

# Vaccination contre la covid-19 en Occitanie

Réunion du réseau des Professionnels en Hygiène  
Hospitalière du CPias Occitanie  
01/04/2021

Tous mobilisés pour la *santé*  
de 6 millions de personnes en Occitanie



# La campagne de vaccination



## 3 principes:

- Le libre choix des patients
- La gratuité du vaccin
- La sécurité

## 3 objectifs:

- Réduire la morbidité et la mortalité,
- Maintenir les activités essentielles,
- Préserver le système de santé



## Une expertise :

Des recommandations HAS

## Un défi :

Une couverture vaccinale la plus étendue possible



## 2 technologies de vaccins autorisées

### ARNm (messenger)

Injection dans l'organisme des molécules d'ARN messenger fabriquées en laboratoire.

**Fonctionnement :** Cet ARN ordonne aux cellules au niveau du site d'injection (cellules musculaires et cellule du système immunitaire) de fabriquer la protéine Spike. L'ARNm ne pénètre jamais dans le noyau de la cellule, il ne modifie pas l'ADN. Il n'y a pas d'adjuvant

Pfizer / Moderna

### Vecteur viral non réplcatif

Adénovirus de chimpanzé ou humain

Virus inoffensif qui ne peut se reproduire dans les cellules. Il est utilisé pour transporter le matériel génétique du coronavirus, fabriquant la protéine Spike qui déclenchera une réponse immunitaire.

AZ / Janssen

# Quels vaccins ?

Vaccin	Technologie de vaccin utilisée	Conditionnement	Modalités de reconstitution	Modalités et voie d'administration	Conditions de conservation	Conditions de transport à +2 +8°C	Autorisation	Délai entre 2 injections	Disponibilité	Indications
Laboratoires : <u>BioNTech</u> Pfizer Nom commercial : Comirnaty	ARN messenger	Multidose x 6  Plateaux de 195 flacons	A diluer	Couple aiguille-seringue avec un volume mort < 0.35µL  Intramusculaire  Volume à administrer : 0.3 mL	Congelé : -80°C pendant 6 mois Décongelé : +2 à +8°C pendant 5 jours Reconstitué : +2 à +25°C pendant 6 heures  Décongélation : 30 min	12h max de transport cumulé  Maintien des doses verticales Ne pas secouer Abri lumière	AMM le 21/12/2020 Modifiée le 08/01/2021 (6ème dose par flacon) Avis CTV le 24/12/2020	21 à 42 jours	12/2020 – 01/2021 Toutes régions	16 ans et + A privilégier chez les 65 ans et +
Moderna	ARN messenger	Multidose x 10  Boîtes de 10 flacons  Cartons de 12 boîtes	Prêt à l'emploi	Chalouper le flacon avant chaque prélèvement  Intramusculaire  Volume à administrer : 0.5 mL	-20°C pendant 7 mois +2 à +8°C pendant 30 jours 6 heures maximum dès prélèvement de la 1ere dose  Décongélation : 2h30 au réfrigérateur ou 1h à 15-25°C	12h maximum de transport par véhicule cumulé 1h maximum de transport pédestre Ne pas secouer le flacon  Maintien des doses verticales Abri lumière	AMM le 06/01/2021  Avis CTV le 08/01/2021	28 jours	01/2021 Régions en tension prioritaires	18 ans et + A privilégier chez les 65 ans et +
Astra Zeneca Nom commercial : AZD1222	Vecteur viral non répliatif	Multidose x 10  Boîtes de 10 flacons	Prêt à l'emploi	Intramusculaire  Volume à administrer : 0.5 mL	+2 à +8°C pendant 6 mois non entamé +9 à +30°C pendant 6h maximum +2 à +8°C pendant 48h maximum dès prélèvement de la 1ere dose	Ne pas secouer le flacon  Maintien des doses verticales Abri lumière	AMM le 29/01/2021  Avis CTV le 02/01/2021	9 à 12 semaines entre 2 doses (Reco HAS)	02/2021 Toutes régions	18 ans et +
JANSSEN	Vecteur viral non répliatif	Multidose x 5  Boîtes de 10 flacons	Prêt à l'emploi	Intramusculaire  Volume à administrer : 0.5 mL	- 20°C pendant 2 ans Décongélation 12h à +2/8°C ou 2h à +9/25°C +2 à +8°C pendant 3 mois non entamé +9° à +25°C pendant 12h si non entamé +2 à +8°C pendant 6h maximum dès prélèvement de la 1ere dose +9° à +25°C pendant 3h max. dès prélèvement de la 1ere dose	Ne pas secouer le flacon  Maintien des doses verticales Abri lumière	AMM le 11/03/2021  Avis CTV le 12/03/21	Une seule dose	04/2021 ?	18 ans et +

## 3 vaccins autorisés et distribués actuellement en France

### **Pfizer (Comirnaty®)**

→ Vaccin utilisé pour alimenter le flux A et les centres de vaccination

### **Moderna**

→ Vaccin utilisé pour alimenter les centres de vaccination et assurer des opérations éphémères, distribué dans 9 départements

### **AstraZeneca**

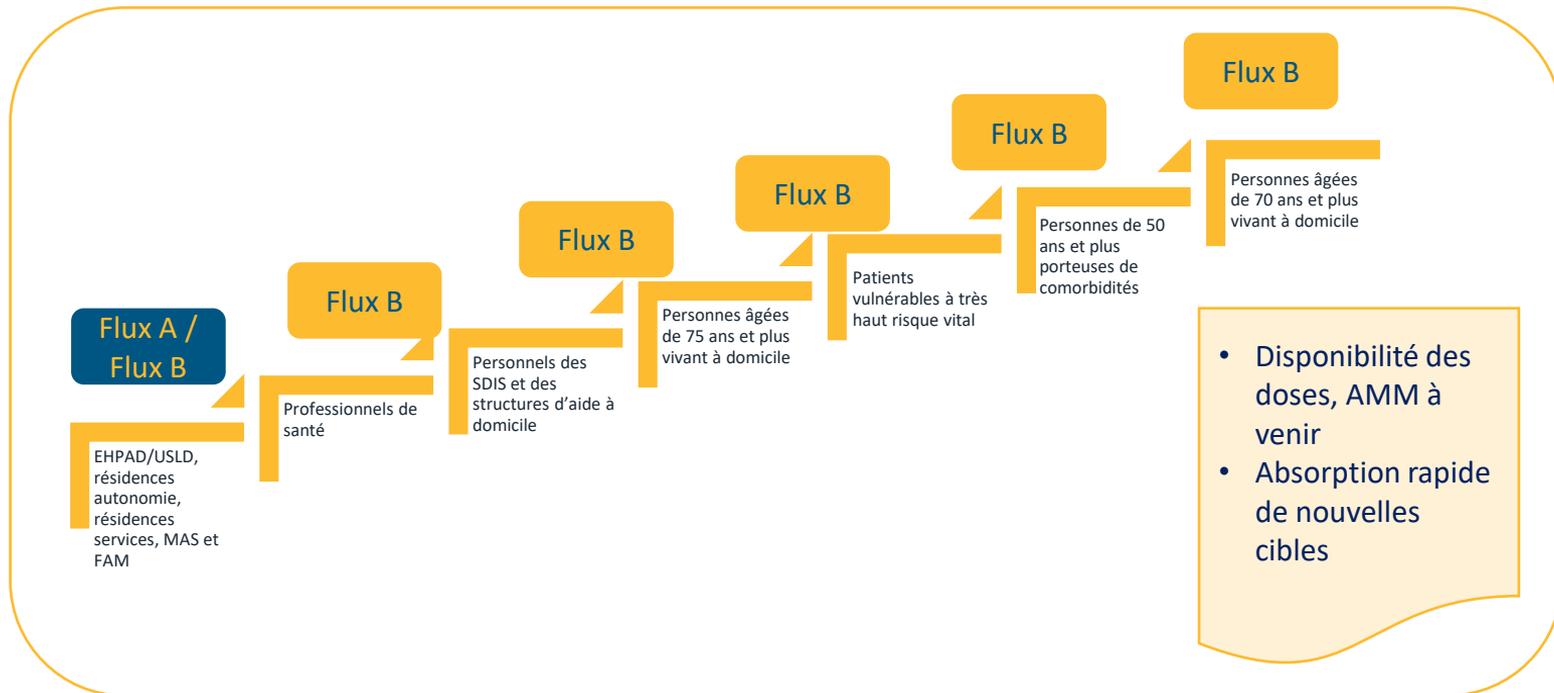
→ Vaccin utilisé pour alimenter les centres de vaccination au démarrage de la distribution, utilisé en ville (médecins libéraux, officines et médecins du travail)

# Quelle efficacité vaccinale sur les formes sévères de covid-19 ?

- **Pfizer** : 95 % (RCP modifiée 08/01/2021)
- **Moderna** : 94,1 % (RCP 06/01/2021)
- **AstraZeneca** :
  - 62,6 % initialement (RCP modifiée 24/03/2021), 76% dans la prévention de la COVID-19 symptomatique, s'élevant à 85% chez adultes de 65 ans et plus et à 100% dans la prévention des formes graves de la maladie ou de l'hospitalisation (suite à l'étude américaine NIAID/NIH )
  - 94 % sur l'efficacité de la 1<sup>ère</sup> dose (Vasileiou E, Simpson CR, Robertson C, et al. Effectiveness of first dose of covid-19 vaccines against hospital admissions in Scotland: national prospective cohort study of 5.4 million people. 2021.  
[http://www.ed.ac.uk/files/atoms/files/scotland\\_firstvaccinatedata\\_preprint.pdf](http://www.ed.ac.uk/files/atoms/files/scotland_firstvaccinatedata_preprint.pdf)

**Pour qui ?**

# Un élargissement rapide des publics éligibles



# Qui peut se faire vacciner ?

- Résidents EHPAD/USLD, personnes âgées hébergées en résidences autonomie, résidences service et autres lieux de vie spécialisés  
Personnes âgées séjournant dans les ES et en SSR
- Personnes âgées de 70 ans et +
- Personnes vulnérables à très haut risques
- Les personnes de 50 à 69 ans inclus atteintes d'au moins une comorbidité
- Les résidents de 60 ans et plus dans les foyers de travailleurs migrants
- Les personnes en situation de handicap vulnérables hébergées en FAM et MAS
- Les professionnels de santé et les professionnels du secteur médico-social, les aides à domicile intervenant auprès de personnes âgées et handicapées vulnérables, les ambulanciers et les sapeurs-pompiers sans critère d'âge  
Les femmes enceintes

# Patients à très haut risque

Sur présentation d'une prescription médicale de leur médecin traitant pour bénéficier de la vaccination sans critères d'âge

**Les personnes vulnérables à très haut risque éligibles à la vaccination contre la covid-19 sont les personnes adultes :**

- Atteintes de cancers et maladies hématologiques malignes en cours de traitement par chimiothérapie.
- Atteintes de maladies rénales chroniques sévères, dont les patients dialysés
- Les transplantées d'organes solides
- Les transplantées par allogreffe de cellules souches hématopoïétiques
- Atteintes de polyopathologies chroniques et présentant au moins 2 insuffisances d'organes
- Atteintes de certaines maladies rares et particulièrement à risque en infections
- Atteintes de trisomie 21

# Liste des comorbidités rendant éligible à la vaccination

## Pathologies cardio-vasculaires :

- hypertension artérielle compliquée (notamment complications cardiaques, rénales et vasculo-cérébrales),
- antécédent d'accident vasculaire cérébral,
- antécédent de chirurgie cardiaque,
- insuffisance cardiaque,
- antécédents de coronaropathie.

## Diabète de types 1 et 2

## Pathologies respiratoires chroniques susceptibles de décompenser lors d'une infection virale:

- broncho pneumopathie obstructive,
- insuffisance respiratoire,
- asthme sévère,
- fibrose pulmonaire,
- syndrome d'apnées du sommeil,
- mucoviscidose.

## Insuffisance rénale chronique

## Obésité avec indice de masse corporelle $\geq 30$

## Cancer ou hémopathie maligne

## Maladies hépatiques chroniques, en particulier la cirrhose

## Immunodépression congénitale ou acquise

## Syndrome drépanocytaire majeur ou antécédent de splénectomie

## Troubles psychiatriques

## Démence

## Pathologies neurologiques :

- maladies du motoneurone,
- myasthénie grave,
- sclérose en plaques,
- maladie de Parkinson,
- paralysie cérébrale,
- quadriplégie ou hémiplégié,
- tumeur maligne primitive cérébrale,
- maladie cérébelleuse progressive

# Population générale

 Mon âge	 Ma situation	 AstraZeneca	 Pfizer-BioNTech ou Moderna
<b>0 à 17 ans</b>	<i>Je ne suis pas concerné</i>		
<b>18 à 49 ans inclus</b>	Je n'ai pas de problème de santé →	<i>Pour l'instant, je ne peux pas me faire vacciner</i>	
	J'ai une pathologie à très haut risque de forme grave de COVID-19* →	 En centre de vaccination avec une prescription médicale de mon médecin traitant ou sur mon lieu de soin	
<b>50 à 54 ans inclus</b>	Je n'ai pas de problème de santé →	<i>Pour l'instant, je ne peux pas me faire vacciner</i>	
	J'ai un risque de forme grave de COVID-19* →	 En centre de vaccination	
	J'ai une pathologie à très haut risque de forme grave de COVID-19* →	 En centre de vaccination avec une prescription médicale de mon médecin traitant ou sur mon lieu de soin	

# Population générale

<b>55 à 69 ans inclus</b>	Je n'ai pas de problème de santé →	<b>Pour l'instant, je ne peux pas me faire vacciner</b>	
	J'ai un risque de forme grave de COVID-19 *	✓ Chez mon médecin traitant ou médecin du travail ou sur mon lieu de soin ou en pharmacie	
	J'ai une pathologie à très haut risque de forme grave de COVID-19 *	✓ Chez mon médecin traitant ou médecin du travail ou sur mon lieu de soin ou en pharmacie	✓ En centre de vaccination avec une prescription médicale de mon médecin traitant ou sur mon lieu de soin
<b>Plus de 70 ans</b>	Je suis en établissement pour personnes âgées →	✓ Chez mon médecin traitant ou sur mon lieu de soin ou au sein de mon établissement ou en pharmacie	✓ Au sein de mon établissement
	Je vis à domicile (ou dans une autre structure) →	✓ Chez mon médecin traitant ou sur mon lieu de soin ou en pharmacie	✓ En centre de vaccination



# Je suis un professionnel :

- De santé\*
- D'un établissement de santé
- D'un établissement ou service médico-social intervenant auprès de personnes vulnérables
- Salarié de particulier employeur intervenant auprès de personnes âgées et handicapées vulnérables
- Sapeur-pompier

 Mon âge	 Avec quels vaccins ?	
<b>DE 18 À 54 ANS INCLUS</b> →	<b>Pfizer-BioNTech ou Moderna</b> ✓ En centre de vaccination ou dans mon établissement	
<b>55 ANS ET PLUS</b> →	<b>AstraZeneca</b> ✓ En centre de vaccination ou dans mon établissement ou chez mon médecin traitant ou chez mon médecin du travail ou en pharmacie <small>(sauf si une 1<sup>ère</sup> injection a été réalisée avec le vaccin Pfizer-BioNTech ou Moderna)</small>	<b>Pfizer-BioNTech ou Moderna</b> ✓ En centre de vaccination ou dans mon établissement

# Qui peut vacciner ?



## Prescription Injection

- Médecins
- IDE
- Pharmaciens d'officine
- Dentistes
- Pharmaciens de PUI
- Pharmaciens de LBM
- Pharmaciens de SIS

## Injection

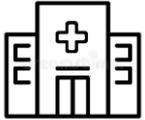
- Etudiants en santé
- Sapeur-pompiers
- Techniciens de labo
- Manip. Radio

## Prescription restreinte et injection

- Sages-femmes

# Comment ?

# Un fonctionnement commun à l'ensemble des centres de vaccination d'Occitanie



**N° régional unique**  
**0 800 54 19 19**

- Relais du numéro national
- Une organisation départementale permettant la prise de rdv par des centres d'appel



**Solutions de prises de rdv en ligne**

- Doctolib
- Keldoc
- Maïia



**Approvisionnement par les PUI pivot**

- Flux B – attention portée sur l'évitement de la perte de doses
- Coordination avec les pharmaciens de PUI

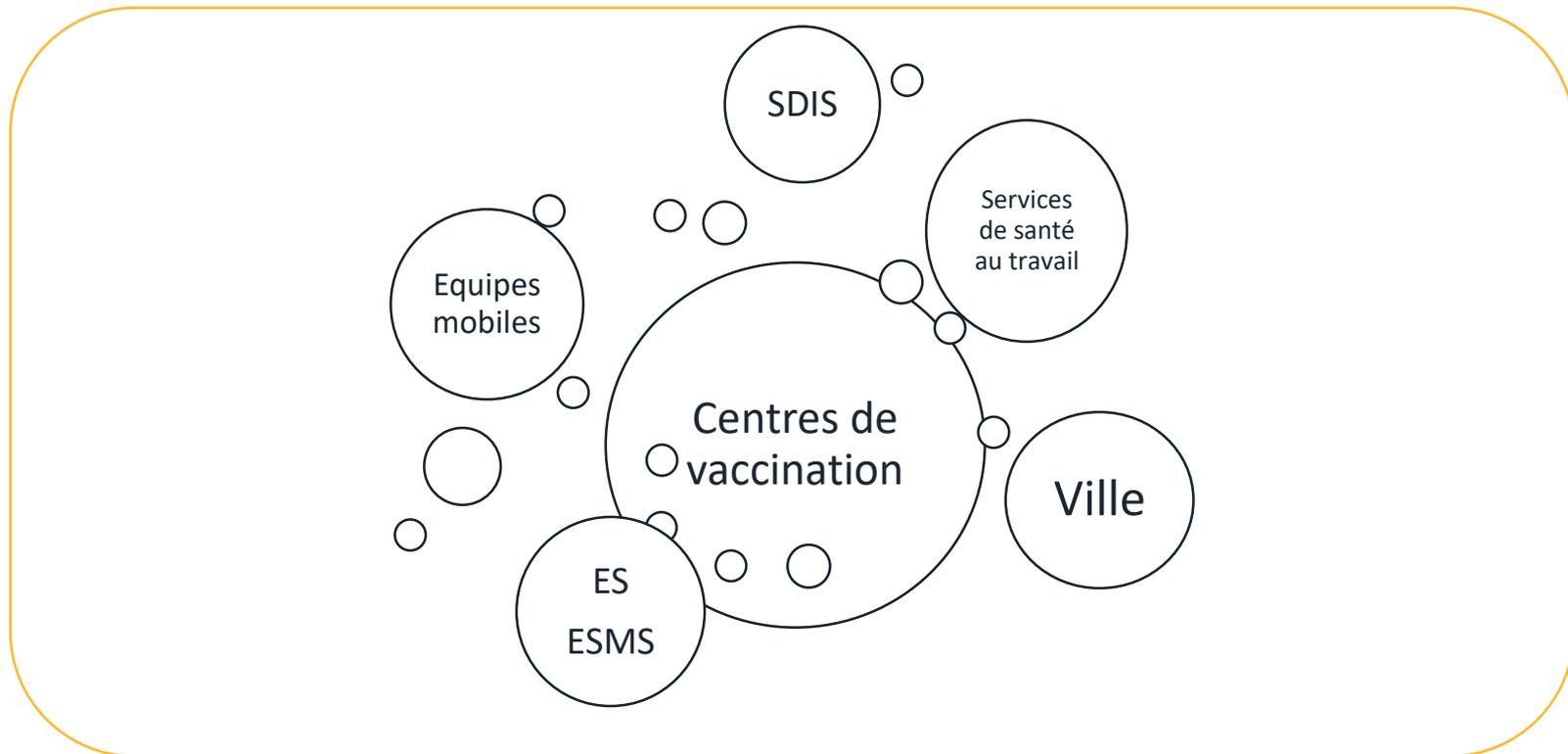
# Un maillage territorial au plus près de la population



La mise en place des centres répond à la combinaison de plusieurs critères :

- 1 centre / 50-100 000 personnes
- Accessible en 30 minutes
- Positionné en priorité
  - Dans les communes pouvant mettre à disposition des structures adéquates
  - Privilégiant l'exercice coordonné (MPS, CPTS, etc.)
  - Des professionnels de santé volontaires
- Pouvant être équipé de manière à recevoir et stocker pour un temps court des doses et DM de manière sécurisée

# Multiplier les offres en matière de vaccination

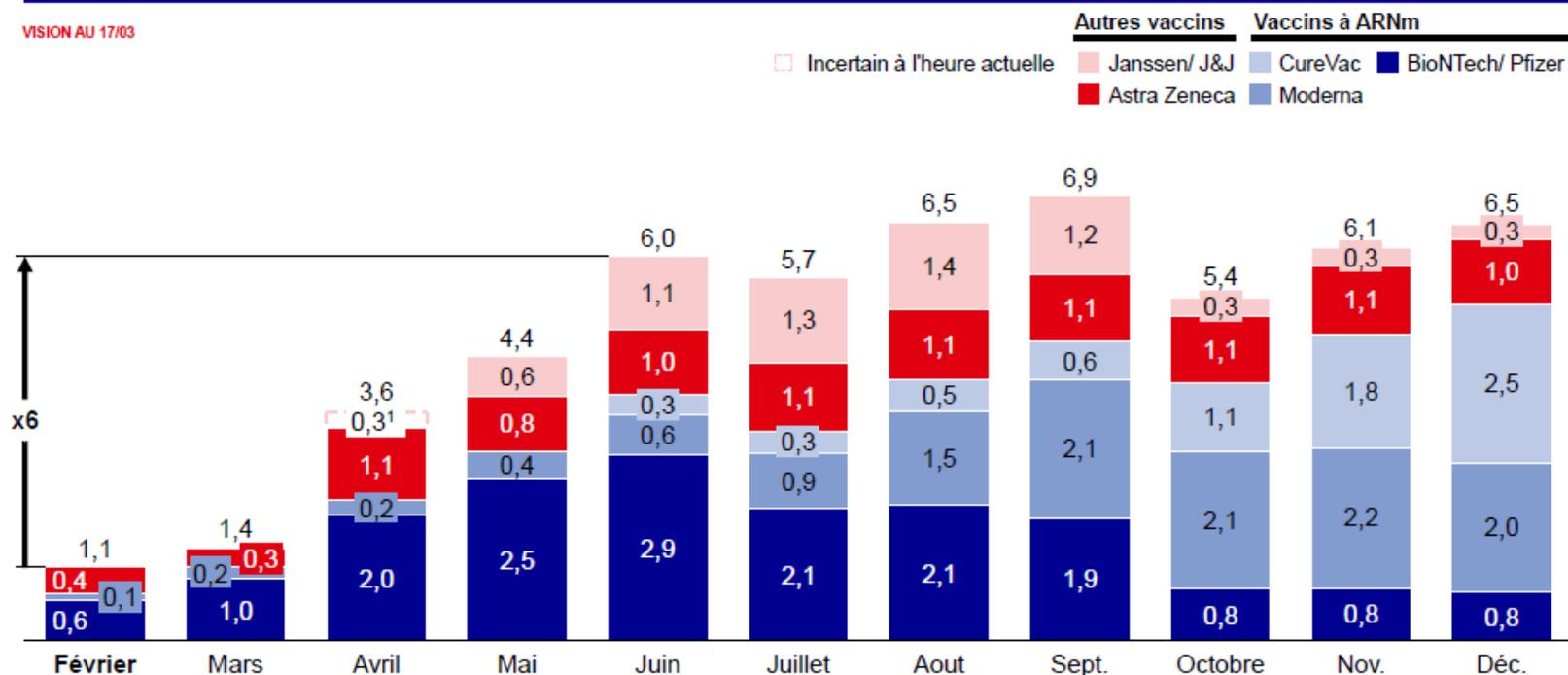


# Une campagne s'inscrivant dans la durée

~5 millions de doses sont attendues chaque semaine dès mai-juin

Le goulet d'étranglement passe d'une contrainte de doses à une contrainte de capacités effectrices

VISION AU 17/03



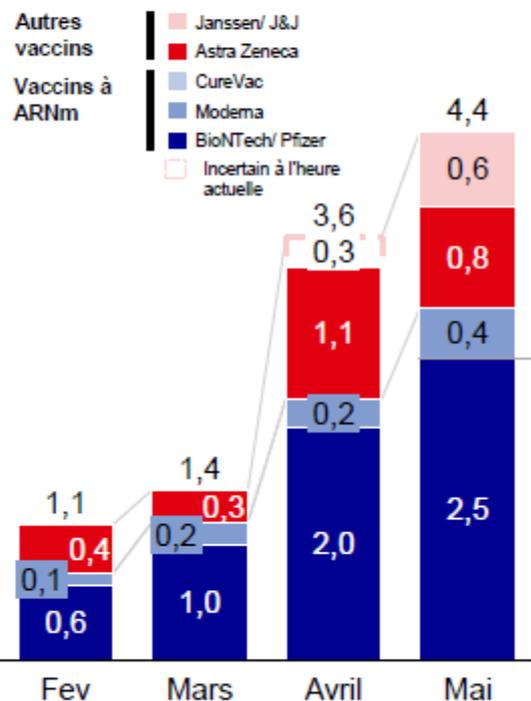
# Ventilation préliminaire envisagée des doses par circuit

Les ~5M de doses reçues chaque semaine en mai-juin pourraient être absorbées pour moitié par la ville et pour moitié par les centres, sous réserve d'une forte croissance du nombre d'effecteurs

Charge hebdomadaire,  
M doses



Ventilation et capacités d'absorption des circuits (estimations directionnelles)

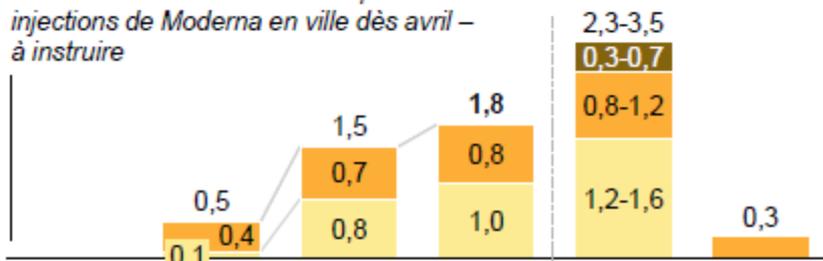


Ville

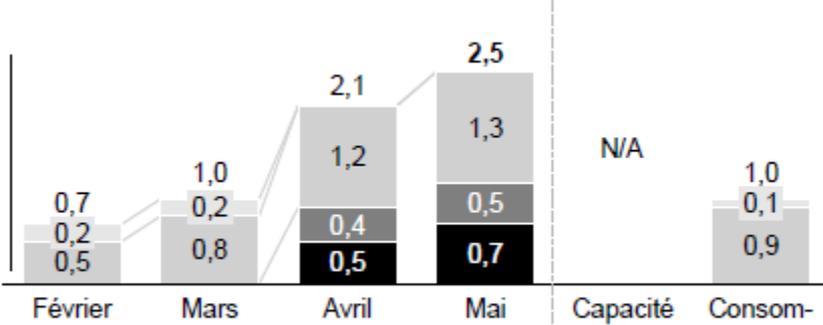


Ventilation estimée des doses, M doses

Les chiffres considèrent ici les premières injections de Moderna en ville dès avril – à instruire



Centres



N/A

Capacité maximale<sup>1</sup>  
À confirmer

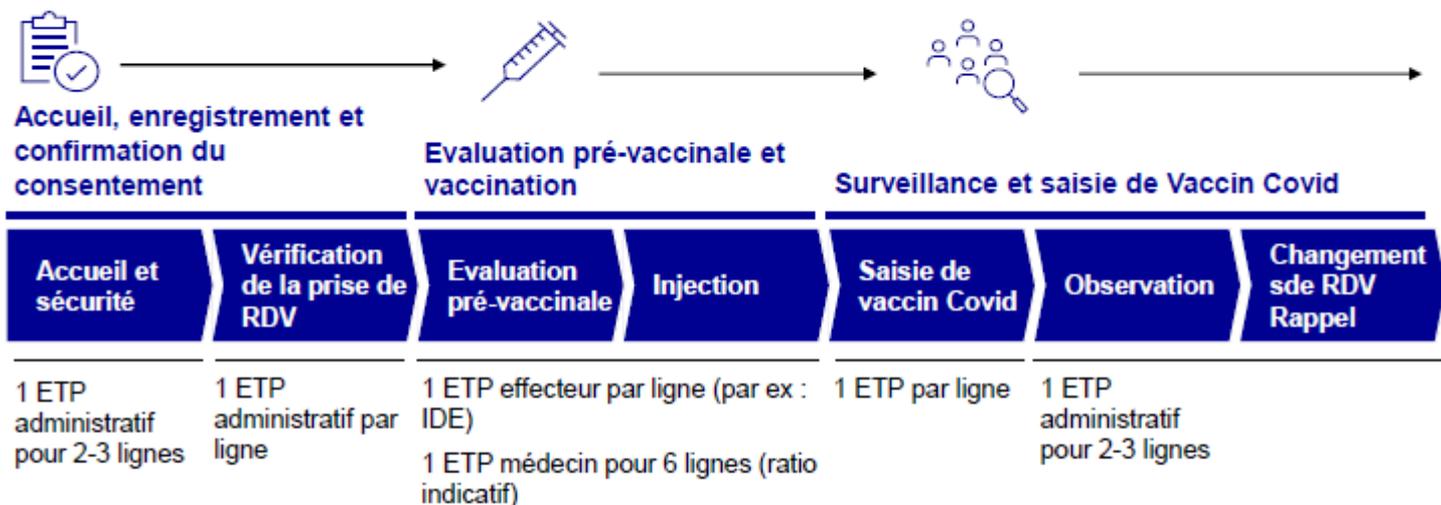
Consommation des 7 derniers jours

1. Estimations basées sur les précédentes campagnes de vaccination contre la grippe (médecine de ville) et sur la base du nombre de RDV observés sur les SPRM (Crestex).

# Décomposition des tâches clés à effectuer dans le centre

Décomposition des tâches et ratios indicatifs possibles

## Processus patient



## Gestion et préparation

### Préparation et Gestion du centre



#### Coordination

1 ETP administratif par centre (chef de centre)  
1 ETP PS par centre (chef santé)

#### Gestion des RDV de 1<sup>re</sup> injection

2 ETP administratifs par ligne

#### Conditionnement des doses

1 ETP PS pour 3 lignes (par ex : IDE ou pharmacien)

## En résumé

Au total, cela représente 5-7 ETP par ligne +2 ETP centre soit, sur la base de RDV de 5min :

- ~50-70 ETP pour un centre de 1000 vaccinations / jour (10 lignes)
- 100-140 ETP pour un centre de 2000 vaccinations / jour (20 lignes)

# Avancée de la vaccination ?

# En population générale (au 30/03/2021)

Ont reçu au moins une première injection:

Classe d'âge	Nb personnes	% rapporté à la classe d'âge
Toutes classes d'âges confondues	734 339 personnes	12,6 %
75 ans et +	361 800 personnes	58 %
65 à 74 ans	153 830 personnes	23 %
50 à 64 ans	147 205 personnes	13 %

# Focus EHPAD-USLD (au 30/03/2021)

	Nbre d'injections en EHPAD-USLD pour des résidents* [estimation**]	Nbre total de résidents* en EHPAD-USLD avec une seule injection [estimation**]	Nbre total de résidents* en EHPAD-USLD avec deux injections [estimation**]	Nbre de places installées en EHPAD-USLD	Estimation** de la part des résidents* ayant reçu au moins une injection
09 - Ariège	3 123	231	1 423	2 105	79%
11 - Aude	6 925	421	3 128	4 479	79%
12 - Aveyron	8 276	529	3 804	5 431	80%
30 - Gard	10 812	938	4 838	6 835	85%
31 - Haute-Garonne	18 384	1 419	8 197	10 543	91%
32 - Gers	4 879	515	2 101	2 966	88%
34 - Hérault	18 400	1 415	8 266	10 647	91%
46 - Lot	4 278	278	1 767	2 484	82%
48 - Lozère	2 658	130	1 245	1 748	79%
65 - Hautes-Pyrénées	4 210	445	1 855	3 150	73%
66 - Pyrénées-Orientales	9 362	785	4 225	4 665	107%
81 - Tarn	8 906	1 108	3 822	5 685	87%
82 - Tarn-et-Garonne	5 070	321	2 175	2 916	86%
Occitanie	105 283	8 535	46 846	63 654	87%

Sources :

- Vaccin Covid - export DNUM du 30 mars 2021 - Bilan à J-1

- EHPAD : ensemble des places installées et financées au 8 février 2021 (hébergement permanent, accueil de jour et hébergement temporaire) - ARS Occitanie

- USLD : lits installés au 31 décembre 2019 - SAE 2019

\*Les personnes ayant eu 2 vaccinations ne sont comptabilisées que sur le site/département de la 2<sup>e</sup> injection.

\*\*Catégorie de lieu : EHPAD ou USLD, personnes de 65 ans ou plus (estimation du nombre de résidents)

Du fait d'un défaut de saisie potentiel dans la base Vaccin Covid, les indicateurs peuvent être sous-estimés.

# Pharmacovigilance ?

# Pharmacovigilance

## Déclaration PS ou patient

- CRPV
- Vaccin-covid
- Portail signalement ANSM



## CRPV

- 1<sup>ère</sup> analyse
- Enregistrement sur la base nationale pharmacovigilance ANSM



## Analyse ANSM + niveau européen

- Surveillance renforcée
- Proposition de mesures de réduction du risque

# Quels effets indésirables graves ?

(données recueillies 5-11 mars 2021)

Effets indésirables sous surveillance :

- **Pfizer** : thrombopénie (8 total), zona (6 total), HTA (207 cas graves total), troubles du rythme cardiaque (110 total), complications diabétiques (13 total), échappements vaccinaux (5 cas période avec V2 ou V3)
- **Moderna** : évènements thromboemboliques (3 total), HTA (16 total), troubles du rythme (5), zona (2) – EI estimé plus graves après l'injection de rappel
- **AstraZeneca** : évènements thromboemboliques (13 total), HTA (7 période)  
*plusieurs signaux potentiels sur les évènements thromboemboliques après injection avec le vaccin AstraZeneca en cours d'expertise*

Source : suivi des cas effets indésirables – ANSM – 05/03 au 11/03

<https://ansm.sante.fr/actualites/point-de-situation-sur-la-surveillance-des-vaccins-contre-la-covid-19-11>

# Quels évènements indésirables/graves ? (ex semaine 12/2021)

- 28 évènements graves dont 9 décès :
  - 9 post Pfizer
  - 18 post AZ
  - 1 post Moderna
- 15 échecs vaccinaux (dont 1 décès)

Echec de vaccination contre la Covid-19 : infection symptomatique au SARS-COV-2 confirmée biologiquement survenant au moins 14 jours suivant l'injection de la 2ème dose de vaccin (ou de la 1ère pour les vaccins ne nécessitant qu'une injection).

Les professionnels de santé doivent faire un signalement de pharmacovigilance via le portail de signalement.

Le séquençage du prélèvement est systématique dans cette situation

Pour en savoir plus  
sur la santé en Occitanie :  
[www.occitanie.ars.sante.fr](http://www.occitanie.ars.sante.fr)

