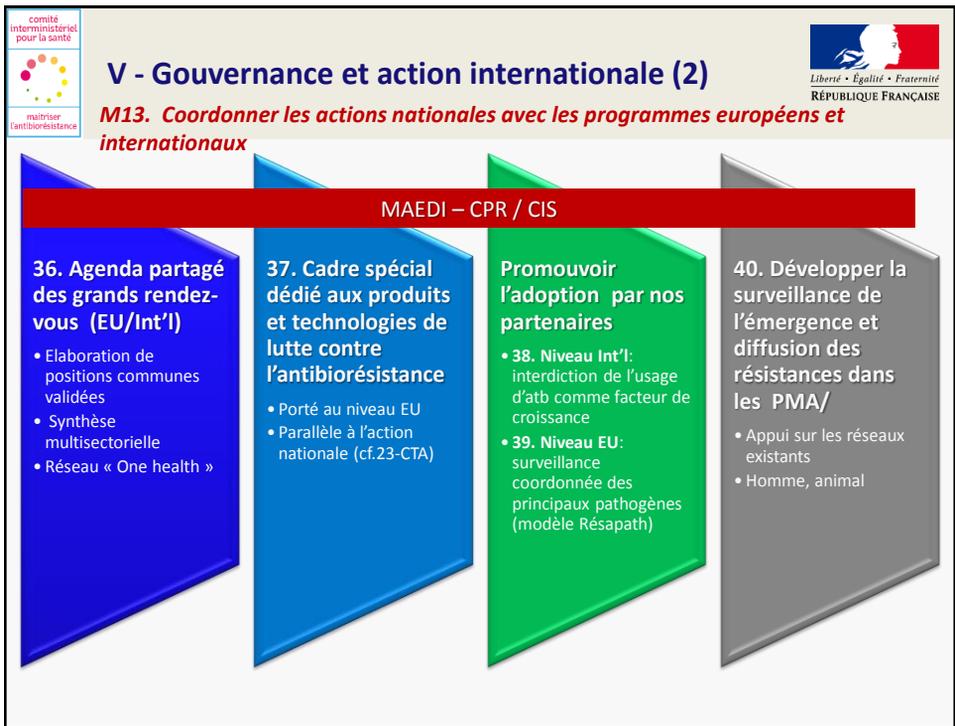
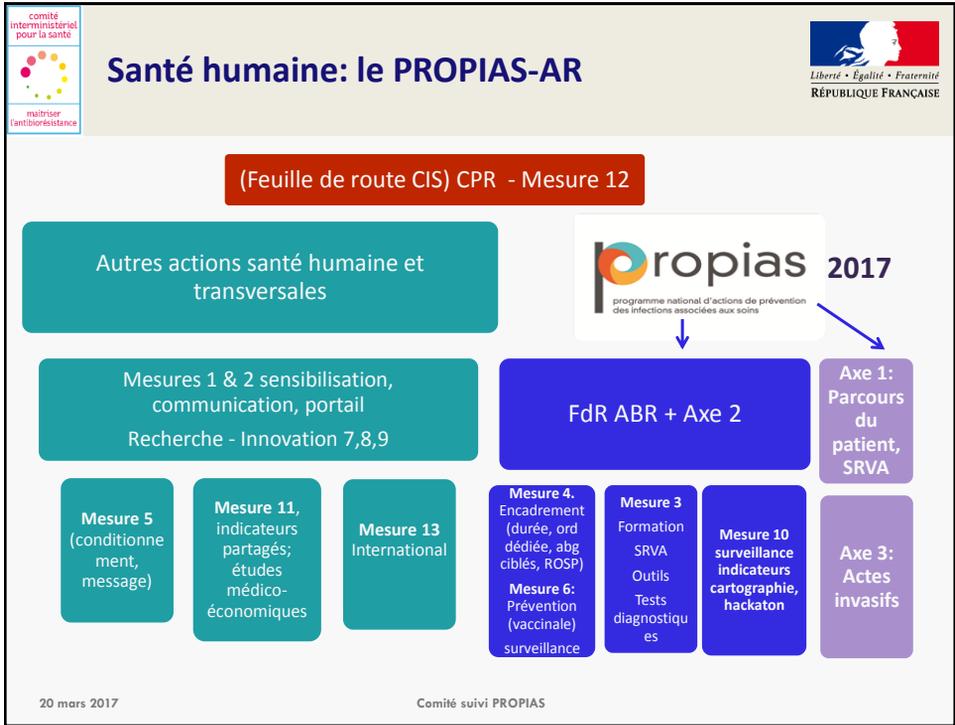
M12. Gouvernance et coordination interministérielle

35. Groupe interministériel de coordination et de suivi de la feuille de route antibiorésistance

<p>33. Définir des thématiques communes aux différents secteurs, réunies dans un plan d'action interministériel global et coordonné de maîtrise de l'antibiorésistance.</p>	<p>34. Décliner le programme coordonné de maîtrise de l'antibiorésistance en un programme d'actions adaptées aux enjeux spécifiques à chaque secteur (santé humaine ou animale, environnement)</p>
--	---

Bureau CPR





Pour plus d'information



Site du **plan Antibiotiques**

www.plan-antibiotiques.sante.gouv.fr

Page Antibiotiques du site **Medicaments.gouv.fr**

<http://social-sante.gouv.fr/soins-et-maladies/medicaments/focus-medicaments/article/les-antibiotiques>



Dossier Résistance aux antibiotiques de Santé Publique France

<http://invs.santepubliquefrance.fr/Dossiers-thematiques/Maladies-infectieuses/Resistance-aux-anti-infectieux>



Site Raisin pour la surveillance dans les établissements de santé

<http://invs.santepubliquefrance.fr/Dossiers-thematiques/Maladies-infectieuses/Infections-associees-aux-soins/Surveillance-des-infections-associees-aux-soins-IAS>



Dossier « antibiotiques » sur le site de l'ANSM

<http://ansm.sante.fr/Dossiers/Antibiotiques/Bien-utiliser-les-antibiotiques/%28offset%29/0>



Fédération Française d'Infectiologie

www.infectiologie.com



Site de la journée européenne, en français

<http://ecdc.europa.eu/fr/EAAD/Pages/Home.aspx>

