

Objectifs et description du réseau de surveillance

1. Coordonnées du Laboratoire de Référence

Dr Sc. S. BERTRAND Tél. : 02/642.50.82	I.S.P. - Bactériologie Fax : 02/642.52.40	Rue J. Wytzman, 14 E-mail : sophie.bertrand@wiv-isp.be	1050 Bruxelles
---	--	---	----------------

2. Objectifs

- estimation de la fréquence d'enregistrement en 2009 des infections à *Shigella*,
- estimation du taux d'incidence nationale et par arrondissement,
- présentation des principales caractéristiques épidémiologiques des patients.

3. Evolution du taux de participation

- 40 laboratoires ayant enregistré au moins 1 infection, soit 40% des L.V.;
- répartition de ces 40 laboratoires sur 19/43 arrondissements, dont 25 laboratoires en Flandre, 11 en Wallonie et 4 à Bruxelles (tableau 1).

Tableau 1 : *Shigella* : répartition des laboratoires par arrondissement (N, %; 1998-2009)

Arrondissement	1998		1999		2000		2001		2002		2003		2004		2005		2006		2007		2008		2009	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Antwerpen	6	50	7	58	5	45	8	73	10	83	8	80	8	80	5	50	8	80	9	90	6	67	5	63
Mechelen	5	83	5	83	2	33	5	83	4	67	5	71	3	43	4	57	3	43	3	50	3	60	2	40
Tumhout	2	33	2	33	3	50	3	50	1	20	2	40	2	40	2	40	1	20	0	0	1	25	0	0
Halle-Vilvoorde	0	0	0	0	0	0	0	0	1	100	0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Leuven	2	40	0	0	0	0	2	40	2	40	3	60	1	20	2	40	1	20	2	40	2	40	3	60
Brugge	1	25	1	25	1	25	2	50	2	50	3	75	2	50	1	25	2	50	2	50	2	50	2	50
Diksmuide	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Ieper	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kortrijk	3	50	1	20	1	20	4	80	2	40	1	25	2	50	2	50	2	50	2	50	3	75	0	0
Oostende	1	33	2	67	0	0	0	0	1	100	1	100	0	0	1	100	0	0	0	0	0	0	0	0
Roeselare	1	33	0	0	0	0	1	50	1	33	2	67	1	33	1	33	0	0	1	33	1	33	1	33
Tielt	0	0	1	100	1	100	1	100	0	0	0	0	0	0	1	100	0	0	1	100	1	100	1	100
Veurne	0	0	0	0	1	100	0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Aalst	2	50	2	50	0	0	1	25	0	0	0	0	0	0	2	67	2	67	1	33	1	33	2	67
Dendermonde	2	100	1	50	1	50	1	50	2	100	1	100	0	0	0	0	1	50	2	100	2	100	2	100
Eeklo	0	0	0	0	0	0	1	100	0	0	0	0	1	100	1	100	1	100	0	0	0	0	1	100
Gent	4	67	4	57	3	43	6	86	4	67	3	60	4	80	5	100	5	100	4	80	4	80	4	80
Oudenaarde	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
St.-Niklaas	2	67	1	33	1	33	1	33	1	33	1	33	0	0	2	100	1	50	2	100	1	100	0	0
Hasselt	4	57	4	67	3	50	3	50	2	40	2	40	3	60	3	60	3	60	1	20	3	60	2	40
Maaseik	1	50	1	50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	100	0	0
Tongeren	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Vlaanderen	36	47	32	43	22	30	39	54	33	49	32	51	27	44	32	54	30	50	30	52	31	56	25	46
Bruxelles	8	53	9	69	7	54	7	44	8	57	8	53	9	64	10	67	6	43	3	20	6	50	4	33
Nivelles	2	100	2	100	1	50	2	100	2	100	2	100	2	100	2	100	2	100	2	100	1	50	2	100
Ath	1	100	0	0	0	0	1	100	0	0	0	0	0	0	0	0	1	100	0	0	1	100	0	0
Charleroi	1	20	1	20	0	0	1	20	1	25	2	50	2	50	2	50	2	50	0	0	1	25	2	50
Mons	0	0	0	0	1	33	0	0	0	0	0	0	1	33	0	0	0	0	1	50	0	0	0	0
Mouscron	0	0	2	100	0	0	2	100	2	100	2	100	2	100	2	100	0	0	1	50	1	50	2	100
Soignies	3	75	1	25	2	50	1	33	2	50	2	50	1	25	2	50	2	50	3	75	2	50	0	0
Thuin	2	50	0	0	1	25	1	25	1	25	1	25	0	0	0	0	1	25	1	25	1	25	1	25
Tournai	1	50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	100	0	0	0	0	0	0	0	0	1	50
Huy	0	0	1	100	1	100	0	0	0	0	0	0	1	100	1	100	0	0	0	0	1	100	0	0
Liège	2	33	2	40	2	40	2	40	2	40	1	25	3	75	2	67	1	33	1	33	1	33	0	0
Verviers	1	25	2	50	1	25	1	25	3	75	2	50	3	75	0	0	1	25	2	50	3	75	2	50
Waremmes	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Arlon	0	0	1	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bastogne	0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Marche-en-Famenne	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Neufchâteau	0	0	1	100	0	0	1	100	1	100	0	0	0	0	0	0	1	100	1	100	1	100	0	0
Virton	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Dinant	0	0	1	50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	100
Namur	2	67	1	33	1	33	2	67	1	25	1	33	1	33	1	33	1	33	0	0	1	33	0	0
Philippeville	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Wallonie	15	36	15	37	10	25	14	36	15	38	13	34	18	47	12	33	12	33	12	33	14	39	11	31
Belgique	59	44	56	43	39	31	60	47	56	46	53	46	54	48	54	49	48	44	45	41	51	50	40	40

N : nombre de laboratoires vigies ayant diagnostiqué au moins 1 cas

% : (nombre de laboratoires vigies ayant diagnostiqué au moins 1 cas/nombre total de laboratoires vigies) x 100

IPH - Epidemiologie k25_t1

- diminution par rapport aux années précédentes du nombre de laboratoires ayant enregistré au moins 1 infection (tableau 2).

Tableau 2 : Shigella : évolution du taux de participation (1997-2009)

Année	Laboratoires ayant diagnostiqué au moins 1 cas		Année	Laboratoires ayant diagnostiqué au moins 1 cas		Année	Laboratoires ayant diagnostiqué au moins 1 cas	
	N	%		N	%		N	%
1997	52	38,8	2002	56	46,3	2007	45	41,3
1998	59	44,4	2003	53	45,7	2008	51	49,5
1999	56	43,4	2004	54	47,8	2009	40	39,6
2000	39	30,7	2005	54	49,1			
2001	60	47,2	2006	48	43,6			

IPH - Epidemiologie k25_t2

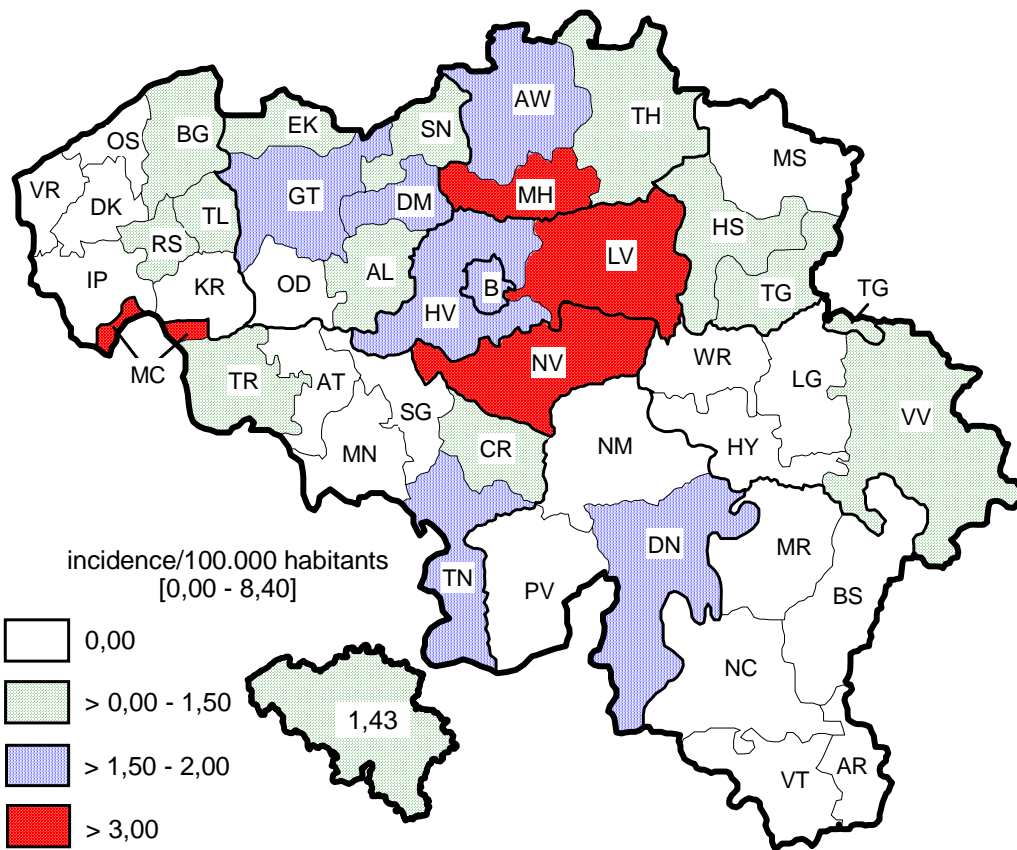
Principales caractéristiques épidémiologiques

1. Incidence et fréquence d'enregistrement en 2009

- taux d'incidence de 1,4/10⁵ habitants au niveau national en 2009,
- à signaler les 28/153 (18%) cas diagnostiqués dans l'arrondissement d'Antwerpen (figure 1).

Figure 1 : Shigella : incidence par arrondissement (N/10⁵ hab., 2009)

- AL: Aalst
- AR: Arlon
- AT: Ath
- AW: Antwerpen
- B: Bruxelles
- BG: Brugge
- BS: Bastogne
- CR: Charleroi
- DK: Diksmuide
- DM: Dendermonde
- DN: Dinant
- EK: Eeklo
- GT: Gent
- HS: Hasselt
- HV: Halle-Vilvoorde
- HY: Huy
- IP: Ieper
- KR: Kortrijk
- LG: Liège
- LV: Leuven
- MC: Mouscron
- MH: Mechelen
- MN: Mons
- MR: Marche-en-Fam.
- MS: Maaseik
- NC: Neufchâteau
- NM: Namur
- NV: Nivelles
- OD: Oudenaarde
- OS: Oostende
- PV: Philippeville
- RS: Roeselare
- SG: Soignies
- SN: St-Niklaas
- TG: Tongeren
- TH: Turnhout
- TL: Tielt
- TN: Thuin
- TR: Tournai
- VR: Veurne
- VT: Virton
- VV: Verviers
- WR: Waremme



2. Evolution de l'incidence et de la fréquence d'enregistrement

- diminution depuis 1999 du nombre de cas diagnostiqués;
- en 2001, les données du laboratoire de référence ont été ajoutées à celles des laboratoires vigies et les doublons ont été éliminés (tableau 3).

Tableau 3 : Shigella : évolution de l'incidence/arrondissement (N/10⁵ hab., 1997-2009)

Arrondissement	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Bruxelles	6,8	7,3	7,9	6,1	4,5	5,2	5,6	3,5	4,6	2,2	1,2	2,1	1,7
N total	65	69	75	58	45	51	56	35	46	22	12	22	18
Antwerpen	2,4	4,2	3,8	4,9	5,7	4,3	3,8	3,8	4,3	3,1	4,6	3,1	2,9
Mechelen	5,6	6,3	5,2	3,9	4,9	3,3	2,6	1,3	5,1	3,5	2,8	3,4	3,8
Turnhout	0,8	1,8	3,2	3,2	1,2	3,7	1,7	2,9	3,6	1,0	0,2	0,5	0,7
Halle-Vilvoorde	1,3	1,8	2,3	1,6	1,6	2,0	1,8	2,5	1,4	1,9	1,0	2,9	2,2
Leuven	1,1	2,7	2,9	1,3	1,1	3,3	2,4	4,1	5,4	2,8	2,5	2,3	4,2
Brugge	2,6	1,5	1,1	0,7	3,7	0,7	3,7	1,5	0,7	0,7	1,1	1,8	1,1
Diksmuide	0,0	0,0	0,0	2,1	0,0	0,0	2,1	2,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Ieper	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Kortrijk	1,1	1,4	3,6	0,4	2,2	0,4	1,8	1,1	2,2	1,4	0,4	2,2	0,0
Oostende	1,4	1,4	1,4	0,0	1,4	0,7	1,4	0,7	0,0	0,0	0,7	0,7	0,0
Roeselare	1,4	0,7	0,7	0,0	0,7	0,0	0,7	0,7	1,4	0,0	1,4	0,7	0,7
Tielt	1,1	0,0	3,4	2,3	2,3	2,3	0,0	0,0	2,3	1,1	2,2	1,1	1,1
Veurne	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,5	0,0	0,0	3,4	1,7	0,0	0,0	0,0
Aalst	0,8	1,5	1,1	0,4	0,4	0,4	0,4	0,0	0,0	0,4	0,7	0,7	0,7
Dendermonde	0,0	1,6	0,5	2,1	4,8	2,7	1,6	0,5	0,0	1,1	1,1	2,1	2,1
Eeklo	1,3	0,0	1,3	1,3	0,0	0,0	0,0	1,3	1,3	1,2	2,5	1,2	1,2
Gent	2,6	3,1	2,2	1,8	4,8	1,8	2,0	1,2	2,6	2,0	2,3	2,9	1,9
Oudenaarde	0,9	0,9	0,0	0,0	1,7	0,9	2,6	0,9	0,0	2,6	0,9	1,7	0,0
St.-Niklaas	2,7	3,6	0,5	1,8	0,0	1,8	0,9	0,4	2,2	1,3	3,0	3,0	0,4
Hasselt	1,6	0,8	2,4	1,3	1,5	0,8	0,8	0,3	0,8	1,0	1,0	0,7	0,2
Maaseik	0,0	0,5	0,9	0,5	0,9	0,5	0,4	2,2	0,9	0,9	1,3	0,4	0,0
Tongeren	0,0	0,5	1,6	0,5	0,5	0,5	0,5	1,6	1,6	0,0	0,0	0,0	0,5
Vlaanderen	1,7	2,3	2,4	2,0	2,6	2,1	1,9	1,9	2,4	1,7	1,9	1,9	1,6
N total	98	135	140	118	154	124	115	114	146	103	114	120	101
Nivelles	2,6	6,2	6,0	1,7	1,7	4,5	3,9	1,7	3,0	7,6	1,3	2,1	3,7
Ath	0,0	33,2	0,0	0,0	1,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,2	0,0
Charleroi	0,9	0,7	0,5	0,0	1,0	0,5	0,7	1,0	1,2	2,6	0,5	0,7	0,5
Mons	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0
Mouscron	2,8	0,0	2,9	0,0	5,7	5,7	11,5	10,0	2,9	0,0	1,4	4,2	8,4
Soignies	0,0	3,5	0,6	1,7	0,0	2,9	1,1	0,0	0,6	1,1	2,8	0,0	0,0
Thuin	0,7	0,7	0,0	1,4	0,7	0,7	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	1,3	2,0
Toumai	0,7	0,0	0,0	0,0	0,7	0,7	0,0	1,4	0,0	0,0	0,7	0,0	0,7
Huy	0,0	0,0	2,0	2,0	1,0	0,0	0,0	0,0	1,0	0,0	0,0	1,9	0,0
Liège	0,9	0,9	4,6	1,5	1,5	0,7	0,3	0,3	0,5	0,7	0,8	0,3	0,0
Verviers	1,1	1,1	2,3	0,4	0,4	1,5	3,7	1,9	0,0	0,0	1,8	1,1	0,7
Waremme	1,5	0,0	0,0	0,0	0,0	1,4	0,0	1,4	1,4	0,0	0,0	0,0	0,0
Arton	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Bastogne	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,3	0,0
Marche-en-Famenne	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Neufchâteau	0,0	0,0	1,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,7	0,0	0,0
Virton	0,0	0,0	4,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Dinant	1,0	0,0	8,1	1,0	0,0	0,0	0,0	1,0	1,0	1,0	0,0	0,0	1,9
Namur	0,0	0,4	0,4	2,1	2,8	0,7	0,3	0,7	0,3	0,3	0,0	0,3	0,0
Philippeville	0,0	1,7	0,0	0,0	0,0	1,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Wallonie	0,9	2,0	2,2	0,9	1,1	1,2	1,2	0,9	0,8	1,4	0,8	0,8	0,9
N total	29	67	73	30	36	41	41	31	26	47	26	26	30
Inconnu													
N total	8	9	9	2	5	7	4	7	6	5	3	6	4
Belgique	2,0	2,8	2,9	2,0	2,3	2,2	2,1	1,8	2,1	1,7	1,5	1,6	1,4
N total	200	280	297	208	240	223	216	187	224	177	155	174	153

IPHEpidemiologie █ 1 des arrondissements ayant une incidence > (moyenne + 2 D.S.) pour l'année considérée

k25_13

█ 1 des arrondissements ayant une incidence ≥ (moyenne + 1 D.S.) pour l'année considérée

- le nombre de cas diagnostiqués en 2009 est dans l'ensemble inférieur à la moyenne des années précédentes (figures 2 et 3).

Figure 2 : Shigella : évolution de la fréquence d'enregistrement par arrondissement (N 2009 M 1997-2008)

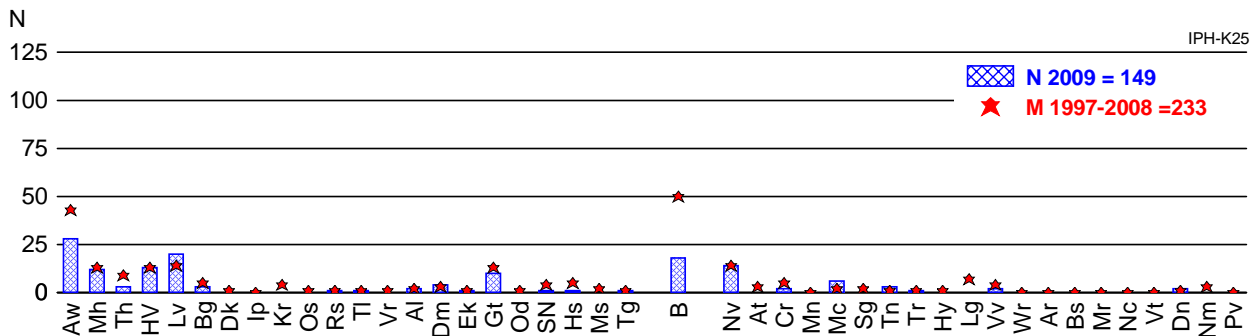
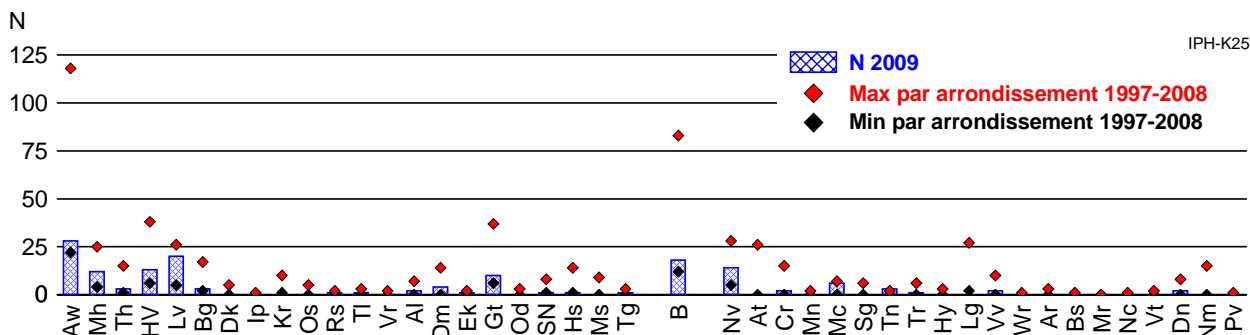


Figure 3 : Shigella : évolution de la fréquence d'enregistrement par arrondissement (N 2009 Max et Min par arrondissement 1997-2008)



- 153 cas en 2009, soit une diminution de 12% par rapport à 2008 (tableau 4).

Tableau 4 : Shigella : évolution de la fréquence d'enregistrement (1997-2009)

Année	Nombre de cas	Nombre moyen de cas/labo/an	Année	Nombre de cas	Nombre moyen de cas/labo/an	Année	Nombre de cas	Nombre moyen de cas/labo/an
1997	200	1,5	2002	223	1,8	2007	155	1,4
1998	280	2,1	2003	216	1,9	2008	174	1,7
1999	297	2,3	2004	187	1,7	2009	153	1,5
2000	208	1,6	2005	224	2,0			
2001	240	1,9	2006	177	1,6			

3. Répartition par sexe et âge

- 53% des isollements chez des hommes en 2009 (rapport H/F : 1,1/1),
- 39% des isollements chez des adultes âgés de 25 à 44 ans (figure 4, tableaux 5 et 6).

Figure 4 : *Shigella* : distribution par âge (N; 2009)

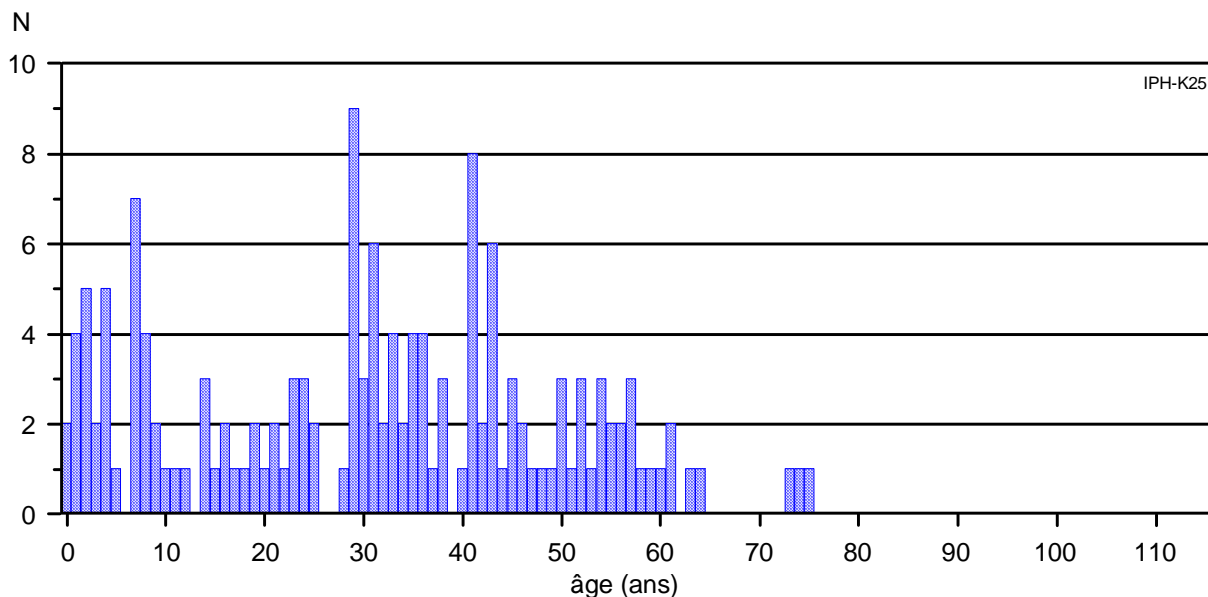


Tableau 5 : *Shigella* : répartition par sexe et par groupe d'âge (N, %; 2009)

Groupe d'âge (ans)	Hommes		Femmes		Total	
	N	%	N	%	N	%
< 1	1	1,3	1	1,4	2	1,3
1 - 4	11	13,8	5	7,1	16	10,7
5 - 14	7	8,8	13	18,6	20	13,3
15 - 24	7	8,8	10	14,3	17	11,3
25 - 44	35	43,8	24	34,3	59	39,3
45 - 64	18	22,5	15	21,4	33	22,0
≥ 65	1	1,3	2	2,9	3	2,0
Total	80	100,0	70	100,0	150	100,0

IPH - Epidemiologie k25_t5

Tableau 6 : *Shigella* : répartition par sexe et par groupe d'âge (%; 2000-2009)

Année	N	Groupe d'âge (ans, %)															
		< 1		1 - 4		5 - 14		15 - 24		25 - 44		45 - 64		≥ 65		Total	
		H	F	H	F	H	F	H	F	H	F	H	F	H	F	H	F
2000	206	0,5	1,5	11,7	12,1	7,8	9,7	4,4	8,3	11,2	14,1	7,3	10,2	1,0	0,5	43,7	56,3
2001	532	1,9	0,6	8,3	6,8	8,6	10,3	3,9	6,8	16,0	23,5	4,3	6,2	0,9	1,9	44,0	56,0
2002	220	1,4	0,5	6,8	12,3	10,9	10,9	2,7	8,2	15,5	15,5	7,3	5,0	0,9	2,3	45,5	54,5
2003	214	2,3	0,5	10,7	7,9	9,8	7,0	5,1	7,5	12,6	18,7	7,0	7,0	2,3	1,4	50,0	50,0
2004	184	1,6	0,5	6,5	9,2	6,5	8,2	2,2	9,8	14,7	20,7	10,9	4,3	2,7	2,2	45,1	54,9
2005	219	1,8	0,9	7,3	7,8	5,0	8,2	5,0	6,4	18,7	18,7	9,1	8,2	1,4	1,4	48,4	51,6
2006	175	0,6	0,0	8,6	9,1	4,6	10,3	4,6	5,1	14,9	20,0	8,0	12,0	1,7	0,6	42,9	57,1
2007	154	0,0	0,0	5,2	5,8	8,4	3,9	4,5	7,1	18,8	20,8	13,6	9,1	1,3	1,3	51,9	48,1
2008	167	0,6	0,6	6,6	5,4	5,4	12,6	4,2	10,8	12,0	19,8	11,4	6,0	1,8	3,0	41,9	58,1
2009	150	0,7	0,7	7,3	3,3	4,7	8,7	4,7	6,7	23,3	16,0	12,0	10,0	0,7	1,3	53,3	46,7

IPH - Epidemiologie k25_t6

4. Evolution saisonnière

- les isollements sont observés principalement en été;
- le nombre élevé de cas diagnostiqués à la fin août et en septembre est peut-être lié au retour d'un voyage à l'étranger mais cette information n'est pas disponible pour les cas enregistrés par le réseau (figures 5 à 8).

Figure 5 : Shigella : nombre de diagnostics par semaine (2009)

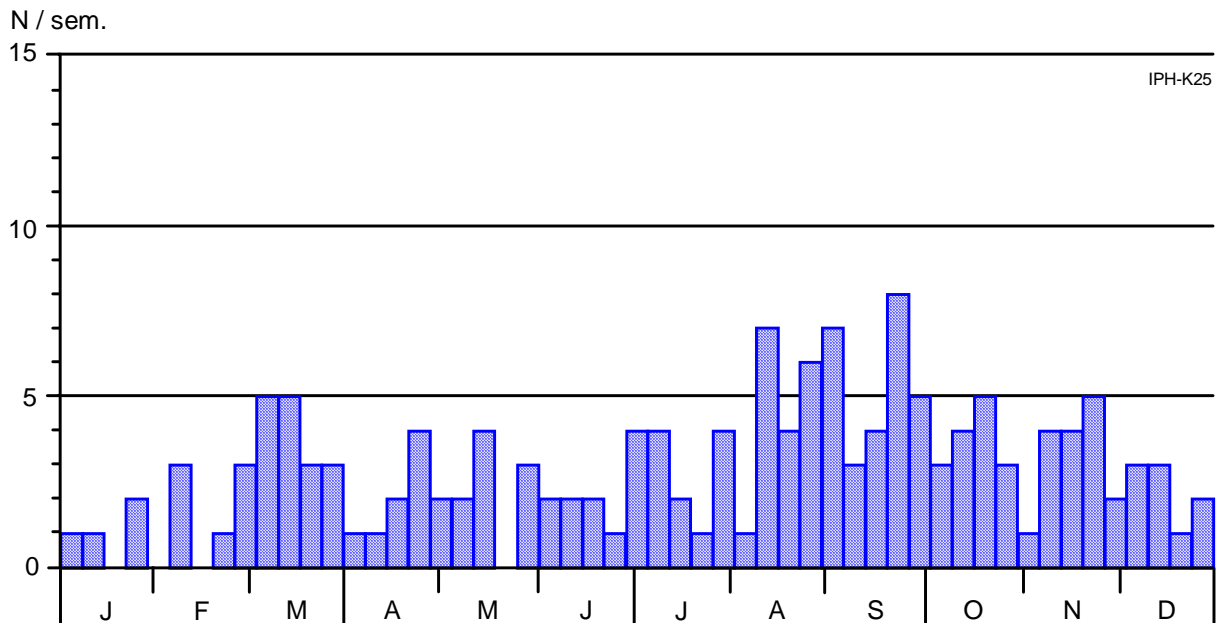


Figure 6 : Shigella : évolution du nombre de diagnostics par semaine (N 2009 Max et Min 1997-2008)

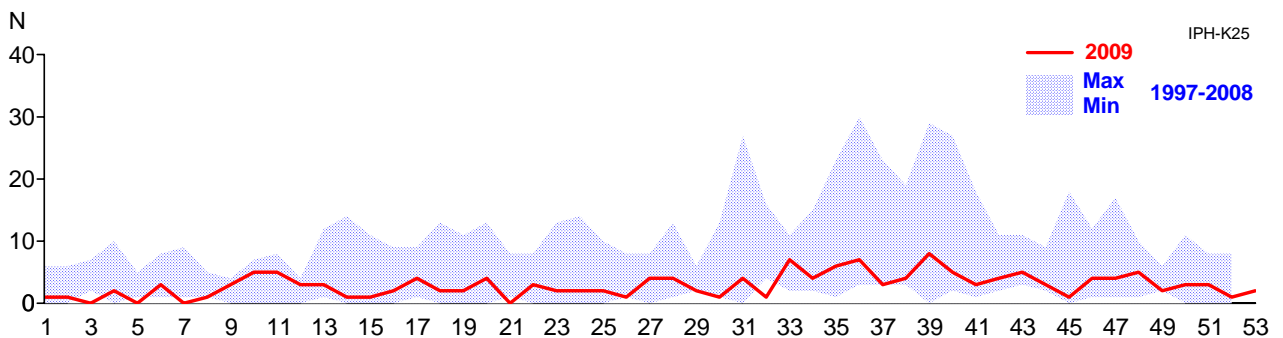


Figure 7 : Shigella : évolution du nombre de diagnostics par semaine (N 2009 M 1997-2008)

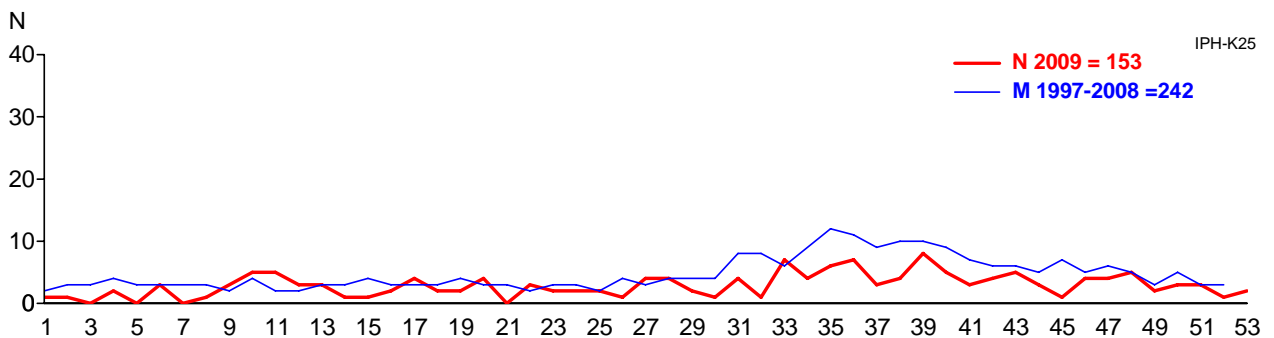
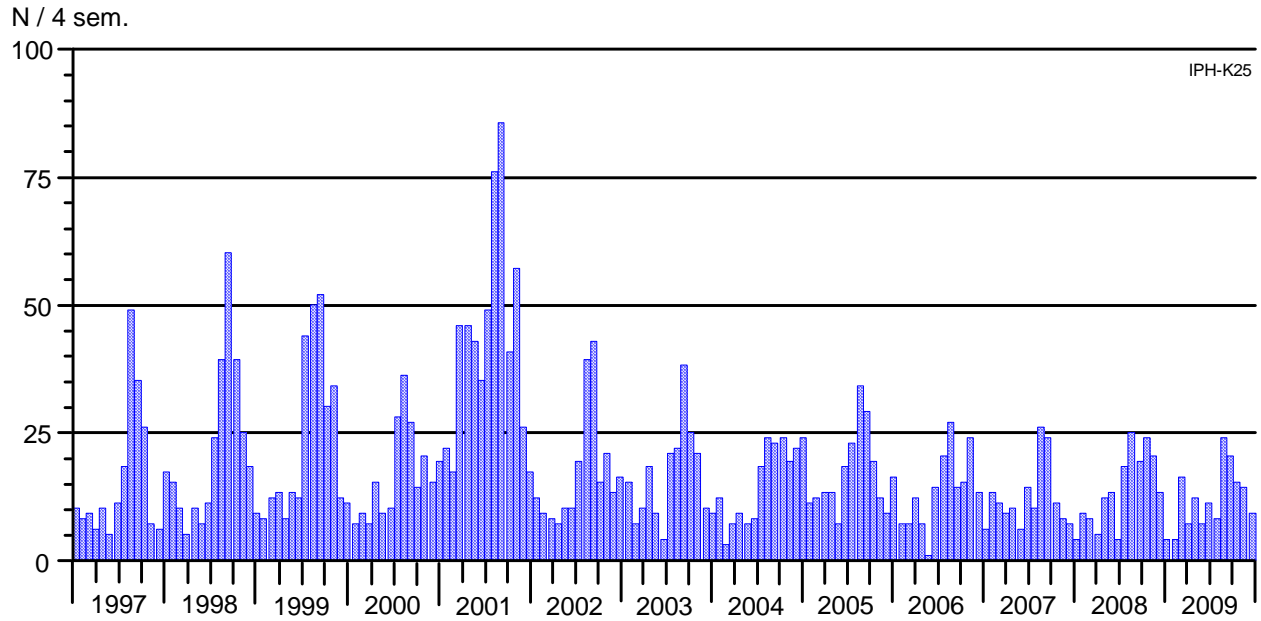


Figure 8 : *Shigella* : nombre de diagnostics par 4 semaines (1997-2009)

Conclusions

- le nombre de cas diagnostiqués par le réseau est en diminution depuis 1999;
- le rapport 2009 du Centre National de Référence des *Salmonella* et *Shigella* (CNRSS) (ISP-Section de Bactériologie) est disponible à l'adresse suivante : <http://bacterio.wiv-isp.be/reporting>