

VAC-SI

Réunion de lancement et organisation projet

17 novembre 2020

Ordre du jour de la réunion

Version de travail

Présenter le projet VAC-SI :

- Les objectifs et les échéances
- Le périmètre du SI
- La cartographie fonctionnelle associée, premiers Parcours patient et Pro
- Les risques et points d'attention
- Les responsabilités respectives
- La cartographie applicative à ce stade, le circuit des données
- L'organisation des chantier et des groupes d'expertise
- Un macro-planning

Mettre en place:

- La gouvernance de pilotage
- Les réunions d'instruction et de suivi

Objectifs du projet et échéances

Le Système d'Information de vaccination contre la COVID19 (VAC-SI) correspond à un **ensemble de systèmes d'information nécessaires à la préparation, la gestion et au suivi de la campagne de vaccination** contre la COVID19.

Le calendrier est extrêmement contraint:

- **Version minimale de démarrage au 1er janvier 2021**, afin d'être en mesure d'outiller *a minima* le déploiement des premiers vaccins. Cette version comprendra les fonctionnalités minimales nécessaires au démarrage d'une campagne de vaccination avec deux vaccins simultanés et ciblant quelques millions de personnes.
- **Enrichissement continu** de VAC-SI avec de nouvelles fonctionnalités, priorisées en fonction des enseignements tirés de la version minimale.
- **Version complète à horizon du printemps 2021**. Cette version devra pouvoir gérer des campagnes de vaccination à l'échelle de la population française et l'intégralité des vaccins mis sur le marché. En fonction des besoins métier et organisationnels, cette version pourra également devoir gérer un moteur de ciblage et de recommandations évolué.

Périmètre du SI



La **gestion de la chaîne logistique et d'approvisionnement** en vaccins (suivi de la maîtrise de la chaîne du froid, stocks...), en s'interfaçant avec l'opérateur logistique (public (SPF) ou privé (fabricant))



Le **ciblage et l'information aux populations ciblées** par la stratégie de vaccination (émission de bons de prise en charge, rappels, sollicitation pour la déclaration des effets indésirables...)



La **traçabilité de la réalisation d'une consultation de pré-vaccination** des personnes ciblées par la stratégie nationale de vaccination



La **traçabilité de la vaccination** quel que soit le lieu de vaccination (dénomination du vaccin, numéro de lot du vaccin, rang vaccinal, date et lieu de l'injection, nom de professionnel de santé réalisant l'acte...)



Le **support à la demande de remboursement des actes** (facturation)



Le **suivi des effets indésirables** potentiels



La **production et le suivi des indicateurs** de vaccination (taux de couverture vaccinale, pharmaco-efficience, etc.)

Cartographie fonctionnelle VAC-SI – Vision Cible

Version de travail

INFORMER

Patients

Informer
Informer sur les vaccins
Informer sur les campagnes
Informer sur les événements indésirables

Professionnels

Informations générales
Diffuser les consignes

ECHANGER AVEC D'AUTRES ACTEURS

Echanger avec la pharmacovigilance
Echanger avec TousAntiCovid
Echanger avec SI paiement
Echanger avec acteurs de prise de rdv
Echanger Contact Tracing
Echanger avec Santé.fr
Rembourser la consult. pré-vaccination

GERER LES VACCINATIONS

Patients

Cibler les patients éligibles
Inviter les patients (envoi d'un code)
Collecter les données pré-vaccination
Finaliser la vaccination
Communiquer et apporter un support
Définir le séquençement des invitations
Prendre rendez-vous
Administrer la vaccination
Identifier les patients non vaccinés
Solliciter un retour sur les EI
Déclarer un EI

Vaccins

Gérer les données et le cycle vaccinal
Gérer l'éligibilité vaccinale

Lieux de vaccination collectifs

Enrôler les lieux de vaccination collectifs de existants
Collecter les informations du lieu de vaccination
Gérer le planning du lieu de vaccination
Enrôler les centres de vaccination dédiés
Collecter les informations des vacinateurs
Gérer les stocks et l'approvisionnement en lieu de vaccination collectif

Professionnels

Identifier
Authentifier
Enrôler
Réaliser la consultation pré-vaccination
Gérer l'activité
Payer
Prescrire la vaccination
Apporter un support

Suivre les événements indésirables

Déclarer les EI
Analyser les informations événements indésirables
Extraire et communiquer les analyses
Interagir avec le ciblage et la gestion de vaccination

GERER LES STOCKS

Collecter les données – besoins futurs en vaccins (patients/pro)
Collecter les données - Macro-disponibilité des vaccins
Gérer les stocks (inventory management)
Prévoir le besoin en vaccins (demand forecasting)
Gérer les commandes et les appros
Gérer la distribution en points de vaccination*
Rappeler les lots défectueux

PILOTER

Suivre les indicateurs patients
Suivre les indicateurs professionnels
Suivre les indicateurs centres de vaccinations
Suivre les indicateurs vaccins
Suivre les indicateurs opérationnels
Prévoir - Indicateurs patients
Prévoir - Indicateurs professionnels
Prévoir - Indicateurs centre de vaccination
Prévoir - Indicateurs vaccins
Reporter – Tableaux de bord Tutelle

17/11/2020

Cartographie fonctionnelle VAC-SI – Vision Démarrage

INFORMER

Patients

Informer
Informer sur les vaccins
Informer sur les campagnes
Informer sur les événements indésirables

Professionnels

Informations générales
Diffuser les consignes

ECHANGER AVEC D'AUTRES ACTEURS

Echanger avec la pharmacovigilance
Echanger avec TousAntiCovid
Echanger avec SI paiement
Echanger avec acteurs de prise de rdv
Echanger Contact Tracing
Echanger avec Santé.fr
Rembourser la consult. pré-vaccination

GERER LES VACCINATIONS

Patients

Cibler les patients éligibles
Inviter les patients (envoi d'un code)
Collecter les données pré-vaccination
Finaliser la vaccination
Communiquer et apporter un support
Définir le séquençage des invitations
Prendre rendez-vous
Administrer la vaccination
Identifier les patients non vaccinés
Solliciter un retour sur les EI
Déclarer un EI
Vaccins
Gérer les données et le cycle vaccinal
Gérer l'éligibilité vaccinale

Lieux de vaccination collectifs

Enrôler les lieux de vaccination collectifs de existants
Collecter les informations du lieu de vaccination
Gérer le planning du lieu de vaccination
Enrôler les centres de vaccination dédiés
Collecter les informations des vaccinateurs
Gérer les stocks et l'approvisionnement en lieu de vaccination collectif

Professionnels

Identifier
Authentifier
Enrôler
Réaliser la consultation pré-vaccination
Gérer l'activité
Payer
Prescrire la vaccination
Apporter un support

Suivre les événements indésirables

Déclarer les EI
Analyser les informations événements indésirables
Extraire et communiquer les analyses
Interagir avec le ciblage et la gestion de vaccination

GERER LES STOCKS

Collecter les données – besoins futurs en vaccins (patients/pro)
Collecter les données - Macro-disponibilité des vaccins
Gérer les stocks (inventory management)
Prévoir le besoin en vaccins (demand forecasting)
Gérer les commandes et les appros
Gérer la distribution en points de vaccination*
Rappeler les lots défectueux

PILOTER

Suivre les indicateurs patients
Suivre les indicateurs professionnels
Suivre les indicateurs lieux de vaccinations
Suivre les indicateurs vaccins
Suivre les indicateurs opérationnels
Prévoir - Indicateurs patients
Prévoir - Indicateurs professionnels
Prévoir - Indicateurs centre de vaccination
Prévoir - Indicateurs vaccins
Reporter - Tableaux de bord Tutelle

17/11/2020

 Hors périmètre janvier

Cartographie fonctionnelle VAC-SI – Vision SI-CNAM

INFORMER

Patients

Informer
Informer sur les vaccins
Informer sur les campagnes
Informer sur les événements indésirables

Professionnels

Informations générales
Diffuser les consignes

ECHANGER AVEC D'AUTRES ACTEURS

Echanger avec la pharmacovigilance
Echanger avec TousAntiCovid
Echanger avec SI paiement
Echanger avec acteurs de prise de rdv
Echanger Contact Tracing
Echanger avec Santé.fr
Rembourser la consult. pré-vaccination

GERER LES VACCINATIONS

Patients

Cibler les patients éligibles
Inviter les patients (envoi d'un code)
Collecter les données pré-vaccination
Finaliser la vaccination
Communiquer et apporter un support
Définir le séquençage des invitations
Prendre rendez-vous
Administrer la vaccination
Identifier les patients non vaccinés
Solliciter un retour sur les EI
Déclarer un EI
Vaccins
Gérer les données et le cycle vaccinal
Gérer l'éligibilité vaccinale

Lieux de vaccination collectifs

Enrôler les lieux de vaccination collectifs de existants
Collecter les informations du lieu de vaccination
Gérer le planning du lieu de vaccination
Enrôler les centres de vaccination dédiés
Collecter les informations des vaccinateurs
Gérer les stocks et l'approvisionnement en lieu de vaccination collectif

Professionnels

Identifier
Authentifier
Enrôler
Réaliser la consultation pré-vaccination
Gérer l'activité
Payer
Prescrire la vaccination
Apporter un support

Suivre les événements indésirables

Déclarer les EI
Analyser les informations événements indésirables
Extraire et communiquer les analyses
Interagir avec le ciblage et la gestion de vaccination

GERER LES STOCKS

Collecter les données – besoins futurs en vaccins (patients/pro)
Collecter les données - Macro-disponibilité des vaccins
Gérer les stocks (inventory management)
Prévoir le besoin en vaccins (demand forecasting)
Gérer les commandes et les appros
Gérer la distribution en points de vaccination*
Rappeler les lots défectueux

PILOTER

Suivre les indicateurs patients
Suivre les indicateurs professionnels
Suivre les indicateurs lieux de vaccinations
Suivre les indicateurs vaccins
Suivre les indicateurs opérationnels
Prévoir - Indicateurs patients
Prévoir - Indicateurs professionnels
Prévoir - Indicateurs centre de vaccination
Prévoir - Indicateurs vaccins
Reporter - Tableaux de bord Tutelle

17/11/2020



Fonctionnalités gérées par la CNAM



Fonctionnalités partiellement gérées par la CNAM

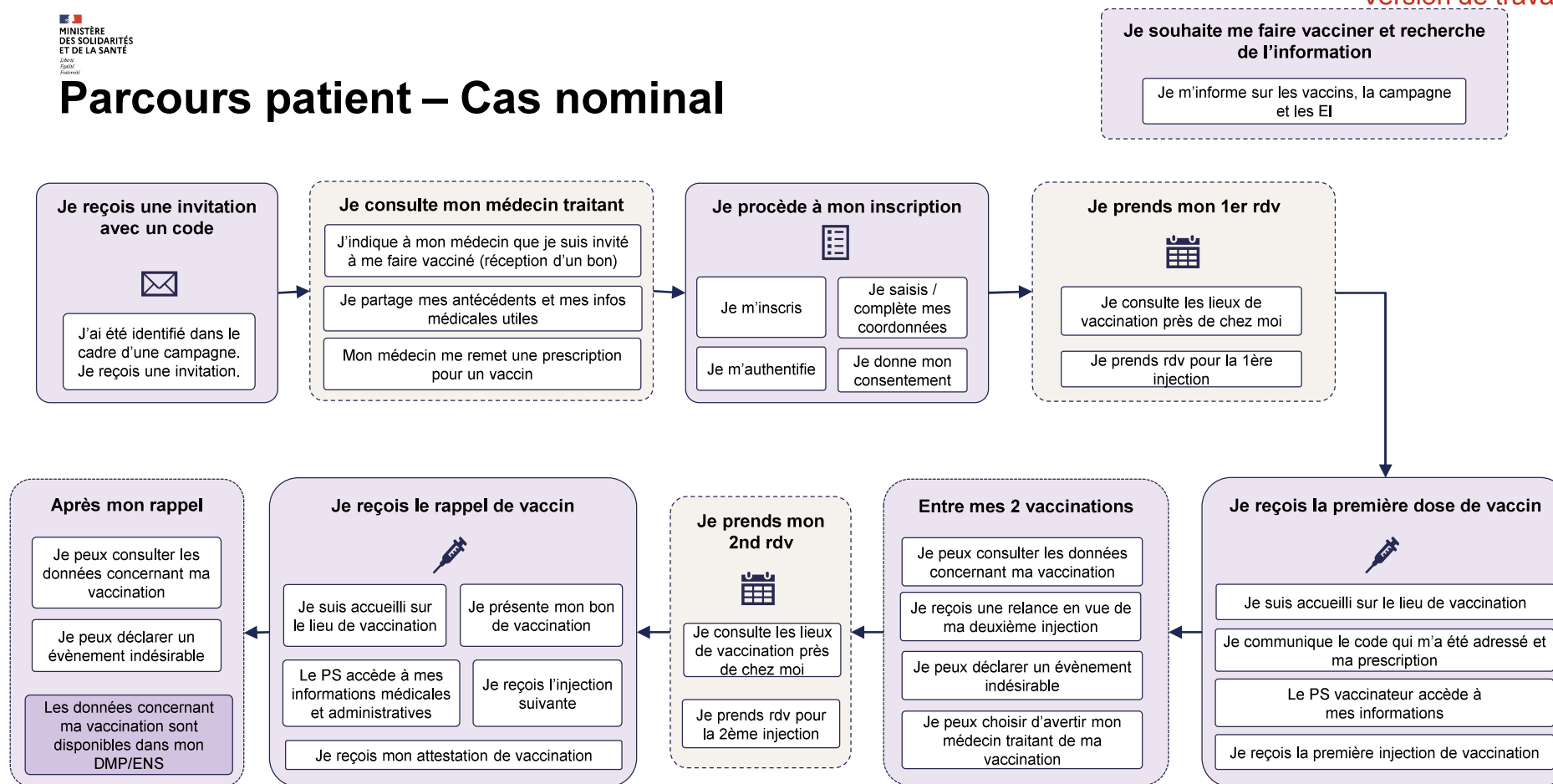


Fonctionnalités non gérées par la CNAM

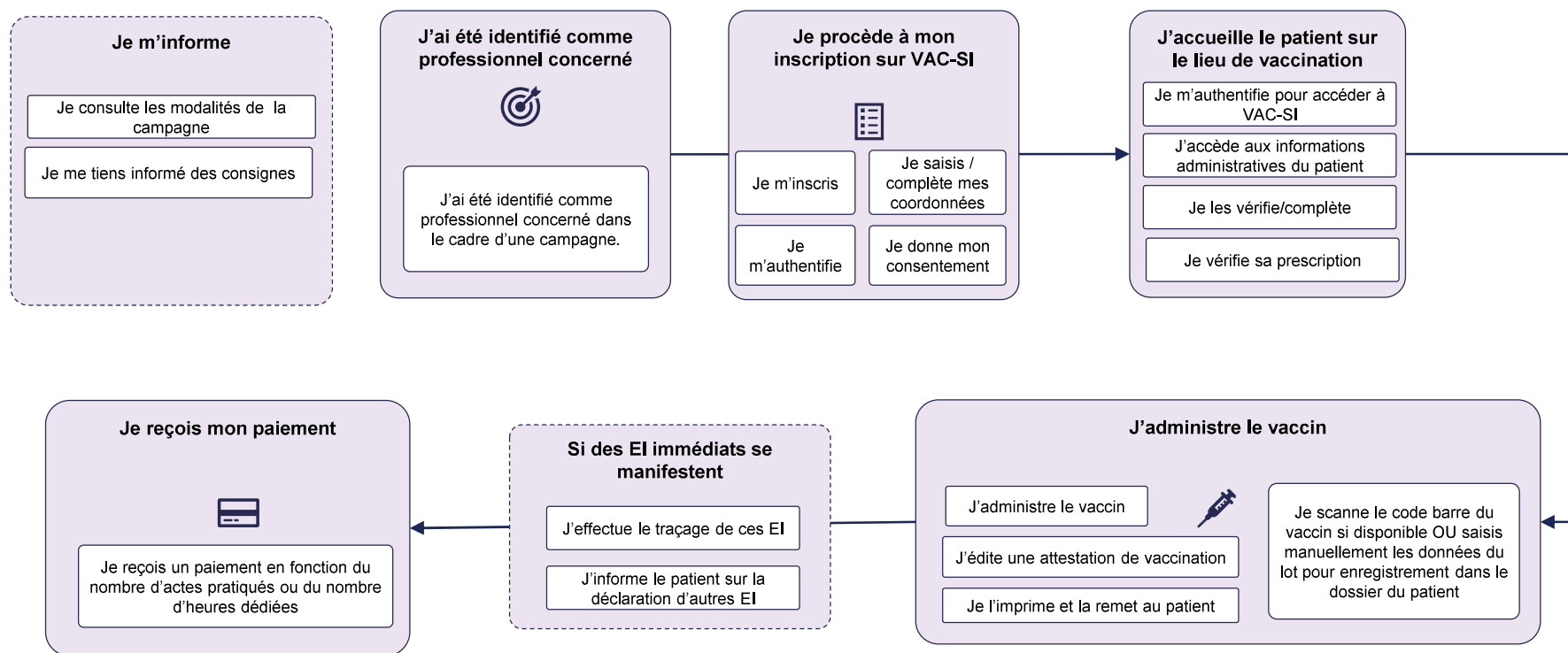


Hors périmètre janvier

Parcours patient – Cas nominal



Parcours pro vaccinateur – Cas nominal



Risques et points d'attention projet

- 1 **Des incertitudes liées à la stratégie d'organisation de la campagne de vaccination**
 - Choix en termes de critères de ciblage ?
 - Nature des professionnels de santé vaccinateurs ?
 - Modalité de paiement des vaccinateurs ?
- 2 **L'absence de certaines données qui pourraient devoir être utilisées pour le ciblage**
 - par exemple, il n'est pas possible à date de contacter les personnes obèses ou atteintes de certaines maladies chroniques.
- 3 **Les incertitudes liées aux modalités de distribution des vaccins et la difficulté anticipée à organiser la rencontre de l'offre et de la demande**
 - Un distributeur et donc un SI gérant la distribution par prestataire ?
 - Les données de répartition des stocks entre vaccinateurs seront-elles accessibles en temps réel ?)
- 4 **L'absence, à court terme, d'interface avec le SI de l'opérateur logistique** qui sera retenu, d'autant que les modèles fonctionnels seront assez différents.
- 5 **Des risques liés aux débats sous-jacents sur la protection de la vie privée**, qu'il conviendra d'accompagner avec pédagogie en concertant l'écosystème le plus en amont possible (Conseil Scientifique, Comité de Contrôle et de Liaison, bilatérales avec les représentants, les parlementaires...).
- 6 **Des risques opérationnels principalement liés aux délais de mise en œuvre techniques et juridiques et au fort besoin d'intégration entre plusieurs SI**

Responsabilités respectives – Vision démarrage

Principaux acteurs de MOE:



Développe le SI permettant :

- le ciblage (y compris injection de ciblage provenant d'autres régimes)
- l'information aux populations ciblées,
- la vérification de l'éligibilité,
- la traçabilité de la vaccination
- la facturation



Gère la gestion du ou des SI permettant l'approvisionnement en vaccin.



Prend en charge le SI permettant la gestion des effets indésirables via le portail de signalement existant Psig, cogéré par DGS/ANSM/ANS et la Base nationale de Pharmacovigilance BNPV.

Utilisateurs :



Direction générale
de la santé



Cartographie applicative – Vision démarrage

Version de travail

VAC-SI

SI CNAM

INFORMER

Patients

Professionnels

GERER ES VACCINATIONS

Patients

Professionnels

PILOTER LA GESTION DE VACCINATION

SI ANSM

Suivre les événements indésirables

PILOTER LES EI

SI SPF

Gérer les stocks

PILOTER LES STOCKS

Autres SI

Santé.fr

TAC

EPI-PHARE

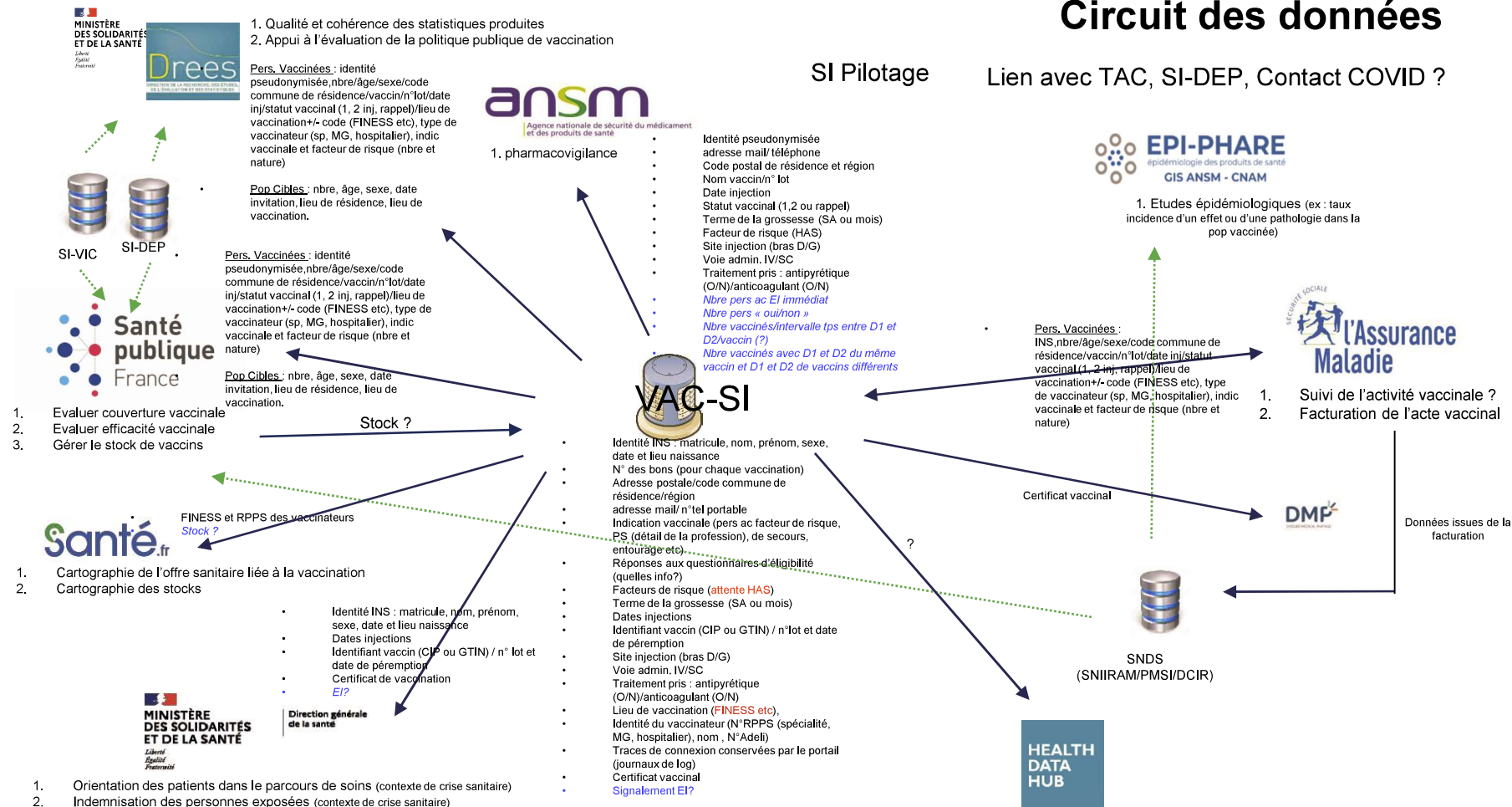
DREES

HDH

SI-DEP

SI-VIC

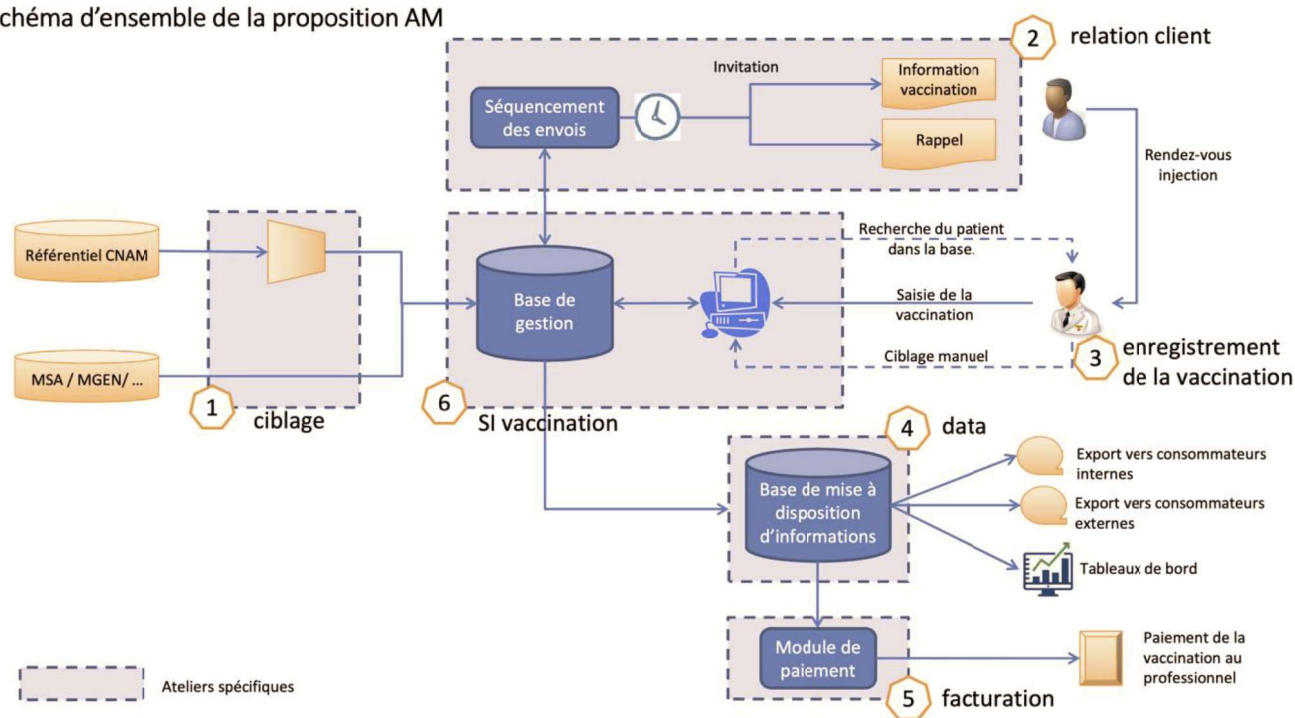
Circuit des données



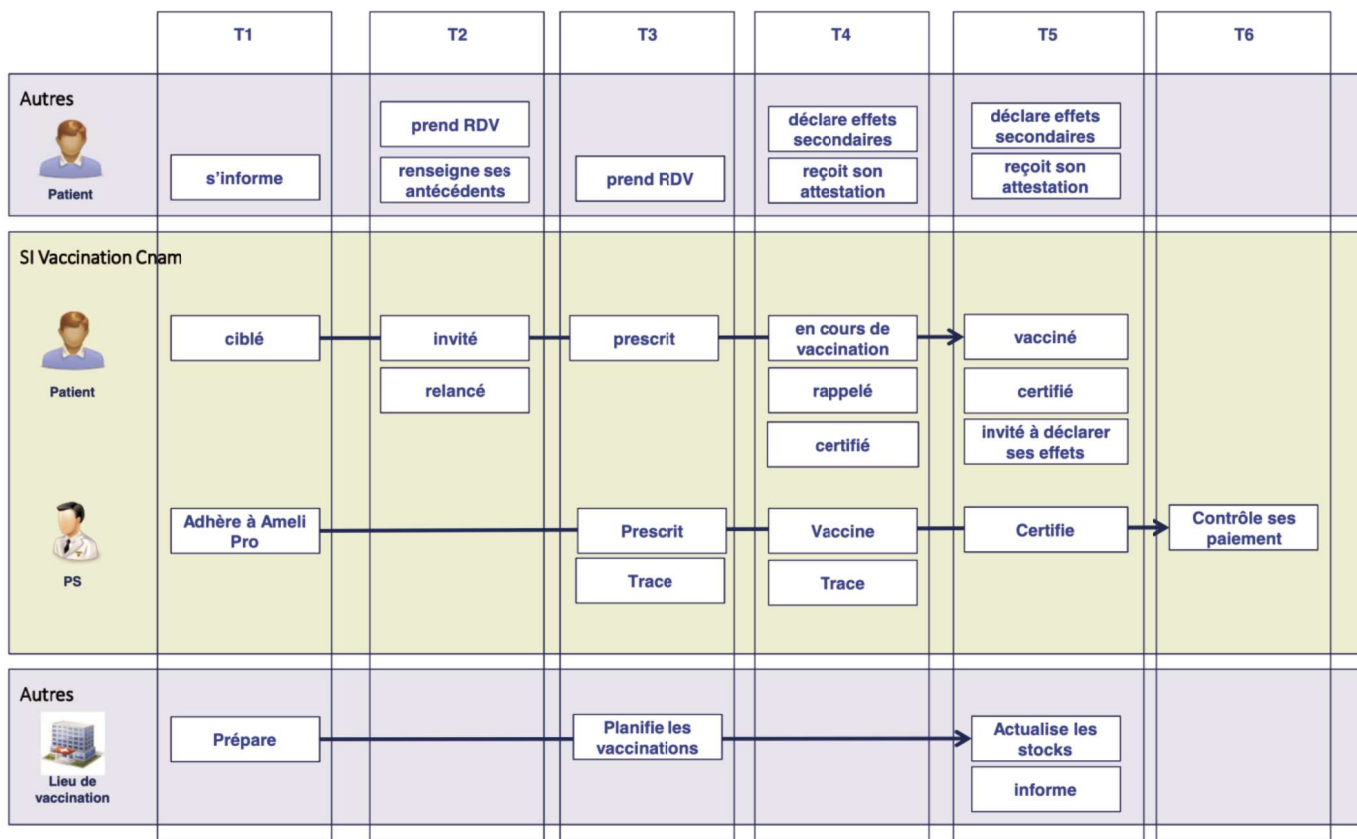
Gestion de la vaccination - vue applicative

Version de travail

Schéma d'ensemble de la proposition AM

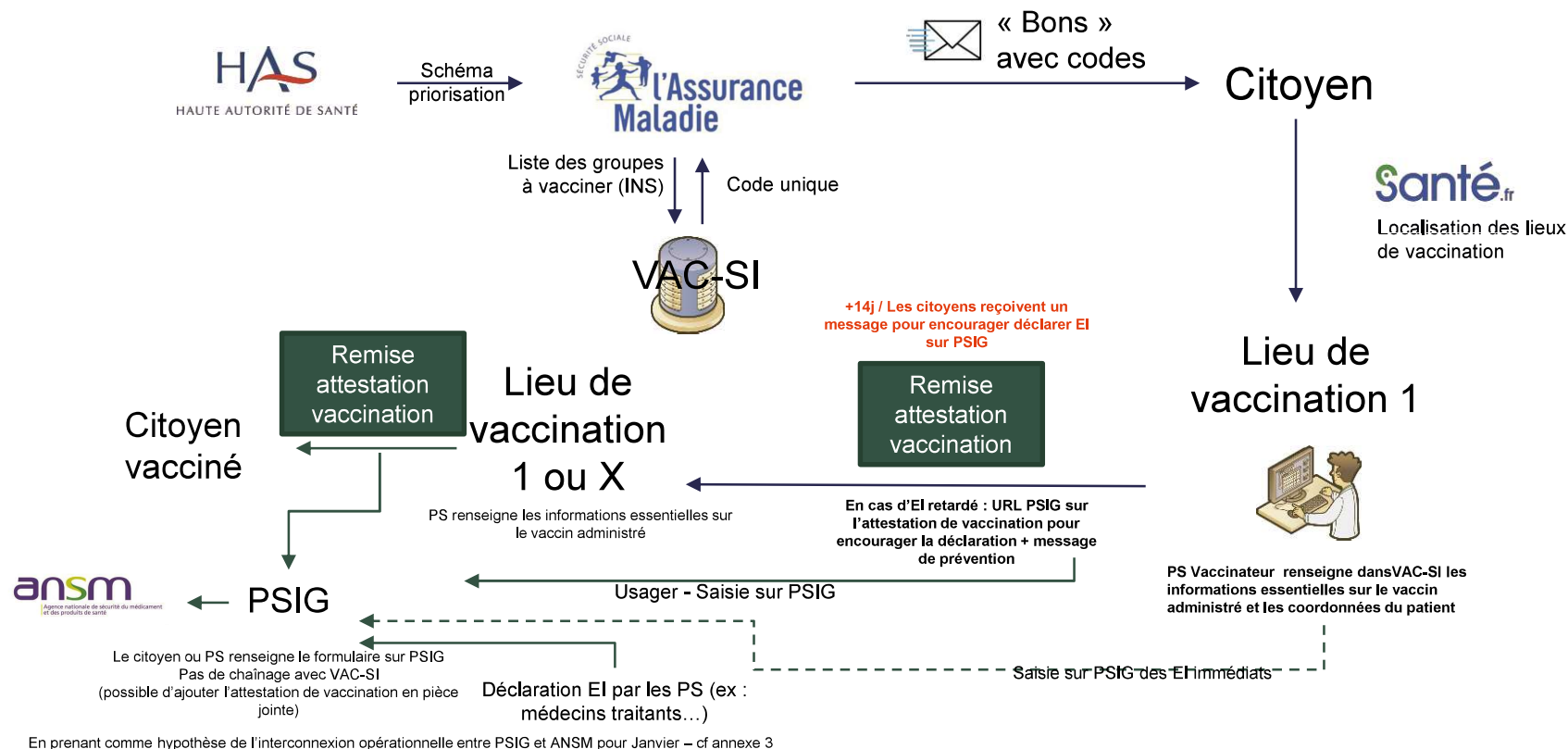


Gestion de la vaccination – cycle de vie



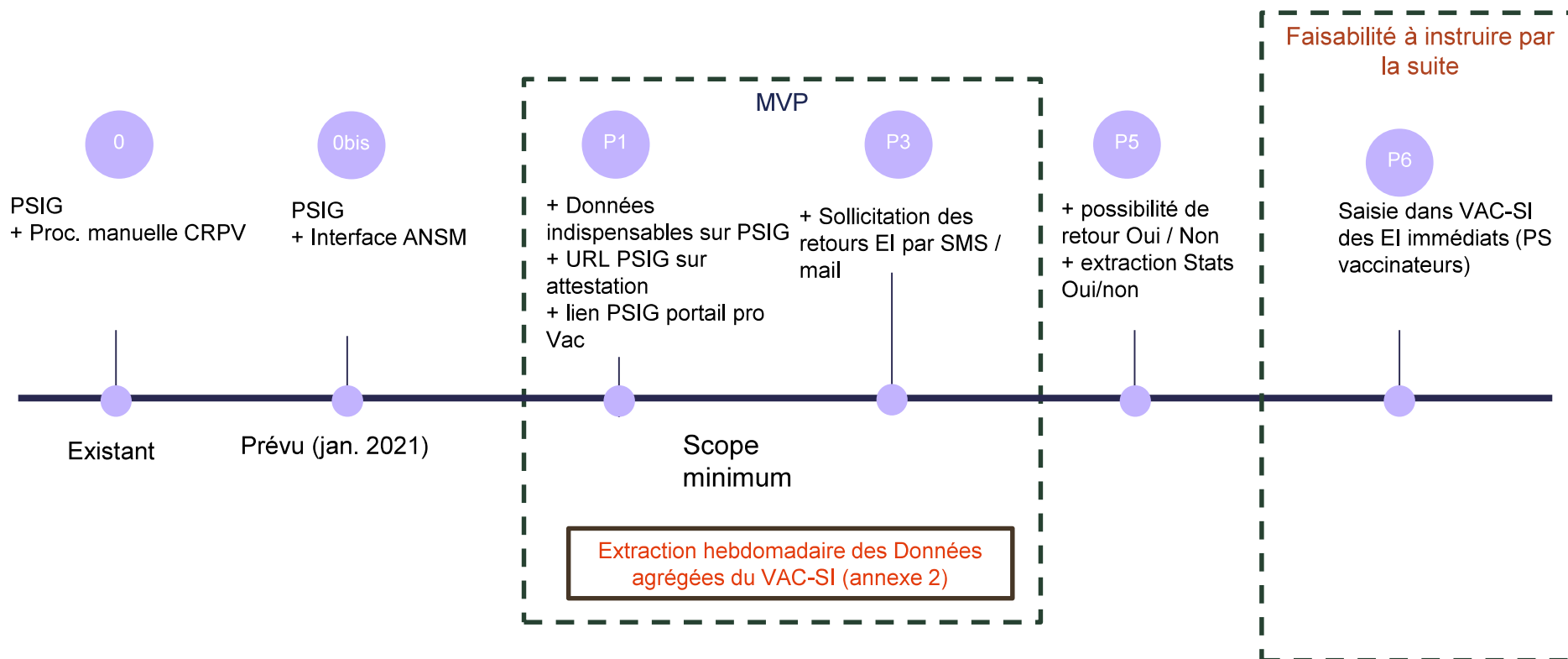
Gestion de la pharmaco-vigilance – MVP envisagé

Version de travail

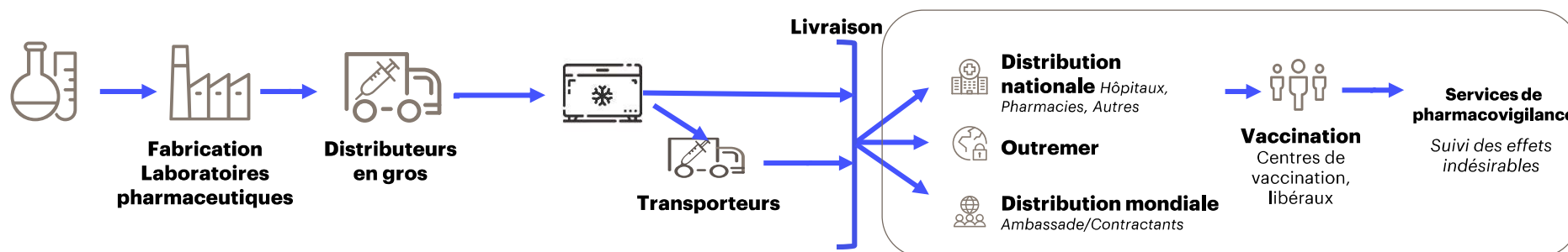


Gestion de la pharmaco-vigilance – Trajectoire possible

Version de travail



Chaîne de distribution



Vaccin 1

**-80°
6 mois (50 sites)**

**2 à 8°
5 jours**

Vaccin 2

**-40° à -20°
~ (Nb sites à définir)**

Vaccin 3

**-80°
plusieurs années (50 sites)**

**2 à 8°
1 mois**

Chantiers, sujets, porteurs et participants

Projet	Sujets traités	Porteur DNS	Participants
SI - Fonctionnel	- Fonctionnalités gérées dans VAC-SI et les différentes briques applicatives composant le système - Cas d'usages patients, professionnels, pharmacovigilance, etc.	- CP. Astolfi (DNS) - CM Francois (DNS AMOA)	- DNS : D. Sainati - DGS : I Anglade - CNAM: JF. Girod, P. Jouzier - ANS : A. Château - ANSM: M. Benkebil, E. Pierron - DNS/SPIS : G Marsico ou R Duriez - SPF : SLIMANE Michel, DEBEURET Christine, Lionel DE MOISSY, TERREZANO Anaïs
SI - Données	- Données à gérer dans VAC-SI et les différentes briques applicatives composant le système - Flux d'échanges de données entre les systèmes	- CP. Astolfi (DNS) - AH Abline (DNS AMOA)	- DGS : I. Anglade - CNAM: JF. Girod, P. Jouzier - ANS : A. Château - ANSM : M. Benkebil, E. Pierron - DNS/SPIS : G Filho - SPF métiers/data: LEVY-BRUHL Daniel, B Coignard, Y Le Strat - SPF log : SLIMANE Michel, DEBEURET Christine, Lionel DE MOISSY, TERREZANO Anaïs
SI - Technique	Architecture technique VAC-SI	- CP. Astolfi (DNS) L. Chauvaux (DNS AMOA)	- CNAM: JF. Girod, P. Jouzier - ANS : A. Château
Domaine Pilotage	Indicateurs de pilotage	- CP. Astolfi (DNS) - CM François, N. Monsarrat (DNS AMOA)	- Porteur SI Pilotage (à définir) - Contributeurs en données (voir ci-dessus)
Trajectoire		- CP. Astolfi (DNS) - CM François (DNS AMOA)	- CNAM: JF. Girod, P. Jouzier - PSIG: A. Château - ANSM: M. Benkebil, E. Pierron - DNS/SPIS : G Marsico ou R Duriez

Cellules d'expertise métier

Version de travail

Axe	Sujets traités	Porteur DNS	Membres
Juridique	Sujets juridiques liés au VAC-SI	CP. Astolfi (DNS)	- CCS : Cécile Renaud - DGS : S Chaumien-Czuwak - DNS : E Passemard - SGMAS : D Parrot (DPO) - CNAM : G Croize - DAJ : A Deloffre / R Bouyahia - SPF : Clothilde Hachin
Médical	Sujets médicaux liés au VAC-SI	CP. Astolfi (DNS)	- CCS : Anne-Carole Bensadon - DGS : Bernadette Worms - CNAM : Rémi Pécault-Charby
Sécurité	Sujets sécurité liés au VAC-SI	- CP. Astolfi (DNS) L. Chauvaux (DNS AMOA)	- FFSI : S Pasquier - ANSSI : Y Verhoeven
Données	Gouvernance des données	- CP. Astolfi (DNS) - AH Abline (DNS AMOA)	- DREES : M Gaini - CNAM : C Gissot ? - ANSM : M. Benkebil, E. Pierron - SPF métier/data : LEVY-BRUHL Daniel, B Coignard, Y Le Strat - SPF log : SLIMANE Michel, DEBEURET Christine, Lionel DE MOISSY, TERREZANO Anaïs - HDH : M Kestemont - EPIPHARE : Rosemary DRAY-SPIRA - ONIAM ?

Réunions

Version de travail

Type	Fréquence/modalités	Horaire	Porteur DNS	Participants
Pilotage	réunion de coordination 30 mn Avancées de la journée	Quotidien 18h-18:30	• CP. Astolfi (DNS)	• SPF, ANSM, CNAM (ensemble)
Coordination opérationnelles DNS-MOE	réunion de coordination 30 mn par MOE Avancées de la journée	Quotidien 16:30 – 18h	• CP. Astolfi (DNS)	• SPF (30 mn) - mardi et vendredi à confirmer • ANSM (30 mn)- mardi et vendredi à confirmer • CNAM (30 mn) - quotidien
Coordination cellules d'expertise	Réunion 1h par cellule Coordination avec les cellules d'expertise	Hebdomadaire à définir	• CP. Astolfi (DNS)	• Juridique (1h) • Médical (1h) • Sécurité (1h) • Données (1H)

Prochaines étapes

Solution de démarrage

- Finalisation des modalités de gestion des stocks pour janvier – avec SPF
- Finalisation des indicateurs de pilotage et des modalités de production – avec CNAM, SPF, ANSM, DGS
- Finalisation des parcours patient, pro, stock et pilotage – avec CNAM, SPF, ANSM + DGS
-

Planning et suivi

- Mise en place du planning à 6 semaines (jusqu'à début janvier) – avec CNAM, SPF, ANSM
- Suivi des données et gouvernance des données
- Suivi des points ouverts
- Mise en place des tests de bout en bout (à partir des parcours) – objectif: conduire un test de bout en bout à mi décembre avec les différents parcours
- Préparation de l'ouverture