

« *Actualités sur les TROD (Tests rapides d'orientation diagnostique antigéniques) et sur Légionellose, Helicobacter pylori* »

**par Jacques Croizé**

ancien MCU-PH CHUGA

# **1 - TROD et Legionella**

# Dates clés des TROD

- 1956 : Création d'un **test pour le diabète** grâce à la bandelette Glukotest
- 1996 : **Premier TROD** permettant de **dépister les angines à streptocoque A**
- 2016 : Les **TROD** angine, diabète et grippe peuvent être **pratiqués en pharmacie d'officine**
- 2020 : Généralisation du **dépistage du COVID-19 en officine**
- 2021 : **Prescription « conditionnelle » d'antibiotiques** par les pharmaciens à la suite d'un résultat positif pour un TROD d'angine bactérienne
- 2023 : Extension de l'usage des TROD et des prescriptions conditionnelles

# TROD

- Les TROD sont des **tests rapides d'orientation diagnostique**. Ils permettent de détecter, en quelques minutes, une infection au VIH, au virus de l'hépatite C (VHC) ou de l'hépatite B (VHB). Streptocoque ....et Coronavirus.

# HAS et TROD

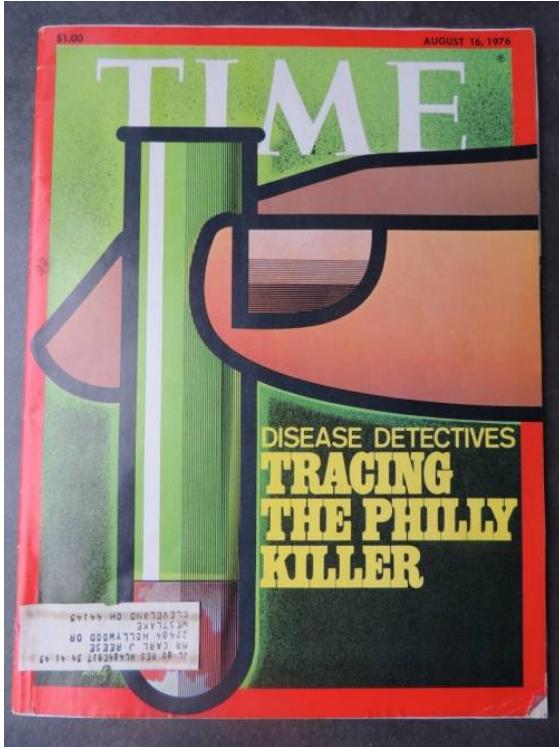
- Intérêt des tests rapides d'orientation diagnostique (TROD) antigéniques COVID/ grippe et COVID/grippe/VRS en ville
- TROD coronavirus+++
- EVALUATION DES TECHNOLOGIES DE SANTÉ - Mis en ligne le 13 juin 2023

# TROD

- Intérêt des tests rapides d'orientation diagnostique (TROD) antigéniques COVID/grippe et COVID/grippe/VRS en ville
- EVALUATION DES TECHNOLOGIES DE SANTÉ - Mis en ligne le 13 juin 2023
- Le présent rapport répond à une saisine de la Direction générale de la Santé (DGS), en date du 1<sup>er</sup> décembre 2022, demandant à la HAS de se prononcer sur l'intérêt médical de recourir à des tests rapides d'orientation diagnostique, dits TROD, pour rechercher en contexte de ville (typiquement au cours d'une consultation en cabinet médical) les principaux virus responsables d'infections respiratoires aiguës susceptibles de co-circuler de façon épidémique en période hivernale, en l'espèce le VRS, les virus influenza et le SARS-CoV-2, respectivement responsables de la majorité des bronchiolites, de la grippe et de la COVID-19.
- Sur la base de l'ensemble des éléments recueillis relatifs aux performances diagnostiques, à l'utilité clinique et à l'impact populationnel des TROD COVID/grippe et COVID/grippe/VRS, la HAS conclut :
- 1) La recherche antigénique rapide combinée des virus grippaux et/ou du VRS en réalisation conjointe avec celle du SARS-CoV-2 par des TROD ou celle du TROD VRS seule ne présentent pas à l'heure actuelle, à l'échelon individuel, d'intérêt médical démontré dans le diagnostic des infections respiratoires aiguës en ville.
- 2) En revanche, la HAS conclut que, sous certaines conditions (cf. infra), la recherche rapide antigénique de ces virus par un TROD grippe/COVID ou grippe/COVID/VRS peut présenter un intérêt médical à l'échelon populationnel (impact de santé publique) qui justifierait une prise en charge par la collectivité du fait d'un bénéfice potentiel pour le système de santé, les soignants et les parents/patients en période hivernale.

# TROD

- Il est rappelé que la situation française est critique vis-à vis du mésusage en matière de prescription d'antibiotiques, particulièrement en présence d'infections respiratoires aiguës. Ainsi, l'utilisation de ces tests pourrait participer à la baisse de la consommation d'antibiotiques en ville, qui reste élevée malgré les actions importantes d'information auprès des professionnels et du public.
- 3) La HAS insiste sur les deux conditions suivantes :
- les TROD utilisés doivent présenter des performances diagnostiques cliniques suffisantes, c'est-à-dire répondre aux exigences minimales posées par la HAS pour les TROD COVID-19. Des études de performances diagnostiques conformes aux spécifications méthodologiques de la HAS doivent donc être menées ;
- l'impact populationnel de ces TROD doit aussi être conforté. À cette fin, un recueil prospectif comparatif de données d'utilité clinique en vie réelle devrait être mis en œuvre afin de :
  - mesurer l'impact de l'utilisation de ces tests sur le taux de prescription d'antibiotiques d'une part, et sur le taux de reconsultations en cabinet ou aux urgences d'autre part. Ce recueil de données pourrait reposer sur l'implication volontaire de régions/territoires tests,
  - permettre de définir la ou l(es) indication(s) pour laquelle/lesquelles ces TROD présenteraient une utilité s'ils en démontrent une (âge, tableau clinique, temporalité...).
- Ce recueil prospectif comparatif de données d'utilité clinique revêt ici un caractère essentiel, car il convient d'étudier l'impact des TROD sur la prescription d'antibiotiques spécifiquement en contexte français, aucune étude de ce type n'ayant été réalisée pour le moment.
- La HAS souligne que les présentes conclusions pourront être révisées en fonction de l'arrivée de nouveaux traitements pour la grippe et le VRS, et de l'émergence possible de nouveaux variants pour le SARS-CoV-2.



*Legionella pneumophila*  
(Bactérie découverte en 1976)

American Legion



L'American Legion est une association d'anciens combattants de l'armée des États-Unis. Elle compte environ trois millions de membres. [Wikipédia](#)

# Historique

- Philadelphie (Pennsylvanie) du 21 au 24 juillet 1976 - 182 de cas de pneumonie, 29 décès au décours de l 'American Legion Convention

# Légionellose

**La légionellose** est une infection pulmonaire causée par une bactérie nommée Legionella. Présente dans le milieu naturel, elle peut proliférer dans les sites hydriques artificiels lorsque les conditions de son développement sont réunies, particulièrement entre 25 et 45°C : réseaux d'eau chaude, tours aéroréfrigérantes, autres installations (bains à remous, humidificateurs, fontaines décoratives, etc.).

La contamination se fait principalement par voie respiratoire, par inhalation d'aérosols d'eau contaminée. Ainsi, il est déterminant que toutes les mesures de prévention de la légionellose soient connues (et prises) dans les établissements de tourisme mettant à disposition du public des installations à risque (douches, douchettes, bains à remous ou à jets...).

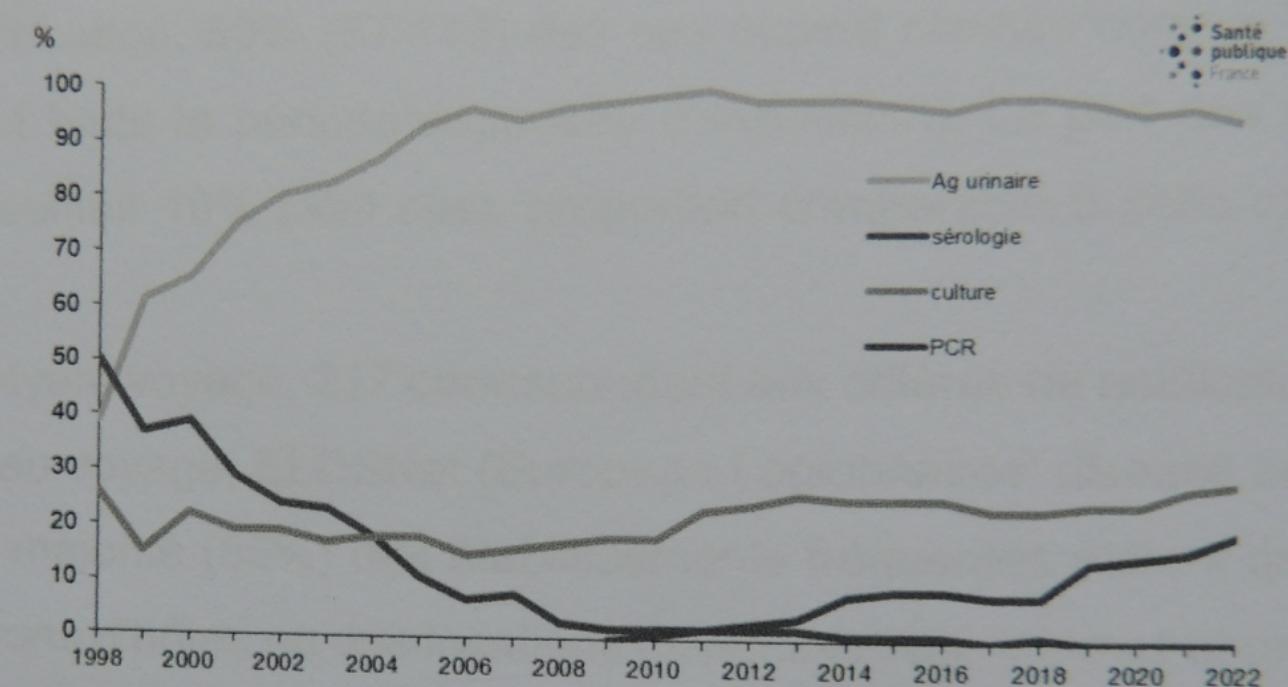
# Quatre méthodes de diagnostic

- Cultures
- Antigènes urinaires
- PCR
- Sérologie

- La première demeure l'antigène urinaire

Figure 6. Répartition des méthodes de diagnostic\* des cas de légionellose, France, 1998-2022



Source : déclaration obligatoire

\*Plusieurs méthodes de diagnostic pour un cas

# Bilan des cas de légionellose notifiés en France en 2022

Direction des maladies infectieuses, Santé publique France, 16 août 2023

## Nombre de cas notifiés et incidence

En 2022, 1 897 cas de légionellose ont été notifiés en France par le système de déclaration obligatoire. Parmi eux, 27 cas étaient des résidents des DROM (11 cas à la Réunion, 2 en Guyane, 7 en Guadeloupe et 7 en Martinique) et 33 cas étaient des ressortissants étrangers diagnostiqués en France. Le taux de notification des cas de légionellose en France était de 2,7/100 000 habitants (2,8/100 000 habitants en France métropolitaine).

Le nombre de cas de légionellose notifiés en 2022 était inférieur à celui de 2021 (2 060 cas soit -8% correspondant à un taux de notification de 3,0/100 000 habitants) mais comparable au nombre moyen de cas notifiés entre 2017 et 2021 (1793 cas) (Figure 1).

Figure 1. Evolution du nombre et du taux de notification annuels des cas de légionellose en France, 1988-2022

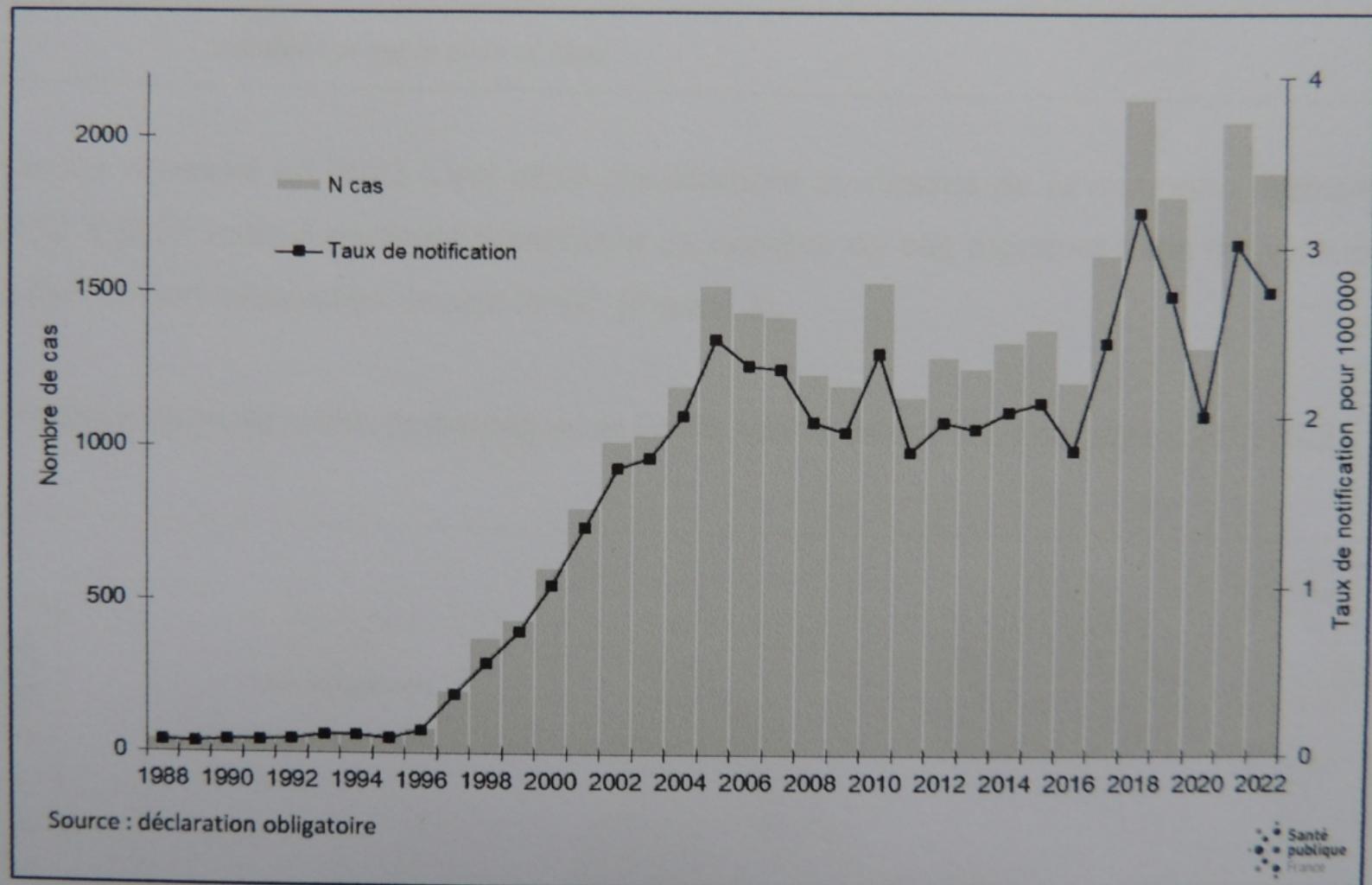
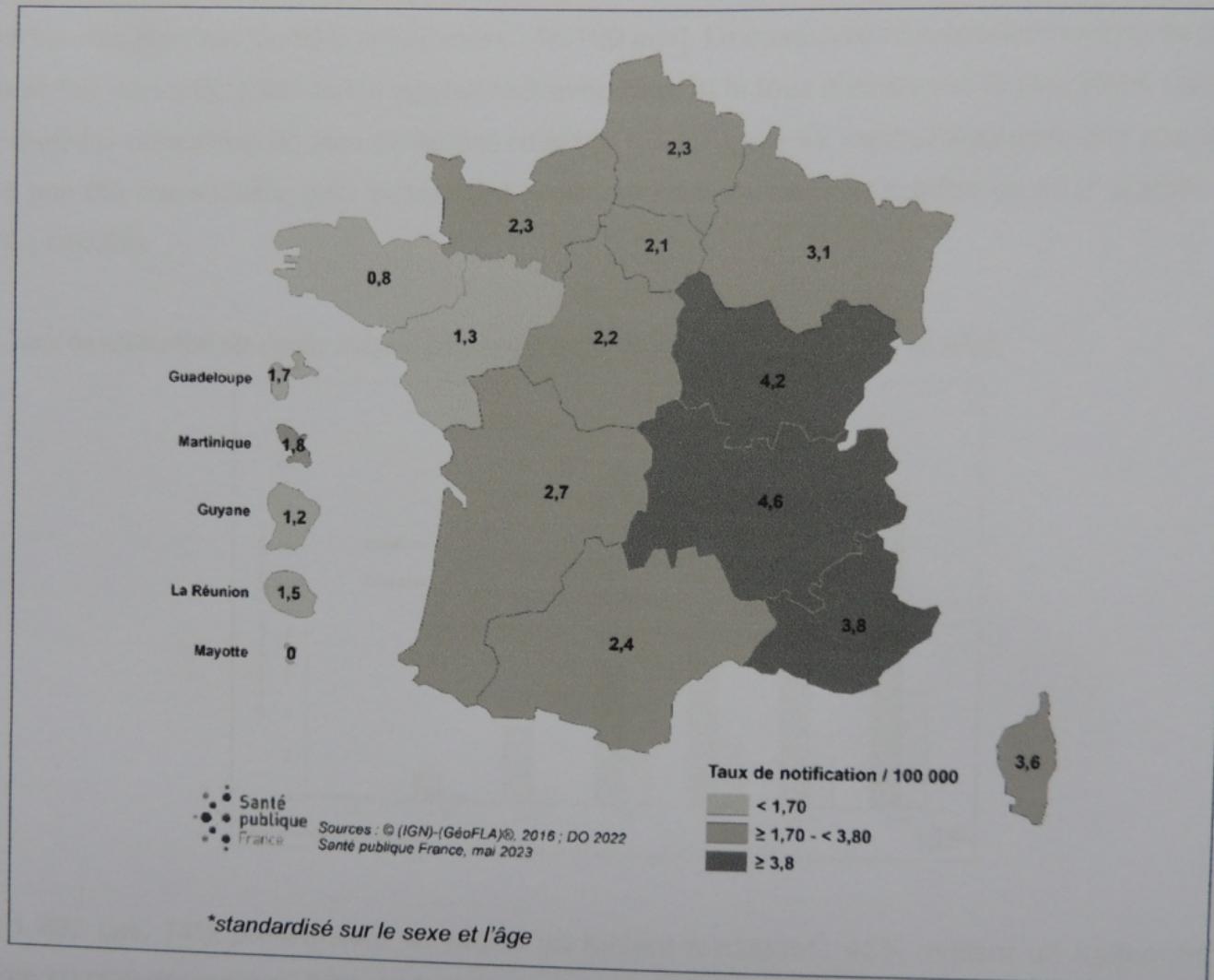


Figure 2. Distribution du taux de notification standardisé\* des cas de légionellose selon la région de domicile en France, 2022



Le nombre de cas mensuel en 2022 s'est situé globalement au-dessus de la moyenne mensuelle des cas notifiés de 2010 à 2021 avec à partir de septembre un nombre de cas mensuel dans les valeurs hautes en comparaison des valeurs observées depuis 2010. (Figure 3).

Figure 3. Nombre de cas mensuels notifiés de légionellose en France selon la date de début des signes, 2010-2022.

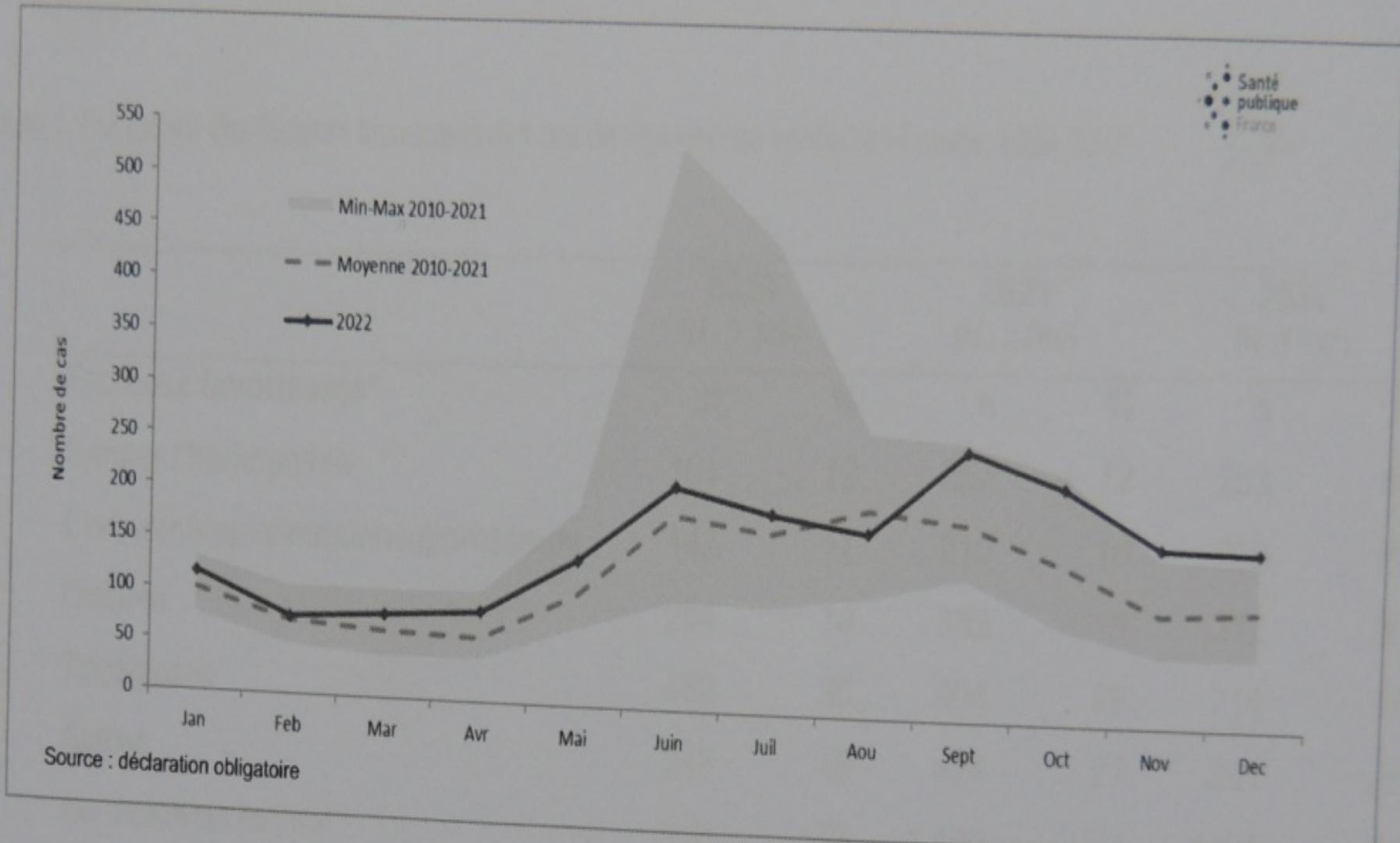


Figure 4. Taux de notification par classe d'âge et par sexe des cas de légionellose en France en 2022.

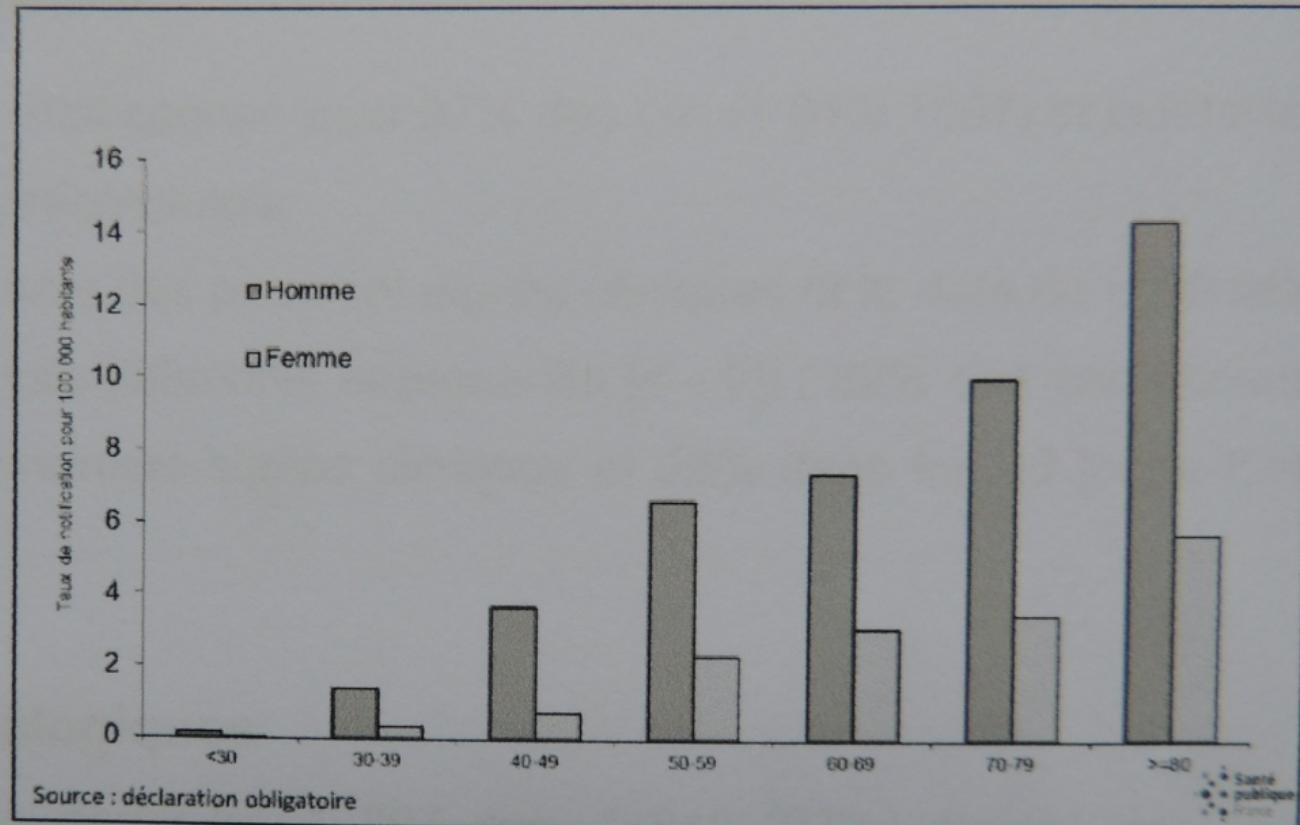


Tableau 1. Fréquence des facteurs favorisants des cas de légionellose notifiés en France, 2020-2022

Facteurs favorisants*	2020 (N : 1 328)		2021 (N : 2 060)		2022 (N : 1 897)	
	n	%	n	%	n	%
Cancer / hémopathie	161	12	257	12	263	14
Corticothérapie/immunosupresseurs	142	11	210	10	205	11
Diabète	254	19	382	19	372	20
Tabagisme	482	36	804	39	714	38
Autres	242	18	424	21	391	21
Au moins un facteur	950	72	1 492	72	1 404	74

\*non mutuellement exclusifs Source : déclaration obligatoire

**Tableau 2. Expositions à risque parmi les cas de légionellose survenus en France, 2020-2022**

Expositions*	2020		2021		2022	
	(n=1 238)	%	(n=2 060)	%	(N=1 897)	%
	n	%		n	%	
Hôpital	84	6	121	6	113	6
Etablissement de personnes âgées	48	4	73	4	81	4
Station thermale	10	<1	13	<1	8	<1
Voyage	179	13	286	14	350	19
Hôtel-camping	95	7	140	7	173	9
Résidence temporaire <sup>a</sup>	63	4	84	4	104	6
Autres types de voyage <sup>b</sup> *	21	2	62	3	73	4
Autres <sup>c</sup>	117	9	222	11	180	9
<b>Total des cas ayant au moins une exposition</b>	<b>438</b>	<b>33</b>	<b>715</b>	<b>35</b>	<b>732</b>	<b>39</b>

\* Rapportés au nombre total de cas

<sup>a</sup> Location, chambre d'hôte, gîte, résidence secondaire, logement chez amis ou famille,

<sup>b</sup> Sans précision de lieu et type de logement

<sup>c</sup> Etablissement recevant du public (piscine, stade ...), exposition professionnelle, appareil pour apnées du sommeil, etc...

Source : déclaration obligatoire

## 2 - Nouveautés du diagnostic

PCR syndromique –  
Spectrométrie de masse

# Diagnostic biologique

- Recherche bactérie « entière »
  - Examen direct
  - Cultures
  - Identification biochimique
  - Identification par spectrométrie de masse après cultures
- Recherches d'antigènes bactériens
- Recherche d'ADN/ARN
- Recherche d'anticorps

# Spectromètre de masse BioMérieux

# SM de BioMérieux

## Vitek ms Prime

- « *Nous sommes ravis de proposer ce système unique aux laboratoires dans cette période de pandémie de COVID-19 où leurs besoins en matière d'optimisation des flux de travail et d'efficacité sont plus grands que jamais.* » explique Pierre Boulud, Directeur Général Délégué, Opérations Cliniques.
- « *VITEK® MS PRIME* » est une innovation majeure qui renforce notre offre dans l'aide à une meilleure gestion des antibiotiques. Des fonctions uniques comme la gestion de la priorisation des tests urgents et le « load and go » continu permettent une plus grande efficacité et de meilleurs résultats, ce qui est essentiel dans la lutte contre l'antibiorésistance

# SM Brucker

- Cette identification est basée sur la comparaison de la position des pics du spectre de masse inconnu avec tous les spectres typiques enregistrés dans la banque de données de spectres. Un score d'appariement classe les spectres et précise la ou les identifications bactériennes les plus plausibles, dans l'ordre de probabilité. Les bibliothèques de spectres sont fournies, validées et mises à jour par les firmes commercialisant les systèmes MALDI-TOF. Actuellement, la banque de spectres de la firme Bruker permet l'identification de 3.476 organismes cellulaires: 3.216 bactéries (entérobactéries, bacilles Gram négatif non fermentants, staphylocoques, streptocoques, mycobactéries, bactéries anaérobies, ...) et 260 champignons (Candida, champignons filamenteux, ...). Cette banque de données, permettant l'identification de pathogènes d'intérêt clinique

# Conclusion de son utilisation

- Nécessité de culture..24 heures
- Puis diagnostic en 10 minutes
- Spectromètre de masse très utilisée par les laboratoires
- Nouvelles espèces apparaissent..
- Pas de moyen d'interprétation des graphiques que par le logiciel informatique
- Difficulté pour pneumocoque et Ecoli-Shigella

# Application PCR syndromique dans le diagnostic rapide des infections à *Mycoplasma pneumoniae*

## Augmentation des infections à *Mycoplasma pneumoniae* en France

- Santé publique France publie un point de situation au 30 novembre 2023 suite à l'augmentation des infections à *Mycoplasma pneumoniae* en France et rappelle les gestes barrières à adopter.
- **Publié le 30 novembre 2023**

# Mycoplasmes Caractéristiques

## 1

## Les mycoplasmes

Le genre *Mycoplasma* et le genre *Ureaplasma* sont des membres de la classe des *Mollicutes* (du latin *mollis cutis* : peau molle), famille des *Mycoplasmataceae*. Ces bactéries sont de très petite taille, polymorphes, de culture difficile. Ce sont des bactéries sans paroi d'où la résistance naturelle aux antibiotiques agissant à ce niveau, comme les bêta-lactamines. Les mycoplasmes peuvent présenter des variations antigéniques de surface qui expliquent la possibilité d'échappement au système immunitaire.

Le genre *Mycoplasma* comporte les espèces pathogènes suivantes : *Mycoplasma pneumoniae*, à tropisme respiratoire, et *Mycoplasma hominis* et *Mycoplasma genitalium*, à tropisme urogénital. Les espèces *Mycoplasma fermentans* et *Mycoplasma penetrans* sont possiblement pathogènes, mais ne seront pas abordées ici, pas plus que les espèces commensales.

Le genre *Ureaplasma* comporte les espèces *Ureaplasma urealyticum* et *Ureaplasma parvum* (regroupées sous la dénomination *Ureaplasma spp.*), à tropisme urogénital.

De nombreuses autres espèces ne sont rencontrées que chez les animaux et les plantes.

# Mycoplasmes

## 3. Clinique

### ■ Incubation

L'incubation dure 2 à 3 semaines.

### ■ Présentations cliniques habituelles

Vingt-cinq pour cent des infections à *M. pneumoniae* sont inapparentes.

Infections respiratoires (Cf. Chap. 34)

Les infections symptomatiques à *M. pneumoniae* se présentent le plus souvent sous forme de bronchites aiguës (2 à 3 % des bronchites). Dans 3 à 10 % des cas, ces infections bronchiques évoluent sous forme de pneumonies qui vont représenter jusqu'à 30 % des pneumonies communautaires. L'incidence annuelle varie selon les années (cycles de 3 à 4 ans). Le tableau clinique associe fièvre, céphalées et une toux parfois d'apparition secondaire. D'autres signes peuvent être

# Mycoplasmes

## 2 *Mycoplasma pneumoniae*

### 1. Épidémiologie

Responsable d'infections respiratoires endémiques avec poussées épidémiques, atteignant surtout les enfants et les adultes jeunes en collectivité. Des cas gériatriques existent aussi. La transmission est interhumaine par voie aérienne.

*M. pneumoniae* peut être mis en évidence dans les sécrétions, de 10 à 14 jours avant les premiers symptômes à plusieurs semaines après leur survenue.

### 2. Physiopathologie

*M. pneumoniae* a un tropisme électif pour l'épithélium trachéobronchique auquel il adhère grâce à ses adhésines. Une fois fixé à la surface des cellules, *M. pneumoniae* s'y multiplie et produit des peroxydes et

# Mycoplasmes

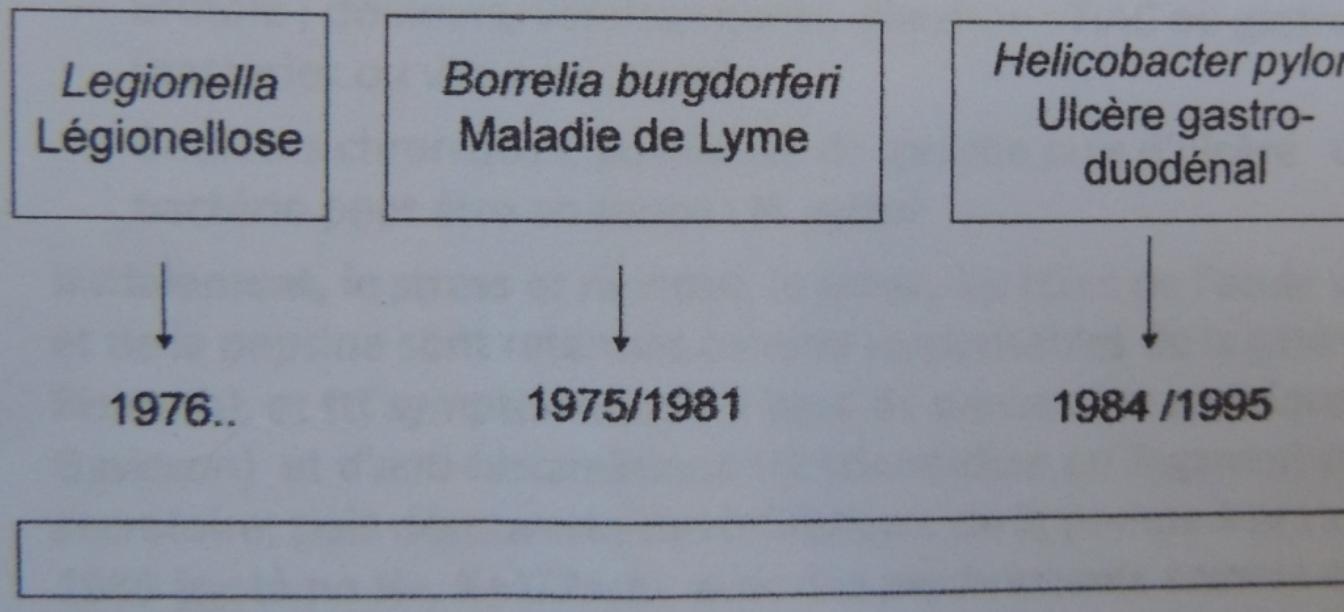
- Le diagnostic bactériologique conventionnel est difficile en raison de la fragilité du germe et de ses exigences métaboliques. Le diagnostic peut être sérologique (le plus souvent rétrospectif), soit par la découverte d'une séroconversion, soit par celle d'un titre significatif élevé. La détection d'anticorps IgM peut être le témoin d'une infection récente, mais la sensibilité de la sérologie reste faible.  
Actuellement, la mise en évidence de l'ADN bactérien par PCR, à partir prélèvements respiratoires principalement, est performante en termes de sensibilité, de spécificité et de rapidité de rendu de résultat.

# PCR Mycoplasmes

- Performance et impact d'une **PCR syndromique multiplex** pour le diagnostic des pneumopathies associées aux soins dans les services de soins intensifs
- Practical comparison of the BioFire® FilmArray® Pneumonia Panel to routine diagnostic methods and potential impact on antimicrobial stewardship in adult hospitalized patients with lower respiratory tract infections. Journal of Clinical Microbiology 2020 doi:10.1128/JCM.00135-20

# **3 - *Helicobacter pylori***

# Découverte récente de bactéries pathogènes



# Introduction

- *H. pylori* a été reconnu en 1995 comme l'agent étiologique de pathologies gastro-duodénales tels gastrites chroniques et ulcères.
- Il a un rôle important dans la genèse des cancers gastriques. Il a révolutionné le traitement des ulcères et permet en le traitant par antibiotiques de prévenir les cancers gastriques. Son rôle dans des affections non gastro-duodénales est envisagé ou prouvé.

# Découverte 1

- Bactérie inconnue avait été observée par des chercheurs allemands au cours du XIX siècle dans des prélèvements gastriques. Non cultivée cette découverte resta sans conséquence.
- **1979**, au Royal Perth Hospital en Australie, un jeune interne en médecine se spécialisant en biologie, **Barry Marshall** (DN 30/09/1951) et un gastro entérologue **Robin Warren** (DN 11/06/1937) recherchent la cause de la gastrite prédisposant à des ulcères gastriques et au cancer de l'estomac.
- Mais Warren pensait qu'une bactérie pourrait en être la cause même si dans l'estomac acide aucune bactérie ne peut se multiplier. Cependant en examinant au microscope la couche bleutée qui recouvrait l'ulcère il voyait des formes spiralées.

## Découverte 2

- Mais il n'avait jamais réussi à la faire pousser. Marshall interne dans son service se mit à essayer de la cultiver. En **1982** après une longue incubation il trouva des colonies minuscules avec des formes spiralées.
- Pour prouver son pouvoir pathogène, la bactérie devait provoquer la maladie lorsqu'elle était introduit dans un organisme vierge. Marshall et Warren testèrent chez des porcs sans succès. In fine en **1984**, Marshall, à jeun depuis 10h, avale une suspension en eau peptonée *d'H. pylori* (200ml) après grattage d'une culture en gélose. Quelques jours plus tard il fut pris de nausées, vomissements, sueurs nocturnes et frissons. Il se fit faire des biopsies et une gastrite active fut diagnostiquée avec une couche dense de bactéries dans son estomac et des cratères d'ulcères. Par un traitement antibiotique il en guérit. Fin juillet, il publia dans « *Medical Journal of Medicine* » australien.
- Ultérieurement découverte de l'uréase par Langenberg en permettant sa survie en milieu acide (pH 2 de l'estomac).

# Taxonomie

- **1982** Initialement *Campylobacter pyloridis*, puis *Campylobacter pylori* (forme spiralée se rapprochant des *Campylobacter*)
- **1989** Genre nouveau *Helicobacter* (après comparaison du génome différent de celui des *Campylobacter*)
- Quinzaine d'espèces d'*Helicobacter* décrites chez différentes espèces animales se distinguant de celle isolée chez l'homme.

# Article princeps de référence

Lancet. 1984 Jun 16;1(8390):1311-5.

## Unidentified curved bacilli in the stomach of patients with gastritis and peptic ulceration.

Marshall BJ, Warren JR.

### Abstract

Biopsy specimens were taken from intact areas of antral mucosa in 100 consecutive consenting patients presenting for gastroscopy. Spiral or curved bacilli were demonstrated in specimens from 58 patients. Bacilli cultured from 11 of these biopsies were gram-negative, flagellate, and microaerophilic and appeared to be a new species related to the genus *Campylobacter*. The bacteria were present in almost all patients with active chronic gastritis, duodenal ulcer, or gastric ulcer and thus may be an important factor in the aetiology of these diseases.

JR Warren (68 ans) et BJ Marshall 54 ans  
lors de la remise du Prix Nobel de Physiologie et de  
Médecine en 2005



# *H. pylori*

- Les deux tiers de la population mondiale sont infectés par *H. pylori*
- 28 % des patients sous traitement chronique par IPP sont positifs à *H. pylori* et peuvent donc être traités en conséquence
- *H. pylori* est responsable de 9 ulcères sur 10. C'est également une des six infections fréquentes à l'origine d'un cancer, lequel peut être évité par une détection rapide



## Indications de recherche

### ULCERE ou SITUATION A RISQUE D'ULCERE

- Ulcère gastroduodénal ou antécédent d'ulcère
- Avant de débuter un traitement par AINS
- Dyspepsie non ulcéreuse

### PREVENTION DU CANCER GASTRIQUE

- ATCD personnel de résection localisée d'un cancer gastrique
- ATCD familial au 1<sup>er</sup> degré de cancer gastrique
- Syndrome de Lynch
- Lymphome du MALT gastrique
- Lésion muqueuse gastrique pré néoplasiques : atrophie, métaplasie, dysplasie
- Traitement au long cours par IPP (au moins 6 mois)
- Avant bypass gastrique

### AUTRES

- Lors de toute endoscopie gastrique : biopsies systématiques
- Carence en fer
- Carence en vitamine B12
- Purpura thrombopénique idiopathique
- Souhait du patient

## Tests diagnostiques

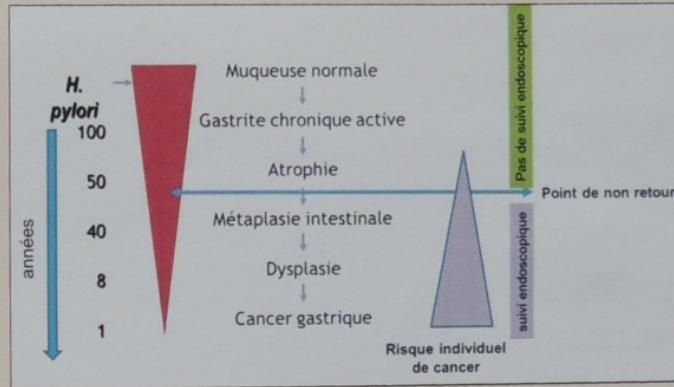
	TEST	Recherche directe d' <i>H.pylori</i>	Résultat interprétable si IPP < 2 semaines ou ATB < 4 semaines	Etude sensibilité aux ATB	Diagnostic initial	Contrôle Eradication
INVASIF	Histologie	OUI	NON	NON	++++	+/++
	culture			Amoxicilline Clarithromycine Lévofoxacine Tétracycline Rifampicine	++++	+/++
	PCR			Clarithromycine	++++	+/++
NON INVASIF	Test Respiratoire	NON	NON		++++	++++
	Recherche Ag H. Pylori dans les selles				++++	++++
	Sérologie H. Pylori	NON	OUI		+/++	NON

## Recommandations de prise en charge de l'infection à *Helicobacter pylori* en 2021 pour les hépato-gastro-entérologues

La prise en charge de l'infection à *Helicobacter pylori* est le plus souvent conjointe avec les médecins généralistes. Le rôle du spécialiste reste essentielle, pour envisager des traitements d'éradication orientés dès la première ligne ou de recours mais aussi pour préciser les éventuelles lésions pré néoplasiques.

Cette fiche de synthèse reprend les recommandations actuelles du GEFH.

## Surveillance endoscopique des lésions prénoplasiques



Des scores histologiques permettent de stratifier le risque de cancer en fonction de la sévérité de la topographie des lésions de gastrite chronique atrophique (OLGA) et de métaplasie intestinale (OLGIM). Les stades III et IV sont considérés comme des scores prédictifs de la survenue de dysplasie et de cancer.

Score d'atrophie		Corps gastrique			
		Absence d'atrophie (score 0)	Atrophie légère (score 1)	Atrophie modérée (score 2)	Atrophie sévère (score 3)
Antre gastrique Région angulaire incluse	Absence d'atrophie (score 0)	Stade 0	Stade I	Stade II	Stade II
	Atrophie légère (score 1)	Stade I	Stade I	Stade II	Stade III
	Atrophie modérée (score 2)	Stade II	Stade II	Stade III	Stade IV
	Atrophie sévère (score 3)	Stade III	Stade III	Stade IV	Stade IV

Métoplasie intestinale ou atrophie légère limitée à l'antre (stade 0-1) : pas de surveillance  
Métoplasie intestinale ou atrophie sévère du fundus / diffuse (stade > ou = 2) : surveillance à 3 ans  
Dysplasie de bas grade sans lésion visible : surveillance à 12 mois  
Dysplasie avec lésion visible : résection endoscopique

## Indications de recherche

### ULCERE ou SITUATION A RISQUE D'ULCERE

- Ulcère gastroduodénal ou antécédent d'ulcère
- Avant de débuter un traitement par AINS
- Dyspepsie non ulcéreuse

### PREVENTION DU CANCER GASTRIQUE

- ATCD personnel de résection localisée d'un cancer gastrique
- ATCD familial au 1<sup>er</sup> degré de cancer gastrique
- Syndrome de Lynch
- Lymphome du MALT gastrique
- Lésion muqueuse gastrique pré néoplasiques : atrophie, métaplasie, dysplasie
- Traitement au long cours par IPP (au moins 6 mois)
- Avant by pass gastrique

### AUTRES

- Lors de toute endoscopie gastrique : biopsies systématiques
- Carence en fer
- Carence en vitamine B12
- Purpura thrombopénique idiopathique
- Souhait du patient

# Méthodes de diagnostic multiples

## Tests diagnostiques

	TEST	Recherche directe d' <i>H.pylori</i>	Résultat interprétable si IPP < 2 semaines ou ATB <4 semaines	Etude sensibilité aux ATB	Diagnostic initial	Contrôle Eradication
INVASIF	Histologie	OUI	NON	NON	++++	+/++
	culture			Amoxicilline Clarithromycine Lévofoxacine Tétracycline Rifampicine	++++	+/++
	PCR			Clarithromycine	++++	+/++
NON INVASIF	Test Respiratoire	OUI	NON	NON	++++	++++
	Recherche Ag <i>H. Pylori</i> dans les selles				++++	++++
	Sérologie <i>H. Pylori</i>	NON	OUI		+/++	NON

## TRAITEMENT ORIENTÉ par les données de l'antibiogramme ou de la PCR : A privilégier ++

1 <sup>ère</sup> ligne	Traitements orientés par résultats culture ou PCR Souche Clari S : Amoxicilline* 1gr x 2/j + Clarithromycine 500 mg x 2/j + IPP x 2/j pendant 14 jours Souche Clari R Quinolone S : Amoxicilline* 1gr x 2/j + Lévofoxacine 500 mg x 2/j + IPP x 2/j pendant 14 jours Souche Clari R et quinolone R (ou non testée) : Amoxicilline* 1gr x 2/j + Métronidazole 500 mg x 2/j + IPP x 2/j pendant 14 jours ou Quadrithérapie bismuthée 10 jours (++)
2 <sup>ème</sup> ligne	Quadrithérapie bismuthée 10 jours si non utilisée en ligne 1 / sinon voir 3 <sup>ème</sup> ligne
3 <sup>ème</sup> ligne	Le recours à une nouvelle endoscopie pour nouvelle culture ou PCR est souhaitable (discutable si souche initiale sensible aux quinolones et non utilisée en ligne 1) Souche Clari S : Amoxicilline* 1gr x 3/j + Clarithromycine 500 mg x 2/j + IPP x 2/j pendant 14 jours Souche Clari R et quinolone S : Amoxicilline* 1gr x 3/j + Lévofoxacine 500 mg x 2/j + IPP x 2/j pendant 14 jours Souche Clari R et quinolone R (ou non testée) : Avis Expert souhaitable : RCP GEFH

## TRAITEMENT EMPIRIQUE – Sujet NON allergique à la pénicilline

1 <sup>ère</sup> ligne	Quadrithérapie bismuthée 10 jours ou Traitement concomitant : 14 jours
2 <sup>ème</sup> ligne	Combinaison non utilisée en 1 <sup>ère</sup> ligne / mais privilégier un traitement orienté (cf. 3 <sup>ème</sup> ligne)
3 <sup>ème</sup> ligne	Traitements orientés par culture ou PCR : ne tenir compte que des résistances à la clarithromycine et aux quinolones, la résistance au métronidazole ne devant pas être normalement rendue compte tenu de sa faible pertinence clinique) Souche Clari S : Amoxicilline* 1gr x 3/j + Clarithromycine 500 mg x 2/j + IPP x 2/j pendant 14 jours Souche Clari R et Quinolone S : Amoxicilline* 1gr x 3/j + Lévofoxacine 500 mg x 2/j + IPP x 2/j pendant 14 jours Souche Clari R et Quinolone R (ou non testée) : avis Expert souhaitable : RCP GEFH

\* Sur des données pharmacologiques, la prescription d'Amoxicilline devrait être de 50 mg/kg/j en 3-4 prises/j, soit au minimum 1gr x 3/j. Cette prescription recommandée, apparaît indispensable dès la 2<sup>ème</sup> ligne.

## TRAITEMENT EMPIRIQUE - Sujet ALLERGIQUE à la pénicilline

1 <sup>ère</sup> ligne	Quadrithérapie Bismuthée 10 jours
2 <sup>ème</sup> ligne	Privilégier un traitement orienté par un antibiogramme ou de la PCR +++ Souche Clari S Quinolone S : Clarithromycine 500 mg x 2/j + Lévofoxacine 500 mg x 2/j + IPP x 2/j pendant 14 jours Souche Clari R : avis Expert souhaitable : RCP GEFH
3 <sup>ème</sup> ligne	Traitement impérativement orienté par résultat antibiogramme ou PCR Avis Expert souhaitable : RCP GEFH

Coordonnées RCP *H. pylori* : contactGEFH@helicobacter.fr



## QUADRITHERAPIE BISMUTHEE : 10 jours

3 gélules de Pylera\* 4 fois/jour (après le repas du matin, du midi, du soir et au coucher) et Oméprazole 20 mg matin et soir

Chaque gélule de Pylera\* contient : 140 mg de sous citrate de bismuth, 125 mg de métronidazole, 125 mg de tétracycline

Prendre le Pylera\* après le repas, avec un grand verre d'eau (au coucher)  
Prévenir le patient des effets secondaires : selles noires- diarrhées, dysgueusie (goût métallique), langue noire et effet antabuse (éviter consommation d'alcool ++)

## TRAITEMENT CONCOMITANT : 14 jours

Amoxicilline 1gr : matin et soir  
Métronidazole 500 mg : matin et soir  
Clarithromycine 500 mg : matin et soir  
IPP\* : matin et soir

Prévenir le patient des effets secondaires: troubles digestifs, réactions cutanées, effet antabuse (lié au métronidazole): éviter consommation d'alcool ++

## IPP\*

Esoméprazole 40 mg matin et soir ou Rabéprazole : 20 mg matin et soir

\* seuls ces 2 IPP ont été retenus pour le traitement d'éradication

## Taux de résistance d'*H pylori* aux ATB en France (2018)

Amoxicilline : 0 %

Clarithromycine : 20,9 %

Lévofoxacine 17,6 %

Tétracycline : 0 %

Rifampicine 1,2 %

Métronidazole : 58,6% (faible pertinence clinique)

Antibiotique testé (culture)	Antibiotique prescrit
Amoxicilline	Amoxicilline : 1gr x 2/j ou 50 mg/kg/j en 3-4 prises/jours (indispensable dès la 2 <sup>ème</sup> ligne)
Clarithromycine	Clarithromycine : 500 mg x 2/j
Lévofoxacine	Lévofoxacine : 500 mg x 2/j
Rifampicine	Rifabutine : 300 mg x 1/j
Cycline	Tétracycline : 375 mg/j x 4/j (Pylera*)
Métronidazole	Métronidazole : 500 mg x 2/j ou 375 mg x 4/j (Pylera*)

## TRAITEMENT ORIENTÉ par les données de l'antibiogramme ou de la PCR : A privilégier ++

1 <sup>ère</sup> ligne	Traitements orientés par résultats culture ou PCR Souche Clari S : Amoxicilline* 1gr x 2/j + Clarithromycine 500 mg x 2/j + IPP x 2/j pendant 14 jours Souche Clari R Quinolone S : Amoxicilline* 1gr x 2/j + Lévofoxacine 500 mg x 2/j + IPP x 2/j pendant 14 jours Souche Clari R et quinolone R (ou non testée) : Amoxicilline* 1gr x 2/j + Métronidazole 500 mg x 2/j + IPP x 2/j pendant 14 jours ou Quadrithérapie bismuthée 10 jours (++)
2 <sup>ème</sup> ligne	Quadrithérapie bismuthée 10 jours si non utilisée en ligne 1 / sinon voir 3 <sup>ème</sup> ligne
3 <sup>ème</sup> ligne	Le recours à une nouvelle endoscopie pour nouvelle culture ou PCR est souhaitable (discutable si souche initiale sensible aux quinolones et non utilisée en ligne 1) Souche Clari S : Amoxicilline* 1gr x 3/j + Clarithromycine 500 mg x 2/j + IPP x 2/j pendant 14 jours Souche Clari R et quinolone S : Amoxicilline* 1gr x 3/j + Lévofoxacine 500 mg x 2/j + IPP x 2/j pendant 14 jours Souche Clari R et quinolone R (ou non testée) : Avis Expert souhaitable : RCP GEFH

## TRAITEMENT EMPIRIQUE – Sujet NON allergique à la pénicilline

1 <sup>ère</sup> ligne	Quadrithérapie bismuthée 10 jours ou Traitement concomitant : 14 jours
2 <sup>ème</sup> ligne	Combinaison non utilisée en 1 <sup>ère</sup> ligne / mais privilégier un traitement orienté (cf. 3 <sup>ème</sup> ligne)
3 <sup>ème</sup> ligne	Traitements orientés par culture ou PCR : ne tenir compte que des résistances à la clarithromycine et aux quinolones, la résistance au métronidazole ne devant pas être normalement rendue compte tenu de sa faible pertinence clinique Souche Clari S : Amoxicilline* 1gr x 3/j + Clarithromycine 500 mg x 2/j + IPP x 2/j pendant 14 jours Souche Clari R et Quinolone S : Amoxicilline* 1gr x 3/j + Lévofoxacine 500 mg x 2/j + IPP x 2/j pendant 14 jours Souche Clari R et Quinolone R (ou non testée) : avis Expert souhaitable : RCP GEFH

\* Sur des données pharmacologiques, la prescription d'Amoxicilline devrait être de 50 mg/kg/j en 3-4 prises/j, soit au minimum 1gr x 3/j. Cette prescription recommandée, apparaît indispensable dès la 2<sup>ème</sup> ligne.

## TRAITEMENT EMPIRIQUE - Sujet ALLERGIQUE à la pénicilline

1 <sup>ère</sup> ligne	Quadrithérapie Bismuthée 10 jours
2 <sup>ème</sup> ligne	Privilégier un traitement orienté par un antibiogramme ou de la PCR +++ Souche Clari S Quinolone S : Clarithromycine 500 mg x 2/j + Lévofoxacine 500 mg x 2/j + IPP x 2/j pendant 14 jours Souche Clari R : avis Expert souhaitable : RCP GEFH
3 <sup>ème</sup> ligne	Traitement impérativement orienté par résultat antibiogramme ou PCR Avis Expert souhaitable : RCP GEFH

Coordonnées RCP *H. pylori* : contactGEFH@helicobacter.fr



## QUADRITHERAPIE BISMUTHEE : 10 jours

3 gélules de Pylera\* 4 fois/jour (après le repas du matin, du midi, du soir et au coucher) et Oméprazole 20 mg matin et soir

Chaque gélule de Pylera\* contient : 140 mg de sous citrate de bismuth, 125 mg de métronidazole, 125 mg de tétracycline

Prendre le Pylera\* après le repas, avec un grand verre d'eau (au coucher)  
Prévenir le patient des effets secondaires : selles noires- diarrhées, dysgueusie (goût métallique), langue noire et effet antabuse (éviter consommation d'alcool ++)

## TRAITEMENT CONCOMITANT : 14 jours

Amoxicilline 1gr : matin et soir

Métronidazole 500 mg : matin et soir

Clarithromycine 500 mg : matin et soir

IPP\* : matin et soir

Prévenir le patient des effets secondaires: troubles digestifs, réactions cutanées, effet antabuse (lié au métronidazole): éviter consommation d'alcool ++

## IPP\*

Esoméprazole 40 mg matin et soir ou Rabéprazole : 20 mg matin et soir

\* seuls ces 2 IPP ont été retenus pour le traitement d'éradication

## Taux de résistance d'H pylori aux ATB en France (2018)

Amoxicilline : 0 %

Clarithromycine : 20,9%

Lévofoxacine 17,6%

Tétracycline : 0 %

Rifampicine 1,2%

Métronidazole : 58,6% (faible pertinence clinique)

Antibiotique testé (culture)	Antibiotique prescrit
Amoxicilline	Amoxicilline : 1gr x 2/j ou 50 mg/kg/j en 3-4 prises/jours (indispensable dès la 2 <sup>ème</sup> ligne)
Clarithromycine	Clarithromycine : 500 mg x 2/j
Lévofoxacine	Lévofoxacine : 500 mg x 2 /j
Rifampicine	Rifabutine : 300 mg x 1/j
Cycline	Tétracycline : 375 mg/j x 4/j (Pylera*)
Métronidazole	Métronidazole : 500 mg x 2/j ou 375 mg x 4/j (Pylera*)

Recommandations de prise en charge de  
l'infection à *Helicobacter pylori* en 2021 pour  
les hépato-gastro-entérologues

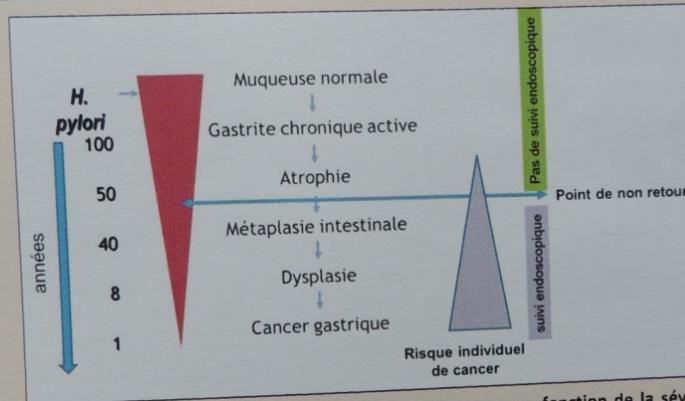


[www.helicobacter.fr](http://www.helicobacter.fr)

La prise en charge de l'infection à *Helicobacter pylori* est le plus souvent conjointe avec les médecins généralistes. Le rôle du spécialiste reste essentielle, pour envisager des traitements d'éradication orientés dès la première ligne ou de recours mais aussi pour préciser les éventuelles lésions pré néoplasiques.

Cette fiche de synthèse reprend les recommandations actuelles du GEFH.

Surveillance endoscopique des lésions pré néoplasiques



Des scores histologiques permettent de stratifier le risque de cancer en fonction de la sévérité de la topographie des lésions de gastrite chronique atrophique (OLGA) et de métaplasie intestinale (OLGIM). Les stades III et IV sont considérés comme des score prédictifs de la survenue de dysplasie et de cancer.

Score d'atrophie		Corps gastrique			
		Absence d'atrophie (score 0)	Atrophie légère (score 1)	Atrophie modérée (score 2)	Atrophie sévère (score 3)
Antre gastrique Région angulaire inclusa	Absence d'atrophie (score 0)	Stade 0	Stade I	Stade II	Stade II
	Atrophie légère (score 1)	Stade I	Stade I	Stade II	Stade III
	Atrophie modérée (score 2)	Stade II	Stade II	Stade III	Stade IV
	Atrophie sévère (score 3)	Stade III	Stade III	Stade IV	Stade IV

Métaplasie intestinale ou atrophie légère limitée à l'antre (stade 0-1) : pas de surveillance  
Métaplasie intestinale ou atrophie sévère du fundus / diffuse (stade > ou = 2) : surveillance à 3 ans  
Dysplasie de bas grade sans lésion visible : surveillance à 12 mois  
Dysplasie avec lésion visible : résection endoscopique

# Test respiratoire

# HELIKIT

- Sensibilité : 95,4 % (IC à 95 % : 93 % - 97,2 %)<sup>(3)</sup>
- Spécificité : 98,6 % (IC à 95 % : 97,1 % - 99,4 %)<sup>(3)</sup>

La sérologie n'est pas recommandée pour le contrôle d'éradication du fait de la persistance des anticorps des mois voire des années après l'éradication de la bactérie<sup>(14)</sup>.

#### Recherche d'antigène fécal

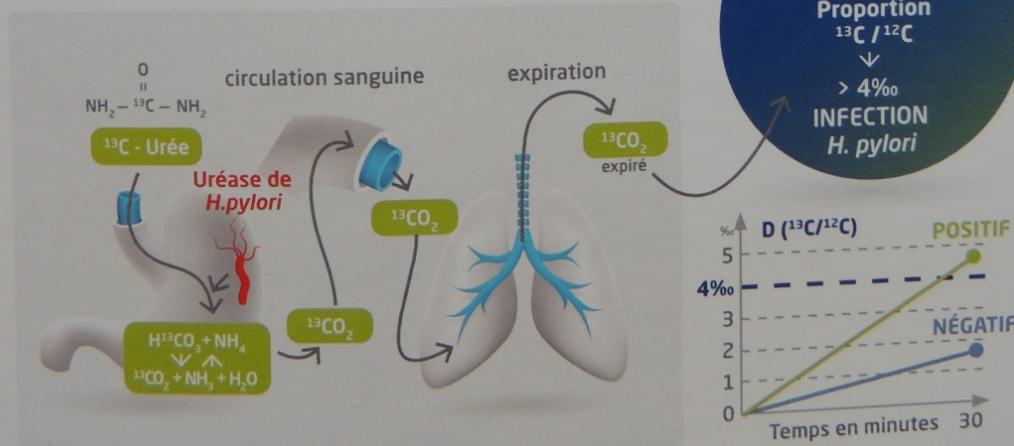
La recherche d'antigène fécal est une alternative au test respiratoire mais ce test n'est pas remboursé<sup>(10)</sup>.

## TEST RESPIRATOIRE PERFORMANT<sup>(10)</sup>

### SIMPLE, FACILE ET NON INVASIF<sup>(11,14)</sup>

- 2 prélèvements de l'air expiré à 30 minutes d'intervalle<sup>(3)</sup>

### PRINCIPE DU TEST RESPIRATOIRE À L'URÉE MARQUÉE<sup>(3)</sup>



Une infection à *Helicobacter pylori* est considérée comme prouvée lorsque la différence de proportion  $^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$  (traduisant l'enrichissement isotopique de l'air expiré) avant et après absorption d'urée marquée, soit aux temps "0 minute" (T0) et "30 minutes" (T30), dépasse la valeur seuil de 4 %<sup>(3)</sup>.

# EN PRATIQUE

## CONDITIONS À RESPECTER AVANT LA RÉALISATION DU TEST<sup>(3)</sup>

- Arrêt des antibiotiques depuis au moins 4 semaines
- Arrêt des IPP depuis au moins 2 semaines
- Être à jeun depuis la veille au soir du test (ne pas manger, ni boire)
- Ne pas fumer depuis la veille au soir du test

## EXAMEN AU LABORATOIRE D'ANALYSES<sup>(3)</sup>

### 1<sup>ER</sup> PRÉLÈVEMENT

1



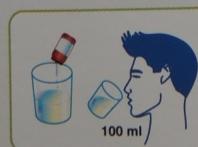
Dissoudre le sachet d'acide citrique dans 200 ml d'eau et faire boire la moitié du mélange (100 ml).

2



Faire souffler immédiatement dans 2 tubes (environ 15 s. par tube) pour effectuer le premier prélèvement (= T0).

3



Dissoudre l'urée <sup>13</sup>C dans les 100 ml de solution restante et faire boire la totalité immédiatement après reconstitution.  
Déclencher le chronomètre (T0).



Le temps d'attente de 30 minutes entre les 2 prélèvements doit se faire dans la salle d'attente

### 2<sup>ND</sup> PRÉLÈVEMENT

4



Après 30 minutes, faire souffler à nouveau dans 2 tubes pour le 2<sup>e</sup> prélèvement d'air expiré (= T30).

# Kit Fimarray

- La **PCR multiplex respiratoire** du kit Fimarray, dont le résultat est rendu en 1H20 permet de détecter 18 bactéries, 8 mécanismes de résistances, 8 virus.
- Très cher
- Max Maurin développe CHUGA test PCR uniquement pour *Mycoplasma pneumoniae*

## **4 - Actualités Sentinelles**



La science pour la santé  
From science to health



# Sentinelles



Situation observée en médecine générale pour la semaine 51 de l'année 2023, du 18 au 24/12/23

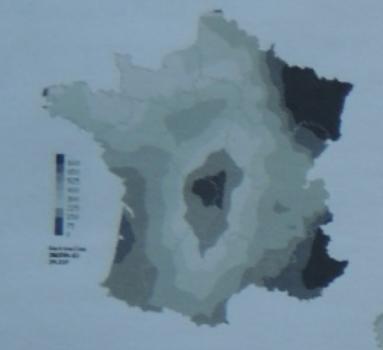
Covid-19

# Sentinelles 1

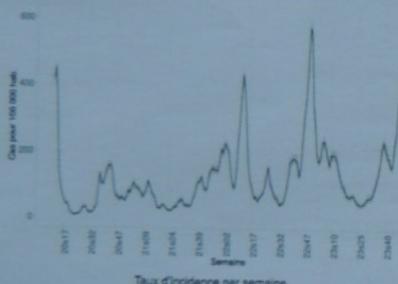
Situation observée en médecine générale pour la semaine 51 de l'année 2023, du 18 au 24/12/23

## Infection respiratoire aiguë (IRA)

Covid-19, Grippe et autres virus respiratoires  
Activité forte en médecine générale



Carte d'interpolation spatiale des taux d'incidence départementaux



Taux d'incidence par semaine

En France métropolitaine, la semaine dernière (2023s51), le taux d'incidence des cas d'infection respiratoire aiguë (IRA) vus en consultation de médecine générale a été estimé à 486 cas pour 100 000 habitants (IC 95% [454 ; 518]).

Sous réserve de la consolidation à venir des données, ce taux est en légère augmentation par rapport à la semaine précédente (données consolidées pour 2023s50 : 424 [401 ; 447]).

Retrouvez des informations plus détaillées sur les IRA en page 2, sur la Covid-19 en page 3, sur la grippe en page 4 et sur le VRS en page 5.

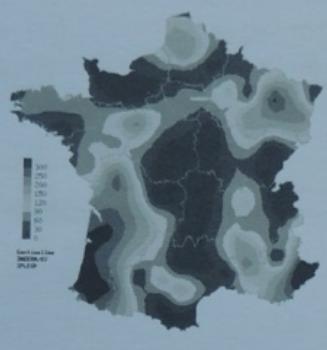
Les données nationales et régionales complètes sont disponibles en dernière page de ce bulletin.

Les IRA sont dues à différents virus respiratoires comme le SARS-CoV-2 (Covid-19), les virus grippaux, ainsi qu'à d'autres virus respiratoires (VRS, rhinovirus ou métapneumovirus). La surveillance des IRA a pour objectif le suivi des épidémies dues à ces virus.

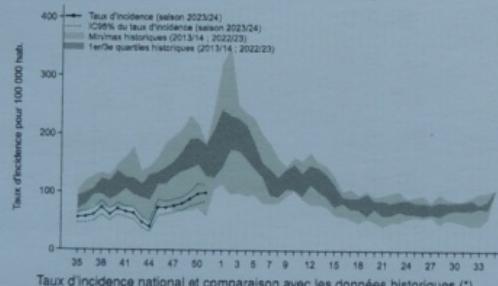
Retrouvez plus d'informations sur le site [www.santepubliquefrance.fr](http://www.santepubliquefrance.fr)

## Diarrhée aiguë

Activité faible en médecine générale



Carte d'interpolation spatiale des taux d'incidence départementaux



Taux d'incidence national et comparaison avec les données historiques (\*)

En France métropolitaine, la semaine dernière (2023s51), le taux d'incidence des cas de diarrhée aiguë vus en consultation de médecine générale a été estimé à 99 cas pour 100 000 habitants (IC 95% [85 ; 113]).

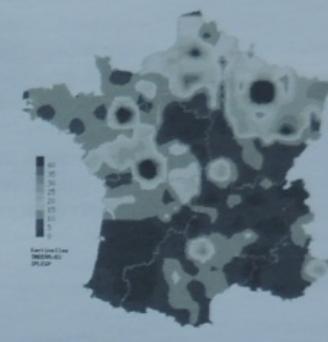
Sous réserve de la consolidation à venir des données, ce taux est stable par rapport à la semaine précédente (données consolidées pour 2023s50 : 97 [80 ; 114]) et correspond à un faible niveau d'activité par rapport à ceux observés habituellement en cette période. Les données nationales et régionales complètes sont disponibles en dernière page de ce bulletin.

La surveillance des diarrhées aiguës a pour objectif le suivi des épidémies de gastro-entérites.

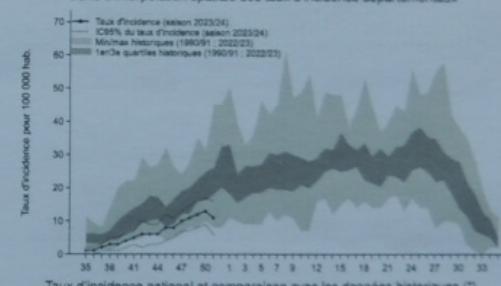
(\*) Les incidences des diarrhées aiguës ont été fortement diminuées entre mars 2020 et août 2021 par les confinements et les mesures sanitaires de lutte contre la pandémie de Covid-19. Elles ne sont pas prises en compte dans les comparaisons historiques.

## Varicelle

Activité faible en médecine générale



Carte d'interpolation spatiale des taux d'incidence départementaux



Taux d'incidence national et comparaison avec les données historiques (\*)

En France métropolitaine, la semaine dernière (2023s51), le taux d'incidence des cas de varicelle vus en consultation de médecine générale a été estimé à 11 cas pour 100 000 habitants (IC 95% [6 ; 16]).

Sous réserve de la consolidation à venir des données, ce taux est stable par rapport à la semaine précédente (données consolidées pour 2023s50 : 13 [9 ; 17]) et correspond à un niveau d'activité similaire à ceux observés habituellement en cette période.

Les données nationales et régionales complètes sont disponibles en dernière page de ce bulletin.

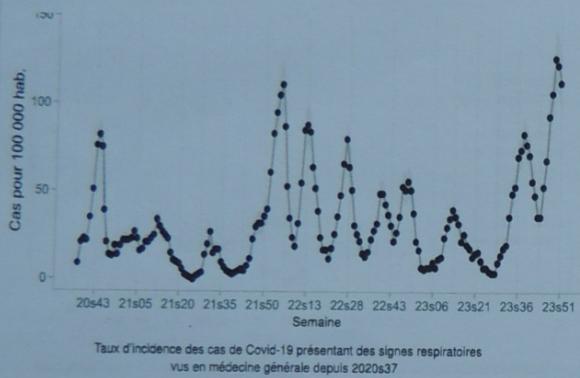
(\*) Les incidences des cas de varicelle durant les saisons 2019/2020 et 2020/2021 ont été fortement diminuées par les confinements et les mesures sanitaires de lutte contre la pandémie de Covid-19. Elles ne sont pas prises en compte dans les comparaisons historiques.

# Sentinelles 2

Situation observée en médecine générale pour la semaine 51 de l'année 2023, du 18 au 24/12/23

## Covid-19

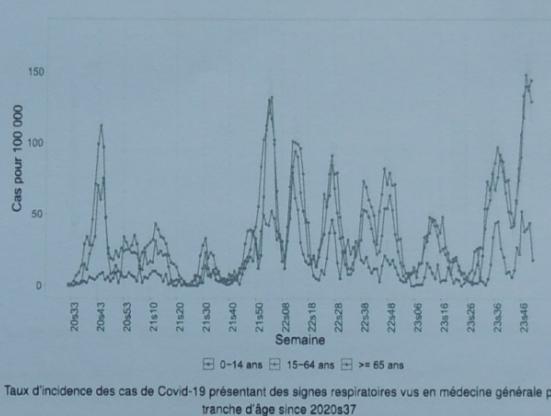
### Estimation de l'incidence des cas de Covid-19 en médecine générale



La semaine dernière (2023s51), le taux d'incidence des cas de Covid-19 vus en consultation de médecine générale pour une infection respiratoire aiguë a été estimé à **112 cas pour 100 000 habitants** (IC 95% [96 ; 127]), soit 74 283 [63 867 ; 84 699] nouveaux cas.

Sous réserve de la consolidation à venir des données, ce taux est **en diminution** par rapport à celui de la semaine précédente (données consolidées pour 2023s50 : 122 [106 ; 137], soit 80 820 [70 606 ; 91 034] nouveaux cas).

### Estimation de l'incidence des cas de Covid-19 par tranches d'âge



La semaine dernière (2023s51), les taux d'incidence des cas de Covid-19 vus en consultation de médecine générale étaient estimés à :

- 0-14 ans : 18 cas pour 100 000 habitants (IC 95% [9 ; 26]) ;
- 15-64 ans : 129 cas pour 100 000 habitants (IC 95% [110 ; 148]) ;
- 65 ans et plus : 144 cas pour 100 000 habitants (IC 95% [110 ; 178]).

Sous réserve de la consolidation à venir des données, ces taux sont **en diminution chez les 0-64 ans et stables chez 15-64 et 65 ans et plus** par rapport à la semaine précédente.

### Description des cas de Covid-19 présentant des signes respiratoires

Depuis la semaine 2023s39 (25 septembre, date de reprise de la surveillance virologique), les **470 (24%) cas confirmés de Covid-19** présentant des signes respiratoires et prélevés par les médecins généralistes et pédiatres Sentinelles présentaient les caractéristiques suivantes :

- **Âge médian** : 50 ans (allant de 4 mois à 91 ans) ;
- **Sexe-ratio homme/femme** : 0,66 (185/281) ;
- **Vaccination** : 21% (95/450) des patients âgés de 12 ans ou plus n'étaient pas vaccinés (aucune dose de vaccin reçue) ;
- **Facteurs de risque** : 36% (150/418) avaient des facteurs de risque de complication ;
- **Hospitalisation** : 1% (2/395) des patients ont été hospitalisés à l'issue de sa consultation.

## En conclusion

La semaine dernière (2023s51), l'incidence des cas de Covid-19 présentant des signes respiratoires vus en consultation de médecine générale était **en diminution** par rapport à la semaine précédente (voir graphique ci-contre).

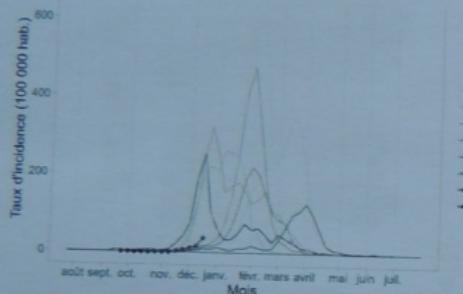
Vous pouvez retrouver le bulletin épidémiologique de Santé publique France avec l'ensemble des données de surveillance (ambulatoire et hospitalière) sur l'épidémie Covid-19 en cliquant [ici](#).

# Sentinelles 3

Situation observée en médecine générale pour la semaine 51 de l'année 2023, du 18 au 24/12/23

## Grippe

### Estimation de l'incidence des cas de grippe en médecine générale



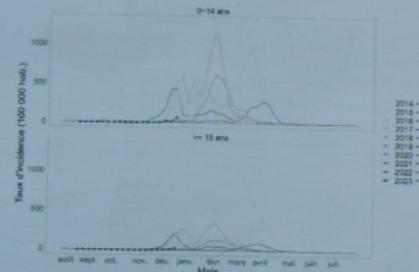
Taux d'incidence des cas de grippe vus en médecine générale depuis 2023s39 (bleu) et comparaison aux données historiques (gris) (\*)

La semaine dernière (2023s51), le taux d'incidence des cas de grippe vus en consultation de médecine générale pour une infection respiratoire aiguë a été estimé à **71 cas pour 100 000 habitants** (IC 95% [52 ; 91]), soit 47 401 [34 339 ; 60 463] nouveaux cas.

Sous réserve de la consolidation à venir des données, ce taux est en **augmentation** par rapport à celui de la semaine précédente (données consolidées pour 2023s50 : 31 [23 ; 39], soit 20 764 [15 540 ; 25 988] nouveaux cas).

(\*) Afin de pouvoir comparer l'activité actuelle aux épidémies de grippe passées, les incidences présentées sur ce graphique proviennent de l'indicateur syndrome grippal. Ces données sont estimées secondairement à partir de l'indicateur IRA depuis 2020.

### Estimation de l'incidence des cas de grippe par tranche d'âge



Taux d'incidence des cas de grippe vus en médecine générale par tranche d'âge depuis 2023s39 (bleu) et comparaison aux données historiques (gris)\*

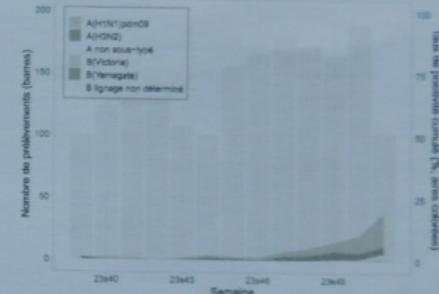
La semaine dernière (2023s51), sous réserve de la consolidation à venir des données, les taux d'incidence des cas de grippe vus en consultation de médecine générale pour une IRA étaient en **augmentation** chez les 0-14 ans et chez les 15 et plus par rapport à la semaine précédente.

### Description des cas de grippe

Depuis la reprise de la surveillance virologique en semaine 2023s39 (25 septembre), les **87** cas confirmés de grippe vus par les médecins généralistes et les pédiatres Sentinelles présentaient les caractéristiques suivantes :

- **Âge médian** : 33 ans (de 4 mois à 89 ans) ;
- **Sexe-ratio homme/femme** : 0,93 (42/45) ;
- **Vaccination** : 95% (75/79) des personnes n'étaient pas vaccinées contre la grippe ;
- **Facteurs de risque de complication** : 18% (13/72) avaient des facteurs de risque de complication ;
- **Hospitalisations** : 0% (0/64) ont été hospitalisés à l'issue de la consultation.

### Identification des virus grippaux



Taux de positivité à la grippe cumulé selon les sous-types de virus grippaux circulants à partir des cas d'IRA prélevés par les médecins Sentinelles depuis 2023s39

Depuis le début de la surveillance (2023s39), les virus grippaux identifiés étaient majoritairement de **type A**, avec 63% (55/87) cas de grippe A(H1N1)pdm09 et 31% (27/87) cas de grippe A(H3N2).

### En conclusion

La semaine dernière (2023s51), sous réserve de la consolidation à venir des données, la circulation des virus grippaux était en **augmentation** par rapport à la semaine précédente, avec un niveau d'intensité **modéré et similaire** à ceux observés les saisons passées à la même période.

Les virus grippaux identifiés en médecine générale étaient majoritairement de **type A**.

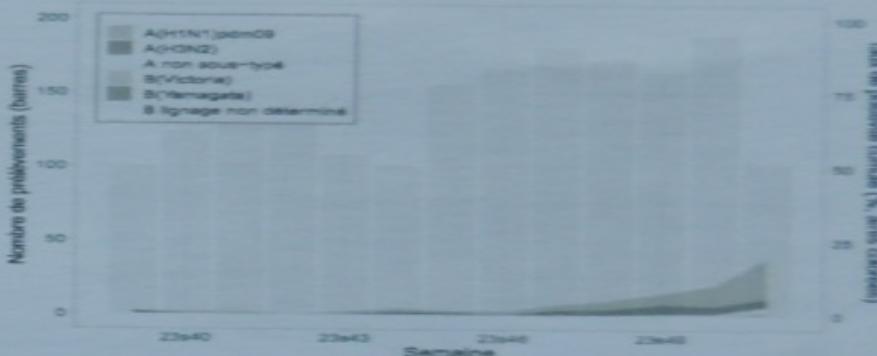
Vous pouvez retrouver le bulletin épidémiologique de Santé publique France avec l'ensemble des données de surveillance (ambulatoire et hospitalière) sur l'épidémie de grippe en cliquant [ici](#).

2023, du 18 au 24/12/23

# Sentinelles 3

## Typage des virus grippaux

### Identification des virus grippaux



Taux de positivité à la grippe cumulé selon les sous-types de virus grippaux circulants à partir des cas d'IRA prélevés par les médecins Sentinelles depuis 2023s39

Depuis le début de la surveillance (2023s39), les virus grippaux identifiés étaient majoritairement de **type A**, avec 63% (55/87) cas de grippe A(H1N1)pdm09 et 31% (27/87) cas de grippe A(H3N2).

### En conclusion

La semaine dernière (2023s51), sous réserve de la consolidation à venir des données, la circulation des virus grippaux était **en augmentation** par rapport à la semaine précédente, avec un niveau d'intensité **modéré et similaire** à ceux observés les saisons passées à la même période.

Les virus grippaux identifiés en médecine générale étaient majoritairement de **type A**.

Vous pouvez retrouver le bulletin épidémiologique de Santé publique France avec l'ensemble des données de surveillance (ambulatoire et hospitalière) sur l'épidémie de grippe en cliquant [ici](#).

# Sentinelles 4

Situation observée en médecine générale pour la semaine 51 de l'année 2023, du 18 au 24/12/23

Taux d'incidence nationaux sur les trois dernières semaines (pour 100 000 habitants)	2023s51 (non consolidé)	2023s50	2023s49
	Estimation du taux d'incidence [Intervalle de confiance à 95%]	Estimation du taux d'incidence [Intervalle de confiance à 95%]	Estimation du taux d'incidence [Intervalle de confiance à 95%]
Infection Respiratoire Aiguë	486 [454 ; 518]	424 [401 ; 447]	431 [407 ; 455]
Diarrhée aiguë	99 [85 ; 113]	97 [80 ; 114]	88 [76 ; 100]
Varicelle	11 [6 ; 16]	13 [9 ; 17]	12 [8 ; 16]

Taux d'incidence régionaux pour la semaine 2023s51 (pour 100 000 habitants)	Infection Respiratoire Aiguë	Diarrhée aiguë	Varicelle
	Estimation du taux d'incidence [Intervalle de confiance à 95%]	Estimation du taux d'incidence [Intervalle de confiance à 95%]	Estimation du taux d'incidence [Intervalle de confiance à 95%]
Auvergne-Rhône-Alpes	467 [377 ; 557]	66 [37 ; 95]	8 [0 ; 18]
Bourgogne-Franche-Comté	384 [258 ; 510]	49 [9 ; 89]	3 [0 ; 8]
Bretagne	345 [250 ; 440]	50 [19 ; 81]	1 [0 ; 4]
Centre-Val de Loire	414 [299 ; 529]	98 [31 ; 165]	0 [0 ; 0]
Corse	233 [60 ; 406]	13 [0 ; 39]	0 [0 ; 0]
Grand Est	1015 [843 ; 1187]	131 [72 ; 190]	13 [0 ; 32]
Hauts-de-France	371 [275 ; 467]	77 [36 ; 118]	8 [0 ; 20]
Île-de-France	361 [307 ; 415]	68 [46 ; 90]	14 [3 ; 25]
Normandie	117 [70 ; 164]	4 [0 ; 11]	0 [0 ; 0]
Nouvelle-Aquitaine	526 [399 ; 653]	184 [116 ; 252]	11 [0 ; 30]
Occitanie	457 [367 ; 547]	74 [37 ; 111]	8 [0 ; 19]
Pays de la Loire	339 [212 ; 466]	102 [43 ; 161]	13 [0 ; 33]
Provence-Alpes-Côte d'Azur	808 [636 ; 980]	192 [85 ; 299]	7 [0 ; 21]

## Réseau Sentinelles

**Institut Pierre Louis d'Epidémiologie et de Santé Publique**  
UMR-S 1136 (Inserm - Sorbonne Université)

Téléphone : 01 44 73 84 35 | Courriel : [sentinelles@upmc.fr](mailto:sentinelles@upmc.fr)

Depuis 1984, le réseau Sentinelles est un réseau de recherche et de veille sanitaire en soins primaires (médecine générale et pédiatrie) en France métropolitaine. La participation des médecins libéraux est bénévole et volontaire. Actuellement, 576 médecins participent à l'activité de surveillance continue (530 généralistes et 46 pédiatries libéraux), permettant la réalisation des bulletins hebdomadaires.

**Responsables du réseau Sentinelles** : Olivier Steichen, Thierry Blanchon

**Publication** : Yves Doriéans

**Système d'information et biostatistiques** : Clément Turbelin

**Surveillance continue et études ponctuelles** : Marion Débin, Caroline Guerrisi

Antennes régionales	Responsables
Auvergne-Rhône-Alpes, Bourgogne-Franche-Comté	Marianne Sarazin
Centre-Val de Loire, Pays de la Loire	Thierry Prazuck
Corse	Alessandra Falchi
PACA	David Darmon
Grand Est	Daouda Niaré
Île-de-France, Hauts-de-France	Mathilde François
Bretagne, Normandie	Marie Pouquet
Nouvelle-Aquitaine, Occitanie	Maryse Lapeyre-Mestre

[Voir toute l'équipe](#)

# Fiche HP spécialistes 2021

## TRAITEMENT ORIENTÉ par les données de l'antibiogramme ou de la PCR : A privilégier ++

1 <sup>ère</sup> ligne	Traitement orienté par résultats culture ou PCR Souche Clari S : Amoxicilline* 1gr x 2/j + Clarithromycine 500 mg x 2/j + IPP x 2/j pendant 14 jours Souche Clari R Quinolone S : Amoxicilline* 1gr x 2/j + Lévofoxacine 500 mg x 2/j + IPP x 2/j pendant 14 jours Souche Clari R et quinolone R (ou non testée) : Amoxicilline* 1gr x 2/j + Métronidazole 500 mg x 2/j + IPP x 2/j pendant 14 jours ou Quadrithérapie bismuthée 10 jours (++)
2 <sup>ème</sup> ligne	Quadrithérapie bismuthée 10 jours si non utilisée en ligne 1 / sinon voir 3 <sup>ème</sup> ligne
3 <sup>ème</sup> ligne	Le recours à une nouvelle endoscopie pour nouvelle culture ou PCR est souhaitable (discutable si souche initiale sensible aux quinolones et non utilisée en ligne 1) Souche Clari S : Amoxicilline* 1gr x 3/j + Clarithromycine 500 mg x 2/j + IPP x 2/j pendant 14 jours Souche Clari R et quinolone S : Amoxicilline* 1gr x 3/j + Lévofoxacine 500 mg x 2/j + IPP x 2/j pendant 14 jours Souche Clari R et quinolone R (ou non testée) : Avis Expert souhaitable : RCP GEFH

## TRAITEMENT EMPIRIQUE – Sujet NON allergique à la pénicilline

1 <sup>ère</sup> ligne	Quadrithérapie bismuthée 10 jours ou Traitement concomitant : 14 jours
2 <sup>ème</sup> ligne	Combinaison non utilisée en 1 <sup>ère</sup> ligne / mais privilégier un traitement orienté (cf. 3 <sup>ème</sup> ligne)
3 <sup>ème</sup> ligne	Traitement orienté par culture ou PCR : ne tenir compte que des résistances à la clarithromycine et aux quinolones, la résistance au métronidazole ne devant pas être normalement rendue compte tenu de sa faible pertinence clinique) Souche Clari S : Amoxicilline* 1gr x 3/j + Clarithromycine 500 mg x 2/j + IPP x 2/j pendant 14 jours Souche Clari R et Quinolone S : Amoxicilline* 1gr x 3/j *+ Lévofoxacine 500 mg x 2/j + IPP x 2/j pdt 14 jours Souche Clari R et Quinolone R (ou non testée) : avis Expert souhaitable : RCP GEFH

\* Sur des données pharmacologiques, la prescription d'Amoxicilline devrait être de 50 mg/kg/j en 3-4 prises/j, soit au minimum 1gr x 3/j. Cette prescription recommandée, apparaît indispensable dès la 2<sup>ème</sup> ligne.

## TRAITEMENT EMPIRIQUE – Sujet ALLERGIQUE à la pénicilline

1 <sup>ère</sup> ligne	Quadrithérapie Bismuthée 10 jours
2 <sup>ème</sup> ligne	Privilégier un traitement orienté par un antibiogramme ou de la PCR ++ Souche Clari S Quinolone S : Clarithromycine 500 mg x 2/j + Lévofoxacine 500 mg x 2/j + IPP x 2/j pdt 14 jours Souche Clari R : avis Expert souhaitable : RCP GEFH
3 <sup>ème</sup> ligne	Traitement impérativement orienté par résultat antibiogramme ou PCR Avis Expert souhaitable : RCP GEFH

Coordonnées RCP *H. pylori* : contactGEFH@helicobacter.fr



## QUADRITHERAPIE BISMUTHEE : 10 jours

3 gélules de Pylera\* 4 fois/jour (après le repas du matin, du midi, du soir et au coucher) et Oméprazole 20 mg matin et soir

Chaque gélule de Pylera\* contient : 140 mg de sous citrate de bismuth, 125 mg de métronidazole, 125 mg de tétracycline

Prendre le Pylera\* après le repas, avec un grand verre d'eau (au coucher)  
Prévenir le patient des effets secondaires : selles noires- diarrhées, dysgueusie (goût métallique), langue noire et effet antabuse (éviter consommation d'alcool ++)

## TRAITEMENT CONCOMITANT : 14 jours

Amoxicilline 1gr : matin et soir  
Métronidazole 500 mg : matin et soir  
Clarithromycine 500 mg : matin et soir  
IPP\* : matin et soir

Prévenir le patient des effets secondaires: troubles digestifs, réactions cutanées, effet antabuse (lié au métronidazole): éviter consommation d'alcool ++

## IPP\*

Esoméprazole 40 mg matin et soir ou Rabéprazole : 20 mg matin et soir

\* seuls ces 2 IPP ont été retenus pour le traitement d'éradication

## Taux de résistance d'*H pylori* aux ATB en France (2018)

Amoxicilline : 0 %  
Clarithromycine : 20,9%  
Lévofoxacine 17,6%  
Tétracycline : 0 %  
Rifampicine 1,2%  
Métronidazole : 58,6% (faible pertinence clinique)

Antibiotique testé (culture)	Antibiotique prescrit
Amoxicilline	Amoxicilline : 1gr x 2/j ou 50 mg/kg/j en 3-4 prises/jours (indispensable dès la 2 <sup>ème</sup> ligne)
Clarithromycine	Clarithromycine : 500 mg x 2/j
Lévofoxacine	Lévofoxacine : 500 mg x 2/j
Rifampicine	Rifabutine : 300 mg x 1/j
Cycline	Tétracycline : 375 mg/j x 4/j (Pylera*)
Métronidazole	Métronidazole : 500 mg x 2/j ou 375 mg x 4/j (Pylera*)

# Diagnostic de l'infection par *Helicobacter pylori* chez l'adulte

## *Helicobacter* - fiche pertinence diagnostic

Mai 2017

- L'infection à *Helicobacter pylori* (*H. pylori*) joue un rôle majeur dans le développement des ulcères gastroduodénaux et des cancers gastriques (adénocarcinomes et lymphomes du MALT). Le traitement de l'infection a montré son efficacité pour prévenir la survenue des cancers gastriques et des récidives d'ulcères gastriques et duodénaux. Il entraîne une rémission durable des lymphomes gastriques du MALT de bas grade. Néanmoins, la progression de la résistance bactérienne aux antibiotiques, notamment à la clarithromycine (22 % des souches), implique d'adapter les pratiques diagnostiques et thérapeutiques.
- Or, des enquêtes de pratique et l'analyse des bases de données ont mis en évidence des écarts par rapport aux pratiques recommandées. Par exemple, la recherche d'une infection à *H. pylori* en cas d'antécédent familial de cancer gastrique est imparfaitement connue, la réalisation des biopsies au cours de la gastroscopie n'est pas toujours réalisée et la sérologie est parfois utilisée à tort pour contrôler l'éradication.
- Cette fiche est une aide pour les professionnels dans leur prise de décisions concernant les patients adultes infectés par *H. pylori*. Son objectif est d'améliorer la qualité de la prise en charge des patients infectés par *H. pylori* et la prévention du cancer gastrique et de l'ulcère gastroduodénal, tout en préservant l'écologie bactérienne et en réduisant la pression de sélection.

### Indications de recherche d'une infection à *H. pylori*

- Ulcère gastrique ou duodénal (antécédent d'ulcère ou ulcère actif, compliqué ou non).
- Avant prise d'anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS) ou d'aspirine à faible dose en cas d'antécédent d'ulcère gastrique ou duodénal.
- Dyspepsie chronique avec gastroscopie normale.
- Anémie ferriprive sans cause retrouvée ou résistante à un traitement oral par fer.
- Carence en vitamine B12 sans cause retrouvée.
- Facteurs de risque de cancer gastrique :
  - personne apparentée à un patient ayant eu un cancer de l'estomac (parents, frères/sœurs, enfants) ;
  - patient ayant un syndrome de prédisposition aux cancers digestifs (HNPCC/Lynch) ;
  - patient ayant eu une gastrectomie partielle ou un traitement endoscopique de lésions cancéreuses gastriques ;
  - patient avec lésions préneoplasiques gastriques (atrophie sévère et/ou métaplasie intestinale, dysplasie).
- Lymphome gastrique du MALT.
- Patient devant avoir une intervention bariatrique, isolant une partie de l'estomac.
- Purpura thrombopénique immunologique de l'adulte.

FIN