

Introduction

En 2004 le laboratoire de référence (**A.Z.-V.U.B.-Bruxelles**) a confirmé l'identification de 45 *E. coli* producteurs de verocytotoxine (VTEC). Il s'agissait de

- 36 isolats d'EHEC typiques, c'est-à-dire des VTEC qui sont positifs pour les deux facteurs de virulence supplémentaires, la production de lésions 'attachement-effacement' (confirmée par la présence du gène *eaeA*) et la présence du plasmide de virulence EHEC (confirmée par la présence du gène d'enterohémolysine).
La majorité de ces isolats d'EHEC typiques (29 des 36 souches) appartient au sérotype O157 (c'est-à-dire aux sérotypes O157:H7 ou O157:H-).
- 9 isolats d'EHEC atypiques, c'est-à-dire des VTEC qui sont négatifs pour un des deux facteurs de virulence supplémentaires, mentionnés ci-dessus.

Le tableau 1 montre la distribution des sérogroupes O de 1994 à 2004.

En 2004, 9 souches – toutes du sérotype O157:H7- provenaient de patients avec le syndrome urémique hémolytique (HUS) : 8 enfants entre 1 et 8 ans et une femme âgée de 64 ans. Celle-ci résidait dans un hôpital psychiatrique dans la région de Gand, où 3 autres patients ont développé le syndrome urémique hémolytique suite à une épidémie de diarrhée sanguinolente (nombre de cas inconnu). Les VTEC n'ont pas été détectés à temps. Une dizaine de jours après le premier diagnostic du HUS, 190 échantillons fécaux provenant de 184 personnes et 5 échantillons d'urine provenant de 5 autres personnes ont été analysés dans le laboratoire de référence mais seulement 1 personne, un membre du personnel de cuisine, était positive pour un VTEC du sérotype O157:H7. Un typage PFGE n'a pas pu démontrer de différence avec l'isolat de la femme âgée de 64 ans. Il n'est pas clair si ce membre du personnel doit être considéré comme cas index de l'épidémie ou s'il était une des victimes porteur de longue durée après l'infection aiguë; ce n'est qu'après une cure d'antibiotiques que ses coprocultures sont devenues négatives.

Tableau 1 : E. coli : répartition des sérogroupes O (N) et nombre d'isolats d'EHEC typiques (n) (1994-2004)

Sérogroupe	1994		1995		1996		1997		1998		1999		2000		2001		2002		2003		2004		Total	
	N	n	N	n	N	n	N	n	N	n	N	n	N	n	N	n	N	n	N	n	N	n	N	n
O1	1	0																					1	0
O2			1	0																			1	0
O3																			1	1			2	1
O4			1	1																	1	0	1	1
O5																					1	1	1	1
O6			1	0																			1	0
O7	1	0																					1	0
O8	1	0			1	0									1	0	1	0	1	0			5	0
O9											1	0											1	0
O15																					1	0	1	0
O20	1	0																					1	0
O22	1	0			1	0																	2	0
O26	4	1	1	0	3	3	2	2	5	5	7	6	3	2	2	2	4	3	9	7	4	2	44	33
O43																					1	0	1	0
O55			1	0							1	0											2	0
O76													1	0									1	0
O84																	1	1					1	1
O87																	1	0					1	0
O91	1	0					1	0	1	0	1	0											4	0
O92									1	0	1	0											2	0
O100									1	0													1	0
O103	2	2	5	5	2	2			1	1			1	1	2	2			7	7			20	20
O105															1	0							1	0
O107							1	0															1	0
O110													1	0									1	0
O111			2	2	2	1	7	7	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	20	19
O113	1	0													1	0	1	1					3	1
O116									1	1													1	1
O117																					1	0	1	0
O118							6	1	4	2	2	2						1	1			13	6	
O121					1	1			1	1			1	1									3	3
O128			1	0	1	0	2	0					1	0							1	0	6	0
O140							2	0															2	0
O145					1	0	1	1			1	1	1	0					1	1	1	1	9	7
O146			2	0					1	0	1	0	2	1			3	0			1	0	10	1
O147															1	1							1	1
O150	1	0															1	1					2	1
O152							1	0					1	1									2	1
O156																			1	0			1	0
O157	6	6	10	10	21	21	18	18	25	25	33	33	26	23	29	29	26	26	21	21	29	29	244	241
O162							2	0							1	0	1	0					4	0
O165					1	0			1	1													2	1
O168													1	1									1	1
O169	1	1																					1	1
O172					1	0							1	1									2	1
O174*			2	0																			2	0
O178**															1	0							1	0
O179***													1	0									1	0
OX182																			1	0	2	2	3	2
E8686-77																	1	0					2	0
E7477/77											1	1	1	0									2	1
O?	1	0	6	0	8	3	4	0	4	0	2	2	2	1	4	1	4	4	1	0	1	0	37	11
Orough	1	0	3	1	2	0							2	0	1	0	1	0					10	1
Non typé	1	0	1	0	2	0					1	0							1	0			6	0
Total	27	13	37	19	47	31	47	29	48	38	53	46	47	33	46	36	46	37	47	40	45	36	490	358

* nouvelle dénomination du sérogroupe OX3

** nouvelle dénomination du sérogroupe E54071/88

K39

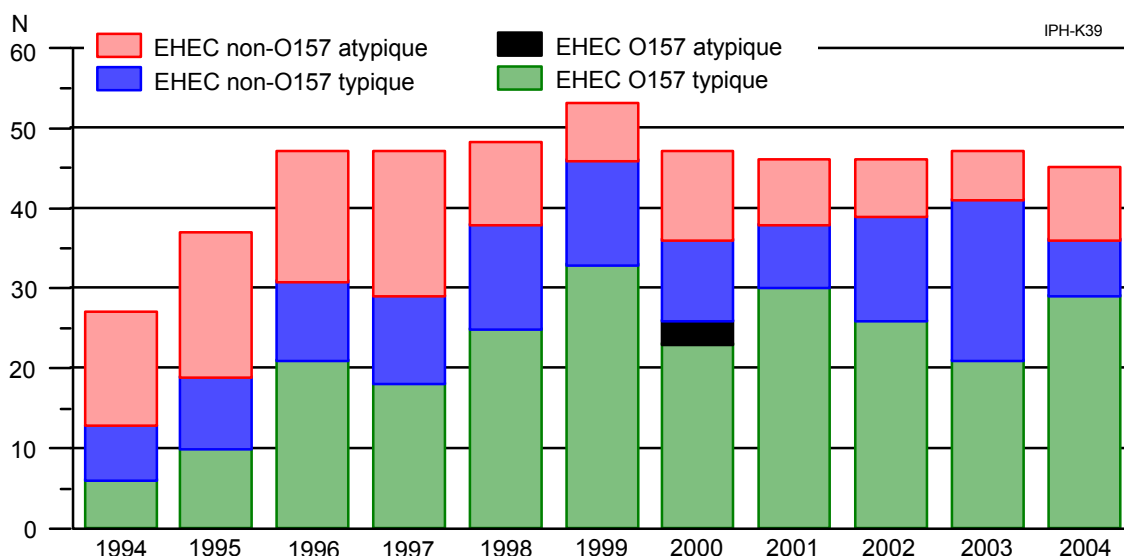
*** nouvelle dénomination du sérogroupe E43478/86

O? : non typable

Non typé : n'agglutine pas avec O26, O103, O111, O121, O145 et O157

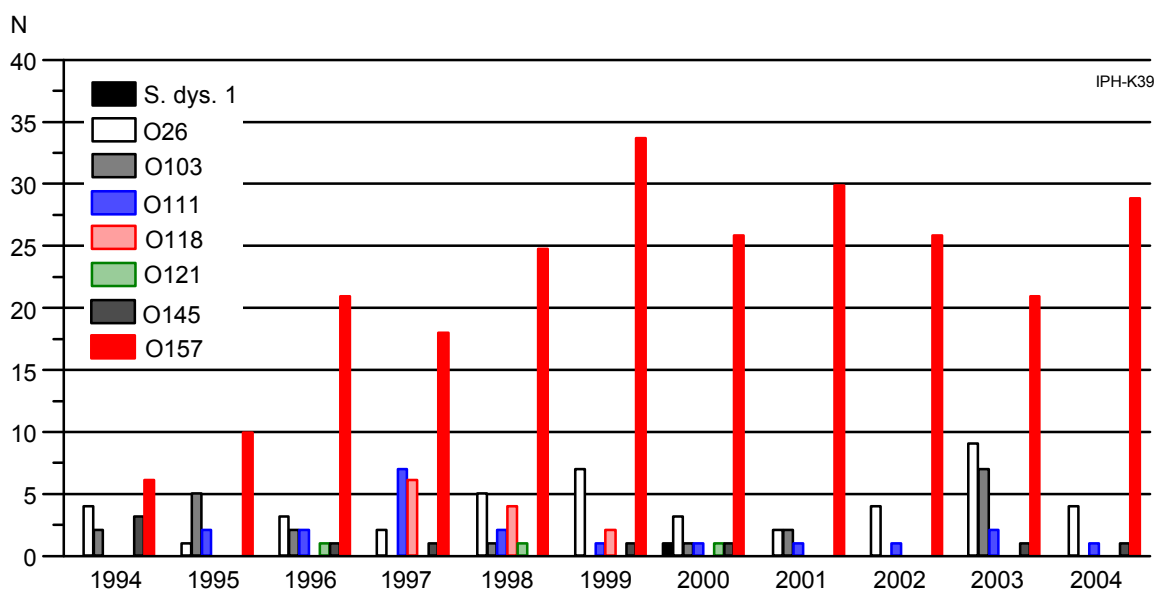
La figure 1 montre l'évolution du nombre d'isolats d'EHEC O157 et non-O157 (typiques et atypiques) depuis 1994. Le nombre d'isolats est resté relativement stable depuis 1996.

Figure 1 : *E. coli* : nombre d'isolats O157 et non-O157 typiques et atypiques (N; 1994-2004)



La figure 2 montre l'évolution des sérogroupes O les plus virulents. O157 est toujours le sérotype le plus fréquent. Parmi les 29 isolats O157 en 2004, 28 étaient mobiles (sérotype O157:H7) et 1 était immobile (sérotype O157:H-).

Figure 2 : *E. coli* : principaux sérogroupes O des isolats EHEC (N; 1994-2004)



Vingt-quatre (24) souches produisaient uniquement VT2, 1 seule VT1 et 4 les deux toxines (VT1 et VT2). Six (6) des 7 EHEC non-O157 typiques produisaient uniquement VT1 et 1 les deux toxines (VT1 et VT2). Des 9 isolats non-O157 EHEC atypiques, 4 souches produisaient VT1, 3 souches VT2 et les 2 restantes VT1 et VT2.

Conclusion

En 2004, aucune évolution significative des infections VTEC diagnostiquées n'a été observée. On peut supposer qu'une deuxième épidémie d'infections O157 VTEC s'est produite en Belgique : un O157:H7 VTEC a été isolé à partir de selles d'une femme âgée de 64 ans avec le syndrome urémique hémolytique (HUS) résidant dans une institution psychiatrique où récemment une épidémie de diarrhée sanguinolente avait eu lieu, suivie par 3 autres cas de HUS. Une recherche tardive a seulement démontré la présence d'un porteur de longue durée de O157:H7 VTEC parmi le personnel de cuisine. Ceci souligne une fois de plus la nécessité d'ajouter la recherche de VTEC au remboursement par l'INAMI des cultures fécales – au moins pour les échantillons provenant de patients avec une diarrhée sanguinolente ou un HUS- afin de détecter rapidement les épidémies et ainsi pouvoir prendre des mesures adéquates.