



Le carnet de vaccination électronique: un système sécurisé de partage et d'expertise des données vaccinales

Dr Nicand

JNI 12-14 juin 2013

Gestion des données de vaccination

Constat

- Evolution des recommandations vaccinales en population générale et des recommandations particulières
- Difficulté d'application des recommandations par les praticiens et accès des patients à leurs données vaccinales
- Indisponibilité du carnet papier
- Données parcellaires de couvertures vaccinales

Mesvaccins.net

Interface d'accueil mesvaccins.net



Le portail de la vaccination

Pour être mieux vacciné, sans défaut ni excès

Accueil

Nouveau calendrier vaccinal 2013 : testez vos recommandations vaccinales personnalisées !

**Vous souhaitez gérer
votre carnet de
vaccination,**

et ceux de votre famille,

Accès public

**Vous êtes
professionnel de santé,**

cliquez ici pour valider le carnet de
vaccination électronique d'un patient.

Accès pro



Journée Défense et Citoyenneté

Si vous souhaitez créer votre carnet pour la JDC, ou devez valider des carnets dans le cadre de l'opération JDC.

Accès spécial JDC

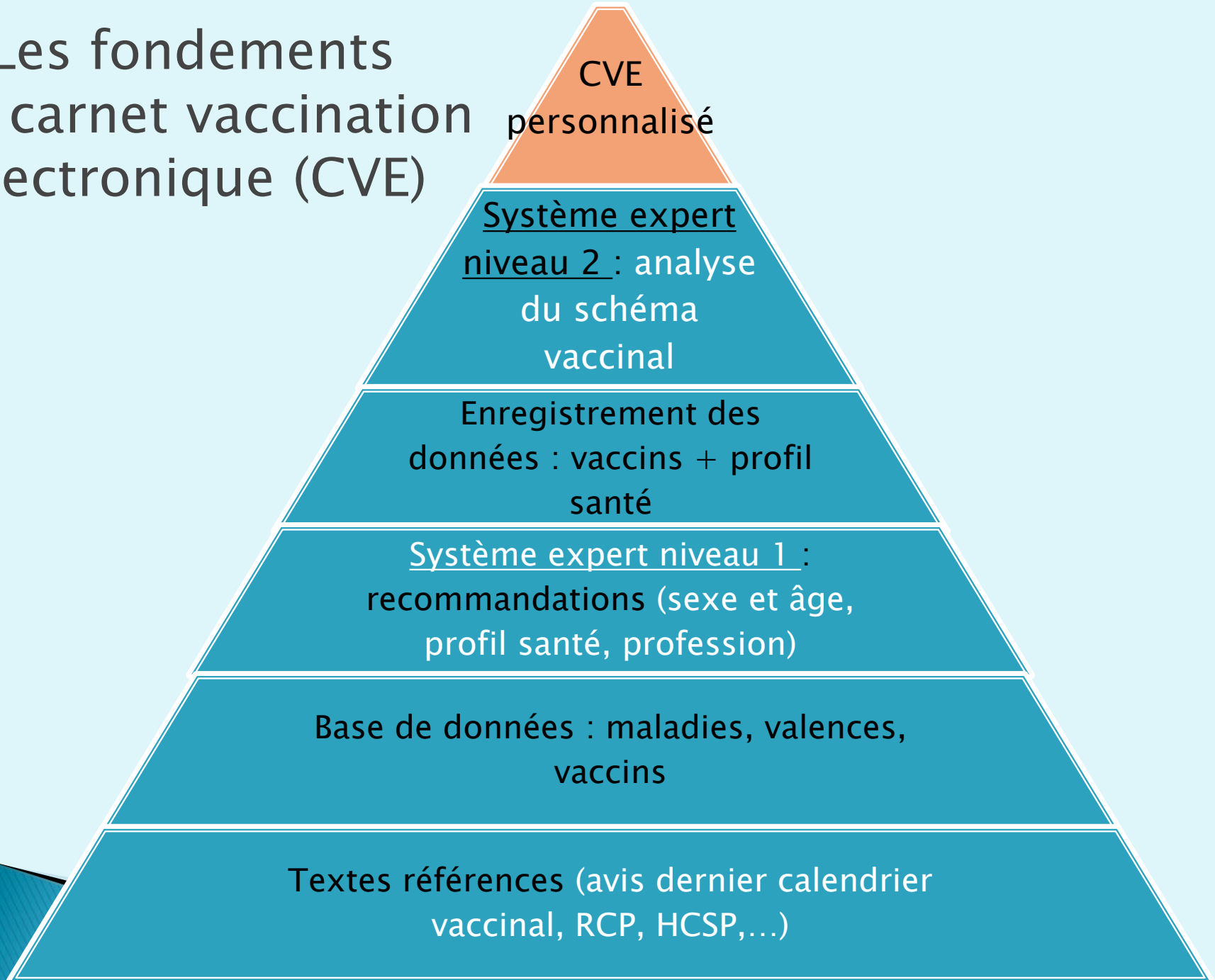
Flash infos

Prise en compte du nouveau calendrier vaccinal 2013 par le système expert de MesVaccins.net : en phase de finalisation.

Dernières actualités

- L'espoir d'un vaccin contre le paludisme encore repoussé - 24/04/2013
- Grippe A/H7N9 : encore des cas et des interrogations - 22/04/2013
- **Simplification et évolution majeure du calendrier vaccinal français 2013** - 19/04/2013
- Concevoir un vaccin contre le virus grippal A(H7N9) pourrait s'avérer difficile - 16/04/2013
- Nouveau virus grippal A(H7N9) : quel devenir ? - 15/04/2013
- Le nombre de cas de grippe A(H7N9)

Les fondements du carnet vaccination électronique (CVE)



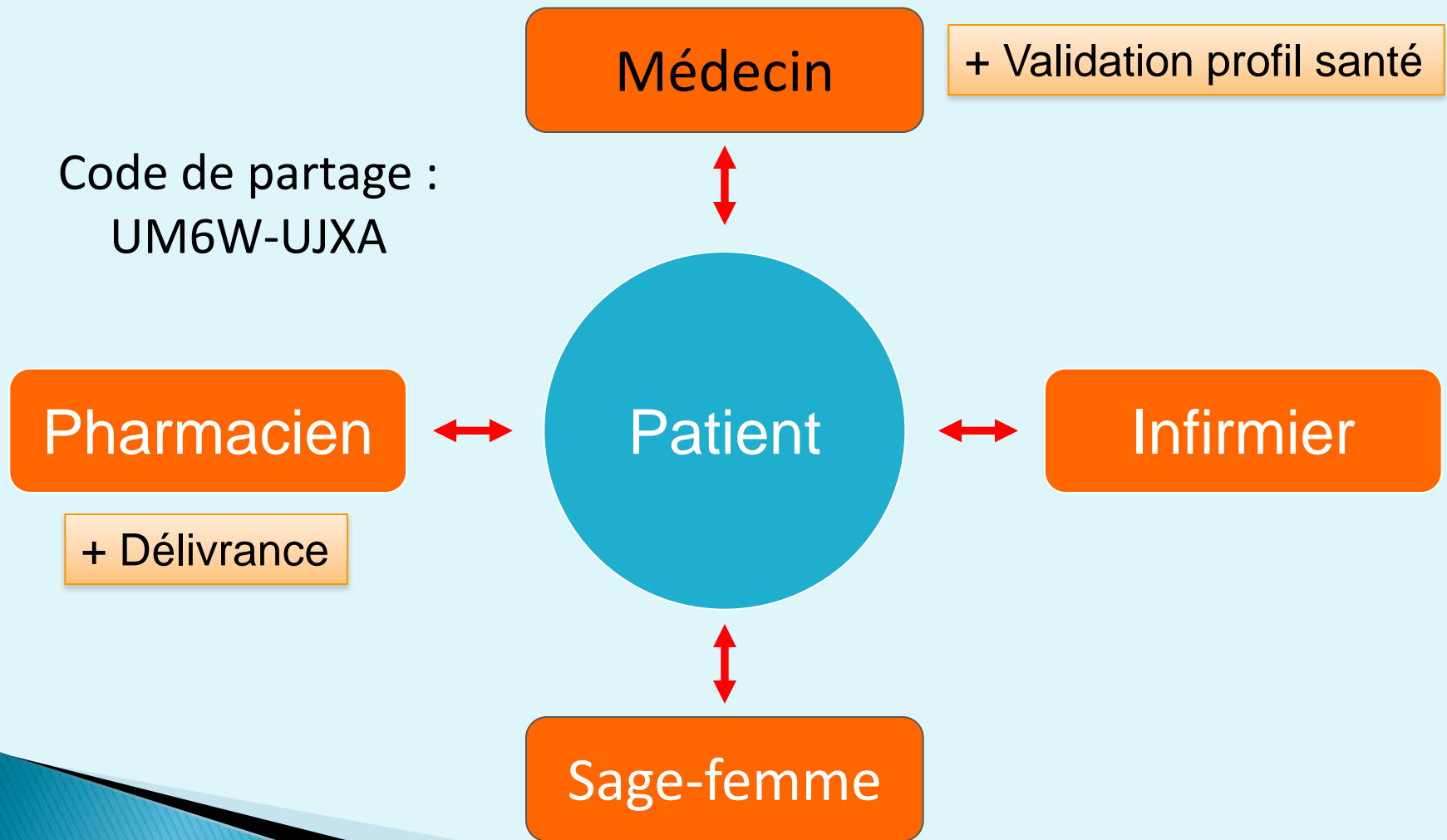
Un carnet de vaccination sécurisé

- ▶ Grand public : anonyme
- ▶ Professionnel de santé
 - Accès nominatif par CPS : les professionnels ayant une carte CPS (médecin, pharmacien, chirurgien dentiste, infirmier, sage-femme),
 - Par un certificat électronique X509
- ▶ Hébergement de données de santé : *Informatique de sécurité* (société IDS)
- ▶ Autorisation CNIL

Le CVE côté professionnel de santé

- ▶ Gestion des vaccins
 - Validation sur preuve documentaire
 - Commentaires partagés avec les autres professionnels de santé (effets indésirables, allergies...)
- ▶ **Systeme expert : aide à la décision vaccinale**
- ▶ Accès en urgence à l' historique des vaccinations
- ▶ Tableau de bord des couvertures vaccinales

Partage Professionnels de santé – Patient



Questionnaire personnalisé

− Je souffre d'une maladie chronique

- + Maladie des voies respiratoires
- + Maladie du coeur ou des vaisseaux
- + DIABETE-Maladie des glandes endocrines ou métabolique ?
- + Maladie du FOIE (hépatites...)
- + Maladie des REINS ou des VOIES URINAIRES
- + Maladie neurologique ou des muscles
- + GREFFE d'organe ou de moelle ?
- + Infection à VIH
- + Déficit de l'immunité ?
- − Maladie du sang ou de la rate
 - + Anomalie de l'hémoglobine
 - Ablation ou non-fonctionnement de la rate ?
 - Anémie hémolytique auto-immune
 - Hémoglobinurie paroxystique nocturne
 - Personne susceptible de recevoir des transfusions massives ou itératives
 - + Trouble de l'hémostase ou de la coagulation - Risque de saignement ?
 - + Maladie INFLAMMATOIRE ou AUTO-IMMUNE ?
 - + Cancer

Vaccins à réaliser



Diagnostic personnalisé			Affichage par maladie	
Vaccins contre...	Nb de doses	Diagnostic	Prochaine dose	
 Haemophilus influenzae b Ablation ou non-fonctionnement de la rate	0 dose	Pas à jour	Dès que possible	
 Pneumocoque Ablation ou non-fonctionnement de la rate	0 dose	Une dose de Pneumo 23 dès que possible	Dès que possible	
 Méningocoques A-C-W135-Y Ablation ou non-fonctionnement de la rate	1 dose	Pas à jour	Dès que possible	
 Diphtérie	6 doses	A jour (rappel signalé)	Novembre 2022	
 Tétanos	6 doses	A jour (rappel signalé)	Novembre 2022	
 Coqueluche	5 doses	Pas de rappel à prévoir pour l'instant	-	
 Poliomyélite	6 doses	A jour (rappel signalé)	Novembre 2022	
 Hépatite B	3 doses	Schéma vaccinal complet	-	
 Rougeole	2 doses	À jour	-	
 Oreillons	2 doses	À jour	-	
 Rubéole	2 doses	À jour	-	

Etat vaccinal : Recommandations vaccinales en fonction du profil

Carnet de : enf5a

 En savoir plus...

Née en 2008 (5 ans) 

Profil santé enregistré le 21/04/2013  

- Un nourrisson de moins de 6 mois, prématuré ou souffrant d'une maladie chronique vit dans l'entourage de cette personne

Vaccinations

Profil santé

Vaccins à faire

Carnet non partagé

Vaccins à faire - Méningocoque C

[Retour au bilan simplifié](#)

 Méningocoque C →	Nb de doses	Diagnostic	Prochaine injection
 Grippe saisonnière	0 dose	Pas à jour	Dès que possible
 Rubéole	L'essentiel		
 Oreillons	Recommandée depuis juin 2009 !		
 Rougeole	Niveau de recommandation		
 Hépatite B	Recommandé		
 Tétanos	Taux de remboursement		
 Poliomyélite	Recommandé		
 Diphtérie	Recommandé		
 Coqueluche	Recommandé		
 Haemophilus influenzae b	Recommandé		
	Justification		
	⇒ Nouvelle recommandation générale : pour vous conférer une protection et diminuer la circulation du méningocoque C en France, un rattrapage jusqu'à l'âge de 24 ans révolus est nécessaire en attendant que la plupart des nourrissons soient vaccinés.		
	Commentaires		
	Attention : cette vaccination protège contre les infections invasives à méningocoque de sérotype C mais ne protège pas contre celles liées aux méningocoques des autres sérotypes.		

Vaccins réalisés

Vaccins réalisés						Affichage chronologique ▾
Date de l'acte	Vaccin utilisé		Protège contre	Lot		
 18/06/1998 3 mois 20 jours	PENTACOQ		Diphtérie, Tétanos, Polio, Coq., H. influenzae b	P0518-4		
 07/10/1998 7 mois 9 jours	PENTACOQ		Diphtérie, Tétanos, Polio, Coq., H. influenzae b	P0518-4		
 08/11/1998 8 mois 10 jours	PENTACOQ		Diphtérie, Tétanos, Polio, Coq., H. influenzae b	P0518-4		
 15/02/2000 2 ans	TETRAVAC ACELLULAIRE		Diphtérie, Tétanos, Polio, Coq.	P0216		
 16/01/2003 4 ans ½	R.O.R. VAX		Rougeole, Oreillons, Rubéole	W9568		
 15/09/2003 5 ans	ENGERIX B 10 µg		Hép B	ENG5413B9		
 18/06/2005 7 ans	BCG PASTEUR		Tuberculose			
 10/11/2006 8 ans ½	Vaccin D.T.P.		Diphtérie, Tétanos, Polio			
 15/06/2007 9 ans	MENINGITEC		Méningo C	26106		

- ▶ **Recommandations à utilisation du carnet de vaccination électronique (CVE)**

- Avis du HCSP sur le programme d'amélioration de la politique vaccinale 2012-2017
 - ▶ Action 2 : assurer le suivi vaccinal de la personne dans un outil partagé avec les professionnels de santé
- Rapport de l'Institut de veille sanitaire (20 novembre 2012) : Mesure de la couverture vaccinale en France
- Propositions de la Cour des comptes et de la Commission des affaires sociales du Sénat

Amélioration de la pharmacovigilance et de la sécurité vaccinale

- ▶ Intégration de la fiche de déclaration d'un effet indésirable post-vaccinal : patient et professionnel de santé
- ▶ Déclaration simplifiée et validée
- ▶ Transmission électronique de la déclaration
- ▶ Pharmacovigilance active
- ▶ Analyse en temps réel des données de pharmacovigilance
- ▶ Confrontation automatique les données déclarées séparément par le patient et par le professionnel de santé
- ▶ Identification des patients ayant reçu un lot spécifique de vaccin
- ▶ Fonction de rappel de lots
- ▶ Information rapide, personnalisée et multi-critères des patients

Intérêt médico-économique du CVE

- ▶ ↗ couvertures vaccinales = ↘ dépenses liées aux maladies évitées
- ▶ ↗ sécurité vaccinale : système expert et pharmacovigilance
- ▶ ↗ gain de temps pour les professionnels de santé (partage données)
- ▶ ↗ utilité des enquêtes de couverture vaccinale (exactitude, temps réel)
- ▶ ↗ adaptation de la politique vaccinale à la situation épidémiologique

- ▶ ↘ vaccins inutiles et survaccinations
- ▶ ↘ gaspillage lié aux vaccins délivrés puis oubliés dans le réfrigérateur
- ▶ ↘ coût d'envoi des bons de prise en charge de la vaccination grippale
- ▶ ↘ coût des enquêtes de mesure des couvertures vaccinales
- ▶ ↘ coût de la promotion vaccinale (communication personnalisée)

Actions d'utilisation du carnet de vaccination électronique

- ▶ Journée Défense et Citoyenneté (ARS Aquitaine, InVS, Min. Défense)
- ▶ ARS Haute Normandie, Midi-Pyrénées, Bourgogne, Auvergne, PACA
- ▶ Evaluation par le réseau Sentinelle (HCSP et InVS)
- ▶ *European Centre for Prevention and Disease Control* – OMS
- ▶ Recherche : réseau REIVAC – projet i-SHARE
- ▶ Convergence vers le Dossier médical personnel
- ▶ API → intégration du système expert à des applications mobiles et logiciels métiers : SIH, centre de vaccination, cabinet médical, pharmacie d'officine
- ▶ Implication du Service de santé des armées et de la Caisse nationale militaire de sécurité sociale

Conclusion : utilisation du Carnet de vaccination électronique

- ▶ Carnet toujours disponible
- ▶ Faciliter le suivi vaccinal: rappels automatiques des prochaines échéances vaccinales
- ▶ Amélioration des bonnes pratiques vaccinales avec diminution des vaccinations inutiles
- ▶ Suivi en continu des couvertures vaccinales
- ▶ Amélioration de la sécurité vaccinale

Collaborations

- ▶ Groupe d'études en préventologie
 - Secteur médical
 - Professeur Jean Louis Koeck, HIA Robert Picqué, Villenave d'Ornon (33140)
 - Dr Flavie Burelle
 - Dr Françoise Désemerie
 - Secteur informatique
 - Jean Denis Koeck
 - Josselin Auguste
 - Dr Jacky Brunetaud