

Coordonnées du Laboratoire de Référence

Dr D. PIERARD Tél. : 02/477.50.00	UZ Brussel - Microbiologie Fax : 02/477.50.15	Av. du Laarbeek, 101 1090 Bruxelles E-mail : Labomicro@uzbrussel.be
--------------------------------------	--	--

En 2006, le laboratoire de référence (U.Z.-Brussel) a confirmé l'identification de 46 *E. coli* producteurs de vérocytotoxine (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 associés, la production de lésions d'"attachement-effacement" (démontrée par la présence du gène *eaeA*) et la présence du plasmide de virulence EHEC (démontrée par la présence du gène de l'entérohémolysine).

La majorité de ces isolats d'EHEC typiques (21 des 36 souches) appartient au sérotype O157 (c'est-à-dire aux sérotypes O157:H7 ou O157:H-).

- 10 isolats d'EHEC atypiques, c'est-à-dire des VTEC qui sont négatifs pour au moins un des deux facteurs de virulence associés qui sont mentionnés ci-dessus.

De plus, le laboratoire de référence a confirmé l'identification d'une souche d'*Escherichia coli* appartenant au sérotype O157:H7, mais qui ne produit pas de vérocytotoxine. Cette souche a été isolée chez un petit garçon âgé d'un an mais malheureusement, les données cliniques ne sont pas disponibles. Bien que cette souche soit positive pour les gènes *eaeA* et de l'entérohémolysine et de plus présente le biotype caractéristique des VTEC O157, ce qui l'apparente étroitement aux souches EHEC O157, on ne peut pas considérer qu'il s'agit d'un VTEC/EHEC. Elle n'a donc pas été reprise dans les statistiques de ce rapport.

Le tableau 1 présente la distribution des sérotypes O au cours des années.

En 2006, 9 souches, 3 O157:H7, 3 O145, 1 O26, 1 O175:H16 et 1 souche non-O157 dont le sérotype n'a pas pu être déterminé, provenaient de patients souffrant du syndrome urémique-hémolytique (HUS) : 8 enfants de moins de 5 ans et une jeune fille de 13 ans.

A notre connaissance, ces cas n'étaient pas liés épidémiologiquement, à l'exception de deux sœurs âgées de 11 et 13 ans qui ont été infectées simultanément lors d'un séjour dans une ferme (pour plus de détails, voir D. Van den Branden et al. *Vlaams Infectieziektebulletin* 2007, 60/2007/2: 3-10).

La figure 1 présente l'évolution du nombre de cas d'EHEC O157 et non-O157 (souches typiques et atypiques) depuis 1994. Le nombre d'isolats reste relativement stable depuis 1996.

La figure 2 représente l'évolution des sérotypes O les plus virulents. O157 est encore toujours le sérotype le plus fréquent. Parmi les 21 isolats O157 de 2006, 19 étaient mobiles (sérotype O157:H7) et deux étaient immobiles (sérotype O157:H-).

Vingt-deux (22) souches produisaient uniquement VT2, 17 seulement VT1 et 7 les deux toxines (VT1 et VT2). Tous les isolats O157 produisaient VT2, 4 en même temps que VT1. Treize (13) des 15 EHEC non-O157 typiques produisaient seulement VT1 et deux seulement VT2. Parmi les 9 isolats non-O157 atypiques, trois souches produisaient VT1, trois VT2 et les trois dernières les deux toxines, VT1 et VT2.

A côté de ces diagnostics confirmés par culture, la présence d'une infection à VTEC a été également confirmée par sérologie chez 9 enfants entre 1 et 11 ans ayant un syndrome urémique hémolytique (8 fois pour le sérotype O157 et un fois pour le sérotype O121).

Conclusion

En 2006, aucune évolution significative des infections VTEC diagnostiquées n'a été observée. Etant donné le petit nombre de laboratoires recherchant les EHEC, les chiffres constituent toujours une sous-estimation de l'incidence des infections à EHEC O157 et non-O157 en Belgique.

Tableau 1 : *E. coli* : répartition des sérogroupes O (N) et nombre d'isolats d'EHEC typiques (n) (1994-2006)

Sérogroupe	1994		1995		1996		1997		1998		1999		2000		2001		2002		2003		2004		2005		2006		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	N	n	N	n
O1	1	0																								1	0	
O2			1	0																						1	0	
O3																			1	1		1	0			2	1	
O4				1	1																					1	1	
O5																						1	1			1	1	
O6				1	0																	1	0			2	0	
O7	1	0																								1	0	
O8	1	0			1	0									1	0	1	0	1	0					1	0	6	0
O9												1	0													1	0	
O15																						1	0			1	0	
O20	1	0																								1	0	
O22	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	2	2	7	6	53	41
O38																							1	0	1	0	2	0
O43																						1	0			1	0	
O55				1	0							1	0													2	0	
O76													1	0												1	0	
O79																									1	0	1	0
O84																		1	1						1	1	2	2
O87																		1	0							1	0	
O91	1	0					1	0	1	0	1	0											1	0	1	0	6	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			3	3	1	0	24	23
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	1	1	2	2	23	22
O113	1	0											1	1	1	1	1	0					1	0		4	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	
O127																										1	1	
O128			1	0	1	0	2	0					1	0							1	0	1	0	1	0	8	0
O140							2	0																		2	0	
O145	3	3			1	0	1	1			1	1	1	0				1	1	1	1	3	3	4	4	16	14	
O146			2	0					1	0	1	0	2	1				3	0		1	0	2	0	1	0	13	1
O147															1	1										1	1	
O150	1	0																1	1							2	1	
O152							1	0					1	1												2	1	
O153																							1	1		1	1	
O156																			1	0					1	1	2	1
O157	6	6	10	10	21	21	18	18	25	25	33	33	26	23	29	29	26	26	21	21	29	29	27	27	21	21	292	289
O162							2	0							1	0	1	0								4	0	
O165					1	0			1	1																2	1	
O166																							1	0		1	0	
O168													1	1												1	1	
O169	1	1																								1	1	
O172					1	0							1	1												2	1	
O174*			2	0																						2	0	
O175																										1	0	
O178**															1	0									1	0	1	0
O179***													1	0												1	0	
O181																								1	0	1	0	
OX182																			1	0	2	2	1	1	4	3		
E8686-77															1	0	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					36	11		
Orough	1	0	3	1	2	0							2	0	1	0	1	0					1	0		11	1	
Non typé	1	0	1	0	2	0					1	0													1	0	7	0
Total	27	13	37	19	47	31	47	29	48	38	53	46	47	33	46	37	46	36	47	40	45	36	47	38	46	36	583	432

* nouvelle dénomination du sérogroupe provisoire OX3

** nouvelle dénomination du sérogroupe provisoire E54071/88

K39ref_t1

*** nouvelle dénomination du sérogroupe provisoire E43478/86

O? : non typable

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

Figure 1 : *E. coli* : nombre d'isolats O157 et non-O157 typiques et atypiques (N; 1994-2006)

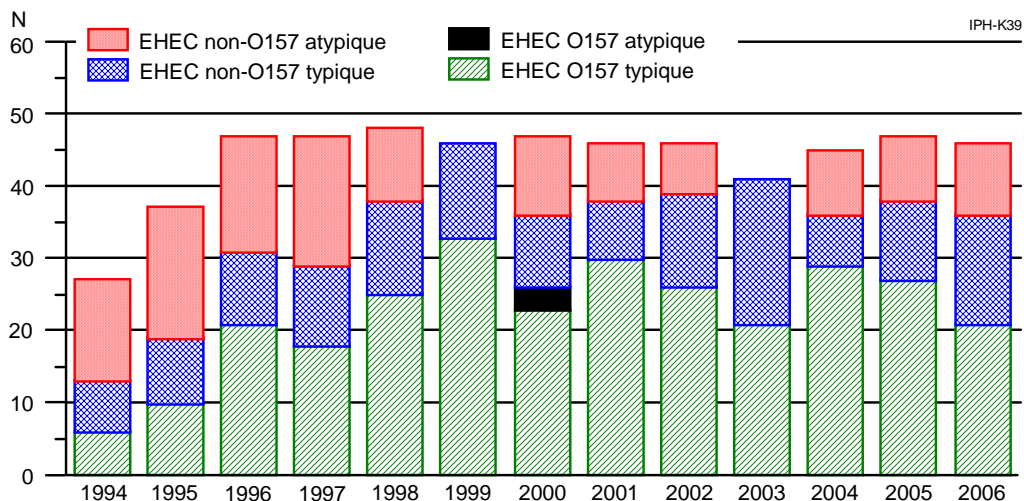


Figure 2 : *E. coli* : évolution des sérogroupes O les plus virulents (N; 1994-2006)

