

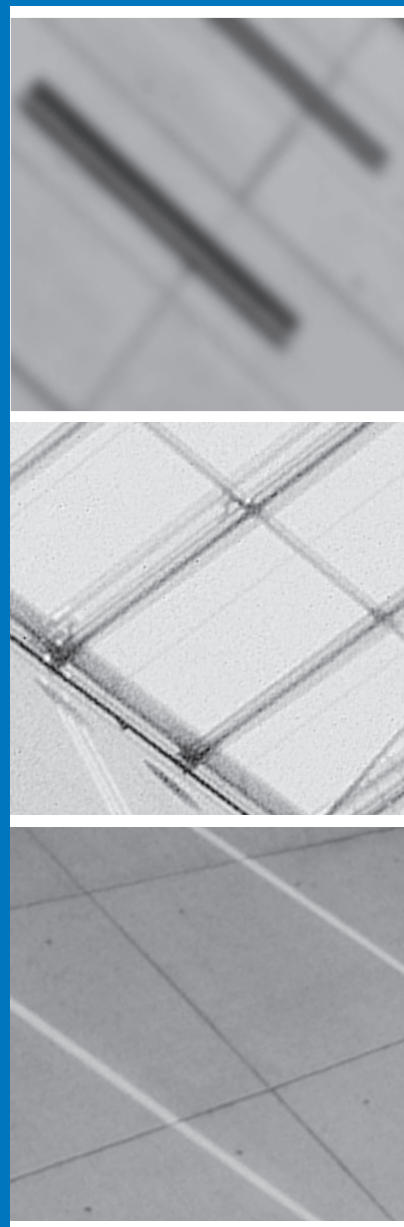
Bulletin 9/15

Office fédéral de la santé publique



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Département fédéral de l'intérieur DFI
Office fédéral de la santé publique OFSP



Editeur

Office fédéral de la santé publique
CH-3003 Berne (Suisse)
www.bag.admin.ch

Rédaction

Office fédéral de la santé publique
CH-3003 Berne
Téléphone 058 463 87 79
drucksachen-bulletin@bag.admin.ch

Impression

ea Druck AG
Zürichstrasse 57
CH-8840 Einsiedeln
Téléphone 055 418 82 82

Abonnements, changements d'adresse

OFCL, Diffusion publications
CH-3003 Berne
Téléphone 058 465 50 50
Fax 058 465 50 58
verkauf.zivil@bbl.admin.ch

ISSN 1420-4274

Sommaire	
Maladies transmissibles	
Déclarations des maladies infectieuses	124
Statistique Sentinella	126
Protection des consommateurs	
Rapport sur la Journée du cancer 2014: Le radon – un risque sous-estimé dans l’habitat	129

Maladies transmissibles

Déclarations des maladies infectieuses

Situation à la fin de la 7^{ème} semaine (17.02.2015)^a

^a Déclarations des médecins et des laboratoires selon l'ordonnance sur la déclaration. Sont exclus les cas de personnes domiciliées en dehors de la Suisse et de la Principauté du Liechtenstein. Données provisoires selon la date de la déclaration. Les chiffres écrits en *italique* correspondent aux données annualisées: cas/an et 100 000 habitants (population résidente selon Annuaire statistique de la Suisse). Les incidences annualisées permettent de comparer les différentes périodes.

^b Voir surveillance de l'influenza dans le système de déclaration Sentinella: www.bag.admin.ch/sentinella.

^c N'inclut pas les cas de rubéole materno-fœtale.

^d Femmes enceintes et nouveau-nés.

^e Cas de la MCJ classique, confirmés et probables.

On renonce à présenter les données en détail, compte tenu du processus diagnostique qui peut durer jusqu'à deux mois. Le nombre de cas confirmés et probables est de 9 en 2012 et de 9 en 2013.

	Semaine 7			Dernières 4 semaines			Dernières 52 semaines			Depuis début année		
	2015	2014	2013	2015	2014	2013	2015	2014	2013	2015	2014	2013
Transmission respiratoire												
Haemophilus influenzae: maladie invasive	2 <i>1.30</i>	5 <i>3.20</i>	1 <i>0.60</i>	10 <i>1.60</i>	10 <i>1.60</i>	4 <i>0.60</i>	100 <i>1.20</i>	86 <i>1.00</i>	76 <i>0.90</i>	18 <i>1.60</i>	16 <i>1.40</i>	12 <i>1.10</i>
Infection à virus influenza, types et sous-types saisonniers ^b	664 <i>422.30</i>	156 <i>99.20</i>	398 <i>253.10</i>	2111 <i>335.60</i>	372 <i>59.10</i>	1245 <i>197.90</i>	3464 <i>42.40</i>	1804 <i>22.10</i>	2453 <i>30.00</i>	2407 <i>218.70</i>	523 <i>47.50</i>	1562 <i>141.90</i>
Légionellose	6 <i>3.80</i>	5 <i>3.20</i>	3 <i>1.90</i>	30 <i>4.80</i>	12 <i>1.90</i>	17 <i>2.70</i>	314 <i>3.80</i>	277 <i>3.40</i>	282 <i>3.40</i>	45 <i>4.10</i>	26 <i>2.40</i>	36 <i>3.30</i>
Méningocoques: maladie invasive	1 <i>0.60</i>	1 <i>0.60</i>	1 <i>0.60</i>	5 <i>0.80</i>	3 <i>0.50</i>	3 <i>0.50</i>	40 <i>0.50</i>	49 <i>0.60</i>	41 <i>0.50</i>	8 <i>0.70</i>	5 <i>0.40</i>	7 <i>0.60</i>
Pneumocoques: maladie invasive	28 <i>17.80</i>	26 <i>16.50</i>	29 <i>18.40</i>	92 <i>14.60</i>	92 <i>14.60</i>	107 <i>17.00</i>	799 <i>9.80</i>	874 <i>10.70</i>	930 <i>11.40</i>	174 <i>15.80</i>	169 <i>15.40</i>	218 <i>19.80</i>
Rougeole	3 <i>1.90</i>	1 <i>0.60</i>		4 <i>0.60</i>	3 <i>0.50</i>	4 <i>0.60</i>	24 <i>0.30</i>	175 <i>2.10</i>	66 <i>0.80</i>	8 <i>0.70</i>	6 <i>0.60</i>	7 <i>0.60</i>
Rubéole ^c				1 <i>0.20</i>			5 <i>0.06</i>	6 <i>0.07</i>	3 <i>0.04</i>	2 <i>0.20</i>		
Rubéole, materno-fœtale ^d												
Tuberculose	4 <i>2.50</i>	9 <i>5.70</i>	4 <i>2.50</i>	33 <i>5.20</i>	35 <i>5.60</i>	33 <i>5.20</i>	485 <i>5.90</i>	532 <i>6.50</i>	454 <i>5.60</i>	68 <i>6.20</i>	58 <i>5.30</i>	56 <i>5.10</i>
Transmission féco-orale												
Campylobactériose	64 <i>40.70</i>	94 <i>59.80</i>	68 <i>43.20</i>	324 <i>51.50</i>	507 <i>80.60</i>	360 <i>57.20</i>	7367 <i>90.10</i>	7538 <i>92.20</i>	8376 <i>102.40</i>	892 <i>81.00</i>	1188 <i>107.90</i>	1160 <i>105.40</i>
Hépatite A	4 <i>2.50</i>	3 <i>1.90</i>	3 <i>1.90</i>	4 <i>0.60</i>	6 <i>1.00</i>	5 <i>0.80</i>	56 <i>0.70</i>	56 <i>0.70</i>	55 <i>0.70</i>	5 <i>0.40</i>	6 <i>0.60</i>	7 <i>0.60</i>
Infection à E. coli entérohémorragique	4 <i>2.50</i>	3 <i>1.90</i>		10 <i>1.60</i>	6 <i>1.00</i>	2 <i>0.30</i>	128 <i>1.60</i>	87 <i>1.10</i>	58 <i>0.70</i>	13 <i>1.20</i>	11 <i>1.00</i>	6 <i>0.60</i>
Listériose		2 <i>1.30</i>		5 <i>0.80</i>	10 <i>1.60</i>	2 <i>0.30</i>	84 <i>1.00</i>	83 <i>1.00</i>	39 <i>0.50</i>	10 <i>0.90</i>	26 <i>2.40</i>	6 <i>0.60</i>
Salmonellose, S. typhi/paratyphi				1 <i>0.20</i>	3 <i>0.50</i>	2 <i>0.30</i>	22 <i>0.30</i>	24 <i>0.30</i>	25 <i>0.30</i>	2 <i>0.20</i>	3 <i>0.30</i>	2 <i>0.20</i>
Salmonellose, autres	9 <i>5.70</i>	12 <i>7.60</i>	21 <i>13.40</i>	48 <i>7.60</i>	69 <i>11.00</i>	83 <i>13.20</i>	1206 <i>14.80</i>	1259 <i>15.40</i>	1252 <i>15.30</i>	95 <i>8.60</i>	125 <i>11.40</i>	142 <i>12.90</i>
Shigellose	3 <i>1.90</i>	2 <i>1.30</i>	1 <i>0.60</i>	7 <i>1.10</i>	15 <i>2.40</i>	9 <i>1.40</i>	137 <i>1.70</i>	149 <i>1.80</i>	162 <i>2.00</i>	14 <i>1.30</i>	21 <i>1.90</i>	21 <i>1.90</i>

▶▶▶▶▶ Maladies transmissibles

	Semaine 7			Dernières 4 semaines			Dernières 52 semaines			Depuis début année		
	2015	2014	2013	2015	2014	2013	2015	2014	2013	2015	2014	2013
Transmission par du sang ou sexuelle												
Chlamydirose	181 <i>115.10</i>	177 <i>112.60</i>	141 <i>89.70</i>	794 <i>126.20</i>	846 <i>134.50</i>	692 <i>110.00</i>	9719 <i>118.90</i>	8817 <i>107.80</i>	8102 <i>99.10</i>	1267 <i>115.10</i>	1249 <i>113.50</i>	1096 <i>99.60</i>
Gonorrhée	37 <i>23.50</i>	30 <i>19.10</i>	30 <i>19.10</i>	148 <i>23.50</i>	140 <i>22.30</i>	151 <i>24.00</i>	1619 <i>19.80</i>	1667 <i>20.40</i>	1601 <i>19.60</i>	263 <i>23.90</i>	228 <i>20.70</i>	255 <i>23.20</i>
Hépatite B, aiguë		1 <i>0.60</i>			3 <i>0.50</i>	3 <i>0.50</i>	40 <i>0.50</i>	65 <i>0.80</i>	67 <i>0.80</i>		6 <i>0.60</i>	6 <i>0.60</i>
Hépatite B, total déclarations	6	34	25	70	121	111	1348	1468	1394	129	179	150
Hépatite C, aiguë		4 <i>2.50</i>			8 <i>1.30</i>	5 <i>0.80</i>	42 <i>0.50</i>	51 <i>0.60</i>	62 <i>0.80</i>		9 <i>0.80</i>	8 <i>0.70</i>
Hépatite C, total déclarations	7	49	37	112	134	129	1673	1732	1732	178	180	186
Infection à VIH	30 <i>19.10</i>		12 <i>7.60</i>	39 <i>6.20</i>	56 <i>8.90</i>	48 <i>7.60</i>	519 <i>6.40</i>	589 <i>7.20</i>	609 <i>7.40</i>	79 <i>7.20</i>	92 <i>8.40</i>	95 <i>8.60</i>
Sida		11 <i>7.00</i>		2 <i>0.30</i>	11 <i>1.80</i>		81 <i>1.00</i>	135 <i>1.60</i>	73 <i>0.90</i>	3 <i>0.30</i>	11 <i>1.00</i>	1 <i>0.09</i>
Syphilis	19 <i>12.10</i>	17 <i>10.80</i>	27 <i>17.20</i>	78 <i>12.40</i>	66 <i>10.50</i>	93 <i>14.80</i>	1080 <i>13.20</i>	1086 <i>13.30</i>	1038 <i>12.70</i>	133 <i>12.10</i>	113 <i>10.30</i>	140 <i>12.70</i>
Zoonoses et autres maladies transmises par des vecteurs												
Brucellose						1 <i>0.20</i>	3 <i>0.04</i>	3 <i>0.04</i>	4 <i>0.05</i>			1 <i>0.09</i>
Chikungunya	1 <i>0.60</i>			5 <i>0.80</i>			93 <i>1.10</i>	5 <i>0.06</i>	3 <i>0.04</i>	9 <i>0.80</i>	2 <i>0.20</i>	2 <i>0.20</i>
Dengue	4 <i>2.50</i>		5 <i>3.20</i>	15 <i>2.40</i>	9 <i>1.40</i>	10 <i>1.60</i>	127 <i>1.60</i>	179 <i>2.20</i>	103 <i>1.30</i>	18 <i>1.60</i>	20 <i>1.80</i>	15 <i>1.40</i>
Encéphalite à tiques					1 <i>0.20</i>	1 <i>0.20</i>	112 <i>1.40</i>	202 <i>2.50</i>	95 <i>1.20</i>		1 <i>0.09</i>	2 <i>0.20</i>
Fièvre du Nil occidental								1 <i>0.01</i>	1 <i>0.01</i>			
Fièvre jaune												
Fièvre Q		1 <i>0.60</i>	2 <i>1.30</i>	2 <i>0.30</i>	2 <i>0.30</i>	5 <i>0.80</i>	38 <i>0.50</i>	24 <i>0.30</i>	11 <i>0.10</i>	3 <i>0.30</i>	3 <i>0.30</i>	5 <i>0.40</i>
Infection à Hantavirus				1 <i>0.20</i>			2 <i>0.02</i>		7 <i>0.09</i>	1 <i>0.09</i>		
Paludisme	7 <i>4.40</i>	2 <i>1.30</i>	5 <i>3.20</i>	25 <i>4.00</i>	21 <i>3.30</i>	25 <i>4.00</i>	315 <i>3.80</i>	154 <i>1.90</i>	166 <i>2.00</i>	41 <i>3.70</i>	30 <i>2.70</i>	36 <i>3.30</i>
Trichinellose								1 <i>0.01</i>	1 <i>0.01</i>			
Tularémie					1 <i>0.20</i>		33 <i>0.40</i>	30 <i>0.40</i>	40 <i>0.50</i>	2 <i>0.20</i>	2 <i>0.20</i>	
Autres déclarations												
Botulisme							1 <i>0.01</i>	1 <i>0.01</i>				
Maladie de Creutzfeldt-Jakob ^e										1		
Tétanos												

Maladies transmissibles

Statistique Sentinella

Déclarations (N) sur 4 semaines jusqu'au 13.02.2015 et incidence par 1000 consultations (N/10³)

Enquête facultative auprès de médecins praticiens (généralistes, internistes et pédiatres)

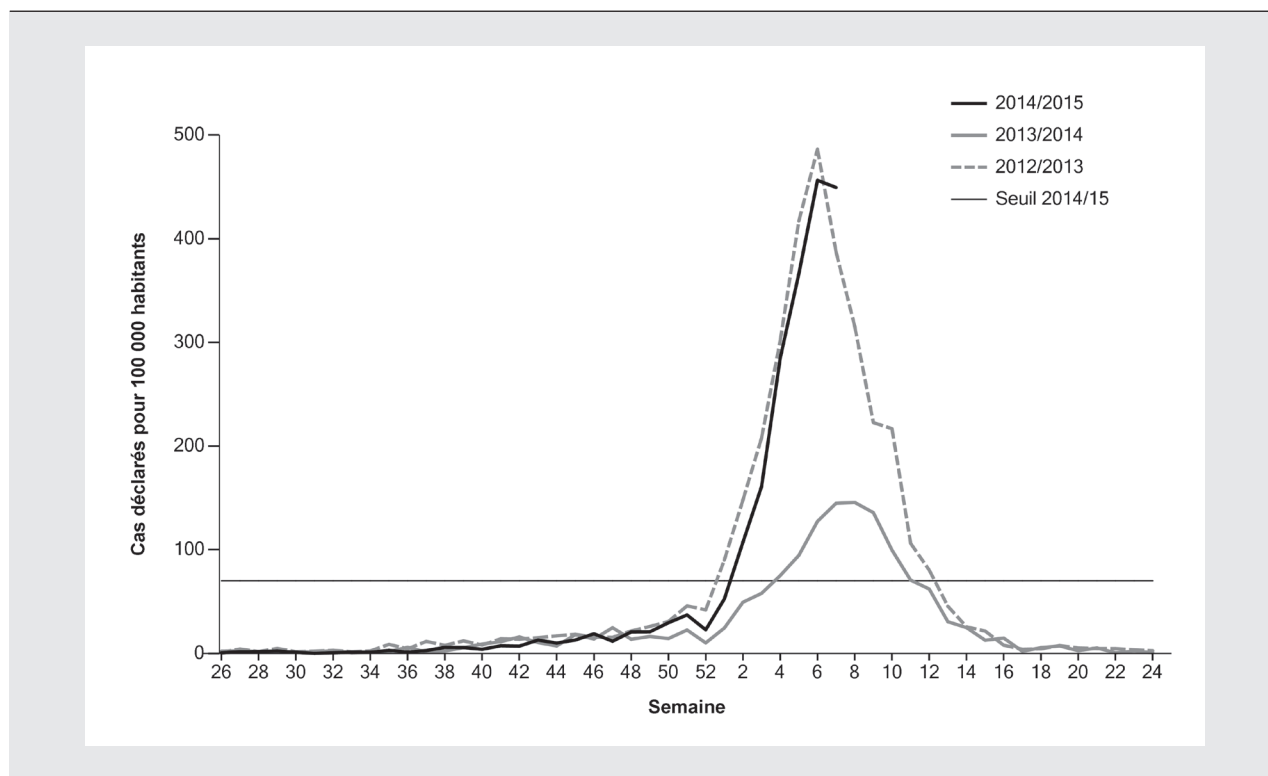
Semaine	4		5		6		7		Moyenne de 4 semaines	
	N	N/10 ³	N	N/10 ³	N	N/10 ³	N	N/10 ³	N	N/10 ³
Thème										
Suspicion d'influenza	471	32.3	624	43.6	782	53.8	607	53.7	621	45.9
Oreillons	2	0.1	0	0	0	0	0	0	0.5	0
Otite moyenne	109	7.5	110	7.7	125	8.6	105	9.3	112.3	8.3
Pneumonie	40	2.7	42	2.9	54	3.7	29	2.6	41.3	3.0
Coqueluche	5	0.3	4	0.3	5	0.3	3	0.3	4.3	0.3
Médecins déclarants	154		152		147		120		143.3	

Données provisoires

Déclarations de suspicion d'influenza dans le système Sentinella

Grippe saisonnière

Nombre de consultations hebdomadaires dues à une affection grippale, extrapolé pour 100 000 habitants



Déclarations de suspicion d'influenza (état au 17.02.2015)

Activité et virologie en Suisse durant la semaine 7/2015

Durant la semaine 7, 120 médecins du système de surveillance Sentinella ont rapporté 53,7 cas de suspicion d'influenza pour 1000 consultations. Extrapolé à l'ensemble de la population, ce taux correspond à une

incidence de 449 consultations dues à une affection grippale pour 100 000 habitants. L'incidence est similaire à celle de la semaine précédente (456 cas pour 100 000 habitants). Depuis six semaines, elle se situe au-dessus du seuil épidémique national.¹ Comme dans les trois dernières semaines, l'incidence était la plus élevée dans les classes d'âge des 0 à 14 ans (Tableau 1).

Toutes les régions Sentinella ont enregistré une activité grippale largement répandue, mais avec des tendances différentes (Tableau 1,

¹ Le seuil épidémique national a été calculé à l'aide des déclarations des 10 dernières saisons (sans pandémie 2009/10) en Suisse et se situe à 70 cas de suspicion d'influenza pour 100 000 habitants pour la saison 2014/15.

Encadré). L'épidémie de grippe touche encore toutes les régions de Suisse.

La vague grippale peut parfois causer dans la population une mortalité plus élevée que d'habitude en hiver. Un tel « excès de mortalité » a été observé au cours de la semaine 5/2015.

Durant la semaine 7, le Centre National de Référence de l'Influenza a mis en évidence des virus Influenza dans 68% des 73 échantillons analysés dans le cadre du système de surveillance Sentinella, soit presque aussi fréquemment que pendant la semaine précédente (74%). Les virus détectés étaient dans 28% des échantillons positifs des Influenza B et dans 72% des Influenza A, qui appartenaient majoritairement au sous-type A(H3N2) (Tableau 2). 58% des 31 virus Influenza antigéniquement caractérisés depuis la semaine 40/2014 sont couverts par le vaccin contre la grippe saisonnière 2014 [1]. Une partie des virus Influenza A(H3N2) ne sont couverts que partiellement.

Activité et virologie en Europe et dans le monde durant la semaine 6/2015

Selon le bureau régional de l'OMS pour l'Europe et selon le Centre européen pour la prévention et le contrôle des maladies (ECDC) [2,3], 9 des 42 pays qui ont fourni des données ont enregistré une intensité de l'activité grippale basse, 24 pays une intensité moyenne (dont l'Autriche et la France), 8 pays une intensité haute (dont l'Allemagne et l'Italie) et un pays une intensité très haute (Luxembourg). Par rapport à la semaine précédente, 20 de ces pays ont enregistré une tendance à la hausse et 14 pays une tendance constante. Quant à la répartition géographique, 9 des 40 pays qui ont fourni des données ont observé une activité grippale sporadique, 4 pays une activité locale, 3 pays une activité régionale et 24 pays une activité largement répandue (dont l'Allemagne, la France et l'Italie).

En Europe, des virus Influenza ont été mis en évidence dans 51% des 2625 échantillons sentinelles testés, soit environ aussi fréquemment que durant la semaine précédente (49%). 20% des virus détectés étaient des Influenza B et 80% des

Tableau 1
Incidence des consultations dues à une affection grippale en fonction de l'âge et de la région pour 100 000 habitants durant la semaine 7/2015

Incidence	Consultations dues à une affection grippale pour 100 000 habitants	Activité grippale Classification, (tendance)
Incidence par âge		
0-4 ans	708	(ascendante)
5-14 ans	501	(constante)
15-29 ans	340	(descendante)
30-64 ans	486	(ascendante)
≥ 65 ans	301	(constante)
Incidence par région Sentinella		
Région 1 (GE, NE, VD, VS)	364	largement répandue, (constante)
Région 2 (BE, FR, JU)	397	largement répandue, (descendante)
Région 3 (AG, BL, BS, SO)	429	largement répandue, (ascendante)
Région 4 (LU, NW, OW, SZ, UR, ZG)	357	largement répandue, (constante)
Région 5 (AI, AR, GL, SG, SH, TG, ZH)	421	largement répandue, (ascendante)
Région 6 (GR, TI)	873	largement répandue, (ascendante)
Suisse	449	largement répandue, (constante)

Tableau 2
Virus Influenza circulant en Suisse et en Europe
Fréquence des types et sous-types d'Influenza isolés durant la semaine actuelle et les semaines cumulées depuis la semaine 40/2014

	Semaine actuelle	Semaines cumulées
Suisse durant la semaine 7/2015		
Part d'échantillons positifs (Nombre d'échantillons testés)	68% (73)	47% (609)
B	28%	15%
A(H3N2)	38%	63%
A(H1N1)pdm09	6%	17%
A non sous-typé	28%	5%
Europe durant la semaine 6/2015		
Part d'échantillons positifs (Nombre d'échantillons testés)	51% (2625)	29% (22 126)
B	20%	17%
A(H3N2)	53%	61%
A(H1N1)pdm09	12%	15%
A non sous-typé	15%	7%

Influenza A, qui appartenaient majoritairement au sous-type A(H3N2) (Tableau 2). Dans 18 des 31 pays qui ont fourni des données (dont l'Allemagne), dominait la souche Influenza A(H3N2), dans 2 pays Influenza A(H1N1)pdm09, et dans 6 pays (dont l'Italie) Influenza A, toutefois sans indication du sous-type. Dans un pays codominaient des virus Influenza A(H3N2) et Influenza B et dans un pays virus Influenza A(H1N1)pdm09 et Influenza B. Des virus Influenza B ont été majoritairement mis en évidence dans les 3 autres pays. L'ensemble des 141 virus Influenza A(H1N1)pdm09 et 13% des 253 virus Influenza B caractérisés

antigéniquement ou génétiquement depuis la semaine 40/2014 sont couverts par le vaccin contre la grippe saisonnière 2014 [1]. 72% des 807 virus Influenza A(H3N2) ont évolué génétiquement et antigéniquement. En conséquence, les virus Influenza A(H3N2) et B en circulation ne sont que partiellement couverts par le vaccin. Aucun des 410 virus Influenza A(H3N2), des 52 virus Influenza A(H1N1)pdm09 et des 31 virus Influenza B testés ne présentait de résistance à l'Oseltamivir ou au Zanamivir.

Durant la semaine 6 aux Etats-Unis [4], la plupart des Etats ont enregistré une activité grippale lar-

LA SURVEILLANCE SENTINELLA DE LA GRIPPE EN SUISSE

L'évaluation épidémiologique de l'activité grippale saisonnière est basée (1) sur les déclarations hebdomadaires de suspicion d'influenza transmises par les médecins Sentinella, (2) sur les frottis nasopharyngés envoyés pour analyse au Centre National de Référence de l'Influenza (CNRI) à Genève et (3) sur tous les sous-types d'Influenza confirmés par les laboratoires soumis à la déclaration obligatoire.

Les typages effectués par le CNRI en collaboration avec le système de déclaration Sentinella permettent une description en continu des virus grippaux circulant en Suisse.

CLASSIFICATION DE L'ACTIVITÉ GRIPPALE

La classification de l'activité grippale se base (1) sur la proportion des médecins Sentinella qui ont déclaré des cas d'affections grippales et (2) sur la mise en évidence des virus Influenza au CNRI :

- Pas d'activité : moins de 30% des médecins Sentinella déclarants ont diagnostiqué des cas d'affections grippales. Aucun virus Influenza n'a été mis en évidence au cours de la semaine de déclaration actuelle et précédente.*
- Sporadique : moins de 30% des médecins Sentinella déclarants ont diagnostiqué des cas d'affections grippales. Des virus Influenza ont été mis en évidence au cours de la semaine de déclaration actuelle ou précédente.*
- Répandue : 30 à 49% des médecins Sentinella déclarants ont diagnostiqué des cas d'affections grippales. Des virus Influenza ont été mis en évidence au cours de la semaine de déclaration actuelle ou précédente.*
- Largement répandue : 50% et plus des médecins Sentinella déclarants ont diagnostiqué des cas d'affections grippales. Des virus Influenza ont été mis en évidence au cours de la semaine de déclaration actuelle ou précédente.*

Ce n'est que grâce à la précieuse collaboration des médecins Sentinella que la surveillance de la grippe en Suisse est possible. Cette dernière est d'une grande utilité pour tous les autres médecins, de même que pour la population en Suisse. Nous tenons donc ici à exprimer nos plus vifs remerciements à tous les médecins Sentinella!

gement répandue et d'une intensité moyenne ou haute, mais avec une tendance à la baisse. L'activité se situait au-dessus du niveau de référence national. 6% des virus grippaux détectés étaient des Influenza B et 94% des Influenza A, qui appartenaient majoritairement au sous-type A(H3N2). Aux Etats-Unis, 40% des 809 virus Influenza antigéniquement ou génétiquement caractérisés depuis la semaine 40/2014 sont couverts par le vaccin trivalent contre la grippe et 45% par le vaccin quadrivalent approuvé aux Etats-Unis [1]. 3% des 29 virus Influenza A(H1N1)pdm09 testés étaient résistants à l'Oseltamivir, mais sensibles au Zanamivir. Aucun des 1213 virus Influenza A(H3N2) et des 163 virus Influenza B testés ne présentait une résistance à l'Oseltamivir ou au Zanamivir. ■

Références

1. World Health Organisation (WHO). Recommended viruses for influenza vaccines for use in the 2014–15 northern hemisphere influenza season, www.who.int/influenza/vaccines/virus/recommendations/2014_15_north/en/
2. World Health Organisation Regional office for Europe, European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). Flu News Europe, www.flunews europe.org
3. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). Seasonal Influenza – Latest surveillance data (accessed on 16.02.2015), http://ecdc.europa.eu/en/healthtopics/seasonal_influenza/epidemiological_data/Pages/Latest_surveillance_data.aspx
4. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). FluView, www.cdc.gov/flu/weekly/

Rapport sur la Journée du cancer 2014: Le radon – un risque sous-estimé dans l’habitat

Le 4 décembre 2014, la Ligue suisse contre le cancer et l’Office fédéral de la santé publique ont organisé une manifestation sur le thème du radon dans l’habitat, regroupant près de 200 experts du bâtiment, de la médecine, de la santé publique et de la recherche. La discussion a notamment porté sur les techniques de construction permettant de réduire les risques sanitaires liés à ce gaz noble radioactif. Alors que la question de l’assainissement en radon sur l’ensemble du territoire était controversée, la protection des nouvelles constructions a trouvé un large consensus. Par ailleurs, le renforcement de la formation des professionnels constitue un élément clef pour résoudre ce problème.

Le directeur suppléant de l’Office fédéral de la santé publique (OFSP), *Roland Charrière*, a ouvert la journée, organisée en partenariat avec la Société suisse des ingénieurs et des architectes (SIA). Une révision de l’ordonnance sur la radioprotection est prévue, étant donné que la menace liée au radon a été réévaluée depuis son entrée en vigueur il y a vingt ans. Le projet de texte révisé sera mis en consultation en 2015. En réponse aux nouvelles normes internationales, il est prévu de remplacer la valeur limite actuelle de 1000 becquerels par mètre cube (Bq/m^3) par un niveau de référence de 300 Bq/m^3 . Le problème du radon va donc s’étendre à toute la Suisse, alors qu’il concernait jusqu’ici principalement les Alpes et l’arc du Jura. Il s’agit maintenant de développer des solutions efficaces à un coût raisonnable et de les mettre en œuvre dans un cadre pragmatique et interdisciplinaire.

Fabio Barazza, collaborateur scientifique de la section Risques radiologiques de l’OFSP, a décrit les caractéristiques principales concernant le radon en Suisse: dans le sol, l’uranium présent dans les minéraux se désintègre et se transforme en plomb par une chaîne complexe de réactions. Parmi les produits de désintégration, le radon peut se propager jusqu’à la surface du sol, car il est sous forme gazeuse. À l’air libre, il se dilue suffisamment pour ne pas créer de problème. Par contre, s’il s’infiltré par les défauts d’étanchéité

de l’enveloppe d’un bâtiment, il peut s’accumuler dans l’air ambiant et son rayonnement ionisant constituera un risque pour la santé des habitants. En Suisse, la dose moyenne inhérente au radon est de 2 à 3 millisieverts par an, ce qui contribue à la moitié de l’exposition annuelle aux radiations ionisantes de la population. Jusqu’ici, la concentration en radon a été mesurée dans 150 000 bâtiments. Parmi ceux-ci, la valeur limite actuelle est dépassée dans près de 2 % des cas, mais ce pourcentage passerait à 12 % avec le niveau de référence envisagé. Alors qu’une maison sur cinq construites avant 1950 présente une concentration élevée en radon, le niveau de référence de 300 Bq/m^3 n’est plus dépassé que dans une nouvelle construction sur vingt. Selon *Fabio Barazza*, ceci constitue certes une amélioration, mais « les nouveaux bâtiments ne sont pas toujours sûrs ».

La Suisse est plus concernée que d’autres pays

Emilie van Deventer de l’Organisation mondiale de la santé (OMS) a expliqué que le radon est classé en tant que cancérigène avéré et qu’il engendre chaque année dans le monde environ 100 000 décès par cancer du poumon. Étant donné que des expositions à la radiation même minimales sont potentiellement nocives, aucune exposition au radon n’est sans risque. L’OMS recommande un niveau de référence de

100 Bq/m^3 . Dans les endroits, comme en Suisse, où ce n’est pas réalisable en raison de la nature du sol, la valeur de 300 Bq/m^3 ne devrait pas être dépassée. Selon *Mme van Deventer*, la Suisse est certes plus concernée par la problématique du radon que beaucoup d’autres pays, mais les efforts qui y ont été entrepris sont considérés à l’étranger comme exemplaires.

Joëlle Goyette-Pernot, déléguée Radon de l’OFSP pour la Suisse romande et professeur à la Haute école d’ingénieurs et d’architectes de Fribourg, a ensuite indiqué les points d’entrée possibles du radon dans les habitations. Ce gaz inodore s’infiltré par les défauts d’étanchéité des fondations, des parois des caves, ou encore des passages de conduites électriques, de gaz ou d’eau. L’hiver, avec le chauffage, l’air chaud qui monte peut renforcer l’aspiration du radon vers l’intérieur. Il est possible de contrer cet « effet de cheminée » en assurant par exemple une étanchéité durable de l’enveloppe du bâtiment. La pose d’un radiateur étanche fait d’ailleurs partie de l’état de la technique pour les nouvelles constructions. Pour l’assainissement entrent en ligne de compte des méthodes actives qui influencent les conditions de pression ou le taux de renouvellement de l’air dans le bâtiment. Les maisons Minergie sont en règle générale plus étanches que les bâtiments traditionnels. Le label Minergie Eco exige que la concentration de radon ne dépasse pas 100 Bq/m^3 . Le facteur humain est toutefois déterminant: les habitants d’immeubles Minergie doivent étudier le système de ventilation et être en mesure de l’utiliser correctement.

Atteintes génétiques des bronches

Sébastien Baechler, responsable de la division Radioprotection de l’OFSP, a expliqué que ce n’est pas le radon lui-même qui nuit à la santé, mais les produits de sa désintégration. Alors que le radon respiré est généralement vite expiré, les isotopes de courte période du polonium peuvent adhérer à des particules de poussière et se déposer dans les poumons. Ils émettent des particules alpha à haute éner-

gie, en majeure partie absorbées par les poumons, raison pour laquelle les autres tissus sont beaucoup moins affectés par le radon. Dans les poumons, le rayonnement ionisant peut porter atteinte au patrimoine génétique des cellules de la muqueuse bronchique – et, avec le temps, générer un cancer du poumon.

Selon *Martin Früh* de la division Oncologie et hématologie de l'Hôpital cantonal de Saint-Gall, le cancer du poumon apparaissant sans symptômes précoces et étant généralement détecté tardivement, plus de la moitié des patients sont incurables au moment du diagnostic. En Suisse, environ 3800 personnes contractent chaque année un cancer du poumon. Les frais de traitement se montent à plus de 700 millions de francs par an. Le tabagisme est de loin le plus grand facteur de risque, raison pour laquelle plus d'hommes que de femmes sont atteints du cancer du poumon. Alors que le taux de mortalité baisse légèrement chez les hommes, il augmente chez les femmes, conséquence de l'émancipation qui incite ces dernières à fumer. Le radon, deuxième facteur de risque, est considéré comme responsable dans environ 8 % des cas.

Plus de décès liés au radon parmi les fumeurs

Dans un cas particulier, on ne peut pas dire si le cancer du poumon est dû à l'exposition au radon, au tabagisme ou à la combinaison de ces deux facteurs, a déclaré *Martin Rösli* de l'Institut tropical et de santé publique suisse. Cependant, plusieurs études épidémiologiques ont démontré qu'il y a une relation entre l'exposition au radon et le taux de cancer du poumon. Selon différentes estimations, 200 à 300 décès par cancer du poumon peuvent être attribués à ce gaz radioactif chaque année en Suisse, la plupart d'entre eux parmi les fumeurs, chez qui le risque croît plus rapidement avec la concentration en radon que chez les non-fumeurs. C'est pourquoi la prévention contre le radon et contre le tabagisme sont complémentaires. *Martin Rösli* ajoute: « D'un côté, la protection contre le radon aide à éviter des décès par cancer du poumon liés au tabagisme et, de l'autre, l'ar-

rêt du tabac aide à éviter des décès liés au radon. »

La majorité de la population suisse n'a encore jamais entendu parler du radon, a relevé *Michael Siegrist* de l'EPFZ. En outre, le risque qu'il engendre est souvent sous-estimé, étant donné que la plupart des gens jugent que les sources de radioactivité naturelle sont moins dangereuses que celles produites artificiellement. Les personnes qui n'ont pas l'habitude du maniement des chiffres sont souvent dépassées par la classification correcte des risques. Pour mieux faire comprendre le risque lié au radon à la population, des comparaisons avec d'autres risques – par exemple aux Etats-Unis ceux liés au cancer du poumon dû au tabagisme – se sont avérées efficaces.

Le public ne perçoit pas le risque réel

Le public craint beaucoup plus les rayons électromagnétiques et les antennes de téléphonie mobile que les rayons X ou le radon, a précisé *Christophe Murith* de l'OFSP. Or, c'est exactement le contraire: « les rayonnements de téléphones portables n'ont probablement pas encore fait de victimes, alors que plusieurs centaines de personnes meurent chaque année en Suisse suite à l'exposition au radon. » Une meilleure information de la population sur les risques sanitaires liés au radon fait partie des sept objectifs fixés par la Confédération dans son Plan d'action radon, approuvé en 2011. La révision en cours de la législation et l'ancrage de la protection contre le radon dans le secteur du bâtiment, en particulier par le biais de la formation, comptent parmi les autres objectifs. La nouvelle norme SIA 180 constitue une avancée importante.

Dans son exposé, *Claude-Alain Roulet*, président de la Commission Norme SIA 180, a abordé la question de cette réglementation. La norme, en vigueur depuis juillet 2014, a pour but de garantir de bonnes conditions dans les locaux et d'éviter des dommages au bâtiment. Elle prescrit la manière d'éviter les problèmes associés à l'humidité, au dioxyde de carbone, aux odeurs et au radon dans les nouvelles constructions et lors de réno-

vations. C.-A. Roulet a précisé que si les mesures décrites dans cette norme, par exemple une meilleure étanchéité ou l'installation d'un système de drainage sous les fondations étaient observées, on pourrait compter sur une diminution de la concentration de radon dans les bâtiments neufs et rénovés.

« Les solutions sont sur la table, nous devons maintenant les mettre en œuvre. »

Avant le débat en public, regroupant des représentants de différentes organisations, *Daniele Graber* a abordé les aspects juridiques des mesures de protection contre le radon. *Thomas Ammann* de l'Association suisse des propriétaires fonciers a mis en cause le rapport coût-efficacité des travaux d'assainissement en radon. *Kurt Seiler*, chef du Laboratoire intercantonal de Schaffhouse, a appelé à la prudence et plaidé pour une analyse de la concentration en radon par sondage plutôt que systématique, en se concentrant sur les nouvelles constructions, ce dernier point faisant l'unanimité. « Les tâches liées à l'exécution ne doivent pas être trop lourdes pour les cantons. Nous devons privilégier les actions qui ont le plus d'impact » a indiqué *Kurt Seiler*. *Stefan Cadosch*, président de la SIA, a souligné que la protection contre le radon est techniquement faisable. De plus, le fait de résoudre le problème du radon lors de futurs assainissements énergétiques, dans le cadre d'une approche globale, permettrait de réduire les coûts. « Les solutions sont sur la table, nous devons maintenant les mettre en œuvre », a ajouté *Stefan Cadosch*. Cette déclaration a également été soutenue par *Mauro Gandolla* de l'Université de la Suisse italienne. Il a cependant précisé que ces travaux requièrent des professionnels du bâtiment bien formés – et qu'il s'agit par conséquent d'accorder une grande priorité aux formations de base et continues.

Pour terminer, *Roland Charrière* a relevé qu'il s'agissait là d'une occasion de léguer des maisons plus saines aux prochaines générations et a encouragé les personnes présentes à saisir cette opportunité. *Jakob Passweg*, président de la Ligue suisse contre le cancer, a fait

remarquer qu'en unissant les efforts de tous, il est possible de prévenir efficacement le cancer du poumon. Un objectif louable, étant donné que « chaque cas de cancer est un cas de trop. » ■

Contact

Office fédéral de la santé publique
Division Radioprotection
Martha Palacios
Téléphone 058 464 61 83
martha.palacios@bag.admin.ch

Ligue suisse contre le cancer
Patrizia Frei
Responsable de projet Environnement
et tabac
Téléphone 031 389 92 06
patrizia.frei@liguecancer.ch

P.P. A

CH-3003 Berne
Post CH AG

Indiquer les changements
d'adresse :

Bulletin de l'OFSP
OFCL, Diffusion publications
CH-3003 Berne

Bulletin 9/15