

La couverture vaccinale en Auvergne



Page 1 : Editorial

Page 2 : Couverture vaccinale en Auvergne : Sources de données et données en région

Page 11 : Couverture vaccinale ROR dans les collèges et lycées. Académie de Clermont-Ferrand, 2010-2014

Page 13 : Opinions et pratiques vaccinales en Auvergne : Baromètre Santé Auvergne 2010

Page 15 : Semaine européenne de la vaccination : bilan de l'édition 2014

Editorial

Les vaccinations, actions de prévention et de santé publique essentielles, sont destinées à toute la population. C'est particulièrement important pour les maladies à transmission interhumaine (rougeole, hépatite B...). L'efficacité collective des vaccinations (efficience) est donc conditionnée par la complétude de la couverture vaccinale. C'est un objectif de santé publique national et il est de l'ambition de chaque région d'obtenir les meilleurs résultats, traduisant notamment l'implication des professionnels de santé, majoritairement libéraux...

L'évaluation de la couverture vaccinale intéresse donc les décideurs et les professionnels de santé publique mais aussi tous les participants à l'application de la politique vaccinale. G. Spaccaferri précise les modalités de recueil des données permettant d'arriver à la meilleure estimation de la couverture vaccinale en Auvergne : il faut noter la diversité des sources (permettant de faire des recoupements) et l'intérêt de bien renseigner les formulaires d'enquête. Les résultats pour la région Auvergne sont comparés aux statistiques nationales : les résultats sont à peu près superposables pour diphtérie- tétanos – polio, *Haemophilus influenzae* b, pneumocoque et rougeole-rubéole-oreillons, un peu inférieurs pour la coqueluche, un peu supérieurs pour l'hépatite B. La couverture vaccinale pour le méningocoque C et celle du vaccin papillomavirus sont insuffisantes et la tendance est à la baisse entre 2013 et 2014.

L'enjeu d'une complétude parfaite vis-à-vis de la rougeole et de la rubéole est un enjeu européen dans une perspective d'élimination. Il était important de disposer d'informations sur la couverture des adolescents, les plus exposés à la maladie comme ce fut le cas lors de l'épidémie de 2010-11. Des enquêtes exhaustives « tournantes » ont été effectuées en milieu scolaire par les infirmières de l'Education Nationale de notre région dont il faut souligner le dévouement. Les résultats, rapportés par C. Veyssière, sont particulièrement intéressants et assez rassurants. Ils montrent quand même que la proportion d'adolescents n'ayant pas reçu 2 doses de vaccin ROR reste encore assez importante, laissant vulnérable à la rougeole et à la rubéole une bonne proportion d'adolescents et de jeunes adultes.

M. Venzac et S. Maquinghen produisent les résultats d'une enquête sur la perception des vaccinations par le public auvergnat. Si la grande majorité a une bonne opinion des vaccinations et se conforme aux recommandations, elle montre quelques lacunes concernant l'appropriation de certaines vaccinations (hépatite B, grippe...) comme actions bénéfiques individuelles et collectives. Il est pourtant capital que ces notions soient partagées par le plus grand nombre pour parvenir à une bonne couverture vaccinale garantissant la protection de tous – ou presque – et de chacun.

Comme le souligne R. Robiole, des rendez-vous réguliers sur la prévention comme la Semaine Européenne des Vaccinations sont l'occasion de sensibiliser le public comme les professionnels de santé à l'intérêt de cette politique concertée.

Pr Jean Beytout. Service des maladies infectieuses du CHU de Clermont-Ferrand

Guillaume Spaccaferri¹

¹ Cellule de l'InVS en région Auvergne, Clermont-Ferrand

1 Introduction

La couverture vaccinale (CV) correspond à la proportion de personnes vaccinées dans une population à un moment donné. Elle est le rapport entre le nombre de personnes correctement vaccinées, c'est-à-dire ayant reçu à un âge donné le nombre de doses requises, et le nombre total de personnes qui auraient dû l'être dans la même population. Pour un vaccin nécessitant plusieurs injections, on parle de couverture vaccinale « 1 dose », « 2 doses », « 3 doses », « rappel » [1].

Le programme national d'amélioration de la politique vaccinale 2012-2017 s'articule autour de 5 axes stratégiques dont celui **d'améliorer le suivi et l'évaluation de la politique vaccinale** [2]. Une des actions relatives à cet axe est d'améliorer l'évaluation des couvertures vaccinales afin de « disposer d'estimations fiables et réactives de la couverture vaccinale pour les vaccins figurant au calendrier vaccinal et les catégories de populations concernées, avec un développement régional ».

La loi relative à la politique de santé publique du 9 août 2004 confie à l'InVS la mission d'analyser les informations

permettant de suivre et d'analyser la politique vaccinale. Les données de couvertures vaccinales constituent, avec les données de surveillance épidémiologique, un des éléments essentiels de cette évaluation. **Les objectifs inscrits dans la loi sont d'atteindre ou de maintenir un taux de couverture vaccinale $\geq 95\%$ aux âges appropriés.** La vaccination antigrippale fait l'objet d'un objectif séparé visant à atteindre une couverture vaccinale $\geq 75\%$ dans tous les groupes cibles. Enfin, le plan national d'élimination de la rougeole et de la rubéole congénitale en France [3] fixe comme objectif un niveau de couverture vaccinale à 24 mois d'au moins 95 % pour la première dose et d'au moins 80 % pour la seconde dose, dans l'ensemble des départements.

L'objectif de cet article est de présenter :

- les sources de données disponibles en région pour évaluer les couvertures vaccinales ;
- les couvertures vaccinales départementales et régionales pour les différentes valences.

2 Sources de données disponibles

Les données permettant d'évaluer la couverture vaccinale proviennent de différentes sources et sont recueillies à travers différents dispositifs. On distingue les sources dites « classiques » et les « nouvelles sources ». Les caractéristiques ainsi que les avantages et les inconvénients de chacune des sources seront présentés. Les sources ne permettant pas une analyse au niveau régional seront uniquement mentionnées.

2.1 Les sources classiques

2.1.1 Chez l'enfant

- **Les certificats de santé de l'enfant**

Il existe trois certificats de santé qui sont établis au cours d'examens médicaux obligatoires lors des deux premières années de l'enfant : au 8^{ème} jour (CS8), au 9^{ème} mois (CS9) et au 24^{ème} mois (CS24). Le CS8 a peut d'intérêt pour évaluer la couverture vaccinale contrairement aux CS9 et surtout aux CS24. Seules les données issues des CS24 seront présentées dans cet article.

Les CS9 et CS24 sont remplis par les médecins généralistes et pédiatres du secteur public et privé, puis adressés aux services de protection maternelle et infantile

(PMI) du conseil général. Une fois par an, les PMI transmettent ces données à la Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques (DREES). La DREES compile, apure et calcule des pondérations afin de constituer une base nationale. Les fichiers constitués sont transmis à l'InVS pour analyse.

Les avantages de cette source de données sont nombreux. Tout d'abord, il s'agit d'un outil pérenne, à partir de documents médicaux standardisés qui permet de suivre les tendances annuelles à l'échelle départementale. De plus, cette source permet d'évaluer l'ensemble des antigènes du calendrier vaccinal et de réaliser une analyse par nombre de doses reçues. Enfin, depuis 2004, la remontée des données individuelles permet d'analyser la couverture vaccinale en fonction de certains critères sociodémographiques. La principale limite réside dans le fait que ce système est peu réactif, et donc peu adapté aux changements de calendrier vaccinal. D'autre part, le manque d'exhaustivité, due à une participation insuffisante des médecins et des familles, peut introduire un biais de sélection et poser la question de la représentativité des données. L'absence de participation de tous les départe-

ments d'une même région ne permet pas l'estimation de couverture vaccinale à l'échelle régionale.

Les dernières données disponibles sont celles des CS24 établis en 2012 (enfants nés en 2010). En Auvergne, les 4 départements ont fait remonter leurs données à la DREES. L'exhaustivité régionale est estimée aux alentours de 51 %, avec des variations interdépartementales importantes, notamment en Haute-Loire où la couverture des CS24 n'est que de 23 % [4]. Le taux d'exhaustivité au niveau national est de 31,6 % (cf. Tableau 1).

Tableau 1

Taux de couverture des CS24 par département, Région Auvergne, 2012

Départements	Nombre de certificats reçus	Nb estimés d'enfants de 2 ans en 2012	Taux de couverture
Allier	1 974	3 450	57,2%
Cantal	763	1 455	52,4%
Haute-Loire	556	2 463	22,6%
Puy-de-Dôme	3 804	6 608	57,6%
Auvergne	7 097	13 976	50,8%
France Entière	253 227	801 941	31,6%

Sources : DREES, remontées des services de PMI - CS24 - validité 2012

• **Le cycle triennal d'enquête scolaire**

Ces données sont recueillies à travers un cycle d'enquêtes qui sont le fruit d'une collaboration entre le Ministère chargé de la santé et le Ministère de l'Education. Dans ce cycle d'enquêtes initié en 2000, une enquête est réalisée alternativement chez les enfants des classes de grande section de maternelle (GSM, 6 ans), de cours moyen 2^{ème} année (CM2, 11 ans) et de classe de 3^{ème} (15 ans). Les dernières données analysées concernent l'enquête en GSM conduite en 2012-2013. D'abord triennal (soit une enquête tous les 3 ans dans chaque niveau), il est devenu plus espacé en 2012 (une enquête tous les 6 ans dans chaque niveau). Le recueil de données est effectué dans chaque école sélectionnée par tirage au sort par les infirmières et médecins de l'Éducation nationale. La saisie des données dans un fichier national est coordonnée par la DREES. Les données vaccinales et sociodémographiques de ce fichier sont ensuite transmises à l'InVS pour analyse.

Ces enquêtes représentent un outil d'estimation important chez le grand enfant, notamment parce qu'elles sont ciblées sur des périodes clés du développement (entrée à l'école primaire, préadolescence et adolescence). Elles permettent d'évaluer les différents antigènes du calendrier vaccinal et d'effectuer des comparaisons entre générations. En revanche, il s'agit d'un dispositif lourd nécessitant un fort investissement en temps et en ressources. De plus, la taille de l'échantillon ne permet pas d'estimer des couvertures régionales, sauf pour les enquêtes en GSM. En Auvergne, nous disposons donc des estimations pour les

enquêtes effectuées en 2005-2006 et 2012-2013 dans les classes de GSM.

• **Enquête de couverture vaccinale sur la rougeole dans les collèges et lycées**

En 2010, la Direction générale de la santé (DGS), en lien avec la Direction générale de l'enseignement scolaire (DGESCO) et la Direction générale de l'enseignement et de la recherche (DGER), a lancé, avec le concours de l'Institut national de prévention et d'éducation pour la santé (Inpes), une action préventive pour l'amélioration de la couverture vaccinale contre la rougeole.

Au cours des 4 dernières années scolaires (2010-11 à 2013-14) les infirmières scolaires des 4 départements de notre région ont contrôlé systématiquement le carnet de santé des élèves scolarisés dans les établissements publics locaux d'enseignement (EPL) :

- de 6^{ème} et de 2^{nde} pour l'année scolaire 2010-11 ;
- de 6^{ème} et de terminale en 2011-12 ;
- de 3^{ème} et de 1^{ère} en 2012-13 ;
- de 5^{ème} et de 1^{ère} en 2013-14.

Ces enquêtes ont permis de disposer de données valides concernant la couverture vaccinale ROR à l'échelle départementale et régionale chez les élèves scolarisés dans les établissements scolaires publics. La principale limite réside dans le fait qu'un seul vaccin était analysé et que les établissements privés n'étaient pas inclus dans l'étude.

Les résultats de ces 4 années d'étude sont présentés dans un article dédié en page 11.

2.1.2 Chez l'adulte

• **Les enquêtes en population**

Chez les personnes de plus de 15 ans, les seules données vaccinales nationales sont celles qui proviennent de grandes enquêtes en population. Parmi ces enquêtes (qui ne permettent pas de disposer de données à l'échelle infranationale), on peut citer : l'Enquête Santé et Protection Sociale (ESPS) réalisée par Institut de recherche et de documentation en économie de la santé (IRDES) [5], l'enquête décennale santé de l'Institut national de la statistique et des études économiques (Insee) [6].

En Auvergne, deux études ont été réalisées afin d'estimer les couvertures vaccinales chez des populations spécifiques :

- La première étude a été menée en mai 2014 auprès des résidents et des personnels des Établissements d'hébergement pour personnes âgées dépendantes (Ehpad) de la région. L'étude a porté sur 49 % des 228 Ehpad contactés. La couverture vaccinale antigrippale et antipneumococcique a été étudiée chez les résidents et la CV antigrippale chez le personnel [7].
- Une seconde enquête s'inscrivant dans le plan régional de prévention des infections associées aux

soins est actuellement en cours en partenariat avec l'ARlin et l'ARS. Cette enquête vise à évaluer la couverture vaccinale du personnel des établissements sanitaires contre la grippe et la rougeole. En parallèle, la couverture vaccinale contre la coqueluche sera évaluée chez le personnel des services à risques tels que la pédiatrie ou la maternité. Les résultats de cette enquête seront connus au premier semestre 2015.

2.2 Les nouvelles sources

2.2.1 Les ventes de vaccins aux officines

Les données de vente de vaccins aux pharmacies d'officine sont fournies gratuitement à l'InVS par le Groupement pour l'élaboration et la réalisation de statistiques (Gers) à partir des informations des grossistes répartiteurs de l'industrie pharmaceutique. Ces données sont collectées de façon continue par Unité géographique administrative (UGA - représentant une trentaine d'officines) et transmises mensuellement à l'InVS. Elles sont exhaustives et sont considérées comme reflétant la vente de vaccins aux particuliers. La plupart des schémas vaccinaux comportant plusieurs doses, les volumes de ventes de vaccins ne peuvent pas être utilisés dans le calcul direct de couverture vaccinale, mais fournissent un indicateur indirect de l'impact des politiques de promotion de la vaccination. En Auvergne, une évaluation de la campagne de sensibilisation à la vaccination ROR suite à l'épidémie de 2010-2011 a ainsi été menée en 2013 [8].

Pour le vaccin méningocoque C dont le schéma vaccinal est à 1 dose, des approches de l'estimation de la couver-

ture vaccinale ont été réalisées dans certaines régions [9] [10].

2.2.2 Les remboursements de vaccins

• L'échantillon généraliste des bénéficiaires (EGB)

L'EGB est un échantillon de bénéficiaires de l'assurance maladie tirés au sort aléatoirement au 1/97^{ème} et dont les données sont conservées 20 ans. L'EGB contient les données du Régime général, de la Mutuelle sociale agricole (MSA) et du Régime social des indépendants (RSI), soit environ 85 % des assurés. L'EGB permet d'évaluer les couvertures vaccinales au niveau national, mais l'effectif de l'échantillon ne permet pas de travailler à une échelle géographique plus fine.

• Le datamart de consommation inter-régime (DCIR)

Depuis 2012, l'InVS a accès au datamart de consommation inter-régime (DCIR), c'est-à-dire à la base exhaustive des consommations de soins remboursés par l'assurance maladie. Les données individuelles et détaillées de la quasi totalité des bénéficiaires ayant consommé des soins au cours des trois années antérieures ou de l'année en cours sont présentes dans cette base. En raison de son effectif important et du caractère individuel des données, cette base devrait permettre des analyses plus approfondies, notamment pour des niveaux géographiques départementaux, voire infra-départementaux. Des travaux sont actuellement menés au sein de l'InVS afin de pouvoir fournir ces données.

3 Résultats

3.1 Vaccins Diphtérie-Tétanos-Poliomyélite (DTP)

En 2012, la couverture vaccinale par le vaccin DTP était de 98 % dans la région pour 3 doses chez l'enfant de 2 ans et de 90 % à 3 doses + rappel. Ces chiffres sont globalement similaires à ceux observés au niveau national (cf. Tableau 2) et homogènes sur les 4 départements.

En 2012-2013, les couvertures vaccinales pour le vaccin DTP ≥ 4 doses était de 94% chez les enfants scolarisés en grande section de maternelle en Auvergne. Ce taux est légèrement inférieur à celui observé au niveau national (cf. Tableau 3).

Tableau 2

Couverture vaccinale départementale DTP à 3 doses et 3 doses+rappel à 2 ans. Auvergne 2010-2012

Année du CS 24	2010 (enfants nés en 2008)		2011 (enfants nés en 2009)		2012 (enfants nés en 2010)	
	3 doses	Rappel	3 doses	Rappel	3 doses	Rappel
Allier	99%	91%	99%	90%	99%	88%
Cantal	99%	91%	99%	91%	97%	88%
Haute-Loire	99%	91%	-	-	99%	86%
Puy-de-Dôme	-	-	-	-	98%	92%
Auvergne	-	-	-	-	98%	90%
France Entière	99%	91%	99%	91%	99%	92%

Sources : DREES, remontées des services de PMI - Traitement : InVS

Tableau 3

Couverture vaccinale DTP en grande section de maternelle en 2005-2006 et en 2012-2013. Auvergne

Année scolaire	2005-2006	2012-2013
	(enfants nés en 2000)	(enfants nés en 2007)
	≥ 4 doses	≥ 4 doses
Auvergne	96% [93 - 97]	94% [91 - 96]
France Entière	97% [96 - 97]	96% [96 - 96]

Sources : DREES - Dgesco - *Traitement* : InVS

3.2 Vaccins Coqueluche

En 2012, la couverture vaccinale par le vaccin coqueluche était de 98 % dans la région pour 3 doses chez l'enfant de 2 ans et de 89 % à 3 doses + rappel. Ces chiffres sont globalement similaires à ceux observés au niveau national (cf. Tableau 4). La CV à 3 doses + rappel variait de 85 % en Haute-Loire à 92 % dans le Puy-de-Dôme.

En 2012-2013, la couverture vaccinale pour le vaccin coqueluche ≥ 4 doses était de 92% chez les enfants scolarisés en grande section de maternelle en Auvergne, identique à celle mesurée en 2005-2006 et inférieure à celle observée au niveau national (cf. Tableau 5).

Tableau 4

Couverture vaccinale départementale Coqueluche à 3 doses et 3 doses+rappel à 2 ans. Auvergne 2010-2012

Année du CS 24	2010		2011		2012	
	(enfants nés en 2008)		(enfants nés en 2009)		(enfants nés en 2010)	
	3 doses	Rappel	3 doses	Rappel	3 doses	Rappel
Allier	99%	90%	99%	90%	99%	88%
Cantal	98%	90%	98%	90%	97%	88%
Haute-Loire	99%	90%	-	-	98%	85%
Puy-de-Dôme	98%	91%	-	-	98%	92%
Auvergne	98%	91%	-	-	98%	89%
France Entière	98%	91%	98%	91%	98%	91%

Sources : DREES, remontées des services de PMI - *Traitement* : InVS

Tableau 5

Couverture vaccinale Coqueluche en grande section de maternelle en 2005-2006 et en 2012-2013. Auvergne

Année scolaire	2005-2006	2012-2013
	(enfants nés en 2000)	(enfants nés en 2007)
	≥ 4 doses	≥ 4 doses
Auvergne	92% [89 - 95]	92% [89 - 95]
France Entière	95% [95 - 95]	95% [95 - 95]

Sources : DREES - Dgesco - *Traitement* : InVS

3.3 Vaccins Haemophilus Influenzae type b (HIB)

En 2012, la couverture vaccinale par le vaccin HIB était de 97 % dans la région pour 3 doses chez l'enfant de 2 ans et de 88 % à 3 doses + rappel. Ces chiffres sont globalement similaires à ceux observés au niveau national (cf. Tableau 6). La CV à 3 doses + rappel variait de 84 % en Haute-Loire à 91 % dans le Puy-de-Dôme.

En 2012-2013, la couverture vaccinale pour le vaccin HIB ≥ 4 doses était de 91% chez les enfants scolarisés en grande section de maternelle en Auvergne, supérieur à celle mesurée en 2005-2006 (87 %) et inférieure à celle observée au niveau national (cf. Tableau 7).

Tableau 6

Couverture vaccinale départementale HIB à 3 doses et 3 doses+rappel à 2 ans. Auvergne 2010-2012

Année du CS 24	2010 (enfants nés en 2008)		2011 (enfants nés en 2009)		2012 (enfants nés en 2010)	
	3 doses	Rappel	3 doses	Rappel	3 doses	Rappel
Allier	98%	89%	98%	89%	99%	87%
Cantal	97%	88%	97%	88%	96%	86%
Haute-Loire	98%	89%	-	-	97%	84%
Puy-de-Dôme	96%	88%	-	-	97%	91%
Auvergne	97%	88%	-	-	97%	88%
France Entière	97%	89%	98%	89%	98%	89%

Sources : DREES, remontées des services de PMI - Traitement : InVS

Tableau 7

Couverture vaccinale HIB en grande section de maternelle en 2005-2006 et en 2012-2013. Auvergne

Année scolaire	2005-2006 (enfants nés en 2000)	2012-2013 (enfants nés en 2007)
	≥ 4 doses	≥ 4 doses
Auvergne	87% [82 - 90]	91% [88 - 94]
France Entière	90% [89 - 91]	94% [93 - 94]

Sources : DREES - Dgesco - Traitement : InVS

3.4 Vaccin Hépatite B

Les données issues des CS24 ne permettent pas de fournir d'estimation régionale pour la couverture vaccinale VHB en 2011 et 2012. Pour l'année 2012, la CV à au moins 3 doses variait de 69 % dans le Cantal à 80 % dans le Puy-de-Dôme, pour une CV nationale estimée à 78 %. Le dernier chiffre disponible en Haute-Loire (2010) indiquait une CV de seulement 37 %.

En 2012-2013, la CV VHB ≥3 doses était de 57 % chez les enfants de grande section de maternelle, supérieure à celle observée au niveau nationale (51 %). La couverture vaccinale a augmenté de 18 points par rapport à l'étude effectuée en 2005-2006, notamment grâce au remboursement en mars 2008 du vaccin hexavalent DTP-coqueluche-VHB-HIB.

Tableau 8

Couverture vaccinale départementale VHB à au moins 3 doses à 2 ans. Auvergne 2010-2012

Année du CS 24	2010 (enfants nés en 2008)	2011 (enfants nés en 2009)	2012 (enfants nés en 2010)
	≥ 3 doses	≥ 3 doses	≥ 3 doses
Allier	70%	83%	75%
Cantal	62%	74%	69%
Haute-Loire	37%	-	-
Puy-de-Dôme	78%	-	80%
Auvergne	69%	-	-
France Entière	65%	74%	78%

Sources : DREES, remontées des services de PMI - Traitement : InVS

Tableau 9

Couverture vaccinale VHB en grande section de maternelle en 2005-2006 et en 2012-2013. Auvergne

Année scolaire	2005-2006 (enfants nés en 2000)	2012-2013 (enfants nés en 2007)
	≥ 3 doses	≥ 3 doses
Auvergne	39% [33 - 45]	57% [52 - 62]
France Entière	38% [37 - 39]	51% [50 - 52]

Sources : DREES - Dgesco - *Traitement* : InVS

3.5 Vaccin pneumocoque

Sur la période 2010-2012, les CS24 remontés par les conseils généraux ne permettent pas de fournir de données régionales de couverture vaccinale pour le pneumocoque. Les données disponibles pour 3 départements laissent apparaître une CV moins importante que celle observée au niveau national (cf. Tableau 10).

En 2012-2013, la couverture vaccinale pour le vaccin pneumocoque ≥ 3 doses était de 84 % chez les enfants scolarisés en grande section de maternelle en Auvergne, similaire à celle observée au niveau national (cf. Tableau 11).

Tableau 10

Couverture vaccinale départementale pneumocoque à au moins 3 doses à 2 ans. Auvergne 2010-2012

Année du CS 24	2010 (enfants nés en 2008)	2011 (enfants nés en 2009)	2012 (enfants nés en 2010)
	≥ 3 doses	≥ 3 doses	≥ 3 doses
Allier	91%	89%	79%
Cantal	87%	88%	86%
Haute-Loire	86%	-	-
Puy-de-Dôme	-	-	86%
Auvergne	-	-	-
France Entière	89%	89%	89%

Sources : DREES, remontées des services de PMI - *Traitement* : InVS

Tableau 11

Couverture vaccinale pneumocoque à au moins 3 doses en grande section de maternelle en 2005-2006 et en 2012-2013. Auvergne

Année scolaire	2012-2013 (enfants nés en 2007)
	≥ 3 doses
Auvergne	84% [81 - 88]
France Entière	83% [83 - 84]

Sources : DREES - Dgesco - *Traitement* : InVS

3.6 Vaccin Rougeole, Oreillons, Rubéole (ROR)

Sur la période 2010-2012, les CS24 remontés par les conseils généraux ne permettent pas de fournir de données régionales de couverture vaccinale à 1 dose pour la rougeole. Dans les 2 départements pour lesquels des données sont disponibles (Allier et Cantal), les CV 1 dose sont inférieures à l'objectif de 95 % fixé par le plan national d'élimination de la rougeole en France. Concernant la CV 2 doses, elle est estimée à 75 % en Auvergne en 2012, inférieure quelque soit le département à l'objectif de 80 % (cf. Tableau 12).

En 2012-2013, les couvertures vaccinales étaient de 96 % pour 1 dose et de 78 % pour 2 doses chez les enfants scolarisés en grande section de maternelle en Auvergne. Ces taux sont en forte progression par rapport à l'étude réalisée en 2005-2006, augmentation probablement liée aux campagnes de sensibilisation effectuées pour la vaccination ROR lors des épidémies rencontrées entre 2009 et 2011 (cf. Tableau 13).

Tableau 12

Couverture vaccinale départementale ROR pour 1 et 2 doses à 2 ans. Auvergne 2010-2012

Année du CS 24	2010 (enfants nés en 2008)		2011 (enfants nés en 2009)		2012 (enfants nés en 2010)	
	1 dose	2 doses	1 dose	2 doses	1 dose	2 doses
Allier	87%	56%	87%	65%	88%	73%
Cantal	87%	59%	90%	64%	89%	67%
Haute-Loire	90%	67%	-	-	-	76%
Puy-de-Dôme	-	-	-	-	-	78%
Auvergne	-	-	-	-	-	75%
France Entière	89%	61%	89%	67%	91%	72%

Sources : DREES, remontées des services de PMI - *Traitement* : InVS

Tableau 13

Couverture vaccinale Rougeole/ROR pour 1 et 2 doses en grande section de maternelle en 2005-2006 et en 2012-2013. Auvergne

Année scolaire	Rougeole		Rougeole - Oreillons-Rubéoles	
	2005-2006 (enfants nés en 2000)		2012-2013 (enfants nés en 2007)	
	1 dose	2 doses	1 dose	2 doses
Auvergne	90% [87 - 93]	36% [32 - 40]	96% [94 - 98]	78% [74 - 82]
France Entière	94% [93 - 94]	45% [44 - 46]	96% [96 - 97]	83% [83 - 84]

Sources : DREES - Dgesco - *Traitement* : InVS

Les résultats des enquêtes de couverture vaccinale sur la rougeole dans les collèges et lycées sont présentés dans un article dédié (page 11).

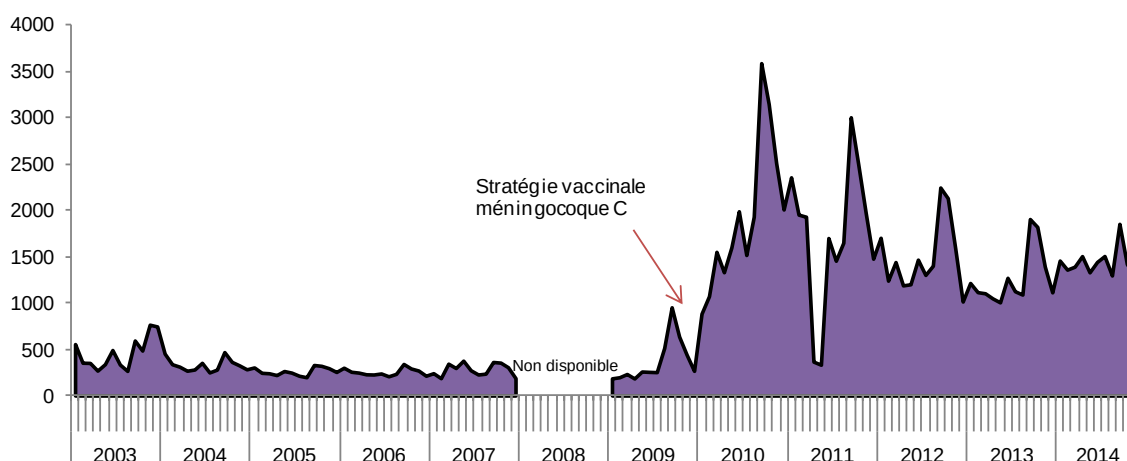
3.7 Vaccin Méningocoque C

La vaccination contre le méningocoque C est recommandée depuis 2010, avec l'injection d'une dose unique à l'âge d'un an et jusqu'à 24 ans en rattrapage. Le vaccin méningocoque C n'a pas fait l'objet d'un ajout dans le formulaire du CS24, ne permettant donc pas d'étudier la CV à partir de cet outil.

Avant 2010 et les recommandations vaccinales vis-à-vis du méningocoque C, la vente de vaccins aux officines de la région variaient entre 3 000 et 5 500 vaccins par an (cf. Figure 2), avec un pic de vente observé lors des rentrées scolaires (cf. Figure 2). A partir de 2010, les ventes ont fortement augmenté avec plus de 23 000 vaccins vendus en 2010. Entre 2011 et 2013, les ventes de vaccins n'ont cessé de diminuer.

Figure 1

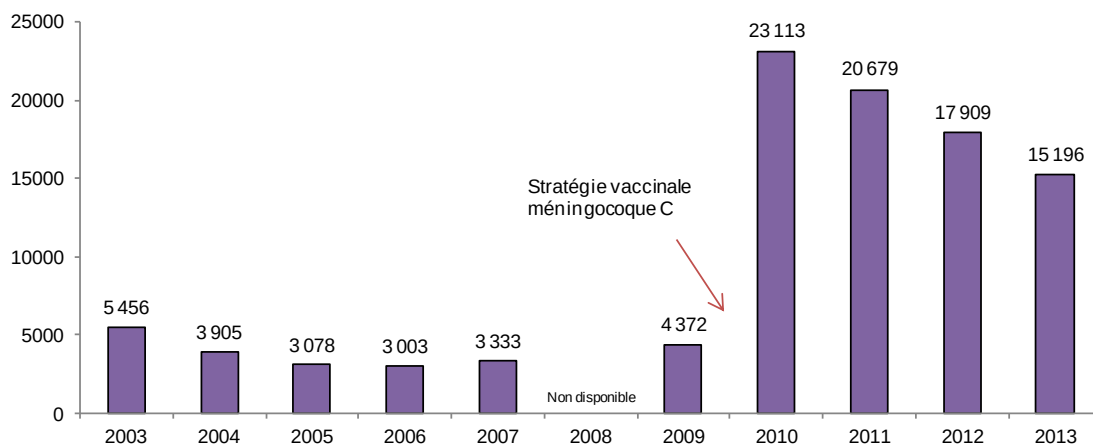
Evolution des ventes mensuelles de vaccins méningocoque C en Auvergne depuis 2007.



Source : GERS - *Traitement* : InVS/Cire

Figure 2

Evolution annuelle du nombre de vaccins méningocoque C vendus en Auvergne depuis 2007



Source : GERS - Traitement : InVS/Cire

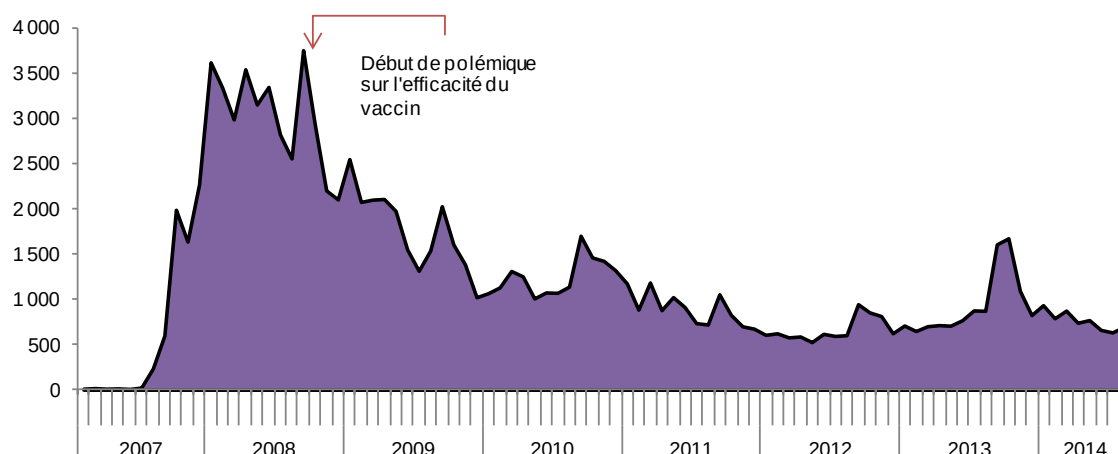
3.8 Vaccin Human Papilloma Virus (HPV)

Suite aux recommandations vaccinales HPV en 2007, les ventes de vaccins étaient de plus de 36 000 doses en 2008. Le début de polémique sur l'efficacité vaccinale en 2008 a entraîné une diminution importante des ventes de

vaccins HPV jusqu'en 2012 où un peu moins de 8 000 doses ont été vendues (cf. Figure 4). A la suite des nouvelles recommandations de 2013, les ventes ont légèrement augmenté à partir du milieu de l'année (cf. Figure 3).

Figure 3

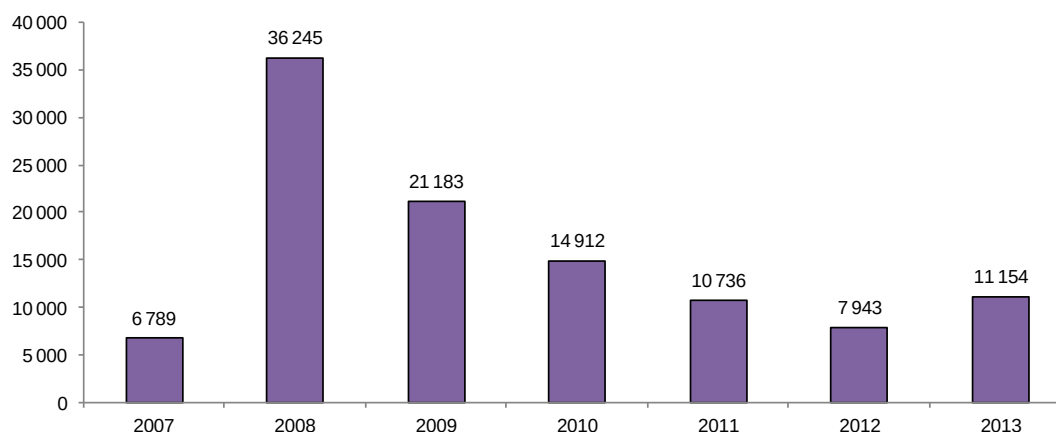
Evolution des ventes mensuelles de vaccins HPV en Auvergne depuis 2007.



Source : GERS - Traitement : InVS/Cire

Figure 4

Evolution annuelle du nombre de vaccins HPV vendus en Auvergne depuis 2007



Source : GERS - Traitement : InVS/Cire

4 Conclusions

En Auvergne, les couvertures vaccinales pour les vaccins DTP, Hib et coqueluche sont globalement à un niveau élevées. Les couvertures vaccinales pour les derniers rappels des schémas vaccinaux pourraient être améliorées, notamment en Haute-Loire. Les couvertures vaccinales hépatites B en région sont à améliorer, au même titre que celles observées au niveau national. Les dernières données disponibles pour la Haute-Loire (2010) faisaient état d'une CV très faible (37 %). Les CV pneumocoque sont également à améliorer. Les taux de couverture vaccinale observés pour le ROR sont inférieurs aux objectifs fixés pour l'éradication de la rougeole. Ces taux de CV insuffisants rendent possible la survenue d'une nouvelle vague épidémique, à l'image de ce qui a été observé entre 2009 et 2011. Concernant la vaccination HPV et méningocoque C les données disponibles ne permettent pas de fournir d'estimation de couverture vaccinale. Les ventes de vaccins aux officines pour ces 2 vaccins sont en forte diminution ces dernières années. Pour la vaccination méningocoque C, des estimations régionales de couverture vacci-

nale à partir des données du DCIR sont actuellement en cours au niveau national. Les résultats devraient être connus au cours du premier semestre 2015.

Les données issues des CS24 n'ont pas toujours été disponibles au cours des 3 dernières années (notamment en Haute-Loire et dans le Puy-de-Dôme), rendant difficile une analyse en continu de ces données. Les taux d'exhaustivité des CS24, bien que supérieurs à ceux observés au niveau national, peuvent introduire des biais de sélection et poser la question de la représentativité des données. C'est notamment le cas en Haute-Loire où l'exhaustivité est estimée à seulement 23 %.

En 2015, la Cire effectuera une analyse des CS24 à l'échelle régionale. Ce travail devrait permettre de rendre des résultats à un niveau géographique plus fin, notamment à l'échelle des bassins de santé intermédiaires (BSI). Un travail préalable sur la représentativité des bases de données départementales sera nécessaire afin de s'assurer de la possibilité de rendre des données de couverture vaccinale à ces niveaux d'échelles géographiques.

5 Références

- [1]. Guthmann JP, Fonteneau L, Lévy-Bruhl D. Mesure de la couverture vaccinale en France. Sources de données et données actuelles. Saint-Maurice : Institut de veille sanitaire ; 2012. 98p. <http://www.invs.sante.fr/Publications-et-outils/Rapports-et-syntheses/Maladies-infectieuses/2012/Mesure-de-la-couverture-vaccinale-en-France>
- [2]. Programme national d'amélioration de la politique vaccinale 2012-2017. Direction générale de la santé. http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/Programme_national_damelioration_de_la_politique_vaccinale.pdf
- [3]. Plan national d'élimination de la rougeole et de la rubéole congénitale en France - Juin 2005. Ministère de la santé et des solidarités. http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/plan_elimination_rougeole.pdf
- [4]. Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques (DREES). Le troisième certificat de santé de l'enfant (certificat au 24ème mois) Validité 2012. Série Sources et méthodes. N°48 Août 2014. <http://www.drees.sante.gouv.fr/le-troisieme-certificat-de-sante-de-l-enfant-certificat-au-11346.html>
- [5]. Institut de recherche et de documentation en économie de la santé (IRDES) - Enquête Santé et Protection Sociale (ESPS). <http://www.irdes.fr/recherche/enquetes/esps-enquete-sur-la-sante-et-la-protection-sociale/actualites.html>
- [6]. Institut national de la statistique et des études économiques (Insee) - enquête décennale Santé - <http://www.insee.fr/fr/methodes/default.asp?page=sources/opec-enq-sante.htm>
- [7]. Surveillance des épidémies d'infections respiratoires aiguës et des gastro-entérites aiguës dans les Ehpad de la région Auvergne. 2013-2014. Bulletin de veille sanitaire InVS-Cire Auvergne, Octobre 2014. <http://www.invs.sante.fr/fr/Publications-et-outils/Bulletin-de-veille-sanitaire/Tous-les-numeros/Auvergne/Bulletin-de-veille-sanitaire-Auvergne.-n-23-Octobre-2014>
- [8]. Mouly D, Vincent N, Guthmann JP, Lévy-Bruhl D. Place du suivi des ventes de vaccins RRO pour évaluer l'impact d'une action de sensibilisation à la vaccination contre la rougeole réalisée en 2011 en Auvergne, France. Bull Epidemiol Hebd. 2013;(8-9):77-82. http://opac.invs.sante.fr/index.php?lvl=notice_display&id=11381
- [9]. Louri P, Demaure T, Hubert P. Approche de la couverture vaccinale méningocoque C avec des sources de données indirects, Pays de la Loire, 2013. Bulletin de veille sanitaire InVS-Cire Pays de la Loire, Novembre 2014. <http://www.invs.sante.fr/Publications-et-outils/Bulletin-de-veille-sanitaire/Tous-les-numeros/Pays-de-la-Loire/Bulletin-de-veille-sanitaire-Pays-de-la-Loire.-n-24-Novembre-2014>
- [10]. Botrel MA. Estimation de la couverture vaccinale contre le méningocoque C en Basse-Normandie et en Haute-Normandie. Bulletin de veille sanitaire InVS-Cire Normandie, octobre 2013. <http://www.invs.sante.fr/fr/Publications-et-outils/Bulletin-de-veille-sanitaire/Tous-les-numeros/Normandie/Bulletin-de-veille-sanitaire-Normandie.-n-10-Octobre-2013>

Catherine Veyssière¹

¹ Infirmière, conseiller technique auprès du recteur - Rectorat de l'Académie de Clermont Ferrand

1 Contexte

Dans le contexte épidémique préoccupant de recrudescence de la rougeole en France, la Direction générale de la santé (DGS), en lien avec la Direction générale de l'enseignement scolaire (DGESCO) et la Direction générale de l'enseignement et de la recherche (DGER), a lancé en 2010, avec le concours de l'Institut national de prévention et d'éducation pour la santé (Inpes), une action préventive pour l'amélioration de la couverture vaccinale contre la rougeole.

La participation des infirmier(e)s de l'Education Nationale, s'est organisée dans les établissements publics locaux d'enseignement (EPLE). Elle a porté sur la vérification du statut vaccinal des élèves de collèges et de lycées, suivi d'une information des parents pour l'éventuel rattrapage en cas de couverture vaccinale incomplète. Cette opération a été initiée en 2010 pour une période de 4 années consécutives.

2 Méthodes

Au cours des 4 dernières années scolaires (2010-11 à 2013-14) les infirmières scolaires des 4 départements de notre région ont contrôlé systématiquement le carnet de santé des élèves :

- de 6^{ème} et de 2^{nde} pour l'année scolaire 2010-11 ;
- de 6^{ème} et de terminale en 2011-12 ;
- de 3^{ème} et de 1^{ère} en 2012-13 ;
- de 5^{ème} et de 1^{ère} en 2013-14.

Afin de comptabiliser les injections de vaccins ROR pratiquées, un courrier type a été adressé aux parents via les élèves pour le contrôle de la vaccination ROR dans les carnets de santé. Pour les parents qui n'ont pas communi-

qué les carnets de vaccination, ce travail a pu être complété grâce au dossier médical des élèves. Les infirmiers, lors des divers dépistages réalisés au cours de la scolarité, contrôlent les vaccinations et réalisent une action de prévention individuelle par la promotion et la recommandation de la vaccination en général. Selon le constat, un courrier et une note d'information ont été remis aux parents toujours via les élèves, pour rappeler l'intérêt de la vaccination, sur un plan individuel et collectif.

Les estimations de couverture vaccinale à 1 dose et 2 doses ont été rapportées à la totalité des enfants ayant fourni leur carnet de vaccination.

3 Résultats

3.1 Participation des élèves

Les taux de participation par année et par département sont présentés au Tableau 14 . A l'exception de la pre-

mière année où l'enquête a été mise en place, les taux de participation sont tous supérieurs à 80 %.

Tableau 14

Taux de participation des élèves par académie, Région Auvergne 2010-2014

	2010-2011		2011-2012		2012-2013		2013-2014	
	6 ^{ème}	2 ^{nde}	6 ^{ème}	Terminale	3 ^{ème}	1 ^{ère}	5 ^{ème}	1 ^{ère}
Allier	76%	67%	95%	94%	90%	78%	89%	87%
Cantal	87%	68%	95%	83%	92%	99%	94%	91%
Haute-Loire	60%	47%	97%	80%	90%	84%	84%	89%
Puy-de-Dôme	60%	48%	94%	88%	86%	96%	88%	91%
Auvergne	67%	54%	95%	88%	88%	90%	88%	90%

3.2 Couverture vaccinale

Les couvertures vaccinales par année et département sont présentées au Tableau 15. Les couvertures vaccinales régionales observées sont supérieures aux objectifs fixés par le plan national d'élimination de la rougeole et de la ru-

béole congénitale en France. Cependant, lors de l'enquête réalisée en 2013-2014, les taux de CV à 1 et 2 doses observés en Haute-Loire étaient inférieurs aux objectifs fixés.

Tableau 15

Couverture vaccinale des élèves par académie, Région Auvergne 2010-2014

	2010-2011				2011-2012				2012-2013				2013-2014			
	6 ^{ème}		2 ^{nde}		6 ^{ème}		Terminale		3 ^{ème}		1 ^{ère}		5 ^{ème}		1 ^{ère}	
	1 dose	2 doses	1 dose	2 doses	1 dose	2 doses	1 dose	2 doses	1 dose	2 doses	1 dose	2 doses	1 dose	2 doses	1 dose	2 doses
Allier	97%	89%	98%	91%	98%	91%	96%	89%	97%	91%	98%	94%	98%	93%	97%	93%
Cantal	97%	90%	99%	92%	95%	85%	95%	86%	98%	92%	97%	94%	97%	91%	98%	92%
Haute-Loire	94%	82%	94%	85%	96%	87%	94%	84%	96%	87%	96%	89%	96%	89%	88%	76%
Puy-de-Dôme	96%	88%	96%	87%	97%	89%	94%	84%	97%	89%	93%	86%	96%	90%	94%	87%
Auvergne	96%	88%	97%	89%	97%	89%	95%	86%	97%	90%	95%	89%	97%	91%	95%	88%

Les taux en rouge sont inférieurs aux objectifs fixés dans le plan national d'élimination de la rougeole et de la rubéole congénitale en France : CV 1 dose > 95 % et CV 2 doses > 80 %.

4 Discussion - conclusion

Cette enquête au caractère fastidieux a permis d'avoir une vérification quasi exhaustive des carnets de vaccination. L'objectif était de suivre la couverture vaccinale pendant et au décours de l'épidémie récente de rougeole qui a eu son pic au cours de l'année 2011. Cette enquête aura également permis d'ouvrir un dialogue autour de l'intérêt des vaccinations et de la prévention.

Cette évaluation des vaccinations ROR à visée exhaustive, en contrôlant de manière systématique les vaccinations

ROR portées sur le carnet de santé des adolescents scolarisés dans notre région depuis 4 ans, montre une couverture vaccinale en progrès, avec un niveau de complétude proche de celui souhaité pour atteindre les objectifs d'élimination.

Les infirmières scolaires participent à la prévention des maladies infectieuses par leur implication dans le contrôle des vaccinations, mais aussi sur de nombreux aspects de la prévention notamment par l'éducation pour la santé.

Magali Venzac¹, Sylvie Maquinghen¹¹ Observatoire régional de la Santé Auvergne (ORS)

Le Baromètre santé est une enquête téléphonique auprès d'un échantillon de la population française âgée de 15 à 85 ans. Il est réalisé tous les 5 ans par l'Institut national de prévention et d'éducation pour la santé (Inpes) et aborde des thèmes variés liés à la santé. En 2010, grâce au soutien financier de l'ARS, l'Auvergne fait partie, pour la 1^{ère} fois, des régions ayant une extension régionale. Au total, 1 459 individus ont constitué l'échantillon de la région Auvergne. Les données plus spécifiques à la thématique de la vaccination sont présentées ici, visant à mesurer les opinions et les pratiques vaccinales des Auvergnats. Cette étude sur la vaccination porte sur un échantillon représentatif de 975 individus âgés de 15 à 79 ans de la région Auvergne.

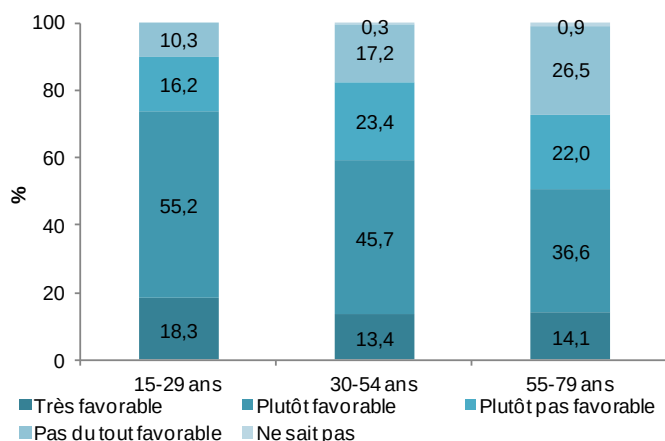
Six personnes de 15 à 79 ans sur dix se déclarent favorables aux vaccinations en général

En Auvergne, en 2010, 60 % des personnes âgées de 15 à 79 ans se déclarent favorables à la vaccination en général. Cette part diminue avec l'âge et est plus élevée chez les individus de 26 à 79 ans ayant un diplôme d'études supérieures.

Plus de la moitié des Auvergnats déclarent être défavorables à certains vaccins en particulier. Parmi ceux-ci, le vaccin qui suscite le plus d'opinions défavorables est le vaccin contre la grippe A (80 % sont défavorables soit 46 % des personnes interrogées). Ce résultat est à relier à la période du recueil des données qui se situait pendant la pandémie grippale A et qui a vu une désaffection de la campagne de vaccination de la part de la population.

Figure 5

Opinions sur les vaccinations en général chez les individus de 15 à 79 ans selon l'âge (n=975)



Moins de 2 individus sur 10 pensent ne pas être à jour de leurs vaccinations

Parmi les 15-79 ans de la région, plus de 17 % pensent ne pas être à jour de leurs vaccinations. Cette part augmente avec l'âge ; de 8 % chez les 15-25 ans elle atteint 25 % chez les 55-79 ans. De même, les individus âgés de 26 à 79 ans ayant un diplôme d'études supérieures sont proportionnellement plus nombreux à déclarer être à jour de leurs vaccinations (86 %) que les individus n'ayant aucun diplôme (70 %).

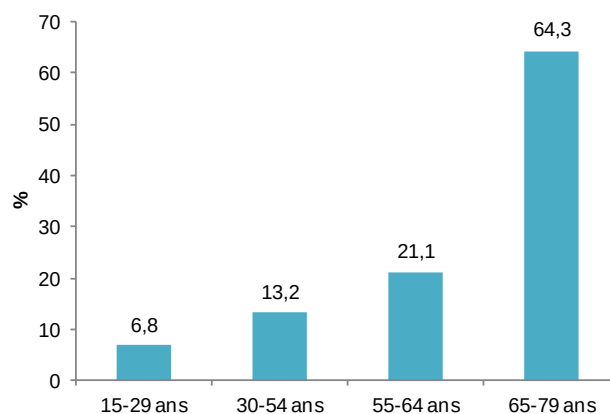
Près des deux tiers des personnes âgées de 65 ans ou plus se sont fait vacciner contre la grippe saisonnière en 2008

En Auvergne, comme dans le reste de la France, parmi les 15-79 ans, près de 2 individus sur 10 se sont fait vacciner contre la grippe saisonnière en 2008. Cette part est beaucoup plus importante chez les personnes âgées de 65 à 79 ans, population concernée par les recommandations du ministère des affaires sociales et de la santé.

Les raisons avancées par les personnes de 65 ans ou plus n'ayant pas été vaccinées contre la grippe saisonnière sont, dans la plupart des cas, une volonté de ne pas se faire vacciner trop souvent ou le fait qu'elles n'attrapent jamais la grippe.

Figure 6

Proportion de personnes déclarant avoir été vaccinées contre la grippe saisonnière en 2008 (n=975)



Près de la moitié des 15-64 ans de la région sont vaccinés contre l'hépatite B

En Auvergne, comme dans le reste de la France, 49 % des individus âgés de 15 à 64 ans déclarent être vaccinés contre l'hépatite B. La vaccination contre l'hépatite B se retrouve principalement chez les 15-29 ans et diminue ensuite avec l'âge. De même, la couverture vaccinale contre l'hépatite B augmente avec le niveau de diplôme.

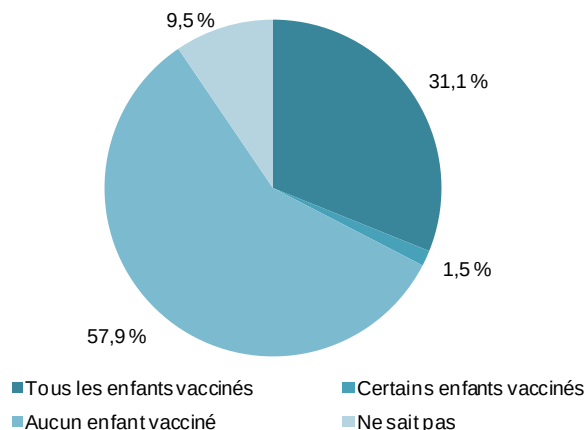
La vaccination des enfants de moins de 16 ans contre la rougeole, les oreillons et la rubéole (ROR) et l'hépatite B

Parmi les Auvergnats ayant des enfants de moins de 16 ans, plus de neuf sur dix déclarent les avoir tous fait vacciner contre la rougeole, les oreillons et la rubéole (ROR). Plus de 1 % en ont fait vacciner certains mais pas tous et 5 % n'en ont fait vacciner aucun.

La vaccination contre l'hépatite B, dont la première dose est particulièrement recommandée pour tous les nourrissons dès 2 mois, semble beaucoup moins suivie que le vaccin ROR : trois parents sur dix ayant un enfant de moins de 16 ans déclarent les avoir tous fait vacciner contre l'hépatite B, 1 % en ont fait vacciner certains et moins de six sur dix n'en ont fait vacciner aucun. La principale raison évoquée pour ce refus de vaccination est la crainte des complications suite au vaccin.

Figure 7

Parents déclarant avoir fait vacciner leurs enfants de moins de 16 ans contre l'hépatite B (parmi les individus ayant un enfant de moins de 16 ans ; $n=153$)



Le rapport complet de l'étude est disponible sur le site internet de l'ORS Auvergne à l'adresse suivante : http://www.ors-auvergne.org/mm_files/427.pdf

Roseline Robiolle¹

¹ Agence Régionale de Santé (ARS) d'Auvergne - Responsable du Département de la promotion de la santé et de la prévention des risques sanitaires

Initiée par l'Organisation Mondiale de la Santé, la Semaine de la vaccination se tient dans près de 200 pays en Europe et dans le monde. Elle est coordonnée au niveau national par le ministère chargé des Affaires sociales et de la Santé et l'Institut national de prévention et d'éducation pour la santé (Inpes) et pilotée en Auvergne par l'ARS et le CHU de Clermont-Ferrand.

De nombreux acteurs se mobilisent au cours de la Semaine de la vaccination en « Auvergne » :

- les centres de vaccination de Moulins, Montluçon, Aurillac, le Puy-en-Velay, du CHU de Clermont-Ferrand, du Dispensaire Emile Roux et du Service de Santé Universitaire,
- les Unions Régionales des Professionnels de santé des Médecins Libéraux, des pharmaciens, et des infirmiers,
- les conseils généraux et PMI de la région,
- l'Education Nationale,
- l'Assurance Maladie d'Auvergne,
- la MGEN,
- la Mutualité Française Auvergne,
- la médecine du travail,
- le ministère de la Défense,
- le CADIS (centre d'accueil pour la documentation et l'information sur le sida),

- l'Atelier santé Ville de Montluçon,
- l'ISBA,
- l'ASVG du Puy de Dôme.
- les autres opérateurs de la prévention

La mise à jour des vaccins a été à nouveau la priorité nationale retenue en 2014. Le thème de cette 8ème semaine s'inscrit donc dans la continuité de 2013, année de la simplification du calendrier des vaccinations.

Ainsi, plusieurs opérations ont été mises en place :

- consultations gratuites des carnets de vaccination et mise à jour des vaccinations,
- conférence-débat en direction des professionnels de santé,
- temps d'information auprès du grand public et plus spécifiquement auprès des enfants, adolescents, jeunes adultes et jeunes parents,
- mise à disposition d'informations à l'aide de l'exposition « planète vaccination » dans différentes lieux de la région,
- des actions en direction des gens du voyage,
- etc..., autant d'actions de proximité prévues pour promouvoir la vaccination afin qu'elle devienne un réflexe pour tous.

Du 20 au 25 avril 2015 : 9e édition de la Semaine européenne de la vaccination

Après la rougeole en 2010 et 2011 et la vaccination chez les adolescents et les jeunes adultes en 2012, la mise à jour des vaccins est à nouveau la priorité nationale retenue en 2015. Le thème de cette 9e Semaine s'inscrit donc dans la continuité de celui de 2013, année de la simplification du calendrier des vaccinations et de celui de 2014. Chacun est ainsi invité à faire le point sur ses vaccins et à les mettre à jour, si cela est nécessaire, grâce aux conseils d'un professionnel de santé.

CIRE AUVERGNE

Tel : 04 73 74 50 38 - Fax : 04 73 74 48 96 - Mail : ars-auvergne-cire@ars.sante.fr

Retrouvez ce numéro sur : <http://www.invs.sante.fr>

Directrice de la publication : François Bourdillon, Directeur Général de l'InVS

Comité de rédaction : Emilie Dubots, Philippe Pépin (responsable), Guillaume Spaccaferri, Emmanuelle Vaissière, Mireille Vincent, Nicolas Vincent

Coordination du numéro : Guillaume Spaccaferri

Diffusion : CIRE Auvergne - 60 avenue de l'Union Soviétique – 63 057 Clermont-Ferrand Cedex 1