



Dispositif PSPC- Campagne 2022- Fiche de synthèse Bilan du plan de surveillance 2022 de la résistance aux antimicrobiens chez les bactéries zoonotiques et commensales (directive 2003/99/CE)

Fiche rédigée conjointement par les Laboratoires Anses du LNR Résistance Antimicrobienne (Anses Laboratoire de Fougères et Anses Laboratoire de Ploufragan-Plouzané-Niort).

CONTEXTE ET CADRE DE LA PROGRAMMATION

Les dispositions spécifiques relatives à la mise en œuvre des plans de surveillance de la résistance aux antimicrobiens chez les bactéries zoonotiques et commensales sont détaillées, selon les filières animales et les produits d'origine animale, dans trois instructions techniques :

- L'instruction technique DGAL/SDEIGIR/2021-989 pour les prélèvements de poulets de chair et de dindes réalisés à l'abattoir ;
- L'instruction technique DGAL/SDEIGIR/2021-987 pour les prélèvements de poulets de chair et de dindes réalisés à la distribution ;
- L'instruction technique DGAL/SDEIGIR/2021-986 pour les prélèvements de poulets de chair et de dindes réalisés aux postes de contrôles frontaliers (PCF).

Ces plans de surveillance ont été mis en œuvre en application de la directive 2003/99/CE et de la décision 2013/652/UE.

En 2022, la surveillance concernait la **filière volaille** constituée par les poulets de chair et leurs viandes fraîches, ainsi que les dindes d'engraissement.

Les prélèvements, provenant d'animaux sains, ont été effectués à **l'abattoir** pour les **caeca** et les éponges sur **carcasses**, dans les **bâtiments d'élevage** pour les prélèvements d'**environnement** d'élevage et à la **distribution** pour les **viandes** fraîches.

Les isolats surveillés étaient **Salmonella spp.**, **Campylobacter jejuni (C. jejuni)**, **Campylobacter coli (C. coli)** (plan exploratoire), **Escherichia coli** commensales indicatrices (**E. coli**) et **Escherichia coli** productrices de β -lactamases à spectre étendu, de céphalosporinases ou de carbapénémases (**E. coli BLSE/AmpC/Carba**).

BILAN DE LA REALISATION DE LA CAMPAGNE 2022

Le tableau 1 résume les résultats de l'échantillonnage pour chaque type de matrice en fonction de l'origine animale et le nombre d'analyses effectuées sur les plans antibiorésistance 2022, à partir des prélèvements effectués à l'abattoir, dans les environnements d'élevage, à la distribution et aux PCF.

Abattoir et élevages : La recherche des *Campylobacter* a été effectuée sur l'ensemble des prélèvements effectués en abattoir. La recherche des *E. coli* a été effectuée sur le tiers des prélèvements effectués en abattoir. La recherche des *E. coli* présumées BLSE/AmpC/Carba a été effectuée sur la moitié des prélèvements effectués en abattoir. Les salmonelles isolées des environnements d'élevages de poulet de chair, de poule pondeuse et de dinde proviennent d'un tirage au sort de la collection 2022 du LNR *Salmonella* de l'Anses Ploufragan.

Distribution : La totalité des prélèvements de viande a été mise en analyse pour la recherche sélective des *E. coli* BLSE/AmpC/Carba.

Postes de Contrôles Frontaliers (PCF) : La recherche des *E. coli*, salmonelles et *E. coli*

BLSE/AmpC/Carba a été effectuée sur trois échantillons de chacun des lots de viande prélevés aux PCF.

Les souches isolées, identifiées et sérotypées (salmonelles) ont ensuite été analysées par le **LNR résistance antimicrobienne** pour leur sensibilité aux antibiotiques (**Concentration Minimale Inhibitrice, CMI**) par micro-dilution en milieu liquide. Les résultats de ces analyses sont présentés dans la partie « RESULTATS DE LA CAMPAGNE 2022 ».

Tableau 1 : Bilan du nombre de prélèvements et du nombre d'isolements effectués dans le cadre de la surveillance 2022 de la résistance aux antimicrobiens chez les bactéries zoonotiques et commensales

Matrice	Origine	Prélèvements			Isolements	
		Attendus ¹	Effectués ²	Analysés ³	Reçus ⁴	Analysés ⁵
Contenu caecal	Poulet	688	679	233 (<i>E. coli</i>) 406 (<i>E. coli</i> BLSE; 664 (<i>Campylobacter</i>);	224 <i>E. coli</i> 42 <i>E. coli</i> BLSE 1742 <i>Campylobacter</i> *	205 <i>E. coli</i> 38 <i>E. coli</i> BLSE 164 <i>C. jejuni</i> 175 <i>C. coli</i>
	Dinde	688	605	234 (<i>E. coli</i>) 420 (<i>E. coli</i> BLSE; 598 (<i>Campylobacter</i>);	202 <i>E. coli</i> 19 <i>E. coli</i> BLSE 1707 <i>Campylobacter</i> *	171 <i>E. coli</i> 9 <i>E. coli</i> BLSE 115 <i>C. jejuni</i> 223 <i>C. coli</i>
Environnement d'élevage ¹	Poulet de chair	ND	ND	ND	172 <i>Salmonella</i> spp.	168 <i>Salmonella</i> spp.
	Poule pondeuse	ND	ND	ND	126 <i>Salmonella</i> spp.	125 <i>Salmonella</i> spp.
	Dinde	ND	ND	ND	66 <i>Salmonella</i> sp	66 <i>Salmonella</i> spp.
Viande distribution	Poulet	348	351	323	34 <i>E. coli</i> BLSE	31 <i>E. coli</i> BLSE
	Dinde	348	354	321	28 <i>E. coli</i> BLSE	24 <i>E. coli</i> BLSE
Viande importation	Poulet	471 (=157 lots)	70 (=37 lots)	ND	87 <i>E. coli</i> 29 <i>E. coli</i> BLSE 0 <i>Salmonella</i> spp.	72 <i>E. coli</i> 27 <i>E. coli</i> BLSE 0 <i>Salmonella</i> sp
	Dinde	132 (=44 lots)	7 (=3 lots)	ND	9 <i>E. coli</i> 3 <i>E. coli</i> BLSE 0 <i>Salmonella</i> spp.	7 <i>E. coli</i> 3 <i>E. coli</i> BLSE 0 <i>Salmonella</i> sp

¹ : Nombre de prélèvements définis dans les instructions techniques DGAL/SDEIGIR/2021-989, DGAL/SDEIGIR/2021-987 et dans le plan d'échantillonnage établi par la DGAL pour l'importation; ² : Nombre de prélèvements répertoriés dans Sigal ou dans TRACES; ³ : Nombre de prélèvements conformes à réception analysés par les laboratoires agréés dans Sigal ; ⁴ : Nombre de souches isolées par les laboratoires agréés ; ⁵ : Nombre de souches conformes à réception, identifiées et avec un résultat de CMI validé (BLSE pour BLSE/AmpC/Carba) ; ND : Non Déterminé

*Dans la mesure du possible, pour chaque prélèvement positif, quatre isolats de *Campylobacter* sont adressés au LNR.

¹ Le nombre de **souches de salmonelles** avec un résultat valide en CMI approche l'objectif chiffré de la réglementation Européenne (**jusqu'à 170 isolats**) pour les élevages de poulets de chair (168) et de poules pondeuses (125), contrairement aux élevages de dindes (66).

Prélèvements à l'abattoir

Abattoir	Nombre de prélèvements prévus	Nombre de prélèvements réalisés	% de réalisation	Nombre de prélèvements porteurs d'au moins 1 souche avec résistance de type BLSE/Ampc	% de prélèvements porteurs d'au moins 1 souche avec résistance de type BLSE/Ampc
Nombre de prélèvements à analyser pour résistance de type BLSE/Ampc : au moins 300 ²					
Contenu caeca de poulet	688	679	98,7%	38/406	9,4%
Contenu caeca de dinde	688	605	87,9%	9/420	2,1%

Le nombre de **souches E. coli** avec un résultat valide en CMI a atteint le nombre de souches attendu par la réglementation Européenne, c'est-à-dire **au moins 170 isolats** dans chaque espèce animale visée. Pour les **Campylobacter**, la réglementation demande de tester **au moins 170 isolats** de l'espèce de *Campylobacter (coli ou jejuni)* présentant la plus forte prévalence au niveau national, dans le cas des prélèvements de contenu caecal de poulet et de dinde. En France, en 2022, l'**espèce majoritaire** était **C. coli** pour les deux types de production et le nombre de souches avec un résultat valide en CMI répondait à l'objectif fixé par la réglementation. En effet, respectivement 175 et 223 **C. coli** isolés des contenus caecaux de poulet et de dinde ont été testés.

Prélèvements à la distribution

Distribution	Nombre de prélèvements prévus	Nombre de prélèvements réalisés	% de réalisation	Nombre de prélèvements porteurs d'au moins 1 souche avec résistance de type BLSE/Ampc	% de prélèvements porteurs d'au moins 1 souche avec résistance de type BLSE/Ampc
Nombre de prélèvements à analyser pour résistance de type BLSE/Ampc : au moins 300 ³					
Viande fraîche poulet	348	351	> 100% ⁴	31/323	9,6%
Viande fraîche dinde	348	354		24/321	7,5%

Prélèvements aux postes de contrôles frontaliers

Sur les lots prélevés et analysés, **aucune salmonelle** n'a été retrouvée, 30 lots de **viande de poulet** sur 37 (**81, 1 %**) et 3 lots de **viande de dinde** sur 3 (**100 %**) étaient porteurs d'au moins 1 souche de **E. coli**.

Poste de contrôle frontaliers	Nombre de lots prévus	Nombre de prélèvements réalisés	% de réalisation ⁵	Nombre de prélèvements porteurs d'au moins 1 souche avec résistance de type BLSE/Ampc	% de prélèvements porteurs d'au moins 1 souche avec résistance de type BLSE/Ampc
Nombre de prélèvements à analyser pour résistance de type BLSE/Ampc : au moins 300 ⁶					
Viande fraîche poulet	157	37	23,6%	15/37	40,5%
Viande fraîche dinde	44	3	6,8%	2/3	66,7%

² Le nombre de prélèvements **analysés** par les laboratoires agréés a permis d'atteindre largement **100 %** des objectifs fixés par la réglementation Européenne.

³ Le nombre de prélèvements **analysés** par les laboratoires agréés a permis d'atteindre largement **100 %** des objectifs fixés par la réglementation Européenne.

⁴ Le nombre de **prélèvements de viande** effectués à la **distribution** est légèrement supérieur au nombre de prélèvements programmés car certains prélèvements étaient non conformes à réception et ont donc été reprogrammés en cours de plan.

⁵ Ladifférence entre la programmation et la réalisation correspond à un retard dans la mise place du plan aux PCF

⁶ Le nombre de prélèvements **analysés** par les laboratoires agréés a permis d'atteindre largement **100 %** des objectifs fixés par la réglementation Européenne.

RESULTATS DE LA CAMPAGNE 2022

1. Sensibilité Salmonella

Les tableaux 2 ci-dessous présentent les différents sérovars reçus dans chaque filière de production de volaille, pour l'analyse de leur profil de sensibilité aux antibiotiques.

En **environnement d'élevages de poulets de chair**, les sérovars majoritaires (> 10 %) correspondant à *S. Enteritidis* (34/168) et *S. Montevideo* (24/168) sont tous **sensibles** aux antibiotiques testés. Tous sérovars confondus, seulement 11 souches sur 168 portent d'une à cinq résistances associées, avec une majorité de souches (4/11) résistantes à trois antibiotiques (ampicilline, sulfaméthoxazole et triméthoprime).

En **environnement d'élevages de poules pondeuses**, les sérovars les plus représentés sont *S. Enteritidis* (56/125) et *S. Typhimurium* (17/125) avec des isolats **majoritairement sensibles** à tous les antibiotiques testés (96,4 % pour *S. Enteritidis* et 82,4 % pour *S. Typhimurium*). Tous sérovars confondus, seulement 9 souches sur 125 portent de une à quatre résistances associées, avec une majorité de souches (5/9) résistantes à un seul antibiotique.

En **environnement d'élevages de dindes**, les sérovars les plus représentés sont *S. Agona* (19/66) et *S. Newport* (7/66) avec respectivement 73,7 % et 100 % des souches **sensibles** à tous les antibiotiques testés. Tous sérovars confondus, 15 souches sur 66 portent de deux à cinq résistances associées, avec une majorité de souches résistantes à trois antibiotiques (10/15) dont le profil de résistance majoritaire comprend l'association ampicilline, sulfaméthoxazole et tétracycline (60 %).

Parmi les sérovars du groupe 1 isolés dans les 3 filières, aucune souche ne présente de résistance à haut niveau aux antibiotiques d'importance critique prioritaire pour la santé humaine.

Aucune souche de salmonelle n'a été isolée des prélèvements de viandes fraîches effectués aux PCF.

2. Sensibilité Campylobacter

L'analyse de l'évolution de la résistance temporelle chez *C. coli* et chez *C. jejuni* isolées de contenu caecal de poulet et de dinde a été effectuée vis-à-vis de quatre antibiotiques, l'érythromycine, la gentamicine, la ciprofloxacine et la tétracycline. En effet, la surveillance de la résistance au chloramphénicol et à l'ertapénème n'a été intégrée qu'en 2020, lors de la parution de la nouvelle décision 2020/1729/UE.

2.1 *Campylobacter coli*

Tableau 2 : Degré de fréquence de résistance aux antibiotiques des *C. coli* isolés de contenu caecal de poulets ou de dindes en 2022

Souche de <i>C.coli</i> résistante à l'antibiotique :	Contenu caecal Poulet (N=175)	Contenu caecal Dinde (N=223)
Chloramphénicol	Aucune résistance	Aucune résistance
Ciprofloxacine	Résistance fréquente +	Résistance fréquente +
Ertapénème	Résistance fréquente +	Résistance fréquente +
Erythromycine	Résistance très faible	Résistance fréquente
Gentamycine	Résistance très faible	Aucune résistance
Tétracycline	Résistance extrêmeme fréquente	Résistance extrêmeme fréquente ++

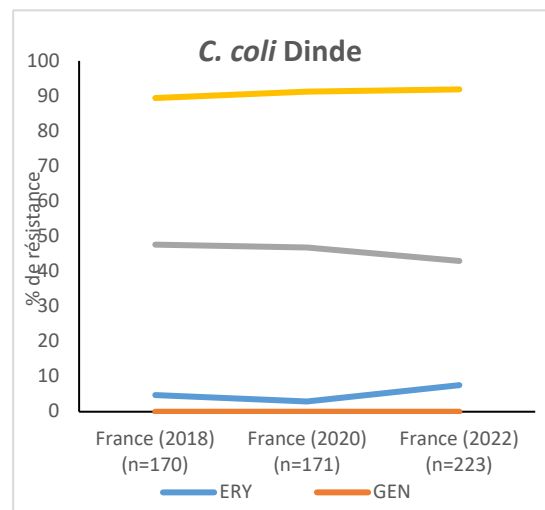
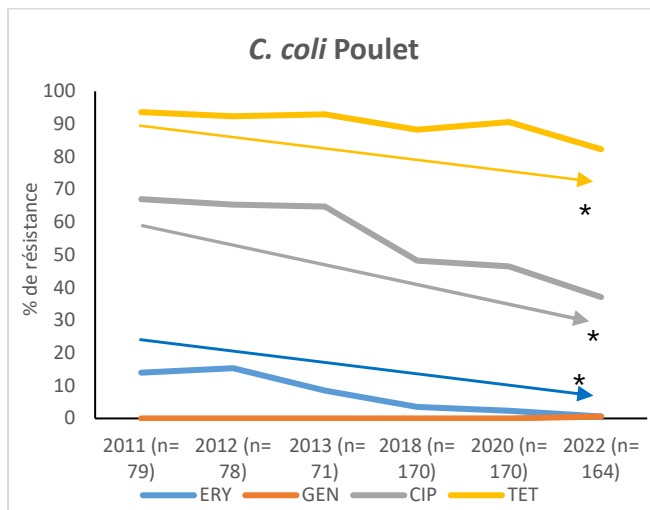


Figure 1 : Evolution temporelle des pourcentages de résistance chez les *C. coli* isolées à l'abattoir entre 2011 et 2022 chez les poulets et entre 2018 et 2022 chez les dindes. * : $p < 0,05$

Entre 2011 et 2022, chez le poulet, une diminution significative de la résistance vis-à-vis de la ciprofloxacine, la tétracycline et l'érythromycine a été observée. Cette diminution significative de la résistance pour ces trois antibiotiques n'a pas été mise en évidence chez la dinde entre 2018 et 2022.

2.2 *Campylobacter jejuni*

Tableau 3 : Degré de fréquence de résistance aux antibiotiques des *C. jejuni* isolés de poulets ou de dindes en 2022

Souche de <i>C.jejuni</i> résistante à l'antibiotique	Contenu caecal Poulet (N=164)	Contenu caecal Dinde (N=115)
Chloramphénicol	Aucune résistance	Aucune résistance
Ciprofloxacine	Résistance fréquente	Résistance fréquente +
Ertapénème	Résistance faible	Résistance faible
Erythromycine	Aucune résistance	Résistance très faible
Gentamycine	Aucune résistance	Aucune résistance
Tétracycline	Résistance extrêmement fréquente	Résistance extrêmement fréquente ++

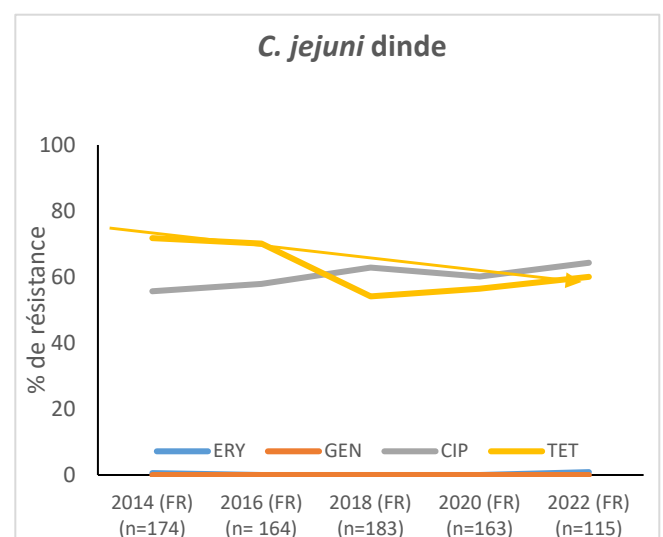
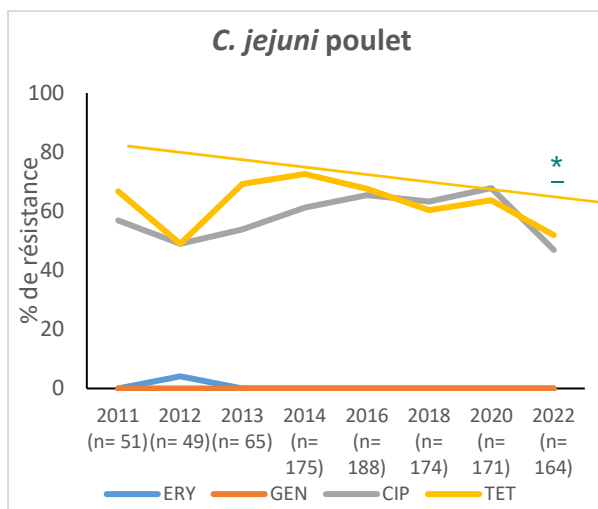


Figure 2 : Evolution temporelle des pourcentages de résistance chez les *C. jejuni* isolées à l'abattoir entre 2011 et 2022 chez les poulets et entre 2014 et 2022 chez les dindes. * : $p < 0,05$

En 2022, la résistance vis-à-vis de l'érythromycine, antibiotique utilisé contre les campylobactériose humaine, n'a pas été détectée chez le poulet et très faiblement détectée chez la dinde, confirmant la même tendance que pour les années précédentes.

La résistance à la ciprofloxacine et à la tétracycline reste élevée chez le poulet et très élevée chez la dinde. Néanmoins, pour la tétracycline, une diminution de la résistance a été observée entre 2011 et 2022 chez le poulet et entre 2014 et 2022 chez la dinde.

3. Sensibilité E. coli

3.1A l'abattoir :

Tableau 4 : Degrés de fréquence de résistance aux antibiotiques des E. coli isolées de contenu caecal de poulets et de dindes prélevés à l'abattoir en 2022

Familles d'antibiotiques		Souche d'E.coli résistante à l'antibiotique :	Contenu caecal Poulet (N=205)	Contenu caecal Dinde (N=171)
p-lactamine	Pénicillines	Ampicilline	Résistance fréquente	Résistance fréquente
	Céphalosporines	Céfotaxime	Aucune résistance	Aucune résistance
		Ceftazidime	Aucune résistance	Aucune résistance
		Carbapénèmes	Méropénème	Aucune résistance
Macrolides	Azithromycine	Aucune résistance	Aucune résistance	
Phénicolés	Chloramphénicol	Résistance faible	Résistance faible	
Quinolones	Acide nalidixique	Résistance modérée	Résistance faible	
	Ciprofloxacine	Résistance modérée	Résistance faible	
Polymyxines	Colisitine	Résistance faible	Aucune résistance	
Aminosides	Gentamycine	Résistance faible	Résistance très faible	
	Amikacine	Aucune résistance	Résistance très faible	
Cyclines	Tétracyclines	Résistance fréquente	Résistance fréquente	
	Tigécycline	Aucune résistance	Aucune résistance	
Sulfamides	Sulfaméthoxazole	Résistance fréquente	Résistance fréquente	
Diaminopyrimidines	Triméthoprime	Résistance fréquente	Résistance fréquente	

Depuis 2014, le nombre de souches sensibles à tous les antibiotiques testés augmente de façon constante et significative chez les E. coli isolés de contenu caecal de poulets et de dindes prélevés à l'abattoir (Figure 3). L'évolution globale de la résistance (Figure 4) montre que les pourcentages diminuent significativement pour la plupart des antibiotiques testés et notamment ceux qui concernent les antibiotiques d'importance critique pour la santé humaine (Figure 5).

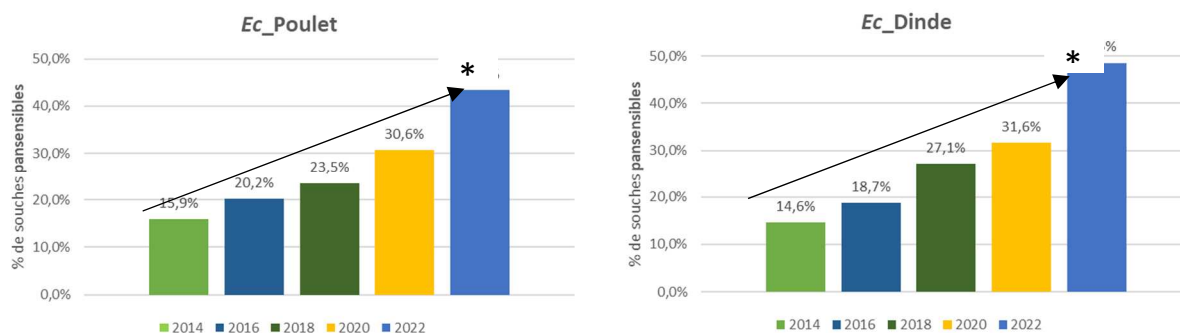
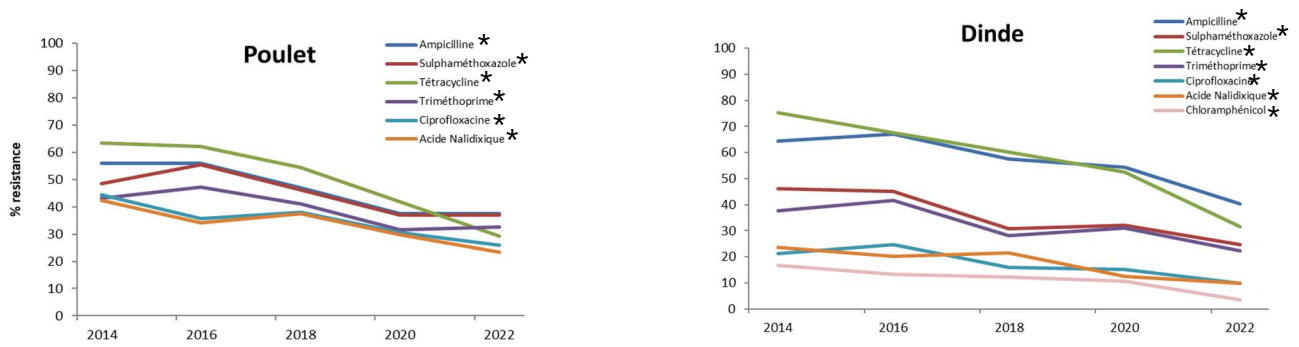


Figure 3 : Evolution de la pan-sensibilité des souches E. coli isolées de contenu caecal de poulets et de dindes prélevés à l'abattoir entre 2014 et 2022. *: p<0,05

A



B

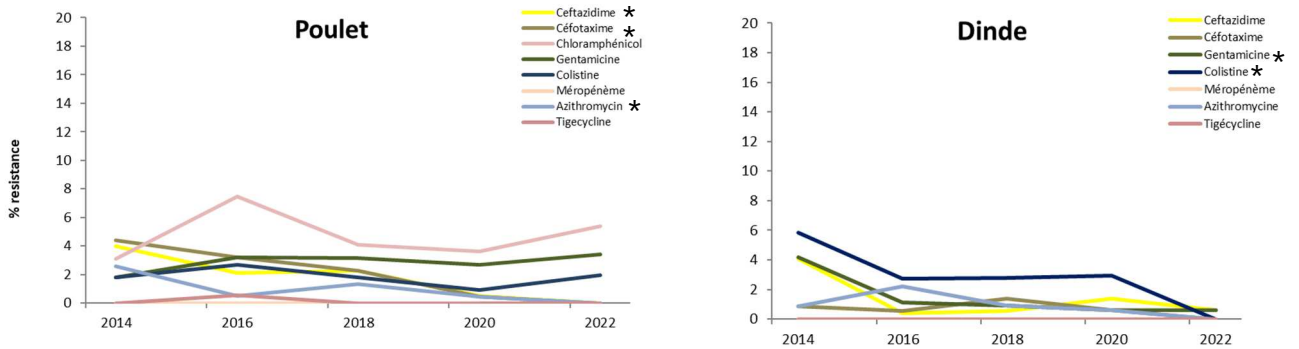


Figure 4 : Evolution temporelle des pourcentages de résistance chez les *E. coli* isolées à l'abattoir entre 2014 et 2022 chez les poulets et chez les dindes. A : Pourcentages de résistance > 10 % ; B : Pourcentages de résistance < 10 %. * : $p < 0,05$

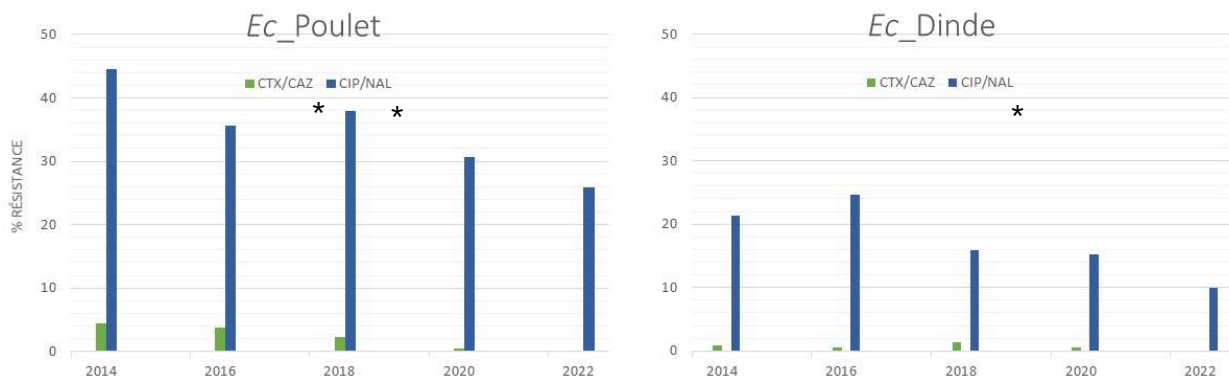


Figure 5 : Evolution temporelle des pourcentages de résistance aux antibiotiques d'importance critique chez les *E. coli* isolées de contenu caecal de poulets et de dindes prélevés à l'abattoir entre 2014 et 2022. * : $p < 0,05$

2.3 Aux Postes de Contrôles Frontaliers (PCF) :

Tableau 5 : Degrés de fréquence de résistance aux antibiotiques des *E. coli* isolées en 2022 dans les viandes de poulet aux PCF

Familles d'antibiotiques		Souche d'E.coli résistante à l'antibiotique :	Viande fraîche Poulet (N=72)
β-lactamines	Pénicillines	Ampicilline	Résistance fréquente
	Céphalosporines	Céfotaxime	Résistance faible
		Ceftazidime	Résistance faible
	Carbapénèmes	Méropénème	Aucune résistance
Macrolides	Azithromycine	Aucune résistance	
Phénicolés	Chloramphénicol	Résistance faible	
Quinolones	Acide nalidixique	Résistance modérée	
	Ciprofloxacine	Résistance modérée	
Polymyxines	Colistine	Aucune résistance	
Aminosides	Gentamycine	Résistance faible	
	Amikacine	Aucune résistance	
Cyclines	Tétracyclines	Résistance fréquente	
	Tigécycline	Aucune résistance	
Sulfamides	Sulfaméthoxazole	Résistance fréquente	
Diaminopyrimidines	Triméthoprim	Résistance fréquente	

Sur les 7 souches de *E. coli* isolées de viandes fraîches de dinde aux PCF, 5 sont pan-sensibles (71,4 %) et les 2 autres souches sont résistantes à l'ampicilline et la tétracycline pour l'une et à l'ampicilline, la gentamicine et la tétracycline pour l'autre.

Tableau 2 : Pourcentages de résistance aux antibiotiques des *E. coli* isolées en 2022 dans les viandes de poulet aux PCF

Famille d'antibiotiques		Antibiotiques (Seuil épidémiologique en mg/L)	Poulet (N=72)	
			n*	% [IC95]
β-lactamines	Pénicillines	Ampicilline (8)	39	54,2 [42,7-65,7]
	Céphalosporines	Céfotaxime (0,25)	5	6,9 [1,1-12,8]
		Ceftazidime (0,5)	5	6,9 [1,1-12,8]
	Carbapénèmes	Méropénème (0,125)	0	0,0 [0,0-4,1]
Macrolides	Azithromycine (16)	0	0,0 [0,0-4,1]	
Phénicolés	Chloramphénicol (16)	4	5,6 [0,3-10,8]	
Quinolones	Acide Nalidixique (8)	11	15,3 [7,0-23,6]	
	Ciprofloxacine (0,06)	14	19,4 [10,3-28,6]	
Polymyxines	Colistine (2)	0	0,0 [0,0-4,1]	
Aminosides	Gentamicine (2)	5	6,9 [1,1-12,8]	
	Amikacine (8)	0	0,0 [0,0-4,1]	
Cyclines	Tétracycline (8)	26	36,1 [25,0-47,2]	
	Tigécycline (0,5)	0	0,0 [0,0-4,1]	
Sulfamides	Sulfaméthoxazole (64)	34	47,2 [35,7-58,8]	
Diaminopyrimidines	Triméthoprim (2)	23	31,9 [21,2-42,7]	

*n = nombre de souches résistantes à l'antibiotique considéré ; IC95 : intervalle de confiance à 95 %.

4. Sensibilité *E. coli* BLSE/AmpC/Carba

3.1 A l'abattoir :

Aucune souche de *E. coli* résistante aux carbapénèmes n'a été isolée sur milieu supplémenté avec carbapénème à partir des contenus caecaux de poulets (N=406) ou de dindes (N=420). Sur la base des résultats phénotypiques des souches isolées sur milieu avec céphalosporine, la

majorité des souches isolées chez le poulet (73,7 %) ou chez la dinde (55,6 %) présente un profil enzymatique de type BLSE (Figure 6). Ces souches résistantes aux céphalosporines sont majoritairement résistantes à au moins trois autres familles d'antibiotiques supplémentaires pour les souches isolées du poulet (26,3 %) et à au moins deux autres familles d'antibiotiques supplémentaires pour les souches isolées de dinde (33,3 %). Les profils de résistance dominant chez ces souches présumées résistantes aux céphalosporines combinent les résistances à la ciprofloxacine/acide nalidixique, sulfaméthoxazole et tétracycline pour les souches de poulet (5/10) et sulfaméthoxazole et tétracycline pour les souches de dinde (2/3). La Figure 7 montre une diminution constante et significative de la prévalence de ces souches dans les contenus caecaux de poulet et de dinde prélevés à l'abattoir entre 2016 et 2022.

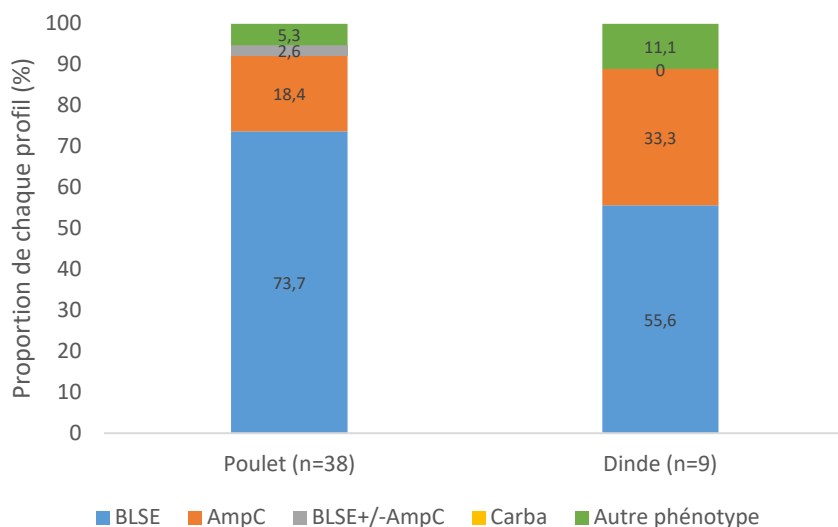


Figure 6 : Profil enzymatique des E. coli présumées BLSE/AmpC/Carba isolées à l'abattoir dans les contenus caecaux de poulet et de dinde

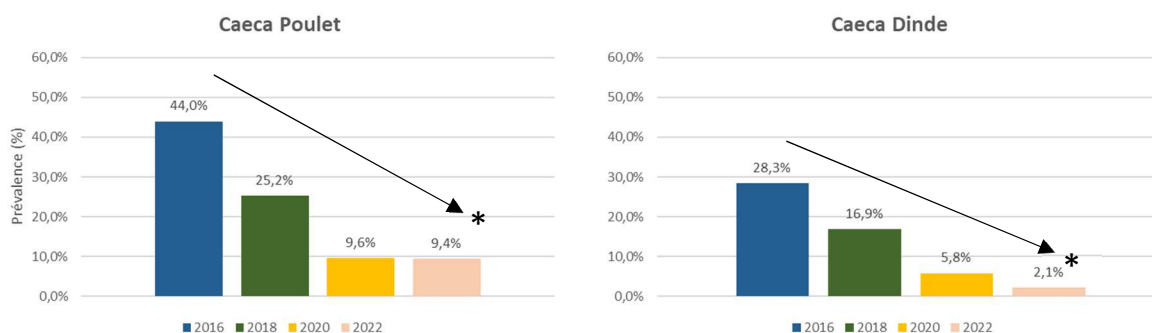


Figure 7 : Evolution de la prévalence des E. coli BLSE/AmpC/Carba isolées de contenus caecaux de poulet et de dinde prélevés à l'abattoir entre 2016 et 2022. *: $p < 0,05$

3.2 A la distribution :

Aucune souche de E. coli résistante aux carbapénèmes n'a été isolée sur milieu supplémenté avec carbapénème à partir des viandes de poulet (N=323) ou de dinde (N=321). Sur la base des résultats phénotypiques des souches isolées sur milieu avec céphalosporine, la majorité des souches isolées chez le poulet (54,8 %) ou chez la dinde (62,5 %) présente un profil enzymatique de type BLSE (Figure 8). Ces souches résistantes aux céphalosporines sont majoritairement résistantes à une autre famille d'antibiotiques pour 29,0 % des souches isolées du poulet et pour 37,5 % des souches isolées de dinde. Les profils de résistance dominant chez ces souches associent la résistance au sulfaméthoxazole pour les souches de poulet (5/9) et tétracycline

pour les souches de dinde (6/9). La Figure 9 montre une diminution constante et significative de la prévalence de ces souches dans les viandes de poulet prélevées à la distribution entre 2016 et 2022 (la surveillance dans la viande de dinde n'a démarré qu'en 2022).

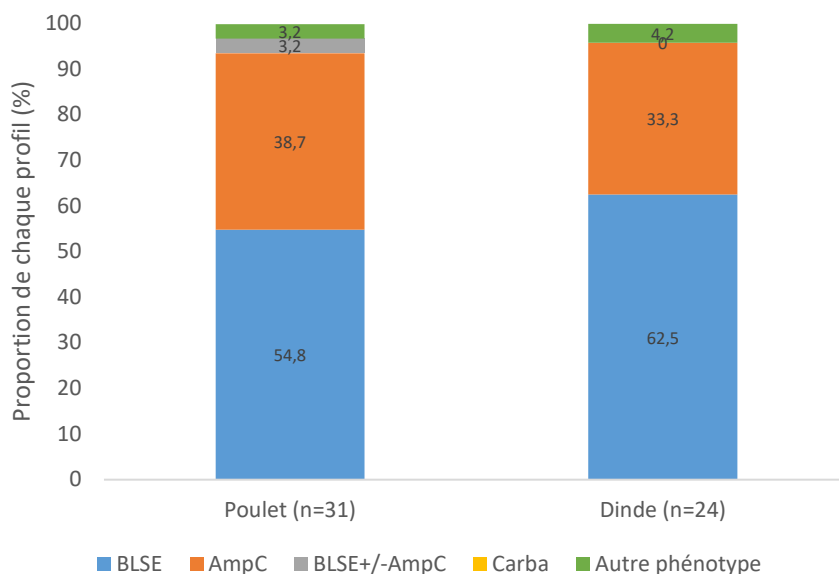


Figure 8 : Profil enzymatique des E. coli présumées BLSE/AmpC/Carba isolées de viandes fraîches de poulet et de dinde prélevées à la distribution

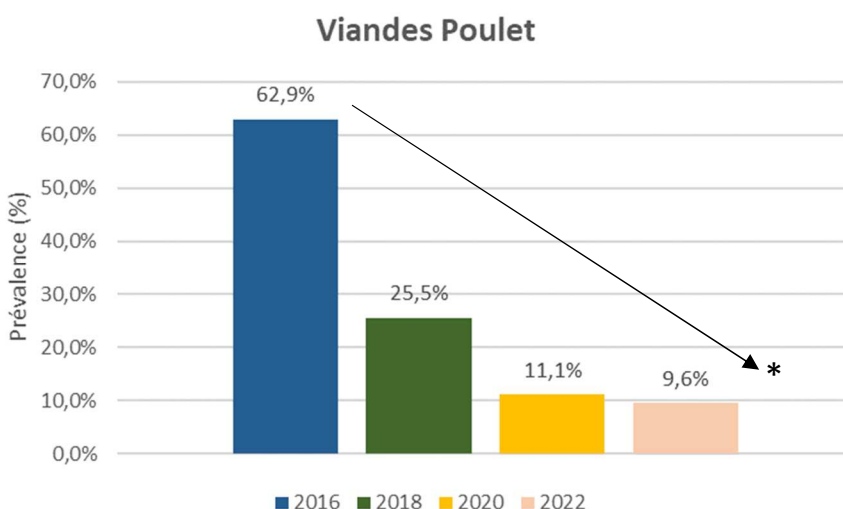


Figure 9 : Evolution de la prévalence des E. coli BLSE/AmpC/Carba isolées de viandes fraîches de poulet prélevés à la distribution entre 2016 et 2022. * : $p < 0,05$

3.3 Aux Postes de Contrôles Frontaliers (PCF) :

Aucune souche de E. coli résistante aux carbapénèmes n'a été isolée sur milieu supplémenté avec carbapénème à partir des viandes fraîches de poulet (N=70) ou de dinde (N=7) prélevées aux PCF. Sur la base des résultats phénotypiques des souches isolées sur milieu avec céphalosporine, la majorité des souches isolées de viandes fraîches de poulet (66,7 %) présente un profil enzymatique de type BLSE (Figure 10). Parmi les 3 souches isolées de viandes fraîches de dinde, une des souches présente un profil enzymatique de type BLSE et deux autres souches présentent un profil enzymatique de type AmpC. Les souches isolées de viandes fraîches de poulet sont majoritairement résistantes à quatre autres familles d'antibiotiques (37,0 %) dont le profil de résistance dominant associe la résistance à la ciprofloxacine/acide nalidixique,

sulfaméthoxazole, tétracycline et triméthoprim (6/10).

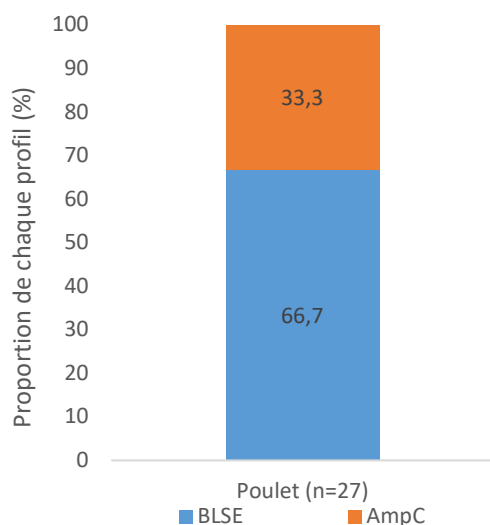


Figure 10 : Profil enzymatique des *E. coli* présumées BLSE/AmpC/Carba isolées de viandes fraîches de poulet, prélevées aux Postes de Contrôles Frontaliers

CONCLUSIONS ET PERSPECTIVES

Le nombre de souches de salmonelles issues des environnements d'élevage et transmises au LNR *Salmonella* par les laboratoires agréés ou reconnus est encore trop faible pour répondre aux exigences de la surveillance de l'antibiorésistance, notamment dans le cas de la dinde.

La programmation des 688 prélèvements de contenu caecal chez le poulet et la dinde à l'abattoir a permis d'atteindre le nombre de 170 souches de l'espèce majoritaire de *Campylobacter*, nombre attendu par la réglementation.

Les souches de *Salmonella* spp. isolées dans les environnements d'élevage de poulets de chair, de poules pondeuses et de dindes sont très majoritairement sensibles aux antibiotiques testés. Parmi les sérovars réglementés isolés dans les 3 filières, aucune souche ne présente de résistance à haut niveau aux antibiotiques d'importance critique prioritaire pour la santé humaine.

Chez le poulet, entre 2011 et 2022, une diminution significative de la résistance vis-à-vis de la tétracycline a été observée pour les souches de *C. jejuni* et *C. coli*. Pour l'espèce *C. coli*, une diminution significative pour l'érythromycine et la ciprofloxacine a également été mise en évidence chez cette même espèce animale. Pour les souches de *C. jejuni* isolées chez la dinde, entre 2014 et 2022, une diminution significative de la résistance à la tétracycline a été observée. Aucun isolat d'*E. coli* ou *Salmonella* spp. résistant aux carbapénèmes n'a été détecté en 2022 parmi les souches isolées à l'abattoir, dans les environnements d'élevage, à la distribution ou aux postes de contrôles frontaliers.

Dans les contenus caecaux de poulet et de dinde prélevés à l'abattoir, le nombre de *E. coli* sensibles à tous les antibiotiques testés continue d'augmenter. De plus, le nombre de *E. coli* résistants aux céphalosporines continue de diminuer dans les prélèvements de poulet à l'abattoir et à la distribution.

Aucun commentaire sur l'évolution des résultats des plans aux frontières ne peut être émis puisque ces plans ont été mis en place en 2022.