



Since January 2020 Elsevier has created a COVID-19 resource centre with free information in English and Mandarin on the novel coronavirus COVID-19. The COVID-19 resource centre is hosted on Elsevier Connect, the company's public news and information website.

Elsevier hereby grants permission to make all its COVID-19-related research that is available on the COVID-19 resource centre - including this research content - immediately available in PubMed Central and other publicly funded repositories, such as the WHO COVID database with rights for unrestricted research re-use and analyses in any form or by any means with acknowledgement of the original source. These permissions are granted for free by Elsevier for as long as the COVID-19 resource centre remains active.



Disponible en ligne sur

**ScienceDirect**

www.sciencedirect.com

Elsevier Masson France

**EM|consulte**

www.em-consulte.com



Article original

# Interruption volontaire de grossesse et COVID-19 : ce que la pandémie a modifié en 2020



## Induced abortion and COVID-19 : What changed with the pandemic in 2020

B. Matulonga Diakiese<sup>a,b,\*</sup>, V. Féron<sup>a,b</sup><sup>a</sup> Observatoire régional de santé Île-de-France, 75015, Paris, France<sup>b</sup> Institut Paris Région, 75015, Paris, France

## I N F O A R T I C L E

*Historique de l'article :*

Reçu le 21 mars 2022

Accepté le 1<sup>er</sup> juin 2022

Disponible sur Internet le 8 septembre 2022

*Mots-clés :*

Interruption volontaire de grossesse (IVG)

COVID-19

SARS-CoV-2

grossesse

avortement

confinement

## R É S U M É

**Contexte.** – L'année 2020 a été marquée par la pandémie du SARS-CoV2 dont les mesures de gestion ont fortement perturbé l'organisation de la société en général et particulièrement l'organisation du système de soins. Cette étude avait pour objectif d'analyser l'évolution des indicateurs des interruptions volontaires de grossesse (IVG) dans la région parisienne au cours de l'année 2020 et d'analyser particulièrement ce qui a changé au cours du premier confinement.

**Méthode.** – Les données issues du Système national des données de santé (SNDS) ont été analysées pour comparer les indicateurs de 2020 à ceux de 2016–2019. En 2020, les indicateurs ont été étudiés mensuellement. L'âge des femmes, la méthode utilisée pour interrompre la grossesse, le terme de la grossesse au moment de l'IVG et le département de résidence de la femme ont été analysés.

**Résultats.** – Après cinq années consécutives d'augmentation du taux de recours à l'IVG, l'année 2020 a été marquée par un recul du nombre d'IVG (50 615), soit une baisse de 5,6 % par rapport à 2019 (53 601). Le taux de recours est passé de 17,3 IVG/1000 femmes de 15–49 ans en 2019 à 16,3 ‰ en 2020. Ce recul a été observé dans les quatre semaines ayant suivi le premier confinement. Il concernait plus particulièrement les IVG réalisées à l'hôpital et les IVG des femmes jeunes (< 25 ans). En 2020, les proportions des IVG médicamenteuses et des IVG instrumentales sous anesthésie locale ont augmenté comparativement aux quatre années précédant la crise sanitaire. Par ailleurs, on a dénombré moins d'IVG tardives en 2020 (IVG sur grossesse > 12 semaines d'aménorrhée). Cette analyse met également en évidence une baisse du nombre de naissances dans les huit à neuf mois ayant suivi le premier confinement.

**Discussion et conclusion.** – La crise liée à la COVID-19 a entraîné d'autres conséquences sanitaires non imputables directement au virus. En termes de reproduction, la crise sanitaire, particulièrement le premier confinement, est associée à un recul des conceptions se traduisant par une baisse du nombre de grossesses, qu'elles soient désirées ou non, avec comme conséquence une baisse de recours à l'IVG dans les semaines suivant le premier confinement et un recul de la natalité dans les neuf mois suivants.

© 2022 The Author(s). Published by Elsevier Masson SAS. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>)

## A B S T R A C T

**Objective.** – The management measures to contain the SARS-CoV-2 pandemic in 2020 has upset the organization of society, particularly the organization of the health system. We aimed to analyze the evolution of induced abortions in the Paris region in 2020 and to highlight the impact of the first confinement.

**Method.** – Data from the National Health Insurance plan was analyzed to study abortion during the pandemic period (2020) compared to the previous four years (2016–2019). In 2020 the indicators of induced abortion were studied monthly to highlight the impact of the confinement. The age of women, the method used to terminate the pregnancy, the gestational age at the time of the abortion and the area of residence of women were analyzed.

*Keywords :*

Induced abortion

COVID-19

SARS-CoV-2

Pregnancy

Abortion

Confinement

Lockdown

\* Auteure correspondante : observatoire régional de santé Île-de-France, 75015, Paris, France

Adresse e-mail : [bobette.matulonga@institutparisregion.fr](mailto:bobette.matulonga@institutparisregion.fr) (B.M. Diakiese).

**Results.** – After five consecutive years of increasing abortion rates, our result showed that the number of abortions declined from 53,601 in 2019 to 50,615 in 2020 (decline of 5.6%). The abortion rate was 17.3 per 1,000 women aged 15–49 in 2019 and 16.3‰ in 2020. This drop was observed within 4 weeks following the first confinement. It concerned particularly abortions carried out in the hospital context and abortions of young women (< 25 years old). In 2020 the rate of medical abortions increased compared to the 4 years preceding the pandemic. The use of local anesthesia for surgical abortions also increased in the Paris region during the first confinement. Our study showed a fewer proportion of late abortion (over 12 weeks of amenorrhea) in 2020. This analysis also showed a drop in the number of births in the eight to nine months that followed the first confinement in the Paris region.

**Discussion and Conclusion.** – The COVID-19 pandemic has had health consequences not directly attributable to the virus. In terms of reproduction, the pandemic, particularly the first lockdown, has been associated to a decrease in conceptions resulting in a decrease in the number pregnancies including those ending in induced abortion or childbirth. The reduction of abortions is observed in the four weeks following the first confinement and the fall in the birth rate in the following 8 to 9 months.

© 2022 The Author(s). Published by Elsevier Masson SAS. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>)

## 1. Introduction

En France, les interruptions volontaires de grossesse (IVG) sont autorisées depuis 1975 avec la loi dite « loi Veil » [1]. Depuis les années 2000, on enregistre un peu plus 220 000 IVG annuelles en France dont près de 55 000 en Île-de-France [2] et ce nombre n'a cessé d'augmenter au cours des cinq dernières années.

L'année 2020 a cependant été marquée par la survenue de la pandémie du SARS-CoV2 dont les mesures de gestion ont fortement perturbé l'organisation de la société en général et particulièrement l'organisation du système de soins en France et ailleurs dans le monde. Si les hôpitaux en France ont été saturés du fait de l'afflux de patients atteints de COVID-19 à traiter, on a noté également une baisse de la fréquentation des établissements de soins pour des motifs autres que la COVID-19, en particulier pendant le premier confinement [3,4]. Cette baisse de fréquentation des hôpitaux était en partie liée à la peur de se faire contaminer à l'hôpital. Ainsi, hormis la morbi-mortalité liée au virus lui-même, les conséquences de la pandémie sur les autres indicateurs de santé ont été multiples [5]. Elles se sont traduites par des reports ou des renoncements aux soins, l'augmentation de morbidité autres causes que la COVID-19, de retard de prise en charge ou de réductions de dépistage ou d'arrêts de traitements, etc. [6–8] et l'on se demande si cette crise a également modifié le recours à l'IVG.

Afin de prendre en compte les difficultés d'accès aux soins hospitaliers et de garantir la continuité de recours à l'IVG, qui sont des actes urgents au vu du délai limité de prise en charge, des arrêtés gouvernementaux avaient autorisé des mesures spécifiques telles que la prolongation du délai de prise en charge en médecine de ville et la possibilité d'IVG médicamenteuses en téléconsultation [9].

Cependant, au-delà des aspects strictement sanitaires (offre et recours aux soins), les mesures de confinement imposées en 2020 ont aussi probablement influencé la survenue de grossesses non prévues et/ou non désirées, qui constituent les principaux motifs de recours à l'IVG [10,11]. En effet, afin de freiner la propagation du virus et de limiter la saturation des hôpitaux, un confinement des populations avait été mis en place par le gouvernement français du 17 mars au 10 mai 2020 puis du 28 octobre au 15 décembre de la même année, ce qui peut avoir modifié les relations des couples avec des conséquences sur les conceptions. Plusieurs études internationales ont rapporté un changement du profil des femmes ayant avorté pendant la période de crise sanitaire, ou encore des difficultés d'accès à l'IVG dans certains cas [10,12–14]. En France, les données de la Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques (Drees) ont montré une réduction de l'ordre de 4 % du nombre d'IVG en 2020 comparativement à 2019 [11]. Toutefois, une analyse régionale peut se révéler d'une grande importance compte tenu du fait que les taux de recours à l'IVG varient selon les régions, et que

l'ampleur de la crise sanitaire n'a pas été uniforme sur l'ensemble du territoire français. En effet la région francilienne a été la plus touchée par la pandémie (plus forte incidence, plus forte mortalité, plus forte saturation des hôpitaux, etc.) [15–18]. Le taux de recours à l'IVG est également le plus élevé en Île-de-France comparativement aux autres régions de la France métropolitaine (2<sup>e</sup> position après la Provence-Alpes-Côte d'Azur) [11,19].

L'objectif général de cette étude était d'analyser l'évolution du recours à l'IVG dans la région francilienne au cours de l'année 2020 et de chercher dans quelle mesure les deux confinements ont modifié le recours à l'IVG dans la région. Les objectifs spécifiques étaient : i) d'étudier l'évolution du recours à l'IVG en 2020 (en termes de taux de recours, de méthode utilisée, du délai de recours et de lieu de réalisation des IVG) en les comparant aux quatre années précédant la crise sanitaire (2016 à 2019) ; ii) pour l'année 2020, d'analyser si le recours à l'IVG était différencié en fonction des périodes de confinement *versus* non-confinement et en fonction de l'âge des femmes ; iii) d'analyser si cette évolution était uniforme dans les huit départements de la région.

## 2. Matériel et méthodes

### 2.1. Source de données analysées

Les données des IVG sont issues du Système national de données de santé (SNDS), les données sur la population des femmes sont issues du recensement des populations de l'Institut national de la statistique et des études économiques (Insee) et les données de naissances proviennent des statistiques mensuelles de l'État civil produites par l'Insee.

Le SNDS est une base de données médico-administratives, gérée par la Caisse nationale de l'assurance maladie (Cnam) et inclut les données de l'Assurance maladie renseignées dans le Datamart de consommation inter régime (DCIR), les données des hôpitaux comprises dans le Programme de médicalisation du système d'information (PMSI), les causes médicales de décès et les données relatives au handicap.

Les données du SNDS ont été utilisées pour dénombrer les IVG. Deux bases ont été exploitées pour réaliser le suivi des IVG en médecine de ville et des IVG hospitalières :

1°. Le DCIR (pour les soins de ville) : contient l'ensemble des soins réalisés en médecine de ville et remboursés pour les bénéficiaires de l'Assurance maladie. Il permet de réaliser des études sur la consommation de soins des bénéficiaires et les pratiques des professionnels de santé.

Les IVG hors hôpital (en médecine de ville) sont identifiées à partir de la prestation de référence correspondant au forfait « médicament

IVG ville ». La catégorie de l'établissement hospitalier permet ensuite de distinguer les IVG selon le lieu de réalisation, hors cabinet libéral, c'est-à-dire les IVG réalisées en centre de santé, centre de protection maternelle et infantile (PMI) et centre de planification et d'éducation familiale (CPEF).

2°. Le PMSI (pour les soins à l'hôpital) : recense l'activité des hôpitaux publics et privés afin d'évaluer et de rémunérer leur travail, de répartir les ressources en fonction des besoins quantifiés et de réaliser des études de santé publique et épidémiologiques. Les IVG hospitalières correspondent aux séjours en Médecine Chirurgie Obstétrique et odontologie (MCO) codés « O04 : avortement médical » en diagnostic principal (DP) et « Z64.0 : difficultés liées à une grossesse non désirée » en diagnostic associé (DAS) ». L'acte spécifique permet ensuite de distinguer les IVG médicamenteuses ou chirurgicales. Enfin, l'activité de l'acte : gestes d'anesthésie générale (AG) ou locorégionale (réalisés pour l'acte principal), permet d'identifier les IVG avec anesthésie pour les actes chirurgicaux.

L'Observatoire régional de santé Île-de-France (ORS-IDF) dispose d'une habilitation d'accès au SNDS et produit en routine des indicateurs relatifs au recours aux IVG de la région Île-de-France. Un groupe de travail inter-ORS a permis d'aboutir à une méthodologie commune à l'ensemble des ORS de différentes régions de France pour identifier les IVG dans le SNDS.

## 2.2. Population d'étude

Notre étude porte sur l'ensemble des IVG remboursées, réalisées auprès des femmes résidant en Île-de-France et âgées de 15 à 49 ans, quelle que soit la région où l'IVG a été réalisée (IVG domiciliées)<sup>1</sup>. Il s'agit de données de remboursement de forfait IVG réalisées en médecine de ville (en centre de santé, par les médecins libéraux ou les sages-femmes libérales) et à l'hôpital (privé ou public).

Pour les analyses par groupe d'âge, les femmes mineures sont celles qui ont entre 15 et 17 ans au moment de l'acte d'IVG. Les autres groupes d'âge sont les 18–24 ans, les 25–34 ans, les 35–44 ans et les 45–49 ans. Les analyses départementales portent également sur les IVG domiciliées, c'est-à-dire les IVG des femmes résidant dans le territoire d'étude quel que soit le département de réalisation des IVG. En médecine de ville comme à l'hôpital, les IVG réalisées dans un cadre anonyme sont codées avec un numéro fictif dans le SNDS, principalement chez les mineures et pour les adultes qui en font la demande. Ces données anonymes sont, de fait, exclues des analyses par âge ou par lieu de domicile. Ce choix méthodologique peut entraîner des différences de certains de nos indicateurs territorialisés en comparaison à ceux publiés par la Direction française de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques (Drees) qui classe les IVG pour lesquelles le lieu de résidence est inconnu au lieu de la réalisation de l'IVG.

La présente étude porte sur les indicateurs de l'IVG pour l'année 2020 (année du début de la crise sanitaire liée au SARS-CoV-2) en les comparant aux indicateurs des quatre années précédentes (soit 2016 à 2019). L'année 2020 étant marquée par deux périodes de confinement, dont un très strict du 17 mars au 10 mai 2020, l'étude analyse les données 2020 par trimestre ou par mois (en fonction des effectifs) afin de ressortir les possibles effets liés particulièrement aux confinements.

<sup>1</sup> IVG domiciliée : IVG comptabilisée au lieu de domicile de la femme quel que soit le lieu de réalisation. Exemple : pour une femme résidant en Île-de-France et qui a recours à l'IVG dans un hôpital (ou un praticien) localisé en Normandie, l'IVG est comptabilisée pour la région Île-de-France. Alors que pour une femme résidant en Normandie et qui recourt à un hôpital ou un professionnel d'Île-de-France, cette IVG n'est pas comptabilisée dans les données d'Île-de-France.

## 2.3. Les indicateurs étudiés

**Le taux brut de recours** à l'IVG est calculé en rapportant le nombre d'IVG réalisées par les femmes d'un territoire donné (région ou département) et d'un groupe d'âge donné au nombre de femmes du même groupe d'âge résidant dans le territoire d'après le recensement de population de l'Insee. Ce taux est estimé en nombre d'IVG pour 1000 femmes.

**Le taux standardisé de recours à l'IVG** correspond au taux théorique qui aurait été obtenu si les taux spécifiques observés pour chaque groupe d'âge étaient appliqués à une population standard appelée également population de référence. Les taux standardisés permettent de comparer les territoires car ils prennent en compte la structure d'âge qui peut être très différente d'un territoire à l'autre. La population de référence utilisée dans cette étude est la population de la France de 2006.

### **Le terme de la grossesse au moment de l'interruption et méthodes utilisées pour l'interruption**

Une grossesse peut être interrompue par voie médicamenteuse ou instrumentale [20,21] ; sous anesthésie générale (AG) uniquement à l'hôpital, ou sous anesthésie locale (AL) à l'hôpital ou en centre de santé (CDS) depuis la loi de modernisation du système de santé de 2016.

En France, jusqu'en 2020, le délai de prise en charge d'une IVG était limité à quatorze semaines d'aménorrhée (SA), soit douze semaines de grossesse pour les IVG instrumentales. Les IVG médicamenteuses étaient autorisées jusqu'à sept SA en médecine de ville et à neuf SA à l'hôpital. Au cours de la crise sanitaire de 2020, les arrêtés du 23 mars, du 14 avril et du 7 novembre 2020, prescrivant les mesures d'organisation et de fonctionnement du système de santé nécessaires pour faire face à l'épidémie de COVID-19 dans le cadre de l'état d'urgence sanitaire, avaient permis de prolonger le délai de prise en charge des IVG en médecine de ville de sept à neuf SA et la pratique des IVG médicamenteuses en téléconsultation [22].

Dans le SNDS, l'âge gestationnel n'est disponible que pour les IVG effectuées à l'hôpital. Le délai de prise en charge n'a donc été étudié que pour les IVG hospitalières et nous avons défini comme IVG tardives, toutes les IVG réalisées sur des grossesses de plus de 12 SA.

## 2.4. Analyses statistiques

Nous avons effectué une analyse descriptive de l'évolution des indicateurs d'IVG avec des comparaisons des données de l'année 2020 à celles des années 2016 à 2019. Les données 2020 sont également étudiées mensuellement. Les comparaisons sont effectuées par des tests de Khi-Deux et le seuil de significativité est fixé à 5 %.

## 3. Résultats

### 3.1. Nombre et taux de recours à l'IVG au niveau régional

En 2020, on a dénombré 50 615 IVG chez les femmes résidant en Île-de-France, soit une baisse de 5,6 % par rapport à 2019 (53 601 IVG) ( $p < 0,001$ ), une baisse observée après cinq années consécutives d'augmentation progressive du nombre d'IVG dans la région (Fig. 1). La plus forte baisse du nombre des IVG a été observée au 2<sup>e</sup> trimestre de l'année 2020 ( $p < 0,0001$ ) (Fig. 2).

L'analyse, en fonction de la structure où ont été effectuées les IVG, montre par ailleurs que la baisse observée en 2020 concernait plus fortement les IVG réalisées à l'hôpital. Le nombre d'IVG réalisées en médecine de ville n'avait pas significativement changé entre 2018 et 2020 ( $p = 0,11$ ).

Rapporté à la population des femmes résidant en Île-de-France, le taux standardisé de recours à l'IVG a baissé dans la région en 2020 (16,3 IVG pour 1000 femmes de 15–49 ans en 2020 versus 17,3 ‰ en

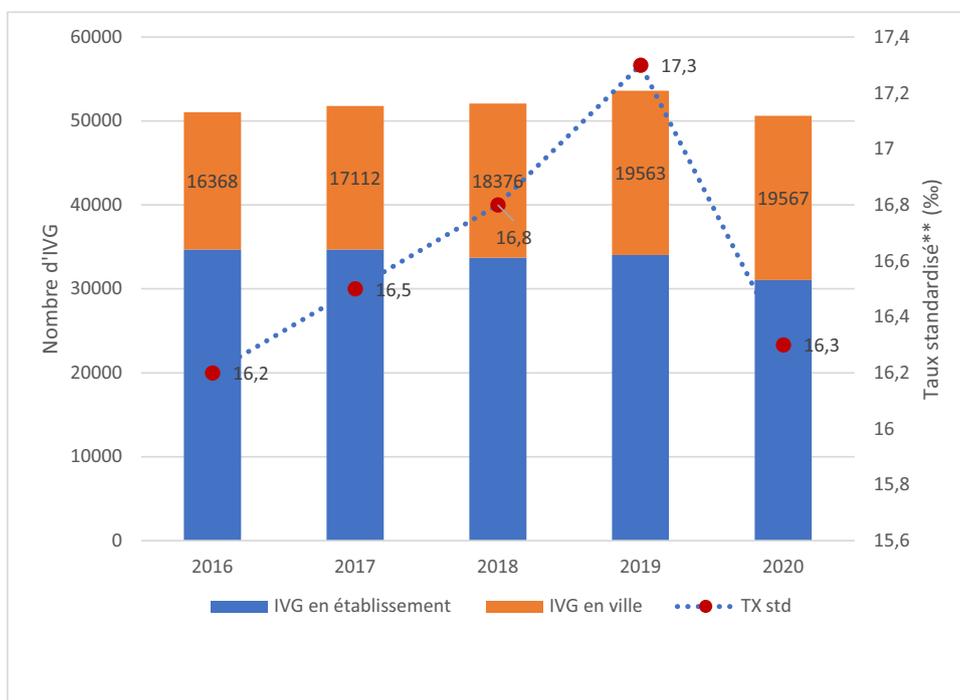


Fig. 1. Évolution du nombre et du taux standardisé de recours à l'IVG en Île-de-France\* entre 2016 et 2020

\* IVG des femmes résidant en Île-de-France quelle que soit la région où l'IVG a été réalisée

\*\*taux standardisé pour 1000 femmes âgées de 15–49 ans.

2019) (Fig. 1) alors qu'au cours des quatre dernières années la tendance était à l'augmentation de ce taux (Fig. 1).

Outre la baisse du taux de recours à l'IVG au deuxième trimestre 2020, on a également constaté une baisse du nombre de naissances au dernier trimestre 2020 et durant les deux premiers mois de 2021 (Fig. 2).

### 3.2. Évolution du nombre d'IVG en fonction de l'âge des femmes

Entre 2016 et 2019, on a noté une augmentation progressive du nombre et du taux de recours à l'IVG chez les femmes de 25 ans et plus. Cependant en 2020, comparativement à 2019, on a observé un recul du recours à l'IVG (Tableau 1). Et, c'est au deuxième trimestre de l'année 2020 que cette baisse a été observée, et elle était particulièrement marquée chez les mineures chez qui le nombre des IVG a été divisé par deux entre le premier et le deuxième trimestre 2020

(388 IVG au premier trimestre versus 193 au deuxième trimestre 2020) (Fig. 3).

### 3.3. Évolution du nombre d'IVG en fonction du terme de la grossesse et de la méthode de la prise en charge

Les données d'évolution annuelle ont montré que les IVG tardives (> 12 SA) représentaient 6 % de l'ensemble des IVG hospitalières en 2020 versus 7,4 % en 2019. La baisse du taux des IVG tardives était observée au deuxième trimestre 2020, une tendance qui s'est ensuite maintenue tout au long de l'année 2020 (respectivement 7,1 % des IVG tardives au premier trimestre, 5,8 % au deuxième, 5,4 % au troisième et 5,5 % au quatrième).

On a noté un recul du recours à la méthode instrumentale (25,1 % des IVG instrumentales en 2020 versus 35 % en 2016) au profit de la méthode médicamenteuse. Le recours à la méthode instrumentale

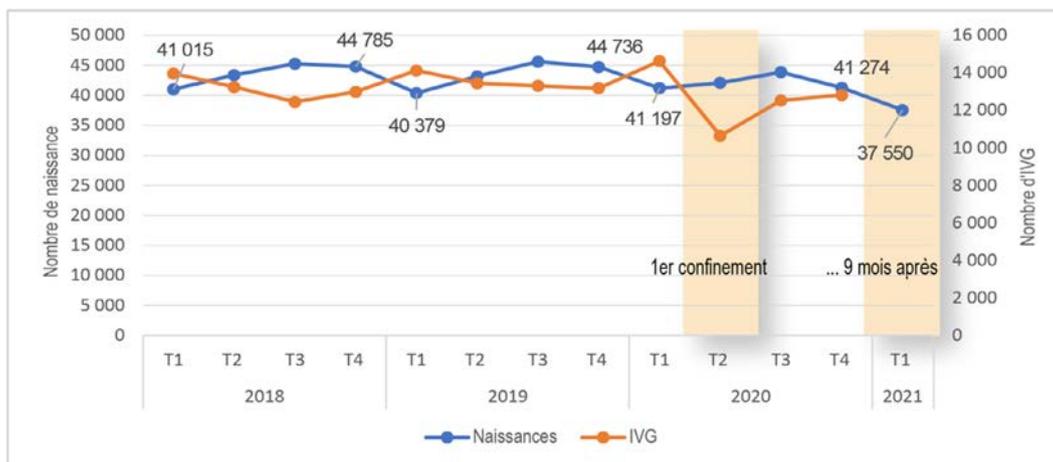


Fig. 2. Évolution du nombre de naissances\* et du nombre d'IVG\* mensuelles en 2018, 2019 et 2020 en Île-de-France.

\*Pour les femmes habitant la région quel que soit le lieu de l'accouchement ou de réalisation de l'IVG

**Tableau 1**  
Nombre et taux\* de recours à l'IVG en fonction de l'âge : évolution entre 2018 et 2020.

	2016 Nombre (Taux)	2017 Nombre (Taux)	2018 Nombre (Taux)	2019 Nombre (Taux)	2020 Nombre (Taux)	p <sup>§</sup>
15–17 ans	1504 (6,9)	1433 (6,9)	1307 (6,2)	1347 (6,4)	1084 (4,9)	< 0,0001
18–24 ans	14227 (25,6)	13972 (25,2)	13911 (25,2)	14082 (25,5)	12 999 (23,5)	< 0,0001
25–34 ans	23024 (25,0)	24278 (26,3)	24719 (26,7)	25354 (27,4)	24 439 (26,4)	0,001
35–44 ans	10922 (12,5)	11131 (12,8)	11769 (13,6)	12 429 (14,3)	12 858 (14,8)	< 0,0001
> 44 ans	316 (0,7)	373 (0,9)	390 (0,9)	397 (0,9)	380 (0,9)	0,004

\* Taux de recours pour 1000 femmes du groupe d'âge étudié,

§ p de comparaison de l'évolution des taux 2016, 2017, 2018, 2019 et 2020 (pour chaque groupe d'âge)

Sources : SNDS, DCIRS, PMSI, Recensement de population Insee

avait particulièrement baissé au deuxième trimestre de l'année 2020 (respectivement 29,6 % d'IVG instrumentales au 1<sup>er</sup> trimestre 2020 ; 20,1 % au 2<sup>e</sup> trimestre ; 24,1 % au 3<sup>e</sup> trimestre et 22,9 % au 4<sup>e</sup> trimestre).

Par ailleurs, on a aussi observé une augmentation du recours à l'anesthésie locale lors des IVG instrumentales en 2020. En effet 27,4 % des IVG instrumentales ont été réalisées sous anesthésie locale en 2020 contre 17,6 % en 2016.

### 3.4. Nombre et taux de recours à l'IVG dans les départements d'Île-de-France

L'analyse régionale a permis de montrer que les disparités territoriales de recours à l'IVG observées en 2016–2019 se maintenaient en 2020. (Tableau 2). Comparés à la moyenne régionale, les taux standardisés de recours à l'IVG étaient significativement plus élevés dans les départements situés à l'Est de Paris, particulièrement en Seine-Saint-Denis.

En 2020, la baisse du taux de recours à l'IVG a été observée dans les huit départements de la région mais à des degrés différents. Comme au niveau régional, une analyse trimestrielle a montré que c'est au deuxième trimestre 2020 que le recours à l'IVG a baissé dans les départements franciliens (Tableau 2).

Dans tous les départements on a observé un moindre recours à la méthode instrumentale en 2020 comparé aux années précédant la crise sanitaire (Tableau 3). Cependant, en fonction du département où vit la femme, on a observé des disparités territoriales dans la méthode utilisée pour interrompre une grossesse, y compris dans l'usage de l'anesthésie locale lors d'IVG instrumentale, avec jusqu'à

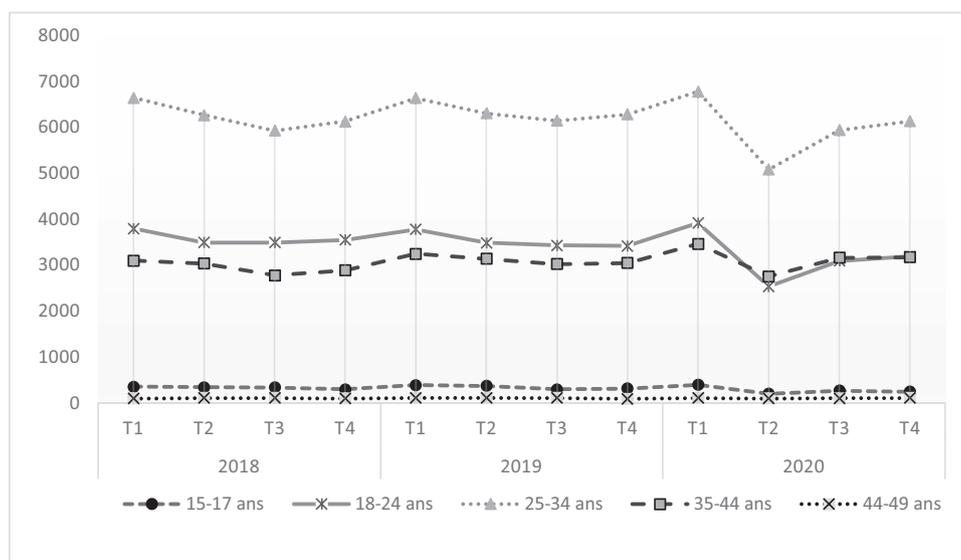
cinq fois plus d'usage d'anesthésie locale pour les femmes résidant dans les Hauts-de-Seine comparées à celles résidant en Seine-et-Marne (Tableau 3). Le recours à la méthode instrumentale était plus fréquent pour les femmes résidant dans les Hauts-de-Seine, la Seine-Saint-Denis et le Val-de-Marne.

Comme au niveau régional, c'est au deuxième trimestre de l'année 2020 que le recours à la méthode instrumentale s'est fortement réduit dans les départements franciliens (Tableau 3).

L'analyse du flux entre le département de résidence et le département de recours à l'IVG a montré qu'environ 30 % de femmes ont eu recours aux professionnels et aux structures des départements voisins pour effectuer une IVG (une proportion qui atteint 44 % pour les femmes du Val-de-Marne) (Carte 1). Ce flux entre lieux de résidence et lieux de recours à l'IVG n'a pas beaucoup évolué en 2020 par rapport aux années précédant la crise et montre également que c'est toujours Paris qui accueille le plus de femmes en provenance des départements voisins pour effectuer des IVG.

## 4. Discussion

Notre étude permet de montrer une baisse significative de taux de recours à l'IVG au cours de la première année de la crise sanitaire en France (2020) comparativement aux tendances des quatre années précédentes. L'hypothèse d'une réduction liée à la crise sanitaire est plausible dans la mesure où ce recul survient après cinq années consécutives d'augmentation progressive du taux de recours à l'IVG. Les données nationales ont également montré une réduction du taux de recours à l'IVG entre 2019 et 2020 [11] et cette réduction a également été rapportée dans d'autres pays [10,14,23]. La baisse du



**Fig. 3.** Évolution du nombre trimestriel d'IVG dans les différents groupes d'âge pour les années 2018, 2019 et 2020.  
T pour trimestre

**Tableau 2**

Taux standardisé de recours à l'IVG (%) dans les départements franciliens\* entre 2017 et 2020 et évolution (en %) du nombre trimestriel d'IVG en 2020 comparativement à la moyenne 2018/2019.

	Taux standardisé de recours *(pour 1000 femmes de 15–49 ans %)				Évolution (en %) du nombre d'IVG pendant les 4 trimestres 2020 comparativement au nombre moyen observé pour les trimestres correspondant de 2018/2019			
	2017	2018	2019	2020	1 <sup>er</sup> Trim	2 <sup>e</sup> Trim	3 <sup>e</sup> Trim	4 <sup>e</sup> Trim
Paris <sup>§</sup>	14,3	14,2	14,0	12,9	– 3,8	– 19,6	– 6,2	– 4,3
Seine et Marne	18,6	19,4	19,4	19,3	+6,4	– 6,3	1,9	3,2
Yvelines	13,5	13,3	15,0	13,8	+3,0	– 15,8	– 0,5	9,0
Essonne	19,4	19,4	20,0	18,8	+2,2	– 19,7	0,3	– 3,9
Hauts-de-Seine	14,4	14,0	14,4	13,8	+4,8	– 7,3	0,0	– 0,8
Seine-Saint-Denis	20,0	20,7	21,3	20,2	+9,0	– 13,6	4,2	– 9,4
Val-de-Marne	17,0	17,2	18,7	17,2	+5,1	– 14,7	– 1,0	– 1,4
Val-d'Oise	17,9	19,3	19,4	18,8	+9,1	– 13,5	– 0,6	– 0,6
Île-de-France	16,5	16,8	17,3	16,3	+4,2	– 14,1	– 0,3	– 2,0

\* Il s'agit des IVG des femmes résidant dans les départements (IVG domiciliées).

§ Exemple de lecture : le taux standardisé de recours à l'IVG était de 14,3 pour 1000 femmes âgées résidant à Paris en 2017 et de 12,9 % en 2020. Comparativement au nombre moyen d'IVG observées chez les Parisiennes au 1<sup>er</sup> trimestre 2018/2019, le nombre d'IVG a baissé de 3,8 % au 1<sup>er</sup> trimestre 2020, de 19,6 % au 2<sup>e</sup> trimestre 2020, de 6,2 % au 3<sup>e</sup> trimestre 2020 et de 4,3 % au 4<sup>e</sup> trimestre 2020.

Sources : SNDS, DCIRS, PMSI, Recensement de population Insee

recours à l'IVG a été observée dans les quatre à six semaines suivant la date de la mise en place du premier confinement, ce qui est compatible au vu du délai qui s'écoule entre la date de la conception et celle de recours à l'IVG (au minimum 4 à 5 semaines) [21].

Nos analyses ont montré qu'en 2020, l'activité d'orthogénie avait baissé dans les hôpitaux franciliens alors que le nombre des IVG réalisées en ville n'avait pas significativement changé. En ville, comme à l'hôpital, la voie médicamenteuse a été plus fréquemment utilisée et le recours à l'anesthésie locale a augmenté au cours de la même année. L'augmentation de recours à la méthode médicamenteuse pour interrompre une grossesse en période de confinement a été également observée dans d'autres études [23,24]. En France en général et en Île-de-France en particulier, ce changement des pratiques d'IVG suggère la volonté affichée de la politique des soins qui encourageait un plus grand recours à la médecine de ville afin de décharger les hôpitaux particulièrement les services de réanimation. En effet, le recours à l'IVG instrumentale, notamment l'IVG instrumentale sous anesthésie générale, qui implique le concours de plusieurs professionnels de santé dont les anesthésistes, a fortement baissé pendant le premier confinement.

Toutefois, la réduction de recours à l'IVG en milieu hospitalier peut être due à la saturation des hôpitaux en période de crise sanitaire mais peut aussi traduire la crainte de contamination hospitalière qu'avaient les patientes au plus fort de la crise sanitaire [3,5]. Par

ailleurs, les mesures législatives temporaires mises en place en France pendant la crise sanitaire notamment l'autorisation de la prise en charge des IVG jusqu'à neuf SA en médecine de ville [9,22] ou le recours à la télé-médecine, peuvent également avoir contribué à réduire le recours hospitalier pour les actes d'orthogénie [13].

Contrairement à notre hypothèse de recherche, pendant la première année de crise sanitaire, nous n'avons pas observé une augmentation du taux des IVG tardives, mais plutôt une réduction de celles-ci. Ce qui suggère une poursuite de prise en charge d'IVG même en période de crise. En effet, plus de 50 000 IVG ont été réalisées en Île-de-France en 2020, dont plus de 11 000 entre les mois de mars et mai (période correspondant au premier confinement très strict de la France). Comme dans notre analyse, d'autres études ont également rapporté que, pendant la crise sanitaire, les femmes étaient plus susceptibles de demander un avortement tôt en début grossesse [14].

Les IVG tardives traduisent souvent une difficulté dans le parcours de soins [14,24]. La réduction de la part d'IVG tardives peut évoquer une réduction du nombre de grossesses non prévues et/ou non désirées chez les femmes les plus à risque d'IVG tardives. Notre étude a d'ailleurs montré que la réduction du taux des IVG tardives était plus prononcée en Seine-Saint-Denis (résultats non présentés), qui habituellement présente la plus forte proportion des IVG tardives de la région [19]. La réduction du nombre d'IVG tardives enregistrée en

**Tableau 3**

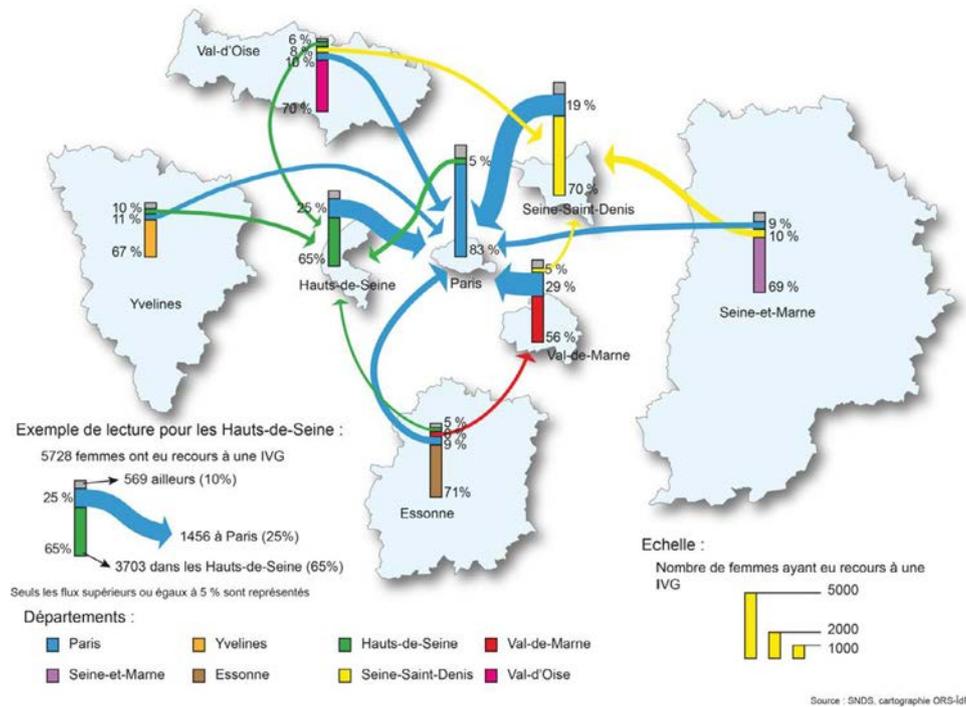
Proportion des IVG instrumentales (dont IVG sous anesthésie locale) dans les départements franciliens\* entre 2017 et 2020 et évolution trimestrielle du recours à la méthode instrumentale en 2020.

	Proportion des IVG instrumentales sur l'ensemble des IVG (% IVG sous anesthésie locale parmi les IVG instrumentales)				Proportion des IVG instrumentales dans les 4 trimestres de 2020			
	2017	2018	2019	2020	1 <sup>er</sup> Trim	2 <sup>e</sup> Trim	3 <sup>e</sup> Trim	4 <sup>e</sup> Trim
Paris <sup>§</sup>	33,8(18,3)	30,5(22,8)	29,6(25,4)	26,9(32,1)	30,6	22,3	26,6	24,2
Seine et Marne	23,4(6,2)	22,4(8,3)	22,4(8,9)	17,1(12,5)	21,6	13,4	15,3	14,8
Yvelines	26,4(17,8)	27,5(16,9)	24(16,9)	18,5(16,4)	21,5	15,2	17,4	18,2
Essonne	30,4(12,7)	27,5(18,1)	29,9(18)	25,9(22,4)	28,9	23,6	25,4	24,5
Hauts-de-Seine	38(42,7)	35,1(48,3)	33,7(46,4)	29(52,2)	34,5	22,2	28,6	26,4
Seine-Saint-Denis	38,1(16,5)	34,5(18,2)	33,6(20,1)	27,8(26,4)	33,4	21,3	26,8	25,6
Val-de-Marne	37,7(13,9)	35,1(16)	33(16,9)	29,9(26,5)	35,5	23,6	28,3	27,5
Val-d'Oise	30,4(11,4)	29(10,4)	26,4(12,2)	22,1(14,5)	26,4	18,7	20,9	19,3
Île-de-France	32,9(18,5)	30,9(20,6)	29,5(21,7)	25,1(27,4)	29,6	20,2	24,1	22,9

\* Il s'agit des IVG des femmes résidant dans les départements (IVG domiciliées)

§ Exemple de lecture : 33,8 % des IVG des femmes résidant à Paris ont été effectuées par voie instrumentale en 2017, parmi lesquelles 18,3 % ont été effectuées sous anesthésie locale. Au 1<sup>er</sup> trimestre 2020, 30,6 % des IVG des Parisiennes ont été effectuées par voie instrumentales, cette proportion est passée à 22,3 % au 2<sup>e</sup> trimestre 2020, à 26,6 % au 3<sup>e</sup> trimestre et à 24,2 % au 4<sup>e</sup> trimestre.

Sources : SNDS, DCIRS, PMSI, Recensement de population Insee



Carte 1. Flux entre département de résidence de la femme et département de recours à l'IVG.

2020 peut aussi évoquer des IVG manquées pour des grossesses dont le terme était avancé. La possibilité d'effectuer des IVG hors délai légal à l'étranger étant très limitée du fait de la fermeture des frontières, a probablement contraint certaines femmes à devoir poursuivre leur grossesse.

Nos données ne permettaient cependant pas de savoir si les femmes avaient délibérément choisi plus souvent la méthode médicamenteuse à la méthode chirurgicale ou l'anesthésie locale à l'anesthésie générale le cas échéant ou s'il s'agissait d'une contrainte liée à l'offre de soins proposée en période de crise sanitaire. La saturation des hôpitaux par les malades COVID-19 en période de crise sanitaire pourrait avoir laissé peu de place pour les autres patients, particulièrement ceux mobilisant une équipe d'anesthésistes comme c'est le cas pour les IVG instrumentales sous AG. D'autres études ont également rapporté des difficultés d'accès à l'IVG pour des grossesses dont l'âge gestationnel était avancé [25]. Atay H. et al. ont d'ailleurs rapporté dans leur étude sur le recours à la téléconsultation pour IVG que plusieurs autres contraintes sont intervenues dans le choix de la méthode d'IVG pour les femmes pendant le confinement en France (contrainte de l'offre, conditions sociopolitiques, cadre juridique, etc.) [13]. En effet, comme déjà évoqué plusieurs années auparavant par Pheterson Gail, lors d'un besoin d'avortement, les femmes sont parfois confrontées aux choix d'entamer immédiatement un protocole médicamenteux ou d'attendre la programmation d'une aspiration [26]. Ce délai d'attente, probablement allongé en période de la crise sanitaire, pourrait avoir incité le choix de la méthode médicamenteuse (utilisée plus précocement) ou l'acceptation de l'anesthésie locale le cas échéant.

Des allongements de délais de prise en charge ont également été évoqués pour d'autres pathologies [5,6,27,28] et on a assisté à des reports de soins en période de saturation hospitalière.

Toutefois, une forte proportion des IVG manquées se serait traduite par une augmentation du nombre de naissances dans les neuf mois suivant le premier confinement. Mais nos analyses ont plutôt montré une réduction concomitante de recours à l'IVG (dans les semaines suivant la mise en place du premier confinement) et de la natalité (dans les 8–9 mois après). On peut par conséquent penser

que la crise sanitaire s'est accompagnée d'un recul des conceptions en général se traduisant par une réduction du nombre de grossesses, qu'elles soient désirées ou non. Les données de l'Insee ont également montré que neuf mois après le début de la pandémie de COVID-19, les naissances avaient fortement baissé en France. On a dénombré en France 7 % moins de nouveau-nés en décembre 2020 par rapport à décembre 2019, 13 % moins en janvier 2021 par rapport à janvier 2020 [29].

Alors qu'en temps normal le nombre d'IVG est plutôt stable au cours de l'année, en 2020, le taux de recours à l'IVG a baissé au deuxième trimestre chez les femmes âgées de moins de 35 ans, plus particulièrement chez les femmes mineures chez qui le nombre d'IVG a été divisé par deux entre le premier et le deuxième trimestre 2020, suggérant que l'effet du premier confinement était plus marqué chez les femmes plus jeunes. En effet, les diverses mesures (confinements, couvre-feu, fermeture des restaurants, des cinémas, etc.) et les conséquences psychologiques qu'elles ont pu entraîner, ont modifié les habitudes de vie des jeunes. La baisse du nombre d'IVG dans ce groupe d'âge peut être en partie attribuée à la réduction de rapports sociaux et précisément la réduction de l'activité sexuelle induite par toutes ces mesures, particulièrement pour les couples qui ne vivaient pas sous le même toit [10], une situation plus fréquente pour les couples jeunes.

Enfin, cette étude a montré la persistance des disparités territoriales de recours à l'IVG en 2020, que ce soit dans la méthode utilisée pour interrompre une grossesse ou dans les taux de recours [19].

Le taux de recours à l'IVG était plus important chez les femmes résidant en Seine-Saint-Denis, qui est le département le plus défavorisé de la région. D'autres études ont également montré des disparités socioéconomiques dans le recours à l'IVG en France, notamment un recours plus important chez les femmes d'origine africaine [30], accentuées notamment avec la crise sanitaire liée au coronavirus [24]. Nos données n'ont cependant pas mis en évidence une accentuation des disparités territoriales de recours à l'IVG pendant la crise sanitaire. Une analyse plus poussée incluant le statut socio-économique des femmes pourrait mieux étudier l'évolution de disparités sociales de recours à l'IVG en rapport avec la pandémie du SARS-CoV-2.

En effet, les différences sociales et territoriales dans le recours à l'IVG sont complexes à expliquer. Certaines études rapportent que le recours plus important chez les femmes les moins favorisées serait dû à des disparités de taux de grossesses non désirées, à des facteurs structurels, notamment un accès inégal à des services de planification familiale, au désavantage économique avec une moindre aisance financière pour la prise en charge d'un enfant ou encore à une méfiance à l'égard du système médical [12,31].

Cependant, la méthode de prise en charge ne relève pas toujours du choix des femmes. La disponibilité des services, des professionnels, l'accessibilité à ces services peuvent en partie expliquer les disparités interdépartementales que nous avons observées dans la région, notamment dans le taux de recours à l'AG.

Nous n'avons pas pu identifier des modifications significatives de recours à l'IVG au quatrième trimestre de l'année 2020 comparé aux autres périodes de l'année, suggérant que le deuxième confinement de novembre à décembre 2020 a peu influencé le recours à l'IVG pour les femmes résidant en Île-de-France.

La force de cette étude réside dans la source des données utilisées qui recense la quasi-exhaustivité des IVG de la région. Le SNDS répertorie tous les remboursements de soins de santé. Cette étude a une puissance suffisante pour démontrer les différences dans le recours à l'IVG, avec des détails sur le terme de la grossesse au moment de l'interruption, la méthode utilisée, les lieux de réalisation de l'acte (ville *versus* hôpital), etc. Toutes ces informations ne sont pas toujours disponibles dans des enquêtes courantes. La description au niveau départemental a permis de mettre en évidence des disparités territoriales dans une région connue pour ses disparités socio-économiques. Cependant, nous n'avons pas pu identifier le recours multiple à l'IVG. En effet, afin de comparer les données entre départements, entre années, entre groupes d'âge, etc., nous avons attribué chaque IVG à une femme de la catégorie étudiée. On ne sait donc pas si certaines femmes ont eu plus d'une IVG au cours de la même année étudiée. Il est toutefois rare qu'une femme ait plusieurs IVG dans l'année [32].

Toutefois, le SNDS ne renseigne que les remboursements individuels des soins. Aussi les IVG n'ayant pas fait l'objet de remboursement ne peuvent être comptabilisées dans cette base de données. C'est notamment le cas de certaines IVG réalisées dans les centres de planification et d'éducation familiale (CPEF) dont les données sont transmises à l'Assurance maladie de manière agrégée et ne figurent pas dans le SNDS. Ces IVG concernent souvent les femmes en situation de vulnérabilité et la crise sanitaire peut avoir accentué ce type de demande. Par ailleurs, certaines IVG sont pratiquées en utilisant un numéro de sécurité sociale fictif afin de garder l'anonymat, il s'agit souvent des IVG chez les femmes mineures (et de certaines adultes qui en font la demande) et il n'est pas possible pour ces recours de connaître l'âge ou le lieu de résidence des femmes, ce qui peut entraîner une sous-estimation du nombre d'IVG chez les moins de 18 ans. Toutefois les IVG réalisées de façon anonyme représentent moins de 1 % de l'ensemble des IVG dans la région francilienne [19].

La pandémie de COVID-19 et les mesures mises en place pour limiter la circulation du virus pourraient avoir accentué les obstacles potentiels à l'avortement ou en créer de nouveaux, en particulier pour les groupes vulnérables. Cependant notre analyse ne disposait pas des caractéristiques socioéconomiques individuelles des femmes pour évaluer cet aspect de recours à l'IVG.

## 5. Conclusion

La crise sanitaire liée à la COVID-19 a entraîné d'autres conséquences sanitaires non imputables directement au virus lui-même. Le recours aux soins a fortement été impacté par cette pandémie avec notamment des renoncements aux soins, des retards de prise en charge, etc. [3–5].

Avec les différentes mesures de confinement, de couvre-feu, de distension sociale, etc. la pandémie de COVID-19 a également changé l'organisation de notre société en général. En termes de reproduction, la crise sanitaire, particulièrement le premier confinement, a entraîné une baisse de l'activité sexuelle se traduisant par un recul du nombre de grossesses qu'elles soient désirées ou non. Les pratiques de l'orthogénie ont également été modifiées probablement en raison de la rationalisation de l'offre de soins dans un contexte de saturation des hôpitaux encourageant à effectuer des IVG médicamenteuses en ville plutôt qu'instrumentales sous anesthésie générale à l'hôpital.

Des études plus poussées, notamment des facteurs socioéconomiques, pourraient apporter des réponses sur la question d'accès aux soins ou de la possibilité qu'avaient les femmes de choisir la méthode d'IVG dans un contexte de crise sanitaire.

## Sources de financement

Les auteures sont salariées à l'Observatoire régional de santé Île-de-France, qui est financé à part égale entre l'Agence régionale de santé Île-de-France et le Conseil régional de la Région Île-de-France. Aucun financement spécifique supplémentaire n'a été accordé pour le présent travail.

## Déclaration de liens d'intérêts

Les auteures déclarent ne pas avoir de liens d'intérêts.

## Remerciements

Les auteures remercient M. Adrien Saunal pour la construction des cartes, Mme Isabelle Dubois pour la relecture de ce document, le Dr Isabelle Grémy pour la coordination des travaux de l'Observatoire régional de santé Île-de-France. Les auteures remercient également tous les professionnels qui travaillent dans la mise à disposition des données dans le Système national des données de santé (SNDS).

## Références

- [1] Loi n°75-17 du 17 janvier relative à l'interruption volontaire de la grossesse; 1975 1975 [cited Consulté le 26/novembre/2018; Available from: <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000700230>.
- [2] Vilain A, Dubost C-L, Fresson J, Rey S. Les interruptions volontaires de grossesse: une hausse confirmée en 2019. Paris: Drees; 2020.
- [3] Santé publiqueFrance. Covid-19 et continuité des soins—Continuer de se soigner, un impératif de santé publique. Saint-Maurice: Santé publique France; 2020.
- [4] Davin-Casalena B, Jardin M, Guerrero H, Mabilje J, Trehard H, Lapalus D, et al. L'impact de l'épidémie de COVID-19 sur les soins de premier recours en région Provence-Alpes-Côte d'Azur: retour d'expérience sur la mise en place d'un dispositif de surveillance en temps réel à partir des données régionales de l'Assurance maladie. *Rev Épidémiol Santé Publique* 2021;69(2021):105–15.
- [5] Marijon E, Karam N, Jost D, Perrot D, Frattini B, Derkenne C, et al. Out-of-hospital cardiac arrest during the COVID-19 pandemic in Paris, France: a population-based, observational study. *Lancet Public Health* 2020;5(8):e437–43.
- [6] Douillet D, Dupont C, Leloup N, Ménager G, Delori M, Soulie C, et al. Prevalence and characterization of forgoing care: comparison of two prospective multicentre cohorts between pre-COVID-19 era and a lockdown period. *Arch Public Health* 2022;80(1) 32–32. doi: 10.1186/s13690-022-00797-3.
- [7] Baggio S, Vernaz N, Spechbach H, Salamun J, Jacqueroz F, Stringhini S, et al. Vulnerable patients forgo health care during the first wave of the Covid-19 pandemic. *Prev Med* 2021;150 106696-106696. doi: 10.1016/j.ypmed.2021.106696.
- [8] Arlegui H, Mahé E, Richard M-A, Zago M, De Rycke Y, Viguier M, et al. Impact de l'épidémie de COVID-19 lors de la 1(ère) vague sur les patients de la cohorte PSO-BIOTEQ traités pour psoriasis cutané. *Annales Dermatol Vénérolog - FMC* 2021;1(8):A298–9. doi: 10.1016/j.fander.2021.09.325.
- [9] Arrêté du 14 avril 2020 complétant l'arrêté du 23 mars 2020 prescrivant les mesures d'organisation et de fonctionnement du système de santé nécessaires pour faire face à l'épidémie de covid-19 dans le cadre de l'état d'urgence sanitaire.
- [10] Doring N. How is the COVID-19 pandemic affecting our sexualities? an overview of the current media narratives and research hypotheses. *Arch Sex Behav* 2020;49(8):2765–78. doi: 10.1007/s10508-020-01790-z.

- [11] Vilain A, Fresson J, Rey S. Interruptions volontaires de grossesse: une légère baisse du taux de recours en 2020. Paris: Direction de la Recherche, des Etudes, de l'Évaluation et des Statistiques; 2021.
- [12] Kortsmit K, Mandel MG, Reeves JA, Clark E, Pagano HP, Nguyen A, et al. Abortion surveillance - United States, 2019. Morbidity and mortality weekly report. *Surveill summ* (Washington, D.C.: 2002) 2021;70(9):1–29. doi: 10.15585/mmwr.ss7009a1.
- [13] Atay H, Perivier H, Gemzell-Danielsson K, Guilleminot J, Hassoun D, Hottois J, et al. Why women choose at-home abortion via teleconsultation in France: drivers of telemedicine abortion during and beyond the COVID-19 pandemic. *BMJ Sex Reprod Health* 2021;47(4):285–92. doi: 10.1136/bmj.srh-2021-201176.
- [14] De Kort L, Wood J, Wouters E, Van de Velde S. Abortion care in a pandemic: an analysis of the number and social profile of people requesting and receiving abortion care during the first COVID-19 lockdown (March 16 to June 14, 2020) in Flanders, Belgium. *Arch Public Health* 2021;79(1) 140–140. doi: 10.1186/s13690-021-00665-6.
- [15] Mangeney C, Féron V, Saunal A. Surmortalité en période de Covid-19 en Île-de-France. *Observatoire Régional de Santé Île-de-France*; 2021.
- [16] Firdion L, Féron V, Mangeney C, Saunal A, Ndiaye K, Telle-Lamberton M. Hospitalisation pour COVID-19 en Île-de-France. Paris: Observatoire Régional de Santé Île-de-France; 2020.
- [17] Bayardin V, Mosny E, Moreau É, Roger S. Une hausse de 20 % des décès en Île-de-France en 2020. Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques; 2020.
- [18] Théodora Allard, Vinciane Bayardin and E. Mosny, *L'Île-de-France, région la plus touchée par le surcroît de mortalité pendant le confinement*. Institut National de la statistique et des Etudes Economiques.
- [19] Matulonga Diakiese Bobette. *Les interruptions volontaires de grossesse en Île-de-France*. Paris: Observatoire Régional de Santé Île-de-France; 2019.
- [20] Kim CR, Lavelanet A, Ganatra B, G. Abortion Care Guideline Development. Enabling access to quality abortion care: WHO's Abortion Care guideline. *Lancet Glob Health* 2022;10(4):e467–8. doi: 10.1016/S2214-109X(21)00552-0.
- [21] *in Abortion care guideline*. 2022: Geneva.
- [22] <https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/LEGIARTI000041798951/2020-04-15/>.
- [23] Tschann M, Ly ES, Hilliard S, Lange HLH. Changes to medication abortion clinical practices in response to the COVID-19 pandemic. *Contracept* 2021;104(1):77–81. doi: 10.1016/j.contraception.2021.04.010.
- [24] Hill BJ, Lock L, Parks V, Anderson B, Cathey JR. Coronavirus disease 2019 (COVID-19) and access to abortion: assessing patient sociodemographic and travel characteristics. *Obstet Gynecol* 2021;138(3).
- [25] Dahl CM, Turner A, Bales C, Cheu L, Singh A, Cowett A, et al. Influence of the coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic on delays in and barriers to abortion. *Obstet Gynecol* 2021;138(5):805–8. doi: 10.1097/AOG.0000000000004569.
- [26] Pheterson G. Avortement pharmacologique ou chirurgical : les critères sociaux du « choix ». *Cah Genre* 2001;31(2):221–47. doi: 10.3917/cdge.031.0221.
- [27] Czeisler M, Marynak K, Clarke KEN, Salah Z, Shakya I, Thierry JM, et al. Delay or avoidance of medical care because of COVID-19-related concerns - United States, June 2020. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2020;69(36):1250–7. doi: 10.15585/mmwr.mm6936a4.
- [28] Anderson KE, McGinty EE, Presskreischer R, Barry CL. reports of forgone medical care among US adults during the initial phase of the COVID-19 pandemic. *JAMA Netw Open* 2021;4(1):e2034882. doi: 10.1001/jamanetworkopen.2020.34882.
- [29] Insee. *Les naissances par mois en 2021 et 2022*. 2022 28/02/2022]; Available from: <https://www.insee.fr/fr/statistiques/6041515?sommaire=5348638>.
- [30] Rossier Cémentine, Toulemon L, Prioux F. Évolution du recours à l'interruption volontaire de grossesse en France entre 1990 et 2005. *Popul* 2009;64(3):495–530.
- [31] Dehlendorf C, Harris LH, Weitz TA. Disparities in abortion rates: a public health approach. *Am J Public Health* 2013;103(10):1772–9. doi: 10.2105/AJPH.2013.301339.
- [32] Opatowski M, Bardy F, David P, Dunbavand A, Saurel-Cubizolles MJ. [Repeat induced abortion: a multicenter study on medical abortions in France in 2014]. *Gynecol Obstet Fertil Senol* 2017;45(1):22–7. doi: 10.1016/j.gofs.2016.12.005.