

**Coördinaten van het Referentiecentrum**

Dr. D. PIERARD Tel. : 02/477.50.00	UZ Brussel - Microbiologie Fax : 02/477.50.15	Laarbeeklaan, 101 E-mail : Labomicro@uzbrussel.be	1090 Brussel
---------------------------------------	--	--	--------------

In 2011 bevestigde het referentiecentrum (**U.Z.-Brussel**) de identificatie van 99 verocytotoxine-producerende *E. coli* (VTEC), afgezonderd bij 98 patiënten (er was één dubbele infecties met O157:H7 en O172:H-). Deze gevallen waren epidemiologisch niet gerelateerd.

- 81 typische EHEC isolaten, dus VTEC die positief zijn voor de twee bijkomende virulentie factoren, de productie van “attachment-effacement” letsels (aangetoond door de aanwezigheid van het *eaeA* gen) en de aanwezigheid van het EHEC virulentie plasmide (aangetoond door de aanwezigheid van het gen van de enterohemolysine)

De meerderheid van deze typische EHEC isolaten (64 van de 81 stammen) behoren tot serogroep O157 (dus serotypes O157:H7 of O157:H-).

Drie van de 6 andere “top 7” serogroepen waren ook vertegenwoordigd als typische stammen, met 7 O26, 4 O103 en 3 O145, terwijl serogroepen O45, O111 en O121 niet werden geïdentificeerd in 2011.

- 18 atypische EHEC isolaten dus VTEC die negatief zijn voor één of beide hierboven vermelde bijkomende virulentiefactoren.

Geen enkel van deze isolaten was positief voor het *aggR*, aanwezig in enteroaggregatieve-verocytotoxine-producerende *E. coli* (Eagg-VTEC).

Tabel 1 toont de verdeling aan van de O-serogroepen over de jaren.

In 2011 werden 12 stammen – 10 van het serotype O157:H7, 1 O145:H-, en 1 nog niet volledig geserotypeerde stam - afgezonderd bij patiënten met het hemolytisch uremisch syndroom (HUS): 8 kinderen minder dan 6 jaar oud en 4 oudere kinderen (tussen 9 en 15 jaar oud).

Figuur 1 toont de evolutie aan van het aantal O157 en niet-O157 EHEC isolaten (typische en atypische) sinds 1994. Het aantal isolaten was tamelijk stabiel sinds het jaar 1994 maar het aantal O157 isolaten steeg duidelijk in 2008 om sindsdien tamelijk stabiel te blijven; nochtans is het aantal isolaten nog wat gestegen in 2011.

Figuur 2 toont de evolutie aan van de meest virulente O-serogroepen. O157 is nog altijd de meest frequente serogroep.

Naast deze door kweek en PCR bevestigde diagnoses werd nog de aanwezigheid van een VTEC infectie bevestigd bij één 4 jarig meisje met HUS d.m.v. de detectie van antilichamen tegen O157 LPS.

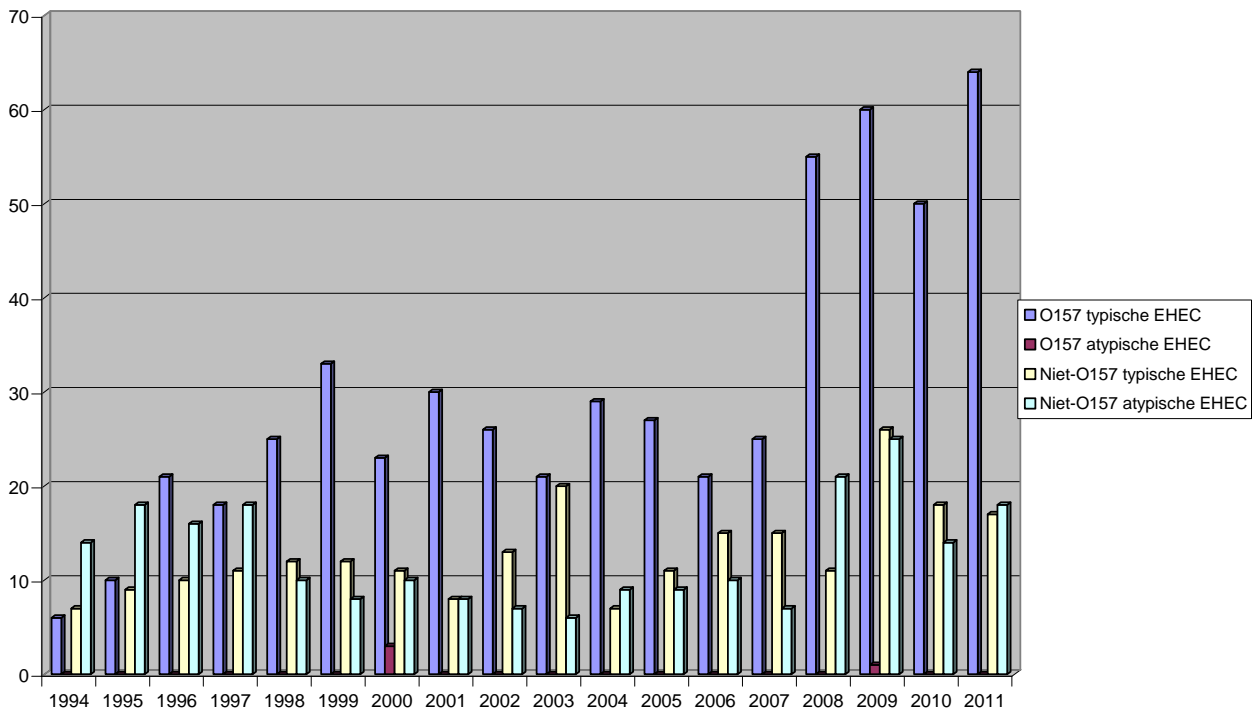
De 64 O157 isolaten werden d.m.v. de O157 IS629 typeringstechniek getest. Deze 64 isolaten werden in 18 groepen verdeelt, die tussen 1 en 16 isolaten bevatten.

**Conclusie**

Het aantal gediagnosticeerde VTEC infecties blijft duidelijk hoger in vergelijking met de jaren 1994 à 2007 en is iets hoger in 2011 als alle voorafgaande jaren. Deze evolutie is voornamelijk te wijten aan het aantal O157 isolaten. België is volledig bespaard geweest van de grote epidemie van O104:H4 enteroaggregatieve-verocytotoxine-producerende *E. coli* (Eagg-VTEC) die Duitsland trof maar ook 14 andere landen, hoofdzakelijk bij reizigers en hun contacten.



**Figuur 1 :** *E. coli* : evolutie van het aantal O157 en niet-O157 EHEC-isolaten (typische en atypische - N; 1994-2011)



**Figuur 2 :** *E. coli* : evolutie van de meest virulente O-serogroepen (N; 1994-2011)

