

## Coordonnées du Centre 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 2011, le centre de référence (**U.Z.-Brussel**) a confirmé l'identification de 99 *E. coli* producteurs de vérocytotoxines (VTEC), isolés chez 98 patients (il y avait une double infection à O157:H7 et O172:H-). Aucun de ces cas n'était épidémiologiquement lié.

- 81 isolats d'EHEC typiques, donc des VTEC qui sont positifs pour les deux facteurs de virulence accessoires, la production de lésions d'"attachement-effacement" (démontrée par la présence du gène *eaeA*) et la présence du plasmide de virulence EHEC démontré par la présence du gène de l'entérohemolysine)

La majorité de ces isolats d'EHEC typiques (64 des 81 souches) appartenait au serogroupe O157 (donc les sérotypes O157:H7 ou O157:H-).

Trois des 6 autres sérogroupes du "top 7" étaient aussi représentés dans le groupe des souches typiques, par 7 souches O26, 4 O103 et 3 O145, tandis que les serogroupes O45, O111 et O121 n'ont pas été identifiés en 2011.

- 18 isolats d'EHEC atypiques, donc des VTEC qui sont négatifs pour un ou les deux facteurs de virulence accessoires mentionnés ci-dessus.

Aucun des isolats n'était positif pour le gène *aggR*, présent dans les souches entéroaggrégatives-vérocytotoxinogènes (Eagg-VTEC).

Le tableau 1 montre la distribution des sérogroupes-O au fil des ans.

En 2011, 12 souches – 10 du sérotype O157:H7, 1 O145:H-, et 1 souche pas encore complètement sérotypée – ont été isolées chez des patients souffrant du syndrome hémolytique-urémique (HUS) : 8 enfants de moins de 8 ans et 4 enfants plus âgés (de 9 à 15 ans).

La figure 1 montre l'évolution du nombre de souches O157 et des sérotypes non-O157 (typiques et atypiques) depuis 1994. Le nombre de souches était assez stable depuis l'année 1994 mais le nombre d'isolats O157 a clairement augmenté en 2008 pour se stabiliser ensuite. Cependant, le nombre de souches O157 a encore légèrement augmenté en 2011.

La figure 2 montre l'évolution des O-sérogroupes les plus virulents. O157 reste le plus fréquent d'entre eux.

A côté de ces diagnostics confirmés par la culture et la PCR, la présence d'une infection par un VTEC a encore été confirmée par la détection des anticorps anti-LPS O157 chez une petite fille de 4 ans souffrant de HUS.

Les 64 souches O157 ont été testées par la technique de typage IS629 O157. Ces 64 isolats ont été répartis en 18 groupes, qui contenaient de 1 à 16 souches.

## Conclusion

Le nombre d'infections à VTEC diagnostiquées reste clairement supérieur à ce qu'il était entre 1994 et 2007 et est même légèrement plus élevé en 2011 que durant les années précédentes. Cette évolution est principalement due au nombre d'isolats du serogroupe O157. La Belgique a été épargnée par la grande épidémie d'infections par un *E. coli* entéroaggrégatif-vérocytotoxinogène du serotype O104:H4 (Eagg-VTEC) qui a touché l'Allemagne mais aussi 14 autres pays, principalement chez des voyageurs et leurs contacts.

Tableau 1 : E. coli : répartition des sérogroupes O (N) et nombre d'isolats d'EHEC typiques (n) (1994-2011)

Séro-groupe	1994		1995		1996		1997		1998		1999		2000		2001		2002		2003		2004		2005		2006		2007		2008		2009		2010		2011		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	N	n	N	n	N	n	N	n	N	n												
O1	1	0																																						1	0									
O2			1	0																							1	0	1											3	0									
O3																			1	1	1	0																		2	1									
O4			1	1																	1	1							2	1									3	2										
O5																						1	1					1	0	2	2									4	3									
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			2		1	0	1	0					10	0									
O9											1	0																														1	0							
O15																						1	0												1	0						3	0							
O20	1	0																										1	0	1												3	0							
O22	1	0			1	0																																					2	0						
O24																																					1	1					1	1						
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	5	5	7	6	12	10	6	6	7	7				90	75									
O36/45																												1	0														1	0						
O38																																											2	0						
O43																						1	0																				1	0						
O45																												1	0															1	0					
O55			1	0																																1	0	1	0				5	0						
O63																												1	0	3	1			4	0								8	1						
O76																													1	0														2	0					
O78																																												1	0					
O79																																													2	0				
O80																																													2	2				
O84																																														5	5			
O87																																												1	0					
O91	1	0			1	0	1	0	1	0	1	0																																11	1					
O92																																														2	0			
O98																																														3	3			
O100																																														1	0			
O103	2	2	5	5	2	2			1	1																																			34	32				
O104																																														1	0			
O105																																														2	0			
O107					1	0																																								1	0			
O110																																															1	0		
O111			2	2	2	1	7	7	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	2	2	2	2	5	5	3	3	2	2										35	34						
O113	1	0																																													11	1		
O115																																															2	2		
O116																																															1	1		
O117																																															2	0		
O118					6	1	4	2	2	2																																					16	7		
O121					1	1	1	1																																							6	6		
O127																																															1	1		
O128			1	0	1	0	2	0																																							11	0		
O132																																															1	0		
O136																																																1	0	
O140					2	0																																										2	0	
O145	3	3			1	0	1	1																																							25	23		
O146			2	0			1	0	1	0	2	1																																				21	1	
O147																																																	1	1
O150	1	0																																														2	1	
O152					1	0																																										2	1	
O153																																																	2	1
O156																																																2	1	
O157	6	6	10	10	21	21	18	18	25	25	33	33	26	23	29	29	26	26	21	21	21	21	29	29	27	27	21	21	25	25	55	55	61	60	50	50	64	64					547	543						
O162																																																4	0	
O165					1	0																																												

Figure 1 : *E. coli* : nombre d'isolats O157 et non-O157 typiques et atypiques (N; 1994-2011)

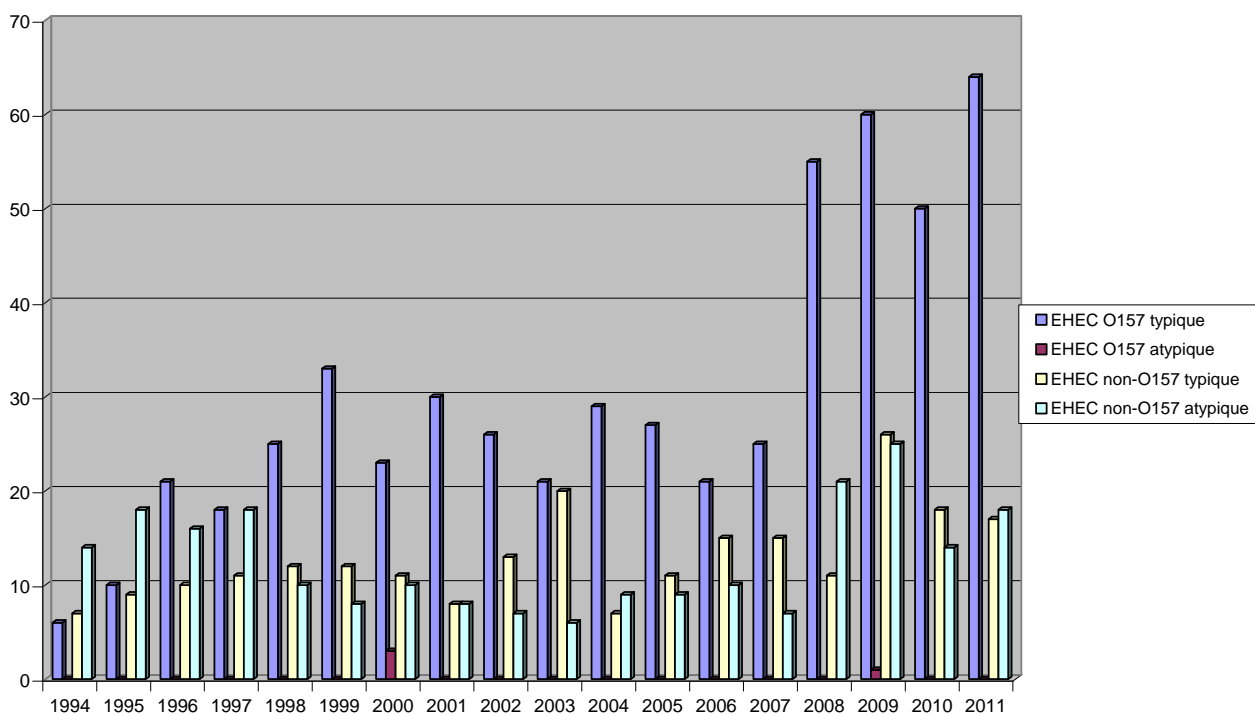


Figure 2 : *E. coli* : évolution des sérogroupes O les plus virulents (N; 1994-2011)

