

Influenza A/H1N1/2009,
Hémisphère Sud
Argentine – Chili

11 août 2009

Cette note a pour objet de faire un bilan des épidémies de nouveau virus influenza A/H1N1/2009 (nommé dans le reste du texte A(H1N1)) dans deux pays de l'hémisphère sud : Argentine et le Chili.

Argentine

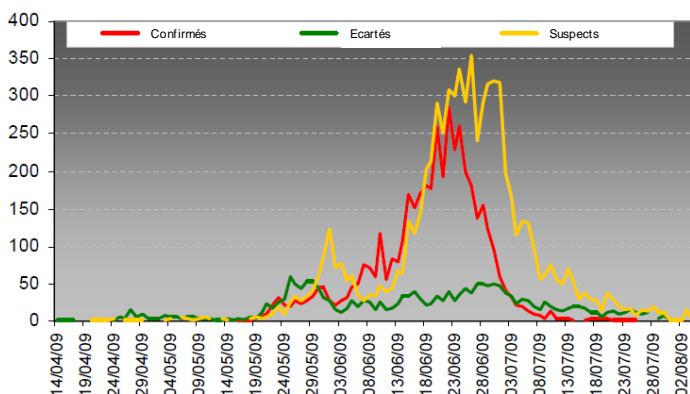
Situation globale (Population 40 Millions)

- Au 7 août 09, les [autorités](#) sanitaires ont rapporté 762 711 cas cliniques de syndromes grippaux (qui correspondent à un taux d'attaque de cas rapportés de 1,9%). Parmi ces cas, on comptait :
 - ✓ 5 710 cas confirmés biologiquement
 - ✓ 337 décès rapportés chez des cas confirmés A(H1N1)

Dynamique de l'épidémie

- Les 1^{ers} cas d'influenza A(H1N1) ont été diagnostiqués le 7 Mai 2009.
- Le nombre de prélèvements et de résultats positifs est illustré dans la Figure 1 mais la confirmation biologique systématique des cas ayant été arrêtée le 16 juin 2009, les données sont difficilement interprétables après cette date.

Figure 1 Cas de grippe A(H1N1) rapportés en fonction des résultats de laboratoire et de la date de début des signes. Argentine. Avril – Août 2009
(Source [Minsa](#))



- Un système de surveillance syndromique ([SNVS](#)), rapporte les cas de syndromes grippaux à partir de 24 hôpitaux sentinelles. Les données relatives à 2009 et aux années

2007 et 2008 sont respectivement illustrées en Figure 2 et Figure 3.

- ✓ En 2009, le nombre de syndromes grippaux par semaine est largement supérieur à celui observé les deux années précédentes
- ✓ A partir de la semaine 21 (24 - 30 mai), le nombre de syndromes grippaux par semaine a augmenté de façon importante pour atteindre un pic pendant la semaine 26.

- Plusieurs mesures d'exception ont été prises :

- ✓ [le gouvernement](#) a promulgué un décret pour permettre la mise en congés de toutes les femmes enceintes et les groupes à risque. Cette mesure initialement prévue pour 15 jours a été prolongée au moins jusqu'au 3 août dans plusieurs provinces.
- ✓ Depuis le 16 juillet, [la conduite à tenir](#) dans les zones de transmission active prévoit le traitement systématique par oseltamivir de l'ensemble des cas suspects présentant un syndrome respiratoire aigu fébrile (il n'est plus limité aux formes graves et aux sujets à risque comme jusqu'alors) et recommande leur isolement à domicile.
- ✓ Les écoles ont été fermées de façon [anticipée](#) (vacances d'hiver) à partir du 10 juillet. Cette fermeture a été étendue à l'ensemble du pays le 24 juillet et au moins jusqu'au 3 août.

- Le nombre de consultation pour syndrome grippal semble actuellement diminuer au niveau de l'ensemble du pays.

Figure 2: Syndrome grippaux rapportés par semaine, 2009 Argentine, 07/08/09 (Minsa).

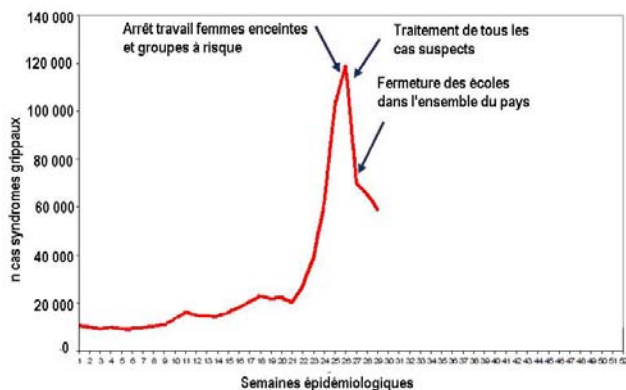
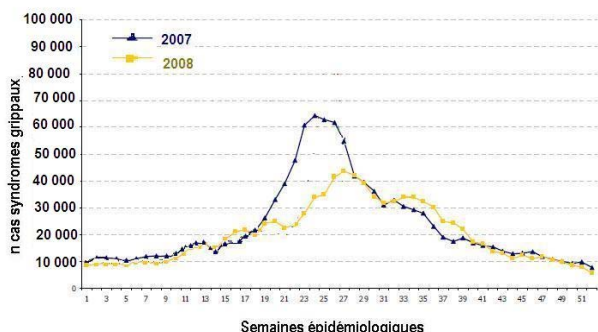


Figure 3: Syndrome grippaux rapportés par semaine, 2007-2008 Argentine, (Minsa).



Distribution géographique

- Toutes les régions du pays sont affectées mais de façon inégale dans la chronologie et l'amplitude, en fonction des caractéristiques démographique et géographique du pays.

Les provinces du centre et du sud du pays sont globalement les plus affectées. C'est la province de Tierra del Fuego (Ushuaia), à l'extrême sud du pays et la plus confrontée à l'hiver austral, qui enregistre le taux d'attaque le plus élevé 5,4% (Carte 1)

- ✓ 26% des cas cliniques, 49% des cas confirmés et 32% des décès ont été rapportés dans la province et la ville de Buenos Aires où vit 49% de la population argentine.
- Le nombre de consultation pour syndrome grippal diminue de façon inégale au niveau géographique ; néanmoins ce nombre continue encore d'augmenter dans certaines provinces méridionales.

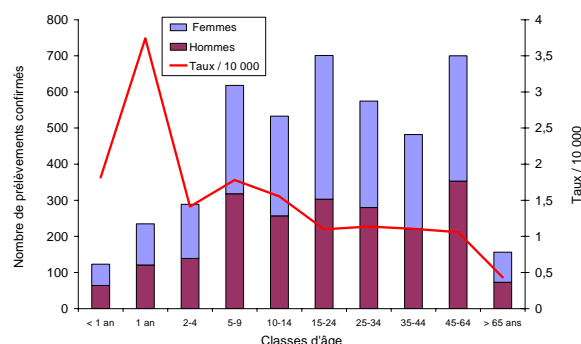
Age et sexe

- A la date du 7 août 2009, parmi les 4 412 cas confirmés pour lesquels les données sur

l'âge et le sexe sont disponibles (cf. Figure 4) :

- ✓ 41% sont âgés de 0 à 14 ans (cette classe d'âge représente 26% de la population générale)
- ✓ 55% sont âgés de 15 à 65 ans (64% de la population générale)
- ✓ 4% sont des personnes âgées de plus de 65 ans (10% de la population générale)
- ✓ Le sex-ratio (H/F) est de 0,93

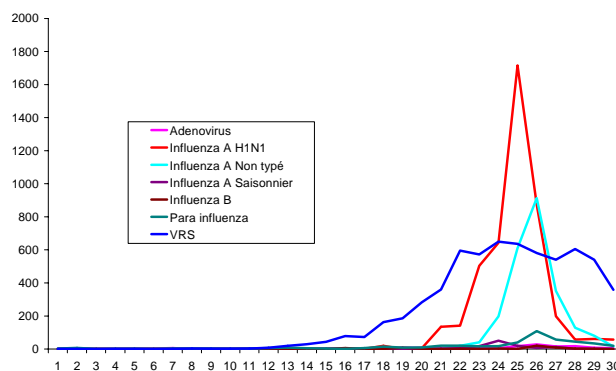
Figure 4: Distribution par classe d'âge des cas confirmés renseignés pour l'âge et taux d'attaque / 10 000. Argentine au 07/08/09,(n=4 412) (Minsa et INDEC)



Surveillance virologique

- La surveillance virologique est effectuée à partir d'un réseau de 18 laboratoires essentiellement localisés dans les provinces du nord du pays (Buenos Aires, Santa Fe, Córdoba et Mendoza)
- La surveillance des souches isolées chez des patients avec un syndrome grippal montre une co-circulation de plusieurs virus (source Minsa) : essentiellement influenza A et VRS (Figure 5).

Figure 5: Type de virus par semaine, surveillance virologique, Argentine, au 22/07/09 (Source: Minsa)



- A la date du 7 août 2009, le virus Influenza A(H1N1) a été identifié dans 32% (4 416 / 13 976) des prélèvements réalisés depuis le début de l'année en Argentine.

- La fréquence des virus isolés varie selon la classe d'âge. A la semaine 30 (19-25 juillet) le virus A(H1N1) représentait 9% des virus identifiés chez les enfants de moins de 5 ans prélevés pour syndrome grippal et 80% chez les adultes. (**Erreur ! Source du renvoi introuvable.**)

Formes graves

- Au 5 août 09, 6 384 cas d'Infection Respiratoire Aigue Grave (IRAG) ayant nécessité une hospitalisation avaient été notifiés. Les classes d'âge les plus affectées par ces formes graves seraient les enfants de moins de 5 ans et les 15 à 24 ans (données chiffrées non disponibles)
- Pour l'ensemble du pays, le taux d'IRAG est de 16 pour 100 000 hab. Néanmoins, on note des variations très importantes en fonction des provinces : de 0,8 (Catamarca) à 125 pour 100 000 hab. (Santa Cruz).

Décès

- Au 5 août 2009, 337 décès ont été rapportés chez des cas confirmés ([minsa](#)) et au moins 400 autres seraient en cours d'investigation.
- Parmi les décès rapportés parmi cas confirmés, 47 % présentaient des pathologies chroniques ou des facteurs de risques. Les facteurs les plus fréquents étaient l'obésité (18%), une cardiopathie (8%), une broncho-pneumopathie chronique obstructive (7%). Parmi les 82 femmes décédées et présentant des facteurs de risque, les femmes enceintes ou venant d'accoucher représentaient 19,5%.(cf. [Note décès](#)).
- Les autorités sanitaires ont présenté les difficultés auxquelles les structures de santé ont du faire face : absentéisme du personnel médical ayant atteint jusqu'à 40%, manque de matériel, difficultés d'accès à l'oseltamivir (stocks insuffisants). Plusieurs types de mesures ont été prises :
 - ✓ Rappel de médecins retraités et mobilisation d'étudiants
 - ✓ Mise en place d'unités sanitaires mobiles (dont 20 militaires)
 - ✓ Arrêt de travail pour les femmes enceintes et les groupes à risque
 - ✓ Fermeture anticipée des écoles
 - ✓ Isolement à domicile et élargissement des indications thérapeutiques avec notamment le traitement de tous les cas suspects de plus de 15 ans évoluant depuis moins de 48 heures
- La saturation des structures de soins a contribué à des difficultés dans l'accès aux

soins et probablement à une hausse de la létalité ; néanmoins en l'absence de données détaillées (non disponibles), l'impact de cette inadéquation entre l'offre de soins et les besoins (et notamment due à l'absentéisme du personnel médical) ne peut pas en être estimé, comme d'ailleurs celui des mesures prises.

Chili

Situation globale (Population 16,5 Millions)

- Au 5 août 09, [les autorités sanitaires](#) ont rapporté 342 588 cas répondant à la définition de cas (ce qui correspond à un taux d'attaque de cas rapportés de 2,1%). Parmi ces cas, on compte :
 - ✓ 12 030 cas confirmés biologiquement A(H1N1)
 - ✓ 104 décès rapportés chez des cas confirmés A(H1N1).
- **La surveillance des syndromes grippaux** a été mise en place au Chili en 2002. Elle est basée sur la notification hebdomadaire du nombre de cas vus en consultation dans 41 centres de consultations ambulatoires à travers le pays.

Dynamique de l'épidémie

- Le 1^{er} cas au Chili a été diagnostiqué le 16 mai 09 (touristes de retour de République Dominicaine). Le nombre de cas confirmés a ensuite augmenté rapidement à partir de la semaine 20.
- Depuis la semaine 28, les autorités ont rapporté une nette diminution des cas confirmés dans la plupart des régions du Chili sans notifier de modification des modalités d'identification et de confirmation des cas.
- Le pic des consultations pour syndromes grippaux a été atteint au cours de la semaine 27 avec la notification d'environ 3 000 cas par semaine, correspondant à un taux estimé de 195 cas pour 100 000 habitants. A titre de comparaison, depuis 2002, le pic maximal était de 89 pour 100 000 habitants (semaine 22 de l'année 2004) (**Figure 7**).

Figure 6 Nombre de cas de syndromes grippaux notifiés par le système sentinelle. Semaines 1 à 31. Chili. 2009 (source [Minsa](#))

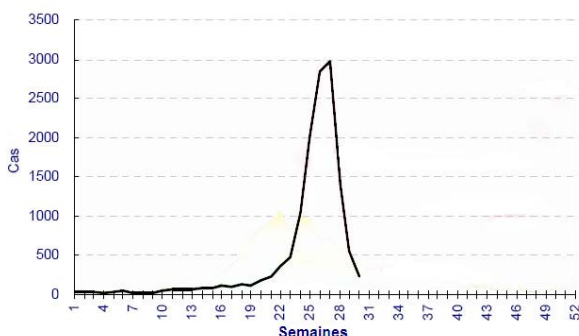
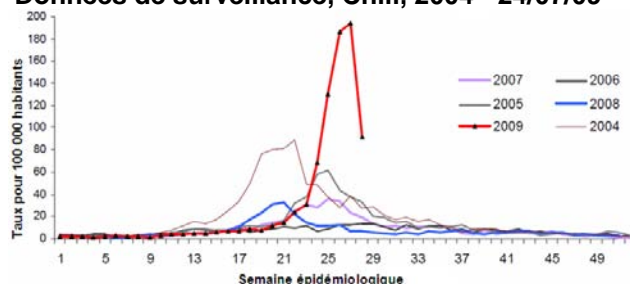


Figure 7: Syndromes grippaux : taux/100 000. Données de surveillance, Chili, 2004 - 24/07/09



- La tendance à la baisse est confirmée par l'ensemble des indicateurs (cas confirmés, surveillance sentinelle, hospitalisation et décès et prescription de traitement antiviraux)

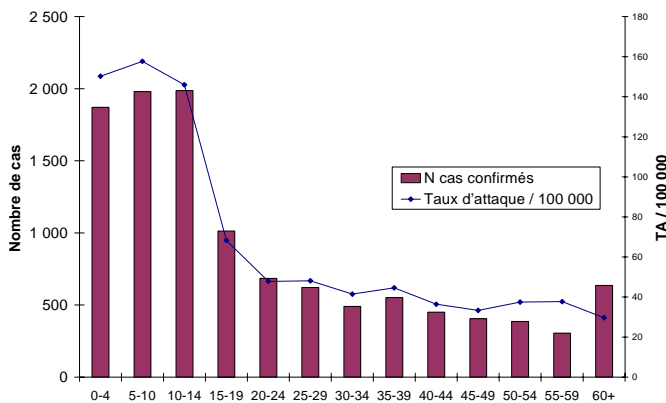
Distribution géographique

- Toutes les régions du pays sont affectées mais de façon variable en fonction des caractéristiques démographiques et géographiques du pays.
- Les provinces méridionales du pays, les plus confrontées à l'hiver austral, sont globalement plus affectées, en particulier la province de Magallanes (Punta Arenas) à l'extrême sud du pays qui enregistre le taux d'attaque le plus élevé 5,3% (Carte 1)
- Les taux d'attaque sont également élevés dans
 - ✓ Les zones urbaines du désert de l'extrême nord (notamment Iquique)
 - ✓ Les régions les plus peuplées au centre du pays (Santiago, Valparaiso) ; 46% des cas cliniques (TA = 2,3%), 79% des cas confirmés et 32% des décès ont été rapportés dans la Province de Santiago où vit 40% de la population chilienne.

Age

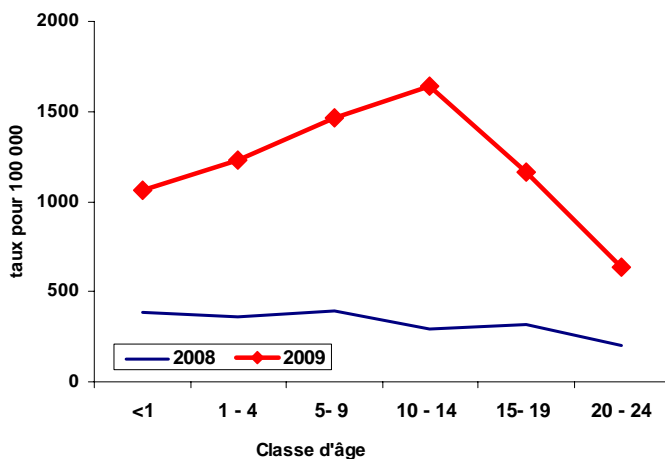
- 51% des cas confirmés ont été rapportés chez les 0-14 ans, alors que cette classe d'âge représente 23% de la population chilienne (Figure 8)
- Les personnes âgées de plus de 60 ans représentent 13% de la population mais 6% des cas confirmés rapportés.

Figure 8 : Cas confirmés A(H1N1). Distribution par âge et TA / 100 000. Chili, 23/07/09 (n = 11 385)



- Les taux d'attaque pour syndromes grippaux sont, en fonction des classes d'âge, 2 à 3 fois plus élevés que les taux observés en 2008. Le taux d'attaque le plus élevé (1,6%) est rapporté chez les 10-14 ans (Figure 9)

Figure 9: Taux de syndrome grippal pour 100 000 habitants par classe d'âge, semaines 1 à 28, 2008 et 2009, Chili (Source: Minsa).



Surveillance virologique

- Sur les 41 centres sentinelles du système de surveillance des syndromes grippaux, 17 effectuent des prélèvements en routine.
- A la semaine 30, 31 659 prélèvements avaient été testés dans le cadre de la surveillance virologique ; 12 334 étaient positifs pour un virus respiratoire. Parmi les tests positifs 30,2% l'étaient pour influenza A(H1N1) et 20,5% pour Influenza A non typé et seulement 0,6% pour un virus saisonnier (H3 ; H1).
- Les virus respiratoires en cause varient de manière importante en fonction de l'âge. La co-circulation virale est particulièrement intense dans les plus basses classes d'âge (Figure 10 et Figure 11).

- Le nombre de prélèvement et la proportion de virus A(H1N1) est en diminution depuis la semaine 28 (Figure 11).

Figure 10: Distribution hebdomadaire des virus isolés chez des patients consultant pour syndrome grippal, Chili, au 30/07/09 (Minsa)

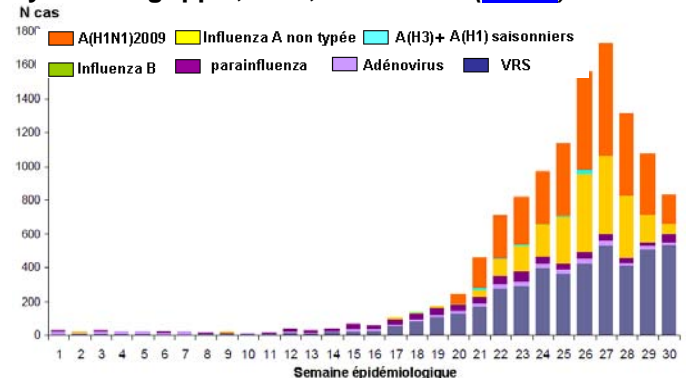
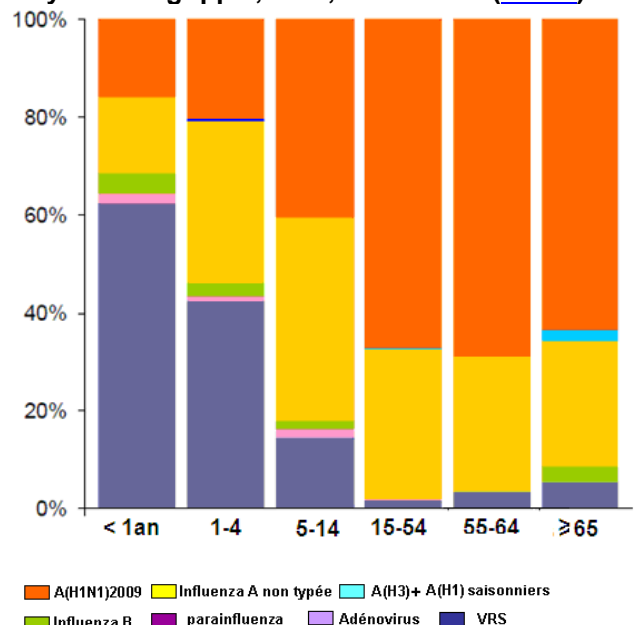


Figure 11: Distribution par classe d'âge des virus isolés chez des patients consultant pour syndrome grippal, Chili, au 30/07/09 (Minsa).

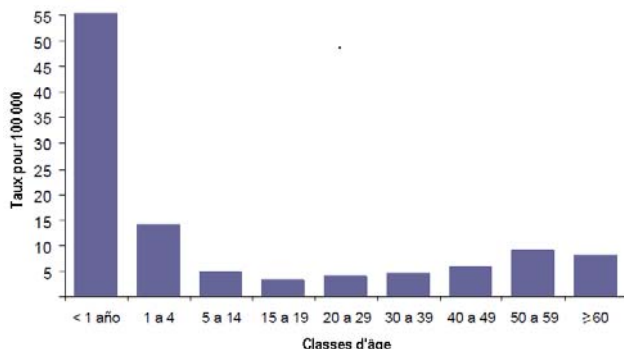


Formes graves

- Au 5 août 09, 1 126 cas confirmés ont été hospitalisés pour infection respiratoire aigüe grave (IRAG) soit un taux d'hospitalisation pour IRAG de 6,7 pour 100.000 habitants.
- Le taux d'IRAG a atteint un pic la semaine 27 avec un taux d'IRAG de 128 pour 100 000 pour diminuer à 10 pour 100 000 lors de la semaine 30.
- 51% de ces cas était des femmes
- L'âge médian des cas hospitalisé pour IRAG était de 31 ans (11 jours - 94 ans). L'âge médian était de 33 ans pour les femmes et de 29 ans pour les hommes
- Les moins de 1 an étaient les plus affectés avec un taux de 56 pour 100 000 (Figure 12)

- 45% des cas avaient des pathologies chroniques

Figure 12 : Taux d'infection respiratoire aigue graves par classe d'âge chez les cas confirmés de grippe A(H1N1), Chili, 05/08/09 (n=1 126) (MinSa)



Décès

- Au 05 août, 104 décès ont été confirmés ; la grippe virus A(H1N1) a été considérée comme la cause ou une des causes principales du décès pour 97 d'entre eux.
 - ✓ 64 (66%) des personnes décédées présentaient une pathologie sous-jacente identifiée.
 - ✓ 55% étaient de sexe masculin.
 - ✓ L'âge médian de ces décès était de 47 ans (4 mois - 80 ans)

Commentaires

- L'Argentine et le Chili sont des pays particulièrement touchés en Amérique du Sud.
- L'évolution de l'épidémie de grippe A(H1N1), dans les pays l'hémisphère sud, actuellement en pleine période hivernale, présente un intérêt épidémiologique particulier.
- Depuis le mois de mai 2009, l'Argentine et le Chili ont fait face, comme les pays de la partie sud du pacifique (Australie, Nouvelle Zélande), à une augmentation très rapide du nombre de cas de syndromes grippaux dont une grande part est liée au virus A(H1N1). Cette épidémie est concomitante d'une épidémie de grippe saisonnière avec plusieurs virus circulants.
- On observe dans les deux pays d'importantes disparités géographiques en termes de dynamique et d'intensité de la circulation virale. Les régions les plus exposées à l'hiver austral mais aussi les régions les plus peuplées et les plus

urbaines présentent les taux d'attaque les plus élevés.

- Actuellement, même si l'activité grippale reste soutenue en Argentine et au Chili, et supérieure à celle des années antérieures, on constate une tendance générale à la diminution de l'activité grippale depuis environ 2 semaines.
- Cette évolution doit être interprétée avec prudence :
 - ✓ le délai dans la déclaration des cas peut sous estimer le nombre de cas des dernières semaines
 - ✓ l'épidémie peut encore évoluer et notamment avec l'apparition de nouvelles vagues
- En termes de gravité, on note que le nombre de décès reste actuellement modéré ; près de la moitié des cas décédés confirmés présentaient des pathologies sous-jacentes ou un terrain à risque de l'épidémie. Au Chili (données non disponible pour l'Argentine) les enfants de moins d'un an présentaient un taux d'infection respiratoire aigue grave beaucoup plus élevé que les autres classes d'âge.

Carte 1: Cas confirmés A(H1N1) et taux d'attaque de cas cliniques (pour 100 000 habitants) par Province, Argentine et Chili ; 06/08/09 (Données Minsa, carte Dit-InVS)

