

# Une idée d'équipe mobile de gestion du risque infectieux en EHPAD

Emilie Piet - Murielle Galas  
CH Anancy Genevois

9 décembre 2021

# Consommation antibiotique en EHPAD

- Augmentation de la consommation antibiotique après admission en EHPAD<sup>1</sup>

	AVANT EHPAD	APRES EHPAD
Tous Antibiotiques	44,9	61,2*
Fluoroquinolones	12,8	19,6*
C3G	10,0	18,3*

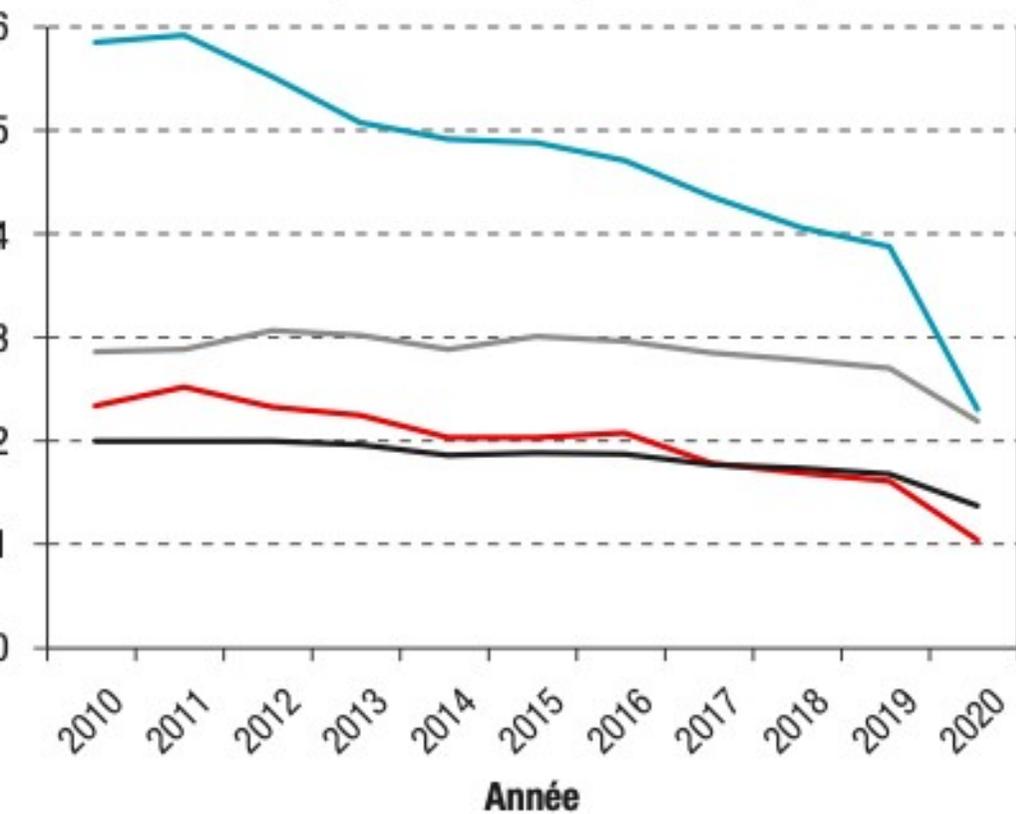
\* $p < 0,001$

- Consommation globale ville/EHPAD Rhône Alpes 2016<sup>2</sup>

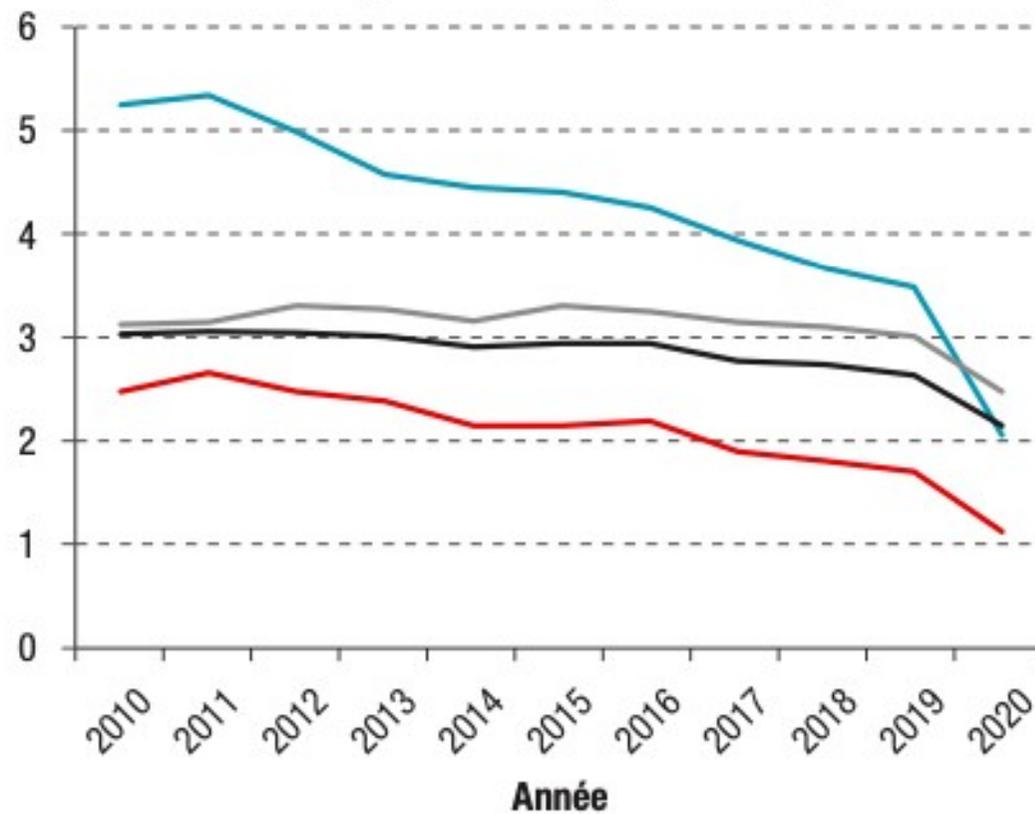
75-84 ans	>85 ans	EHPAD >75 ans
28,8	32,4	38,1

## Prescriptions d'antibiotiques en nombre de prescriptions, par sexe, classe d'âge et année, France, 2010-2020

### Prescriptions hommes par classe d'âge



### Prescriptions femmes par classe d'âge



— 0-4 ans

— 5-14 ans

— 15-64 ans

— 65 ans et plus

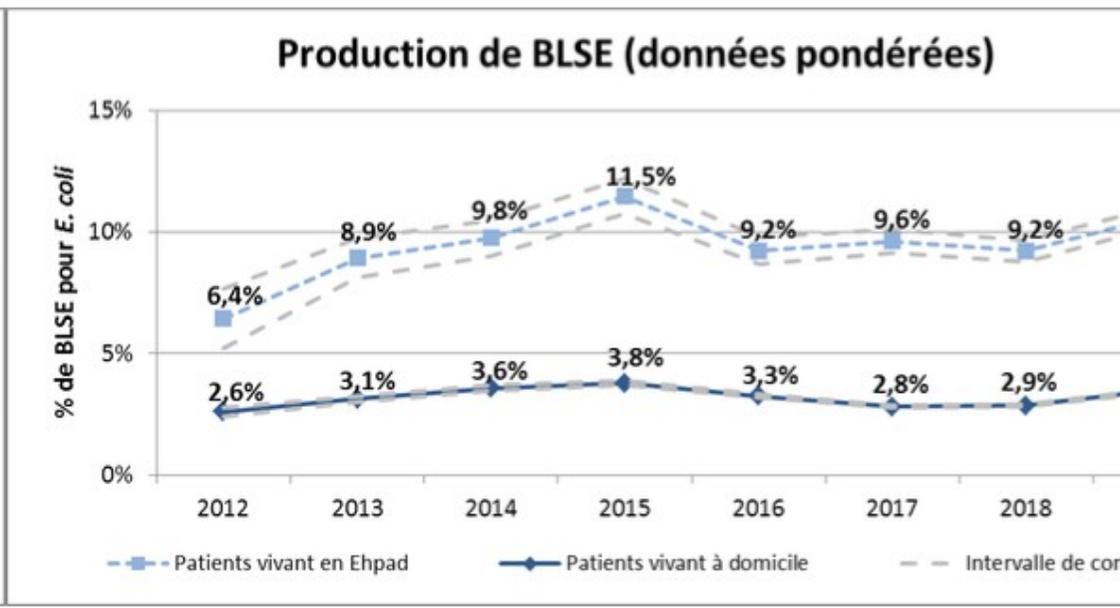
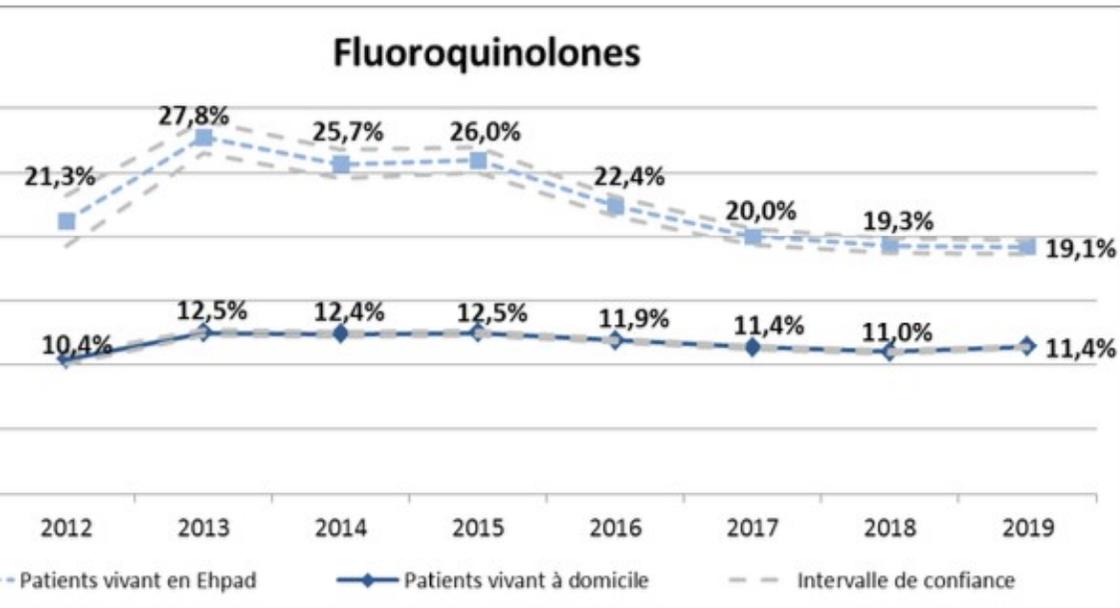
# Résistance E. coli prélèvements urinaires 2019



Souches urinaires d' <i>E. coli</i> année 2019	Patients vivant à domicile <sup>1</sup>			Patients vivant en Ehpad <sup>2</sup>		
	n	%R	IC 95%	n	%R	IC 95%
Amoxicilline	409178	44,0%	[43,9% - 44,2%]	16251	53,5%	[52,8% - 54,3%]
Amoxicilline + acide clavulanique	199579	18,1%	[18,0% - 18,3%]	12610	30,4%	[29,6% - 31,2%]
Ampicilline	404966	7,2%	[7,1% - 7,3%]	18009	10,3%	[9,8% - 10,7%]
Amoxicilline	392052	4,8%	[4,7% - 4,8%]	14204	13,1%	[12,5% - 13,6%]
Céphalosporines de 3 <sup>ème</sup> génération <sup>3</sup>	444859	3,4%	[3,3% - 3,4%]	21828	9,9%	[9,5% - 10,3%]
Carbapénème	415750	0,013%	[0,010% - 0,017%]	19617	0,092%	[0,049% - 0,134%]
Acide nalidixique	349172	14,0%	[13,8% - 14,1%]	17911	22,8%	[22,2% - 23,4%]
Fluoroquinolones <sup>4</sup>	444025	11,4%	[11,3% - 11,5%]	21680	19,1%	[18,6% - 19,7%]
Cotrimoxazole (Sulfaméthoxazole + Méthotrimoprim)	441981	21,2%	[21,1% - 21,3%]	20739	22,3%	[21,8% - 22,9%]
Fluconazole	433232	1,4%	[1,4% - 1,5%]	19926	2,1%	[1,9% - 2,3%]
Acide fusidique	428604	0,7%	[0,7% - 0,7%]	19788	1,2%	[1,0% - 1,3%]
<b>Nombre de souches productrices de BLSE (n, %)</b>	<b>13376</b>	<b>3,0%</b>	<b>[2,7% - 3,3%]</b>	<b>1893</b>	<b>8,7%</b>	<b>[7,5% - 10,0%]</b>
<b>Nombre de souches productrices de carbapénémase (n, %)</b>	<b>25</b>	<b>0,006%</b>	<b>[0,0% - 0,3%]</b>	<b>2</b>	<b>0,013%</b>	<b>[0,0% - 1,6%]</b>

Il y a une différence significative de souches productrices de BLSE entre les Ehpad indépendants (9,1%) et intégrés à un ES (7,4%) ( $p < 0,001$ ).

# Evolution de la résistance aux fluoroquinolones et de production de BLSE 2012-2019



# La prescription antibiotique en EHPAD

## Accumulation de plusieurs difficultés

- Diagnostic clinique chez le sujet âgé
- Fragilité des résidents
- Multiples intervenants, prescripteur externe
- Accès aux examens complémentaires
- Colonisations/résistances
- Soins de confort

➡ **Facteurs de risque de prescription antibiotique inadaptée**

# Bon usage en EHPAD aux USA/Europe

- Programme de bon usage des antibiotiques obligatoire en « nursing homes » depuis 2017
- Au-delà de l’affichage
  - Interventions centralisées:
    - infectiologue, pharmacien x1/semaine
  - Interventions décentralisées:
    - guides diagnostiques/thérapeutique
    - amélioration communication IDE/médecin
    - formations +/-multi disciplinaires
    - Éducation patients/familles
- Moyens contraints pour un programme complet
  - Prescription contrôlée, réévaluation, formations, audits, feedback...
- Approche multi facette et répétée indispensable

*Dyar et al, Clin Microbiol Infect, 2015*

*McElligott et al, Infect Dis Clin N Am, 2017*

*Katz et al, Clin Infect Dis, 2017*

# Et en France?

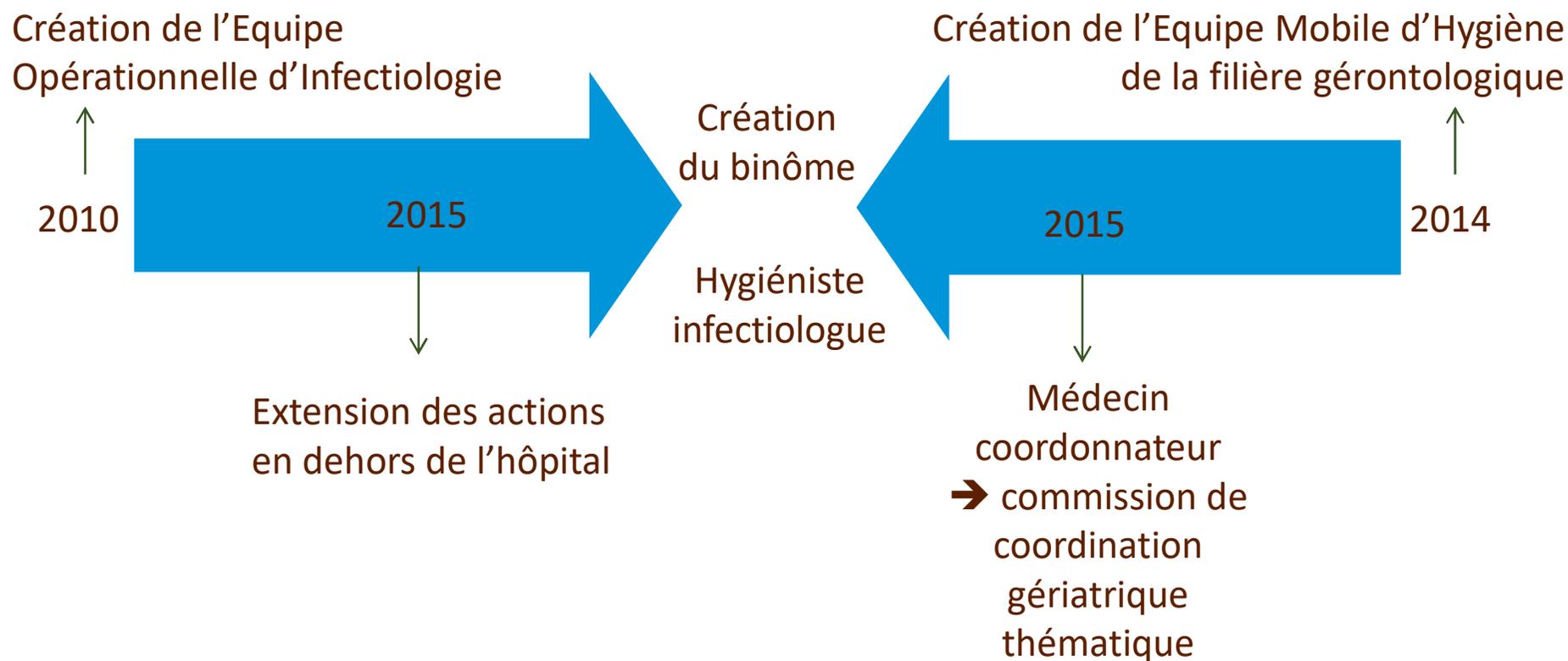
- PROPIAS 2015: ouverture vers la ville et le médico-social « tout au long du parcours de santé »
  - Prévention et surveillance des infections associées aux soins
  - Maîtrise de l'antibiorésistance
- Plans nationaux: Feuille de route interministérielle pour la maîtrise de l'antibiorésistance 2016... Instruction DGS du 15 mai 2020
- Centres régionaux d'antibiothérapie... Equipes multidisciplinaires en antibiothérapie (3 secteurs)

- 2013: création des EMH financées par l'ARS Rhône Alpes
  - Soutien aux EHPAD de la filière gérontologique dans leur politique de prévention du risque infectieux
  - Elaboration de protocoles
  - Formation aux bonnes pratiques en hygiène des personnels
  - Intervention en cas d'épidémies
- 2016: 1<sup>er</sup> bilan positif de la mise en place des EMH
- 2018: extension du dispositif à l'Auvergne

- 2013: création des EMH financées par l'ARS Rhône Alpes
  - Soutien aux EHPAD de la filière gérontologique dans leur politique de prévention du risque infectieux
  - Elaboration de protocoles
  - Formation aux bonnes pratiques en hygiène des personnels
  - Intervention en cas d'épidémies
- 2016: 1<sup>er</sup> bilan positif de la mise en place des EMH
- 2018: extension du dispositif à l'Auvergne

➔ **Relations privilégiées avec médecins coordonnateurs/  
directions des EHPAD**

# Historique au CH Annecy Genevois



# La Commission de Coordination Gériatrique



- Présidée par le médecin coordonnateur, 2 réunions/an
- Rôle consultatif: **projet de soins** de l'EHPAD, **politique du médicament**, dossier de soins, **politique de formation**, **partenariat avec structures sanitaires...**
- Composition **pluri disciplinaire**:
  - Directeur
  - Personnel médical et paramédical de l'EHPAD
  - Médecins libéraux
  - Pharmacien interne ou d'officine
  - Membres invités

→ **Coordination des soins**  
**Approche globale au service des résidents**

# Ce projet a nécessité

## • Écologie

Sollicitation **des LABM locaux:**

→ données de résistances bactériennes des EHPAD concernées

## • Consommation ATB

Sollicitation du **médecin conseil de la DRSM** (Direction Régionale du Service Médical Rhône-Alpes) :

→ **Convention entre la DRSM Auvergne Rhône Alpes et le CHANGE** en mai 2016:

- % de résidents ayant reçu une antibiothérapie sur l'année: global, par classe, par molécule
- Consommation en DDJ/1000 résidents/j: global, par classe
- Comparaison aux EHPAD de la filière du CHANGE, à l'ensemble des EHPAD de Rhône-Alpes

# Déroulé: la FMC « masquée »

- 3 thématiques: risque infectieux urinaire, respiratoire, cutané
- Cas cliniques (interactions professionnelles)

- Données de consommations antibiotiques

- Nationales >>> locales



Convention entre  
CHANGE et DRSM  
Rhône Alpes

- Données de résistances

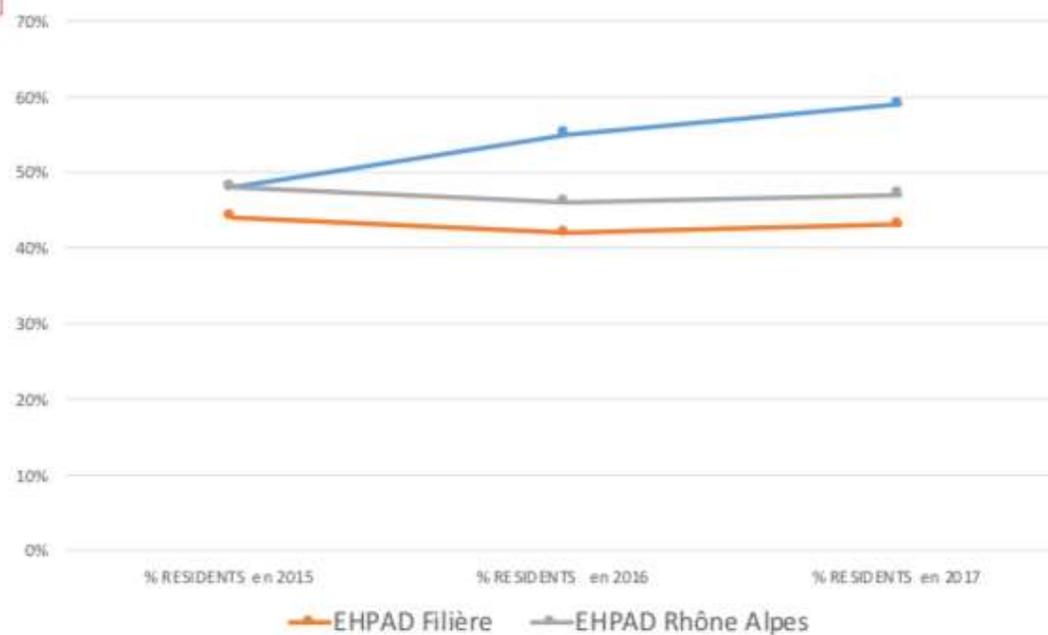
- Nationales >>> locales

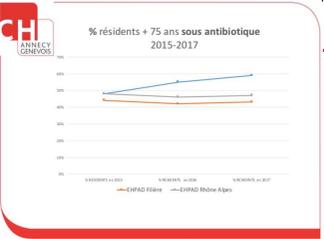


Contribution des  
laboratoires de  
biologie médicale

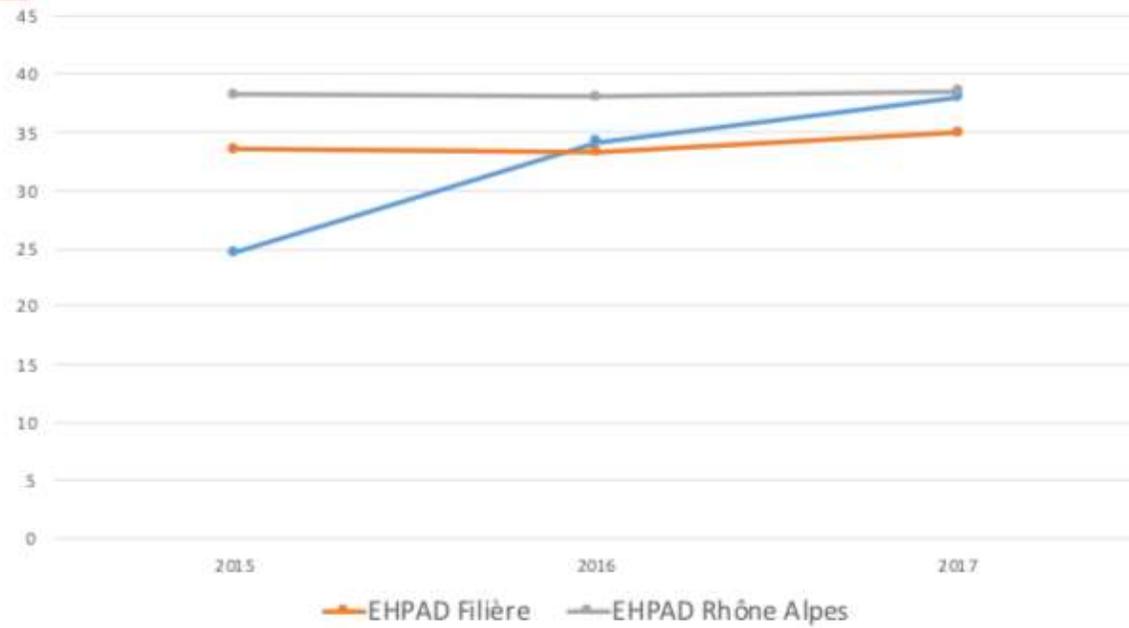


## % résidents + 75 ans sous antibiotique 2015-2017



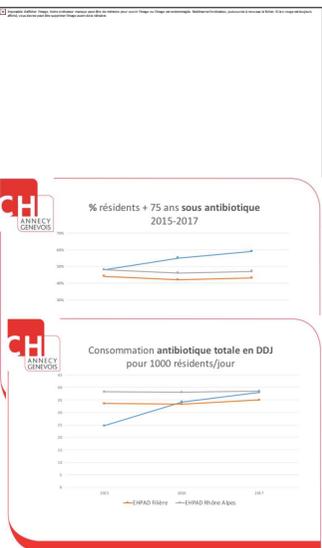
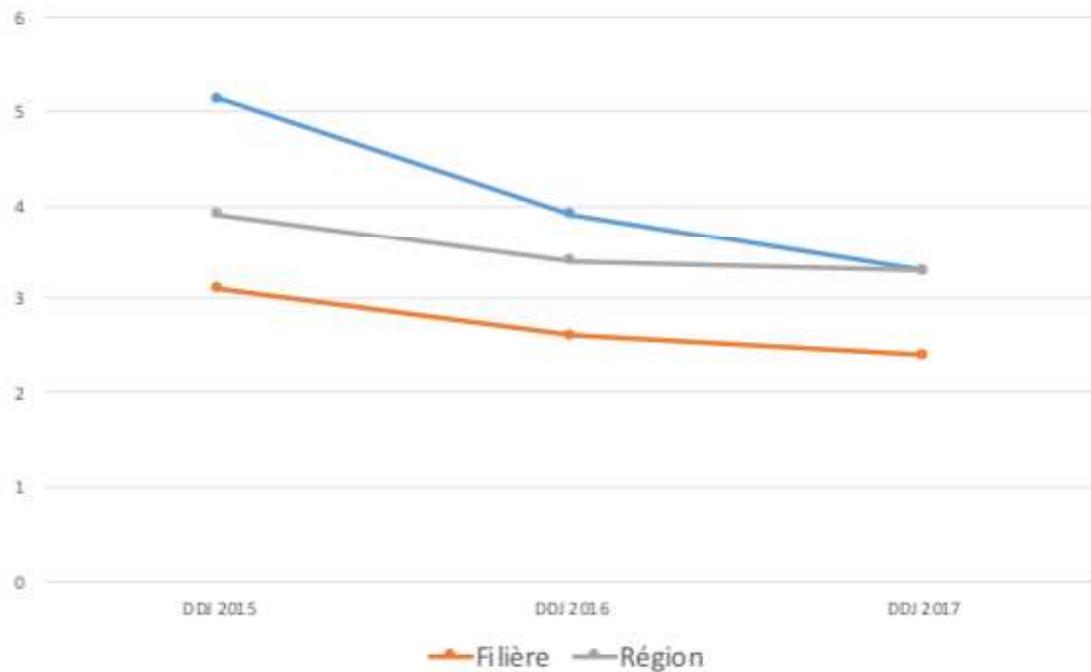


### Consommation antibiotique totale en DDJ pour 1000 résidents/jour



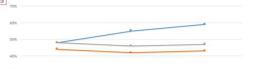


## Consommation Céphalosporines en DDJ pour 1000 résidents/jour

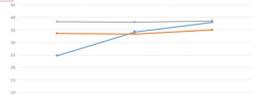




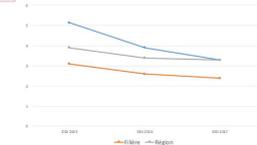
% résidents + 75 ans sous antibiotique 2015-2017



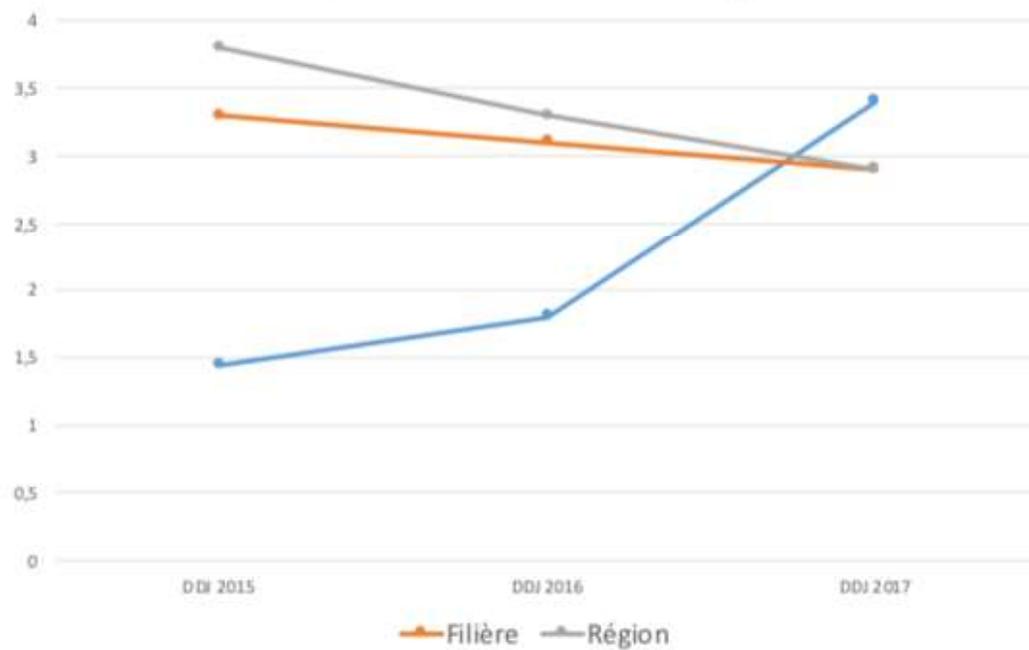
Consommation antibiotique totale en DDJ pour 1000 résidents/jour



Consommation Céphalosporines en DDJ pour 1000 résidents/jour



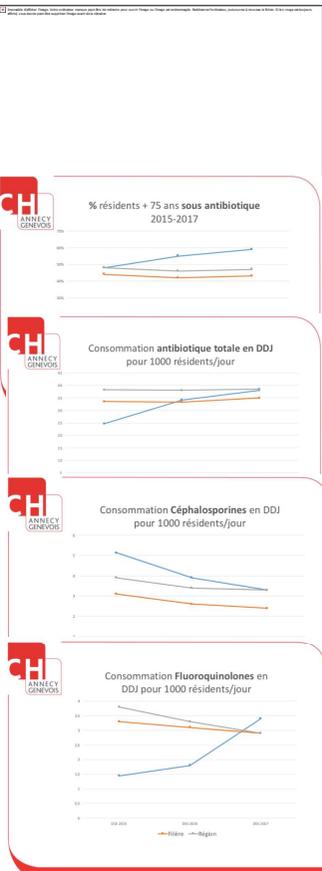
## Consommation Fluoroquinolones en DDJ pour 1000 résidents/jour



## Ecologie locale : 2017-2018

	2017		2018	
		Ville N=18930		Ville N= 18840
ECBU demandés	<input type="text"/> N = 59		<input type="text"/> N = 39	
NB ECBU +	50 (85%)	6287 (33%)	35 (90%)	6468 (34%)
NB DE FLORE POLYMICROBIENNE OU COLONISATION SANS ATB	7 (14%)	6707 (35%)	2 (5%)	6603 (35%)
NB CULTURE STERILE	2 (1%)	5936 (32%)	2 (5%)	5769 (31%)

	2018		2017	
	EHPAD	VILLE	EHPAD	VILLE
<i>Escherichia coli</i>	40%	65%	48%	65%
<i>Enterococcus faecalis</i>	17%			
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	14%	5%		
<i>Proteus mirabilis</i>	23%			



# Ecologie locale 2017-2018



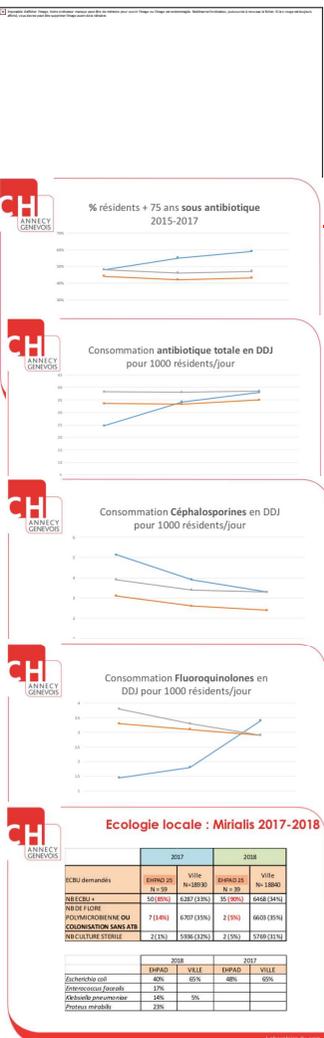
% Sensibilité 2017 <i>E.coli</i>	Ecologie EHPAD (N=24)	Ecologie Ville >75 ans (N=)	Ecologie Ville (N=4118)
Amoxicilline	29%	50%	55%
Amoxicilline/Ac clavulanique urine	75%	97%	91%
Amoxicilline/Ac clavulanique autres	...	...	...
Cefixime	83%	92%	95%
Méccillinaim	83%	93%	95%
Ceftriaxone /Cefotaxime (C3G)	87,5% (1,2% BLSE - N=3)	94% (5,6% BLSE - N= 66)	96% (3,6% BLSE - N =151)
Acide nalidixique	62,50%	80%	85%
Ofloxacin	66,60%	81%	86%
Ciprofloxacine	66,60%	87%	90%
Nitrofurantone	100%	98%	99%
Triméthoprime/sulfaméthoxazole	66,60%	75%	78%
Fosfomycine	100%	99%	99%

% Sensibilité 2018 <i>E.coli</i>	Ecologie EHPAD (N=14)	Ecologie Ville >75 ans (N=966)	Ecologie Ville (N=3791)
Amoxicilline	28,60%	54%	58%
Amoxicilline/Ac clavulanique urine	57%	76%	80%
Amoxicilline/Ac clavulanique autres	....	....	....
Cefixime	100%	95%	96%
Méccillinaim	100%	99%	97%
Ceftriaxone /Cefotaxime (C3G)	100% (0% BLSE - N=0)	95% (3,4% BLSE - N=33)	97% (2,4% BLSE - N = 90)
Acide nalidixique	71%	85%	89%
Ofloxacin	78%	88%	90%
Ciprofloxacine	...	...	...
Nitrofurantone	93%	99%	99%
Triméthoprime/sulfaméthoxazole	71%	94%	92%
Fosfomycine	100%	97%	98%

*E.Coli* Isolés d'ECBU

Laboratoire du coin



**Ecologie locale : Mirialis 2017-2018**

	2017		2018	
	EHPAD 21 (N=38)	Ville (N=4118)	EHPAD 21 (N=14)	Ville (N=3791)
ICBU demandés	502 (13%)	4287 (10%)	35 (100%)	6468 (17%)
NB DE FIGE	71 (4%)	670 (16%)	1 (7%)	960 (25%)
COLOCALISATION SANS ATR	21 (5%)	598 (14%)	21 (15%)	570 (15%)
NB CULTURE STERILE	21 (5%)	598 (14%)	21 (15%)	570 (15%)

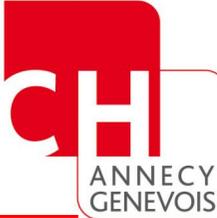
  

	2018		2017	
	EHPAD	VILLE	EHPAD	VILLE
Echerichia coli	4%	6%	4%	6%
Enterococcus faecalis	1%	1%	1%	1%
Staphylococcus aureus	1%	1%	1%	1%
Proteus mirabilis	2%	3%	2%	3%

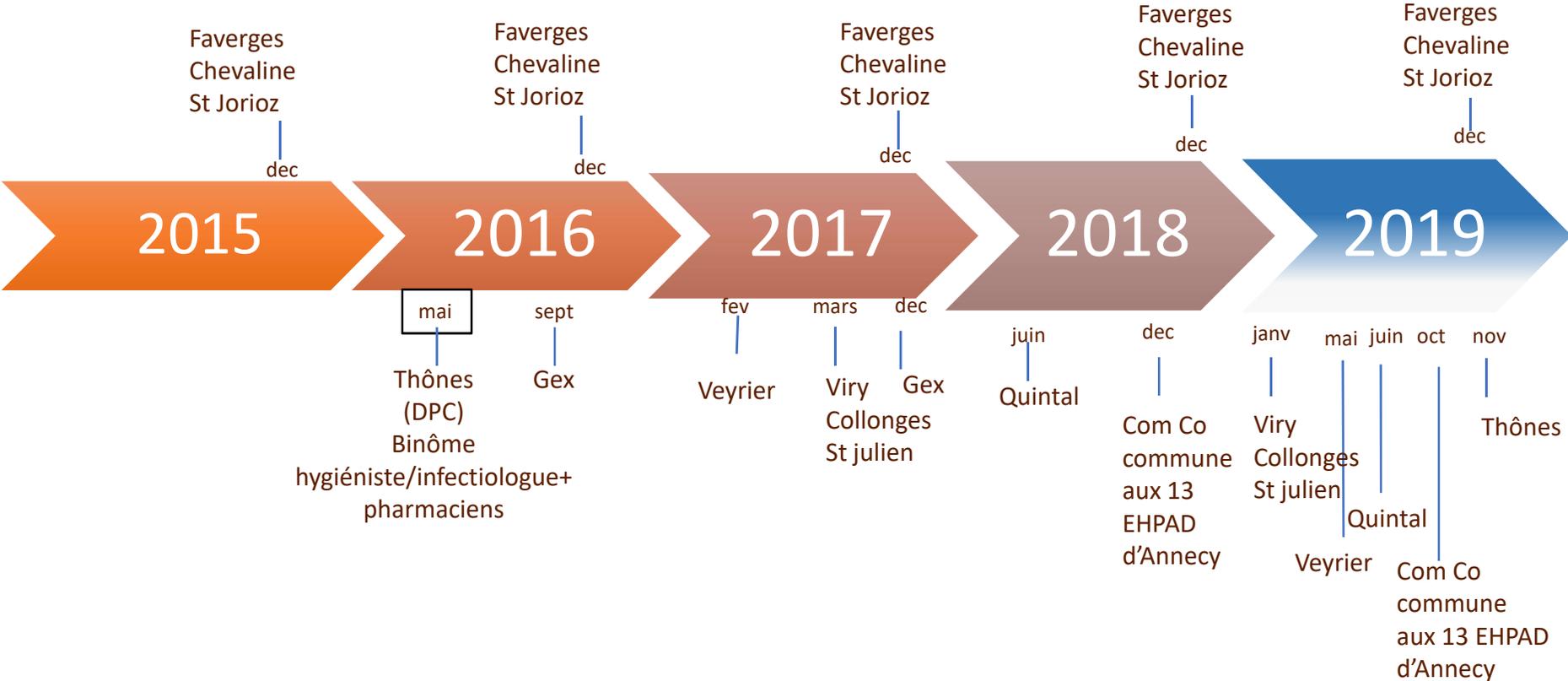
Laboratoire du coin



# Montée en puissance des Com co animées par le binôme hygiéniste/infectiologue



13 à 31 participants - 4 à 10 généralistes par réunion



# Résultats 2016-2019

- 22 EHPAD sur 32
- 10 à 30 participants par commission
- 70 médecins généralistes
- 20 à 75% médecins prescripteurs touchés, potentiellement la moitié des MG du bassin
- Succès?
  - Médecin coordonnateur
  - Localisation rurale/urbaine

# Le versant EHPAD d'une EMA?

- Intérêt multiple:
  - Former les personnels des EHPAD
  - Favoriser l'interaction inter professionnelle
  - Toucher des généralistes « non intéressés » par le bon usage des antibiotiques
  - Suivi évolutif des pratiques, audits...
- Importance du lien entre EMH et EHPAD
- Infuser la culture du bon usage
- Dispositif à développer, évaluer... coût important

... Ne pas laisser seul le médecin coordonnateur avec des objectifs...

# Les freins rencontrés

---

- Logistiques/communication +++
- Multiplication des Commissions de coordination: bonne fréquence?
- Autres outils intermédiaires
- Difficulté à toucher l'ensemble des MG

# Remerciements



- Murielle Galas, hygiéniste, CHANGE
- Equipe mobile d'hygiène, CHANGE
- Equipe opérationnelle d'infectiologie, CHANGE
- Bureau de la filière gériatrique Annecy
- La DRSM Auvergne Rhône Alpes
- Les EHPAD et leurs médecins coordonnateurs
- Les pharmaciens d'officine
- Les biologistes des laboratoires de ville