Document élaboré par un groupe de travail pluri professionnel avec la participation de la HAS

Protocoles pluridisciplinaires de soins de santé primaire en maisons de santé, pôles de santé et centres de santé

Vaccinations : amélioration de la couverture vaccinale

ARGUMENTAIRE

Juillet 2010

Sommaire

Méthode de travail 4

1 Principes d'élaboration d'un protocole pluridisciplinaire de soins de santé primaire 4

2 Contexte de l'élaboration du protocole pluridisciplinaire 4
2.1 Exercice coordonné et protocolé en maison de santé, pôle de santé ou centre de santé 4
2.2 Choix du thème : Vaccination : améliorer la couverture vaccinale des enfants adolescents et adultes 4
2.3 Besoins exprimés en pratique 5

3 Recherche documentaire 5
3.1 Recommandations 5
3.2 Articles complémentaires consultés 5

4 Analyse des recommandations 5
4.1 Gradation des recommandations et messages clés 5
4.2 Analyse comparative 6
4.3 Messages clés consensuels 2009 concernant les vaccinations 6

5 Moyens de la mise en œuvre, outils d'aide à la décision retenus 9
5.1 Supports existants 9
5.2 Supports retenus 9
5.3 Critères de suivi : les vaccinations (cf. annexe 3) 10

6 Phase test 10
6.1 Réussir un test (ou une mise en œuvre) d'un protocole pluridisciplinaire 10
6.2 Déroulement 11
6.3 Résultats 11
6.4 Modifications après test de la fiche de suivi de la couverture vaccinale 13

7 Mesures d'impact 14
7.1 Modalités 14
7.2 Indicateurs de suivi 14

8 Actualisation 2010 du protocole couverture vaccinale 14

Annexe 1. Principes d'élaboration d'un protocole pluridisciplinaire de soins de santé primaire 16

Annexe 2. Messages-clés de la vaccination 19

Annexe 4. Nouveautés du BEH 2010 22

Annexe 5. Prise en main du support informatique des fiches de suivi des protocoles pluridisciplinaires de soins de santé primaire 29

Annexe 6. Fiche de suivi des vaccinations de l'adulte 30

Annexe 7. Carnet des vaccinations de l'enfant et de l'adolescent 36

Annexe 8. Carnet des vaccinations de l'adulte 38

Annexe 9. Questionnaire d'acceptabilité- faisabilité 43

Participants 45

Méthode de travail

1 Principes d'élaboration d'un protocole pluridisciplinaire de soins de santé primaire

Un protocole pluridisciplinaire de soins de santé primaire a pour objectif de répondre à une demande de professionnels de santé, organisés en maison ou pôle de santé ou en centre de santé afin d'harmoniser leurs pratiques à partir de recommandations de bonne pratiques existantes. Ces thèmes concernent les soins de santé primaire, premiers recours, suivi ou prévention, ambulatoires. Les principes d'élaboration sont décrits en annexe 1.

2 Contexte de l'élaboration du protocole pluridisciplinaire

2.1 Exercice coordonné et protocolé en maison de santé, pôle de santé ou centre de santé[1]

Le parcours de soins coordonné, impliquant des professionnels de santé de disciplines diverses repose sur une **organisation de qualité,** et une **coopération pluridisciplinaire** autour d'un **projet de santé** commun. Cet **exercice coordonné** a pour objectif de garantir aux patients, sur l'ensemble du territoire, un accès équivalent, à la prévention programmée et à des soins de qualité.
Des professionnels de santé, regroupés dans un exercice local pluridisciplinaire (maison de santé, pôle de santé, centres de santé), dans une fédération régionale voire nationale, repèrent des **besoins de protocolisation de la prise en charge** dans les domaines de la prévention ou des soins. Dans le cadre du thème vaccination, il s'agit d'améliorer la couverture vaccinale des usagers.

2.2 Choix du thème : Vaccination : améliorer la couverture vaccinale des enfants adolescents et adultes

La vaccination d'une majorité de la population permet de prévenir de nombreuses maladies infectieuses. Même si elle n'est pas efficace à 100 %, la vaccination d'une majorité de la population procure une immunité collective qui permet de diminuer l'incidence, voire d'éradiquer une maladie. On peut ainsi espérer voir disparaître certaines épidémies, mais un taux vaccinal insuffisant (ex : la rougeole) ne le permet pas. D'autres maladies réapparaissent du fait de la suspension des rappels (ex : coqueluche de l'adulte).
Une actualisation annuelle du calendrier vaccinal est donc nécessaire.
A l'initiative de l'OMS (campagne européenne depuis 2005), une semaine de sensibilisation à la vaccination a lieu en avril, au moment de la sortie des recommandations et nouveautés annuelles du calendrier vaccinal.
En France, le comité technique des vaccinations revoit chaque année le calendrier vaccinal, validé par le Haut Conseil de la santé publique. C'est l'InVS qui le met à disposition des professionnels de santé et par la voie du bulletin épidémiologique hebdomadaire d'avril (BEH). L'Inpès en développe les outils pratiques pour les professionnels et les patients.

[1] http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2009-08/lexercice_coordonne_et_protocole_en_ms_ps_et_cs_-_novembre_2007.pdf

2.3 Besoins exprimés en pratique

Réel problème de santé publique qui relève de l'organisation des soins, (continuité des soins, prévention individuelle et collective, information des familles), il semble possible d'améliorer la couverture vaccinale des usagers par un protocole multidisciplinaire concernant la plupart des professionnels de santé, en particulier les médecins généralistes, infirmiers (IDE), sages femmes, et pharmaciens.

- Actualiser, annuellement, les connaissances des professionnels de santé concernant les nouveautés du calendrier vaccinal (parution du BEH fin avril et juin).
- Améliorer la traçabilité des vaccinations individuelles quelque soit l'âge (perte de carnets de santé de l'enfant ou de vaccination de l'adulte assez fréquentes).
- Sensibiliser tous les professionnels de santé aux relances des usagers concernant leur couverture vaccinale.
- Poursuivre l'effort concernant vaccination rougeole, rubéole, oreillons (RRO) pour atteindre 95 % de vaccinés avant l'âge de 24 mois.
- Prendre en compte de façon spécifique les situations à risque particulier (risques professionnels, voyageurs, grossesse, immunodéprimés et allergiques).

3 Recherche documentaire

3.1 Recommandations

La source française de référence des recommandations vaccinales est fournie par l'InVS et paraît annuellement dans le bulletin hebdomadaire (BEH) de fin avril, complété par celui de juin des recommandations sanitaires des voyageurs.

- Bulletin épidémiologique hebdomadaire – 20/04/2009 – n°16-17- calendrier vaccinal 2009.
- Bulletin épidémiologique hebdomadaire – 02/06/2009 – n°23-24- recommandations sanitaires pour le voyageur.
- Bulletin épidémiologique hebdomadaire – 22/04/2008 – n°16-17- calendrier vaccinal 2008.

3.2 Articles complémentaires consultés

- Guide des vaccinations 2008 – INPES.
- Guide des vaccinations 2006 – INPES : vaccination antitétanique.
- Fiche HAS bon usage du médicament : quelle place pour le vaccin paillomavirus humain dans la prévention du cancer du col, aout 2007.
- Haut Conseil en Santé publique – Avis relatif au schéma vaccinal de la vaccination par le vaccin anti-pneumococcique conjugué heptavalent.
- La revue Prescrire avril 2009 306 : 246 et 269 : vaccin papillomavirus trop peu de données.
- Site de l'institut de veille sanitiaire (InVS) : www.invs.sante.fr.

4 Analyse des recommandations

4.1 Gradation des recommandations et messages clés

La gradation des recommandations françaises de l'Anaes et de l'Afssaps est habituelle, basée sur le niveau de preuve des études, en grade A, B, C, AP.
L'AAP[2] utilise une forme de gradation différente de celle retenue à la HAS. Le grade s'exprime en 5 niveaux (A, B, C, D, X) leur niveau D correspondant à un avis d'expert ou AP, le niveau X

[2] Diagnosis and management of bronchiolitis : fig1 : integrating evidence quality with assessment of th anticipated balance between benefits and harms . AAP : Oct 2006

correspondant à une recommandation forte en absence de preuve mais avec une prépondérance bénéfice sur préjudice nette.
La force des recommandations est la résultante des grades et du rapport bénéfice - risque : Forte recommandation, recommandation, pas de recommandation et option. Lorsque la balance entre bénéfices et préjudices est équilibrée, la recommandation se transforme en option c'est une option laissée au médecin.

Le groupe de travail a jugé utile d'exprimer, de manière explicite et simple, les messages clés, en 3 niveaux. Les AP, avis d'experts, ou prépondérance bénéfices sur risques peuvent être cotés R ou O par le groupe pilote.
R : « il est recommandé de » correspondant aux grades A ou B français ou recommandation et forte recommandation américaine ;
RN : « il est recommandé de ne pas » correspondant à no recommandation ;
O : « option » : prescription laissée à l'appréciation du prescripteur (grades C et X).

4.2 Analyse comparative

La source française de référence des recommandations vaccinales est fournie par l'InVS et paraît annuellement dans le bulletin hebdomadaire (BEH) de fin avril, complété par celui de juin des recommandations sanitaires des voyageurs.
L'actualisation de ce protocole vaccinal se fera donc annuellement en juin-juillet.

La groupe de travail a synthétisé plusieurs calendriers annuels successifs, afin de formuler des messages clés brefs, qui permettent une actualisation rapide des connaissances des professionnels de santé sous forme de rappels automatisés.

Les professionnels de santé ont souhaité émettre des réserves sur le vaccin papillomavirus, en se référent à l'état de précaution émis par la revue Prescrire, et donc de le laisser en option. (alerte colorée orange).
La nouvelle maquette des recommandations vaccinales du BEH 2009 correspond tout à fait au souhait précédemment exprimé par le GT, d'avoir des calendriers spécifiques selon l'âge, le rattrapage possible, et les expositions à risque des travailleurs ou voyageurs.

L'intérêt du protocole pluridisciplinaire pour les professionnels de santé est de partager un outil commun de base, la fiche de suivi, de pouvoir conserver une trace du suivi des vaccinations dans les maisons, pôles ou centres de santé, quelque soit l'acteur de soin.
Pour les patients, il offre la possibilité d'être acteur de la prévention le concernant.

4.3 Messages clés consensuels 2009 concernant les vaccinations

Cette appellation de « messages-clés » a été retenue, car il sont l'expression de l'appropriation des recommandations par les professionnels de santé. Seule la vaccination par papillomavirus a fait l'objet d'une réserve et laissé à l'appréciation du médecin.

1. Privilégier l'usage de vaccin hexavalent lors de la primo-vaccination du nourrisson.
2. Il est recommandé de ne pas pratiquer de rappel anticoquelucheux à 5 ans. RN.
3. Penser à pratiquer un rappel unique de coqueluche acellulaire à dose réduite (ca) chez l'adulte, simultanément au rappel dTP.
4. Chez adulte rappel dTP recommandé tous les 10 ans (diphtérie dose réduite).
5. Dans le doute sur la date de la dernière vaccination dTP chez l'adulte ne pas hésiter à revacciner (pas de problème de tolérance).
6. Coqueluche acellulaire: ca recommandée pour tous les professionnels soignants par une seule dose de dTcaP à au moins 2 ans d'intervalle d'un dTP.
7. Grossesse : vaccinations à envisager en fonction du risque infectieux encouru, VAT, Polio et grippe possibles, vaccins vivants atténués déconseilles rubéole, rougeole, oreillons, tuberculose, fièvre jaune cependant recommandée si séjour en zone endémique.
8. Aucune vaccination, réalisée par mégarde ne justifie d'interrompre la grossesse. RN.

9. Risques professionnels : les secteurs concernés sont la santé, le médicosocial, le social, l'administration pénitentiaire et les professionnels intervenants dans les écoles maternelles.
10. La vaccination papillomavirus des JF, est intéressante dans la prévention des lésions du col, aucune preuve actuelle sur la prévention du cancer du col. Laissée en option après dialogue médecin-jeune fille (-parents). O.

Tableau 1. Tableau comparatif des recommandations « dans le texte initial ».
La source étant ubiquitaire, seules les recommandations optionnelles, négatives ou nouvelles, y figurent.

Messages clés	Sources			Niveau de recommandations
	BEH 2009	BEH 2008	La revue Prescrire : avril 2009 : 306	R, RN, O
La vaccination antipapillomavirus est optionnelle, laissée à l'appréciation médecin-patient. les jeunes filles de 14 ans, avant exposition au risque, en IM, 3 doses M0, M1-2 et M6. Rattrapage possible entre 15 et 23 ans pour les femmes qui n'ont pas eu de rapports sexuels ou au cours de l'année qui suit le début de leur vie sexuelle.	Recommandée à toutes les jeunes filles de 14 ans, avant exposition au risque, en IM, 3 doses à 0 mois, 1-2 mois et 6 mois (en moins d'un an). Rattrapage possible entre 15 et 23 ans pour les femmes qui n'ont pas eu de rapports sexuels ou au cours de l'année qui suit le début de leur vie sexuelle.		La vaccination papillomavirus des JF, est intéressante dans la prévention des lésions du col, aucune preuve actuelle sur la prévention du cancer du col	O
La pratique d'un rappel contre la coqueluche à 5 ou 6 ans n'est pas recommandée		La pratique d'un rappel contre la coqueluche à 5 ou 6 ans n'est pas recommandée		RN
Un rappel dTcaP chez tous les adolescents entre 11 et 13 ans est recommandé		Un rappel chez tous les adolescents à 11-13 ans est recommandé		R
Il n'y a pas lieu d'administrer plus d'une dose de dTcaP chez l'adulte		**Il n'y a pas lieu** d'administrer plus d'une dose de dTcaP chez l'adulte		RN

5 Moyens de la mise en œuvre, outils d'aide à la décision retenus

Ils concernent la nature et l'articulation des interventions des différents professionnels, la prévention individuelle et collective; l'éducation thérapeutique des patients. Ils sont déclinables et adaptables selon les possibilités locales d'intégration à des logiciels et/ou dossier.

5.1 Supports existants

5.1.1 Supports à disposition des professionnels de santé et des patient sur les sites de l'InVS et de l'Inpès

- Le BEH n°16-17 du 20 avril 2009 p.145-176 InVS.
- Les tableaux synoptiques du calendrier des vaccinations 2009 du même BEH : enfant adolescent, adulte, rattrapage et milieu professionnel. InVS.
- Le guide des vaccination Inpès 2008, très complet (425p), consultable sur le site par rubriques thématiques.
- Le calendrier vaccinal simplifié à l'intention des patients, Inpès 2008.
- Questions de vaccination, document Inpès 2008 à l'intention des médecins en vue de répondre aux questions des patients (en particuliers les réfractaires à la vaccination).
- Vaccination contre le tétanos : Guide Inpès des vaccinations, 2006.

5.1.2 Outils de la mise en œuvre dans les maisons de santé

- Un protocole de pratique pluridisciplinaire de la maison de *Pont d'Ain*, sous forme papier, mais aussi sous forme de « brique informatique » incluse dans le dossier informatique accessible aux professionnels de santé de la maison de santé. Il inclue le protocole pluridisciplinaire, le calendrier vaccinal, un message de rappel en fonction du calendrier vaccinal personnalisé avec édition de l'ordonnance correspondante.
- Un protocole de vaccination de l'adulte, dans la maison de santé Saint-Amandinoise précise le shéma légal d'intervention médecin/IDE, selon le type de vaccin. Il permet des actualisations simples des connaissances concernant l'espacement des rappels. L'inscription dans le dossier médical permet de relancer les patients à partir d'alertes informatisées.

5.2 Supports retenus

5.2.1 Fiche de suivi des vaccinations pour les professionnels de santé

Une fiche de suivi des vaccinations pour les professionnels de santé, partagée par tous les professionnels de santé exerçant dans la structure, informatisée (Excel), elle facilite l'actualisation des connaissances des professionnels de santé, permet de s'assurer de la mise à jour des données du patients et de celles des professionnels de santé intervenant dans la prise en charge, le suivi et/ou l'éducation thérapeutique.
Ces critères déclenchent automatiquement des actualisations de connaissances sous forme de *reminders* synthétiques. La prochaine date de vaccin apparaît automatiquement à partir de la dernière pratiquée. Un rattrapage, quand il est possible, peut être renseigné
Certains documents plus conséquents issus des RBP, permettant une réelle actualisation des connaissances, font l'objet **d'onglets spécifiques**, en annexes dans cet argumentaire :
Information des voyageurs, extrait des recommandations sanitaires pour les voyageurs BEH 23-24, 2 juin 2009 ***: recommandations pour les voyageurs 2009 : 23-24 : 237-256, 2010 : 21-22 : 228-34.***

- VAT : vaccination antitétanique en cas de plaie, d'après le BEH 1993 n°28 ;
- éducation en santé ;
- calendrier vaccinal enfants adolescent : BEH actualisations avril 2009 ;
- calendrier vaccinal adultes: BEH actualisations 20 avril 2009 ;
- rattrapage : BEH actualisations 20 avril 2009 ;
- professions à risque : BEH actualisations 20 avril 2009.

5.2.2 Carnet de suivi du patient

Un carnet de suivi du patient : support incontournable de l'autogestion par le patient de sa couverture vaccinale. Il comprend :

- des zones **remplissage automatique** depuis les critères de la fiche de suivi ;
- des zones à **remplissage manuel** par le patient, en beige (ses coordonnées, les vignettes, lots de vaccins et signature du PS, ainsi que des commentaires) ;
- un rappel de la dernière injection et une programmation de la suivante.

Ont été proposés en test : (cf. annexes)

- Une **fiche de suivi de la vaccination**.
- Cette fiche de suivi est assortie d'un **guide de remplissage** pluri-professionnel, véritable outil d'aide à la décision sous forme de rappels informatisés (*reminder*). Elle contient tous les messages clés, et permet d'adapter les vaccinations aux contextes spécifiques. Un onglet questions réponses, est mis à disposition afin d'objectiver et tracer les échanges entre les patients et les professionnels de santé.
- Les **messages-clés**, à disposition dans la fiche de suivi sont aussi consultables isolément et font l'objet d'une fiche Word spécifique. A charge à chaque maison de santé d'en adapter tout ou partie comme *reminders* selon les capacités de leurs logiciels.
- Un **carnet de vaccination** usager qui peut être édité et incéré en particulier dans le carnet de santé de l'enfant.
- Un **argumentaire** du protocole pluridisciplinaire vaccinations : améliorer la couverture vaccinale des enfants adolescents et adultes.

Ces éléments, objets de validation au cours de la phase test, devraient permettre aux maisons de santé d'organiser une mesure d'impact de la mise en oeuvre de ce protocole pluridisciplinaire vaccinations, par une alimentation de registre, un suivi d'indicateurs etc.

5.3 Critères de suivi : les vaccinations (cf. annexe 3)

La plupart (18) des vaccinations recommandées par le BEH ont été retenues. Chaque injection est datée et l'effecteur est identifié dans la fiche de suivi.

6 Phase test

6.1 Réussir un test (ou une mise en œuvre) d'un protocole pluridisciplinaire

6.1.1 Pré requis

Une <u>actualisation et harmonisation des connaissances</u> (DPC) de tous les professionnels de santé (intervenant dans la prise en charge sur le thème est indispensable en préalablement au test ou à la mise en œuvre en routine d'un protocole.
Une <u>présentation de l'outil informatique</u> et de la façon dont va se dérouler le test ou la mise en œuvre lors d'une réunion de coopération de la maison de santé.
La mise en œuvre d'un protocole doit <u>répondre à un besoin local</u> d'amélioration de la prise en charge pluridisciplinaire.

6.1.2 Post requis

Une restitution des résultats du test ou une mesure d'impact de la mise en œuvre d'un protocole.
L'objectif de la phase test (en Excel) est de valider un contenu (messages clés et supports). L'acceptabilité d'un protocole pluridisciplinaire est liée à la validité des messages clés, à l'intérêt d'un support partagé par les professionnels de santé et des outils destinés aux patients, et à la faisabilité de sa mise en œuvre.
L'intérêt du support Excel « en l'état » est d'analyser les besoins d'amélioration d'une maison de santé à partir de quelques dossiers (analyse rétrospective) afin de déterminer les indicateurs de suivi pertinents pour une maison de santé.
La condition d'implémentation de ces protocoles pluridisciplinaires de soins de santé primaire, une fois le contenu validé, repose sur une intégration dans un système d'information partagé par l'ensemble des professionnels de santé regroupés dans un exercice coordonné et protocolé, afin d'en faciliter l'utilisation et la mise en œuvre « en routine ».

6.2 Déroulement

Le test a été effectué au quatrième trimestre 2009.
À partir des 5 premiers patients consultant dans chaque maison centre ou pôle de santé du groupe pilote, pour vaccination (mode prospectif), ou au cours d'une mise à jour de dossiers de vaccinations (mode rétrospectif).
Le traitement des données (idéalement une trentaine de dossiers) et son analyse ont pour objectif de **valider les messages clés et la faisabilité, acceptabilité des supports de la mise en œuvre proposés.**
Les membres du groupe de travail (GT), participent au test, mais sont aussi chargés de recruter des collègues testeurs au sein de leur coordination (maison, pôle ou centre), mais ne faisant pas partie du GT.

6.3 Résultats

6.3.1 Analyse des retours des fiches de suivi

L'analyse concernant **les retours des fiches de suivi des vaccinations porte sur :**

1. la qualité de remplissage de chaque critère de la fiche de suivi ;
2. le nombre d'interventions des professionnels de santé différents ;
3. l'intérêt pour le patient.

- **19 fiches de suivi** correctement remplies, nous ont été renvoyées.

Ces fiches ont été remplies par 1 à 2 professionnels de santé (PS) différents : 7 médecins généralistes (MG) et 5 infirmieres (IDE).Les MG assurent seuls ou avec un pédiatre le suivi des enfants-adolescents. Les infirmières assurent parfois seules les vaccinations antigrippales en particulier des personnes âgées et les rappels dTP de l'adulte. Il n'y a pas de réelle coordination pluridisciplinaire, sauf dans 2 maisons d'où l'IDE pratique une séance d'information-éducation en santé dans les cas d'exposition à risque, ou d'antécédents à risques identifiés.

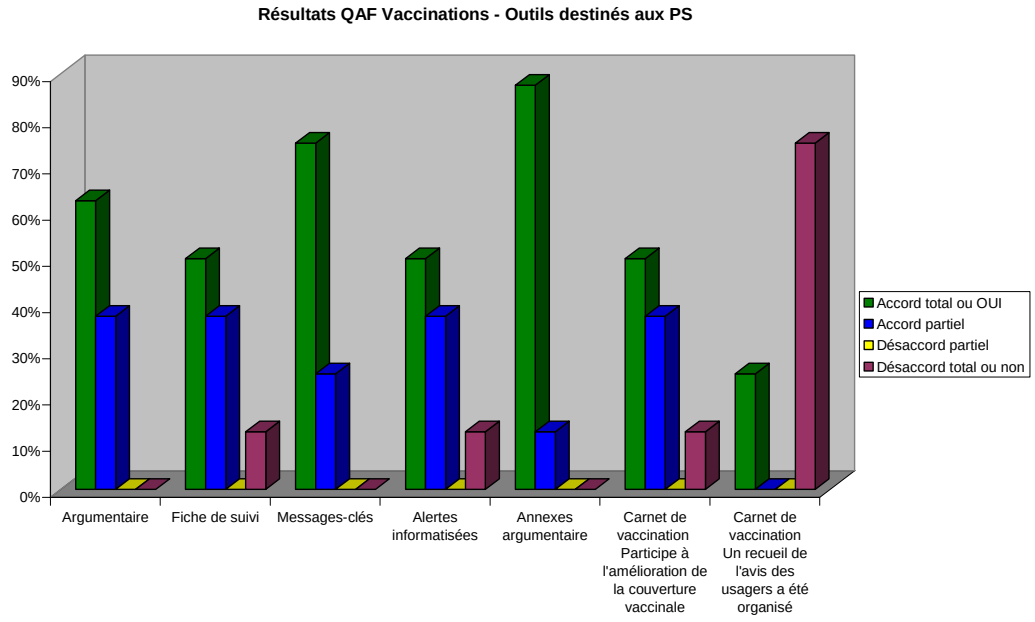
Les MG et IDE ont repris les vaccinations antérieures des consultants lors d'une nouvelle vaccination ou un rappel. Il s'avère que c'est parfois difficile de les retrouver.
Dans un pôle de santé les **patients ont fait des commentaires** dans leur carnet de vaccination, qui ont alimenté les échanges. Ils soulèvent aussi le problème de discours différents des PS concernant les vaccinations en général et certaines en particulier (ex :

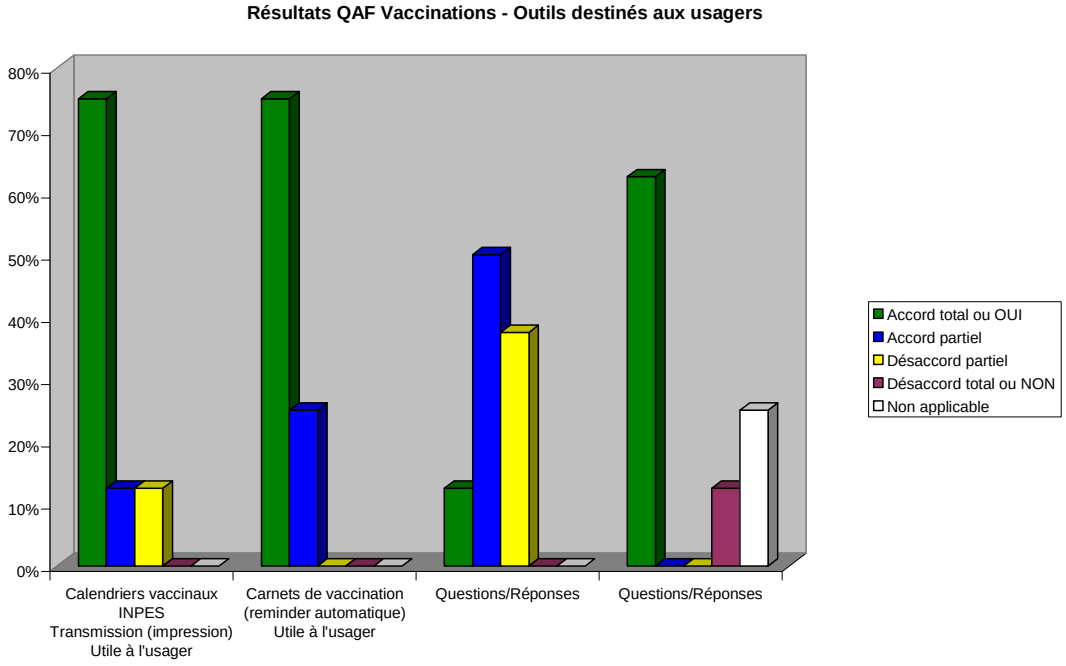
HPV). Leurs réticences rejoignent parfois celles des médecins (un homéopathe en particulier) !

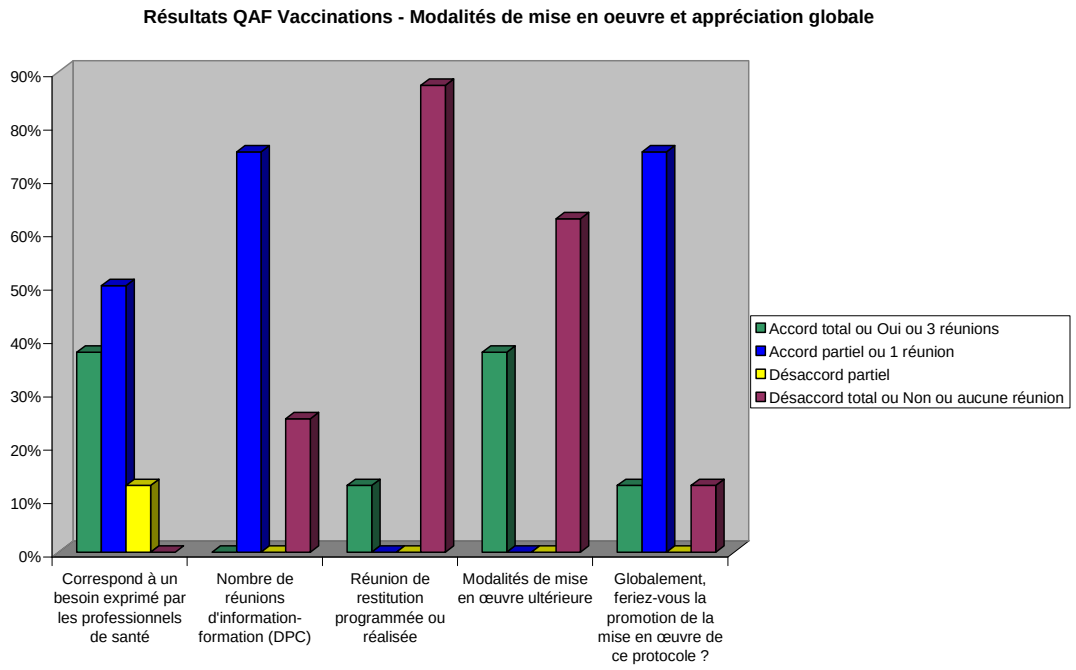
6.3.2 Analyse du questionnaire d'acceptabilité faisabilité

8 questionnaires d'acceptabilité faisabilité (QAF) **remplis par 4 MG et 4 IDE.**

- **<u>27 dossiers</u>** ont été analysés, analyse GRaAL ci-dessous.







6.3.3 Analyse des commentaires libres

- Points forts, un support commun à tous les PS et au patient. les patients et les PS autres que les MG ont trouvé ces outils intéressants et pratiques, surtout pour les adultes à risques, et les rappels des vaccins dTP chez l'adulte sans risque particulier.
- Suggestions d'amélioration de la fiche de suivi et du carnet dans un sens plus ludique.
- Outil manquant : un petit carton de rappel de la prochaine vaccination.
- Le test a mis en exergue un outil complet, donc complexe et pas ludique (en comparaison au protocole au DiabèteT2).
- Les barrières d'utilisation à long terme, sont toujours les mêmes pour ces protocoles, à savoir la double ou triple saisie.
- C'est une phase de test, chronophage qui permet de valider support et contenu.

Ce protocole est considéré comme validé lors du test.

6.4 Modifications après test de la fiche de suivi de la couverture vaccinale

Sur le fond :
- rajout de la vaccination contre le méningocoque et l'encéphalite à tique ;
- dans le bandeau des patients à risque a été rajouté « ou voyageur ».

Sur la forme :
- des espacements d'injections avec rappel et passage automatisés dans le carnet patient ont été repris. Mais il est difficile, voire infaisable, de réaliser sous Excel, des formules complexes, assorties de reminders et de code couleur ;
- certaines vaccinations ont changé dans le nombre d'injections ou le type de produit depuis 30 ans (hépatite B, RRO, VAT, Diphtérie etc..) ;

- une vaccination antérieure correcte peut etre ajoutée dans les cases blanches non préremplies, avec un rythme d'injection différent. C'est à prévoir dans un développement ultérieur ;
- il est impossible de tout prévoir, et nous avons mis l'accent sur l'actualisation du calendrier vaccinal.

7 Mesures d'impact

Elles peuvent être conçues différemment selon l'objectif à atteindre et les moyens de traitement de données à disposition : interne au niveau d'une maison de santé, avec un appui régional, voire national (Fédération des maisons de santé, Organisme agrée DPC-FMC, etc.).
Un suivi d'indicateurs du taux de certaines vaccinations est possible et facile à générer à partir de chaque vaccination.

7.1 Modalités

La mise en œuvre globale du suivi vaccinal peut être assez rapide chez l'enfant et demande environ 2 ans. Chez l'adulte, au rythme d'un rappel tous les 10 ans, ce sera plus long !
Une analyse rétrospective du contenu de dossiers concernant la couverture vaccinale peut permettre de faire le point sur les pratiques antérieures et de choisir une vaccination dont les PS veulent améliorer, localement ou en accord avec une priorité nationale, le taux de couverture : RRO chez l'enfant, grippe chez la personne agée ou à risque, qui deviennent alors des indicateurs.

7.2 Indicateurs de suivi

- Tenue d'un registre des différentes vaccinations, ex : taux de vaccination dTpolio chez l'adulte, taux de vaccination RRO chez l'enfant, taux de vaccination antigrippale chez la personne agée et/ou à risque.
- Pourcentage d'interventions d'information réalisées chez les patients réticents aux vaccinations.
- Nombre de séances d'information collective concernant les vaccinations réalisées par an.
- Etc.

8 Actualisation 2010 du protocole couverture vaccinale

Cette actualisation annuelle suit celles du **BEH**. Une veille documentaire est faite et si nécessaire une consultation du groupe pilote en fonction de la pertinence des modifications à apporter.
Les calendriers 2010, en particulier **les tableaux** (p 132-37) sont plus complets et plus clairs que ceux de 2009. De même les tableaux de vaccination des voyageurs qui proposent des particularités liées au type de voyage (p 232-33).

Source : Bulletin épidémiologique hebdomadaire **(BEH)** www.invs.sante.fr, ou via Google « BEH ».
- Actualisation du calendrier vaccinal 2010. –n°14-15 : 121-71.
- Recommandations pour les voyageurs 2010 : 21-22 : 225-34.

En 2010 : Pas de nouvelles vaccinations, mais **quelques modifications** nécessitant une mise à jour des messages clés de 2009.

1. La vaccination systématique contre les invasions à **méningocoque C** entre 12 et 24 mois en une dose avec rattrapage jusqu'à l'âge de 24 ans par une dose unique ; la vaccination précédemment ciblée n'ayant pu réduire l'incidence ni la gravité des infections. Une dose de rattrapage est recommandée chez l'adulte de moins de 24 ans.
2. Le passage du **pneumocoque 7** valences au **Pn 13 valences chez l'enfant,** peut se faire en cours de vaccination (initiale ou rappel). Trois injections initiales, au lieu de 2, chez les personnes > 5 ans, à risques élevés : asplénie fonctionnelle ou splénectomie, drépanocytose homozygote, infection VIH, syndrome néphrotique, insuffisance respiratoire, insuffisance cardiaque, atcd, infection pulmonaire ou invasive à pneumocoque. Ce changement se fait déjà en pharmacie, la revue Prescrire propose de renforcer la vigilance concernant cette nouvelle valence qui n'est pas la référence européenne.
3. **La coqueluche** : le **dTCaP** peut être utilisé chez l'enfant à partir de 6 ans en cas de pénurie. **Rattrapage recommandé en absence de vaccination antérieure** : une dose de Ca suffit chez l'adulte qui n'a pas eu de vaccination anticoquelucheuse depuis au moins 10 ans. Non contre indiquée en cas d'allaitement.
4. La vaccination **RRO** reste une **priorité santé publique**, l'épidémie de 2008 s'étant poursuivie en 2009.
5. **Vaccination contre l'encéphalite à tiques** recommandée pour tout voyageur séjournant en zone d'endémie, rurale ou forestière, du centre Europe du printemps à l'automne. Trois inj M0, entre M1 et M3 puis entre M5 et M12, Présentation spécifique pédiatrique à partir de 1 an.

Annexe 1. Principes d'élaboration d'un protocole pluridisciplinaire de soins de santé primaire

Une méthode simplifiée devrait être élaborée à la HAS et mise à disposition des professionnels de santé travaillant en équipe dans le domaine des soins primaires en 2011.

Un groupe qui pilote la conception d'un protocole pluridisciplinaire se doit d'en rédiger une synthèse dans un argumentaire à disposition d'utilisateurs n'ayant pas participé à son élaboration. Cet argumentaire explicite les critères de choix du thème retenu, les objectifs de la mise en œuvre du protocole, les recommandations sources et les messages clés retenus.
Il doit répondre au mieux à des critères de qualité d'élaboration

- CRITÈRES DE CHOIX D'UN THÈME DE PROTOCOLE
  - Besoin fréquemment exprimé par les professionnels de santé concernés, une priorité de santé nationale ou régionale.
  - Ciblage du thème, en questions ou problèmes à résoudre (par échanges entre les membres du groupe de pilotage et l'accompagnateur méthodologique HAS).
  - Champ correctement référencié, en particulier des recommandations de bonne pratique.
  - Écart avec les pratiques recommandées, une nouveauté ou une actualisation des recommandations.
  - Intégration aisée dans la pratique par la mise en œuvre d'outils pluri-professionnels.
  - Intérêt à coordonner les interventions des différents professionnels de santé lors de la prise en charge pluridisciplinaire dans un soucis d'amélioration du service rendu, au patient, à l'usager ou à la population.
  - Nécessité d'harmonisation des pratiques coordonnées.
  - Mesure d'impact possible, y compris en terme d'efficience.

- OBJECTIFS D'UN PROTOCOLE PLURIDISCIPLINAIRE
  - Proposer des supports pratiques d'aide à la décision coordonnée, des aides mémoires informatisés aux professionnels de santé, intervenant dans une démarche pluridisciplinaire de prise en charge de pathologies courantes, de prévention ou d'éducation thérapeutique.
  - Après s'être assuré de l'existence de recommandations de bonnes pratiques, harmoniser leur mise en œuvre par des professionnels de santé différents aux actions coordonnées. Il ne s'agit pas d'écrire une recommandation, ni même de l'actualiser.
  - Valoriser les productions professionnelles de bonne qualité, en particulier les outils pratiques.
  - Valider un protocole, concevoir les moyens de sa mise en œuvre et initier le suivi d'indicateurs.
  - Diffuser ces supports pratiques informatisés.

- CRITÈRES DE QUALITÉ D'ÉLABORATION D'UN PROTOCOCLE
  - Choix du thème en fonction des critères ci-dessus.
  - Analyse de la littérature correspondante (expertise scientifique garante de l'acceptabilité) en vue de sélectionner les recommandations pertinentes, et de se les approprier par une nouvelle rédaction sous forme de **messages-clés**, synthétiques et clairs, adaptés aux objectifs.
  - Collecte et analyse des expériences locales et des outils existants (arbres décisionnels pluri professionnels, reminders, fiches de suivi patient, d'info patient, questionnaires, affiches, rappels informatisés etc.).
  - Élaboration d'un protocole commun pluridisciplinaire, par pathologie ou symptôme, pour les patients concernés, mais adapté à chaque cas. Ce protocole peut être complété si besoin de protocoles de prise en charge spécifiques à certains professionnels de santé. Il est aussi adaptable en fonction des compétences professionnelles et des ressources locales.
  - Mise à disposition d'outils pratiques de la mise en œuvre : à partir des supports existants : fiches de synthèse des RBP ou des maladies chroniques (HAS, autres), fiches information patient ou familles (Inpes, réseaux...), les adapter ou en créer, concevoir des actualisations de connaissances (**rappels informatisés** (*reminders*)) pour les professionnels de santé.
  - **Test d'acceptabilité du protocole et de la faisabilité de sa mise en œuvre** concernant les

messages clés et supports, auprès des équipes pluridisciplinaires (regroupées en maison de santé, pôles de santé ou centres de santé) ; chaque professionnel de santé étant sollicité pour renseigner le questionnaires-acceptabilité-faisabilité sur l'application web de la HAS (GRaAL).

- Proposition de modalités de suivi de la mise en place du protocole pluridisciplinaire qui intègrent, autant que faire se peut, la notion d'efficience.
- Veille documentaire afin de mettre à jour le protocole (sur les recommandations) et les outils.

- CONDITIONS OPTIMALES DE MISE EN ŒUVRE D'UN PROTOCOLE PLURIDISCIPLINAIRE

Une équipe pluridisciplinaire qui souhaite protocoliser la coopération des professionnels de santé exerçant dans la maison le pôle ou le centre de santé le fera d'autant plus facilement qu'elle :

- Choisit les protocoles pluridisciplinaires de dépistage et de prévention individuelle ou collective ou de soins en fonction des **besoins locaux** d'amélioration des pratiques et en cohérence avec les priorités de santé publique territoriales, régionales ou nationales. Les thèmes peuvent concerner la prise en charge d'une pathologie, d'un symptôme, l'éducation en santé ou l'éducation thérapeutique, ou encore le circuit de soins du patient.
- Utilise un **support partagé**, dossier ou autre document thématisé (papier ou informatique).
- Informe et forme les professionnels de santé afin d'harmoniser les connaissances et de coordonner les pratiques locales (**réunions de développement professionnel continu**).
- **Analyse et suit les améliorations mises en place**, à l'aide de paramètres cliniques notés dans les dossiers, questionnaires de satisfaction soignants et/ou patients ou mesures d'impact d'actions sanitaires entreprises.
- **Restitue les résultats** lors de réunions de concertation-coordination concernant le fonctionnement de la structure et les relations avec les acteurs locaux médicaux et sociaux.
- Organise la mise en œuvre de **l'information des patients-usagers**, en les faisant participer à la conception ou au test des outils (fiches d'information, et/ou affiches pour les salles d'attente, carnets de suivi) qui leur sont destinés. En organisant des séances individuelles ou collectives d'éducation en santé ou thérapeutique.
- **Actualise les protocoles** en fonction de la veille documentaire.

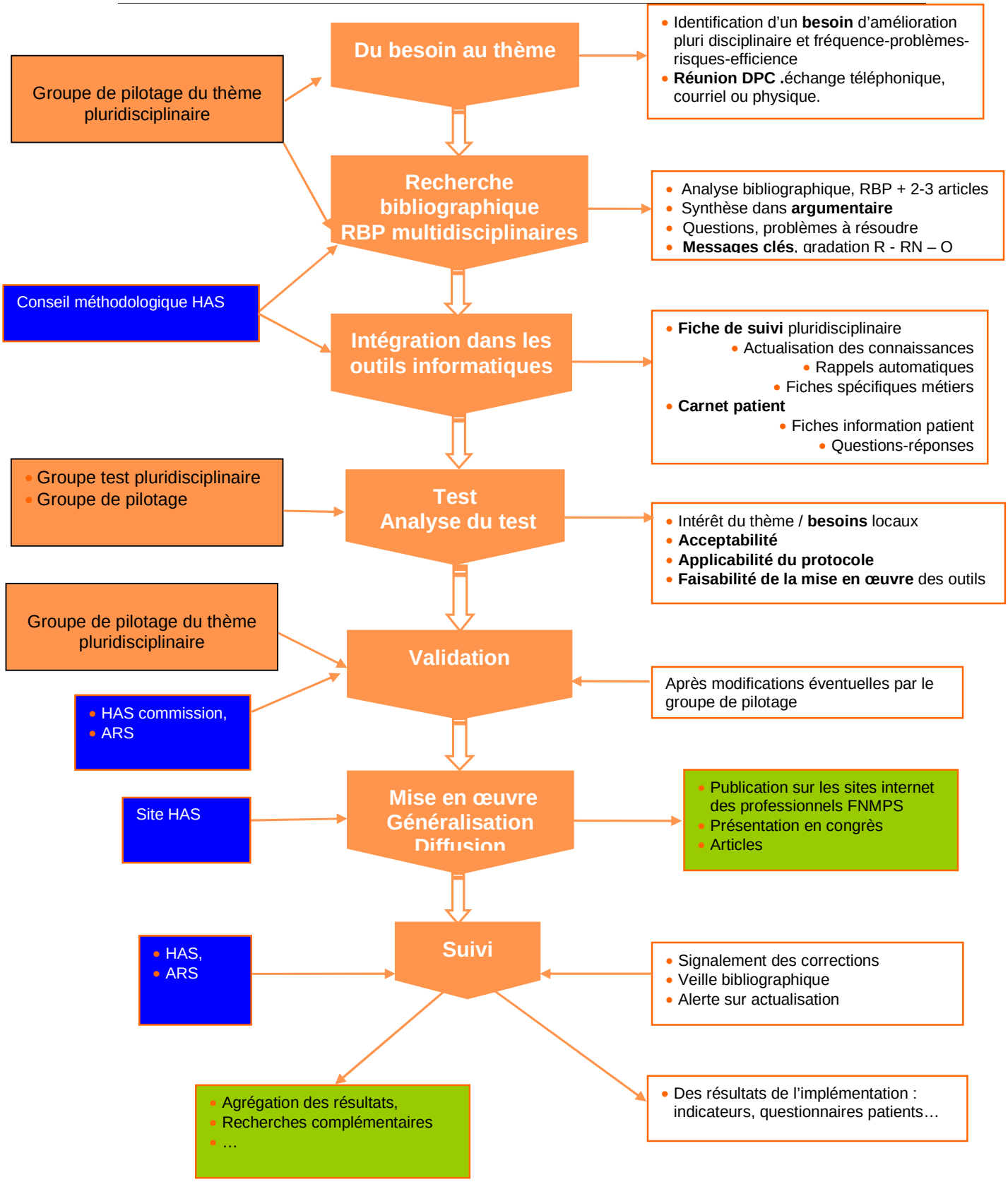


Figure 1. Récapitulatif de l'élaboration de protocoles de soins de santé primaire en maisons de santé, pôles de santé et centres de santé

Annexe 2. Messages-clés de la vaccination

Messages clés	R, RN, O	***Support*** *reminder,* fiche info, fiche suivi ***Destinataire***
Privilégier l'usage de **vaccin hexavalent** lors de la primo-vaccination du nourrisson	**R**	Fiche de suivi, MG, SF,
Vaccination systématique, en une injection, contre les invasions à **méningocoque C** entre 12 et 24 mois. Rattrapage recommandé chez l'adulte de moins de 24 ans.	**R**	Fiche de suivi, MG, SF,
Le **RRO** est recommandé à partir de 9 mois en collectivité, de 12 mois pour les autres, suivi d'une deuxième injection au plus tard à 24 mois	**R**	Fiche de suivi, MG, SF, reminder
La vaccination **antipneumococcique** est recommandée dès l'âge de 2 mois en 2 injections, à 2 mois d'intervalle rappel à l'âge de 12 mois. Passage du **pneumocoque** 7 valences pour les **13 valences.**	**R**	Fiche de suivi, MG, SF, reminder
La vaccination contre **l'hépatite B** reste recommandée à partir de l'âge de 2 mois chez l'enfant, 2 injections, rappel 6 mois plus tard	**R**	Fiche de suivi, MG, SF, reminder
Rattrapage recommandé chez l'adulte sans vaccination anticoquelucheuse depuis au moins 10 ans, par une dose de ca, à 2 ans au moins d'un dernier dTP.	**R**	Fiche de suivi, MG, SF,
Chez adulte rappel **dTP** recommandé tous les 10 ans (diphtérie atténuée**)**	**R**	Fiche de suivi, MG, pharmacien
dTCaP peut être utilisé chez l'enfant à partir de 6 ans en cas de pénurie.	**R**	Fiche de suivi, MG, pharmacien
Dans le doute sur la date de la dernière vaccination dTP chez l'adulte ne pas hésiter à revacciner : pas de problème de tolérance.	**R**	Fiche de suivi, MG, pharmacien
Grossesse : vaccinations à envisager en fonction du risque infectieux encouru, VAT, Polio et grippe possibles, vaccins vivants atténués déconseilles : rubéole, rougeole, oreillons, tuberculose, fièvre jaune recommandée si séjour zone endémique	**R**	Fiche de suivi, MG, SF, pharmacien
La vaccination contre la grippe recommandée à partir de l'âge de six mois pour les personnes à risques et pour les PA de plus de 65 ans. Elle inclue le H1N1 en 2010.	**R**	Fiche de suivi, MG, SF, pharmacien
Risques professionnels les secteurs concernés sont la santé, le médicosocial, le social, l'administration pénitentiaire et les professionnels intervenants dans les écoles maternelles.	**R**	Fiche de suivi, MG, pharmacien
La vaccination papillomavirus des JF, est intéressante dans la prévention des lésions du col, aucune preuve actuelle sur le cancer.	**0**	Fiche de suivi, MG, SF, pharmacien
Il est recommandé de **ne pas** pratiquer de rappel anticoquelucheux à 5 ans	**R N**	Fiche de suivi, MG, alerte
Il n'y a pas lieu d'administrer plus d'une dose de dTCaP chez l'adulte	**R N**	Fiche de suivi, MG,
Il n'est pas nécessaire de recommencer une vaccination interrompue, il suffit de compléter le programme en fonction de l'âge	**RN**	Fiche de suivi, MG, pharmacien, IDE, SF
Aucune vaccination, réalisée par mégarde ne justifie d'interrompre la grossesse,	**RN**	Fiche de suivi, MG, SF, pharmacien
Ne pas vacciner lors des poussées d'allergie**, accompagner d'antihistaminique le matin et les 2 j suivants**	**RN**	Fiche de suivi, MG, SF, pharmacien

R : il est recommandé (Grade A ou B)
RN : il est recommandé de ne pas (Grade A ou B)
O (option) : prescription laissée à l'appréciation du prescripteur (Grade C ou X)

Annexe 3. Actualisation des connaissances et guide de remplissage de la fiche de suivi

1. **BCG** : Dès la naissance chez les enfants à risque élevé et en Guyane, et jusqu'à 15 ans chez les enfants à risque élevé non encore vaccinés.
2. BCG obligatoire chez les professionnels des secteurs santé, médicosocial, social, administration pénitentiaire et professionnels intervenants dans les écoles maternelles, et en Guyane.
3. **Vaccin hexavalent** : (DTPCaHepB et hib) recommandé à l'âge de 2-3 et 4 mois, premier rappel à l'âge de 16-18 mois, vaccin **pentavalent (**sans hepB) à 3 mois ou lors deuxième vaccination.
4. **Haemophyllus influenze** : Hib recommandé à l'âge de 2, 3 et 4 mois avec le DTPC rappel entre 16e et 18e mois. Rattrapage possible, en une dose, entre 1 et 5 ans.
5. Une dose de vaccin contenant la composante "**coqueluche"** est recommandée chez les futurs parents et chez certaines professions en contact avec les nourrissons. Un rappel DTCaP chez tous les adolescents entre 11 et 13 ans est recommandé. En absence de rappel entre 11 et 13 ans, faire un dTcaP entre 16 et 18 ans.
6. **Un rappel dTcaP** (diphtérie à dose réduite) pour les Professionnels de santé n'ayant pas eu depuis plus de 10 ans, au moins 2 ans d'intervalle d'un dTP.
7. **Rattrapage dTP** à partir de 16 ans en 3 injections à M 0, M 2 et M 8 à 12 mois dont une avec Ca à dose réduite.
8. **dTP** Rappel tous les 10 ans à partir de 16 ans, avec un vaccin antidiphtérique à dose réduite.
9. **Hépatite B** en 3 injections dès l'âge de 2 mois, intervalle de 1 à 2 mois entre première et deuxième, puis à 4 mois par vaccin hexavalent. Intervalle de 5 à 12 mois entre deuxième et troisième idéalement entre 16e et 18e mois. Si la mère est infectée par l'hépatite B dès le jour de la naissance. Rattrapage possible pour les enfants et adolescents adultes en 3 injections au moins 1 mois entre 2 premières, 5 à 12 mois entre deuxième et troisième. Recommandée chez les adultes à risque. En deux injections, espacées de 6 mois, chez l'adolescent entre 11 et 15 ans.
10. **Hépatite B** obligatoire pour étudiants des professions médicales, paramédicales, pharmaceutiques et personnels exposés, Recommandé pour professionnels de santé libéraux, tatoueurs, égoutiers éboueurs, policiers, gardiens de prison.
11. **Pneumocoque : Pn conj 13** (valences conjugué) **en remplacement du PN 7** valences **dès que possible.** Recommandée pour tous les nourrissons à 2 (3 en cas de risques), 4 mois suivies d'un rappel à 12 mois simultanément au RRO. Pour enfants à partir de 5 ans et adultes à risque avec un vaccin polyosique 23 valent tous les 5 ans.
12. **RRO :** Recommandée dès 9 mois en collectivité sinon à 12 mois, deuxième 1mois plus tard et au plus tard à 24 mois. Entre 2 et 16 ans vaccination en deux doses à un mois d'intervalle. Rattrapage en 2 doses jusqu'à 17 ans puis en une dose aux adolescents et adultes non vaccinés jusqu'à 28 ans.
13. **Papillomavirus** : OPTION, recommandée (BEH) à toutes les jeunes filles de 14 ans, avant exposition au risque, en 3 doses : M 0, M 1-2 et M 6. Rattrapage possible entre 15 et 23 ans pour les femmes qui n'ont pas eu de rapports sexuels ou au cours de l'année qui suit le début de leur vie sexuelle.
14. La vaccination contre **la grippe** est recommandée chaque année à partir de l'âge de six mois pour les personnes à risque et pour les personnes âgées de plus de 65 ans. Personnes à risque : étudiants, professionnels établissements prévention et soins et libéraux, intervenants auprès des personnes âgées, personnel des entreprise de transport sanitaire et secteur tourisme et transport et chez les personnes de plus de 65 ans ou atteintes d'une maladie chronique en ALD ainsi que les nourrissons de moins de 6 mois les plus à risques.
15. Un vaccin contre la **rubéole** seule est recommandé pour toutes les femmes non vaccinées et en âge d'avoir des enfants**.** Les femmes en âge de procréer avec contraception pendant 3 mois.
16. **Grossesse vaccinations** à envisager en fonction du risque infectieux encouru, VAT, Polio et grippe possibles, vaccins vivants atténués déconseilles : rubéole, rougeole, oreillons, tuberculose, fièvre jaune cependant recommandée si séjour zone endémique Aucune vaccination, réalisée par mégarde ne justifie d'interrompre la grossesse.

17. Un vaccin contre la **varicelle** est recommandé pour les professionnels de santé, en formation ou en contact avec la petite enfance, sans antécédent de varicelle. Les femmes en âge de procréer avec contraception pendant 3 mois.
18. Sans atcd clinique de **varicelle**, deux doses intervalle au moins 1 mois, pour ado entre 12 et 18 ans, adultes exposés, femmes en état de procréer après test de G et sous 3 mois de contraception, professionnels de santé en formation ou en contact avec petite enfance, Rattrapage possible à tout âge en 2 doses.
19. **Risques professionnels :** secteurs concernés sont santé, médicosocial, social, l'administration pénitentiaire et les professionnels intervenants dans les écoles maternelles.
20. **Hépatite A** en 2 doses intervalle de six mois, pour les enfants des familles dont un des parents est originaire d'un pays d'endémie, Recommandé aux jeunes des internats des établissements et services pour l'enfance et la jeunesse handicapée, recommandée aux voyageurs en pays endémie, aux personnes exposées a des risques particuliers, infection chron du foie Hep B ou C ou OH, mucoviscidose et pour les homosexuels masculins.
21. **Hépatite A rattrapage** en deux injections a intervalle de 6 mois jusqu'à 5 ans, pour l'entourage de patient atteint dans un délai de 14 j, sérologie préalable si né avant 1945, ou atcd ictère ou ayant séjourné plus d'un an en forte endémicité.
22. **Vaccination antiamarile** indispensable lors séjour en zone endémique, une seule injection au mois 10 jours avant le départ, valable 10 ans, **obligatoire en Guyane** pour les nourrissons de plus de 9 mois, enfants et adultes, Informer des effets potentiels indésirables, rares mais graves.
23. **VAT**: si schéma habituel interrompu le reprendre là où il a été arrêté, primovaccination en 2 inj à 1 mois intervalle, rappel 6 à 12 mois plus tard, en IM, En cas de blessure accompagné d'anatoxine tétanique voire antibiotiques.
24. **Antirabique** recommandée pour les personnes exposées au virus de la rage des chauves souris, services vétérinaires, laboratoires, abattoirs, fourrières, équarrisseurs, naturalistes, taxidermistes, gardes chasses et forestiers, En 3 inj jo, j 7, j 21ou j 28, rappel 1 an plus tard puis tous les 10 ans.
25. **Thypoïde** obligatoire pour les personnels des laboratoires exposés au risque, en une injection, revaccination tous les 3 ans.
26. **Vaccins pouvant déclencher une allergie :** ils contiennent soit des protéines d'œuf (fièvre jaune, grippe), soit gélatine (fièvre jaune RRO varicelle), soit antibiotiques (grippe, fièvre jaune, rage, RRO, rubéole, varicelle). Ne pas vacciner lors poussée d'allergie**, accompagner d'antihistaminique le matin et les 2 j suivants.**
27. Chez les **immunodéprimés,** atteints par VIH, sous corticoïdes, déficits congénitaux ou acquis, prématurés, les vaccins vivants atténués sont à priori contre indiqués Les réponses aux vaccins inactivés doivent être contrôlées, Les vaccinations sont à étudier au cas par cas.
28. **Vaccination contre l'encéphalite à tiques** recommandée pour tout voyageur séjournant en zone d'endémie, rurale ou forestière, du centre Europe du printemps à l'automne. Trois in M0, entre M1 et M3 puis entre M5 et M12, Présentation spécifique pédiatrique à partir de 1 an.
29. **Vaccination contre infection invasive à méningocoque C** est recommandée aux personnes se rendant en zone d'endémie, en pèlerinage à la Mecque, une seule injection 10 j au moins avant le départ.
30. **Vaccin meningococcique oligosidique C** conjugué à partir de 2 mois, en 2 doses à intervalle de 2 mois au moins, rappel au moins 6 mois après la dose 2. À partir de 1 an, chez adolescent et adulte en 1 seule dose.
31. **Vaccin meningococcique polyosidique A, C** chez les sujets contact de méningite C ou en zone de prévalence forte, à partir de 2 ans, ado et ad 1 seule dose.
32. Vaccin meningococcique polyosidique tétravalent A, C Y W135 chez les enfants de plus de 2 ans avec déficit en complément, une dose tous les 3 ans.

Annexe 4. Nouveautés du BEH 2010

(Haut conseil de la santé publique ; avril 2010 : n°14-15 : p 132-133)

4.1 Tableau des vaccinations recommandées chez les enfants et adolescents

	Vaccins contre	Naissance	2 mois	3 mois	4 mois	12 mois	16-18 mois	2 ans	6 ans	11-13 ans	14 ans	16-18 ans
RECOMMANDATIONS GÉNÉRALES	Diphtérie (D), Tétanos (T) Poliomyélite inactivé (Polio)		DT Polio	DT Polio	DT Polio		DT Polio		DT[1] Polio	DT Polio		dT[2] Polio
	Coqueluche acellulaire (Ca)		Ca	Ca	Ca		Ca			Ca		
	Haemophilus influenzae b (Hib)		Hib	Hib	Hib		Hib					
	Hépatite B (Hep B)		Hep B		Hep B		Hep B					
	Méningocoque C					1 dose						
	Pneumocoque (Pn conj[3])		Pn conj		Pn conj	Pn conj						
	Rougeole (R) Rubéole (R) Oreillons (O)					1ère dose (à 9 mois si collectivité)	2ème dose entre 13 et 23 mois (de 12 à 15 mois si collectivité)					
	Papillomavirus humains (HPV)										3 doses selon le schéma 0, 1 ou 2 mois, 6 mois (filles)	
RATTRAPAGE	Coqueluche acellulaire (ca)											1 dose dTcaPolio[4] si non vacciné à 11- 13 ans
	Hépatite B							3 doses selon le schéma 0, 1, 6 mois Ou 2 doses selon le schéma 0, 6 mois[5] de 11 à 15 ans révolus				
	Méningocoque C								1 dose[6]			
	Papillomavirus humains (HPV)											3 doses selon le schéma 0, 1 ou 2, 6 mois (jeunes filles de 15 à 18 ans)[7]
	R R O							2 doses à au moins 1 mois d'intervalle si pas de vaccin antérieur ; 1 dose si une seule dose vaccinale antérieure				
POPULATIONS PARTICULIÈRES ET À RISQUE	BCG	1 dose recommandée dès la naissance si enfant à risque élevé de tuberculose[8]										
	Grippe					1 dose annuelle si personne à risque[9], à partir de l'âge de 6 mois						
	Hépatite A					2 doses selon le schéma 0, 6 mois si exposition à des risques particuliers[10], à partir d'1 an						
	Hépatite B	Nouveau-né de mère Ag HBs positif[11] : 3 doses selon le schéma 0, 1, 6 mois										3 doses selon le schéma 0, 1, 6 mois si risques[12]
	Méningocoque C		1 dose ou 2 doses (plus rappel) selon l'âge, si exposition à un risque particulier[13]									
	Pneumocoque		Si risque[14] : 1 dose de Pn conj à 2, 3 et 4 mois					Si personne à risque : – entre 24 à 59 mois[15] : 2 doses de Pn conj et 1 dose de Pneumo 23, si non vaccinés antérieurement – à partir de 5 ans[16] : 1 dose de Pneumo 23 tous les 5 ans				
	Varicelle					2 doses[17] selon un schéma dépendant du vaccin utilisé, chez des enfants au contact de personnes à risque ou candidats à une greffe					2 doses chez adolescents[18] de 12 à 18 ans sans antécédent et sérologie négative (sérologie facultative)	

Nota bene : les vaccins indiqués sur fond rose existent sous forme combinée.

4.1 Tableau des vaccinations recommandées chez les enfants et adolescents

[1] Le vaccin contenant une dose réduite d'anatoxine diphtérique (dTPolio) peut être utilisé en cas de pénurie du vaccin combiné contre la diphtérie, le tétanos et la poliomyélite, à partir de l'âge de 6 ans (AMM provisoire).

[2] dTPolio : vaccin combiné diphtérie, tétanos, poliomyélite avec une dose réduite d'anatoxine diphtérique (d).

[3] Pnconj : vaccin pneumococcique conjugué 13-valent en remplacement, dès que possible, du vaccin conjugué 7-valent.

[4] dTcaPolio : vaccin combiné diphtérie, tétanos, poliomyélite et coqueluche avec des doses réduites d'anatoxine diphtérique (d) et d'antigènes coquelucheux (ca).

[5] Ce schéma vaccinal à 2 doses n'est possible qu'avec les vaccins ayant l'AMM pour cette indication (Engerix B® 20 µg ou Genhevac B® Pasteur 20 µg) en respectant un intervalle de 6 mois entre les 2 doses. Le vaccin Engerix B® 10 µg n'est pas adapté au schéma vaccinal à 2 doses.

[6] Durant la période initiale de mise en place de la vaccination systématique des nourrissons de 12 à 24 mois, et en attendant son impact optimal par la création d'une immunité de groupe, une vaccination de rattrapage selon le même schéma vaccinal à 1 dose est aussi recommandée jusqu'à l'âge de 24 ans révolus.

[7] La vaccination est recommandée chez les jeunes femmes n'ayant pas eu de rapports sexuels ou au plus tard dans l'année suivant le début de leur vie sexuelle.

[8] Les enfants à risque élevé de tuberculose répondent à l'un des critères suivants : nés dans un pays de forte endémie tuberculeuse ; dont au moins l'un des parents est originaire de l'un de ces pays ; devant séjourner au moins un mois d'affilée dans l'un de ces pays ; ayant des antécédents familiaux de tuberculose (collatéraux ou ascendants directs) ; résidant en Ile-de-France ou en Guyane ; dans toute situation jugée par le médecin à risque d'exposition au bacille tuberculeux, notamment enfants vivant dans des conditions de logement défavorables (habitat précaire ou surpeuplé) ou socio-économiques défavorables ou précaires (en particulier parmi les bénéficiaires de la CMU, CMUc, AME, ...) ou en contact régulier avec des adultes originaires d'un pays de forte endémie.

[9] Sont concernés : a/ les enfants à partir de l'âge de 6 mois s'ils sont atteints des pathologies spécifiques suivantes : affections broncho-pulmonaires chroniques, dont asthme, dysplasie broncho-pulmonaire et mucoviscidose ; cardiopathies congénitales mal tolérées, insuffisances cardiaques graves et valvulopathies graves ; néphropathies chroniques graves, syndromes néphrotiques purs et primitifs ; drépanocytoses, homozygotes et doubles hétérozygotes S/C, thalassodrépanocytose ; diabète insulinodépendant ou non-insulinodépendant ne pouvant être équilibré par le seul régime ; déficits immunitaires cellulaires (y compris infection à VIH), ou dont l'état de santé nécessite un traitement prolongé par l'acide acétylsalicylique ; b/ l'entourage familial des nourrissons âgés de moins de 6 mois avec des facteurs de risque de grippe grave.

[10] Sont concernés : a/ les jeunes de plus de un an séjournant dans des structures collectives pour l'enfance et la jeunesse handicapée ; b/ les enfants atteints de mucoviscidose ou d'une maladie chronique du foie ; c/ les enfants des familles dont l'un au moins des membres est originaire d'un pays de haute endémicité et susceptibles d'y séjourner ; d/ les sujets dans l'entourage familial d'un patient atteint d'hépatite A.

[11] À la naissance pour les enfants nés de mère Ag HBs positif : vaccination dans les 24 heures qui suivent la naissance avec un vaccin autre que HBVAX Pro® 5µg et immunoglobulines anti-HBs administrées simultanément en des points différents. Deuxième et troisième doses respectivement à 1 et 6 mois d'âge. Schéma en 4 doses (0-1-2-6 mois) pour les prématurés < 32 semaines ou de moins de 2kg. L'efficacité de cette prévention doit être évaluée à partir de l'âge de 9 mois par une recherche d'antigène et anticorps anti-HBs, au mieux 1 à 4 mois après la dernière dose vaccinale.

[12] Sont exposés à un risque particulier les adolescents : a/ accueillis dans les services et institutions pour l'enfance et la jeunesse handicapées ; b/ accueillis dans les institutions psychiatriques ; c/ ayant des relations sexuelles avec des partenaires multiples ; d/ voyageurs ou résidents dans des pays de moyenne ou forte endémie (après évaluation des risques) ; e/ toxicomanes utilisant des drogues parentérales ; f/ susceptibles de recevoir des transfusions massives et/ou itératives (hémophiles, dialysés, insuffisants rénaux, candidats à une greffe d'organe...) ; g/ entourage d'un sujet infecté par le virus de l'hépatite B ou porteur chronique de l'antigène HBs (famille vivant sous le même toit) ; h/ partenaires sexuels d'un sujet infecté par le virus de l'hépatite B ou porteur chronique de l'antigène HBs.

[13] La vaccination est recommandée pour les sujets non vaccinés contacts d'un cas d'infection invasive, les enfants aspléniques ou ayant un déficit en complément ou en properdine ; selon le schéma suivant : pour les nourrissons entre l'âge de 2 mois et 1 an, 2 doses à au moins 2 mois d'intervalle et 1 rappel entre 12 et 24 mois ; pour les sujets à partir de l'âge d'1 an : 1 dose.

[14] Une dose complémentaire de vaccin pneumococcique conjugué est recommandée à 3 mois (avec un rappel entre 12 et 15 mois) pour les prématurés et les nourrissons à haut risque de faire une infection invasive à pneumocoque (c'est-à-dire présentant l'une des affections suivantes : asplénie fonctionnelle ou splénectomie ; drépanocytose homozygote ; infection par le VIH ; déficits immunitaires congénitaux ou secondaires à une insuffisance rénale chronique ou un syndrome néphrotique, à un traitement immunosuppresseur ou une radiothérapie pour néoplasie, lymphome ou maladie de Hodgkin, leucémie, transplantation d'organe ; cardiopathie congénitale cyanogène ; insuffisance cardiaque ; pneumopathie chronique (à l'exception de l'asthme, sauf les asthmes sous corticothérapie prolongée) ; brèche ostéoméningée ; diabète).

[15] Pour les enfants à risque de 24 à 59 mois (cf. ci-dessus note n°14) non préalablement vaccinés, la vaccination pneumococcique est recommandée selon le schéma suivant : 2 doses de vaccin conjugué Pn13 à 2 mois d'intervalle suivies d'une dose de vaccin polyosidique 23-valent au moins 2 mois après la 2ème dose de vaccin conjugué.

[16] À partir de 5 ans, sont considérés comme à risque élevé d'infections à pneumocoque les personnes atteintes de : a/ asplénie fonctionnelle ou splénectomie ; b/ drépanocytose homozygote ; c/ infection à VIH ; d/ syndrome néphrotique ; e/ insuffisance respiratoire ; f/ insuffisance cardiaque ; g/ antécédents d'infection pulmonaire ou invasive à pneumocoque.

[17] Le schéma vaccinal est de 2 doses espacées de 4 à 8 semaines ou de 6 à 10 semaines selon le vaccin utilisé, quel que soit l'âge ; recommandé chez des enfants, sans antécédent de varicelle et dont la sérologie est négative, en contact étroit avec des personnes immunodéprimées ou candidats receveurs d'une greffe d'organe.

[18] La vaccination contre la varicelle chez une adolescente en âge de procréer doit être précédée d'un test négatif de grossesse et une contraception efficace de 3 mois est recommandée après chaque dose de vaccin.

4.2 Tableau des vaccinations recommandées chez les adultes en dehors des vaccinations liées à des risques professionnels

	Vaccins contre	18-23 ans	24 ans	26-28 ans	30-45 ans	46-64 ans	≥ 65 ans
Recommandations générales	Diphtérie (d) Tétanos (T) Poliomyélite (Polio)			1 dose dTPolio[1] Substituer par 1 dose dTcaPolio[4] si pas de vaccination coqueluche depuis 10 ans	1 dose dTPolio tous les 10 ans		
	Coqueluche acellulaire (ca)						
	Grippe						1 dose annuelle
Rattrapage	Coqueluche				Substituer une fois 1 dose dTcaPolio en l'absence de vaccination antérieure à l'âge adulte		
	Méningocoque C	1 dose[2]					
	Papillomavirus humains (HPV)	3 doses selon le schéma 0, 1 ou 2, 6 mois (jeunes femmes de 18 à 23 ans[3]					
	Rougeole (R) Rubéole (R) Oreillons (O)	1 dose chez les personnes âgées de 18 à 30 ans non vaccinées contre la rougeole					
	Rubéole				1 dose de RRO chez les femmes non vaccinées		
Populations particulières et à risque	Coqueluche acellulaire (ca)	1 dose de dTcaPolio[4] une fois pour : les adultes ayant le projet d'être parent (cocooning), les membres de la famille lors d'une grossesse et la mère en post-partum, (délai minimal de 2 ans entre 1 dose de dTPolio et 1 dose de dTcaPolio)					
	Grippe	1 dose annuelle si risque particulier[5]					
	Hépatite A	2 doses selon le schéma : 0, 6 mois si exposition à un risque particulier[6]					
	Hépatite B	3 doses selon le schéma : 0, 1, 6 mois si exposition à un risque particulier[7]					
	Pneumocoque (vaccin Pn23)	1 dose tous les 5 ans si personne à risque élevé d'infection invasive à pneumocoque[8]					
	Varicelle	2 doses[9] si risque particulier					

[1] dTPolio : vaccin combiné diphtérie, tétanos, poliomyélite avec une dose réduite d'anatoxine diphtérique (d).

[2] Durant la période initiale de mise en place de la vaccination systématique des nourrissons de 12 à 24 mois et, en attendant son impact optimal par la création d'une immunité de groupe, une vaccination de rattrapage selon le même schéma vaccinal à une dose est aussi recommandée jusqu'à l'âge de 24 ans révolus.

[3] La vaccination est recommandée chez les jeunes femmes n'ayant pas eu de rapports sexuels ou au plus tard dans l'année suivant le début de leur vie sexuelle.

[4] dTcaPolio : vaccin combiné diphtérie, tétanos, poliomyélite et coqueluche avec des doses réduites d'anatoxine diphtérique (d) et d'antigènes coquelucheux (ca).

[5] Pour les adultes, y compris les femmes enceintes, s'ils sont atteints de pathologies spécifiques : affections broncho-pulmonaires chroniques, dont asthme, dysplasie broncho-pulmonaire et mucoviscidose ; cardiopathies congénitales mal tolérées, insuffisances cardiaques graves et valvulopathies graves ; néphropathies chroniques graves, syndromes néphrotiques purs et primitifs ; drépanocytoses, homozygotes et doubles hétérozygotes S/C, thalassodrépanocytose ; diabète insulinodépendant ou non-insulinodépendant ne pouvant être équilibré par le seul régime ; déficits immunitaires cellulaires (y compris infection à VIH). Pour l'entourage familial des nourrissons âgés de moins de 6 mois avec des facteurs de risque ainsi que pour les personnes séjournant dans un établissement médico-social d'hébergement, quel que soit leur âge.

[6] Sont concernés : a/ les jeunes des internats des établissements et services pour l'enfance et la jeunesse handicapées ; b/ les personnes exposées à des risques particuliers : patients atteints de mucoviscidose, infectés chroniques par le virus de l'hépatite B ou porteurs d'une maladie chronique du foie (notamment dues au virus de l'hépatite C ou à une consommation excessive d'alcool) ; c/ les homosexuels masculins.

[7] Sont concernés : a/ les jeunes des internats des établissements et services pour l'enfance et la jeunesse handicapées ; b/ les adultes accueillis dans les institutions psychiatriques ; c/ les personnes ayant des relations sexuelles avec des partenaires multiples ; d/ les toxicomanes utilisant des drogues parentérales ; e/ les personnes susceptibles de recevoir des transfusions massives et/ou itératives (hémophiles, dialysés, insuffisants rénaux, candidats à une greffe d'organe...) ; f/ l'entourage d'un sujet infecté par le virus de l'hépatite B ou porteur chronique de l'antigène HBs (famille vivant sous le même toit) ; g/ les partenaires sexuels d'un sujet infecté par le virus de l'hépatite B ou porteur chronique de l'antigène HBs ; h/ les personnes détenues qui peuvent cumuler un certain nombre de facteurs d'exposition au virus de l'hépatite B.

[8] Sont concernées les personnes avec : a/ asplénie fonctionnelle ou splénectomie ; b/ drépanocytose homozygote ; c/ infection à VIH ; d/ syndrome néphrotique ; e/ insuffisance respiratoire ; f/ insuffisance cardiaque ; g/ patients alcooliques avec hépatopathie chronique ; h/ des antécédents d'infection pulmonaire ou invasive à pneumocoque.

[9] Le schéma vaccinal est de 2 doses espacées de 4 à 8 semaines ou de 6 à 10 semaines selon le vaccin utilisé, quel que soit l'âge. La vaccination est recommandée chez les personnes sans antécédent de varicelle (contrôle sérologique possible) : en contact avec des personnes immunodéprimées, chez les femmes en âge de procréer ou dans les suites d'un accouchement et chez les adultes de plus de 18 ans dans les 3 jours qui suivent une exposition à la varicelle. La vaccination chez une femme en âge de procréer doit être précédée d'un test négatif de grossesse et une contraception efficace de 3 mois est recommandée après chaque dose de vaccin.

4.3 Calendrier de rattrapage des vaccinations recommandées de base pour les enfants à partir d'un an, les adolescents et les adultes JAMAIS VACCINÉS

Âge des personnes jamais vaccinées / Vaccins contre	Personnes concernées	Nombre de doses	Schémas de vaccination et délais minimum entre les doses	Rappel suivant
1 - 5 ans				
Diphtérie (D), Tétanos (T), Polio Coqueluche acellulaire (Ca)	Tous	4	0, 2 mois, 8 –12 mois	6-7 ans (ou ≥ 2 ans après le premier rappel)
Haemophilus influenzae b (Hib)	Tous	1		
Hépatite B	Tous	3	0, 1 ou 2 mois, 6 mois	
Méningocoque C conjugué	Tous	1		
Pneumocoque (vaccin conjugué)	Enfants âgés de 12 à 23 mois	2	0, 2 mois (intervalle d'au moins 2 mois entre les doses)	
Rougeole (R), Rubéole (R), Oreillons (O)	Tous	2	0, 1 mois	
6 - 10 ans				
DT Polio Coqueluche acellulaire (Ca)	Tous	4	0, 2 mois, 8-12 mois	11-13 ans (ou ≥ 2 ans après le premier rappel)
Hépatite B	Tous	3	0, 1 ou 2 mois, 6 mois	
Méningocoque C conjugué	Tous	1		
R R O	Tous	2	0, 1 mois	
11 - 15 ans				
DT Polio Coqueluche acellulaire (Ca)	Tous	3	0, 2 mois, 8-12 mois	Tous les 10 ans : dTPolio, 1 dose avec Ca
Hépatite B	Tous	2	0, 6 mois	
Méningocoque C conjugué	Tous	1		
Papillomavirus (HPV)	Toute jeune fille de 14 à 15 ans selon critères	3	0, 1 ou 2 mois, 6 mois	
R R O	Jusqu'à 17 ans d'âge	2	0, 1 mois	
≥ 16 ans				
dT Polio (d)[1] 1ère dose avec ca[2]	Tous	3	0, 2 mois, 8-12 mois	Tous les 10 ans : dTPolio
Méningocoque C conjugué	Tous jusqu'à l'âge de 24 ans révolus	1		
Papillomavirus (HPV)	Jeunes femmes de 16 à 23 ans selon critères	3	0, 1 ou 2 mois, 6 mois	
R R O	De 18 à 30 ans d'âge	1		
R R O	Femmes de 30 à 45 ans	1		

[1] dTPolio : vaccin combiné diphtérie, tétanos, poliomyélite avec une charge réduite d'anatoxine diphtérique (d)

[2] dTcaPolio : vaccin combiné diphtérie, tétanos, poliomyélite et coqueluche avec des doses réduites d'anatoxine diphtérique (d) et d'antigènes coquelucheux (ca).

4.4 Vaccinations en milieu professionnel – Tableau synoptique

Sont concernés les milieux professionnels dans lesquels les travailleurs peuvent être exposés à des agents biologiques :
- soit du fait d'activités sur des agents biologiques (production industrielle de vaccins, laboratoire d'analyses médicales, recherche en virologie,...) ;
- soit du fait d'expositions générées par l'activité professionnelle sans que celle-ci ait des agents biologiques pour objet (soins de santé humaine ou vétérinaire, agriculture...).

Le médecin du travail a un rôle exclusivement préventif qui consiste à éviter toute altération de la santé des travailleurs du fait de leur travail (article L.4622-3 du code du travail).
Pour toute activité susceptible de présenter un risque d'exposition à des agents biologiques, une évaluation du risque doit être réalisée (article R.4423-1 du code du travail). Elle permet d'identifier les travailleurs à risque de maladie professionnelle et pour lesquels des mesures spéciales de protection peuvent être nécessaires. L'employeur recommande, sur proposition du médecin du travail, aux travailleurs non immunisés contre les agents biologiques pathogènes auxquels ils sont ou peuvent être exposés de réaliser, à sa charge, les vaccinations appropriées47. La vaccination ne peut en aucun cas se substituer aux protections collectives et individuelles efficaces en milieu de travail.
Spécifiquement, dans les établissements de santé, sociaux et médico-sociaux, le médecin du travail veille, sous la responsabilité du chef d'établissement, à l'application des dispositions des articles L.3111-4 et L.3112-1 du code de la santé publique, sur les vaccinations obligatoires (article. R.4626-25 du code du travail). **Il serait souhaitable que les établissements de santé favorisent la prévention de la transmission à des patients de maladies infectieuses par le personnel, notamment dans les services accueillant des malades à haut risque. Le médecin du travail, en concertation avec les chefs de service et les médecins traitants, pourrait jouer un rôle dans l'incitation à la pratique des vaccinations recommandées par les autorités de santé.**

Tableau des vaccinations liées aux risques professionnels à l'exclusion des vaccinations recommandées en population générale, pour les voyageurs ou autour de cas de maladie

Domaine concerné	Professionnels concernés	Vaccinations obligatoires (Obl) ou recommandées (Rec) selon les professions exercées										
		BCG	DT Polio	Coqueluche	Grippe saison.	Hépatite A	Hépatite B	Leptospirose	Rage	Rougeole (vaccin RRO)	Typhoïde	Varicelle
Santé	Étudiants des professions médicales, paramédicales ou pharmaceutiques	Obl	Obl	Rec	Rec		Obl			Rec (>30 ans, sans ATCD et séro-négatif)		Rec (sans ATCD, séronégatif)
	Professionnels des établissements ou organismes de prévention et /ou de soins (liste selon arrêté du 15 mars 1991)	Obl (exposés)	Obl	Rec	Rec		Obl (exposés)					
	Professionnels libéraux n'exerçant pas en établissements ou organismes de prévention et/ ou de soins		Rec	Rec	Rec		Rec					
	Personnels des laboratoires d'analyses médicales exposés aux risques de contamination : manipulant du matériel contaminé ou susceptible de l'être (cf. chap 2-12 et 2-15)	Obl	Obl				Obl (exposés)		Rec (exposés)		Obl (exposés)	
	Personnels des entreprises de transport sanitaire	Obl	Obl		Rec		Obl (exposés)					
	Services communaux d'hygiène et de santé	Obl	Obl				Obl (exposés)					
Secours	Personnels des services de secours et d'incendie (SDIS)	Obl	Obl				Obl (exposés)					
	Secouristes						Rec					
Services funéraires	Personnels des entreprises de pompes funèbres, des entreprises de transports de corps avant mise en bière		Obl				Obl (exposés)					
Social et médico-social	Personnels des établissements et services pour l'enfance et la jeunesse handicapées	Obl	Obl			Rec	Obl (exposés)					
	Personnels des établissements et services d'hébergement pour adultes handicapés	Obl	Obl				Obl (exposés)					
	Personnels des établissements d'hébergement pour personnes âgées	Obl (exposés)	Obl		Rec		Obl (exposés)					
	Personnels des services sanitaires de maintien à domicile pour personnes âgées	Obl (exposés)	Obl		Rec		Obl (exposés)					
	Personnel des établissements de garde d'enfants d'âge pré-scolaire (crèches, halte garderie,...)	Obl	Obl	Rec		Rec	Obl (exposés)					Rec (sans ATCD, séronégatif)
	Assistantes maternelles	Obl		Rec		Rec						Rec (sans ATCD, séronégatif)

Obl = obligatoire **Rec** = recommandé **Exposés** = à un risque professionnel évalué par médecin du travail **ATCD** = antécédent

Domaine concerné	Professionnels concernés	Vaccinations obligatoires (Obl) ou recommandées (Rec.) selon les professions exercées										
		BCG	DT Polio	Coqueluche	Grippe saison.	Hépatite A	Hépatite B	Leptospirose	Rage	Rougeole (vaccin RRO)	Typhoïde	Varicelle
Social et médico-social (suite)	Personnels des établissements et services sociaux concourant à la protection de l'enfance	Obl	Obl	Rec (petite enfance)			Obl (exposés)					Rec (sans ATCD séronégatif) (petite enfance)
	Personnels des établissements, services ou centres sociaux et personnes inscrites dans les établissements préparant aux professions à caractère social	Obl										Rec (sans ATCD séronégatif)
Éducation nationale	Personnel exerçant dans les écoles maternelles	Obl										
Services aux particuliers	Personnels des blanchisseries		Obl				Obl (exposés)					
	Personnels impliqués dans la préparation alimentaire en restauration collective					Rec						
	Tatoueurs						Rec					
Assainissement / Environnement	Personnels de traitement des eaux usées (dont stations d'épuration)					Rec		Rec (exposés)				
	Égoutiers						Rec	Rec (exposés)				
	Éboueurs						Rec					
Police	Policiers						Rec					
Justice et administration pénitentiaire	Personnels des établissements pénitentiaires (gardiens de prison)	Obl					Rec					
	Personnels des services de probation et des établissements ou services de la protection judiciaire de la jeunesse	Obl										
Agriculture eaux, forêts et pêche, dont services vétérinaires	Personnels des services vétérinaires								Rec			
	Personnels manipulant du matériel pouvant être contaminé par le virus rabique : équarrisseurs, personnels des fourrières, naturalistes, taxidermistes, gardes-chasse, gardes forestiers, personnels des abattoirs (cf. chap 2.12)								Rec			
	Personnes exerçant une activité professionnelle dans les cadres suivants : (cf. chap 2.8) - Curage et/ou entretien de canaux, étangs, lacs, rivières, voies navigables, berges - Activités liées à la pisciculture en eaux douces - Certaines activités spécifiques en eaux douces pratiquées par les pêcheurs professionnels, plongeurs professionnels, garde-pêche - Certaines activités spécifiques aux DOM-TOM							Rec (exposés)				
Tourisme et transports	Personnel navigant des bateaux de croisière et des avions				Rec							
	Personnel de l'industrie des voyages accompagnant des groupes de voyageurs (guides)				Rec							

Obl = obligatoire Rec = recommandé Exposés = à un risque professionnel évalué par médecin du travail ATCD = antécédent

POUR EN SAVOIR PLUS

BEH : recommandations pour les voyageurs 2009 : 23-24 : 237-256, 2010 : 21-22 : 228-34.

Les centres de vaccination contre la fièvre jaune

- Envoi de la liste sur demande au Bureau des risques infectieux et de la politique vaccinale, Direction générale de la santé, 14 avenue Duquesne, 75350 PARIS 07 SP.
- Les coordonnées de ces Centres de vaccination anti-amarile sont également consultables et téléchargeables sur le site Internet du ministère en charge de la Santé, rubrique « Les dossiers de la santé de A à Z », Vaccinations / Informations sur les vaccins / Où se faire vacciner :http://www.sante-sports.gouv.fr/dossiers/sante/vaccinations-vaccins-politique vaccinale d'informationsvaccins/ou-faire-vacciner.html.

Guide des vaccinations 2008

Téléchargeable sur le site de l'Institut national de prévention et d'éducation à la santé (Inpes) : à consulter.

Les services de maladies infectieuses et tropicales ainsi que les laboratoires de parasitologie des CHU et CHR.

Les sites Internet

- Ministère chargé de la Santé et des Sports : http://www.sante.gouv.fr/htm/pointsur/voyageurs/index.htm
- Ministère des Affaires étrangères : site « conseil aux voyageurs » : http://www.diplomatie.gouv.fr/fr/conseils-aux-voyageurs_909/index.html
- Cimed (Comité d'informations médicales) : http://www.cimed.org
- Institut Pasteur (Centre médical) : http://cmip.pasteur.fr
- Institut de veille sanitaire (InVS) : http://www.invs.sante.fr/presse/2004/le_point_sur/recommandations_voyageurs/index.html

et http://www.invs.sante.fr/international/edito.htm

- Organisation mondiale de la santé (OMS) : http://www.who.int/ith
- Centers for Disease Control and Prevention (CDC), USA: http://www.cdc.gov/travel

Annexe 5. Prise en main du support informatique des fiches de suivi des protocoles pluridisciplinaires de soins de santé primaire

Les fiches de suivi et les carnets patients élaborés sur des supports Excel nécessitent une prise en main et une certaine rigueur.

- **1re Etape incontournable : renseigner la fiche de suivi**, certaines données sont récupérées automatiquement dans le carnet du patient (et non l'inverse).
- Remplir toutes les cellules concernant l'identité du patient.
- Remplir toutes les cellules concernant les professionnels de santé intervenant dans la prise en charge.
- **Des rappels automatiques** apparaissent sur la plupart des critères, parfois dans deux cellules cote à cote : ils apparaissent en cliquant sur le critère et/ou au moment de le renseigner.
- **Des alertes colorées** concernent le plus souvent la gestion des risques, un dépassement de délai, une contrindication.
- Le **code couleur** est renseigné en haut et/ou bas de page.
- **Des onglets spécifiques** peuvent vous aider. Ils concernent des actualisations de connaissances conséquents concernant les professionnels de santé (calendrier vaccinal annuel extrait du BEH) ou les patients (pyramide du régime méditerranéen dans le DT2), des prises en charges ciblées professionnels de santé (ex : pansement par IDE dans l'ulcère veineux). Pour retourner à la fiche de suivi, cliquer sur « retour fiche de suivi » en haut et/ ou bas de page (en orange).
- **Éviter de modifier la mise en page** actuelle sous Excel, au risque de supprimer des formules automatiques (++ couverture vaccinale)
- La complétion (renseignement des cellules) peut paraître actuellement répétitive et chronophage, mais la plupart des rubriques ne seront renseignées qu'une seule fois, par plusieurs professionnels de santé.
- L'**argumentaire** contient l'ensemble des justificatifs d'élaboration de tous ces outils et la plupart des réponses à vos questions.

À terme ces protocoles ont pour vocation à être intégré dans un dossier médical informatisé partagé par tous les professionnels de santé d'une maison d'un pôle ou d'un centre de santé.

Annexe 6. Fiche de suivi des vaccinations de l'adulte

IDENTITE DU PATIENT		PROFESSIONNELS DE SANTE REFERENTS	
Maison de santé :		NOM du médecin traitant référent	
Région		Téléphone	
Code du patient			
Coordonnées actualisées du patient ?		NOM d'un autre professionnel de santé référent	
Antécédents familiaux		Sa spécialité	
Difficultés psychosociales		Téléphone	
Âge			
Sexe			

Identification d'un risque par rapport aux vaccinations.	
Grossesse	
Immunodéprimés	
Risques accrus de complications, d'exposition, de transmission	
Risques et expositions professionnelles	
Allergies	

Calendrier Enfant / adolescent	1ère injection **ou** 2 mois	2ème injection ou 3 mois	3ème injection ou 4 mois	Injection 12 mois	1er rappel entre 16 et 18 mois	2ème rappel ou 6 ans	Troisième rappel entre 11 et 13 ans	4ème rappel entre16 et 18 ans	Date injection rattrapage	**DERNIER**	Prochain vaccin
Intervenants											
BCG											
Intervenants											
DTP et dTP à partir de 16 ans											
Intervenants											
Coqueluche: Ca											
Intervenants											
Haemophilus influenzae type b											
Intervenants											
Hépatite B											
Intervenants											
Pneumocoque PN7, PN23 au delà de 5 ans											

Calendrier Enfant / adolescent	1ère injection **ou** 2 mois	2ème injection ou 3 mois	3ème injection ou 4 mois	Injection 12 mois	1er rappel entre 16 et 18 mois	2ème rappel ou 6 ans	Troisième rappel entre 11 et 13 ans	4ème rappel entre16 et 18 ans	Date injection rattrapage	**DERNIER**	Prochain vaccin
Intervenants											
RRO											
Intervenants											
HPV											
Intervenants											
Rubéole											
Intervenants											
Varicelle											
Intervenants											
Hepatite A											

Calendrier adulte										DERNIER	Prochain vaccin
Intervenants											
dTP											
Intervenants											
VAT											
Intervenants											
Coqueluche dTCaP											
Intervenants											
Grippe											
Intervenants											
Pneumo PN 23											
Intervenants											
HPV											
Intervenants											

Varicelle

Intervenants

Hépatite A recommandée

Intervenants

Hépatite B recommandée

Expositions à risque

Intervenants

Fièvre jaune et situation épidémiologique

Intervenants

BCG en milieu professionnel à risque

Intervenants

Hépatite B en milieu professionnel à risque

Intervenants

Rage en milieu professionnel à risque

Intervenants

Typhoide en milieu professionnel à risque

Intervenants

Hépatite A en milieu professionnel à risque

Stratégie thérapeutique

(jj/mm/aaaa)

Intervenants

EDUCATION EN SANTE			
RESSENTI PATIENT			
AUTRES INTERVENANTS			

Code couleur

Vaccination recommandée (vert)	**Vaccination obligatoire (bleu)**	**Rattrapage (orange)**	**Vaccination non effectuée (rouge)**	**Aucune injection à effectuer (blanc)**

Annexe 7. Carnet des vaccinations de l'enfant et de l'adolescent

Carnet vaccination enfant / adolescent

Cellule beige : Champs libres à compléter manuellement. Merci)

NOM du médecin traitant référent

NOM d'un autre professionnel de santé référent

Sa spécialité

Téléphone

Téléphone

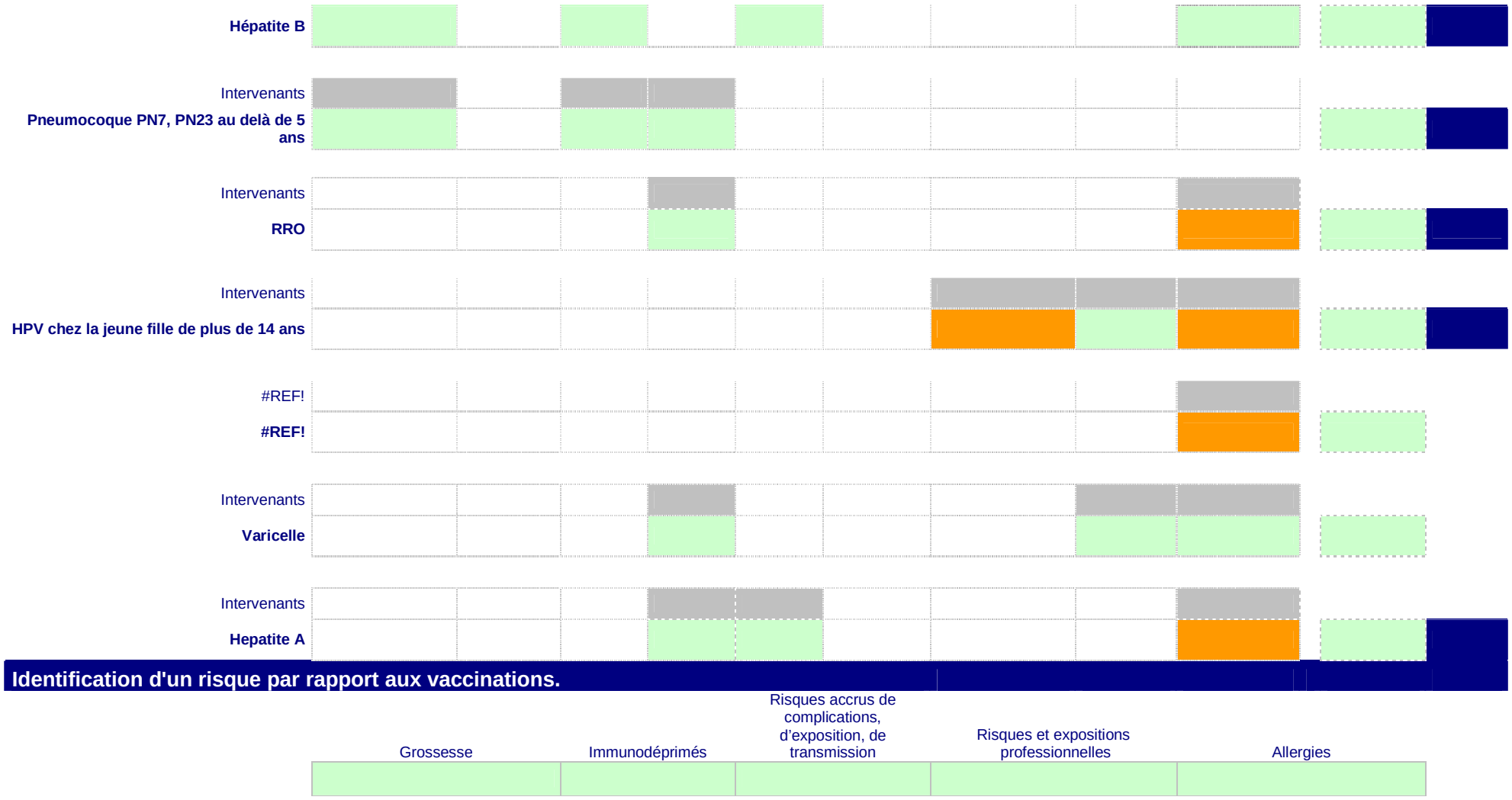
Information à remplir

NOM / Prénom

Adresse

Tél

Calendrier Enfant / adolescent	1ère injection ou 2 mois	2ème injection ou 3 mois	3ème injection ou 4 mois	Injection 12 mois	1er rappel entre 16 et 18 mois	2ème rappel ou 6 ans	Troisième rappel entre 11 et 13 ans	4ème rappel entre16 et 18 ans	Date injection rattrapage	Dernière injection	Prochain vaccin
Intervenants											
BCG										15/09/2009	
Intervenants											
DTP et dTP à partir de 16 ans											
0											
Coqueluche: Ca											
Intervenants											
Haemophilus influenzae type b											
Intervenants											


Hépatite B
Intervenants
Pneumocoque PN7, PN23 au delà de 5 ans
Intervenants
RRO
Intervenants
HPV chez la jeune fille de plus de 14 ans
#REF!
#REF!
Intervenants
Varicelle
Intervenants
Hepatite A
Identification d'un risque par rapport aux vaccinations.
Grossesse
Immunodéprimés
Risques accrus de complications, d'exposition, de transmission
Risques et expositions professionnelles
Allergies

Code couleur				
Vaccination recommandée (vert)	Vaccination obligatoire (bleu)	Rattrapage (orange)	Vaccination non effectuée (rouge)	Aucune injection à effectuer (blanc)

Annexe 8. Carnet des vaccinations de l'adulte

Carnet vaccination adulte à partir de 16 ou 18 ans

(Cellule beige : Champs libres à compléter manuellement. Merci)

NOM du médecin traitant référent

Téléphone

NOM d'un autre professionnel de santé référent

Sa spécialité

Téléphone

Information à remplir (à la main) par le patient

NOM / Prénom

Adresse

Tél

Calendrier adulte

Dates d'injection

									Dernière injection	Prochaine injection
Intervenants										
dTP										
Vignette ou lot										
Tampon / Signature										

Dernière injection	Vignette ou lot	Tampon / Signature	Dernière injection	Vignette ou lot	Tampon / Signature

Coqueluche DTCaP	**15/09/09**		

HPV chez la femme			

	Dernière injection	Prochaine injection	Vignette ou lot	Tampon / Signature
Grippe				

Hépatite B

Intervenants			
Hépatite B en milieu professionnel à risque			

Intervenants			
Hépatite B recommandée			
Vignette ou lot			
Tampon / Signature			

Hépatite A

Intervenants		
Hépatite A recommandée		

Intervenants		
Hépatite A en milieu professionnel à risque		
Vignette ou lot		
Tampon / Signature		

Identification d'un risque par rapport aux vaccinations.

Allergies	Grossesse	Risques accrus de complications, d'exposition, de transmission	Risques et expositions professionnelles	Immunodépression

Vaccinations recommandées en fonction du risque d'exposition.

Intervenants										Dernière injection	Prochaine injection
VAT											
Vignette ou lot											
Tampon / Signature											

Intervenants										Dernière injection	Prochaine injection
Pneumo PN 23											
Vignette ou lot											
Tampon / Signature											

0		
Varicelle		
Vignette ou lot		
Tampon / Signature		

Expositions à risque	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Intervenants										Dernière injection	Prochaine injection
Fièvre jaune et situation épidémiologique											
Vignette ou lot											
Tampon / Signature											

Intervenants		Vignette ou lot	Tampon / Signature
BCG en milieu professionnel à risque			

Intervenants										Dernière injection	Prochaine injection
Rage en milieu professionnel à risque											
Vignette ou lot											
Tampon / Signature											

Intervenants										Dernière injection	Prochaine injection
Typhoïde en milieu professionnel à risque											

Vignette ou lot									
Tampon / Signature									

Stratégie thérapeutique

Intervenants			
EDUCATION EN SANTE			
RESSENTI PATIENT			
AUTRES INTERVENANTS			

Code couleur

Vaccination recommandée (vert)	Vaccination obligatoire (bleu)	Rattrapage (orange)	Vaccination non effectuée (rouge)	Aucune injection à effectuer (blanc)

Commentaires ou questions

(Faire ALT et ENTREE en même temps pour passer à la ligne)

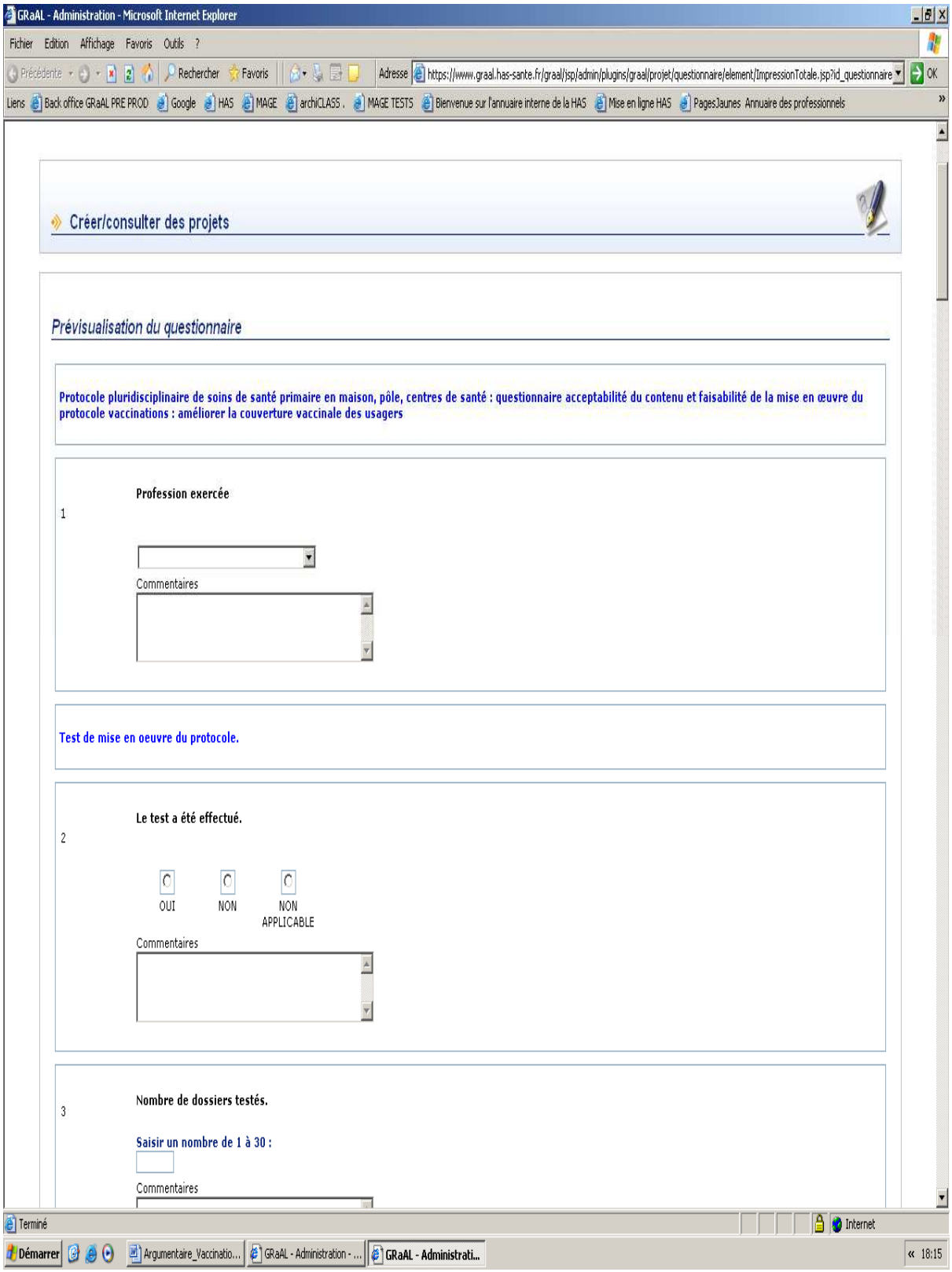
Annexe 9. Questionnaire d'acceptabilité- faisabilité

Le test en temps réel doit apporter la réponse sur l'acceptabilité du contenu du protocole par les professionnels de santé (PS) et sur la faisabilité de la mise en œuvre ultérieure des différents supports informatisés ou papier. Chaque membre du groupe test est sollicité pour remplir ce questionnaire en ligne sur une application Web. Chaque réponse est accompagnée d'une zone de commentaires libres. Le type de réponse varie :

- menu déroulant dans les coordonnées : profession, lieu exercice ;
- triple : OUI – NON – NA ;
- modulable : désaccord total (DT), désaccord partiel (DP) accord partiel (AP), accord total : (AT) ;
- chiffrée.

Rubriques du questionnaire	Question	Cible du support	Modalités de réponse
Effecteur du test	Profession exercée		Menu déroulant
Condition de remplissage du questionnaire	Le test a été effectué	PS	Oui, Non, NA
Nombre de dossiers	Nombre de dossiers testés par PS	PS	Saisir un nombre de 1 à 30
Outils et supports destinés aux professionnels de santé			
Argumentaire	Contient les raisons du choix du thème, **et** de l'analyse des recommandations retenues, **et** de la formulation en message clés, **et** des supports de la mise en œuvre proposés	PS	DT, DP, AP, AT.
Fiche de suivi	Adaptée à la prise en charge pluridisciplinaire	PS	DT, DP, AP, AT.
Messages clés	Pertinence par rapport aux recommandations de référence	PS	DT, DP, AP, AT
Alertes informatisées (*reminders*)	Pertinence dans la prise en charge	PS	DT, DP, AP, AT
Annexes de l'argumentaire	Permettent l'actualisation des connaissances des professionnels de santé	PS	DT, DP, AP, AT
Carnet de vaccination (1/2)	Participe à l'amélioration de la couverture vaccinale des usagers	Usager	DT, DP, AP, AT
Carnet de vaccination (2/2)	Un recueil de l'avis des usagers concernant le carnet de vaccinations a été organisé	Usager	Oui, Non, NA
Outils et supports destinés aux usagers			
Calendriers vaccinaux INPES des onglets spécifiques	La transmission du calendrier spécifique (impression) est utile à l'usager	Usager	DT, DP, AP, AT
Les carnets de vaccination: comportant la date du prochain vaccin (*reminder* automatique)	Est utile pour les usagers	Usager	DT, DP, AP, AT
L'onglet question réponses de la fiche de suivi (1/2)	Favorise le dialogue entre professionnels de santé et usagers	Usager et PS	DT, DP, AP, AT
L'onglet question réponses de la fiche de suivi (2/2)	Des réponses ont été apportées à l'usager	Usager et PS	Oui, Non, NA
Modalités du test, commentaires libres et appréciation globale			
Modalités du test du protocole (1/4)	Le thème de protocole testé correspond à un besoin exprimé par un professionnel de santé	PS	DT, DP, AP, AT
Modalités du test (2/4)	Nombre de réunions d'information-formation (DPC)	PS	Chiffre entre 0 et 5
Modalités du test (3/4)	Une réunion concernant les résultats a été programmée ou réalisée	PS	Oui, Non, NA
Modalités de mise en œuvre ultérieure	Une demande d'une évolution possible du logiciel par le fournisseur (pour intégrer les supports proposés) a été faite auprès du fournisseur	PS	Oui, Non, Ne sait pas
Commentaires libres (1/4)	Points forts	PS	Texte libre
Commentaires libres (2/4)	Propositions d'amélioration d'un ou plusieurs supports	PS	Texte libre
Commentaires libres (3/4)	Barrières de mise en œuvre en pratique (utilisation à long terme)	PS	Texte libre
Commentaires libres (4/4)	Propositions de thématiques ultérieures	PS	Texte libre
Appréciation globale	Globalement feriez-vous la promotion de ce protocole	PS	DT, DP, AP, AT

Annexe 9 (suite). Questionnaire d'acceptabilité- faisabilité



Participants

Comité de pilotage des protocoles pluridisciplinaires de soins de santé primaire

Dr Pierre de Haas, généraliste, maison de santé, Pont-d'Ain
Dr Claudie Locquet, chef de projet HAS, Saint-Denis La Plaine
Dr Jean-Michel Mazué, généraliste, maison de santé, Bletterans
Dr Michel Serin, généraliste, maison de santé, Saint Amand-en-Puisaye

Groupe de travail

Dr Pascal Bonnet, généraliste, maison de santé, Cessieu
M. Henri Bruno, kinésithérapeute, pôle de santé, Pesmes
Dr Pierre de Haas, généraliste, maison de santé, Pont d'Ain
Dr Philippe Despierre, généraliste, pôle de santé, Malestroit
Mme Michèle Dumon, infirmière, maison de santé, Pont d'Ain
Dr Catherine Elsass, généraliste, centre de santé, Belfort
M. Frédéric Garnier, pharmacien, maison de santé, Pont d'Ain
Mme Sabine Guillerault, diététicienne, maison de santé, Saint-Amand-en-Puisaye
Mme Céline Jandard, infirmière, maison de santé, Villefranche-sur-Saone
M. Jean-Paul Kerjean, kinésithérapeute, pôle de santé, Sauve
Mme Mirelle Locicero, infirmière, maison de santé, Sauve
Dr Claudie Locquet, chef de projet HAS, Saint-Denis La Plaine
Dr Jean-Michel Mazué, Généraliste, maison de santé, Bletterans
Mme Nathalie Morel, infirmière, maison de santé, Bletterans
Dr José-Philippe Moréno, généraliste, centre de santé, Belfort
Dr Anne Moulin, généraliste, centre de santé, Orly
Dr Michel Serin, maison de santé, Saint-Amand-en-Puisaye
Mme Fabienne Thibault, sage-femme, maison de santé, Besançon

Remerciements

Le comité de pilotage tient à remercier l'ensemble des membres cités ci-dessus ainsi que les personnes dont le noms suivent, pour leur implication particulière :

- Le Pr Jean-Michel Chabot, conseiller médical du directeur de la HAS, Saint-Denis La Plaine, pour soutien tout au long du projet.
- Le Dr Claudie Locquet, chef de projet HAS, pour son aide méthodologique et la conception des outils de la mise en œuvre.
- Mlle Gersende Georg, chef de projet HAS, pour la conception des outils informatisés de la mise en œuvre.
- Mlle Isabelle Le Puil pour la gestion des questionnaires-acceptabilité-faisabilité sur l'application web de la HAS GRaAL.
- Mme Catherine Solomon, assistante HAS, pour la mise en forme des documents.