



Spencer Davis de Pixabay

VACCINATION CONTRE LA COVID-19 EN ÎLE-DE-FRANCE

ÉVOLUTION DANS LE TEMPS ET L'ESPACE AU COURS DE L'ANNÉE 2021

La campagne de vaccination contre la Covid-19 a débuté le 27 décembre 2020. Elle s'est poursuivie suivant les différentes étapes recommandées par la Haute Autorité de santé (HAS) tout au long de l'année 2021. L'ouverture progressive de la vaccination contre la Covid-19 aux différentes classes d'âges, de même que les lieux de résidence des vaccinés sont autant d'éléments à prendre en compte dans l'analyse territoriale de la couverture vaccinale.

L'Île-de-France accuse un léger retard sur la vaccination comme d'ailleurs le reste des régions de l'est de la France. Mais qu'en est-il des disparités infrarégionales et quel est le profil de ces Franciliens non vaccinés ?

L'objet de cette étude est l'analyse de l'évolution de la vaccination en Île-de-France en fonction du calendrier vaccinal et la caractérisation des individus et des territoires en lien avec la vaccination.

SOMMAIRE

- 2 Introduction
- 3 Matériel et données
- 4 Les disparités territoriales de couverture vaccinale
- 13 Une couverture vaccinale à compléter pour certaines populations
- 15 Les lieux de vaccination en Île-de-France
- 20 Caractéristiques des patients vaccinés en Île-de-France
- 30 Conclusion
- 31 Références

Auteurs : Lætitia Firdion, Valérie Féron, Catherine Mangeney, Adrien Saunal
Directrice de publication : Isabelle Grémy

Introduction

Au 21 novembre 2021, 72 % des Franciliens ont un schéma vaccinal complet contre 75 % au niveau de la France, l'évolution hebdomadaire de la vaccination est au ralenti depuis le mois d'août en Île-de-France comme dans le reste de la France.

Le suivi de la campagne vaccinale s'effectue grâce à un système d'information ouvert par l'Assurance maladie le 4 janvier 2021 et baptisé « Vaccin Covid », lequel retrace toutes les injections réalisées. Les données ont été mises à disposition dans le système national des données de santé (SNDS) depuis le mois de juin 2021 afin de réaliser des études sur les populations qui ont reçu une vaccination contre la Covid-19 (en fonction de leur lieu de résidence).

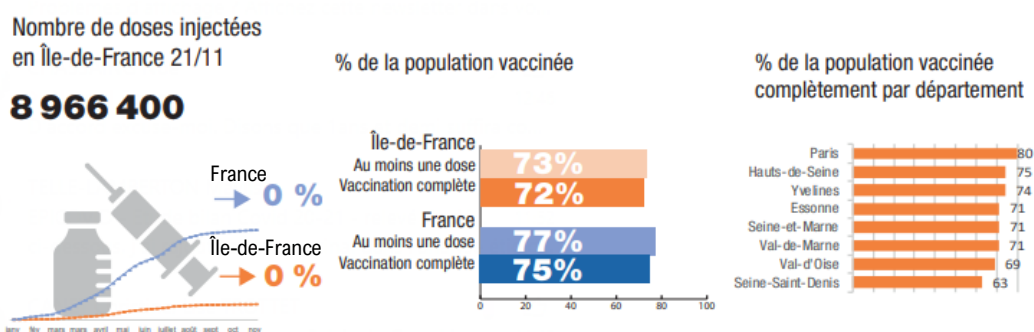
Les précédents travaux de l'ORS sur la Covid-19 ont souligné des disparités socio-spatiales entre les communes franciliennes en termes de dynamique épidémique, de morbidité hospitalière, de mortalité et de niveaux de dépistage des populations. Le présent Focus va s'intéresser aux inégalités socio-spatiales de vaccination contre la Covid-19 à partir des données de l'Assurance maladie.

Un indice comparatif de vaccination [1] calculé sur le nombre cumulé de premières doses permet de comparer les territoires entre eux en s'affranchissant des variations dues aux différences de structures d'âges.

Quatre périodes de temps seront observées :

- les données jusqu'au 27 mars 2021 : date à laquelle la vaccination s'est élargie aux 70 ans et plus (précédemment étaient ciblés les 75 ans et plus, les personnes à risque et les professionnels de santé) ;
- les données jusqu'au 31 mai : date d'ouverture de la vaccination aux 18 ans et plus (progressivement l'accès avait été donné aux 65, 55 puis aux 50 ans et plus) ;
- les données jusqu'au 9 août : date à laquelle le pass sanitaire est rendu obligatoire pour les 18 ans et plus (la vaccination avait été ouverte aux 12 ans et plus depuis le 15 juin) ;
- les données jusqu'au 21 novembre 2021¹ (le pass sanitaire ayant été élargi aux 12 ans et plus à partir du 30 septembre).

Après avoir présenté les données mobilisées, nous évoquerons la situation vaccinale de l'Île-de-France par rapport aux autres régions de France au cours de la période à travers l'analyse des indices comparatifs de vaccination en fonction du calendrier vaccinal, ainsi que les disparités infrarégionales notamment en termes de mobilités pour la vaccination. Enfin, nous nous intéresserons aux caractéristiques des Franciliens selon leur statut vaccinal contre la Covid-19.



Source : Assurance maladie (téléservice Vaccin Covid) au lieu de résidence, dénominateur : toute la population – Point hebdomadaire Covid-19 de l'ORS Île-de-France, situation au 21 novembre 2021 et évolution entre les semaines 45 et 46

¹ Données les plus récentes au moment des analyses.

Matériel et données

Le téléservice Vaccin Covid

Développé par l'Assurance maladie, le SI-Vaccin Covid est un outil numérique mis à la disposition des acteurs de la vaccination depuis le 4 janvier 2021 en appui de la campagne de vaccination contre la Covid-19. Ces données alimentent une table, mise à jour hebdomadairement dans le SNDS, pour permettre aux utilisateurs habilités, de faire le chaînage des données de vaccination avec les tables du DCIR¹, du PMSI² et des causes médicales de décès, et avoir ainsi une vision globale du parcours de soins des patients, de leur profil, de leur régime de couverture, et de leur état de santé initial. Des analyses territoriales peuvent être réalisées car le SNDS renseigne la commune de résidence du bénéficiaire.

Data Vaccin Covid

Pour améliorer les connaissances sur le déploiement de la vaccination contre la Covid-19 en France, l'Assurance maladie met également à disposition de tous publics des données sur la couverture vaccinale. Depuis le 28 mai 2021, ces données sont accessibles, en open data, sur le site dédié datavaccin-covid.ameli.fr.

Les taux de vaccination y sont déclinés par région, département, intercommunalité (EPCI³) et commune des métropoles (Paris, Lyon, Marseille), selon les tranches d'âges, les types de vaccin, les pathologies identifiées comme facteurs de sur-risques face à la Covid-19 et indice de défavorisation de la commune de résidence.

La population estimée par département (source Insee) au 1^{er} janvier 2020 est utilisée comme population de référence pour calculer les taux de vaccination aux niveaux régional et départemental.

La population de référence pour le calcul des effectifs de patients vaccinés et pour le calcul des taux à la commune et aux EPCI est la population des bénéficiaires de l'Assurance maladie⁴, et non la population Insee qui ne donne pas d'estimation à ces échelles. La population de la cartographie des pathologies de l'année *n* inclut toutes les personnes (quel que soit leur régime d'affiliation) ayant eu au moins une consommation de soins ou un séjour en établissement public ou privé au cours de l'année *n* (population consommatrice).

Population incluse dans l'étude

Un identifiant permet de chaîner les différentes bases de données de l'Assurance maladie. Sont inclus dans l'analyse tous les patients enregistrés dans la table de vaccination également présents dans le référentiel des bénéficiaires issu du DCIR.

La complémentaire santé solidaire (C2S), l'AAH (allocation adulte handicapé), l'aide médicale de l'État (AME), l'affection de longue durée (ALD) active au cours de l'année ou encore la déclaration d'un médecin traitant complètent les variables sociodémographiques des bénéficiaires.

Limites et précautions

- Tous les patients vaccinés n'ont pu être retrouvés dans le référentiel de bénéficiaires incluant les caractéristiques sociodémographiques (93 % associés).
- Les codes géographiques de la commune de résidence ne sont pas toujours correctement renseignés.

L'indice comparatif de vaccination

Inspiré des travaux du géographe de la santé Emmanuel Vigneron [1], nous avons calculé un indice comparatif de vaccination. Cet indice mesure l'écart entre le niveau de la vaccination observé dans chaque territoire et celui qui serait attendu si les habitants du territoire se faisaient vacciner comme la moyenne de référence pour chaque classe d'âge. Les données utilisées sont celles de l'Assurance maladie diffusées en open data sur la plateforme [Datavaccin-covid](https://datavaccin-covid.ameli.fr) concernant les personnes ayant reçu au moins une dose de vaccin.

L'indice est calculé :

- pour les régions comparativement à la France,
- pour les départements franciliens comparativement à l'Île-de-France,
- pour les EPCI de grande couronne et les communes de petite couronne comparativement à l'Île-de-France.

¹ Datamart de consommation inter-régime

² Programme de médicalisation des systèmes d'Information

³ Établissement public de coopération intercommunale

⁴ Population issue de la cartographie des pathologies et des dépenses de l'Assurance maladie de 2020 : Méthodologie sur <https://assurance-maladie.ameli.fr/etudes-et-donnees>

Les disparités territoriales de couverture vaccinale



Une ouverture à la vaccination par étapes

Suivant les recommandations vaccinales émises par la Haute Autorité de santé (HAS) dans ses avis du 27 novembre 2020 et du 2 février 2021, une priorisation des publics éligibles a été mise en place au début de la campagne de vaccination. Elle est basée sur les risques de forme grave ou de décès, le risque d'exposition et la mise à disposition prévisible des vaccins [2].

L'âge de la personne étant le principal facteur de risque de développer une forme grave de Covid-19, la HAS a recommandé d'organiser le calendrier vaccinal en fonction des classes d'âge. Les facteurs d'exposition au virus (ex : vie en collectivité, professionnels du secteur de la santé...) ont également été pris en compte, ainsi que les comorbidités associées à un risque de développer une forme grave de Covid-19. La vaccination a ainsi été ouverte aux personnes les plus âgées ou en situation de handicap vivant en établissement, aux professionnels du secteur médico-social et aux sapeurs-

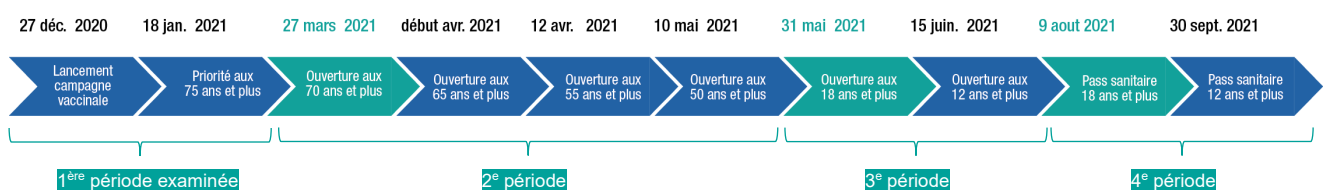
pompiers de 55 ans et plus ou ayant des comorbidités. La cible vaccinale s'est progressivement élargie par tranches d'âges et professions les plus exposées jusqu'au 15 juin où la vaccination a été ouverte à toutes les personnes de plus de 12 ans.

Par ailleurs, le pass sanitaire a été rendu obligatoire pour les majeurs à partir du 9 août et pour les 12 à 17 ans à partir du 30 septembre.

Une couverture vaccinale qui s'évalue en fonction du calendrier vaccinal

Du fait de l'ouverture progressive de la vaccination notamment par tranches d'âges, il convient de regarder les taux de couverture vaccinale en référence au calendrier d'ouverture de la vaccination aux différentes catégories de population. Le dénominateur correspond aux personnes autorisées à se faire vacciner au temps T observé (selon l'âge).

Fig. 1 – Calendrier vaccinal contre la Covid-19



Source : Ministère des Solidarités et de la Santé
 (sur fond vert les dates reprises dans les cartes d'étapes vaccinales)

Une dynamique vaccinale francilienne en dents de scie

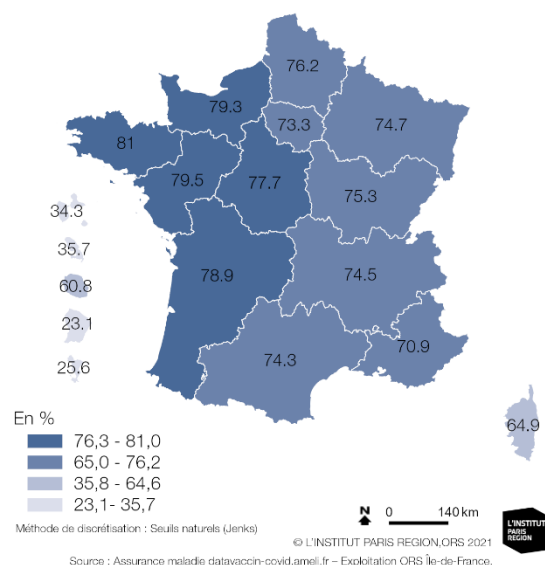
Le nombre de primo vaccinés quotidien est en forte diminution depuis le mois d'août après le pic du pass sanitaire (Fig. 2), mais un regain est en marche avec les dispositifs d' « aller-vers » les populations éloignées de la vaccination et la réouverture de centres et de créneaux de vaccination pour lutter contre la cinquième vague épidémique.

Par ailleurs, l'Île-de-France se trouve parmi les dernières régions métropolitaines devant les régions PACA et Corse (Fig. 3) concernant la couverture vaccinale de première injection (rapportée à la population totale). La jeunesse de la population francilienne explique en partie ce décrochage de même que la part importante de ses habitants en situation de pauvreté.

Aux premiers moments de l'ouverture de la vaccination (alors réservée aux plus âgés ou aux plus à risque), l'Île-de-France présente une progression vaccinale relativement dynamique par rapport aux autres régions de France : son indice comparatif de vaccination (au moins une dose) est, au 27 mars 2021, supérieur de 6,5 % au taux vaccinal français moyen. C'est moins que ce qui est observé en région Grand Est (7,4 %), Hauts-de-France (15,8 %) et Corse (16,7 %), mais plus que dans l'ensemble des autres régions de France (Fig. 4).

Au 31 mai, l'Île-de-France maintient sa position favorable par rapport aux autres régions de France avec une couverture vaccinale supérieure de 4,9 % par rapport à la moyenne nationale juste après la région Hauts-de-France ; en effet, les 18-64 ans y ont été un peu plus nombreux à s'y faire vacciner qu'en moyenne en France (Fig. 5). En revanche, entre le 27 mars et le 31 mai, le taux francilien de couverture vaccinale des 65-74 ans et des 75 ans et plus devient légèrement inférieur à ce qui est observé en moyenne sur l'ensemble de la France.

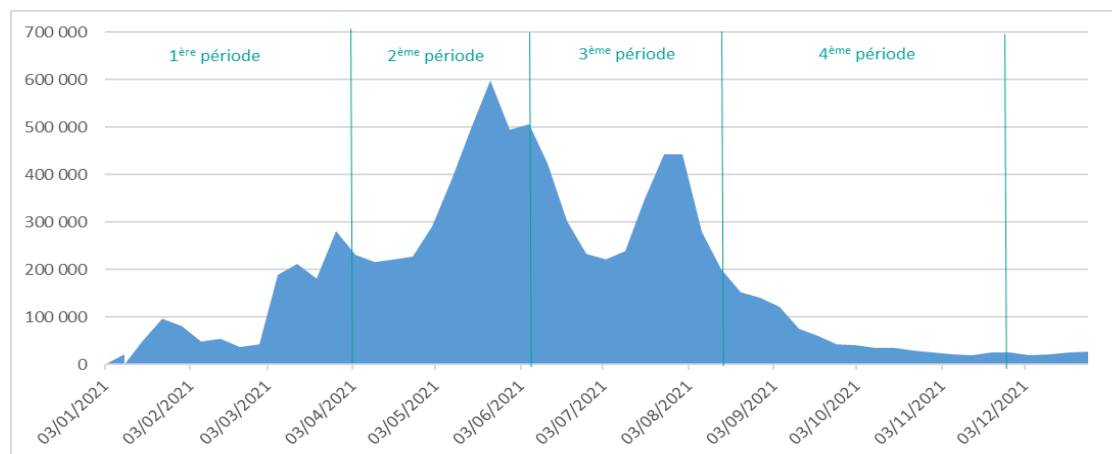
Fig. 3 – Taux de couverture vaccinale des régions (au moins une injection) au 21/11/2021



Au 9 août, la situation vaccinale de l'Île-de-France est juste au niveau de la moyenne des régions de France, en-dessous des régions du nord-ouest (Bretagne, Pays-de-la-Loire et Normandie) et au-dessus de celles du sud-est (Corse et Paca). La vaccination des plus de 65 ans en Île-de-France s'essouffle et celle des moins de 18 ans démarre doucement. Seules les tranches de 25 à 64 ans sont davantage vaccinées que la moyenne nationale (Fig. 5).

Au 21 novembre, les régions en tête conservent leurs places tandis que le nombre de régions en retard augmente traçant une démarcation de part et d'autre d'une diagonale nord/sud-ouest. L'Île-de-France s'éloigne ainsi de la moyenne des régions françaises (- 2,4 %), seuls les 55-64 ans dépassent encore la moyenne d'un point de pourcentage et les 40-54 ans sont au niveau de la moyenne nationale.

Fig. 2 – Effectifs de première injection réalisée en Île-de-France par semaine d'injection



Source : Assurance maladie datavaccin-covid.ameli.fr – traitements ORS Île-de-France.

Fig. 4 – Indices comparatifs de vaccination des régions par rapport à la moyenne de la France (en %)

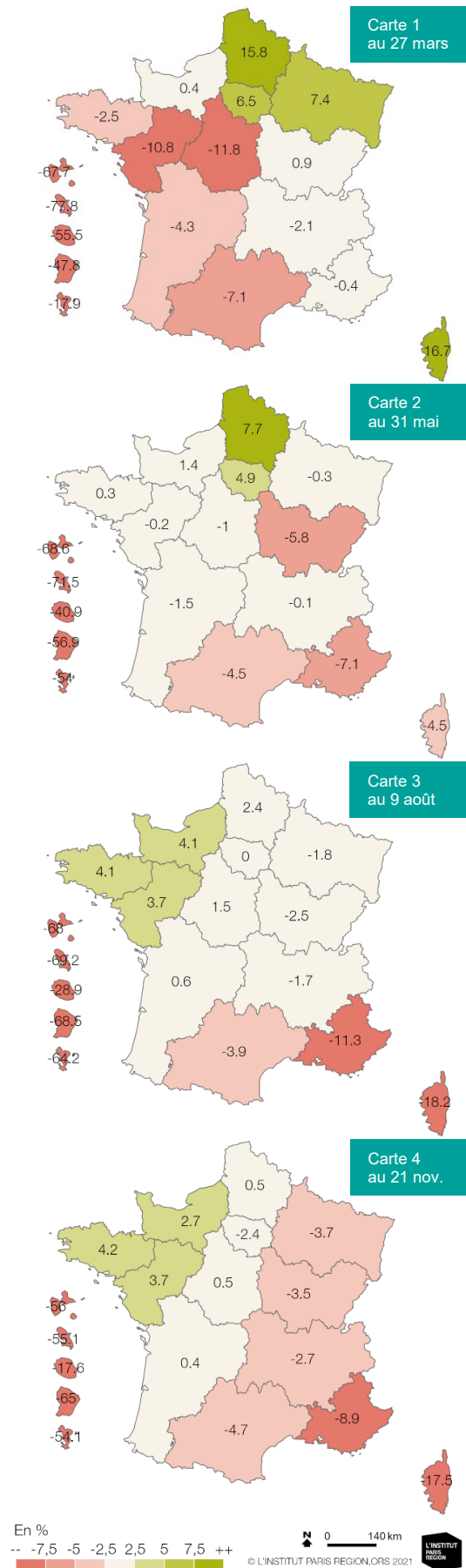
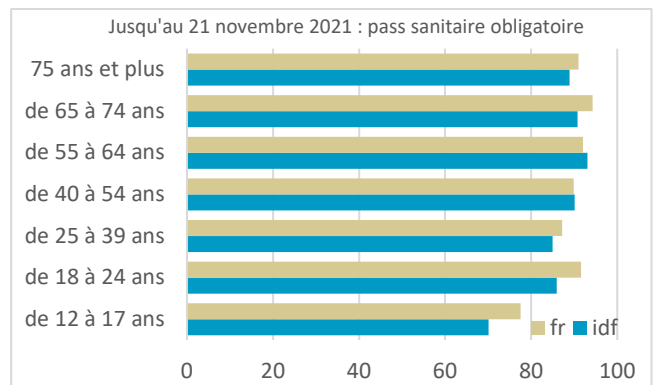
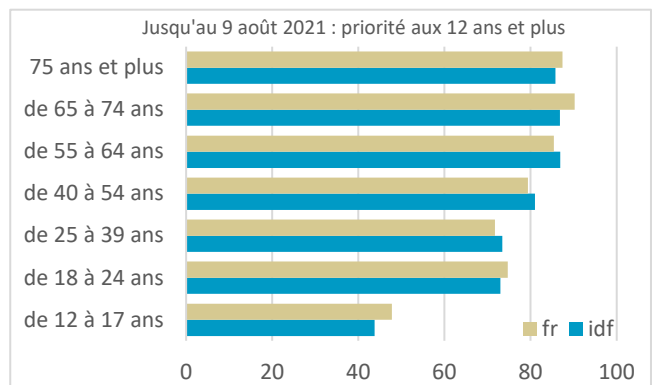
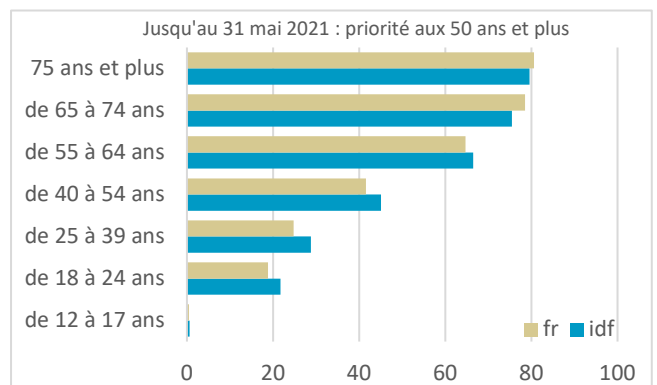
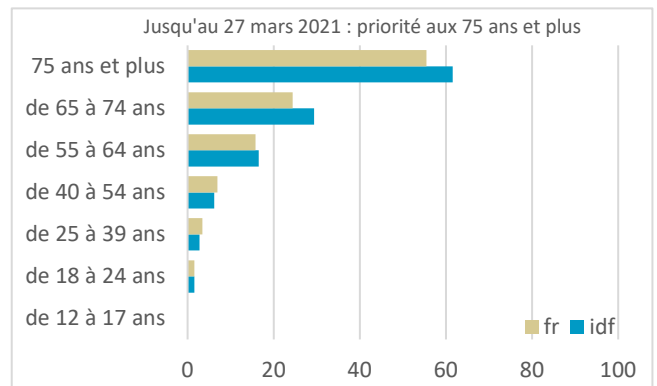


Fig. 5 – Taux de vaccination première injection en Île-de-France et en France par tranches d'âge (en %) à différentes dates



Source : Assurance maladie datavaccin-covid.ameli.fr – traitements ORS Île-de-France.

Des rythmes de vaccination plus forts en début d'ouverture vaccinale à chaque tranche d'âge

La couverture vaccinale selon le calendrier vaccinal permet d'observer qu'à chaque date d'ouverture à une nouvelle tranche d'âge, environ 20 % des Franciliens concernés de cette nouvelle tranche d'âge étaient déjà vaccinés (pouvant faire partie des professions à risques ou des personnes à comorbidités précédemment autorisées à se faire vacciner), excepté pour les classes d'âges extrêmes (Fig. 6).

On note (Fig. 7) à tous les âges, des rythmes de vaccination particulièrement forts en début de période, rythmes qui se ralentissent ensuite. Au 21 novembre, la couverture vaccinale (une dose) atteint 88,2 % en Île-de-France chez les 12 ans et plus (rapporté à la population de cette tranche d'âge). Les 55-64 ans sont les plus vaccinés (93,2 %) suivis par les 18-24 ans (92,6 %) et les 40-54 ans (91,3 %). La tranche des 25-39 ans se trouve moins vaccinée que les 18-24 ans : ils s'avèrent plus réticents à la vaccination d'après les dernières enquêtes d'opinion. Les 75 ans et plus semblent plafonner à 84 % de vaccinés ces derniers mois tandis que les 12-17 ans ont un rythme de vaccination accru depuis l'accès le 15 juin 2021.

Fig. 6 – Évolution de la couverture vaccinale francilienne (au moins une dose) contre la Covid-19 par tranches d'âges selon le calendrier vaccinal (en %) – données cumulées

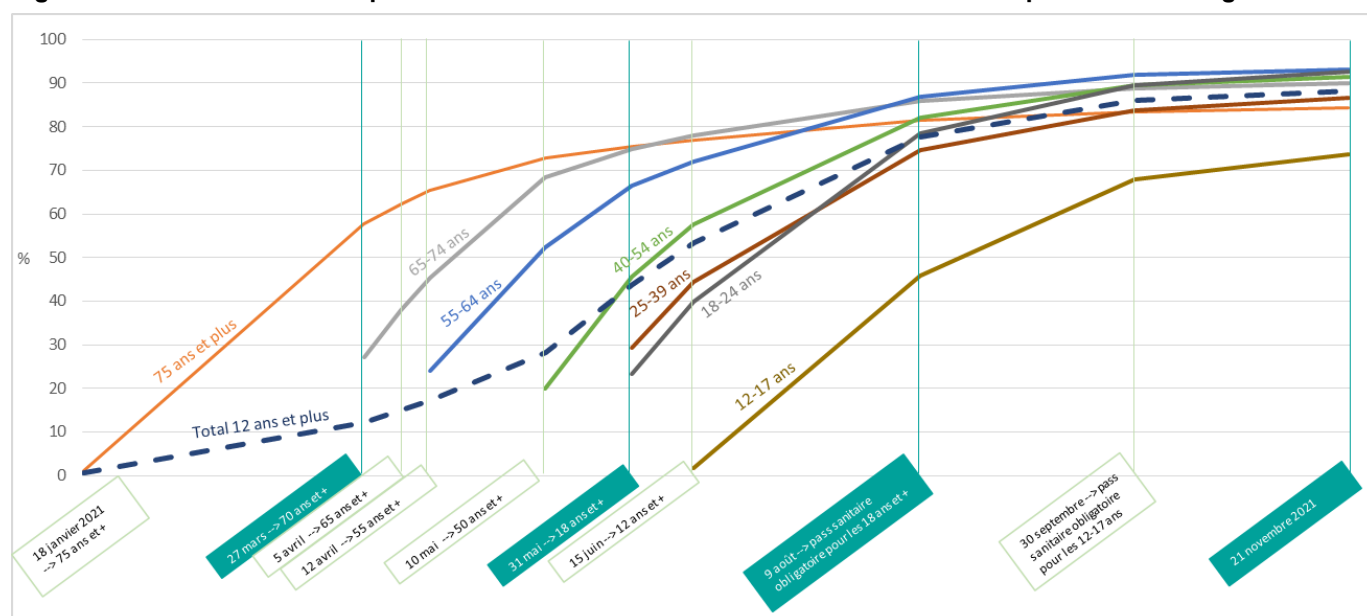
1 ^{ères} injections au ...	18/01/2021 ≥75ans	27/03/2021 ≥70ans	05/04/2021 ≥65 ans	12/04/2021 ≥55ans	10/05/2021 ≥50 ans	31/05/2021 ≥18ans	15/06/2021 ≥12ans	09/08/2021 pass+18ans	30/09/2021 pass+12ans	21/11/2021
≥ 75 ans	1,2	57,8	62,4	65,5	72,9	75,5	77,0	81,4	83,5	84,3
65-74 ans		27,1	38,0	45,3	68,3	74,9	77,9	86,0	88,9	89,9
55-64 ans				24,0	52,3	66,5	72,0	86,9	91,9	93,2
40-54 ans					19,9	45,7	57,7	82,0	89,4	91,3
25-39 ans						29,3	44,4	74,7	83,9	86,6
18-24 ans						23,4	39,9	78,6	89,5	92,6
12-17 ans							1,7	45,9	68,0	73,8
Total ≥ 12 ans	0,7	12,2	15,0	17,1	28,2	43,9	53,5	77,8	86,0	88,2
Population totale	0,6	10,3	12,6	14,4	23,8	37,0	45,1	65,6	72,4	74,4

Note de lecture : Au 27 mars 2021, alors que la vaccination s'ouvre aux 70 ans et plus, 27,1 % des 65-74 ans sont déjà vaccinés (probablement du fait de comorbidités jugées à risque de forme grave du Covid-19).

[%] part des vaccinés avant l'ouverture de leur tranche d'âge.

Source : SNDS Assurance maladie, nombre de vaccinés au lieu de résidence rapporté à la population de la cartographie des pathologies – traitement ORS-Île-de-France (sur fond vert les dates reprises dans les cartes d'étapes vaccinales)

Fig. 7 – Couverture vaccinale première dose selon les recommandations vaccinales par tranches d'âge



Source : SNDS Assurance maladie – traitement ORS-Île-de-France

Les populations des départements franciliens inégalement vaccinées contre la Covid-19

Des disparités de couverture et de rythme vaccinal sont également à noter entre les départements franciliens. En effet, les populations parisiennes et dans une moindre mesure les populations alto-séquanaises (Fig. 8) sont plus nombreuses que la moyenne régionale à avoir reçu au moins une première dose de vaccin au 27 mars 2021 (respectivement + 17,3 % et + 7,5 %).

Cette couverture vaccinale supérieure à la moyenne régionale s'étend aux Yvelines à partir du mois de mai jusqu'en octobre, tandis que les Hauts-de-Seine perdent alors de leur avance sur la dernière période.

Inversement, les départements socialement moins favorisés et plus ruraux marquent un certain retard relatif quant à leur couverture vaccinale : les populations de ces départements restent, quelle que soit la période, moins couverts par la vaccination que la moyenne régionale.

C'est particulièrement vrai pour le département de Seine-Saint-Denis qui accuse un retard d'environ 20 % par rapport à la moyenne régionale jusqu'à fin mai, retard qui s'atténue ensuite quelque peu mais qui reste malgré tout à un niveau assez élevé (autour de - 9 % au 21 novembre). Le Val-d'Oise et le Val-de-Marne sont également en retard avec des disparités infradépartementales importantes.

À partir d'août et de septembre, si les écarts à la moyenne persistent, ils tendent à se réduire pour l'ensemble des départements, la Seine-Saint-Denis rattrape progressivement son retard en termes de couverture vaccinale de sa population.

Le décrochage vaccinal des populations de Seine-Saint-Denis s'observe à toutes les périodes et sur toutes les classes d'âge (Fig. 9). Il est cependant particulièrement marqué pour les tranches d'âges les plus jeunes (moins de 55 ans), particulièrement représentées dans ce département qui a la structure par âge la plus jeune d'Île-de-France.



Nicolas DUPREY_CD_78 : Flickr't

Fig. 8 – Indices comparatifs de vaccination des départements franciliens par rapport à la moyenne de l'Île-de-France (en %)

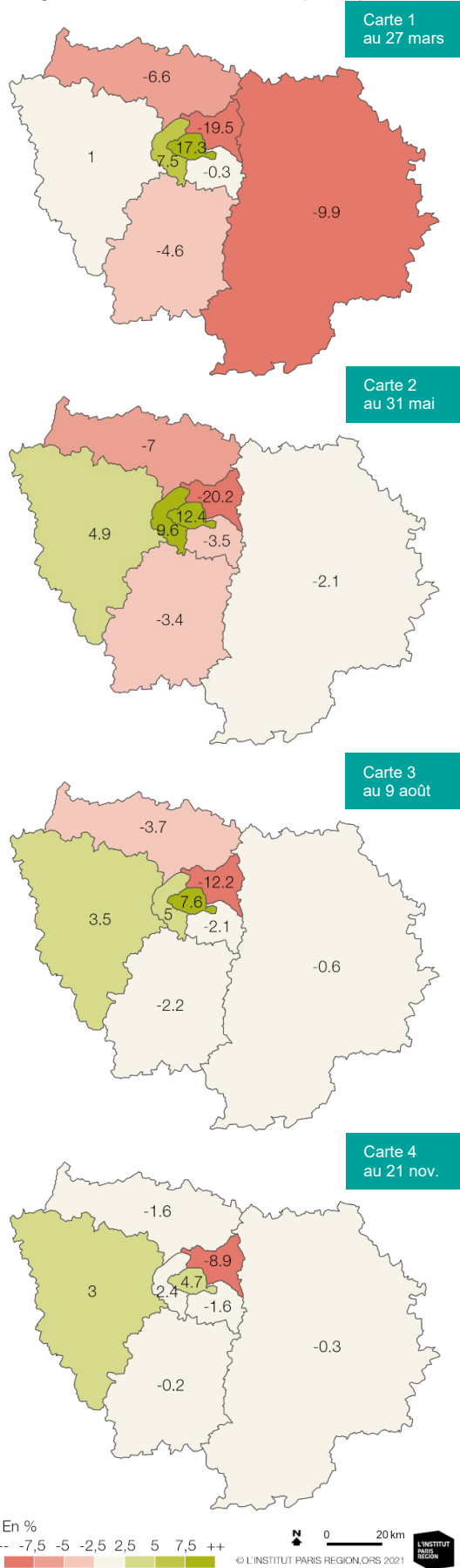
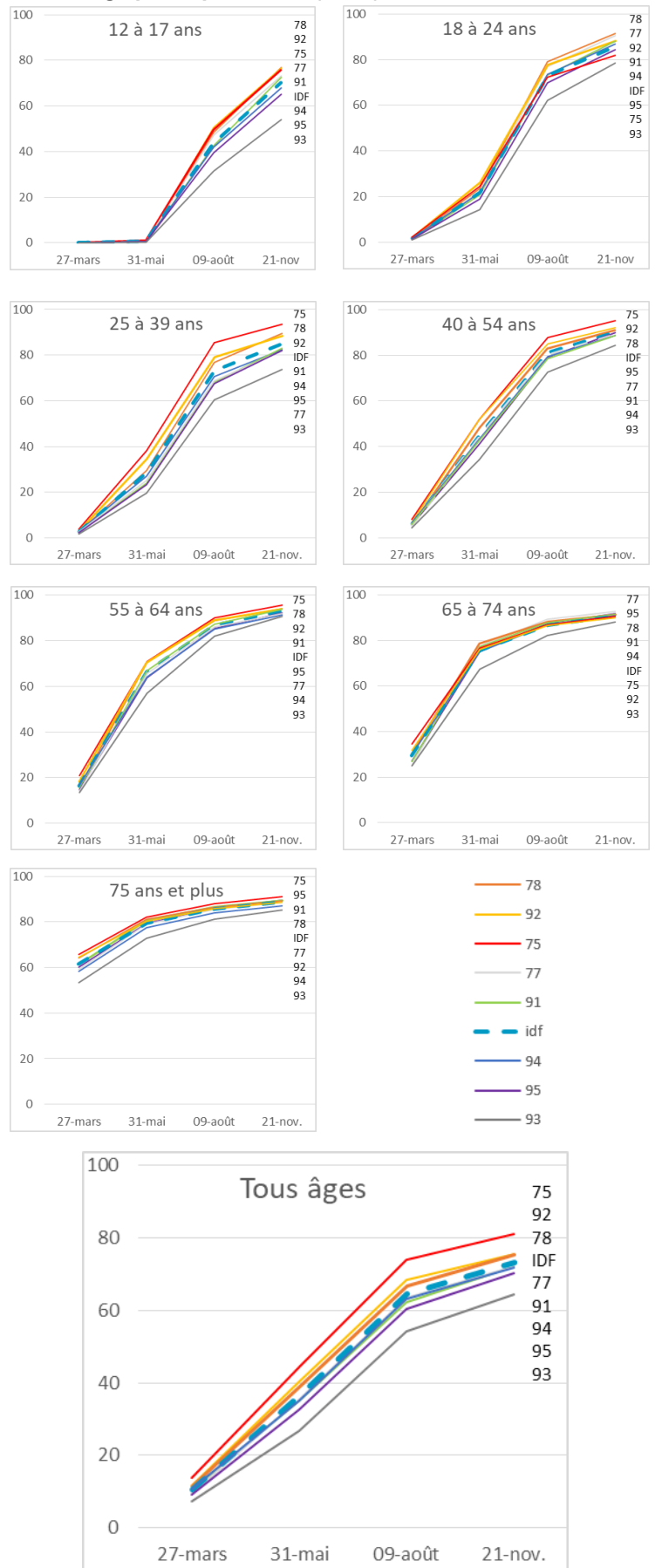


Fig. 9 – Évolution des taux cumulés de vaccination première injection par tranches d'âge par département (en %)



Des inégalités qui se retrouvent à l'échelle infra-départementale

Ces disparités de couverture vaccinale entre départements se retrouvent au niveau des communes et des intercommunalités. Bien que les écarts à la moyenne régionale s'atténuent avec le temps (Fig. 10, 11), ils restent notables dans la plupart des communes de Seine-Saint-Denis et du sud du Val-d'Oise, à Argenteuil et dans la communauté d'agglomération de Roissy Pays de France, dans les communes du nord des Hauts-de-Seine (Villeneuve-la-Garenne, Gennevilliers et Nanterre notamment), dans l'ouest du Val-de-Marne (autour de Valenton, Orly et Villeneuve-Saint-Georges), dans le nord de l'Essonne (d'Athis-Mons à Viry-Châtillon jusqu'à la communauté d'agglomération Grand Paris Sud Seine Essonne Sénart) ainsi que dans la communauté de communes du Pays de Montereau en Seine-et-Marne Sud.

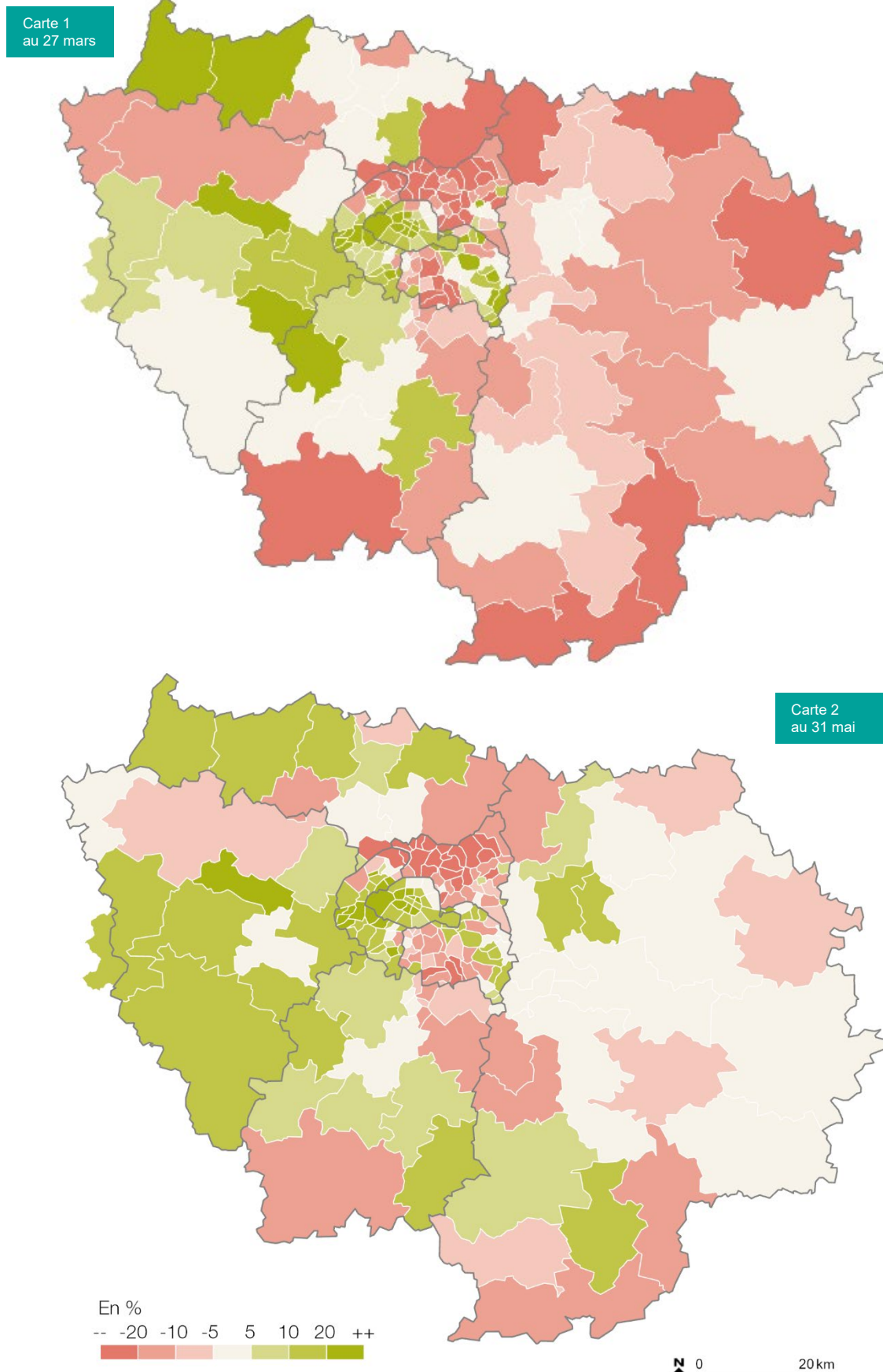
Les arrondissements du nord-est de Paris - 18^e, 19^e et 20^e - partent également avec du retard qui disparaît en fin de période, sauf pour le 19^e arrondissement.

Certains de ces territoires, plutôt défavorisés socialement, ont plus de 40 % de leur population qui n'a pas encore reçu une seule dose de vaccin. C'est très souvent le cas en Seine-Saint-Denis (Dugny, Clichy-sous-Bois, Villetaneuse, Stains, Pierrefitte-sur-Seine ou encore Sevran, Villepinte...), dans le sud du Val-de-Marne (Valenton, Villeneuve-Saint-Georges...) et le nord-est des Hauts-de-Seine (Villeneuve-la-Garenne et Gennevilliers).



Nicolas DUPREY_CD_78 / Flickr.r

Fig. 10 – Indices comparatifs de vaccination des EPCI et communes par rapport à la moyenne de l'Île-de-France (en %) au 27 mars et au 31 mai 2021 (sur le nombre cumulé de premières doses)

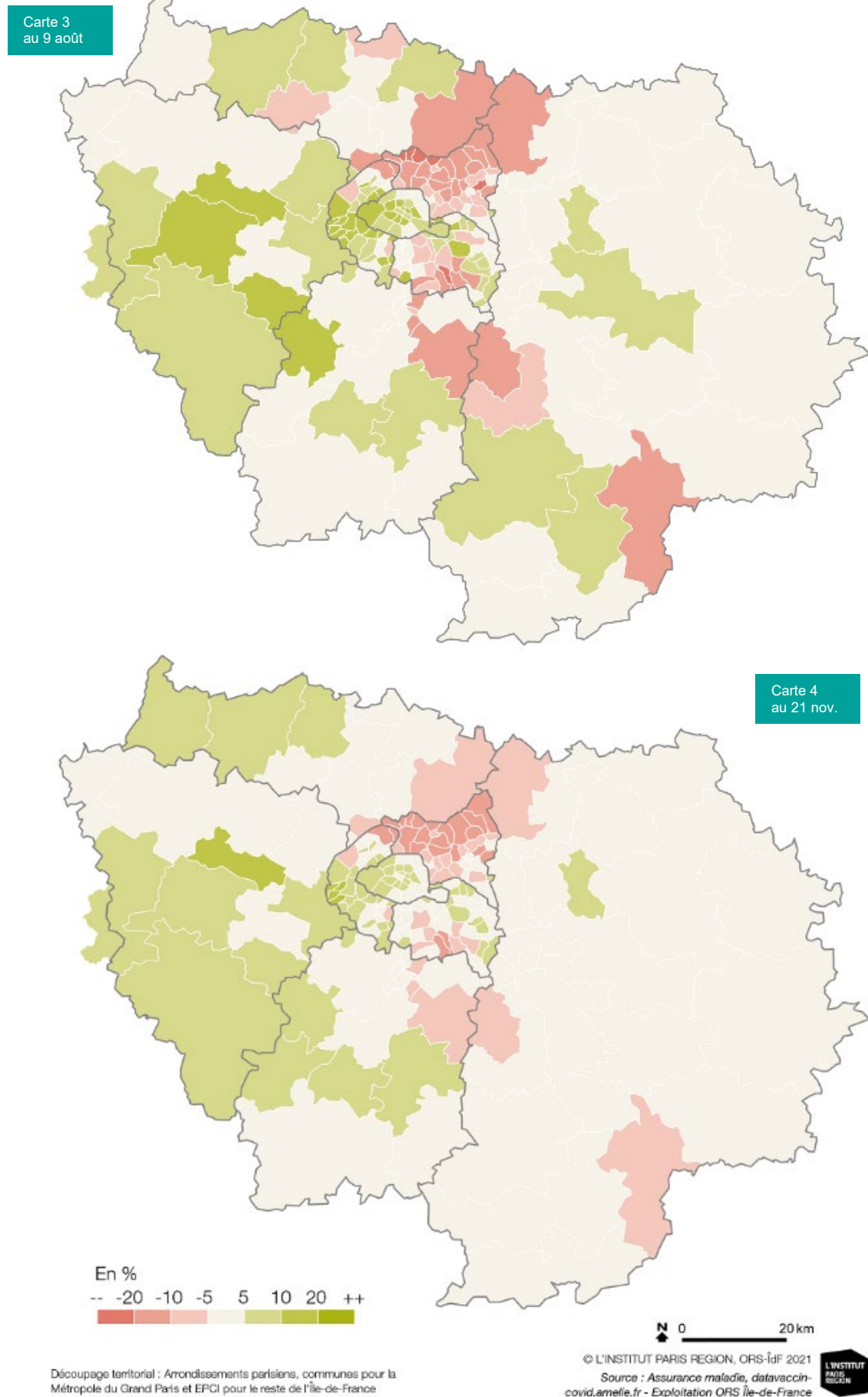


Découpage territorial : Arrondissements parisiens, communes pour la Métropole du Grand Paris et EPCI pour le reste de l'Île-de-France

© L'INSTITUT PARIS REGION, ORS-ÎdF 2021
Source : Assurance maladie, datavaccin-covid.amejie.fr - Exploitation ORS Île-de-France



Fig. 11 – Indices comparatifs de vaccination des EPCI et communes par rapport à la moyenne de l'Île-de-France (en %) au 9 août et au 21 novembre 2021 (sur le nombre cumulé de premières doses)



Une couverture vaccinale à compléter pour certaines populations

Au 21 novembre, il restait encore environ 1,2 million de Franciliens non-vaccinés et en âge de l'être, soit 12 % de la population des 12 ans et plus¹.

12 % de Franciliens de 12 ans et plus non vaccinés

Des personnes à risque restant à vacciner

Outre les plus âgés dont la vaccination tend à stagner à ce jour, des personnes avec des comorbidités à risque de forme grave de Covid-19 restent encore à vacciner alors même qu'elles étaient prioritaires dès le début de la campagne de vaccination. Le retard est à combler en Île-de-France, notamment pour les personnes atteintes de trisomie 21, de diabète, d'obésité ou encore de pathologies cardiaques (Fig. 12).

Fig. 12 – Couverture vaccinale complète par pathologie* associée à un risque de forme grave de Covid-19 (chez les 18 ans et plus)

Données cumulées au 21 novembre 2021	Couverture vaccinale	
	Île-de-France	France
Diabète	85,3%	87,7%
Maladie respiratoire chronique	85,8%	86,8%
Dont mucoviscidose	91,7%	88,7%
Cancer actif ²	89,4%	89,8%
Insuffisance cardiaque	83,8%	85,4%
Obésité (séjour hospitalier) ³	84,0%	85,6%
Accident vasculaire cérébral	84,6%	86,0%
Dialyse chronique	90,0%	90,1%
Transplantation d'organe	90,0%	91,3%
Pathologies psychiatriques et neurologiques	85,5%	85,1%
Dont Trisomie 21	83,7%	87,8%

Source : Assurance maladie datavaccin-covid.ameli.fr

* Terminologies de l'Assurance maladie : Méthode de la cartographie des pathologies de l'Assurance maladie sur <https://assurance-maladie.ameli.fr/etudes-et-donnees>

¹ Source : SNDS Assurance maladie, nombre de vaccinés résidant en Île-de-France rapporté à la population de la cartographie des pathologies Cnam version G8 (consommants en 2019).

² Un cancer est considéré comme actif s'il a donné lieu, dans les deux ans (année n ou n-1), soit à une hospitalisation pour traitement, à l'exclusion des hospitalisations pour bilan seul, soit à une hospitalisation pour métastase, soit à l'initiation d'une prise en charge pour ALD, soit à un traitement médicamenteux spécifique (trois délivrances l'année n ou n-1, liste commune avec l'Institut national du cancer septembre 2018).

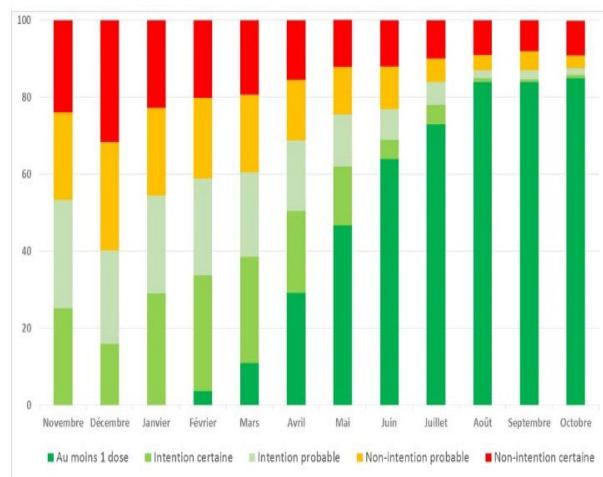
³ Obésité repérée lors d'un séjour hospitalier

Des réticences à la vaccination

Dès 2020, plusieurs enquêtes en population générale s'intéressent à l'acceptabilité de la vaccination contre la Covid-19. L'enquête longitudinale COCONEL (COronavirus et CONfinement) menée en 2020 par un consortium de chercheurs [3] interrogeait déjà les Français sur l'éventualité d'un vaccin : un quart des interrogés étaient hostiles à un vaccin contre la Covid-19. Il s'agissait en majorité des femmes et des plus jeunes, des personnes peu concernées par la Covid-19 (leur région peu impactée, peu de connaissances infectées...) ainsi que des ménages aux revenus les plus bas et des anti-vaccins en général.

L'enquête Coviprev de Santé publique France [4] permet de suivre l'évolution hebdomadaire des comportements et de la santé mentale des Français pendant l'épidémie de Covid-19 et contient un volet sur la vaccination (Fig. 13). Les réticences à se faire vacciner diminuent progressivement mais stagnent lors des deux dernières vagues de l'enquête.

Fig. 13 – Évolution de la vaccination et des intentions de se faire vacciner contre la Covid-19 (% pondérés)



Source : SPF Enquête Coviprev (vague 29 : 28 octobre - 5 novembre 2021), France métropolitaine



Les enquêtes SLAVACO [5] et COVIREIVAC [6,7] conduites par l'ORS-PACA en partenariat avec l'Inserm auprès d'échantillons représentatifs de la population française visent à sonder les attitudes des Français à l'égard de la vaccination. Il en ressort, après deux vagues (première vague : 13-22 juillet 2021, deuxième vague : 22 septembre-1^{er} octobre 2021), que les profils des personnes les plus favorables à la vaccination sont les personnes âgées de 65 ans et plus, les personnes appartenant aux catégories socio-professionnelles favorisées et les personnes qui perçoivent la Covid-19 comme une maladie grave. Les raisons de non-vaccination les plus évoquées chez les personnes déclarant ne pas avoir l'intention de se faire vacciner concernent la non-sûreté des nouveaux vaccins et les informations contradictoires exprimées dans les médias sur la sécurité et l'efficacité des vaccins. Pour autant, une part importante de l'hésitation vaccinale réside en réalité dans les difficultés d'accès aux vaccins (notamment le coût en temps et en effort). L'enquête révèle ainsi que ceux qui n'ont pas l'intention de se faire vacciner (mais qui n'excluent pas complètement cette éventualité) préféreraient de loin le faire chez leur médecin plutôt que dans un centre de vaccination ou autre.

L'épidémiologiste Thierry Lang [8] souligne également que les personnes non vaccinées ne sont pas toutes anti-vaccins, mais aussi des personnes qui subissent les inégalités sociales face aux soins et/ou se trouvent dans une situation d'indifférence vaccinale. L'éloignement du soin ainsi que la précarité sociale, économique et numérique sont des freins à l'adhésion à la stratégie vaccinale.

Dans ce même registre, les sociologues Nathalie Bajos (Inserm - EHESS) et Alexis Spire (EHESS) ont rendu public cet été 2021 le volet portant sur

les intentions vaccinales de la grande enquête Epi-CoV (Epidémiologie et conditions de vie liées au Covid-19) conduite par l'Inserm depuis le printemps 2020 [9]. L'étude innove en se penchant sur la distinction entre hésitation vaccinale et refus résolu de pratiquer la vaccination, sur un échantillon particulièrement important de plus de 85 000 personnes. Il en ressort que, face à la vaccination contre la Covid-19, on observe des formes de résistance particulière chez les très diplômés que l'on trouve beaucoup moins vis-à-vis de la vaccination en général. Il en ressort également que plus on descend dans l'échelle sociale, plus il y a de distance à l'égard du discours des scientifiques. Mais, les catégories socialement défavorisées, les plus pauvres, souvent immigrées, apparaissent plus réticentes à se faire vacciner contre la Covid-19 alors même qu'elles sont plus exposées à la maladie du fait de leurs conditions de travail, de logement et de la fréquence plus grande de comorbidités. Ce cumul entre exposition au risque et difficulté d'accès à la vaccination ne tient pas du déni de la maladie : le précédent volet de l'enquête EpiCoV avait montré que ces populations sont aussi soucieuses que les autres de se protéger, qu'elles adoptent les gestes barrières, qu'elles se testent. Mais il y a dans la vaccination un enjeu particulier. Et les auteurs considèrent que cette hostilité de nature sociopolitique invite à mettre en œuvre des politiques beaucoup plus spécifiques (notamment lorsqu'il s'agit d'« aller vers » les populations à vacciner), en s'appuyant sur les structures associatives et municipales qui ont instauré des formes de solidarité dans les quartiers pendant et après les confinements.

Le déploiement et la diversité des lieux de vaccination ont ainsi probablement joué un grand rôle pour la progression de la couverture vaccinale.

Les lieux de vaccination en Île-de-France

La majorité des Franciliens vaccinés en centre de vaccination

Après avoir été uniquement possible en centres de vaccination, la campagne de vaccination en médecine de ville a été lancée le 25 février 2021, puis le 15 mars en pharmacie¹, renforcée au fur et à mesure par la possibilité ouverte aux infirmiers, sages-femmes, chirurgiens-dentistes, laboratoires de biologie médicale ou encore médecins du travail de vacciner, également à domicile. Les centres de vaccination restent tout de même les premiers lieux de vaccination avec 75,5 % des Franciliens qui s'y sont fait vacciner à la date du 21/11/2021 (Fig. 14).

Fig. 14 – Type de structure de vaccination fréquentées par les Franciliens vaccinés au 21/11/21

Structures de vaccination	% vaccinés
Centre de vaccination	75,5
Cabinet médical, officine	13,8
EHPAD, ESMS*	2,8
Etablissement de santé (CHU...)	5,1
Autre (foyer migrant, SST**,...)	2,4
Domicile	0,4
Total	100

* Etablissements et services médico-sociaux, résidence autonomie, résidence service sénior, maison d'accueil spécialisée, foyer d'accueil médicalisé

** Services de santé au travail

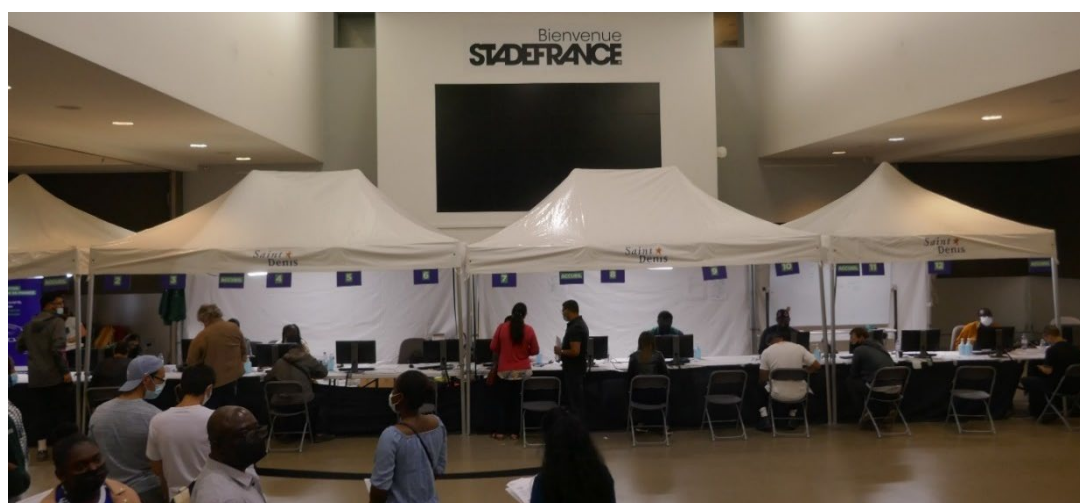
Source : SNDS – traitements ORS Île-de-France

Une multiplication des « vaccinodromes » et des dispositifs éphémères en Île-de-France

Au cours de la campagne vaccinale contre la Covid-19, les centres de vaccination se sont multipliés partout en France. L'Île-de-France en a compté près de 426 depuis janvier 2021 d'après la liste des ARS² au 21 novembre (Fig. 15).

Les centres de vaccination peuvent être ouverts à tous les publics ou accueillir uniquement des publics spécifiques comme c'est le cas de la vaccination en entreprise par exemple ou en milieu scolaire ou carcéral. Beaucoup de dispositifs éphémères ont également été mis en place avec l'idée « d'aller-vers » les populations les plus éloignées de la vaccination. La cartographie des centres de vaccination (Fig. 15) nous montre la mise en place de nombreux dispositifs d'« aller-vers » les populations les moins vaccinées notamment en Seine-Saint-Denis, dans le nord des Hauts-de-Seine, le sud du Val-d'Oise et du Val-de-Marne ou encore l'ouest de la Seine-et-Marne.

Le Val-d'Oise détient la première place en termes de nombre de centres de vaccination (éphémère ou permanent) rapporté à sa population avec cinq centres pour 100 000 habitants. Viennent ensuite l'Essonne (avec 4,1 centres), la Seine-et-Marne (3,8 centres), Paris (3,5 centres). La Seine-Saint-Denis dispose de 3,3 centres de vaccination pour 100 000 habitants et le Val-de-Marne de 3,1. Le département des Yvelines au plus faible avec 2,3 centres, les populations se reportant vers les Hauts-de-Seine limitrophes, dont les habitants se reportent, eux, sur Paris (Fig. 16).

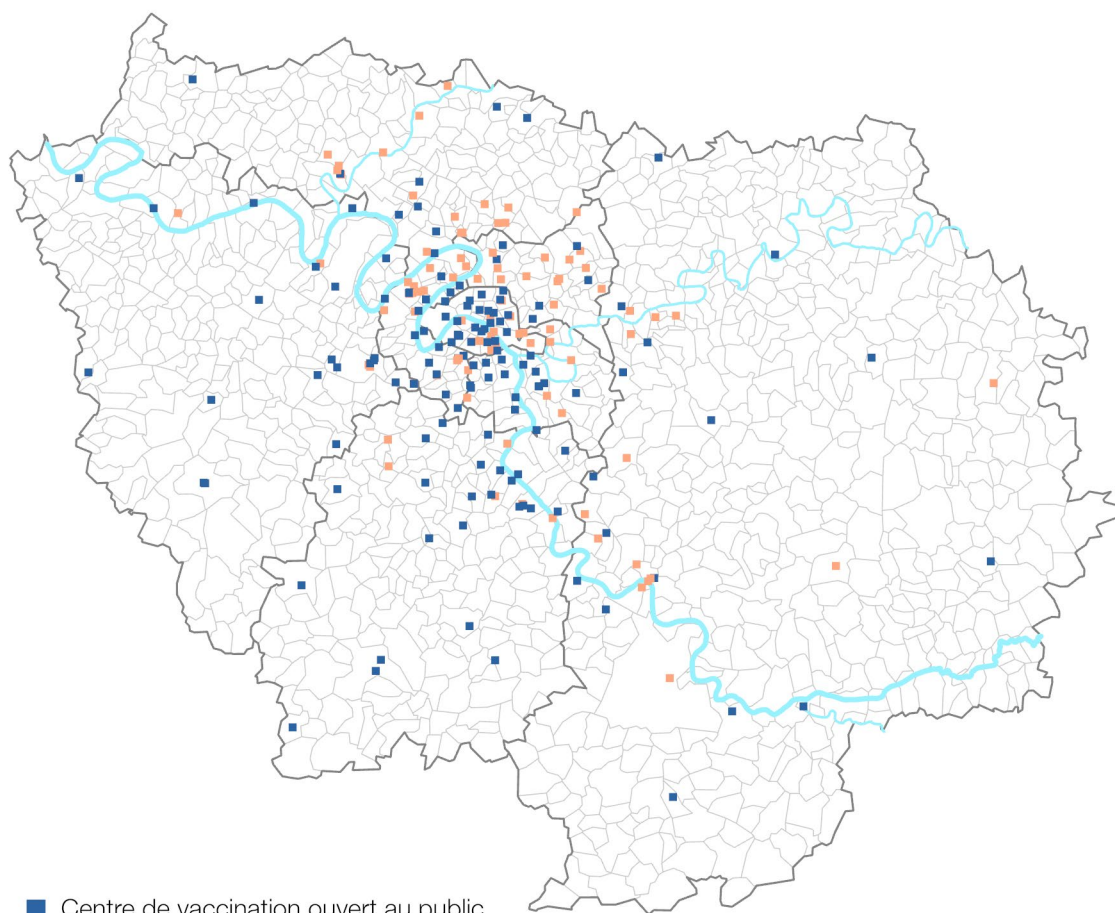


¹ Vaccination en ville seulement avec le vaccin AstraZeneca et chez les 55 ans et plus (vaccin à ARN messenger)

² Disponible sur Data.gov.fr <https://www.data.gov.fr/fr/datasets/lieux-de-vaccination-contre-la-covid-19/>



Fig. 15 – Carte des centres de vaccination ouverts au 21 novembre 2021, ayant été ouverts pendant une période limitée ou à destination de publics spécifiques (données non exhaustives issues de la plateforme SI Vaccin qui permet aux ARS de recenser les centres de vaccination COVID)



■ Centre de vaccination ouvert au public

■ Centre de vaccination éphémère ou à destination d'un public spécifique

N 0 20 km

© L'INSTITUT PARIS REGION, ORS ÎdF 2021

Source : ARS Île-de-France



Les habitants des communes moins aisées privilégient la proximité pour se faire vacciner

En grande couronne, les habitants vaccinés de Seine-et-Marne, Essonne et Val-d'Oise ont été environ 70 % à se faire vacciner dans les centres de vaccination de leur département de résidence, chiffre relativement comparable à celui observé en Seine-Saint-Denis (68 %). Cette proportion de vaccinés dans leur département de résidence est moins importante dans le département globalement plus aisé des Yvelines (60 %) où il s'apparente plus à ce qui est observé dans les Hauts-de-Seine (58 %) et à Paris (61 %) (Fig. 16).

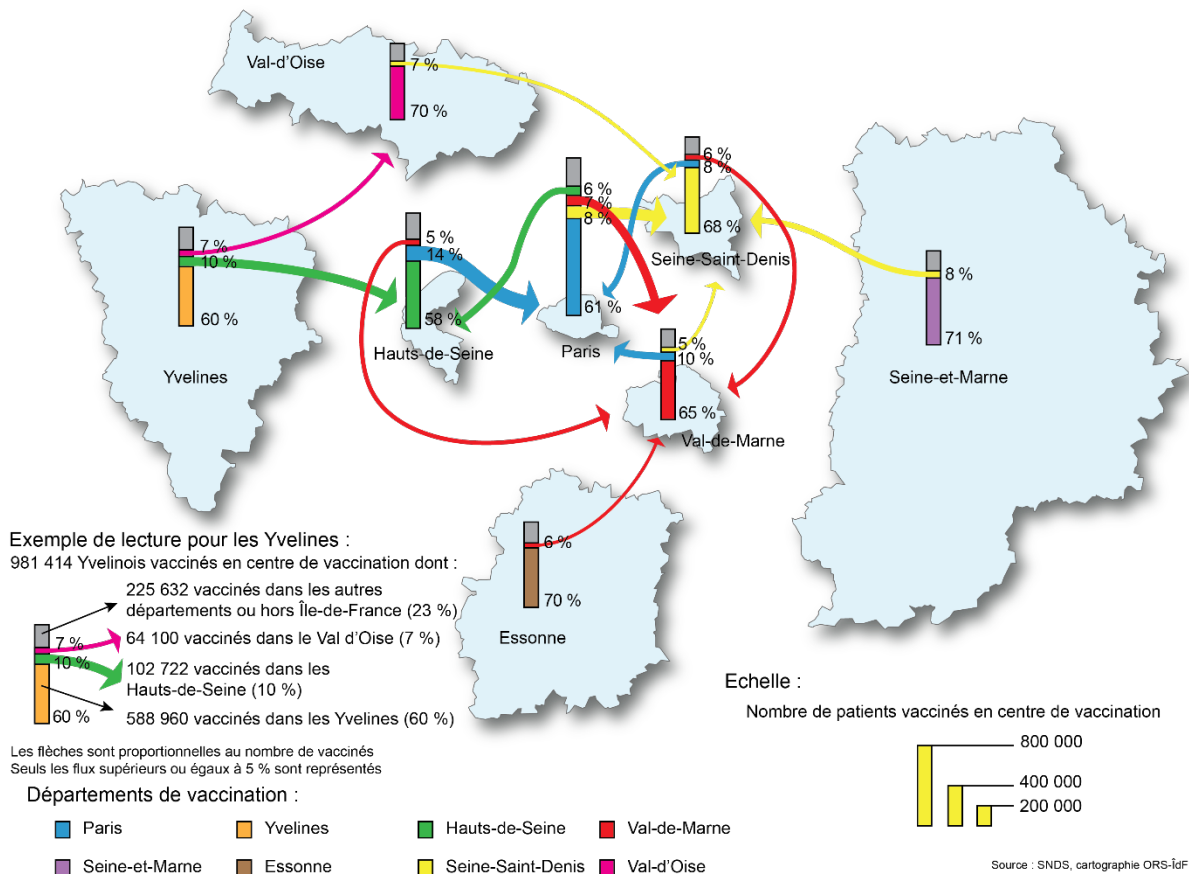
De fait, bien qu'on ne connaisse pas le niveau social des individus, les flux de recours à la vaccination semblent indiquer une propension plus faible à se déplacer pour se faire vacciner chez les populations résidant dans les communes les moins socialement favorisées : 28,2 % des personnes vaccinées vivant dans une commune à faible niveau de vie se sont faites vacciner dans leur commune de résidence contre 15,5 et 23,5 % pour les populations résidant dans une commune moyennement ou plutôt favorisée (Fig. 17).

Les habitants de communes plus aisées allaient plus souvent se faire vacciner dans une commune voisine (41,9 %) voire plus loin. Les départements de Paris ou des Hauts-de-Seine ont par exemple vu 11 à 14 % de leur population se faire vacciner en dehors d'Île-de-France, reflétant certains départs en province pour les confinements ou le télétravail d'une tranche de la population souvent favorisée.

Les Parisiens ont également été 8 % à se faire vacciner dans un centre de Seine-Saint-Denis qui offrait parfois plus de créneaux disponibles liés à une moindre affluence de ses résidents plus réticents à se faire vacciner (Fig. 16).

Il faut noter que les flux dépendent de l'offre en centres de vaccination et que des centres importants en capacité d'accueil comme celui du stade de France à Saint-Denis, du vélodrome de Saint-Quentin-en-Yvelines à Montigny-le-Bretonneux ou encore du pôle Léonard de Vinci à Courbevoie ont drainé des demandeurs bien au-delà de leurs propres départements de résidence.

Fig. 16 – Carte des flux des lieux de résidence des personnes vaccinées contre la Covid-19 sur toute la période et des lieux de vaccination (cumul au 3 octobre 2021)



Les habitants des communes rurales contraints de s'éloigner pour se faire vacciner

Les habitants de l'agglomération parisienne ont eu moins de distance à parcourir pour trouver un centre de vaccination (26,1 % vaccinés dans leur commune de résidence) que les habitants des communes périurbaines ou rurales dont plus de la moitié des vaccinés sont allés chercher un centre au-delà des communes voisines de leur lieu d'habitation (Fig. 17). 51,5 % des vaccinés habitant une commune dite « rurale » sont allés au-delà des communes de proximité immédiate (rang 1 ou 2) dans leur département et 12,9 % dans un autre département proche.

Comment aller vers les non-vaccinés ?

Les dispositifs « d'aller-vers » se multiplient sur le terrain pour approcher les plus précaires entre vaccination éphémère et itinérante : barnums installés au pied des tours de cités, bus de vaccination, opérations dans les centres commerciaux, dans les fêtes foraines ou les bases de loisirs, campagnes de courriers et d'appels téléphoniques de l'Assurance maladie ou des médecins traitants, vaccination à domicile... L'application du pass sanitaire pour les 12-17 ans depuis le 30 septembre, ainsi que la date limite du 15 octobre à laquelle s'est arrêtée la gratuité des tests de dépistage ont été les nouveaux leviers avancés par le ministère de la Santé pour inciter à la vaccination.

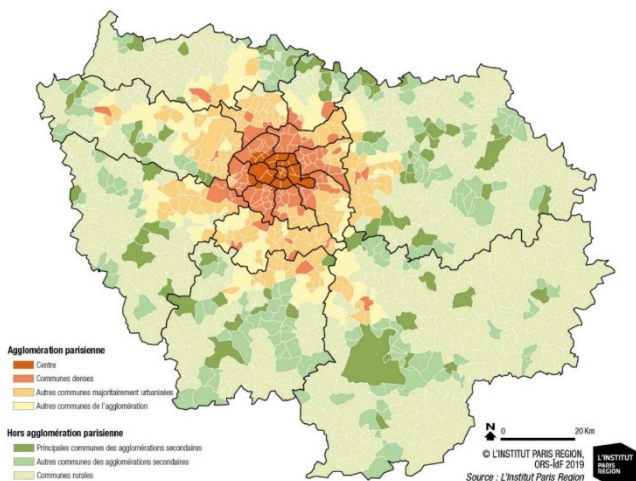
Fig. 17 – Lieu de vaccination des Franciliens vaccinés (au moins une dose) selon le tercile de niveau de vie ou le secteur morphologique de la commune de résidence au 21/11/2021

Lieu de vaccination	Terciles de niveau de vie de la commune de résidence			Secteur morphologique de la commune de résidence		
	Faible	Interm.	Elevé	Agglo. de Paris	Commune périurbaine	Commune rurale
Dans la commune de résidence	28,2	15,5	23,5	26,1	16,3	0,6
Dans une commune voisine (rang 1 ou 2)	37,7	40,5	41,9	41,1	28,6	27,2
Dans le département de résidence	12,9	22,3	10,7	10,1	35,8	51,5
Dans un département voisin	12,3	11,8	11,0	11,8	11,0	12,9
Autre	9,0	9,8	12,9	10,9	8,2	7,9
Total	100	100	100	100	100	100

Source : SNDS, traitement ORS-Île-de-France



Fig. 18 – Les secteurs morphologiques des communes franciliennes en 2017



Production propre à L'Institut Paris Région, le découpage morphologique de 2017 est le fruit d'une méthodologie qui permet de rendre compte de la diversité des profils urbains des communes au sein des espaces agglomérés franciliens définis par l'Insee et réalisé depuis 1982.

Les critères de définition du découpage morphologique sont les suivants :

- Le taux d'espaces urbanisés : Ce ratio correspond au rapport entre la superficie de tous les espaces urbanisés y compris les espaces urbains ouverts au Mode d'occupation des sols (Mos) et la superficie totale de la commune (les surfaces boisées et en eau du Mos sont exclues). Ce taux reflète le potentiel d'urbanisation maximal sur le territoire communal, il ne prend pas en considération les servitudes d'utilité publique qui peuvent limiter, voire interdire, la constructibilité de certains espaces.

- La densité humaine : cette densité est le rapport entre l'activité humaine (la somme de la population et de l'emploi recensés à la commune par l'Insee) et les surfaces urbaines construites de la commune (tous les espaces urbains construits au Mos à l'exception des surfaces en chantier, soit les postes compris entre 29 et 80 inclus dans la nomenclature à 81 postes).

L'appartenance à une unité urbaine est définie par l'Insee.

Le découpage est constitué de sept secteurs morphologiques :

1- Le centre de l'agglomération de Paris : communes ou arrondissements de l'agglomération de Paris (agglomération principale de la région Île-de-France) très urbanisés et très denses, répondant aux deux critères morphologiques (un taux d'espaces urbanisés supérieur ou égal à 95 % et une densité humaine sur les espaces urbains construits supérieure ou égale à 300 individus à l'hectare).

2- Les communes denses de l'agglomération de Paris : communes de l'agglomération de Paris urbanisées et denses, avec un taux d'espaces urbanisés supérieur ou égal à 80 % et une densité humaine supérieure ou égale à 100 individus à l'hectare.

3- Les autres communes majoritairement urbanisées de l'agglomération de Paris : communes de l'agglomération centrale moyennement urbanisées et moyennement denses, avec un taux d'espaces urbanisés supérieur ou égal à 65 % et une densité humaine supérieure ou égale à 30 individus à l'hectare.

4- Les autres communes peu urbanisées ou peu denses qui ne font pas partie des secteurs précédents mais qui sont incluses dans l'agglomération de Paris.

5- Les principales communes des agglomérations secondaires : communes agglomérées moyennement denses qui n'appartiennent pas à l'unité urbaine de Paris avec une densité humaine au moins égale à 30 individus à l'hectare et une activité humaine (population + emploi en 2016) supérieure ou égale à 5 000 individus.

6- Les autres communes des agglomérations secondaires qui n'appartiennent pas à l'unité urbaine de Paris.

7- Les communes rurales : l'ensemble des communes restantes constitue l'espace rural. Ce sont les communes rurales qui, selon la définition Insee, n'appartiennent pas à une unité urbaine.

Caractéristiques des Franciliens vaccinés en Île-de-France

Des caractéristiques socio-sanitaires marquées chez les vaccinés

Concernant les caractéristiques socio-sanitaires disponibles à partir du SNDS (Fig. 19), on observe une sous-représentation des bénéficiaires d'aides sociales vaccinés en Île-de-France particulièrement chez les bénéficiaires de l'AME, reflétant les inégalités sociales de vaccination constatées plus haut. Les personnes en affection longue durée (ALD) sont vaccinées à 77 % au 21 novembre 2021 et les bénéficiaires de l'allocation adulte handicapé à 73 % soulignant que la priorisation des populations à risque a atteint partiellement son but mais interpellant également sur ces personnes restant à vacciner. D'après ces caractéristiques à la fois sociales et sanitaires des individus, **38 % de ces personnes considérées à risque restaient à vacciner** au 21/11/2021.

Fig. 19 – Aides sociales et ALD dans le SNDS

Bénéficiaires	Vaccinés contre la Covid-19 au 21/11/2021
C2S (CMU-c/ACS)	45%
AME	28%
ALD	77%
AAH	73%

Source : SNDS – traitements ORS Île-de-France

Caractéristiques socio-démographiques et urbaines influant sur les vaccinations pour Covid-19

La réalisation de régressions logistiques permet d'identifier l'effet propre de chaque facteur de risque intégré dans le modèle sur la probabilité d'être primo vacciné (au moins une dose). Nous avons réalisé des régressions par grands groupes d'âge en combinant des variables individuelles disponibles dans le SNDS (sexe, âge, médecin traitant déclaré, bénéficiaire de l'AME, de la C2S ou d'une allocation adulte handicapé, présence de comorbidités sous forme d'ALD) et des indicateurs communaux relatifs au lieu de résidence des bénéficiaires (caractéristiques morphologiques du lieu de résidence, indice de désavantage social). Nous avons également testé l'introduction d'autres variables communales telles la part d'immigrés ou la part des travailleurs clés dans la commune mais les résultats n'étaient pas concluants probablement du fait de la forte corrélation entre variables socio-éco-

nomiques et origine de naissance. Les analyses réalisées par grandes périodes de vaccination (cf. fig. 20 à 26) comme cartographiées précédemment, semblent indiquer que, quels que soient l'âge et la période, la défaveur sociale de la commune (le fait de vivre dans une commune à l'indice de désavantage social Fdep [10] important), le fait d'être bénéficiaire de l'AME, de la C2S ou la distance par rapport au système de soins (le fait de ne pas avoir déclaré un médecin traitant) sont corrélés avec une probabilité plus faible d'avoir reçu une première dose de vaccin toutes choses égales par ailleurs.

Inversement, être enregistré comme ayant une ALD augmente la probabilité d'être vacciné, sauf pour les 75 ans et plus. Bénéficiaire de l'AAH est corrélé positivement à la vaccination pour les moins de 40 ans, négativement pour les personnes plus âgées.

Les femmes sont généralement plus souvent vaccinées que les hommes (surtout chez les 18-24 ans). Ce n'est pas le cas chez les 55-64 ans dans les deux dernières périodes et chez les plus de 65 ans en première période, pouvant correspondre à la surreprésentation de comorbidités chez les hommes.

Des taux de vaccination qui diffusent progressivement du centre vers la périphérie de l'Île-de-France

Au 27 mars (période 1) il y a plus de vaccinés à Paris qu'ailleurs sauf chez les 75 ans et plus qui sont davantage vaccinés dans les autres agglomérations (+ 10 %), les autres communes majoritairement urbanisées de l'agglomération parisienne (+ 6 %) et dans leurs franges (+ 5 %). Ce constat gagne les tranches d'âges de 65 ans et plus en seconde période (au 31 mai), davantage sont vaccinés en dehors de l'agglomération parisienne (+ 2 à 24 %). En troisième période (au 9 août), les 12-17 ans apparaissent également plus vaccinés en dehors de l'agglomération de Paris et particulièrement dans les communes dites « rurales » (+ 7 %). Sur l'ensemble de la période disponible (au 21 novembre), les moins de 18 ans et les plus de 55 ans sont davantage vaccinés à mesure que l'on s'éloigne de Paris. Globalement, on constate une diminution des différences de vaccination selon le secteur morphologique de la commune (basé sur le taux d'espaces urbanisés et la densité humaine cf. Fig. 18) à mesure que l'on avance dans le temps et que la vaccination se déploie.

Des évolutions différenciées selon les groupes d'âge

Chez les 12-17 ans, l'accès à la vaccination s'est fait à partir du 15 juin 2021, la part des vaccinés de cette classe d'âge est alors seulement de 1,6 % mais connaît la progression la plus rapide. En troisième période, au 9 août, ils sont près de 46 % à être vaccinés et 74 % au 21 novembre avec le pass sanitaire rendu obligatoire au 30 septembre 2021. L'accès général au vaccin ne portant que sur les deux dernières périodes, on s'intéressera aux résultats des régressions logistiques sur ces deux périodes (Fig. 20). Quand habiter à Paris reste plus favorable à la vaccination des plus jeunes que les autres communes de l'agglomération parisienne, le fait d'habiter au-delà en zone agglomérée apparaît plus favorable à la vaccination (+ 3 à 15 % de chance d'être vacciné dans les communes rurales comparé à Paris). Les jeunes qui sont en ALD ont fait partie des personnes prioritaires pour la vaccination en début de campagne mais restent avec une chance plus importante d'être vaccinés (+ 4 %).

Chez les 18-24 ans, l'ouverture à la vaccination a lieu le 31 mai 2021, il y a alors 23,4 % de primo-vaccinés dans cette tranche d'âge ayant pu être traités en priorité (comorbidités). Le pass sanitaire devient obligatoire à partir du 9 août, 78,6 % des 18-24 ans ont déjà reçu leur première dose à cette date. Cette proportion atteint 92,6 % en dernière période. La régression (Fig. 21) nous montre que les écarts à la vaccination dans les territoires moins denses diminuent dans le temps même si résider à Paris reste plus favorable en fin de période. Ceux qui n'ont pas déclaré de médecin traitant sont moins discriminés également en fin de période (- 37 % vs - 54 %). Les personnes en AAH ou ALD restent plus probablement vaccinées que les autres sur toute la période. La probabilité d'être vacciné est plus faible chez les hommes (- 16 % en fin de période). C'est l'écart le plus important parmi les tranches d'âges.

Chez les 25-39 ans, 86,6 % sont primo vaccinés au 21 novembre. Les écarts de vaccination entre profils morphologiques de communes (Fig.22) augmentent entre les deux premières périodes puis diminuent mais résider à Paris reste plus favorable à cette tranche d'âge en termes de vaccination (+ 10 à + 18 %). La sous-vaccination des personnes qui n'ont pas de médecin traitant déclaré, a plutôt tendance à s'aggraver au fil du temps.

Chez les 40-54 ans, 45,7 % sont primo vaccinés au 31 mai tandis qu'à l'ouverture de la vaccination aux 50 ans et plus le 10 mai, 20 % étaient alors vaccinés. D'après les résultats des régressions (Fig. 23), la différence par secteur morphologique

est quasiment gommée en fin de période. Les bénéficiaires handicapés et sans médecin traitant déclaré ont une probabilité plus faible d'être vaccinés qu'en début de période.

Chez les 55-64 ans, 93,2 % sont primo vaccinés au 21 novembre. Les écarts de vaccination entre secteurs morphologiques disparaissent dès la deuxième période (Fig. 24). Le fait de bénéficier d'aides sociales, y compris de l'AAH, et de ne pas avoir déclaré de médecin traitant sont autant de facteurs défavorables à la vaccination.

Chez les 65-74 ans, l'ouverture à la vaccination a lieu le 27 mars pour les 70 ans et plus (27 % de primo vaccinés) et début avril pour les 65 ans et plus (38 %). Dès la deuxième période (Fig. 25) on assiste à une inversion de la tendance géographique avec davantage de chance d'être vacciné en dehors de Paris, jusqu'à + 33 % dans le périurbain. Dans cette classe d'âge il n'y a pas de différence significative entre hommes et femmes. Les personnes ayant une aide sociale (C2S, AME ou AAH) ont moins de chance d'être vaccinés même si cela s'améliore en fin de période. Ceux qui n'ont pas déclaré de médecin traitant s'écartent de plus en plus de la vaccination avec le temps.

Chez les 75 ans et plus, les premiers à avoir eu accès à la vaccination, 58 % sont primo vaccinés au 27 mars mais la progression du taux de vaccinés dans cette tranche d'âge est relativement faible puisqu'en fin de période, la part des vaccinés dépasse difficilement les 80 %. C'est la tranche d'âge la moins vaccinée parmi les adultes. Sauf en première période (Fig. 26), c'est hors de Paris que les personnes âgées sont plus susceptibles de s'être fait vacciner. Les bénéficiaires d'aides sociales ont, toutes choses égales par ailleurs, tendance à être moins vaccinés. Plus étonnant, il en va de même des personnes âgées en ALD. Le fait de ne pas avoir de médecin traitant est également un facteur de frein : - 80 % de chance d'être vacciné au 21 novembre.

Des inégalités sociales qui s'atténuent

La sous-vaccination observée dans les zones les plus défavorisées diminue avec le temps (l'odds ratio se rapproche de 1) en particulier chez les 18 à 39 ans. L'évolution est semblable pour les bénéficiaires d'aides sociales.

La probabilité que les 12-17 ans soient vaccinés diminue avec la défaveur sociale de leur commune de résidence et ce constat empire en fin de période (alors qu'elle s'améliore pour les autres tranches d'âges). Les bénéficiaires d'aides sociales ont également beaucoup moins de chance d'être vaccinés (presque - 60 %).

Les différences de vaccination liées au désavantage social de la commune de résidence s'atténuent avec le temps pour les 18-24 ans passant de - 47 % de chance d'être vacciné en début de période à - 30 % en fin de période. De même, les bénéficiaires d'aides sociales voient leurs chances d'être primo vaccinés augmenter au 21 novembre (- 42 % contre - 71 % en première période).

L'évolution est similaire pour les 25-39 ans.

La sous-vaccination des 40-54 ans et des 55-64 ans, dans les communes socialement défavorisées a augmenté puis diminué au fil du temps mais reste tout de même importante en fin de période (- 30 à - 35 %). De même pour les bénéficiaires d'aides sociales.

Les écarts de vaccination par niveau social des communes diminuent peu d'une période à l'autre chez les 65-74 ans et restent très marqués en fin de période (- 38 % de probabilité d'être vaccinés en vivant dans une commune appartenant aux 20 % les plus défavorisées).

On observe, dans la tranche d'âge de 75 ans et plus comme chez les plus jeunes, des probabilités d'être vacciné plus faibles dans les communes les plus défavorisées socialement. Et, les écarts peinent à se réduire (- 45 % de chance en fin de période).

Des publics prioritaires qui restent à vacciner

Les bénéficiaires en ALD de moins de 75 ans ont beaucoup plus de chances d'être vaccinés que les autres en début de période quel que soit l'âge (jusqu'à 20 fois plus chez les 12-17 ans) car ce sont des cibles prioritaires dès le début de la campagne de vaccination. Ils restent davantage vaccinés sur toute la période même si, avec l'élargissement de la vaccination à l'ensemble de la population de 12 ans et plus, l'écart avec ceux qui n'ont pas d'ALD déclarée diminue en fin de période (restant supérieur de 4 à 15 % selon les âges).

Les personnes en AAH ont également plus de chance d'être vaccinées en début de période avant 55 ans (1,5 fois plus chez les 40-54 ans, trois fois plus chez les 25-39 ans et cinq fois plus chez les 18-24 ans), mais cet écart se réduit en fin de période (+ 7 % chez les 25-39 ans et + 68 % chez les 18-24 ans) et s'inverse chez les 40-54 ans (- 23 % de chance d'être vacciné en ayant l'AAH).

À tous les âges, le fait de ne pas avoir déclaré de médecin traitant diminue la probabilité d'être vacciné et à partir de 25 ans les chances d'être vacciné s'amointrissent au fil du temps pour ces personnes à priori éloignées du système de soins.



Fig. 20 – Caractéristiques urbaines et sociodémographiques associées à la vaccination contre la Covid-19 chez les 12-17 ans : régression logistique multivariée de la probabilité d’être vacciné (au moins une dose) en Île-de-France par périodes

12-17 ans		Périodes : jusqu'au			
		27/03	31/05	9/08	21/11
		Odds ratio ajustés (aOR) et intervalles de confiance associés [IC95%]			
Secteur morphologique de la commune^a					
Agglomération parisienne	Communes du centre	1	1	1	1
	Communes denses	0,41*** [0,26 ; 0,66]	0,76*** [0,68 ; 0,85]	0,92*** [0,91 ; 0,93]	0,92*** [0,90 ; 0,93]
	Autres com. majoritairement urbanisées	0,50** [0,33 ; 0,76]	0,62*** [0,55 ; 0,69]	0,87*** [0,86 ; 0,88]	0,88*** [0,87 ; 0,89]
Hors agglo. parisienne	Autres communes (frange agglo.)	0,14*** [0,04 ; 0,44]	0,62*** [0,52 ; 0,73]	0,89*** [0,87 ; 0,90]	0,90*** [0,88 ; 0,92]
	Principales com. (autres agglo.)	0,51 [0,24 ; 1,10]	0,86 [0,71 ; 1,03]	1,03* [1,00 ; 1,05]	1,08*** [1,05 ; 1,10]
	Autres communes (périurbaines)	0,28* [0,09 ; 0,90]	0,65*** [0,51 ; 0,81]	1,07*** [1,04 ; 1,10]	1,09*** [1,06 ; 1,12]
	Communes rurales	0,16* [0,04 ; 0,64]	0,57*** [0,46 ; 0,71]	1,07*** [1,05 ; 1,10]	1,15*** [1,12 ; 1,18]
Indice de désavantage social de la commune^a					
	1 ^{er} quintile (com. les moins défavorisées)	1	1	1	1
	2 ^e quintile	0,65 [0,39 ; 1,08]	0,81*** [0,72 ; 0,92]	0,87*** [0,86 ; 0,88]	0,85*** [0,83 ; 0,86]
	3 ^e quintile	0,46** [0,26 ; 0,83]	0,61*** [0,53 ; 0,70]	0,76*** [0,75 ; 0,77]	0,73*** [0,72 ; 0,74]
	4 ^e quintile	0,52* [0,31 ; 0,88]	0,55*** [0,48 ; 0,62]	0,64*** [0,63 ; 0,65]	0,59*** [0,58 ; 0,60]
	5 ^e quintile (com. les plus défavorisées)	0,52** [0,31 ; 0,85]	0,40*** [0,35 ; 0,45]	0,47*** [0,46 ; 0,47]	0,40*** [0,40 ; 0,41]
Caractéristiques sociodémographiques^b					
Sexe	Femme	1	1	1	1
	Homme	0,95 [0,69 ; 1,30]	0,90** [0,83 ; 0,98]	0,95*** [0,94 ; 0,95]	0,97*** [0,97 ; 0,98]
Bénéficiaires de la C2S ou de l'AME	Non	1	1	1	1
	Oui	0,71 [0,44 ; 1,17]	0,54*** [0,47 ; 0,63]	0,39*** [0,38 ; 0,40]	0,42*** [0,42 ; 0,43]
Bénéficiaires de l'AAH ²	Non	1	1	1	1
	Oui	20,69*** [14,93 ; 28,66]	5,10*** [4,58 ; 5,67]	1,01 [0,99 ; 1,03]	1,04*** [1,02 ; 1,06]
Bénéficiaires ayant déclaré un médecin traitant	Oui	1	1	1	1
	Non	0,86 [0,61 ; 1,20]	0,94 [0,87 ; 1,03]	0,89*** [0,88 ; 0,90]	0,87*** [0,86 ; 0,88]
Taux de vaccination 1 ^{ère} dose parmi la tranche d'âge		0 %	0,6 %	45,9 %	73,8 %

N = bénéficiaires de l'Assurance maladie tous régimes, ayant eu au moins un remboursement sur les trois dernières années (réfèrentiel de bénéficiaires vivants au 31/12/2020) ; **vaccinés Covid-19** = bénéficiaires ayant eu au moins une dose de vaccin contre la covid-19 à chaque date étudiée. Régression logistique. Les modalités pour lesquelles les risques relatifs sont égaux à 1 correspondent aux catégories de référence.

^aLes indicateurs concernant le secteur morphologique de la commune et l'indice de désavantage social sont disponibles à la commune de résidence

^bLes indicateurs relatifs aux caractéristiques sociodémographiques sont disponibles au niveau des individus.

p*<0,05; *p*<0,01; ****p*<0,001 – en noir les dimensions statistiquement significatives ; en gris, les non significatives.

¹ Indice FDep mis au point par l'Inserm-Cepidc, calculé par l'ORS pour l'Île-de-France à partir de données de l'Insee 2018.

² L'allocation adulte handicapé est attribuable à partir de 20 ans selon des critères d'incapacité, d'âge, de résidence et de ressources.

Source : SNDS – traitements ORS Île-de-France

Fig. 21 – Caractéristiques urbaines et sociodémographiques associées à la vaccination contre la Covid-19 chez les 18-24 ans : régression logistique multivariée de la probabilité d’être vacciné (au moins une dose) en Île-de-France par périodes

18-24 ans		Périodes : jusqu’au			
		27/03	31/05	9/08	21/11
		Odds ratio ajustés (aOR) et intervalles de confiance associés [IC95%]			
Secteur morphologique de la commune^a					
Agglomération parisienne	Communes du centre	1	1	1	1
	Communes denses	0,94* [0,89 ; 1,00]	1,01 [0,99 ; 1,03]	1,00 [0,99 ; 1,02]	1,00 [0,99 ; 1,02]
	Autres com. majoritairement urbanisées	0,65*** [0,61 ; 0,69]	0,82*** [0,81 ; 0,84]	0,83*** [0,82 ; 0,84]	0,83*** [0,82 ; 0,84]
Hors agglo. parisienne	Autres communes (frange agglo.)	0,60*** [0,54 ; 0,66]	0,78*** [0,76 ; 0,80]	0,81*** [0,80 ; 0,82]	0,81*** [0,80 ; 0,83]
	Principales com. (autres agglo.)	0,53*** [0,48 ; 0,60]	0,85*** [0,83 ; 0,88]	0,87*** [0,85 ; 0,89]	0,87*** [0,85 ; 0,89]
	Autres communes (périurbaines)	0,55*** [0,48 ; 0,63]	0,84*** [0,81 ; 0,87]	0,89*** [0,87 ; 0,91]	0,87*** [0,85 ; 0,89]
	Communes rurales	0,56*** [0,50 ; 0,63]	0,80*** [0,78 ; 0,83]	0,88*** [0,86 ; 0,90]	0,88*** [0,86 ; 0,90]
Indice de désavantage social de la commune^a					
	1 ^{er} quintile (com. les moins défavorisées)	1	1	1	1
	2 ^e quintile	0,85*** [0,79 ; 0,90]	0,87*** [0,85 ; 0,89]	0,93*** [0,91 ; 0,94]	0,97** [0,96 ; 0,99]
	3 ^e quintile	0,78*** [0,73 ; 0,84]	0,78*** [0,76 ; 0,79]	0,82*** [0,81 ; 0,83]	0,89*** [0,88 ; 0,91]
	4 ^e quintile	0,58*** [0,54 ; 0,62]	0,62*** [0,61 ; 0,63]	0,71*** [0,70 ; 0,72]	0,81*** [0,79 ; 0,82]
	5 ^e quintile (com. les plus défavorisées)	0,53*** [0,50 ; 0,57]	0,51*** [0,50 ; 0,52]	0,59*** [0,58 ; 0,60]	0,70*** [0,69 ; 0,71]
Caractéristiques sociodémographiques^b					
Sexe	Femme	1	1	1	1
	Homme	0,50*** [0,48 ; 0,53]	0,73*** [0,72 ; 0,74]	0,83*** [0,82 ; 0,84]	0,84*** [0,83 ; 0,84]
Bénéficiaires de la C2S ou de l'AME	Non	1	1	1	1
	Oui	0,29*** [0,26 ; 0,32]	0,31*** [0,30 ; 0,32]	0,46*** [0,45 ; 0,46]	0,58*** [0,57 ; 0,59]
Bénéficiaires de l'AAH ²	Non	1	1	1	1
	Oui	4,98*** [4,25 ; 5,84]	2,19*** [2,00 ; 2,41]	1,56*** [1,43 ; 1,70]	1,68*** [1,53 ; 1,84]
Bénéficiaires en ALD	Non	1	1	1	1
	Oui	2,58*** [2,42 ; 2,76]	1,38*** [1,34 ; 1,41]	1,04*** [1,02 ; 1,06]	1,10*** [1,08 ; 1,12]
Bénéficiaires ayant déclaré un médecin traitant	Oui	1	1	1	1
	Non	0,46*** [0,43 ; 0,48]	0,55*** [0,54 ; 0,55]	0,62*** [0,61 ; 0,62]	0,63*** [0,63 ; 0,64]
Taux de vaccination 1 ^{ère} dose parmi la tranche d’âge		1,6 %	23,4 %	78,6 %	92,6 %

N = bénéficiaires de l'Assurance maladie tous régimes, ayant eu au moins un remboursement sur les trois dernières années (référentiel de bénéficiaires vivants au 31/12/2020) ; **vaccinés Covid-19** = bénéficiaires ayant eu au moins une dose de vaccin contre la covid-19 à chaque date étudiée. Régression logistique. Les modalités pour lesquelles les risques relatifs sont égaux à 1 correspondent aux catégories de référence.

^aLes indicateurs concernant le secteur morphologique de la commune et l'indice de désavantage social sont disponibles à la commune de résidence

^bLes indicateurs relatifs aux caractéristiques sociodémographiques sont disponibles au niveau des individus.

p*<0,05; *p*<0,01; ****p*<0,001 – en noir les dimensions statistiquement significatives ; en gris, les non significatives.

¹ Indice FDep mis au point par l'Inserm-Cepidc, calculé par l'ORS pour l'Île-de-France à partir de données de l'Insee 2018.

² L'allocation adulte handicapé est attribuable à partir de 20 ans selon des critères d'incapacité, d'âge, de résidence et de ressources.

Source : SNDS – traitements ORS Île-de-France

Fig. 22 – Caractéristiques urbaines et sociodémographiques associées à la vaccination contre la Covid-19 chez les 25-39 ans : régression logistique multivariée de la probabilité d’être vacciné (au moins une dose) en Île-de-France par périodes

25-39 ans		Périodes : jusqu’au			
		27/03	31/05	9/08	21/11
		Odds ratio ajustés (aOR) et intervalles de confiance associés [IC95%]			
Secteur morphologique de la commune^a					
Agglomération parisienne	Communes du centre	1	1	1	1
	Communes denses	0,80*** [0,79 ; 0,82]	0,79*** [0,79 ; 0,80]	0,83*** [0,82 ; 0,83]	0,90*** [0,89 ; 0,91]
	Autres com. majoritairement urbanisées	0,72*** [0,71 ; 0,74]	0,69*** [0,68 ; 0,69]	0,73*** [0,72 ; 0,73]	0,83*** [0,82 ; 0,83]
Hors agglo. parisienne	Autres communes (frange agglo.)	0,74*** [0,71 ; 0,77]	0,66*** [0,65 ; 0,67]	0,72*** [0,71 ; 0,73]	0,82*** [0,81 ; 0,83]
	Principales com. (autres agglo.)	0,78*** [0,75 ; 0,81]	0,74*** [0,73 ; 0,75]	0,75*** [0,74 ; 0,76]	0,84*** [0,82 ; 0,85]
	Autres communes (périurbaines)	0,80*** [0,76 ; 0,85]	0,69*** [0,68 ; 0,70]	0,73*** [0,71 ; 0,74]	0,82*** [0,81 ; 0,84]
	Communes rurales	0,81*** [0,77 ; 0,85]	0,70*** [0,69 ; 0,71]	0,75*** [0,74 ; 0,76]	0,85*** [0,83 ; 0,86]
Indice de désavantage social de la commune^a					
	1 ^{er} quintile (com. les moins défavorisées)	1	1	1	1
	2 ^e quintile	0,81*** [0,79 ; 0,84]	0,89*** [0,88 ; 0,90]	0,92*** [0,91 ; 0,93]	0,93*** [0,92 ; 0,94]
	3 ^e quintile	0,84*** [0,82 ; 0,87]	0,83*** [0,83 ; 0,84]	0,87*** [0,86 ; 0,87]	0,91*** [0,90 ; 0,92]
	4 ^e quintile	0,72*** [0,70 ; 0,74]	0,70*** [0,69 ; 0,71]	0,76*** [0,76 ; 0,77]	0,83*** [0,82 ; 0,83]
	5 ^e quintile (com. les plus défavorisées)	0,54*** [0,52 ; 0,55]	0,54*** [0,53 ; 0,54]	0,61*** [0,60 ; 0,61]	0,69*** [0,68 ; 0,70]
Caractéristiques sociodémographiques^b					
Sexe	Femme	1	1	1	1
	Homme	0,59*** [0,58 ; 0,60]	0,83*** [0,83 ; 0,84]	0,96*** [0,96 ; 0,97]	0,94*** [0,93 ; 0,94]
Bénéficiaires de la C2S ou de l'AME	Non	1	1	1	1
	Oui	0,29*** [0,28 ; 0,30]	0,39*** [0,39 ; 0,40]	0,50*** [0,50 ; 0,51]	0,61*** [0,61 ; 0,62]
Bénéficiaires de l'AAH ²	Non	1	1	1	1
	Oui	3,32*** [3,16 ; 3,50]	1,34*** [1,30 ; 1,38]	1,05*** [1,02 ; 1,09]	1,07*** [1,04 ; 1,11]
Bénéficiaires en ALD	Non	1	1	1	1
	Oui	2,62*** [2,56 ; 2,69]	1,45*** [1,43 ; 1,47]	1,10*** [1,09 ; 1,12]	1,14*** [1,13 ; 1,15]
Bénéficiaires ayant déclaré un médecin traitant	Oui	1	1	1	1
	Non	0,80*** [0,78 ; 0,82]	0,74*** [0,73 ; 0,74]	0,73*** [0,73 ; 0,74]	0,72*** [0,72 ; 0,73]
Taux de vaccination 1 ^{ère} dose parmi la tranche d'âge		2,8 %	29,3 %	74,7 %	86,6 %

N = bénéficiaires de l'Assurance maladie tous régimes, ayant eu au moins un remboursement sur les trois dernières années (référentiel de bénéficiaires vivants au 31/12/2020) ; **vaccinés Covid-19** = bénéficiaires ayant eu au moins une dose de vaccin contre la covid-19 à chaque date étudiée. Régression logistique. Les modalités pour lesquelles les risques relatifs sont égaux à 1 correspondent aux catégories de référence.

^aLes indicateurs concernant le secteur morphologique de la commune et l'indice de désavantage social sont disponibles à la commune de résidence

^bLes indicateurs relatifs aux caractéristiques sociodémographiques sont disponibles au niveau des individus.

p*<0,05; *p*<0,01; ****p*<0,001 – en noir les dimensions statistiquement significatives ; en gris, les non significatives.

¹ Indice FDep mis au point par l'Inserm-Cepidc, calculé par l'ORS pour l'Île-de-France à partir de données de l'Insee 2018.

² L'allocation adulte handicapé est attribuable à partir de 20 ans selon des critères d'incapacité, d'âge, de résidence et de ressources.

Source : SNDS – traitements ORS Île-de-France

Fig. 23 – Caractéristiques urbaines et sociodémographiques associées à la vaccination contre la Covid-19 chez les 40-54 ans : régression logistique multivariée de la probabilité d’être vacciné (au moins une dose) en Île-de-France par périodes

40-54 ans		Périodes : jusqu’au			
		27/03	31/05	9/08	21/11
		Odds ratio ajustés (aOR) et intervalles de confiance associés [IC95%]			
Secteur morphologique de la commune^a					
Agglomération parisienne	Communes du centre	1	1	1	1
	Communes denses	0,80*** [0,79 ; 0,81]	0,93*** [0,92 ; 0,94]	0,94*** [0,93 ; 0,95]	0,98*** [0,97 ; 0,99]
	Autres com. majoritairement urbanisées	0,79*** [0,77 ; 0,80]	0,90*** [0,89 ; 0,90]	0,90*** [0,90 ; 0,91]	0,96*** [0,96 ; 0,97]
Hors agglo. parisienne	Autres communes (frange agglo.)	0,80*** [0,78 ; 0,82]	0,89*** [0,88 ; 0,90]	0,91*** [0,90 ; 0,92]	0,97*** [0,96 ; 0,99]
	Principales com. (autres agglo.)	0,88*** [0,85 ; 0,90]	0,97*** [0,96 ; 0,98]	0,96*** [0,94 ; 0,97]	1,01 [0,99 ; 1,03]
	Autres communes (périurbaines)	0,84*** [0,82 ; 0,87]	0,95*** [0,94 ; 0,96]	0,95*** [0,93 ; 0,96]	0,99 [0,97 ; 1,01]
	Communes rurales	0,82*** [0,80 ; 0,85]	0,94*** [0,93 ; 0,95]	0,94*** [0,93 ; 0,96]	1,00 [0,98 ; 1,02]
Indice de désavantage social de la commune^a					
	1 ^{er} quintile (com. les moins défavorisées)	1	1	1	1
	2 ^e quintile	0,84*** [0,82 ; 0,85]	0,82*** [0,81 ; 0,83]	0,87*** [0,86 ; 0,88]	0,89*** [0,88 ; 0,90]
	3 ^e quintile	0,82*** [0,81 ; 0,84]	0,74*** [0,73 ; 0,75]	0,80*** [0,79 ; 0,81]	0,85*** [0,84 ; 0,86]
	4 ^e quintile	0,71*** [0,70 ; 0,73]	0,60*** [0,60 ; 0,61]	0,70*** [0,69 ; 0,70]	0,77*** [0,77 ; 0,78]
	5 ^e quintile (com. les plus défavorisées)	0,58*** [0,57 ; 0,60]	0,45*** [0,45 ; 0,46]	0,55*** [0,55 ; 0,56]	0,65*** [0,64 ; 0,65]
Caractéristiques sociodémographiques^b					
Sexe	Femme	1	1	1	1
	Homme	0,67*** [0,66 ; 0,68]	0,83*** [0,82 ; 0,83]	0,89*** [0,88 ; 0,89]	0,89*** [0,88 ; 0,89]
Bénéficiaires de la C2S ou de l'AME	Non	1	1	1	1
	Oui	0,35*** [0,34 ; 0,36]	0,36*** [0,35 ; 0,36]	0,44*** [0,44 ; 0,45]	0,52*** [0,52 ; 0,53]
Bénéficiaires de l'AAH ²	Non	1	1	1	1
	Oui	1,56*** [1,50 ; 1,62]	0,86*** [0,83 ; 0,88]	0,77*** [0,75 ; 0,79]	0,77*** [0,75 ; 0,79]
Bénéficiaires en ALD	Non	1	1	1	1
	Oui	3,00*** [2,96 ; 3,04]	1,37*** [1,36 ; 1,38]	1,12*** [1,11 ; 1,13]	1,15*** [1,14 ; 1,16]
Bénéficiaires ayant déclaré un médecin traitant	Oui	1	1	1	1
	Non	0,90*** [0,88 ; 0,92]	0,68*** [0,67 ; 0,68]	0,64*** [0,64 ; 0,65]	0,62*** [0,61 ; 0,62]
Taux de vaccination 1 ^{ère} dose parmi la tranche d'âge		6,2 %	45,7 %	82 %	91,3 %

N = bénéficiaires de l'Assurance maladie tous régimes, ayant eu au moins un remboursement sur les trois dernières années (référentiel de bénéficiaires vivants au 31/12/2020) ; **vaccinés Covid-19** = bénéficiaires ayant eu au moins une dose de vaccin contre la covid-19 à chaque date étudiée. Régression logistique. Les modalités pour lesquelles les risques relatifs sont égaux à 1 correspondent aux catégories de référence.

^aLes indicateurs concernant le secteur morphologique de la commune et l'indice de désavantage social sont disponibles à la commune de résidence

^bLes indicateurs relatifs aux caractéristiques sociodémographiques sont disponibles au niveau des individus.

p* < 0,05; *p* < 0,01; ****p* < 0,001 – en noir les dimensions statistiquement significatives ; en gris, les non significatives.

¹ Indice FDep mis au point par l'Inserm-Cepidc, calculé par l'ORS pour l'Île-de-France à partir de données de l'Insee 2018.

² L'allocation adulte handicapé est attribuable à partir de 20 ans selon des critères d'incapacité, d'âge, de résidence et de ressources.

Source : SNDS – traitements ORS Île-de-France

Fig. 24 – Caractéristiques urbaines et sociodémographiques associées à la vaccination contre la Covid-19 chez les 55-64 ans : régression logistique multivariée de la probabilité d’être vacciné (au moins une dose) en Île-de-France par périodes

55-64 ans		Périodes : jusqu’au			
		27/03	31/05	9/08	21/11
		Odds ratio ajustés (aOR) et intervalles de confiance associés [IC95%]			
Secteur morphologique de la commune^a					
Agglomération parisienne	Communes du centre	1	1	1	1
	Communes denses	0,81*** [0,80 ; 0,82]	0,96*** [0,95 ; 0,97]	0,98** [0,97 ; 0,99]	0,99 [0,98 ; 1,01]
	Autres com. majoritairement urbanisées	0,76*** [0,75 ; 0,77]	0,98*** [0,97 ; 0,99]	0,99 [0,98 ; 1,00]	1,00 [0,99 ; 1,02]
Hors agglo. parisienne	Autres communes (frange agglo.)	0,74*** [0,72 ; 0,75]	1,01 [0,99 ; 1,02]	1,04*** [1,02 ; 1,06]	1,05*** [1,03 ; 1,07]
	Principales com. (autres agglo.)	0,76*** [0,74 ; 0,78]	1,01 [0,99 ; 1,03]	1,03** [1,01 ; 1,05]	1,02* [1,00 ; 1,05]
	Autres communes (périurbaines)	0,67*** [0,65 ; 0,69]	0,98* [0,96 ; 1,00]	1,01 [0,99 ; 1,04]	1,00 [0,97 ; 1,02]
	Communes rurales	0,68*** [0,66 ; 0,69]	1,00 [0,99 ; 1,02]	1,02 [1,00 ; 1,04]	1,01 [0,99 ; 1,04]
Indice de désavantage social de la commune^a					
	1 ^{er} quintile (com. les moins défavorisées)	1	1	1	1
	2 ^e quintile	0,85*** [0,83 ; 0,86]	0,85*** [0,84 ; 0,86]	0,89*** [0,87 ; 0,90]	0,91*** [0,89 ; 0,92]
	3 ^e quintile	0,79*** [0,78 ; 0,80]	0,76*** [0,75 ; 0,77]	0,83*** [0,81 ; 0,84]	0,87*** [0,85 ; 0,88]
	4 ^e quintile	0,68*** [0,66 ; 0,69]	0,64*** [0,63 ; 0,65]	0,74*** [0,73 ; 0,75]	0,82*** [0,80 ; 0,83]
	5 ^e quintile (com. les plus défavorisées)	0,56*** [0,55 ; 0,57]	0,49*** [0,48 ; 0,49]	0,61*** [0,60 ; 0,61]	0,70*** [0,69 ; 0,71]
Caractéristiques sociodémographiques^b					
Sexe	Femme	1	1	1	1
	Homme	0,94*** [0,93 ; 0,94]	0,97*** [0,96 ; 0,98]	1,06*** [1,05 ; 1,06]	1,08*** [1,07 ; 1,09]
Bénéficiaires de la C2S ou de l'AME	Non	1	1	1	1
	Oui	0,45*** [0,44 ; 0,46]	0,40*** [0,40 ; 0,41]	0,44*** [0,43 ; 0,44]	0,48*** [0,47 ; 0,49]
Bénéficiaires de l'AAH ²	Non	1	1	1	1
	Oui	0,96* [0,93 ; 1,00]	0,73*** [0,71 ; 0,75]	0,72*** [0,70 ; 0,74]	0,77*** [0,75 ; 0,79]
Bénéficiaires en ALD	Non	1	1	1	1
	Oui	2,54*** [2,51 ; 2,56]	1,17*** [1,16 ; 1,18]	1,04*** [1,03 ; 1,05]	1,04*** [1,03 ; 1,05]
Bénéficiaires ayant déclaré un médecin traitant	Oui	1	1	1	1
	Non	0,79*** [0,77 ; 0,80]	0,59*** [0,58 ; 0,60]	0,53*** [0,53 ; 0,54]	0,51*** [0,50 ; 0,52]
Taux de vaccination 1 ^{ère} dose parmi la tranche d'âge		16,5 %	66,5 %	86,9 %	93,2 %

N = bénéficiaires de l'Assurance maladie tous régimes, ayant eu au moins un remboursement sur les trois dernières années (référentiel de bénéficiaires vivants au 31/12/2020) ; *vaccinés Covid-19* = bénéficiaires ayant eu au moins une dose de vaccin contre la covid-19 à chaque date étudiée. Régression logistique. Les modalités pour lesquelles les risques relatifs sont égaux à 1 correspondent aux catégories de référence.

^aLes indicateurs concernant le secteur morphologique de la commune et l'indice de désavantage social sont disponibles à la commune de résidence

^bLes indicateurs relatifs aux caractéristiques sociodémographiques sont disponibles au niveau des individus.

p*<0,05; *p*<0,01; ****p*<0,001 – en noir les dimensions statistiquement significatives ; en gris, les non significatives.

¹ Indice FDep mis au point par l'Inserm-Cepidc, calculé par l'ORS pour l'Île-de-France à partir de données de l'Insee 2018.

² L'allocation adulte handicapé est attribuable à partir de 20 ans selon des critères d'incapacité, d'âge, de résidence et de ressources.

Source : SNDS – traitements ORS Île-de-France

Fig. 25 – Caractéristiques urbaines et sociodémographiques associées à la vaccination contre la Covid-19 chez les 65-74 ans : régression logistique multivariée de la probabilité d’être vacciné (au moins une dose) en Île-de-France par périodes

65-74 ans		Périodes : jusqu’au			
		27/03	31/05	9/08	21/11
		Odds ratio ajustés (aOR) et intervalles de confiance associés [IC95%]			
Secteur morphologique de la commune^a					
Agglomération parisienne	Communes du centre	1	1	1	1
	Communes denses	0,82*** [0,81 ; 0,84]	1,02** [1,01 ; 1,03]	1,05*** [1,03 ; 1,06]	1,06*** [1,04 ; 1,07]
	Autres com. majoritairement urbanisées	0,77*** [0,76 ; 0,78]	1,11*** [1,10 ; 1,12]	1,13*** [1,12 ; 1,15]	1,14*** [1,12 ; 1,16]
Hors agglo. parisienne	Autres communes (frange agglo.)	0,70*** [0,68 ; 0,71]	1,12*** [1,10 ; 1,14]	1,16*** [1,14 ; 1,19]	1,17*** [1,15 ; 1,20]
	Principales com. (autres agglo.)	0,75*** [0,73 ; 0,77]	1,24*** [1,22 ; 1,27]	1,31*** [1,28 ; 1,35]	1,32*** [1,29 ; 1,36]
	Autres communes (périurbaines)	0,62*** [0,60 ; 0,64]	1,23*** [1,20 ; 1,26]	1,33*** [1,29 ; 1,36]	1,32*** [1,28 ; 1,36]
	Communes rurales	0,62*** [0,60 ; 0,63]	1,17*** [1,14 ; 1,20]	1,26*** [1,23 ; 1,29]	1,27*** [1,23 ; 1,30]
Indice de désavantage social de la commune^a					
	1 ^{er} quintile (com. les moins défavorisées)	1	1	1	1
	2 ^e quintile	0,77*** [0,76 ; 0,78]	0,87*** [0,85 ; 0,88]	0,90*** [0,88 ; 0,91]	0,91*** [0,89 ; 0,92]
	3 ^e quintile	0,72*** [0,71 ; 0,73]	0,78*** [0,77 ; 0,80]	0,82*** [0,81 ; 0,84]	0,84*** [0,83 ; 0,86]
	4 ^e quintile	0,58*** [0,57 ; 0,59]	0,67*** [0,66 ; 0,68]	0,74*** [0,73 ; 0,75]	0,78*** [0,76 ; 0,79]
	5 ^e quintile (com. les plus défavorisées)	0,50*** [0,49 ; 0,50]	0,50*** [0,50 ; 0,51]	0,58*** [0,57 ; 0,58]	0,62*** [0,61 ; 0,63]
Caractéristiques sociodémographiques^b					
Sexe	Femme	1	1	1	1
	Homme	1,06*** [1,05 ; 1,07]	0,99*** [0,98 ; 0,99]	0,99 [0,98 ; 1,00]	0,99 [0,98 ; 1,00]
Bénéficiaires de la C2S ou de l'AME	Non	1	1	1	1
	Oui	0,49*** [0,48 ; 0,50]	0,47*** [0,46 ; 0,48]	0,55*** [0,54 ; 0,56]	0,62*** [0,61 ; 0,63]
Bénéficiaires de l'AAH ²	Non	1	1	1	1
	Oui	0,98 [0,91 ; 1,05]	0,68*** [0,64 ; 0,73]	0,72*** [0,68 ; 0,77]	0,78*** [0,73 ; 0,84]
Bénéficiaires en ALD	Non	1	1	1	1
	Oui	1,87*** [1,85 ; 1,88]	1,06*** [1,05 ; 1,06]	1,03*** [1,02 ; 1,04]	1,04*** [1,03 ; 1,05]
Bénéficiaires ayant déclaré un médecin traitant	Oui	1	1	1	1
	Non	0,73*** [0,72 ; 0,75]	0,47*** [0,46 ; 0,48]	0,43*** [0,42 ; 0,43]	0,41*** [0,40 ; 0,41]
Taux de vaccination 1 ^{ère} dose parmi la tranche d'âge		27,1 %	74,9 %	86 %	89,9 %

N = bénéficiaires de l'Assurance maladie tous régimes, ayant eu au moins un remboursement sur les trois dernières années (référentiel de bénéficiaires vivants au 31/12/2020) ; vaccinés Covid-19 = bénéficiaires ayant eu au moins une dose de vaccin contre la covid-19 à chaque date étudiée. Régression logistique. Les modalités pour lesquelles les risques relatifs sont égaux à 1 correspondent aux catégories de référence.

^aLes indicateurs concernant le secteur morphologique de la commune et l'indice de désavantage social sont disponibles à la commune de résidence

^bLes indicateurs relatifs aux caractéristiques sociodémographiques sont disponibles au niveau des individus.

p*<0,05; *p*<0,01; ****p*<0,001 – en noir les dimensions statistiquement significatives ; en gris, les non significatives.

¹ Indice FDep mis au point par l'Inserm-Cepidc, calculé par l'ORS pour l'Île-de-France à partir de données de l'Insee 2018.

² L'allocation adulte handicapé est attribuable à partir de 20 ans selon des critères d'incapacité, d'âge, de résidence et de ressources.

Source : SNDS – traitements ORS Île-de-France

Fig. 26 – Caractéristiques urbaines et sociodémographiques associées à la vaccination contre la Covid-19 chez les 75 ans et plus: régression logistique multivariée de la probabilité d'être vacciné (au moins une dose) en Île-de-France par périodes

75 ans et plus		Périodes : jusqu'au			
		27/03	31/05	9/08	21/11
		Odds ratio ajustés (aOR) et intervalles de confiance associés [IC95%]			
Secteur morphologique de la commune^a					
Agglomération parisienne	Communes du centre	1	1	1	1
	Communes denses	0,99 [0,98 ; 1,00]	1,09*** [1,07 ; 1,10]	1,09*** [1,08 ; 1,11]	1,10*** [1,09 ; 1,12]
Hors agglo. parisienne	Autres com. majoritairement urbanisées	1,06*** [1,04 ; 1,07]	1,21*** [1,20 ; 1,23]	1,22*** [1,21 ; 1,24]	1,24*** [1,22 ; 1,26]
	Autres communes (frange agglo.)	1,05*** [1,03 ; 1,07]	1,23*** [1,20 ; 1,26]	1,25*** [1,22 ; 1,28]	1,27*** [1,24 ; 1,30]
	Principales com. (autres agglo.)	1,10*** [1,07 ; 1,12]	1,33*** [1,30 ; 1,37]	1,38*** [1,35 ; 1,42]	1,43*** [1,39 ; 1,47]
	Autres communes (périurbaines)	0,92*** [0,90 ; 0,95]	1,23*** [1,19 ; 1,26]	1,28*** [1,24 ; 1,32]	1,30*** [1,26 ; 1,34]
	Communes rurales	0,87*** [0,85 ; 0,89]	1,09*** [1,06 ; 1,12]	1,13*** [1,10 ; 1,16]	1,15*** [1,12 ; 1,19]
Indice de désavantage social de la commune^a					
	1 ^{er} quintile (com. les moins défavorisées)	1	1	1	1
	2 ^e quintile	0,81*** [0,80 ; 0,83]	0,88*** [0,86 ; 0,89]	0,90*** [0,89 ; 0,92]	0,91*** [0,89 ; 0,93]
	3 ^e quintile	0,71*** [0,70 ; 0,72]	0,78*** [0,76 ; 0,79]	0,80*** [0,78 ; 0,81]	0,81*** [0,80 ; 0,83]
	4 ^e quintile	0,61*** [0,61 ; 0,62]	0,67*** [0,66 ; 0,68]	0,72*** [0,70 ; 0,73]	0,73*** [0,72 ; 0,75]
	5 ^e quintile (com. les plus défavorisées)	0,47*** [0,46 ; 0,47]	0,50*** [0,49 ; 0,51]	0,53*** [0,52 ; 0,54]	0,55*** [0,54 ; 0,56]
Caractéristiques sociodémographiques^b					
Sexe	Femme	1	1	1	1
	Homme	1,05*** [1,04 ; 1,05]	0,99 [0,98 ; 1,00]	0,95*** [0,95 ; 0,96]	0,92*** [0,91 ; 0,93]
Bénéficiaires de la C2S ou de l'AME	Non	1	1	1	1
	Oui	0,50*** [0,49 ; 0,51]	0,55*** [0,54 ; 0,56]	0,61*** [0,59 ; 0,62]	0,66*** [0,64 ; 0,67]
Bénéficiaires de l'AAH ²	Non	1	1	1	1
	Oui	0,73*** [0,65 ; 0,82]	0,77*** [0,68 ; 0,86]	0,82** [0,72 ; 0,93]	0,86* [0,75 ; 0,98]
Bénéficiaires en ALD	Non	1	1	1	1
	Oui	0,96*** [0,95 ; 0,97]	0,89*** [0,89 ; 0,90]	0,87*** [0,87 ; 0,88]	0,87*** [0,86 ; 0,88]
Bénéficiaires ayant déclaré un médecin traitant	Oui	1	1	1	1
	Non	0,35*** [0,34 ; 0,35]	0,25*** [0,24 ; 0,25]	0,22*** [0,21 ; 0,22]	0,20*** [0,20 ; 0,21]
Taux de vaccination 1 ^{ère} dose parmi la tranche d'âge		57,8 %	75,5 %	81,4 %	84,3 %

N = bénéficiaires de l'Assurance maladie tous régimes, ayant eu au moins un remboursement sur les trois dernières années (référentiel de bénéficiaires vivants au 31/12/2020) ; *vaccinés Covid-19* = bénéficiaires ayant eu au moins une dose de vaccin contre la covid-19 à chaque date étudiée. Régression logistique. Les modalités pour lesquelles les risques relatifs sont égaux à 1 correspondent aux catégories de référence.

^aLes indicateurs concernant le secteur morphologique de la commune et l'indice de désavantage social sont disponibles à la commune de résidence

^bLes indicateurs relatifs aux caractéristiques sociodémographiques sont disponibles au niveau des individus.

p*<0,05; *p*<0,01; ****p*<0,001 – en noir les dimensions statistiquement significatives ; en gris, les non significatives.

¹ Indice FDep mis au point par l'Inserm-Cepidc, calculé par l'ORS pour l'Île-de-France à partir de données de l'Insee 2018.

² L'allocation adulte handicapé est attribuable à partir de 20 ans selon des critères d'incapacité, d'âge, de résidence et de ressources.

Source : SNDS – traitements ORS Île-de-France

Conclusion

La diffusion grand public des données de vaccination de l'Assurance maladie à une échelle territoriale fine allant jusqu'aux arrondissements parisiens, ainsi que le croisement avec les pathologies complétées par une analyse des données individuelles issues de la table des vaccinés dans le SNDS, nous ont permis de réaliser l'analyse de la dynamique de vaccination en Île-de-France.

L'étude de la vaccination par tranches d'âge permet de tenir compte du calendrier vaccinal s'ouvrant progressivement aux publics prioritaires selon leur risque et leur exposition au virus.

L'Île-de-France plutôt en tête dans les débuts de la vaccination en France aux côtés des régions du quart nord est, perd progressivement son avance, affichant, dans la dernière période (cumul jusqu'au 21 novembre 2021) un retard de - 2,4 % par rapport à la moyenne française au profit des régions de l'ouest. La jeunesse de la population francilienne ainsi que la présence de fortes inégalités sociales expliquent ce décrochage, que soulignent les disparités infra-départementales de vaccination. En effet, 17 points d'écart entre les taux de vaccination complète séparent depuis plusieurs mois le département le plus vacciné (Paris) du moins vacciné (la Seine-Saint-Denis) où l'on retrouve le plus de communes dépassant encore 40 % de non vaccinés au 21 novembre. Pour réduire les inégalités d'accès à la vaccination, les dispositifs d'« aller vers » se sont multipliés dans les communes à destination des publics les plus précaires.

Toutes choses égales par ailleurs, et quels que soient l'âge et la période, la probabilité d'avoir reçu une première dose de vaccin est plus faible dans les communes socialement défavorisées. Le fait de bénéficier d'aides sociales (C2S ou AME) et de ne pas avoir déclaré de médecin traitant est également négativement corrélé à la probabilité d'être vacciné. À l'inverse, le fait d'être en ALD ou bénéficiaire de l'AAH augmente la probabilité d'être vacciné chez les moins de 75 ans. Enfin, la probabilité d'être allé se faire vacciner semble plus importante en zone périphérique voire rurale pour les personnes les plus jeunes et les plus âgées, alors que les probabilités sont inversées pour les âges intermédiaires. L'analyse par période permet de constater une réduction des inégalités puisque la probabilité d'être vacciné augmente au cours du temps dans les communes les plus défavorisées et chez les personnes bénéficiant d'aides sociales de 18 ans et plus.

Les derniers chiffres disponibles à la date de la publication (primo vaccinés au 2 janvier 2022) montrent une progression très faible de deux points de pourcentage : 75 % pour l'Île-de-France et 79 % pour la France. Les semaines qui suivent nous diront si la dernière mesure gouvernementale du pass vaccinal permettra de faire augmenter ces chiffres.

Des efforts restent à faire notamment auprès des populations les plus âgées dont la vaccination n'augmente plus et auprès des personnes ayant des comorbidités à risque de développer une forme grave de la Covid-19 (trisomie 21, diabète, obésité ou encore pathologies cardiaques) dont la couverture vaccinale est plus faible en Île-de-France qu'en moyenne en France.

À ce titre, les dispositifs d'« aller vers » les populations les plus éloignées de la vaccination passant par l'autorisation des professionnels de santé à vacciner en cabinet de ville, officine ou au domicile des patients, contribuent à combler ce retard.

Références

[1] Vigneron E. Indice comparatif de vaccination (ICV) des intercommunalités (communes pour les Métropoles du Grand Paris, de Lyon et d'Aix-Marseille-Provence et arrondissements pour Paris, Lyon et Marseille) par rapport à la moyenne française en %, sur le nombre cumulé de premières doses à partir des données de l'Assurance maladie. Tribunes dans différents médias entre juillet et septembre 2021.

[2] Calendrier vaccinal sur [service-public.fr](https://www.service-public.fr/particuliers/actualites/A14557) : <https://www.service-public.fr/particuliers/actualites/A14557>

[3] Consortium COCONEL. Coronavirus et CONfinement Enquête Longitudinale. Notes de synthèses sur le site de l'ORS-PACA, 9 enquêtes en ligne de mars à juin 2020, AAP Flash-Covid 19, ANR-Fondation de France-IRD + 1 vague avec l'Ined, IFOP

[4] Santé publique France. CoviPrev : une enquête pour suivre l'évolution des comportements et de la santé mentale pendant l'épidémie de COVID-19. Résultats sur le site de SPF : 29 vagues depuis mars 2020, Access Panel BVA.

[5] Ward J, et al. Enquête SLAVACO Vague 2 : passe sanitaire, obligation vaccinale et rappels. ORS PACA, octobre 2021.

[6] Ward J, et al. Premiers résultats de l'enquête SLAVACO Vague 1 et approfondissement de l'analyse de l'enquête COVIREIVAC - les Français et la vaccination. ORS PACA, juillet 2021.

[7] Ward J, et al. Enquête COVIREIVAC - les Français et la vaccination. ORS PACA, juin 2021.

[8] Lang T. professeur de santé publique au CHU de Toulouse et membre du Haut Conseil de santé publique. Tribune dans le journal Le Monde « Négliger les inégalités de santé risque de compromettre l'efficacité de la vaccination sur la population », 27 août 2021.

[9] Bajos N, Spire A, Silberzan L for the EPICOV study group. Social inequalities in hostility toward vaccination against Covid-19. Inserm/EHESS/CNRS, juin 2021. <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2021.06.07.21258461v1.full.pdf>

[10] Rey G, Rican S, Jouglu E. Mesure des inégalités de mortalité par cause de décès - Approche écologique à l'aide d'un indice de désavantage social. BEH. 2011 ; 8-9 : 87-90.

VACCINATION CONTRE LA COVID-19 EN ÎLE-DE-FRANCE ÉVOLUTION DANS LE TEMPS ET L'ESPACE AU COURS DE L'ANNÉE 2021

L'essentiel de l'étude

- L'Île-de-France démarre fort sa couverture vaccinale en début de campagne mais se fait rattraper par les autres régions, en particulier de l'ouest, où les populations à la fois les plus jeunes mais aussi les plus âgées se font davantage vacciner.
- Les inégalités infraterritoriales sont également très marquées en Île-de-France où le taux de vaccination complète atteint 80 % de la population à Paris quand il est à peine à 63 % en Seine-Saint-Denis. Certains de ces territoires particulièrement défavorisés ont près de 40 % de leur population qui n'a pas encore reçu une seule dose de vaccin fin novembre 2021.
- Les inégalités sociales de vaccination tendent toutefois à diminuer au cours de la période et les écarts entre les territoires se réduisent.
- Être une femme, en ALD, ayant un médecin traitant et vivant dans une commune en dehors de l'agglomération parisienne et plutôt favorisée socialement sont autant de facteurs qui augmentent les chances d'être primo vacciné.
- La couverture vaccinale complète par pathologie associée à un risque de forme grave de Covid-19 révèle un taux de vaccination à seulement 85 % pour les personnes atteintes de diabète et de 84 % pour celles en situation d'obésité.
- Enfin, 38 % des personnes considérées à risque (défaveur sociale, AME, C2S...) restaient encore à vacciner fin novembre.
- Les dispositifs d'« aller vers » les populations qui restent éloignées de la vaccination sont plus que nécessaires alors que l'épidémie de Covid-19 connaît une cinquième vague.