



UNIVERSITÉ DE LILLE  
**FACULTÉ DE MÉDECINE HENRI WAREMBOURG**

Année : 2021

**THÈSE POUR LE DIPLÔME D'ÉTAT  
DE DOCTEUR EN MÉDECINE**

**La Grossesse de Localisation Indéterminée dans le cadre de  
l'Interruption Volontaire de Grossesse : une présentation clinique  
qui questionne**

Présentée et soutenue publiquement le 16 mars à 16 heures  
au Pôle Formation  
par **Alexis KOLTUNSKI**

---

**JURY**

**Président :**

**Madame le Professeur *Sophie JONARD-CATTEAU***

**Assesseurs :**

**Monsieur le Professeur *Damien SUBTIL***

**Monsieur le Docteur *Jan BARAN***

**Directeur de thèse :**

**Madame le Docteur *Orphyre FOSTIER***

---

## **Serment d'Hippocrate**

Je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice  
de la Médecine.

Je promets et je jure de conformer strictement ma conduite professionnelle aux  
principes traditionnels.

Admis dans l'intérieur des maisons mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma  
langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à  
corrompre les mœurs, ni à favoriser le crime.

Je garderai le respect absolu de la vie humaine. Même sous la menace, je  
n'admettrai pas de faire usage de mes connaissances médicales contre les lois de  
l'Humanité.

Respectueux et reconnaissant envers mes maîtres, je rendrai à leurs enfants  
l'instruction que j'ai reçue de leurs pairs.

Que les Hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses.

Que je sois couvert(e) d'opprobre et méprisé(e) de mes Confrères si j'y manque.

# Sommaire

Introduction .....	1
Matériel et Méthode .....	9
Résultats .....	13
Discussion.....	22
Conclusion .....	39
Bibliographie .....	40
Annexes .....	50

## Liste des abréviations

AMM Autorisation de Mise sur le Marché

ANCIC Association Nationale des Centres d'IVG et de Contraception

ANM Académie Nationale de Médecine

ARS Agence Régionale de Santé

$\beta$ HCG Gonadotrophine chorionique humaine

CPEF Centre de Planification et d'Education Familiale

CNGOF Collège National des Gynécologues et Obstétriciens Français

DIU Dispositif Intra-Utérin

DREES Direction de la Recherche, des études, de l'évaluation et des Statistiques

GEU Grossesse Extra-Utérine

GIU Grossesse Intra-Utérine

GLI Grossesse de Localisation Indéterminée

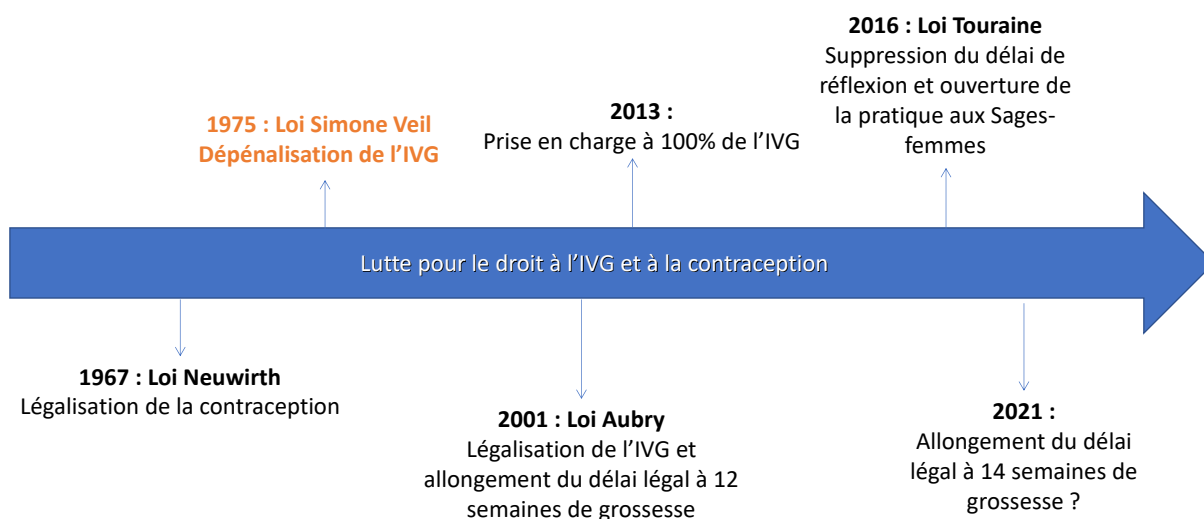
IVG Interruption Volontaire de Grossesse

SA Semaine d'aménorrhée

# Introduction

## 1) Histoire de l'Interruption Volontaire de Grossesse en France

### a) Points historiques notables



L'Interruption Volontaire de Grossesse (IVG) est dépénalisée le 17 janvier 1975 [\(1\)](#) en France par la loi relative à l'Interruption de Grossesse portée par Simone Veil, alors ministre de la Santé sous la présidence de Valéry Giscard d'Estaing. Le délai limite légal est fixé à 10 semaines de grossesse. Elle est possible uniquement en centre hospitalier. Cette loi fait suite à plusieurs années de contestation et d'actions militantes, ainsi que d'autres lois de prévention. Ces lois s'inscrivent dans un mouvement pour la prévention de la santé, le contrôle des naissances et l'émancipation des femmes. Citons notamment la loi Neuwirth votée le 19 décembre 1967 légalisant la contraception par prescription médicale.

La loi relative à l'IVG et à la contraception du 4 juillet 2001 [\(2\)](#) fixe le délai limite légal à 12 semaines de grossesse au lieu de 10 et la suppression de l'autorisation parentale pour les mineures. Cette loi lève également l'obligation d'entretien préalable à l'IVG.

Les décrets du 1er et du 23 juillet 2004 (3) permettront par la suite la pratique d'IVG médicamenteuses ambulatoires par des médecins dans le cadre d'une convention avec un centre de santé. Cela ouvre la possibilité aux médecins généralistes installés en ville de pratiquer des IVG médicamenteuses.

Plus récemment, la loi du 26 janvier 2016 (5), portée par la ministre Marisol Touraine, voit disparaître le délai de réflexion obligatoire et permet aux sages-femmes de pratiquer des IVG par méthode médicamenteuse en milieu intra comme extrahospitalier.

#### **b) Aspect financier de la prise en charge de l'IVG**

La loi du 25 mars 2013 (4) promulgue la prise en charge à 100% de l'IVG pour les femmes par la sécurité sociale, ainsi que la gratuité de la contraception pour les mineures. Cependant elle ne prend pas en charge les examens complémentaires tels que les investigations biologiques pré-interventionnelles, la vérification échographique pré-IVG ou les investigations biologiques de contrôle post-IVG. Ces examens annexes sont intégralement pris en charge par la sécurité sociale avec la réforme de la loi du 26 janvier 2016 (5).

## **2) Aspects légaux de l'IVG en France**

Actuellement le délai légal en France est de 12 semaines de Grossesse révolues. Cette dernière peut être réalisée par des médecins ou des sages-femmes, mais uniquement des IVG médicamenteuses pour ces dernières. L'IVG doit être réalisée au sein d'un établissement de santé ou bien en dehors dans le cadre d'une convention entre un établissement de santé et un médecin ou une sage-femme. Hors centre de

santé, l'IVG ne peut être réalisée que par méthode médicamenteuse et jusqu'à 5 semaines révolues de grossesse.

Une première consultation pré-IVG est obligatoire. Elle comporte un temps d'information sur l'IVG en elle-même, les deux méthodes, ainsi que sur les risques et effets secondaires potentiels. Un dossier-guide, conçu par l'ARS et mis à jour annuellement, doit également être remis à la patiente.

Une consultation avec une personne qualifiée en tant que conseillère conjugale est également systématiquement proposée avant toute IVG. Elle est obligatoire pour les mineures.

De plus, une consultation de contrôle post-IVG est prévue dans un délai de 14 à 20 jours.

Le droit à l'anonymat est garanti à toute femme souhaitant pratiquer une IVG selon la loi du 4 juillet 2001 relative à l'IVG. Pour autant, dans le cas d'une patiente mineure non émancipée souhaitant garder l'anonymat, le médecin ou la sage-femme pratiquant l'IVG doit s'efforcer, dans l'intérêt de la patiente, d'obtenir son consentement pour que son représentant légal soit consulté. Si cette dernière ne souhaite pas effectuer cette démarche ou si le consentement n'est pas obtenu, elle doit tout du moins être accompagnée dans ses démarches par un majeur de son choix.

Aucun médecin ni sage-femme n'est tenu de pratiquer une IVG mais se doit d'informer et de diriger la patiente dans les plus brefs délais vers les structures et personnes susceptibles de réaliser l'IVG.

Enfin, toute IVG réalisée sans le consentement de la personne, en dehors du cadre légal ou toute complicité est pénalement répressible. Il en va de même de l'entrave à l'accès à l'IVG qui est qualifié de délit depuis la loi de 2016. Est considéré par la loi comme une entrave à l'IVG le fait d'empêcher ou de tenter d'empêcher de pratiquer ou de s'informer sur l'IVG, quel qu'en soit le moyen. Cela inclus notamment les menaces et les pressions psychologiques ou morales exercées en ligne par le biais de sites de désinformation anti-IVG.

### **3) L'IVG médicamenteuse en France**

#### **a) Données épidémiologiques générales**

On compte actuellement 232 200 IVG par an en France (Rapport du DREES sur l'année 2019). Il s'agit d'un chiffre stable depuis plusieurs années ([7](#), [8](#), [9](#), [10](#), [11](#), [12](#), [13](#), [85](#)).

L'IVG instrumentale et les IVG médicamenteuses se font encore pour 75.1% d'entre elles en centre de santé. La pratique de l'IVG médicamenteuse ambulatoire est en augmentation ([7](#), [8](#), [14](#)). Le taux d'IVG en ville est passé de 28 214 en 2010 à 50 530 en 2018.

#### **b) Prise en charge initiale**

L'IVG par méthode médicamenteuse consiste en la prise d'un traitement abortif par Méthotrexate ou Mifépristone, suivi d'une prise de prostaglandine type Misoprostol dans le but de provoquer une fausse couche ([15](#), [16](#), [17](#), [18](#)). Il existe différents protocoles ([19](#), [20](#)).

En France, le protocole habituellement pratiqué consiste en la prise de 600mg de Mifépristone par voie orale, suivie à 48 heures par la prise de 400µg de Misoprostol



par voie orale également ([15](#), [21](#)).

Avant la réalisation de l'IVG, un bilan initial permet de définir l'âge gestationnel et de connaître les antécédents de la patiente. La datation de la grossesse peut se faire via un examen clinique, un dosage des  $\beta$ HCG plasmatiques et/ou une échographie pelvienne ([15](#), [22](#), [23](#), [24](#), [25](#), [26](#)).

Apparue dans les années 50, l'échographie est une technique d'imagerie qui est aujourd'hui un outil incontournable dans le cadre de la gynécologie et de l'obstétrique ([11](#), [27](#), [79](#)). Si son accès est de plus en plus aisé, notamment en centre de santé, ce n'est pas toujours le cas en ville.

### **c) Données épidémiologiques concernant l'IVG et l'offre de soin dans la région des Hauts-de-France**

En 2018, on réalisa 17 841 IVG dans les Hauts-de-France, soit 7.95% des IVG pratiquées en France la même année ([28](#)). Sur ces 17 841 IVG, 15 276 le furent en secteur hospitalier, 196 en Centre de Planification et d'Education familiale (CPEF) et centre de santé, 2369 en cabinet libéral. Notre région est en 5ème position en nombre total d'IVG réalisées par an en France. Concernant la pratique ambulatoire, 63 professionnels ont réalisé des IVG dans la région des Hauts-de-France en dehors d'un établissement de santé. Parmi eux, on retrouve 59 médecins (généralistes et gynécologues confondus) et 4 sages-femmes.

## **4) Les Grossesses de Localisation Indéterminée**

### **a) Définitions**

Une Grossesse de Localisation Indéterminée (GLI) est une grossesse pour laquelle le test de grossesse est positif alors que l'échographie ne la visualise pas ([29](#), [30](#), [31](#), [83](#), [84](#)). Certaines correspondent à des Grossesses Intra-Utérines (GIU) à un stade précoce, d'autres à des grossesses non évolutives ou encore à des Grossesses Extra-Utérines (GEU).

### **b) Epidémiologie**

Il est difficile d'estimer le taux de GLI dans le domaine de l'IVG. On retrouve dans les études une prévalence de 8 à 15% de GEU parmi les GLI. On retrouve aussi un taux de GEU qui est 5 fois plus élevé parmi les GLI que parmi toutes les grossesses confondues ([32](#), [33](#)).

Dans la littérature, le taux de GEU sur l'ensemble des grossesses dans la population générale est de 1 à 2% ([34](#), [35](#)). Il est rapporté une prévalence plus faible des GEU dans la population des centres d'IVG que dans la population générale. Il est avancé l'hypothèse d'une population plus jeune par rapport à la population générale ([36](#), [37](#)).

## **5) Problématique en France**

Plusieurs études ont été menées sur la pratique de l'IVG dans le cadre d'une GLI, pour évaluer l'efficacité et la sûreté ainsi que les modalités de prise en charge en pratique. Cette présentation peut présenter des difficultés pour les médecins généralistes pratiquant des IVG en cabinet. Il y a actuellement des recommandations claires des sociétés savantes en France.

Au cours de la pandémie de coronavirus, nos pratiques en médecine sont impactées. Cette crise sanitaire nous amène à revoir nos fonctionnements et nos protocoles de prises en charge. Les patients ont délaissé les cabinets et la télémedecine fait un bond. Dans le domaine de l'IVG, le Collège National des Gynécologues et Obstétriciens Français (CNGOF) émet en 2020 des recommandations afin de favoriser la réalisation des IVG médicamenteuses à domicile pour limiter le risque d'exposition et de contamination ([35](#), [43](#)). La pandémie actuelle interroge sur la multiplication des examens médicaux et paramédicaux dans une optique de confirmation systématique de bonne localisation de la grossesse.

Le fait de multiplier les examens amène à prolonger la période de crise pour la patiente et risque d'impacter le vécu de l'IVG. Si les études ne retrouvent pas d'impact psychologique à long terme, l'IVG est une période de crise souvent associée à un stress aigu ([44](#), [45](#), [46](#), [47](#), [48](#)). Les sentiments des patientes à la suite de la réalisation de l'IVG sont variés. Si elles peuvent décrire un sentiment d'indifférence, de culpabilité, il peut aussi s'agir d'un sentiment de soulagement.

De nombreux travaux sont menés sur la question de la GLI dans le cadre de la demande d'IVG, notamment par le Docteur Philippe Faucher, gynécologue du centre hospitalier de l'hôpital Armand Trousseau sur Paris. En 2019, deux travaux de thèse ([49](#), [50](#)) ont permis de décrire les pratiques dans la région PACA pour l'une et en région Francilienne et Centre-Val-de-Loire pour l'autre. Dans l'étude du Docteur Brissard, 43% des professionnels de l'IVG interrogés déclarent pratiquer des IVG sur GLI. On s'étonne de retrouver une pratique aussi importante. Il est mis en avant dans la

formation théorique et pratique de confirmer échographiquement la bonne localisation de la grossesse avant de débiter une IVG médicamenteuse dans le but de ne pas méconnaître une GEU. On s'interroge sur la pratique dans notre région dans le cadre d'une demande d'IVG sur GLI.

Nous avons mené une étude pour évaluer la pratique dans la région des Hauts-de-France sur la gestion des GLI dans le cadre d'une IVG.

# Matériel et méthode

## 1) Objectifs de l'étude

### a) Objectif principal

L'objectif principal de l'étude est de déterminer le taux de professionnels de santé réalisant des IVG médicamenteuses sur GLI dans la région des Haut-de-France.

### b) Objectifs secondaires

Nous avons choisi d'étudier plusieurs autres paramètres. Tout d'abord le délai dans lequel la patiente est convoquée à nouveau pour s'assurer de la bonne localisation de la grossesse ou surveiller la réussite de l'IVG. Il s'agit ensuite du taux de professionnels qui possèdent un protocole dédié, le taux de décroissance des  $\beta$ HCG attendu pour s'assurer de la réussite de l'IVG médicamenteuse. Enfin nous avons étudié le taux de professionnels ayant changé leur pratique de l'IVG dans le cadre d'une GLI avec la pandémie de COVID19.

## 2) Elaboration du questionnaire d'étude

Pour répondre aux objectifs de l'étude, un questionnaire en quatre parties a été élaboré.

La première partie est consacrée aux caractéristiques professionnelles et démographiques des participants (cf. Annexe).

La seconde partie illustre la question en prenant un cas pratique simple et concis (cf. Annexe). Il s'agit d'une patiente présentant une GLI avec des critères favorables à la réalisation d'une IVG médicamenteuse. Nous avons pris un cas typique de GLI qui ferait consensus pour les professionnels pratiquant des IVG médicamenteuses sans attendre de confirmation de la localisation de la grossesse. Il s'agit d'une situation respectant tous les critères avancés par les professionnels réalisant des IVG sur GLI.

La personne répond alors par oui ou par non au fait de réaliser une IVG médicamenteuse.

La troisième partie concerne le suivi de l'intervention. Il leur est demandé quels examens sont programmés pour la suite de la prise en charge et dans quel délai pour chacun, qu'ils aient répondu réaliser ou non une IVG dans cette situation. Quel que soit la réponse à la deuxième partie du questionnaire, il leur a été demandé s'ils se réfèrent à un protocole dédié aux GLI dans le cadre de la réalisation d'IVG médicamenteuses et si leur pratique de l'IVG médicamenteuse dans le cadre d'une GLI avait été impactée par la pandémie de COVID 19.

Enfin la quatrième partie permettait de laisser un commentaire sur le sujet.

Concernant le cas clinique, nous avons choisi la valeur de 400UI/L pour deux raisons :

- être en dessous des taux pour lesquels une grossesse peut être localisée
- et permettre une cinétique des  $\beta$ HCG à 48 heures qui ne permet toujours pas de localiser la grossesse.

### **3) Population étudiée**

#### **a) Critères d'inclusion**

Nous avons interrogé les professionnels de santé pratiquant des IVG médicamenteuses dans la région des Hauts-de-France. Il s'agit de médecins généralistes, de gynécologues spécialisés ou non en obstétrique et de sages-femmes. Nous avons inclus les praticiens travaillant dans un établissement de santé tout comme ceux exerçant en CPEF ou en cabinet de ville. Cela concerne les IVG médicamenteuses réalisées en établissement de santé dans un service dédié autant que celles à domicile.

Nous avons retenu pour notre étude uniquement les professionnels de santé prescripteurs des traitements de l'IVG.

## **b) Prise de contact et diffusion du questionnaire**

Les professionnels de santé ont été recensés soit via les sites internet mettant en avant leur pratique des IVG, les CPEF et les centres hospitaliers de la région. Ils nous ont permis de diffuser le questionnaire aux professionnels de leur réseau.

En recombinaison l'ensemble des données et des contacts obtenus, nous avons pu établir une cartographie des différents lieux de réalisation d'IVG médicamenteuses, ainsi qu'une liste des professionnels les pratiquant dans la région.

## **c) Critère d'exclusion**

Nous avons exclu de l'étude les professionnels de santé ayant cessé leur pratique de l'IVG médicamenteuse.

## **4) Aspects réglementaires et éthiques**

La diffusion du questionnaire a été planifiée sur une période de 2 mois allant d'août à octobre 2020 après approbation de la Commission de Recherche des Départements de Médecine et de Maïeutique (CRD2M) de la Faculté de Médecine et de Maïeutique (FMM) de l'Université Catholique de Lille (ICL), ainsi que de la Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés (CNIL).

Le questionnaire a été intégré à la plateforme internet sécurisée "Sphinx". Un premier mail a été envoyé à chacun des centres pour le diffuser à leurs professionnels, ainsi qu'aux professionnels dont nous possédions déjà l'adresse. Ce premier mail contenait un message générique présentant l'étude, ainsi qu'un lien hypertexte redirigeant vers le questionnaire en ligne. Un second mail a été envoyé à 1 mois d'intervalle pour obtenir plus de réponses.

Des restrictions ont été paramétrées sur la plateforme afin d'éviter des réponses multiples au questionnaire. Les personnes ayant eu accès au lien vers le questionnaire y ont répondu de façon anonyme.

## **5) Recueil des données**

Les données ont été recueillies et intégrées déjà anonymisées dans une base de données Excel avant d'être analysées. Par ailleurs, les éventuelles transmissions de données entre l'investigateur et toute autre personne habilitée se sont faites uniquement via messagerie sécurisée.

## **6) Traitement des données**

### **a) Analyse statistique**

L'analyse statistique des variables qualitatives s'est faite via le test du  $\chi^2$  de Pearson et celle des variables quantitatives par le test de Student ou de Mann-Whitney selon les variables.

### **b) Définition des paramètres pré-test et résultats attendus**

Il n'existe pas de données connues sur le taux de pratique des IVG médicamenteuses sur GLI. Dans l'étude du Docteur Brissard ([49](#)), on retrouve un taux de 42.7% d'antécédent de pratique d'IVG médicamenteuse sur GLI dans la région Centre-Val de Loire et Ile-de-France. A ce taux et avec un risque alpha de 10%, nous avons estimé devoir recueillir un nombre de réponses minimum de 48 personnes.

Selon les données statistiques de 2018 de l'ARS des Haut-de-France, la région comptait 59 professionnels de santé conventionnés avec un centre et susceptibles de participer à l'étude, sans compter ceux pratiquant au sein d'un centre hospitalier.

Nous avons utilisé le logiciel IBM SPSS pour le traitement statistique des données.



# Résultats

## 1) Diffusion du questionnaire et recueil des données

Le recueil des réponses au questionnaire s'est déroulé du 18 août 2020 au 05 novembre 2020. Après recueil des coordonnées des centres d'accueil pour l'IVG à partir des sites internet du planning familial et du site gouvernemental « IVG.gouv », ainsi que des centres hospitaliers de la région, nous avons contacté individuellement les différentes structures pour faire état de leurs activités et de leurs pratiques. Nous avons répertorié 32 centres hospitaliers sur la région des Hauts-de-France où sont pris en charge des IVG médicamenteuses. Les centres de l'Oise, de la Somme et de l'Aisne accueillant des femmes et des jeunes filles en demande d'IVG, adressent les patientes vers les centres hospitaliers pratiquant des IVG. Dans le Pas-de-Calais, nous avons communiqué grâce au réseau des CPEF. Nous avons estimé qu'un minimum de 82 professionnels de santé pratiquant des IVG médicamenteuses dans la région, en secteur hospitalier comme en extrahospitalier. Une partie des professionnels de santé libéraux pratiquant des IVG médicamenteuses ont pu être contactés par l'intermédiaire des centres hospitaliers auxquels ils sont affiliés. Les autres précisant leur pratique de l'IVG médicamenteuse dans le domaine public ont pu être contactés directement.

Un premier mail a été envoyé à l'ensemble des établissements et des professionnels libéraux répertoriés le 18 août 2020 (cf. flow chart figure 1). Nous avons envoyé un mail de relance le 17 septembre 2020. Nous avons reçu 62 réponses au questionnaire dont 53 avant la relance. Parmi ces réponses, une des personnes ayant participé à l'étude a répondu une deuxième fois. La deuxième réponse a été tout de suite exclue. Dans un souci d'indépendance, le responsable de recherche n'a pas répondu au questionnaire.

**Premier envoi le  
18/08/2020 :**  
-65 mails aux prof.  
de santé  
-17 aux CPEF et  
service hospitaliers

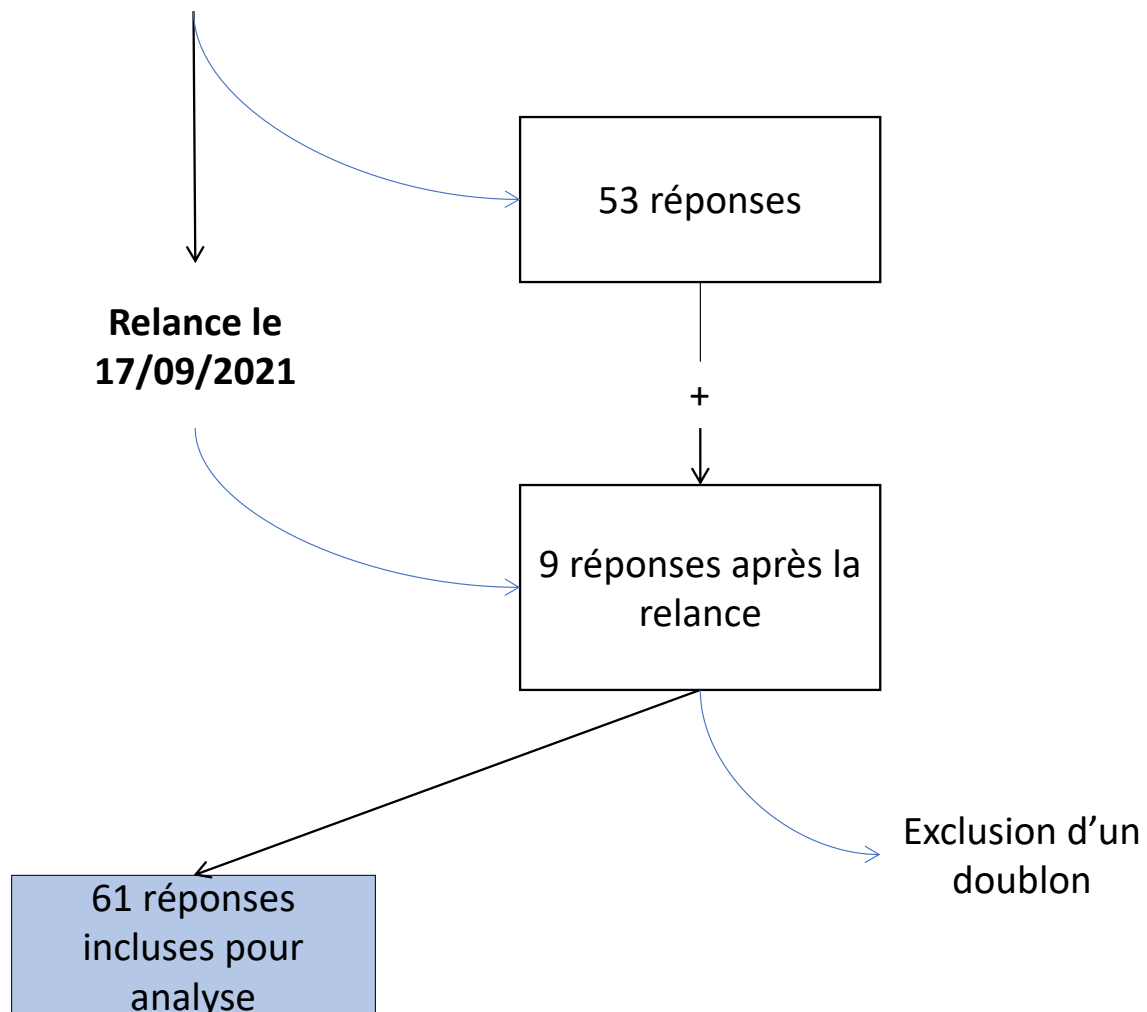


Figure 1

## 2) Caractéristiques de la population

Sur les 61 réponses obtenues, 51 personnes étaient des femmes.

L'âge moyen des personnes ayant répondu est de 41 ans, la plus jeune étant âgée de 25 ans et la plus âgée de 66 ans.

Parmi les 61 professionnels de santé interrogés, nous comptons 20 gynécologues, 18 médecins généralistes et 23 sages-femmes (cf. Figure 2).

## Répartition des individus selon leur profession

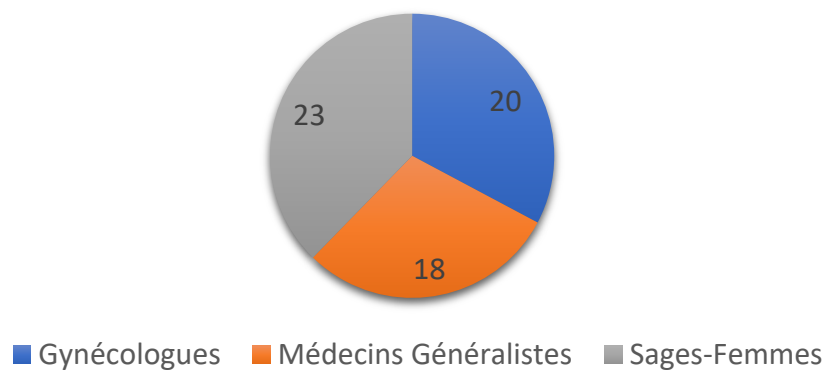


Figure 2

Concernant le lieu de pratique, 44 participants déclarent pratiquer des IVG médicamenteuses en CPEF. 10 professionnels de santé sur les 61 ont déclaré avoir une pratique de l'IVG médicamenteuse sur plusieurs lieux d'exercice (cf. Figure 3).

### Lieu de pratique de l'IVG

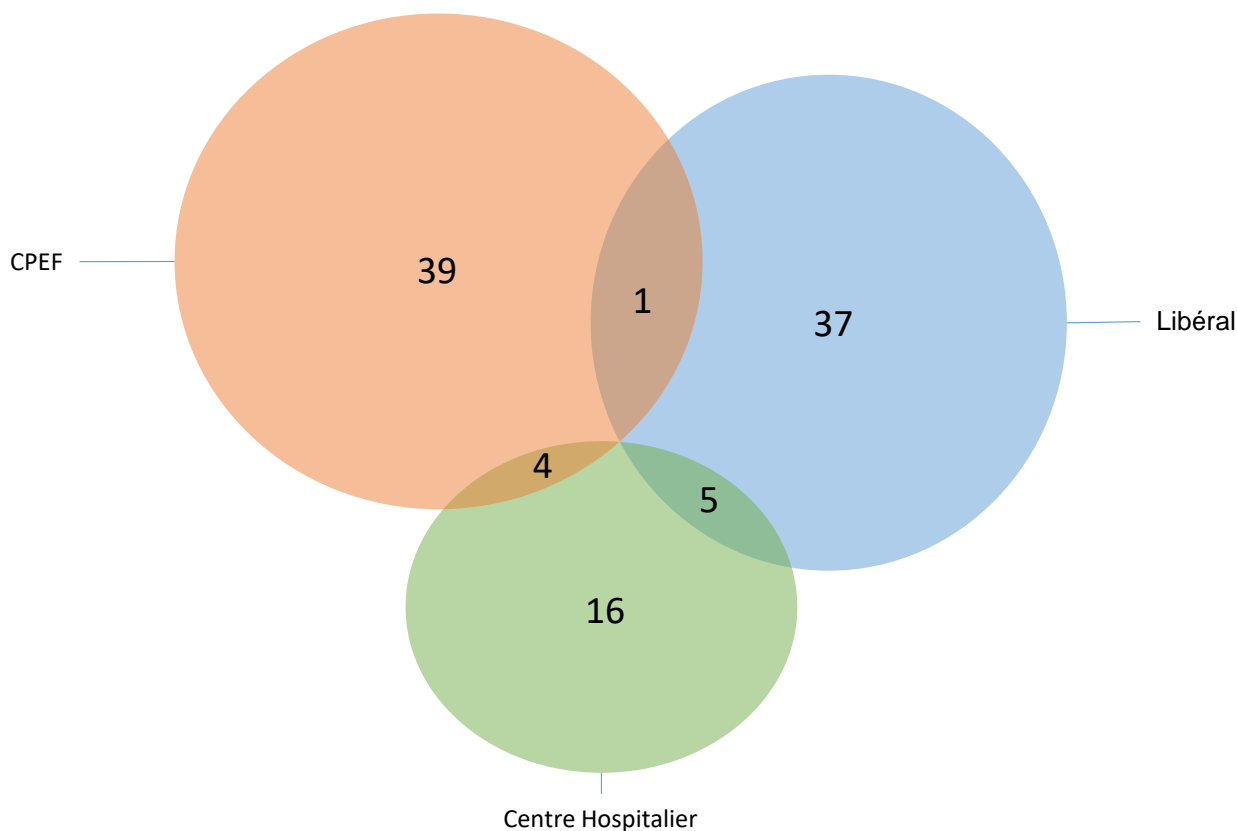


Figure 3

Concernant les professionnels exerçant en dehors d'un centre hospitalier, on dénombre 4 gynécologues, 14 médecins généralistes et 16 sages-femmes (cf. Figure 4).

## Répartition des professionnels hors centres hospitaliers

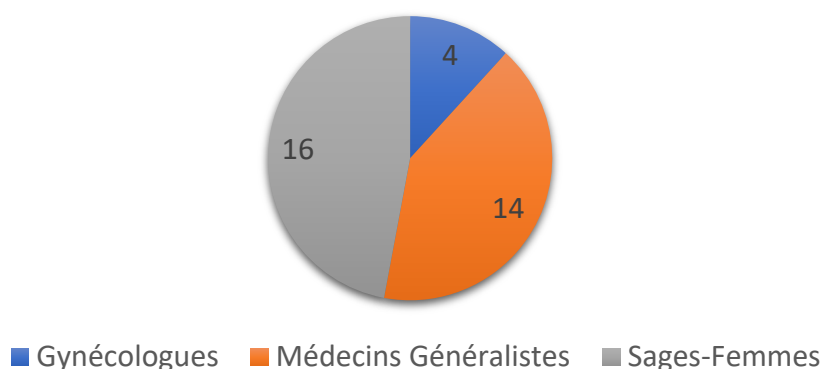


Figure 4

Concernant le nombre d'années de pratique de l'IVG, le taux moyen est de 7 années de pratique.

Le nombre minimum d'années de pratique déclaré est de 0 et le maximum est de 30.

Concernant le niveau d'activité évalué par le nombre d'IVG médicamenteuses pratiquées par an, le taux moyen est de 112 IVG par an. Le nombre minimum déclaré est de 10 et le nombre maximum est de 300 IVG pratiquées par an. La médiane d'années de pratique est à 4 années de pratique, la moitié des professionnels ayant entre 2 et 10 années de pratique.

### 3) Pratique générale avant la réalisation d'une IVG médicamenteuse

Concernant les examens habituellement demandés avant la réalisation d'une IVG médicamenteuse, 27 professionnels sur les 61 déclarent demander systématiquement un  $\beta$ HCG soit 44.3% des participants. De plus, 59 sur les 61 déclarent demander une échographie pelvienne systématique et 12 sur les 61 professionnels interrogés déclarent réaliser un examen gynécologique systématique (cf. Figure 5).

D'autre part, 56 professionnels déclarent disposer d'un appareil d'échographie sur leur lieu de pratique des IVG, soit 91.8% des professionnels de notre étude. Parmi les 17 professionnels exerçant en cabinet, 12 disposent d'un appareil d'échographie.

Parmi ceux disposant d'un appareil, 27 déclarent pratiquer eux-mêmes les échographies, 17 la plupart du temps, 6 rarement et enfin 6 professionnels déclarent faire réaliser les échographies systématiquement par une tierce personne.

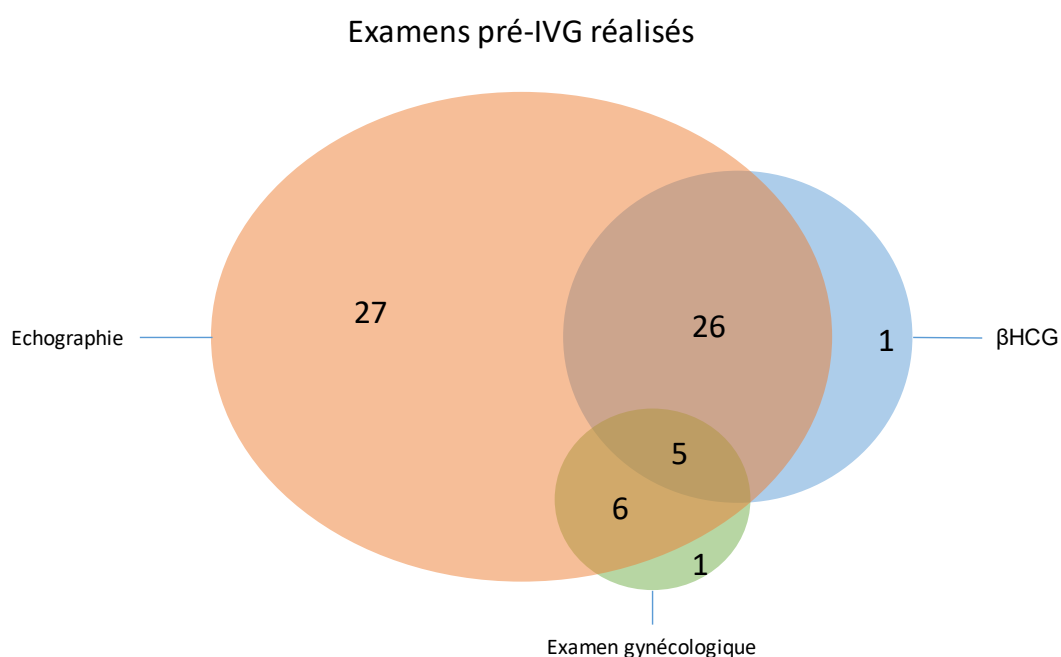


Figure 5

#### 4) Taux de pratique de l'IVG sur GLI retrouvée

Devant le cas clinique présenté d'une demande d'IVG dans le cadre d'une GLI sans facteur de risque ni d'éléments cliniques et paracliniques en faveur d'une GEU, 6 professionnels de santé ont répondu réaliser une IVG sans attendre de confirmation échographique. Cela représente 9.8% des professionnels ayant participé.

## 5) Gestion et confirmation de la localisation de la grossesse avant la réalisation d'une IVG dans le cadre d'une GLI

Parmi les 55 professionnels ayant répondu attendre la confirmation de la localisation de la grossesse, 40 programment un contrôle échographique seul dans ce but (cf. figure 6). Un seul a déclaré réaliser un contrôle de la cinétique des  $\beta$ HCG seul. De plus, ils sont 12 à avoir déclaré programmer à la fois un contrôle échographique et un contrôle de la cinétique des  $\beta$ HCG.

Une seule personne a déclaré adresser la patiente vers un service de gynécologie et d'obstétrique et "autre" en détaillant "selon la clinique", sans plus de précision.

Concernant le délai choisi par les professionnels prévoyant un contrôle de la cinétique des  $\beta$ HCG, ce dernier est en moyenne de 3 jours. Notons que la médiane est de 2 jours avec un contrôle dans un délai minimum de 2 jours et maximum de 7 jours (cf. figure 7).

Concernant le délai choisi par les professionnels prévoyant un contrôle échographique, ce dernier est en moyenne de 6 jours. La médiane est de 7 jours avec un contrôle dans un délai minimum de 1 jour et maximum de 10.

De plus, 16 personnes parmi celles ayant répondu attendre une confirmation de la bonne localisation de la grossesse disent avoir un protocole dédié, soit 29.1% d'entre elles.

Enfin seulement 4 ont répondu avoir vu leur pratique dans le cadre d'une GLI impactée par la pandémie de coronavirus, soit 7.3% d'entre eux.

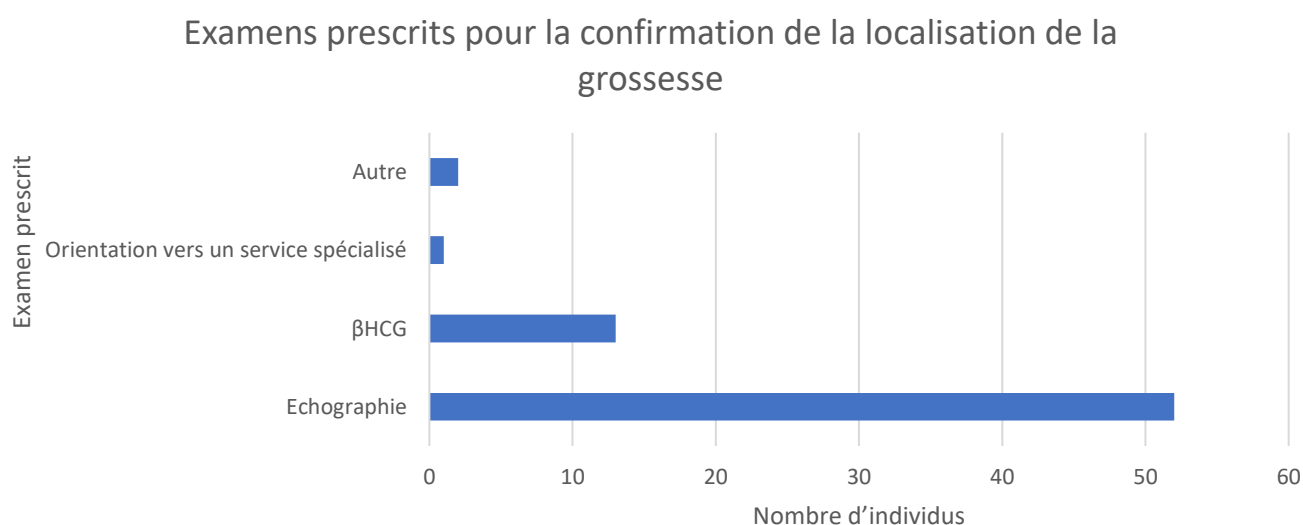


Figure 6

## Délai de programmation des examens pour confirmer la localisation de la grossesse

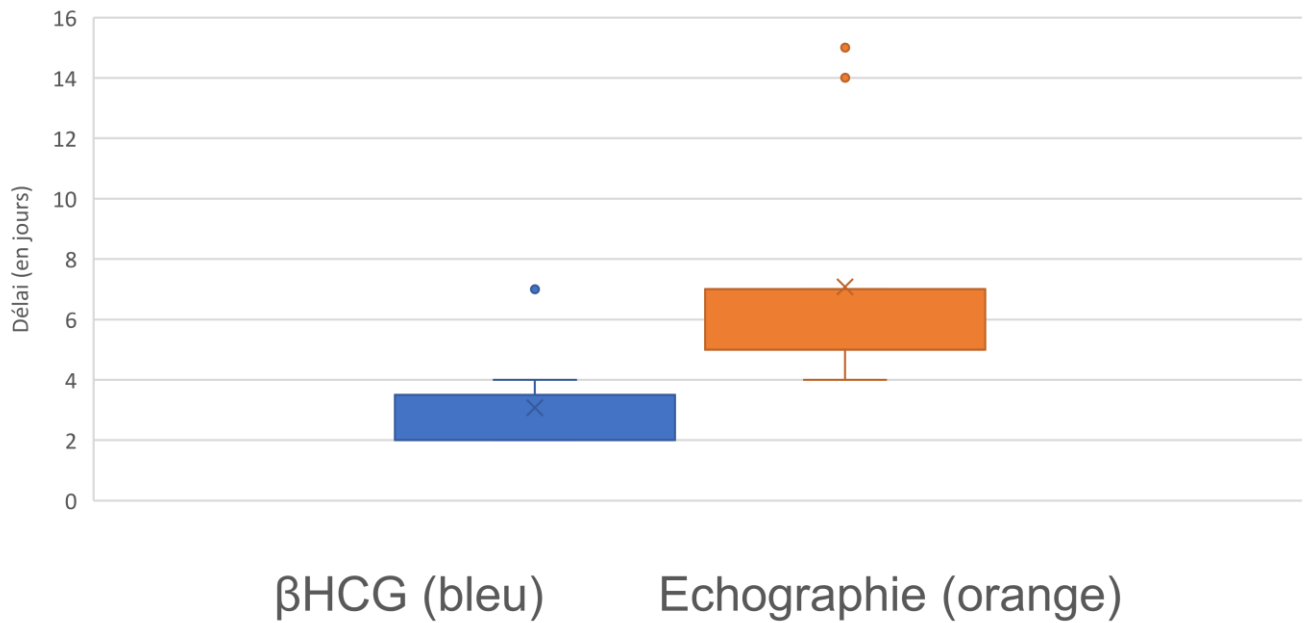


Figure 7

### 6) Gestion et réalisation d'une IVG dans le cadre d'une GLI sans attendre la confirmation de la bonne localisation de la grossesse

Parmi les 6 professionnels ayant répondu réaliser une IVG dans le cadre du cas clinique de GLI présenté, 4 sont des médecins généralistes et 2 sont des sages-femmes.

Concernant les examens prévus dans le cadre du suivi après la réalisation de l'IVG, tous ont répondu prévoir un contrôle de la décroissance des  $\beta$ HCG systématique, 4 sur les 6 ont également répondu prévoir une consultation de contrôle systématique et aucun n'a rapporté prévoir d'échographie de contrôle systématique (cf. figure 8).

Concernant le délai dans lequel le contrôle de la cinétique des  $\beta$ HCG est prévu, la moyenne se situe à 8 jours avec une médiane à 7 jours. Le délai minimum est de 4 jours pour deux personnes. Le délai maximum répondu par une personne est de 15 jours.

A propos du taux et/ou de la décroissance attendue des  $\beta$ HCG, nous retrouvons un taux moyen rapporté de 70% avec une médiane à 80%. Le maximum décrit est une décroissance de 90% de la valeur initiale à 15 jours et le minimum est de 50% à 8 jours du premier dosage. Une réponse n'a pu être exploitée statistiquement. La personne en question a répondu attendre une décroissance des  $\beta$ HCG sans précision sur le pourcentage attendu.

Ensuite, concernant la convocation de la patiente pour une consultation de contrôle, le délai moyen et le délai médian sont tous les deux de 15 jours. Le délai minimum avant consultation est de 10 jours tandis que le délai maximum est de 21 jours (cf. figure 9).

4 professionnels de santé sur les 6 ont déclaré avoir un protocole dédié pour les demandes d'IVG dans le cadre d'une GLI. Il s'agit de 3 médecins généralistes et 1 sage-femme.

Aucun des 6 n'a déclaré avoir vu sa pratique modifiée par la pandémie de COVID19.

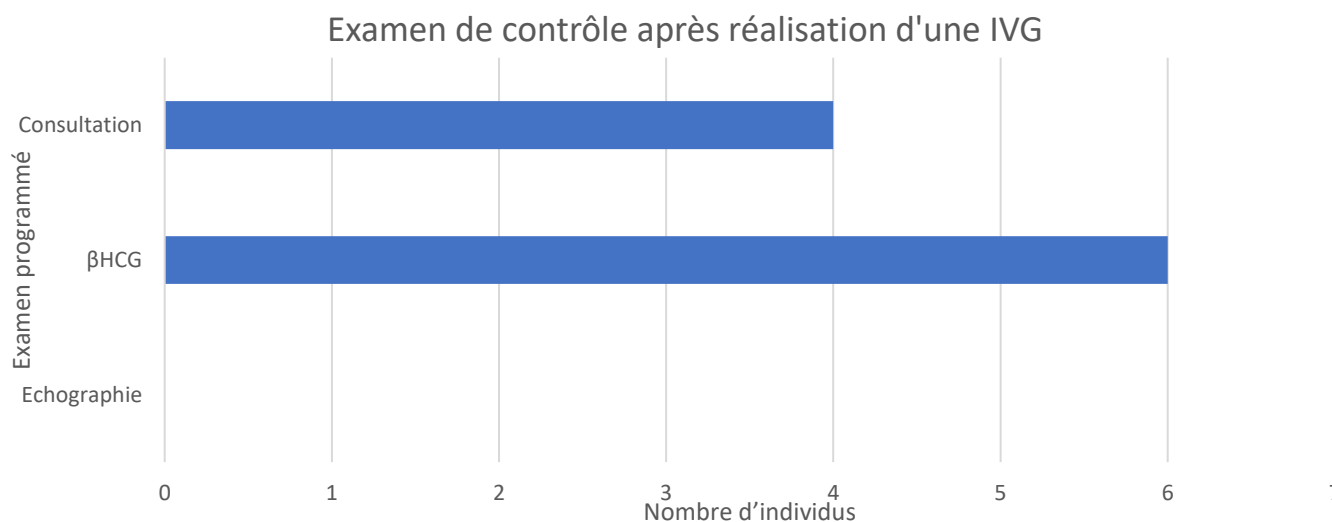


Figure 8



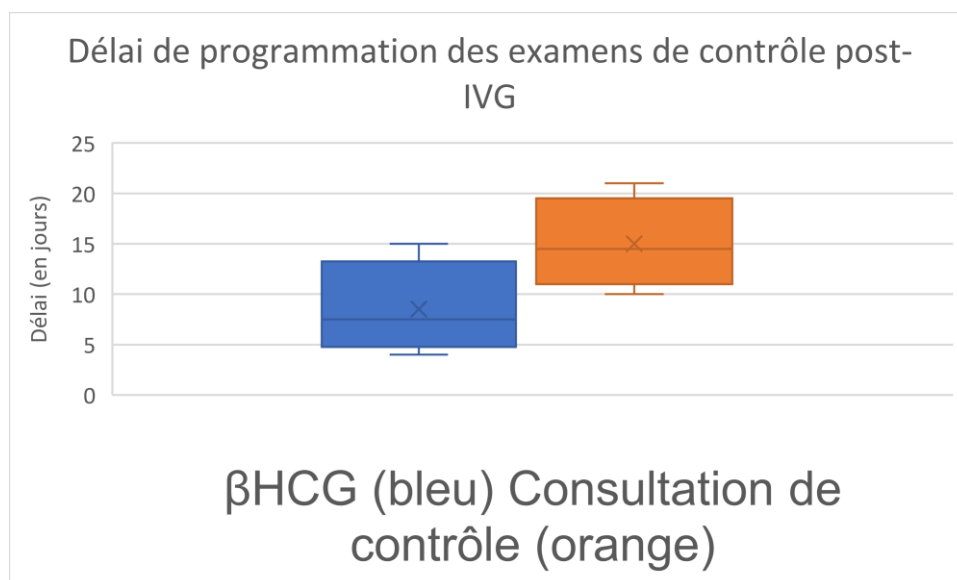


Figure 9

## 7) Analyses comparatives

Nous avons réalisé plusieurs analyses statistiques comparatives concernant la pratique d'une IVG dans le cadre d'une GLI. Cependant le nombre de personne ayant répondu réaliser une IVG sur GLI étant trop petit, nous n'avons pas obtenus de résultats significatifs.

## 8) Commentaires

25 professionnels ont laissé un commentaire à la fin du questionnaire. Parmi les commentaires de ceux ne pratiquant pas d'IVG sur GLI, 10 abordent la crainte de la GEU et la dangerosité de la réalisation d'une IVG sur GLI, 6 le fait qu'il s'agisse des pratiques de leur centre, 4 la possibilité qu'il s'agisse d'une grossesse arrêtée et 2 décrivent le protocole utilisé. De plus, 2 questionnent la balance bénéfique/risque de la réalisation d'IVG sur GLI.

Parmi les commentaires de ceux pratiquant des IVG sur GLI, 4 ont détaillé leur protocole. L'un d'eux a relevé le fait que son protocole varie en fonction du centre avec lequel il est affilié.

Enfin deux commentaires ont émis des remarques sur la conception du questionnaire.

# Discussion

## 1) Points forts et limites

### a) Limites

Nous retrouvons un taux plus bas de la pratique de l'IVG sur GLI que dans d'autres études similaires ([49](#), [50](#)).

Cependant le faible effectif de personnes pratiquant des IVG sur GLI rend difficile la réalisation d'analyses statistiques, notamment multivariées.

### b) Biais

Nous pouvons avoir un biais de sélection, c'est-à-dire que l'échantillon de notre étude n'est pas représentatif de la population que nous avons étudiée. Nous n'avons pas pu contacter tous les professionnels de santé de la région. Nous constatons un taux de réponses des sages-femmes plus important que celui des médecins généralistes ou des gynécologues.

Il existe aussi un possible biais de déclaration, c'est-à-dire que certaines données déclarées peuvent être faussées ou bien déformées.

Les professionnels ont pu se méprendre sur certaines tournures de phrases du questionnaire. Le fait de présenter une situation clinique qualifiable d'"idéale" pour réaliser une IVG sur GLI permettait de limiter un biais déclaratif sur cette pratique et de ne pas la sous-évaluer. Cependant le fait que les questions suivantes les interrogent sur leur pratique générale, a pu provoquer une confusion chez les participants et biaiser les réponses en lien avec ces dernières.

Le nombre d'IVG réalisées chaque année a pu être également biaisé. En effet nous avons décidé des valeurs limites pour les réponses libres chiffrées afin de limiter les réponses aberrantes. Nous avons jugé qu'une limite maximale à 300 IVG par an était suffisante mais nous avons constaté que certains professionnels de santé en réalisaient davantage. Ces derniers restent en proportion très minoritaire.

Enfin, malgré l'anonymisation des données et l'assurance des participants sur ce point, il existe un possible biais de prévarication. La pratique étant controversée, on peut supposer que certains professionnels de santé ont pu déclarer faussement ne pas pratiquer d'IVG sur GLI.

### **c) Points forts**

Un des points forts de notre étude est un taux de participation important rapporté à la population étudiée. Nous avons eu 61 réponses au questionnaire. Ne disposant pas de listing à jour sur les professionnels de santé pratiquant des IVG dans la région, nous avons fait une estimation à partir des données disponibles et en interrogeant les différents centres. Nous espérons au moins un taux de réponses de 50% sur les 82 professionnels de santé identifiés. En comparaison, le Docteur Lefebvre a mené une enquête fin 2020 pour recueillir l'avis des professionnels de l'IVG des Hauts-de-France sur les modifications de la loi en cours d'étude. Il avait obtenu 74 réponses.

Nous avons élaboré un protocole simple et concis afin d'optimiser le nombre de réponse au questionnaire. Nous avons fait le choix original d'axer notre questionnaire autour d'un cas clinique, d'une mise en situation claire, concrète et qui parle aux professionnels de santé interrogés.

Cela nous a permis d'évaluer le taux de pratique de l'IVG sur GLI dans la région.

Nous ne sommes pas les premiers à avoir étudié la pratique de l'IVG sur GLI en France. Les Docteurs Brissard, Penaud et Faucher l'ont notamment fait. Notre étude a cependant permis de démontrer une pratique très minoritaire dans notre région et que les avis des professionnels sur le sujet sont très variés ([49](#), [50](#)).

En 2018, le Docteur Penaud a pu obtenir 31 réponses à son questionnaire qui étudiait notamment sur l'incidence des GLI dans le cadre de l'IVG, les freins à la réalisation d'une IVG dans ce cadre. De plus, les professionnels étaient sondés sur leur souhait d'élaboration d'un protocole pour la

réalisation d'IVG sur GLI.

Le Docteur Brissard a pu recueillir 89 réponses à son questionnaire entre septembre 2018 et janvier 2019. Ce dernier a été conçu de façon exhaustive et abordait tant les aspects techniques de la pratique que le ressenti et le vécu des professionnels de santé face à une situation de GLI dans le cadre d'une demande d'IVG.

Nous avons pour notre part recueilli 61 réponses exploitables à notre questionnaire. Nous avons fait le choix d'un questionnaire plus direct et plus concret pour évaluer la pratique de l'IVG sur GLI en nous focalisant sur les aspects techniques.

## **2) Discussion autour des aspects méthodologiques**

L'étude de thèse du Docteur Brissard est partie du constat d'une hausse des cas de demandes d'IVG à des termes très précoces dans le centre de Planification d'Orléans où cette dernière travaille. Les professionnels de santé du centre imputent cette hausse à la suppression du délai de réflexion de 7 jours à compter de la loi de 2016. Leur centre comme bien d'autres en France n'étant pas ouvert tous les jours, ils ne jugent pas satisfaisant de faire attendre une semaine les patientes et de multiplier les examens. Si la métropole lilloise est fortement pourvue en centres d'IVG qui peuvent assurer des consultations quotidiennes, ce n'est pas le cas d'autres secteurs. Le Docteur Brissard a ainsi réalisé une étude observationnelle sur les pratiques des professionnels de santé de la région Centre-Val de Loire et de la région Ile-de-France en s'appuyant sur le réseau des centres d'IVG de la région Francilienne : REVHO. En région Occitanie Pyrénées Méditerranée, le Docteur Penaud a mené une étude observationnelle centrée sur la pratique d'IVG sur GLI parmi les professionnels de l'IVG en ambulatoire. Le Docteur Brissard et le Docteur Penaud furent les premières à mener une étude descriptive sur la pratique dans leurs régions respectives.

### 3) Discussion autour de la population étudiée

#### a) Des professionnels jeunes et une forte représentation féminine

Dans notre étude, les professionnels de santé sont relativement jeunes, la moitié étant âgé de moins de 37 ans et ayant moins de 7 ans de pratique de l'IVG. Dans l'étude du Docteur Brissard, les professionnels étaient plus âgés avec un âge médian à 49 ans et un nombre médian d'années d'expérience un peu plus élevé, à 8 années. Nos résultats concordent avec les résultats du rapport de la Direction de la Recherche, des Etudes, de l'Evaluation et des Statistiques (DREES) de 2007 ([7](#)) vis-à-vis de l'âge des professionnels de santé pratiquant des IVG.

Le Docteur Brissard avait constaté de façon significative que ceux pratiquant des IVG sur GLI étaient aussi ceux qui pratiquaient le plus d'IVG par an. Nous n'avons pas retrouvé une association significative dans notre étude, nous aurions peut-être pu avec un plus grand échantillon.

La majorité des professionnels de santé pratiquant des IVG sont des femmes avec un taux de 79.8%. Dans l'étude du Docteur Brissard, il s'élève même à 90%. Les résultats du rapport du DREES de 2007 ne retrouvaient eux qu'un taux de 58%.

Cela peut s'expliquer par la féminisation de la profession de médecin ([51](#)). Si la médecine générale et la gynécologie obstétricale restent encore des spécialités majoritairement masculines, la gynécologie médicale comptait un taux de 71.5% de femmes en 2014 ([88](#)).

Cela peut aussi s'expliquer par un nombre important de sages-femmes chez qui le taux de femme était de 97% en 2007. En effet les sages-femmes représentent plus d'un tiers de nos réponses alors que dans l'étude du Docteur Brissard, ces dernières ne représentaient que 14% de l'effectif. Peut-être est-ce dû à l'impact de la loi de 2016 autorisant les sages-femmes à pratiquer des IVG médicamenteuses.

Ensuite on constate que le taux de pratique en Centre Hospitalier est beaucoup plus important que dans celle du Docteur Brissard (59% contre 48%). On peut associer ce résultat à la part

importante de sages-femmes dans notre étude dont l'activité reste encore majoritairement hospitalière avec un taux de plus de 80% selon l'étude du DREES de 2011 ([52](#)).

### **b) Les lieux d'exercice et les pratiques d'établissement**

Concernant le lieu d'activité, ils étaient 34 sur 61 dans notre étude à déclarer pratiquer des IVG hors établissement de santé, tandis qu'ils étaient 68 dans l'étude du Docteur Brissard. On peut mettre ce constat en lien avec le fait que la pratique des IVG hors établissement de santé est beaucoup plus développée en région Ile-de-France. Si l'on se base sur les données démographiques du DREES ([28](#)), ils étaient 63 professionnels déclarés à pratiquer des IVG hors établissement de santé dans notre région dont 4 Sages-Femmes en 2018. Ils étaient 517 en Ile-de-France, dont 25 sages-femmes et 32 en Centre-Val de Loire dont 3 sages-femmes en 2018. Sur les 53 703 IVG réalisées en 2018 en Ile-de-France, 18 937 ont été réalisées hors établissement hospitalier, soit 35.2%. En Centre-Val de Loire cela représente 17.4% des IVG. Dans notre région, il ne s'agissait que de 2565 IVG sur 17 841 soit 14.3%. L'étude du Docteur Penaud était centrée sur les professionnels en ambulatoire mais on constate qu'en région Occitanie 5796 sur les 21 421 IVG réalisées l'ont été en dehors d'un centre hospitalier, soit 27%.

On peut émettre l'hypothèse que la pratique d'IVG sur GLI est corrélée au lieu d'activité. Les professionnels de santé sont peut-être moins enclins à réaliser des IVG lorsqu'ils travaillent en centre de santé.

L'étude du Docteur Brissard avait constaté de façon significative que ceux déclarant une activité exclusive en cabinet médical ou en CPEF pratiquaient moins d'IVG sur GLI que ceux déclarant une activité mixte.

Notre étude n'a pas mis en évidence de différence significative mais une étude avec une population plus importante le pourrait peut-être.

Lorsque l'on pratique des IVG en centre de santé, cela implique de travailler en équipe. Lorsque plusieurs professionnels différents interviennent durant le parcours d'IVG, il est important que tous s'accordent sur les pratiques. La plupart suivent un protocole commun propre à leur centre. Il en va de même des professionnels ambulatoires qui peuvent être amenés à faire le relais avec les centres auxquels ils sont affiliés.

On peut émettre l'hypothèse que ce soit à cause du jugement des pairs ou l'absence de protocole dédié.

Parmi les 61 professionnels ayant répondu à l'enquête, 24 ont laissé un commentaire sur la pratique. Les commentaires et les positions exposés sont très variés et certains participants disaient en effet contrôler la localisation de la grossesse avant l'IVG pour respecter le fonctionnement de leur service. De même chez ceux pratiquant des IVG sur GLI, certains ont souligné le fait que c'était une question d'accord selon les différents centres avec lesquels ils pouvaient travailler.

#### **4) Discussion autour des résultats de l'étude**

##### **a) La Grossesse Extra-Utérine**

Un point récurrent dans les commentaires laissés est la crainte de la GEU. Il s'agit d'une situation clinique qui peut être asymptomatique jusqu'à apparition des complications. De plus son taux est plus faible chez les femmes en demande d'IVG que dans la population générale.

Le principal risque de l'administration de Mifépristone sur une grossesse est un risque tératogène. Ce risque est connu, pris en compte et expliqué à la patiente en cas de changement de décision après la prise dudit traitement. Dans le cadre d'une GEU, on constatera un échec de l'IVG médicamenteuse entreprise. L'étude de Zhang en 1999 retrouvait une certaine efficacité de la Mifépristone, associée ou non au Méthotrexate, dans le traitement des grossesses ectopiques ([55](#)).

## **b) L'échographie : un outil utile mais qui a ses limites**

Dans notre étude l'échographie est demandée par la quasi-totalité des professionnels de santé avant la réalisation d'une IVG avec un taux de recours de 96.7%. De même ils sont 96.7% à disposer d'un appareil d'échographie et 78.6% à déclarer faire toujours ou la plupart du temps eux même les échographies. Ce dernier s'est également démocratisé chez les professionnels libéraux et on constate que 12 professionnels sur les 17 travaillant en cabinet, soit les deux tiers déclarent avoir un appareil d'échographie sur leur lieu de pratique.

Concernant la gestion de cette situation clinique par les professionnels attendant la confirmation de la bonne localisation de la grossesse, on constate que le suivi passe essentiellement par l'échographie de contrôle. Ils sont 94.5% à y avoir recours pour contrôler la bonne localisation et évolution de la grossesse. On constate cependant une grande disparité et un grand écart entre les délais pour le contrôle échographique. Ainsi certains prévoient une échographie de contrôle dès le lendemain alors que d'autres attendent jusqu'à 10 jours.

Il faut savoir aussi que l'échographie a ses limites dans le diagnostic de GEU ([65](#)). La méta-analyse de Richardson ([66](#)) en 2016 soulignait l'excellente sensibilité de l'échographie dans le diagnostic des grossesses ectopiques tubaires mais avec une moindre spécificité. L'étude de Barnhart de 1999 ([67](#)) en se basant sur un seuil de  $\beta$ HCG de 1500UI/L retrouvait une sensibilité, une valeur prédictive et une précision moindre en dessous pour le diagnostic des complications telles que la fausse couche spontanée ou la grossesse ectopique. Selon l'étude de Bottomley en 2009, le moment optimal pour l'évaluation de la localisation et de la viabilité de la grossesse serait à 5 semaines de grossesse ([81](#)).

Dans ses recommandations ([15](#)), l'OMS dit que l'échographie n'est pas indispensable pour effectuer une interruption de grossesse. L'échographie lorsqu'on en a la possibilité, peut aider



selon l’OMS à localiser une GIU et exclure une GEU jusqu’à 6 semaines de gestation. Enfin l’OMS définit la réalisation obligatoire d’une échographie avant l’IVG comme un obstacle potentiel à la prestation de service. Le CNGOF et la Société Canadienne de gynécologie rejoignent la position de l’OMS dans leurs propres recommandations ([17](#), [18](#)).

### **c) Le dosage précoce des $\beta$ HCG dans le cadre des GLI**

23.6% des professionnels attendant confirmation de la localisation de la grossesse ont recours à un dosage de contrôle de la cinétique des  $\beta$ HCG. Ce dernier se fait beaucoup plus précocement que pour ceux réalisant l’IVG sans attendre. Si certains prévoient un contrôle à une semaine, la majorité des professionnels prévoit un dosage de la cinétique à 48 heures.

Des études ont été menées pour essayer de définir des facteurs prédictifs et des modèles mathématiques pour définir la localisation d’une GLI ([29](#), [59](#), [60](#), [61](#)). En 2016 le département de recherche en gynécologie de Louvain a proposé une application, « Early Pregnancy », pour calculer le taux de complication et de viabilité d’une GLI en fonction du taux de progestérone et de  $\beta$ HCG ([89](#)).

En pratique, le suivi de la cinétique du taux de  $\beta$ HCG est un bon outil prédictif de l’évolution de la grossesse. Il est admis que le taux de  $\beta$ HCG plasmatique d’une Grossesse Intra-Utérine évolutive double environ toutes les 48 heures et qu’il s’agit d’un outil d’une bonne sensibilité et d’une bonne spécificité jusqu’à 7 semaines de grossesse ([62](#), [63](#)). On peut considérer selon l’étude de Kadar ([54](#)) qu’une augmentation supérieure à 66% permet d’écarter le diagnostic de GEU. De plus l’étude de Mol ([64](#)) suggère que si l’échographie n’est pas contributive il faut refaire un dosage des  $\beta$ HCG à 4 jours d’intervalle pour s’assurer de la bonne évolution de la cinétique.

Selon le guide des pratiques canadien publié en avril 2016 ([68](#)), chaque GLI doit bénéficier d’un suivi des  $\beta$ HCG plasmatiques jusqu’à confirmation de la localisation intra-utérine de la grossesse ou du caractère complet de l’IVG pour ne pas méconnaître une GEU ([31](#), [69](#)). Ces dernières se

basent entre autres sur le guide des pratiques américaines de 2014 ([69](#)).

Ce taux limite de  $\beta$ HCG varie selon les études et les guides de pratiques allant de 1000 à 2000 UI/L.

#### **d) La croyance d'une pratique illégale**

Parmi ceux attendant la confirmation de la bonne localisation de la grossesse, certains ont une position catégorique sur l'interdiction de la pratique de l'IVG sur GLI qui est jugée dangereuse. Si l'on se réfère au Code de la Santé Publique ([1](#)), il n'y a aucune obligation légale à la réalisation d'une échographie avant une IVG.

Concernant la dangerosité supposée de cette méthode, plusieurs études ont été menées pour évaluer l'efficacité et la sûreté de la réalisation d'une IVG sur une grossesse d'âge gestationnel précoce, voire très précoce, et de localisation indéterminée.

#### **e) Des études encourageantes sur la pratique**

Citons tout d'abord l'étude de Schaff ([72](#)) publiée en 2001. Il s'agit d'une étude pilote prospective incluant des femmes en demande d'IVG dont la grossesse avait été confirmée par dosage des  $\beta$ HCG plasmatiques sans sac gestationnel visualisé à l'échographie. Elle retrouvait un taux d'échec significativement supérieur dans le cas d'une IVG pratiquée sans sac visible à l'échographie. Si cette étude a pour force son caractère prospectif, elle est limitée par son très petit échantillon.

Philip Goldstone a publié en 2013 ([95](#)) une étude rétrospective multicentrique dans le but d'évaluer l'efficacité de la méthode médicamenteuse sur une grossesse très précoce et dont le sac gestationnel n'était pas visualisé à l'échographie. L'étude compara un bras de 67 patientes dans ce cas de figure à un bras témoin de 13 345 patientes. Il a été retrouvé un nombre d'échec de la méthode significativement plus important dans le groupe des GLI (9%) comparé à celui des

grossesses de localisation déterminée (3.5%).

En 2014 a été publiée l'étude d'Heller et Cameron ([74](#)), une étude rétrospective ayant évalué l'efficacité de la réalisation d'une IVG médicamenteuse sur des grossesses de moins de 6 semaines de gestation selon les images visualisées à l'échographie. Au total 1155 grossesses furent incluses et seulement 2 échecs médicamenteux furent rapportés. Il s'agissait de grossesses pour lesquelles un sac gestationnel ou une vésicule vitelline avaient été visualisés. L'IVG médicamenteuse a en revanche fonctionné pour les 109 grossesses pour lesquelles avait été visualisé un sac gestationnel vide. Enfin parmi les 17 ayant présenté une vacuité utérine à l'échographie, la méthode a été un succès pour toutes à l'exception d'une. Il s'agissait d'une grossesse ectopique asymptomatique. Cette étude est cependant limitée par le faible nombre de patiente ayant présenté une GLI et son caractère rétrospectif.

Ensuite en 2015 est publiée l'étude de l'équipe de Li ([75](#)) qui avait également pour but d'évaluer l'efficacité de l'IVG médicamenteuse à des stades très précoces et pour des doses faibles de Mifépristone. Il n'a pas été retrouvé de différence significative.

Enfin est parue en 2017 l'étude de Bizjak ([74](#)). Cette étude rétrospective multicentrique a comparé deux cohortes de patientes ayant bénéficié d'une IVG médicamenteuse. La première était constituée de 1152 patientes ayant bénéficié d'une IVG médicamenteuse sur une grossesse dont la localisation n'avait pu être déterminée à l'échographie, la deuxième de 1597 patientes ayant bénéficié d'une IVG médicamenteuse dans le cadre d'une grossesse intra-utérine confirmée à l'échographie. Il n'était pas retrouvé de différence significative d'efficacité mais l'on retrouvait cependant un nombre moindre de reprises chirurgicales dans le groupe ayant bénéficié d'une IVG sur GLI. Si le caractère rétrospectif de l'étude limite son niveau de preuve, cette dernière a pour point fort d'étudier un échantillon très large avec un nombre important de patientes ayant bénéficié d'une IVG sur GLI.

Concernant les cas de GEU rapportés dans ces études, on constate qu'il y en a très peu, moins de 1% à chaque fois. Dans l'étude de Li il n'en a été identifié aucune. Cela nous montre que la GEU reste rare, notamment dans la population de femmes en demande d'IVG. De plus les cas de GEU rapportés correspondaient à chaque fois à des patientes dont le taux de  $\beta$ HCG était déjà élevé à plus de 10 000UI/L et pour lesquelles les investigations qui s'imposaient ne s'étaient pas faites.

Ces études nous interpellent aussi sur l'ambiguïté de certaines images échographiques, mais également sur l'importance du suivi qui bien mené semble permettre de diagnostiquer précocement les GEU, mal mené expose à des complications graves.

#### **f) Les grossesses non-évolutives**

Parmi les problématiques soulevées par la réalisation d'une IVG dans le cadre d'une GLI, il y a le fait qu'il puisse s'agir d'une grossesse non évolutive. Des études ont déjà évalué la balance bénéfice risque entre l'attente d'une fausse couche spontanée et une fausse couche provoquée par traitement médicamenteux (56). Il en ressort que la balance est en faveur d'un traitement médicamenteux par Misoprostol pour provoquer cette fausse couche.

Ainsi réaliser une IVG médicamenteuse sur une grossesse arrêtée reviendrait à assister médicalement et de façon précoce la fausse couche à venir.

#### **g) Les patientes perdues de vue**

Certains professionnels soulèvent la problématique des femmes perdues de vue après l'IVG. Concernant les femmes perdues de vue après une IVG, l'étude COCON de 2005 (57) retrouvait un taux d'inobservance de la consultation de contrôle de 25%. Il en est de même pour les dosages de  $\beta$ HCG de contrôle prescrits. En effet l'un des professionnels ayant déclaré réaliser des IVG sur GLI disait ne le faire que sous réserve d'une bonne compréhension de la patiente de sa situation, des risques de GEU et de l'importance des examens de contrôles. Dans son travail de

thèse, le Dr ALESI (58) s'est penché sur les raisons de l'inobservance des consultations post-IVG. De ses entretiens sont ressortis des motifs très variés. Il s'agit de raisons logistiques comme du transport pour se rendre à la consultation ou bien d'emploi du temps. Il s'agit aussi de raisons psychologiques qu'il s'agisse d'un vécu traumatique de l'IVG ou d'un sentiment de culpabilité. Enfin il s'agit parfois de l'oubli de la-dite consultation ou du sentiment d'inutilité de cette consultation.

Il est important d'assurer un suivi rapproché des GLI que l'on soit ou non dans le cadre d'une demande d'IVG. De plus, IVG ou non il est nécessaire que la patiente soit bien informée sur les risques d'une GEU, sur l'importance du suivi et sur les éléments cliniques devant la faire consulter en urgence.

#### **h) L'IVG durant la pandémie de COVID**

Dans ses recommandations durant la pandémie de COVID19 (43, 53), le CNGOF préconise la réduction au maximum du risque d'exposition au COVID19. Ainsi les consultations pré-IVG et post-IVG sont jugées acceptables si elles sont effectuées en téléconsultation. De plus, la datation de la grossesse est également jugée acceptable par l'association de la date du premier jour des dernières règles à une semaine près et le dosage des  $\beta$ HCG plasmatiques ; on peut pratiquer l'IVG médicamenteuse sans forcément faire d'échographie.

Pour aller plus loin, le CNGOF préconise l'utilisation du dispositif « CHECKTOP ». Il s'agit d'un dispositif de recueil urinaire utilisable par les femmes pour confirmer la réussite de l'IVG.

Malgré cela on constate qu'aucun professionnel parmi ceux réalisant des IVG sur GLI n'a rapporté de changement dans leurs pratiques pendant la pandémie de COVID, que ce soit dans la réalisation de l'IVG ou encore le suivi. Ils ne sont que 4 dans le groupe attendant la confirmation de la bonne localisation de la grossesse. Il n'a pas été retrouvé de différence significative entre ces deux groupes et nous ne pouvons pas savoir si ces 4 personnes ont été plus enclines à pratiquer des IVG sur GLI ou au contraire plus scrupuleuses sur la surveillance et le suivi de ces

patientes. On peut supposer que si la pandémie de COVID a demandé de mettre en place des mesures sanitaires et logistiques pour limiter le risque de contamination pour les patientes, les professionnels n'ont pas pour autant modifié leur gestion de l'IVG, a fortiori dans le cadre d'une GLI.

### **i) Des enjeux éthiques et pratiques**

Comme mis en avant par les défenseurs de la pratique de l'IVG sur GLI, le fait de vouloir attendre la confirmation de la bonne localisation de la grossesse amène à multiplier les examens et à allonger la prise en charge. Cela n'est pas négligeable dans la prise en charge de ces femmes qui vivent alors une période de crise et pour laquelle nous devons être attentif au vécu ([47](#), [48](#)).

Une proposition de loi visant entre autres à allonger le délai légal pour la réalisation d'une IVG jusqu'à 14 semaines de grossesse a été adoptée en première lecture par l'assemblée nationale le 8 octobre 2020. Si ce projet de loi a été retoqué en commission par le sénat ce 22 janvier 2021, il sera de nouveau débattu dans les prochains mois. L'avis du comité d'éthique de l'Académie Nationale de Médecine (ANM) a été demandé sur cette proposition de loi ([87](#)). Dans son rapport, ce dernier faisait état de l'offre de soin en matière d'IVG et notamment des fortes inégalités territoriales en France pour l'accès et le délai de réalisation après une première demande d'IVG. Encore une fois la multiplication des examens amène à rallonger ce délai de façon conséquente dans certaines régions.

Le comité de l'ANM soulevait le fait que les femmes en demande d'IVG concernées par le projet de loi, malgré leur nombre réduit, étaient confrontées à de réelles difficultés contrevenant à de grands principes éthiques. Il est notamment cité le principe de bienfaisance qui est transgressé par les éléments pouvant limiter et retarder leur accès à l'IVG dans les délais légaux. Il est également cité le principe de non-malfaisance par la poursuite d'une grossesse non désirée qui est source de souffrance psychologique. Les femmes en demande et présentant une GLI, malgré leur nombre réduit, sont également confrontées à des difficultés de part un allongement et un

retardement de leur prise en charge. Il est important de pouvoir les prendre en charge au mieux dans le respect de ces principes éthiques.

D'autre part, la plupart des femmes enceintes, hors symptôme évocateur d'une GEU, ne bénéficieront pas d'une échographie pour confirmer cette bonne localisation de la grossesse avant la fin du 1er trimestre. Cela peut nous questionner dans ce cas sur l'idée d'une échographie précoce systématique pour toute grossesse afin d'écartier une grossesse ectopique. En 2002, l'étude de Mol avait calculé que si la réalisation systématique d'une échographie pour éliminer une GEU réduisait le nombre de ruptures tubaires, cela augmentait significativement le taux de faux-positifs (80).

#### **j) Réaliser une IVG sur une GLI de façon sécurisée et efficace**

Un certain nombre de personnes dans notre étude ont dit s'interroger sur la gestion de ces situations et le souhait de directives et de protocoles de gestions de l'IVG sur GLI.

Concernant la gestion d'une GLI, moins d'un tiers des professionnels de notre étude qui attendent la confirmation de la bonne localisation de la grossesse ont un protocole dédié.

A l'inverse, 4 parmi les 6 professionnels ayant déclaré pratiquer une IVG avaient un protocole dédié, bien que l'effectif reste faible. On constate que les protocoles sont différents et nous n'avons pas assez de réponses pour pouvoir détailler une tendance des pratiques rapportées.

Le Docteur Brissard constatait que 24 des 89 professionnels de son étude avaient un protocole pour gérer les GLI dans le cadre de l'IVG. La pratique est davantage protocolisée en région Francilienne et Centre-Val de Loire que dans les Hauts-de-France.

Pour rappel, selon les dernières recommandations du CNGOF datant de 2018 (22, 70), *"l'échographie avant une IVG doit être encouragée"*. De plus l'absence d'accès à l'échographie de routine ne doit pas être un frein à la programmation de l'IVG demandée dans le cas où la

patiente est sûre de la date exacte de ses dernières règles, du dernier rapport sexuel à risque et qu'au moins un examen clinique soit réalisé par un personnel de santé formé. Il s'agit d'une recommandation basée sur un accord professionnel. Selon ces recommandations, une GLI ne contre-indique pas la réalisation d'une IVG médicamenteuse, en l'absence de facteur de risque et de symptôme. Il est recommandé de prévenir la patiente du risque de GEU et des symptômes qui doivent l'alerter. Il est également recommandé d'assurer une surveillance et un suivi par le dosage des  $\beta$ HCG plasmatiques avant et après l'IVG en elle-même, avec une baisse attendue des  $\beta$ HCG de 50% au 5ème jour et de 80% au 7ème jour.

Le guide canadien sur la pratique de l'IVG et publié en avril 2016 (68, 71) considère qu'en l'absence d'éléments cliniques ou échographiques évocateurs d'une GEU ou de facteurs de risque, le professionnel de santé ne devrait pas attendre la confirmation échographique de la bonne localisation de la grossesse pour initier l'IVG médicamenteuse (cf. figure 10).

Arbre décisionnel selon les recommandations canadiennes de 2016

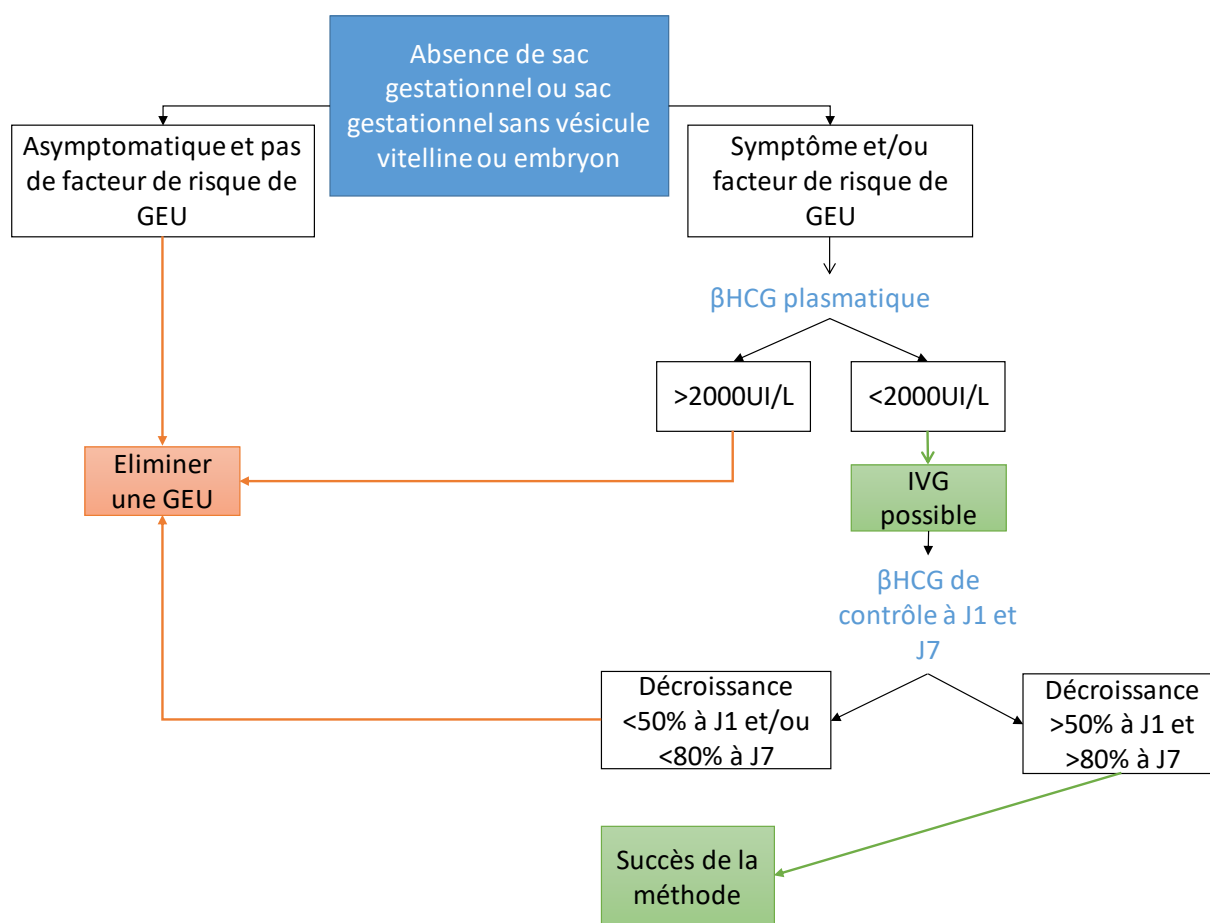


Figure 10



Dans les résultats de notre étude, nous constatons que toutes les personnes réalisant des IVG sur GLI ont des pratiques différentes que ce soit sur le délai pour la réalisation d'un  $\beta$ HCG de contrôle et celui d'une consultation de contrôle ou sur le taux de décroissance des  $\beta$ HCG attendus. Même parmi celles rapportant un protocole dédié, seulement deux ont rapporté un protocole similaire. Ces derniers suivent d'ailleurs les dernières recommandations du CNGOF à propos de la réalisation d'un contrôle des  $\beta$ HCG à une semaine avec une décroissance des  $\beta$ HCG attendue de 80%.

Le Docteur Faucher en France travaille sur la prise en charge des IVG dans le cadre d'une GLI. Ce dernier a présenté des travaux et un guide pratique pour la réalisation d'IVG médicamenteuses sur GLI ([21](#), [76](#)). Il a d'ailleurs participé à l'élaboration du guide pratique du CNGOF.

Dans sa présentation à l'ANCIC de 2016, ce dernier fait plusieurs propositions pour la gestion d'une IVG dans le cadre d'une GLI. Si une patiente se présente très tôt en demande d'IVG mais n'a pas fait d'échographie et présente un taux de  $\beta$ HCG inférieur à 1500UI/L, il faut rechercher les signes évocateurs d'une GEU ou les facteurs de risques. Si la patiente n'en présente pas, il est possible de réaliser une IVG médicamenteuse. La patiente doit être informée des signes devant la faire consulter en urgence et des signes d'hémorragie ou d'une GEU. Il est impératif de réaliser un contrôle du taux de  $\beta$ HCG plasmatique à 7 jours. Une décroissance de 80% minimum est attendue. Si ce n'est pas le cas il faut alors éliminer une GEU. A noter que cela implique d'avoir un taux de  $\beta$ HCG initial.

Enfin, il propose comme protocoles alternatifs l'emploi du Méthotrexate au lieu de la Mifépristone ou de faire deux dosages des  $\beta$ HCG plasmatiques à 48 heures avant la prise de la Mifépristone.

Dans son étude de thèse soutenue en 2019 ([82](#)), le Docteur Penaud a travaillé sur la réalisation d'un protocole consensuel pour la réalisation d'IVG sur GLI. Ce protocole a été élaboré sur la

base d'une Ronde de Delphi et a abouti à un arbre décisionnel. Il faut éliminer une GEU par la confrontation de la cinétique des  $\beta$ HCG à l'échographie si : la patiente en demande d'une IVG présente des facteurs de risques de GEU, elle présente des symptômes de GEU, la patiente a déjà fait un dosage des  $\beta$ HCG plasmatiques et ce dernier est supérieur à 1500UI/L. Si ce n'est pas le cas, il faut réaliser un dosage des  $\beta$ HCG plasmatiques avec un taux inférieur à 1500UI/L, suivi d'un contrôle de la cinétique à 48 heures. Si le taux diminue de jusqu'à un tiers ou augmente mais moins de deux tiers du taux initial, on doit éliminer une GEU. S'il diminue de plus d'un tier, on considère qu'il s'agit d'une grossesse arrêtée. Enfin si le taux augmente d'au moins deux tiers du taux initial, on peut réaliser une IVG médicamenteuse. Un contrôle de la cinétique des  $\beta$ HCG à 5 ou 7 jours de la prise de Misoprostol doit être réalisé. On considère que la méthode a réussi si le taux a diminué d'au moins 50% à J5 ou d'au moins 80% à J7 (cf. annexe 2).

## Conclusion

Nous avons mené une étude observationnelle dans la région des Hauts-de-France sur la gestion d'une GLI dans le cadre d'une demande d'IVG. Notre étude a fait état d'une pratique de l'IVG sur GLI de moins de 10% dans la région des Hauts-de-France. Au vu de cette étude, la pratique y est bien moins répandue que dans la région francilienne, l'Occitanie et le Centre-Val de Loire.

On constate que la pratique divise et soulève en même temps un questionnement sur la gestion de cette situation clinique, que l'on pratique ou non une IVG sur GLI. Il serait intéressant de pouvoir évaluer dans une autre étude les facteurs pouvant expliquer les différences de pratiques entre les régions.

A l'instar d'autres régions, nous constatons une demande de certains professionnels pour des protocoles assurant sécurité et efficacité pour les patientes comme pour eux. Malheureusement notre étude ne permet pas d'en évaluer l'ampleur et il paraît évident que la mise en place d'un protocole de ce genre implique d'être porté autour d'un centre de référence par une équipe et des professionnels de santé animés par une motivation commune.

Ces dernières années, des protocoles émergent de toute la France pour la réalisation d'IVG sur GLI de façon sûre et efficace. Un protocole consensuel au sein du réseau IVG d'Occitanie (Réseau REIVOC) a été élaboré dans le cadre du travail de thèse du Docteur Penaud en 2019. Il serait intéressant de pouvoir mettre en application un protocole de ce type dans le cadre d'une étude prospective multicentrique afin d'évaluer la sécurité et l'efficacité dudit protocole. De même certains centres comme celui d'Armentières emploient déjà depuis quelques années des protocoles qui leur sont propre pour la réalisation d'IVG sur GLI. La réalisation d'études rétrospectives sur les patientes ayant bénéficiées des protocoles de ces centres permettrait d'en évaluer l'efficacité et la sécurité.

Enfin d'améliorer la prise en charge et le vécu des patientes est la finalité d'un tel projet. C'est pour cela que la communication, le suivi des patientes et l'alliance avec ces dernières sont des éléments primordiaux pour la réalisation d'une IVG sur GLI. Il serait donc pertinent d'étudier le vécu de la réalisation d'une IVG dans le cadre d'une GLI du côté des patientes.

## Bibliographie

1. Loi n° 75-17 du 17 janvier 1975 relative à l'interruption volontaire de la grossesse. (page consultée le 24/01/2021). Légifrance, [en ligne].  
<https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000000700230/2020-09-21/>
2. Loi n° 2001-588 du 4 juillet 2001 relative à l'interruption volontaire de grossesse et à la contraception. (page consultée le 24/01/2021). Légifrance, [en ligne].  
<https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000000222631/>
3. Bulletin Officiel n°2004-50. (page consultée le 24/01/2021). Ministère des solidarités et de la santé, [en ligne] <https://solidarites-sante.gouv.fr/fichiers/bo/2004/04-50/a0503304.htm>
4. Décret n° 2013-248 du 25 mars 2013 relatif à la participation des assurés prévue à l'article L. 322-3 du code de la sécurité sociale pour les frais liés à une interruption volontaire de grossesse et à l'acquisition de contraceptifs par les mineures. (page consultée le 24/01/2021). Légifrance, [en ligne].  
<https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000027221802/>
5. LOI n° 2016-41 du 26 janvier 2016 de modernisation de notre système de santé. (page consultée le 24/01/2021). Légifrance, [en ligne].  
<https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000031912641/>
6. Loi n°82-1172 du 31 décembre 1982 Relative à la couverture des frais afférents à l'interruption de grossesse non thérapeutiques et aux modalités de financement de cette mesure. (page consultée le 24/01/2021). Légifrance, [en ligne].  
<https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000000704429/2013-09-13/>
7. Vilain A. Les établissements et les professionnels réalisant des IVG. Etude et résultats. déc 2009;(712):6.
8. Vilain A, Mouquet M-C. Les interruptions volontaires de grossesse en 2010. (page consultée le 24/01/2021). Ministère des Solidarités et de la Santé, [en ligne].  
<https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/etudes-et-statistiques/publications/etudes-et->

9. REVHO, Rapport d'activité 2017. ARS Ile-de-France. 2018, disponible sur [revho.fr](http://revho.fr).
10. Association Nationale des Centres d'IVG et de Contraception (page consultée le 24/01/2021). ANCIC, [en ligne]. <http://www.avortementancic.net/spip.php?article169>
11. Rey S, Vilain A, Moisy M. Rapport de commission sur les données et la connaissance de l'IVG [en ligne]. 25 juillet 2016 [consulté le 24/01/2021]. Disponibilité sur internet : [https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/rapport\\_commission\\_ivg\\_25juillet.pdf](https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/rapport_commission_ivg_25juillet.pdf)
12. Aubin C, Menninger J, Chambaud L. Evaluation des politiques de prévention des grossesses non désirées et de prise en charge des interruptions volontaires de grossesse suite à la loi du 4 juillet 2001 [en ligne]. Oct 2009 [consulté le 24/01/2021]. Disponibilité sur internet : <https://www.ladocumentationfrancaise.fr/var/storage/rapports-publics/104000047.pdf>
13. Aubin C, Menninger J, Chambaud L. La prise en charge de l'interruption volontaire de grossesse. [en ligne]. Oct 2009 [consulté le 24/01/2021]. Disponibilité sur internet : <https://www.ladocumentationfrancaise.fr/var/storage/rapports-publics/104000051.pdf>
14. Collet M. Un panorama de l'offre en matière de prise en charge des IVG : caractéristiques, évolutions et apport de la médecine de ville. Revue française des affaires sociales. 22 juin 2011;(1):86-115.
15. Organisation mondiale de la santé. Avortement sécurisé directives techniques et stratégiques à l'intention des systèmes de santé. Genève: Ed. de l'OMS; 2013.
16. Collège national des gynécologues et obstétriciens français. Recommandations pour la pratique clinique – L'interruption volontaire de grossesse [en ligne]. Oct 2009 [consulté le 24/01/2021]. Disponibilité sur internet : <https://ansfl.org/document/cngof-2016-livg-medicamenteuse/>
17. Vayssière C, Gaudineau A, Attali L, Bettahar K, Eyraud S, Faucher P, et al. Elective abortion: Clinical practice guidelines from the French College of Gynecologists and Obstetricians (CNGOF). Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. mars 2018;222:95-101.

18. Soon JA, Costescu D, Guilbert E. Medications Used in Evidence-Based Regimens for Medical Abortion: An Overview. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada*. 1 juill 2016;38(7):636-45.
19. Gatter M, Cleland K, Nucatola DL. Efficacy and safety of medical abortion using mifepristone and buccal misoprostol through 63 days,. *Contraception*. avr 2015;91(4):269-73.
20. Winikoff B, Dzuba IG, Creinin MD, Crowden WA, Goldberg AB, Gonzales J, et al. Two distinct oral routes of misoprostol in mifepristone medical abortion: a randomized controlled trial. *Obstet Gynecol*. déc 2008;112(6):1303-10.
21. Faucher P, Hassoun D. *Interruption volontaire de grossesse médicamenteuse*. Paris, France: Vuibert; 2018. xi+129.
22. Gaudineau A, Agostini A, Vayssière C. L'interruption volontaire de grossesse : recommandations pour la pratique clinique – Méthodologie. *Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction*. 1 déc 2016;45(10):1459-61.
23. Fakh MH, Barnea ER, Yarkoni S, DeCherney AH. The value of real time ultrasonography in first trimester termination. *Contraception*. juin 1986;33(6):533-8.
24. Bree R, Edwards M, Bohm-Velez M, Beyler S, Roberts J, Mendelson E. Transvaginal sonography in the evaluation of normal early pregnancy: correlation with HCG level. *American Journal of Roentgenology*. 1 juill 1989;153(1):75-9.
25. Schonberg D., Wang LF., Bennett A.H., Gold M., Jackson E., The accuracy of using last menstrual period to determine gestational age for first trimester medication abortion : a systematic review. *Contraception* 90. 2014 ; 480-487.
26. Bracken H, Clark W, Lichtenberg ES, Schweikert SM, Tanenhaus J, Barajas A, et al. Alternatives to routine ultrasound for eligibility assessment prior to early termination of pregnancy with mifepristone-misoprostol. *BJOG*. janv 2011;118(1):17-23.
27. Guilbert ER, Hayden AS, Jones HE, White KO, Lichtenberg ES, Paul M, et al. First-trimester medical abortion practices in Canada: National survey. *Canadian Family*

- Physician. 1 avr 2016;62(4):e201-8.
28. DREES. 224 300 interruptions volontaires de grossesse en 2018 [en ligne]. Septembre 2019, N°1125 [consulté le 24/01/2021]. Disponibilité sur internet : <https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/er1125.pdf>
29. Kirk E, Bourne T. Predicting outcomes in pregnancies of unknown location. *Womens Health (Lond)*. sept 2008;4(5):491-9.
30. Condous G, Timmerman D, Goldstein S, Valentin L, Jurkovic D, Bourne T. Pregnancies of unknown location: consensus statement. *Ultrasound in Obstetrics & Gynecology*. 2006;28(2):121-2.
31. Barnhart K, van Mello NM, Bourne T, Kirk E, Van Calster B, Bottomley C, et al. Pregnancy of unknown location: a consensus statement of nomenclature, definitions, and outcome. *Fertility and Sterility*. 1 mars 2011;95(3):857-66.
32. Van Calster B, Abdallah Y, Guha S, Kirk E, Van Hoorde K, Condous G, et al. Rationalizing the management of pregnancies of unknown location: temporal and external validation of a risk prediction model on 1962 pregnancies. *Hum Reprod*. mars 2013;28(3):609-16.
33. Dart RG, Burke G, Dart L. Subclassification of indeterminate pelvic ultrasonography: Prospective evaluation of the risk of ectopic pregnancy. *Annals of Emergency Medicine*. 1 avr 2002;39(4):382-8.
34. Cleland K, Creinin MD, Nucatola D, Nshom M, Trussell J. Significant Adverse Events and Outcomes After Medical Abortion. *Obstet Gynecol*. janv 2013;121(1):166-71.
35. Canadian perinatal health report [en ligne]. 2008 [consulté le 24/01/2021]. Disponibilité sur internet : <https://www.canada.ca/content/dam/phac-aspc/migration/phac-aspc/publicat/2008/cphr-rspsc/pdf/cphr-rspsc08-eng.pdf>
36. Kamwendo F, Forslin L, Bodin L, Danielsson D. Epidemiology of ectopic pregnancy during a 28 year period and the role of pelvic inflammatory disease. *Sexually Transmitted Infections*. 1 févr 2000;76(1):28-32.

37. Edwards J, Creinin MD. Surgical abortion for gestations of less than 6 weeks. *Curr Probl Obstet Gynecol Fertil* 1997;20:11–9.
38. Falcone T, Mascha EJ, Goldberg JM, Falconi LL, Mohla G, Attaran M. A study of risk factors for ruptured tubal ectopic pregnancy. *J Womens Health*. mai 1998;7(4):459-63.
39. Escobar-Padilla B, Perez-López CA, Martínez-Puon H. [Risk factors and clinical features of ectopic pregnancy]. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc*. juin 2017;55(3):278-85.
40. Shah N, Khan NH. Ectopic pregnancy: presentation and risk factors. *J Coll Physicians Surg Pak*. sept 2005;15(9):535-8.
41. Brady PC. New Evidence to Guide Ectopic Pregnancy Diagnosis and Management. *Obstet Gynecol Surv*. oct 2017;72(10):618-25.
42. Barash JH, Buchanan EM, Hillson C, University TJ. Diagnosis and Management of Ectopic Pregnancy. *Ectopic Pregnancy*. 2014;90(1):7.
43. CNGOF. Communiqué à destination des professionnels de l'IVG pendant la crise sanitaire du COVID [en ligne]. Mars 2020 [consulté le 24/01/2021]. Disponibilité sur internet :  
<http://www.cngof.fr/component/rsfiles/apercu?path=Clinique%252Fpreferentiels%252FCOVID-19%252FCONTRACEPTION%2B-%2BIVG%2B-%2BCOVID%252FCovid-19-IVG-CHECKTOP.pdf&i=35656>
44. Kero A, Högberg U, Lalos A. Wellbeing and mental growth-long-term effects of legal abortion. *Soc Sci Med*. juin 2004;58(12):2559-69.
45. Mouniq C, Moron P. [Psychological aspects of induced abortion]. *Psychol Med (Paris)*. juin 1982;14(8):1181-5.
46. Teichman Y, Shenhar S, Segal S. Emotional distress in Israeli women before and after abortion. *Am J Orthopsychiatry*. avr 1993;63(2):277-88.
47. Vendittelli F, Lachcar P. Femmes en demande d'interruption volontaire de grossesse et image échographique. *Gynécologie Obstétrique & Fertilité*. 1 nov 2004;32(11):965-8.
48. Rigaudière J. Échographie préalable à l'interruption volontaire de grossesse : Une



- enquête qualitative sur les représentations et le vécu des femmes [Mémoire en vue de l'obtention du diplôme de Sage-femme]. 2017.
49. Brissard E. Les interruptions volontaires de grossesse par méthode médicamenteuse sur des grossesses précoces de localisation indéterminée : une enquête sur les pratiques médicales en régions Centre-Val de Loire et Ile-de-France. :82.
50. Penaud E. Evaluation des pratiques des professionnels de santé lors de la réalisation d'interruption volontaire de grossesse en ambulatoire par voie médicamenteuse sur une grossesse de localisation indéterminée, dans le cadre du réseau REIVOC. :24.
51. Conseil national de l'ordre des médecins. Atlas de la démographie médicale en France au 1er janvier 2020 [en ligne]. 2020 [consulté le 24/01/2021]. Disponibilité sur internet : <[https://www.conseil-national.medecin.fr/sites/default/files/external-package/analyse\\_etude/1grhel2/cnom\\_atlas\\_demographie\\_medicale\\_2020\\_tome1.pdf](https://www.conseil-national.medecin.fr/sites/default/files/external-package/analyse_etude/1grhel2/cnom_atlas_demographie_medicale_2020_tome1.pdf)>
52. Cavillon M. La profession de sage-femme : constat démographique et projections d'effectifs. :8.
53. Collège national des gynécologues et obstétriciens français. Prise en charge des IVG médicamenteuses hors établissements hospitaliers durant l'état d'urgence de l'épidémie de COVID et règles de facturation [en ligne]. Mars 2020 [consulté le 24/01/2021] Disponibilité sur internet : <<http://www.cngof.fr/coronavirus-go-cngof/apercu?path=CONTRACEPTION%2B-%2BIVG%2B-%2BCOVID%252FIVGMEDCOVID.pdf&i=43097>>
54. Kadar N, Caldwell BV, Romero R. A method of screening for ectopic pregnancy and its indications. *Obstet Gynecol.* août 1981;58(2):162-6.
55. Zhang W, Wang L. Mifepristone in treating ectopic pregnancy. *Chin Med J (Engl).* avr 1999;112(4):376-8. en stad by :
56. Collège National des Gynécologues et Obstétriciens Français. *Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction.* sept 2005;34(5):513.
57. Lelong N, Moreau C, Kaminski M et l'équipe COCON. Prise en charge de l'IVG en

- France: résultats de l'enquête COCON, *J Gynecol Obstet Biol Reprod* , 2005; 34 (cahier 1): 53-61.
58. Alesi M. Comprendre l'absence à la consultation post-IVG instrumentale: une étude qualitative auprès de femmes concernées en Aquitaine. :98.
59. Nadim B, Lu C, Infante F, Reid S, Condous G. Relationship Between Ultrasonographic and Biochemical Markers of Tubal Ectopic Pregnancy and Success of Subsequent Management. *J Ultrasound Med.* déc 2018;37(12):2899-907.
60. Condous G, Kirk E, Lu C, Van Huffel S, Gevaert O, De Moor B, De Smet F, Timmerman D, Bourne T. Diagnostic accuracy of varying discriminatory zones for the prediction of ectopic pregnancy in women with a pregnancy of unknown location. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2005; 26: 770– 775.
61. Van Calster B, Bobdiwala S, Guha S, Van Hoorde K, Al-Memar M, Harvey R, et al. Managing pregnancy of unknown location based on initial serum progesterone and serial serum hCG levels: development and validation of a two-step triage protocol. *Ultrasound Obstet Gynecol.* nov 2016;48(5):642-9.
62. Creinin MD, Meyn L, Klimashko T. Accuracy of serum beta-human chorionic gonadotropin cutoff values at 42 and 49 days' gestation. *Am J Obstet Gynecol.* oct 2001;185(4):966-9.
63. Hahlin M, Thorburn J, Bryman I. The expectant management of early pregnancies of uncertain site. *Hum Reprod.* mai 1995;10(5):1223-7.
64. Mol BW, Hajenius PJ, Engelsbel S, Ankum WM, Van der Veen F, Hemrika DJ, et al. Serum human chorionic gonadotropin measurement in the diagnosis of ectopic pregnancy when transvaginal sonography is inconclusive. *Fertil Steril.* nov 1998;70(5):972-81.
65. Kaneshiro B, Edelman A, Sneeringer RK, Leon RGP de. Expanding medical abortion: can medical abortion be effectively provided without the routine use of ultrasound? *Contraception.* 1 mars 2011;83(3):194-201.

66. Richardson A, Gallos I, Dobson S, Campbell BK, Coomarasamy A, Raine-Fenning N. Accuracy of first-trimester ultrasound in diagnosis of tubal ectopic pregnancy in the absence of an obvious extrauterine embryo: systematic review and meta-analysis. *Ultrasound in Obstetrics & Gynecology*. 2016;47(1):28-37.
67. Barnhart KT, Simhan H, Kamelle SA. Diagnostic accuracy of ultrasound above and below the beta-hCG discriminatory zone. *Obstetrics & Gynecology*. 1 oct 1999;94(4):583-7.
68. Costescu D, Guilbert E, Bernardin J, Black A, Dunn S, Fitzsimmons B, et al. Medical Abortion. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada*. avr 2016;38(4):366-89.
69. Committee on Practice Bulletins. Practice Bulletin No. 143: Medical Management of First-Trimester Abortion. *Obstetrics & Gynecology*. mars 2014;123(3):676.
70. Wylomanski S, Winer N. Quelle place pour l'échographie dans la pratique de l'IVG ? *Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction*. 1 déc 2016;45(10):1477-89.
71. Rae N, Gouy G. IVG Médicamenteuse : Guide de Prise en charge. 2019.
72. Schaff EA, Fielding SL, Eisinger S, Stadalius L. Mifepristone and misoprostol for early abortion when no gestational sac is present. *Contraception*. 1 mai 2001;63(5):251-4.
73. Heller R, Cameron S. Termination of pregnancy at very early gestation without visible yolk sac on ultrasound. *J Fam Plann Reprod Health Care*. 1 avr 2015;41(2):90-5.
74. Bizjak I, Fiala C, Berggren L, Hognert H, Sääv I, Bring J, et al. Efficacy and safety of very early medical termination of pregnancy: a cohort study. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*. 2017;124(13):1993-9.
75. Li C-L, Chen D-J, Song L-P, Wang Y, Zhang Z-F, Liu M-X, et al. Effectiveness and Safety of Lower Doses of Mifepristone Combined With Misoprostol for the Termination of Ultra-Early Pregnancy. *Reprod Sci*. juin 2015;22(6):706-11.
76. Faucher P. IVG médicamenteuse sur une grossesse de localisation indéterminée [en ligne] 11 juin 2016 [consulté le 24/01/2021]. Disponibilité sur internet : [http://www.avortementancic.net/IMG/pdf/ivg\\_medicamenteuse\\_sur\\_une\\_grossesse\\_de](http://www.avortementancic.net/IMG/pdf/ivg_medicamenteuse_sur_une_grossesse_de)

77. Ashfaq S, Sultan S, Aziz S, Irfan MM, Hasan M, Siddique A. Ectopic Pregnancy With Tubal Rupture: An Analysis Of 80 Cases. *J Ayub Med Coll Abbottabad*. juin 2017;29(2):254-7.
78. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Ectopic pregnancy--United States, 1990-1992. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 27 janv 1995;44(3):46-8.
79. Edwards J, Carson SA. New technologies permit safe abortion at less than six weeks' gestation and provide timely detection of ectopic gestation. *Am J Obstet Gynecol*. mai 1997;176(5):1101-6.
80. Mol BWJ, van der Veen F, Bossuyt PMM. Symptom-free women at increased risk of ectopic pregnancy: should we screen? *Acta Obstet Gynecol Scand*. juill 2002;81(7):661-72.
81. Bottomley C, Van Belle V, Mukri F, Kirk E, Van Huffel S, Timmerman D, et al. The optimal timing of an ultrasound scan to assess the location and viability of an early pregnancy. *Hum Reprod*. août 2009;24(8):1811-7.
82. Penaud E. Elaboration d'un protocole d'interruption volontaire de grossesse médicamenteuse sur une grossesse de localisation indéterminée au sein d'un réseau de ville.pdf. 2019;61.
83. Fistouris J, Bergh C, Strandell A. Classification of pregnancies of unknown location according to four different hCG-based protocols. *Hum Reprod*. 2016;31(10):2203-11.
84. Barnhart KT, Sammel MD, Takacs P, Chung K, Morse CB, O'Brien KO, et al. Validation of a clinical risk scoring system, based solely on clinical presentation, for the management of pregnancy of unknown location. *Fertility and Sterility*. 1 janv 2013;99(1):193-8.
85. DREES. Interruption volontaire de grossesse : une hausse confirmée en 2019 [en ligne]. Septembre 2020, N°1163 [consulté le 24/01/2021]. Disponibilité sur internet : [\\_https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/er\\_1163\\_ivg\\_bat.pdf\\_](https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/er_1163_ivg_bat.pdf)

86. Goldstone P, Michelson J, Williamson E, Effectiveness of early medical abortion using low-dose mifepristone and buccal misoprostol in women with no defined intrauterine gestational sac. *Contraception* 87. 2013 ; 855-858.
87. Comité d'éthique de l'académie nationale de médecine. Avis sur la proposition de loi visant à renforcer le droit à l'avortement [en ligne]. [consulté le 24/01/2021]. Disponibilité sur internet : <<https://www.academie-medecine.fr/wp-content/uploads/2021/01/CE-ANM-allongement-du-d%C3%A9lai-IVG-12-2020-1.pdf>>
88. SYNGOF. Données chiffrées en gynécologie obstétriques et gynécologie médicale [en ligne]. Janvier 2014 [consulté le 24/01/2021]. Disponibilité sur internet : <<http://www.syngof.fr>>
89. KU Leuven Gynecology. Early Pregnancy [en ligne]. [consulté le 24/01/2021]. Disponibilité sur internet : <<https://play.google.com/store/apps/details?id=be.appsonly.earlypregnancy&hl=fr&gl=U>>

# Annexes

## 1. Questionnaire

Bonjour

Etant actuellement en fin de cursus de médecine générale, je réalise une thèse sur les pratiques des professionnels concernant les IVG médicamenteuses sur des grossesses très précoces ou Grossesses de Localisation Indéterminée dans la région des Hauts-de-France.

La Grossesse de Localisation Indéterminée est définie comme une grossesse trop précoce pour être localisée avec certitude à l'échographie : absence de structure visible intra-utérine à ce stade en échographie trans-vaginale.

Le but de ce questionnaire est de s'intéresser à la pratique d'IVG médicamenteuse dans notre région dans le cadre d'une Grossesse de Localisation Indéterminée ainsi que le suivi et la surveillance des patientes concernées.

Il faut compter moins de 5 minutes pour remplir le questionnaire. Les réponses sont traitées de façon anonyme. Vous avez bien entendu un droit de regard vis-à-vis de vos données. Pour toute question ou réclamation vous pouvez m'envoyer un mail à l'adresse suivante : [koltunski.alexis@gmail.com](mailto:koltunski.alexis@gmail.com)

Je vous remercie par avance pour le temps que vous voudrez bien consacrer à ce questionnaire.

A. KOLTUNSKI

### Informations générales :

**Vous êtes :**

-un homme

-une femme

**Votre âge :**

(Nombre libre en années)

**Votre profession :**

-Sage-femme

-Gynécologue

-Médecin Généraliste

**Vous pratiquez les Interruptions Volontaires de Grossesse par méthode médicamenteuse (plusieurs réponses possibles) :**

-en Centre de Planification ou d'Education Familiale

-en Centre de Santé

-dans un cabinet libéral

-en milieu hospitalier

**Depuis combien d'années pratiquez-vous des Interruptions Volontaires de Grossesse par méthode médicamenteuse ?**

(Nombre libre en années)

**Combien d'Interruptions Volontaires de Grossesse par méthode médicamenteuse pensez-vous réaliser par an environ ?**

(Nombre libre)

**Parmi ces examens, lesquels réalisez-vous avant le début d'une Interruption**

## **Volontaire de Grossesse par méthode médicamenteuse ?**

- $\beta$ HCG plasmatique systématique
- Échographie systématique
- Examen gynécologique systématique

## **Disposez-vous sur le lieu de réalisation des Interruptions Volontaires de Grossesse d'un appareil d'échographie ?**

OUI/NON

### **1.1.1. Renvoi : réalisez-vous vous-même les échographies de datation ?**

- Oui toujours
- Oui la plupart du temps
- Oui mais rarement
- Non les échographies sont systématiquement réalisées par une tierce personne

### **Devant le cas suivant :**

- Patiente de 25 ans en demande d'Interruption Volontaire de Grossesse
- grossesse confirmée par dosage de  $\beta$ HCG sérique positif inférieur à 500
- cinétique des  $\beta$ HCG à 48 heures en faveur d'une grossesse évolutive
- échographie trans-vaginale réalisée à ce taux concluant à une grossesse de Localisation Indéterminée (pas de sac gestationnel, ni de vésicule vitelline, ni d'image échographique pouvant orienter vers une Grossesse Extra-Utérine)
- asymptomatique
- pas de facteur de risque de Grossesse Extra-Utérine

Réaliseriez-vous une Interruption Volontaire de Grossesse par méthode médicamenteuse dans le cadre de cette Grossesse de Localisation



Indéterminée ?

**(masqué) Si vous ne réalisez pas d'IVG avant une confirmation  
de la localisation de la grossesse**

**Comment planifiez-vous la suite de la prise en charge ?**

-Re-convocation de la patiente à une date ultérieure avec un contrôle de la cinétique des  $\beta$ HCG

**1.1.2. Renvoi : dans quel délai ? (nombre libre en jour)**

-Re-convocation de la patiente à une date ultérieure avec réalisation d'une nouvelle échographie

**1.1.3. Renvoi : dans quel délai ? (nombre libre en jour)**

-Orientation vers un service de gynécologie et d'obstétrique

**1.1.4. Renvoi : dans quel délai ? (nombre libre en jour)**

-Autre

**1.1.5. Renvoi : dans quel délai ? (nombre libre en jour)**

**Avez-vous un protocole dédié ?**

OUI/NON

**Est-ce que la pandémie de COVID-19 en France vous a amené à réaliser des  
IVG dans le cadre de Grossesses précoces de Localisation Indéterminée ?**

OUI/NON

**(masqué) Si vous réalisez une IVG médicamenteuse dans le  
cadre de cette Grossesse de Localisation Indéterminée ?**

**Quels examens réalisez-vous pour le suivi des IVG médicamenteuses dans le  
cadre d'une Grossesse de Localisation Indéterminée ?**

-Dosage des  $\beta$ HCG plasmatiques systématique

1.1.6. Renvoi : dans quel délai ? (nombre libre en jour)

1.1.7. Renvoi Bis : Quel taux minimum de décroissance des  $\beta$ HCG et/ou taux maximum attendez-vous pour juger de la réussite de l'IVG ? (nombre libre en UI/L)

-Echographie de contrôle systématique

1.1.8. Renvoi : dans quel délai ? (nombre libre en jour)

-Consultation de contrôle systématique

1.1.9. Renvoi : dans quel délai ? (nombre libre en jour)

-Autre (appel téléphonique, dosage des  $\beta$ HCG urinaires, etc..)

1.1.10. Renvoi : dans quel délai ? (Nombre libre en jour)

**Avez-vous un protocole dédié ?**

OUI/NON

**Avez-vous eu tendance à pratiquer plus d'IVG sur Grossesse de Localisation Indéterminée depuis le début de la pandémie de COVID-19 en France ?**

OUI/NON

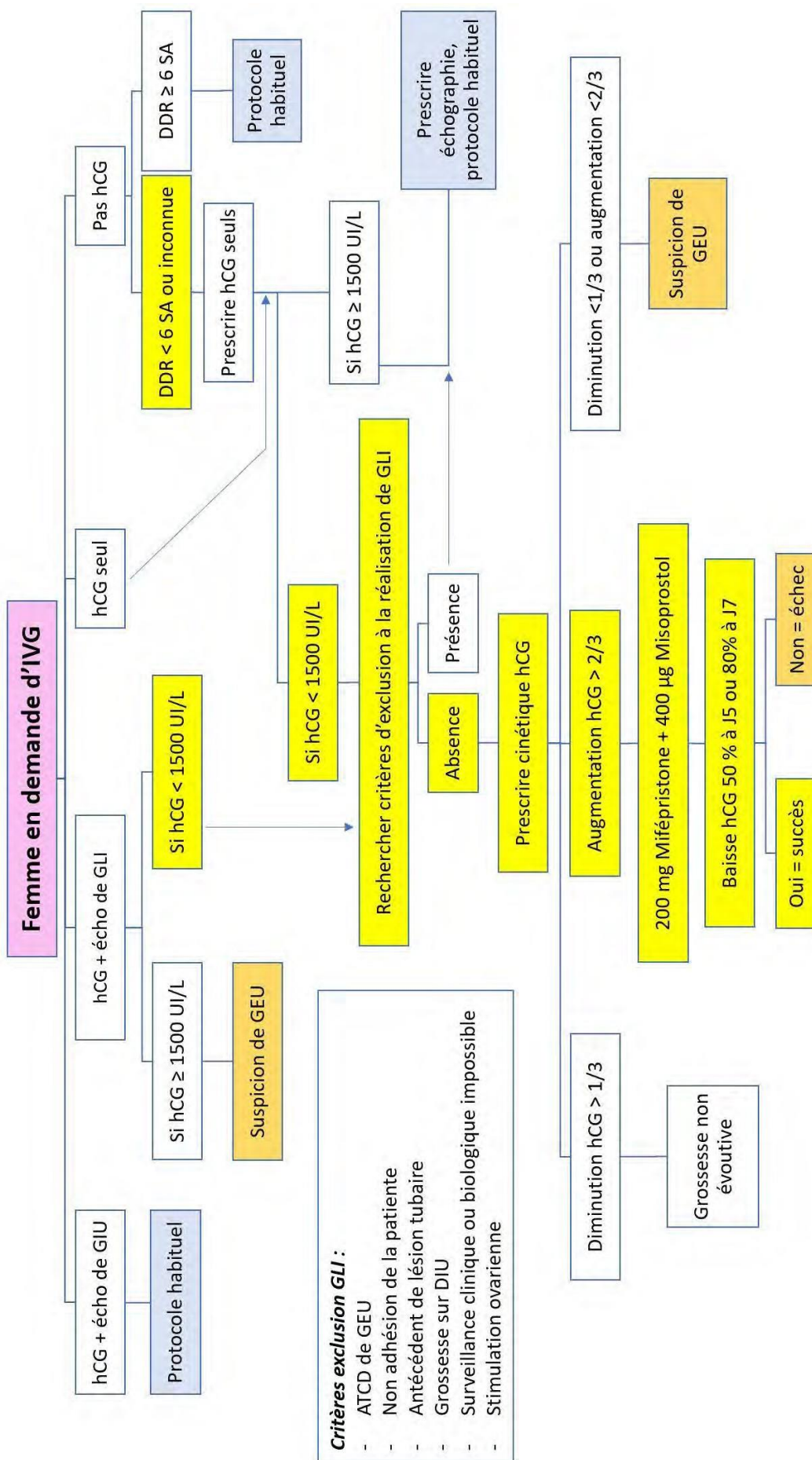
**Vous arrivez à la fin du questionnaire.**

**Souhaitez-vous ajouter un commentaire sur l'Interruption Volontaire de Grossesse dans le cadre d'une Grossesse de localisation Indéterminée ou sur ce questionnaire ?**

(Zone de texte libre)

Merci d'avoir pris le temps de répondre à ce questionnaire !

## 2. Protocole élaboré par le Docteur Penaud en 2019



**AUTEUR : Nom : KOLTUNSKI**

**Prénom : Alexis**

**Date de soutenance : 16/03/2021**

**Titre de la thèse : La Grossesse de Localisation Indéterminée dans le cadre d'une demande d'Interruption Volontaire de Grossesse : Etude des pratiques dans la région Hauts-de-France**

**Thèse - Médecine - Lille « 2021 »**

**Cadre de classement : Gynécologie, Médecine Générale**

**DES + spécialité : Médecine Générale**

**Mots-clés : Abortion, Induced ; Pregnancy, Ectopic ; Ultrasonography ; Observation**

**Résumé :**

**Objectif :** La Grossesse de Localisation Indéterminée dans le cadre d'une demande d'Interruption Volontaire de Grossesse (IVG) est une situation clinique qui questionne les professionnels de santé. Les groupes d'experts autorisent la réalisation d'une IVG sur une GLI et il existe plusieurs protocoles. Plusieurs études récentes ne semblent pas retrouver de différence d'efficacité ni de sécurité à la réalisation d'une IVG sur une GLI. Nous avons étudié la pratique de l'IVG sur GLI dans la région des Hauts-de-France et la façon dont est géré le suivi après l'IVG ou la confirmation de la localisation de la grossesse.

**Matériel et méthode :** Une étude observationnelle descriptive a été réalisée sous la forme d'un questionnaire en ligne. Ce dernier s'articulait autour d'un cas clinique optimal pour la réalisation d'une GLI. Ce questionnaire a été diffusé du 18 août au 2 novembre 2020 par mail aux professionnels de santé et aux différents centres réalisant des IVG dans la région.

**Résultat :** Nous avons pu traiter 61 réponses. 6 professionnels de santé (9.8%) ont rapporté réaliser une IVG. Parmi les 55 ne réalisant pas d'IVG, 52 prévoyaient une échographie et 13 un dosage des  $\beta$ HCG. Parmi ceux réalisant l'IVG, tous prévoyaient un dosage des  $\beta$ HCG dans un délai de 4 à 15 jours, et 4 une consultation de contrôle entre 10 et 21 jours.

**Conclusion :** La pratique de l'IVG sur GLI reste une pratique minoritaire dans les Hauts-de-France. Des protocoles se créent pour offrir un cadre sécurisé qui améliore la prise en charge et le vécu des femmes. D'autres études sur ces protocoles permettraient d'en évaluer leur sécurité, leur efficacité, ainsi que les bénéfices sur le vécu et la prise en charge pour les patientes.

**Composition du Jury :**

**Président : Professeur Sophie JONARD-CATTEAU**

**Assesseurs :**

**-Professeur Damien SUBTIL**

**-Docteur Jan BARAN**

**Directeur de thèse : Dr Orphyre FOSTIER**