



Contamination par STEC des viandes hachées réfrigérées

Résultats enquête 2009

Laurence Giuliani
DGAL/SA/SDSSA/BZMA





MINISTÈRE
DE L'ALIMENTATION
DE L'AGRICULTURE
ET DE LA PÊCHE

Les bases réglementaires des plans de surveillance

✓ Bases communautaires

⇒ règlement (CE) n°178/2002 établissant les principes généraux et les prescriptions générales de la législation alimentaire

⇒ règlement (CE) n°882/2002 relatif aux contrôles officiels effectués pour s'assurer de la conformité avec la législation

⇒ directive 2003/99/CE sur la surveillance des zoonoses et des agents zoonotiques

⇒ règlement (CE) n°2073/2005 concernant les critères microbiologiques applicables aux denrées alimentaires

✓ Bases nationales



Objectifs des PS STEC annuels de la DGAL

- estimer la **prévalence de la contamination** par les *Escherichia coli* **pathogènes** producteurs de Shigatoxines (STEC) dans certaines denrées alimentaires
- étudier la **répartition** des différents **facteurs de pathogénicité**
- évaluer l'**exposition au risque** pour les consommateurs (**directive zoonoses 2003/99/CE** du 17/11/03 – Annexe I A)
- Réaliser des **analyses de tendance**



E. coli STEC considérés comme pathogènes en France

- Toutes les souches d'*E. coli* STEC (PCR *stx* +) ne sont pas pathogènes
- Souches considérées comme hautement pathogènes (= EHEC typiques majeurs) :
 - sérotype **O157:H7**
 - sérotypes **O26:H11**, **O103:H2**, **O111:H8**, ou **O145:H28** ayant comme facteurs de virulence les gènes ***stx1*** et/ou ***stx2*** et ***eae***



Définition avis AFSSA du **15 juillet 2008**
(référence n°**2008-SA-0122**) complétée par
avis du **27 mai 2010** (référence n°**2010-SA-0031**)



MINISTÈRE
DE L'ALIMENTATION
DE L'AGRICULTURE
ET DE LA PÊCHE

Historique des PS STEC viandes

Année	Type de produits	Stade	Nombre d'échantillons testés (prévus)
PS 2006	Viandes hachées réfrigérées	Production / Distribution	796 (1 000)
PS 2007	Viandes hachées surgelées	Production	3 605 (4 000)
PS 2008	Minerais destinés à la fabrication de viandes hachées surgelées	Production	1 000 x 4
PS 2009	Viandes hachées réfrigérées	Production	562 (2 000)
Enquête de prévalence 2009	Viandes hachées réfrigérées	Distribution	1 527 (1 520)
PS 2010	Viandes hachées réfrigérées	Distribution	2 500 (720 au 10/06)

Bilan résultats STEC 2009

Viandes hachées de bœuf

	PS * (stoppé fin mai)	Enquête de prévalence	PS 2007 VHS (pour mémoire)
Période	Janvier à mai	Juillet à décembre	Janvier à décembre
Produits	Viandes hachées réfrigérées		VH surgelées
Stade	Production	Distribution	Production
Nb éch. prévu	2 000	1 520	4 000
Nb éch. analysés	562	1 527	3 605
Taux de réalisation	28%	100%	90%
Résultats positifs	0	2	11
Prévalence	[0 – 0,5 %]	0,1 % [0,04 - 0,5]	0,3 % [0,2 – 0,5]

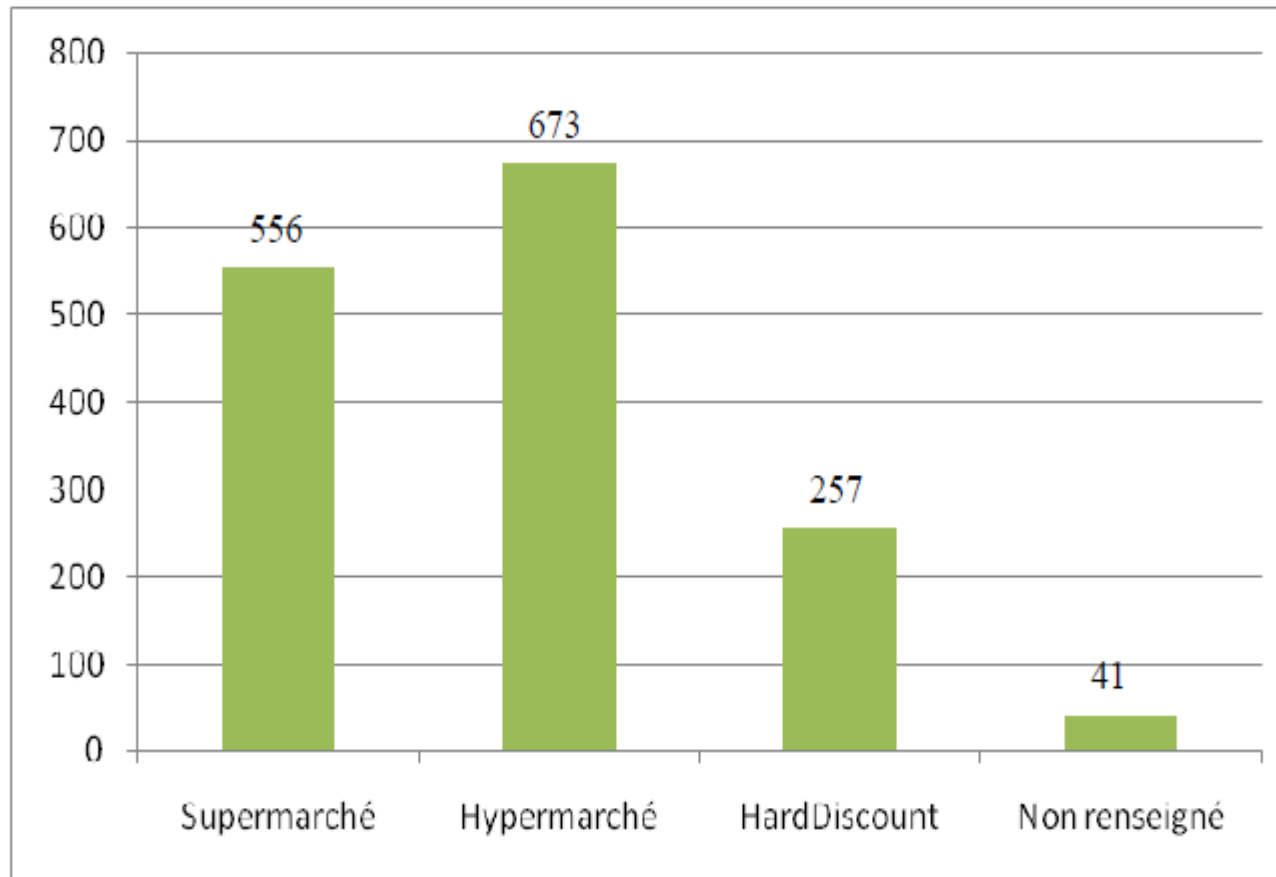
* Biais important dans les résultats du PS 2009 du fait du manque de représentativité des échantillons prélevés (productions spéciales PS 2009 DGAL)



LIBERTÉ • ÉGALITÉ • FRATERNITÉ
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
MINISTÈRE
DE L'ALIMENTATION
DE L'AGRICULTURE
ET DE LA PÊCHE

Répartition par type d'établissement d'origine

Nombre
d'échantillons



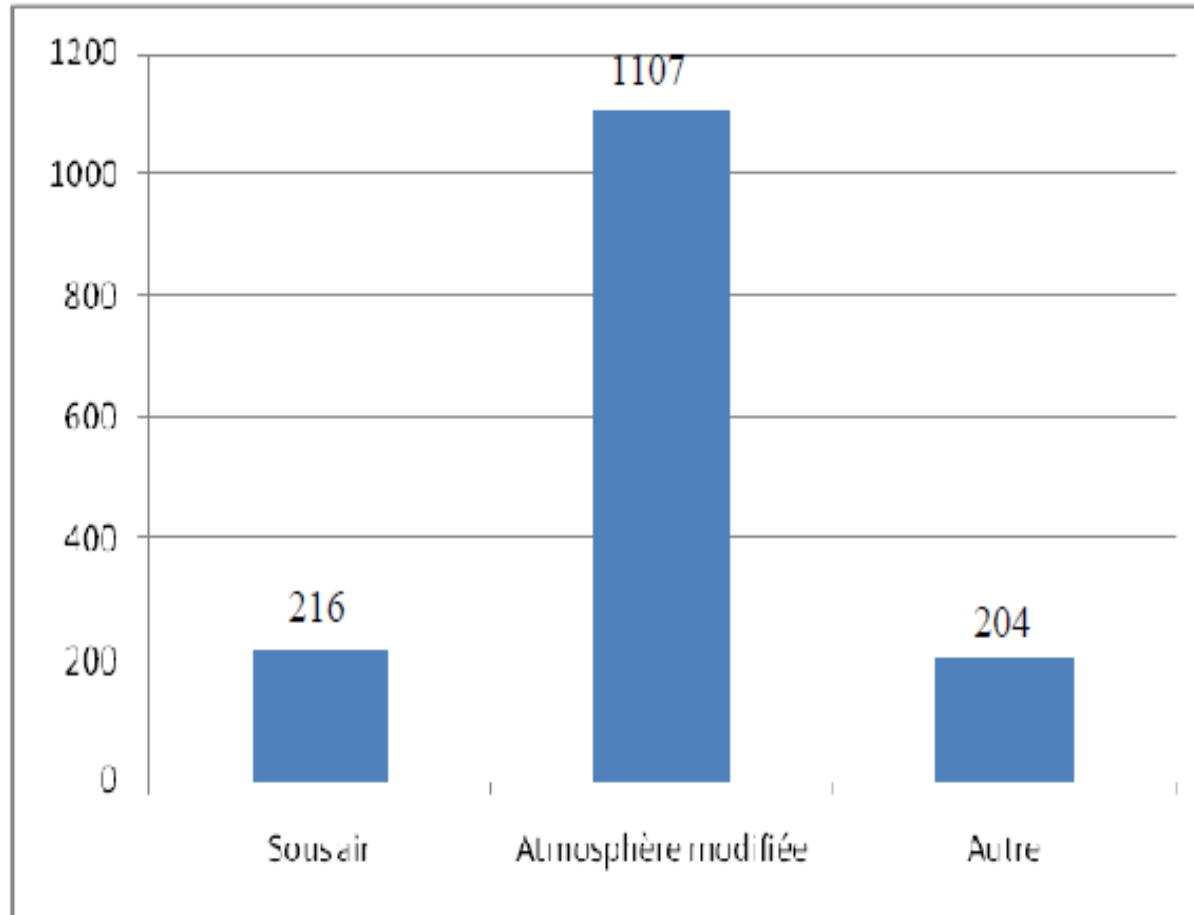
Type de grande et
moyenne surface



LIBERTÉ • ÉGALITÉ • FRATERNITÉ
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
MINISTÈRE
DE L'ALIMENTATION
DE L'AGRICULTURE
ET DE LA PÊCHE

Répartition par mode de conditionnement

Nombre
d'échantillons



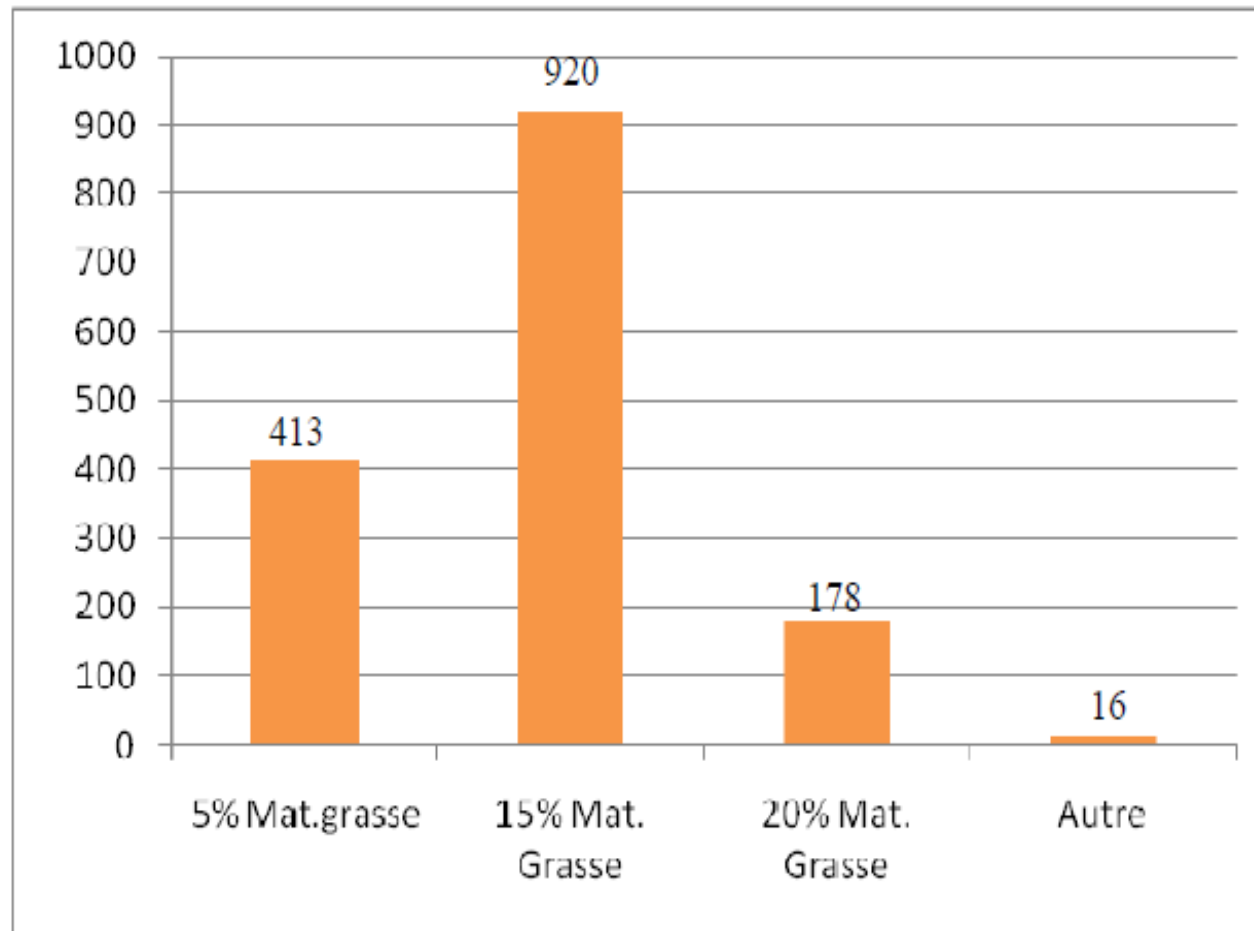
Type de
conditionnement



MINISTÈRE
DE L'ALIMENTATION
DE L'AGRICULTURE
ET DE LA PÊCHE

Répartition par taux de matière grasse

Nombre
d'échantillons



Taux de matière
grasse



LIBERTÉ • ÉGALITÉ • FRATERNITÉ
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE
DE L'ALIMENTATION
DE L'AGRICULTURE
ET DE LA PÊCHE

Bilan détaillé résultats STEC PS + enquête VHR 2009

	PS	Enquête de prévalence	PS 2007 VHS
Nb éch. analysés	562	1 527	3 605
Positifs PCR <i>stx</i>	50 (8,9 %)	151 (9,9 %)	996 (27,6%)
Positifs PCR <i>eae</i>	13 (2,3 %)	54 (3,5 %)	
Positifs PCR <i>stx</i> <u>et</u> <i>eae</i>	2 (0,4 %)	19 (1,2 %)	182 (5,0%)
Positifs PCR <i>stx</i> <u>et</u> <i>eae</i> + 1 des 5 sérogroupes	1 (0,2 %) O103	11 (0,7 %) O157=3 / O103=5 O26=4 / O145=1 (*)	130 (3,6%)
Nb souches STEC	0	2	11
Nb souches EPEC	0	3	5

* 1 échantillon positif à la fois pour O157, O26 et O103



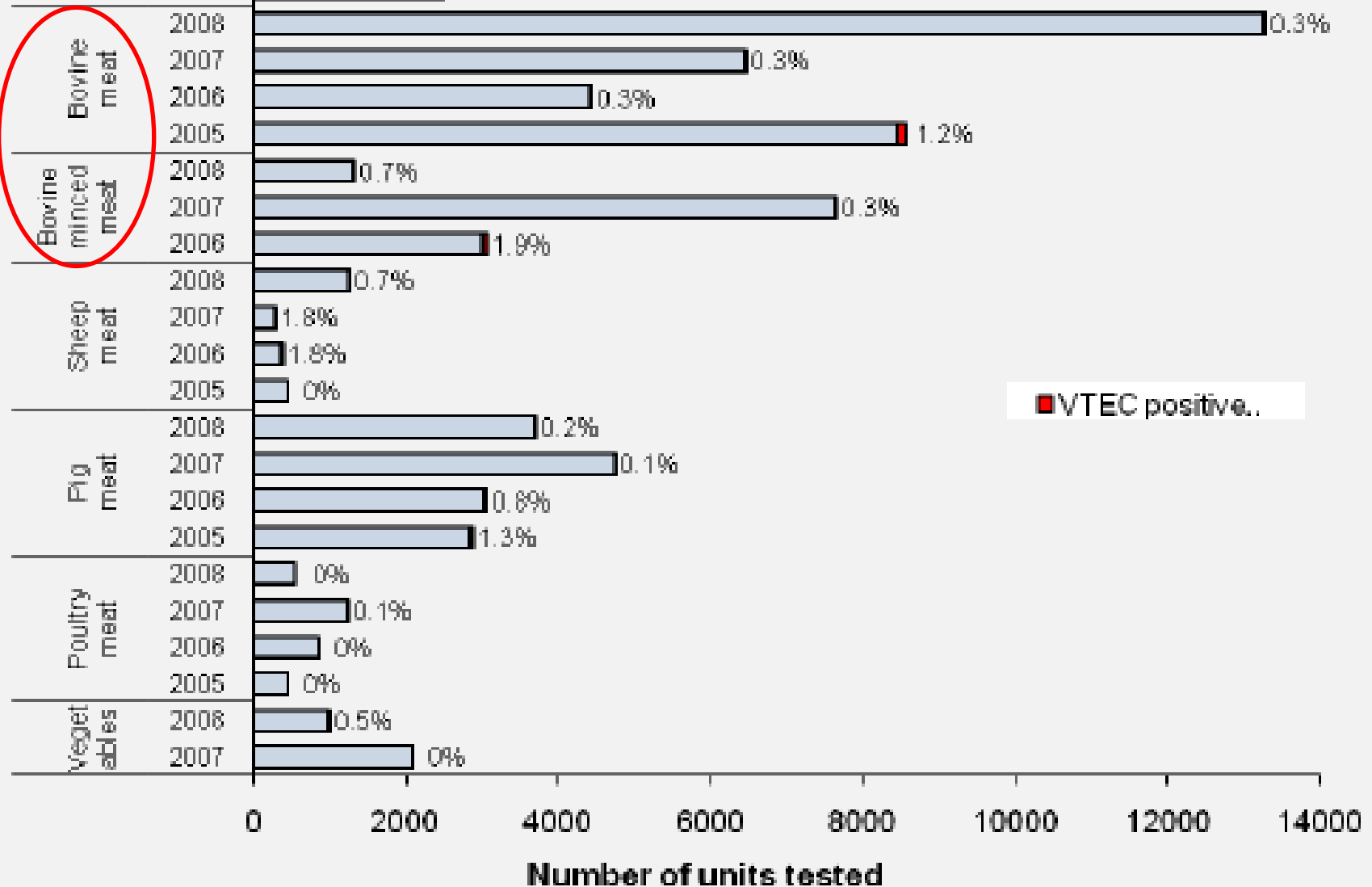
LIBERTÉ • ÉGALITÉ • FRATERNITÉ
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
MINISTÈRE
DE L'ALIMENTATION
DE L'AGRICULTURE
ET DE LA PÊCHE

Répartition des souches isolées lors de l'enquête 2009

	STEC	EPEC
O157:H7	1	/
O103:H2	1	0
O26:H11	0	2
O145:H28	0	1
O111:H8	0	0
Total	2	3

Contamination viandes bovines : bilan des données de l'UE

Food category



Contamination viandes bovines : données UE 2007/2008

Année	Viandes hachées			Autres viandes fraîches		
	Nb éch. testés	% Pos VTEC	% Pos O157	Nb éch. testés	% Pos VTEC	% Pos O157
2007	6 461	0,3	0,1	7 654	0,3	0,1
2008	1 320	0,7	0,7	13 278	0,3	0,1

Remarques : VTEC au sens large (pas toujours souches « pathogènes »)

Contamination viandes bovines : données UE 2008 par EM (1)

Country	Description	Sample weight	N	VTEC	VTEC O157
				% pos	% pos
At slaughter, cutting/processing plant					
Belgium	Fresh	Swab (1,600 cm ²)	1,353	0.9	0.9
	Fresh	25g	766	0	0
Czech Republic	Fresh	Swab (100 cm ²)	516	0	0
France	Fresh	300g	3,992	0.3	<0.1
Germany	Fresh	25g	57	3.5	0
	Minced meat	25g	41	0	0
Hungary	Fresh	25g	219	0.5	0.5
Poland	Fresh	Swab	93	0	0
	Fresh	25g	12	0	0
Romania	Fresh	25g	1,554	0	0
	Minced meat	25g	73	0	0
Slovenia	Fresh	25g	265	0.4	0.4
Spain	Fresh	25g	97	1.0	0

Écouvillons
surface de
carcasses

Extrait du rapport
zoonoses 2008



Contamination viandes bovines : données UE 2008 par EM (2)



At retail					
Belgium	Minced meat	25g	138	0	0
Bulgaria	Fresh		82	1.2	1.2
	Minced meat		193	0	0
Germany	Fresh	25g	163	1.8	0
	Minced meat	25g	317	2.5	0
Hungary	Minced meat	25g	81	0	0
Italy	Fresh	25g	45	0	0
Latvia	Fresh	1g	95	0	0
	Minced meat	1g	38	0	0
Netherlands	Fresh	25g	343	0	0
	Minced meat	25g	441	0.2	0.2
Romania	Fresh	25g	239	0	0
Spain	Fresh	25g	138	5.8	0
United Kingdom	Fresh	Swab	3,249	<0.1	<0.1
Level of sampling not specified					
Italy	Fresh	25g	212	0.5	0

Conclusions

- **Données de prévalence** en France et dans l'UE relativement stables d'une année sur l'autre
- Les résultats du **plan de surveillance 2010** permettront de compléter les données obtenues suite à l'enquête de prévalence 2009 pour les VH réfrigérées
- Au niveau **national**, les plans de surveillance annuels permettent un **suivi de l'évolution des tendances**
- **Harmonisation** encore nécessaire pour obtenir des données réellement comparables
 - document EFSA en cours de préparation sur des lignes directrices portant sur des **méthodes d'enquête harmonisées** pour les **micro-organismes pathogènes** les plus fréquents