

Critères qualité d'une échographie obstétricale

Rapport de la Conférence Nationale de l'Échographie Obstétricale et Fœtale sur l'échographie de dépistage prénatal du 14 juillet 2016

PAR **INÈS ABGRALL**, SAGE-FEMME

L'échographie fœtale est une activité médicale dont le but est de dépister, suivre ou diagnostiquer. Cet examen est réalisable par une sage-femme ou un médecin, uniquement.

Les objectifs du dépistage échographique sont :

- **Réduire la mortalité et la morbidité périnatale :** datation de la grossesse, s'intègre dans le dépistage des anomalies chromosomiques, dépistage des grossesses multiples, suivi des pathologies fœtales, dépistage de la prématurité, surveillance du bien-être fœtal.
- **Réduire les handicaps d'origine périnatale :** dépistage et suivi des pathologies fœtales curables et incurables.
- **Réduire la mortalité maternelle :** dépistage des pathologies placentaires à risque d'entraîner le décès maternel.

En raison du risque potentiel (comme pour toutes ondes acoustiques ultrasonores ayant un effet biologique sur les tissus), l'échographie fœtale devra être réalisée sur indication médicale uniquement, en limitant la fréquence et la durée des examens à la stricte nécessité pour le diagnostic. Toute activité commerciale sans visée médicale est donc contraire au code de déontologie professionnelle et à l'utilisation des échographes.

La Conférence Nationale d'Échographie Obstétricale et Fœtale (anciennement, Comité Technique d'Échographie - rapport 2005) ¹ a pour objectifs de :

- Promouvoir une politique d'assurance qualité de l'échographie de dépistage ;
- Développer une stratégie d'information du public sur les intérêts et les limites de l'échographie fœtale, afin de clarifier les attentes de la population vis-à-vis du dépistage échographique ;
- Favoriser l'accès homogène à une offre de soin de qualité au travers le territoire (égalité des familles devant le dépistage) ;
- Constituer les nouveaux référentiels pour l'échographie fœtale et obstétricale.

Tout comme le rapport rendu en 2005, celui de 2016 a connu une diffusion large et immédiate et s'est imposé comme LA norme professionnelle. Il a permis une amélioration du dépistage et de la prise en charge des enfants à la naissance, même si peu de données sont disponibles pour l'évaluer (ex. : EPICARD, *les rapports annuels de l'Agence de BioMédecine*).

L'arrêté du 23 juin 2009 ² fixant les règles de bonne pratique en matière de dépistage et diagnostic prénatal avec utilisation des marqueurs sériques maternels de la trisomie 21, a joué un rôle dans l'évolution des pratiques échographiques. Ce texte de loi impose la nécessité d'une évaluation des pratiques professionnelles validée par l'obtention d'un agrément des Réseaux de Santé périnatale afin de pouvoir participer à la politique de dépistage.

Dans son rapport, la CNEOF ³ distingue plusieurs types d'échographie :

- **L'échographie de dépistage :** au nombre de trois, elles sont proposées et réalisées dans le cadre du suivi obstétrical de proximité.
- **L'échographie de diagnostic ou de seconde intention,** indiquée quand il existe un risque accru d'anomalie fœtale de par des antécédents ou lors de la découverte d'un élément inhabituel au cours de l'échographie de dépistage. Le Comité National Technique d'Échographie de dépistage avait consacré un rapport à l'échographie de diagnostic ⁴.
- **L'échographie focalisée** est réalisée le plus souvent de manière itérative, lors d'indications précises, en complément aux échographies de dépistage ou de diagnostic (ex. : évaluation de la quantité de liquide en fin de grossesse, doppler dans le cadre d'un RCIU, écho du col).

1. Conférence nationale d'Échographie Obstétricale et Fœtale - *L'Échographie de dépistage prénatal* - Présidents : Professeur Jacques Lansac Docteur Roger Bessis - 14 juillet 2016 - <http://www.cfef.org/archives/bricabrac/cneof/rapportcneof2016.pdf>

2. Arrêté du 23 juin 2009 relatif à l'information, à la demande et au consentement de la femme enceinte à la réalisation d'une analyse portant sur les marqueurs sériques maternels et à la réalisation du prélèvement et des analyses en vue d'un diagnostic prénatal in utero prévues à l'article R. 2131-1 du code de la santé publique.

3. Conférence nationale d'Échographie Obstétricale et Fœtale - *L'Échographie de dépistage prénatal*. Présidents : Professeur Jacques Lansac, Docteur Roger Bessis - 14 juillet 2016. <http://www.cfef.org/archives/bricabrac/cneof/rapportcneof2016>.

4. Rapport du Comité national technique de l'échographie de dépistage prénatal (CNTEDP) : *Recommandations pour l'échographie de diagnostic* P. Viossat, Y. Ville, R. Bessis, R. Jeny, I. Nisand, F. Teurnier, P. Coquel, J. Lansac - Commission nationale d'échographie obstétricale et fœtale (CNEOF), ministère du Travail, de l'Emploi et de la Santé, 14 avenue Duquesne, 75007 Paris, France - 22 octobre 2013.

5. Rapport de la Conférence Nationale de l'Échographie Obstétricale et Fœtale (CNEOF) - *Recommandations pour l'échographie focalisée*. P. Viossat, M. Dommergues, J. Lansac - Conférence nationale de l'Échographie Obstétricale et Fœtale (CNEOF), c/o CNGOF, 91 boulevard de Sébastopol, 75002 Paris, France - 30 mars 2015.

Les échographies réalisées aux urgences pour vérifier la vitalité fœtale, la présentation fœtale ou la placentation, de même que les échographies interventionnelles ou d'échoguidage dans les prélèvements ovulaires sont à considérer comme des échographies focalisées. En 2015, un article de la CNEOF leur a été consacré ⁵.

- **L'échoscopie**, réalisée dans le but de faciliter ou améliorer la consultation. Il s'agit d'un examen très restreint, parfois mal compris par les patientes qui peuvent penser avoir bénéficié d'un examen complet. Il ne s'agit pas d'un « acte » d'échographie mais nécessite une formation et devant répondre à des critères qualité. Une réflexion est en cours pour définir les objectifs, les limites, un cadre d'exercice et une formation spécifique dans une très probable généralisation de cette pratique.

LA QUALITÉ DES EXAMENS, DE QUOI PARLE-T-ON ?

LA FORMATION DES PROFESSIONNELS

Seul le Diplôme Inter-Universitaire national d'Échographie en Gynécologie-Obstétrique, ouvert aux médecins et sages-femmes, est reconnu comme formation diplômante et constitue la base préalable à la pratique de l'échographie.

Les échographistes montrent une forte motivation pour la démarche qualité par les formations qui nécessitent un investissement en temps, matériel et surcoût. Pour cette

raison, la CNEOF demande une revalorisation des actes d'échographie et tout particulièrement pour l'examen du 1^{er} trimestre et les échographies de diagnostic.

En 2005, le CTE rappelle le code de déontologie des médecins et sages-femmes, avec l'exigence d'une pratique suffisante qu'il chiffre à un seuil minimal de 300 examens par an au-delà de 11 SA qui ont conduit à la rédaction d'un compte rendu conforme aux recommandations.

LA QUALITÉ DES MATÉRIELS

Dans son rapport, la CNEOF a rencontré des difficultés à la rédaction de ce point et est toujours en réflexion pour le compléter avec des propositions concrètes.

LA QUALITÉ DE L'INFORMATION DONNÉE À LA FEMME ENCEINTE/COUPLE

La révision de la loi de bioéthique de 2011 (Loi n° 2011-814 du 7 juillet 2011 relative à la bioéthique) positionne l'échographie comme un acte de diagnostic anténatal et de ce fait soumis aux règles d'information et de consentement comme l'étaient déjà les autres techniques de diagnostic anténatal.

L'arrêté du 14 janvier 2014, définit les conditions de recueil de ce consentement précis et le matérialise par un document écrit pour les échographies de dépistage et un autre pour les échographies de diagnostic. Le CNEOF propose un modèle de consentement pour l'échographie de dépistage de diagnostic et de refus d'examen.

CONSENTEMENT À LA RÉALISATION D'ÉCHOGRAPHIES OBSTÉTRICALES ET FŒTALES DE DÉPISTAGE

(Conférence Nationale d'Échographie Obstétricale et Fœtale - Annexes -
L'échographie de dépistage prénatal - Présidents : Professeur Jacques Lansac, Docteur Roger Bessis - 14 juillet 2016)

Je soussignée..... atteste avoir reçu de..... au cours d'une consultation médicale en date du.../.../..., des informations sur l'examen échographique dont je souhaite bénéficier :

- L'échographie est un examen d'imagerie médicale qui ne présente pas de risque en l'état des connaissances ni pour le fœtus ni pour la femme enceinte lorsqu'il est réalisé dans un cadre médical ;
- L'image du fœtus et de ses annexes (placenta, liquide amniotique...) peut être obtenue à travers la paroi abdominale maternelle ou à travers la paroi vaginale maternelle ;
- Cet examen et, de manière plus générale, les échographies de surveillance de la grossesse sont réalisés à des périodes précises de la grossesse ;
- Cet examen permet notamment :
 - de déterminer le plus précisément possible la date de début de la grossesse ;
 - d'identifier une grossesse multiple ;
 - d'évaluer et de surveiller le développement du fœtus ;
 - de dépister des éventuelles malformations du fœtus ;
 - de localiser le placenta et d'évaluer la quantité de liquide amniotique ;
- La performance de l'examen peut être limitée par certaines circonstances (épaisseur de la paroi abdominale, position du fœtus...);
- Les mesures effectuées au cours de l'échographie ainsi que les estimations du poids du fœtus sont soumises à des marges d'erreurs liées notamment aux conditions de l'examen ;
- L'absence d'anomalie décelée à l'échographie ne permet pas d'affirmer que le fœtus est indemne de toute affection ;
- Une suspicion d'anomalie peut ne pas être confirmée ultérieurement ;
- Un nouvel examen échographique pourra m'être proposé dans certaines situations pour contrôler la croissance du fœtus ou pour vérifier un aspect inhabituel à l'échographie, ce qui ne signifie pas que le fœtus soit atteint d'une affection ; ce nouvel examen pourra être réalisé par le même échographiste ou par un autre auquel je serai, avec mon accord, adressée ;
- Dans certains cas, l'affection suspectée ne pourra être confirmée ou précisée que par la réalisation de nouveaux examens qui me seront proposés ; ces nouveaux examens nécessiteront parfois un prélèvement (de liquide amniotique, de villosités choriales ou de sang fœtal) ; les risques, les contraintes et les éventuelles conséquences de chaque technique de prélèvement me seront expliqués. Je consens à la réalisation de l'examen échographique permettant d'évaluer le risque que l'embryon ou le fœtus présente une affection susceptible de modifier le déroulement ou le suivi de la grossesse. L'original du présent document est conservé dans mon dossier médical par le médecin ou la sage-femme qui a effectué la première échographie obstétricale et fœtale. Une copie de ce document m'est remise. Je devrai la présenter aux médecins et aux sages-femmes qui effectueront, le cas échéant, d'autres échographies permettant d'évaluer le risque que l'embryon ou le fœtus présente une affection susceptible de modifier le déroulement ou le suivi de ma grossesse. Ce document est conservé dans les mêmes conditions que le compte rendu de l'examen.

Date: / /

Signature du praticien

Signature de l'intéressée

Selon l'arrêté du 14 janvier 2014, l'information doit être donnée en amont de l'examen par le prescripteur, afin de permettre à la patiente/au couple de faire un choix par rapport au dépistage. À défaut, l'information et le consentement seront donnés et recueillis par l'échographiste. Le consentement écrit ne doit pas se substituer à l'information orale et éventuellement un affichage en salle d'attente.

L'attente des familles et des soignants, vis-à-vis de l'examen échographique peu, parfois, être très différente devant le souhait des parents à « voir leur bébé » et à refuser le risque. La relation patiente/couple – échographiste a quelque peu été écorchée par les affaires judiciaires qui ne permet plus de rassurer pleinement les familles par le fameux « tout va bien ».

Le CNEOF soutient l'information le plus en amont possible, par des campagnes d'information, via les différents médias et sur les sites dédiés à la périnatalité par exemple.

En mai 2005, l'HAS a édité des recommandations professionnelles sur l'information après des femmes enceintes⁶. Le CNEOF propose différents modèles en différentes langues, également en soutien au dépistage de la trisomie 21, afin de donner une information intelligible.

Cette information doit insister sur les objectifs de l'examen, ses modalités, ses contraintes, ses limites, les implications médicales et éthiques du dépistage.

Au travers de cette information, des notions telles que :

- La différence entre le dépistage et le diagnostic ;
- La définition d'un acte de dépistage échographique ;
- La définition de l'organisation en réseau ;
- Le rôle préventif des situations périnatales de handicap ;
- L'impossible exhaustivité du diagnostic est à porter à la connaissance du public.

LE CONTEXTE DE L'EXAMEN

Même avant le peu de documentation sur le sujet, le CNEOF s'appuie sur les retours d'expériences pour dire que le contexte dans lequel est réalisé l'examen peut influencer sa pertinence et que des événements extérieurs peuvent venir perturber sa réalisation indépendamment de l'échographiste. Notons, à ce titre :

▀ LA DEMANDE D'EXAMEN

Trop souvent insuffisante voire inexistante.

Des informations telles que le contexte médical, les antécédents du couple, les résultats des autres examens, la date de début de grossesse, la chronicité dans les grossesses multiples sont autant d'informations indispensables pour assurer un examen de qualité. En 2005, le CTE avait fait une proposition de demande d'examen qui n'a été que très peu utilisée. Pourtant, il s'agit là d'un élément simple

d'amélioration de la qualité de l'examen et favorise le travail d'équipe dans la prise en charge du suivi des grossesses.

▀ LA SÉRÉNITÉ DE L'OPÉRATEUR

La vigilance de l'opérateur devra être conservée, dans la mesure du possible, tout au long de l'examen mais également lors du rendu de l'examen.

Pour ce faire, une attention devra être portée :

- à l'organisation de la consultation, sans pour autant définir une durée type d'examen ;
- à limiter les ruptures de concentration (téléphone, demande d'avis...);
- à limiter le nombre à une personne accompagnante ;
- à limiter l'usage des téléphones ;
- à interdire la présence des enfants, quel que soit leur âge qui peuvent perturber le déroulement de l'examen et empêche les parents d'être disponibles pour l'examen. Un modèle d'information est proposé par le CNEOF⁷.

L'ÉLABORATION D'UNE DÉMARCHE QUALITÉ

Cette démarche a produit un véritable bénéfice qualitatif sur la pratique échographique.

Les moyens à disposition pour cette démarche qualité sont :

- **La grille de réalisation de l'examen**, qui est la liste des items à renseigner pour les trois comptes rendus échographiques de dépistage, comme préconisé dans le rapport de 2005⁸. En cas d'impossibilité à répondre à l'un des items ou un aspect inhabituel de l'un d'entre eux, un contrôle est nécessaire. Cette liste pourra augmenter sous la responsabilité de l'opérateur pour l'évaluation et la valeur contributive de ces informations supplémentaires.
- **L'utilisation des scores**, à l'instar du score de Herman pour l'évaluation de la clarté nucale au 1^{er} trimestre. Il s'agit de score d'évaluation selon une grille de cotation qui permet de définir une coupe comme acceptable et contributive ou techniquement insuffisante.
- **L'imagerie adéquate**, en fournissant, en complément au compte rendu, une liste minimale d'images pour chaque examen. Il conviendra à l'opérateur de s'assurer que ces images soient conformes aux recommandations. En cas d'impossibilité à fournir une image, un contrôle sera nécessaire.
- **Le suivi de l'activité** par la mise en commun des données (images et données numériques) en prenant exemple sur le modèle BioNuQual qui recueille l'ensemble des données échographiques, biologiques, issues de grossesse en rapport avec le dépistage de la trisomie 21. Cette démarche permet de compléter les dossiers des patientes, d'évaluer ses données, de les comparer aux référentiels et d'évaluer les corrections à faire sur sa pratique. Le CNEOF recommande d'encourager ce type de modèle/base de données collectives et protégées.

• **Le recueil des issues de grossesse**. L'échographie s'inscrit dans une histoire obstétrico-pédiatrique avec un rôle important. À ce jour, aucun circuit n'est organisé pour la circulation de l'information. Il s'agit alors de promouvoir les feuilles de renseignements, à retourner après

6. Recommandations professionnelles - *Comment mieux informer les femmes enceintes ?* - Avril 2005.

7. Conférence Nationale d'Échographie Obstétricale et Fœtale - *L'échographie de dépistage prénatal* - Annexes - 14 juin 2016.

8. Rapport du Comité National Technique d'Échographie de Dépistage Prénatal - Présidents : Professeur Claude Sureau, Professeur Roger Henrion - Avril 2005.

la naissance, renseignées par la patiente et/ou l'équipe médicale, l'automatisation de l'envoi des informations des maternités vers les échographistes, encourager l'implication des Réseaux de Santé Périnatale, travailler et encourager la constitution de bases de données.

LE COMPTE RENDU D'EXAMEN

L'échographie est souvent le premier contact du couple avec l'image de l'enfant et cette image est rendue toujours un peu plus réaliste avec les progrès technologiques.

En tant que soignant, il est important que nous informions les couples qu'il ne s'agit pas là d'un certificat de normalité et que certaines anomalies ne sont pas accessibles à l'échographie. Un examen échographique « normal » ne permet pas d'exclure une anomalie grave, et inversement, même si, le plus souvent, il y a concordance entre les résultats de l'examen et l'état de l'enfant. L'échographie reste un examen irremplaçable pour atteindre les objectifs de la périnatalité.

► **LA SÉMANTIQUE**

Dans son rapport, le CNEOF encourage à utiliser le mot « habituel », plutôt que « normal », pour décrire les structures examinées. Une structure d'aspect habituel signifie que celle-ci a été vue par l'échographiste et qu'elle lui semble normale.

Le CNEOF encourage l'utilisation de logiciels pour la rédaction des comptes rendus tout en se méfiant de leur utilisation automatique qui renseignerait qu'une structure a été vue alors que non explorée, un langage clair en évitant les abréviations et les termes médicaux afin que le compte rendu soit le plus compréhensible possible par les familles.

► **L'IMAGERIE**

Une liste d'images est proposée depuis 2005 par le CTE pour accompagner le compte rendu. Ces images permettent également l'auto-contrôle de la qualité de l'examen.

Volontairement, le CTE et le CNEOF n'ont pas mis de clichés de référence mais un schéma qui indique la/les structures dont l'image doit être jointe. Les sociétés

1^{er}
Trim.



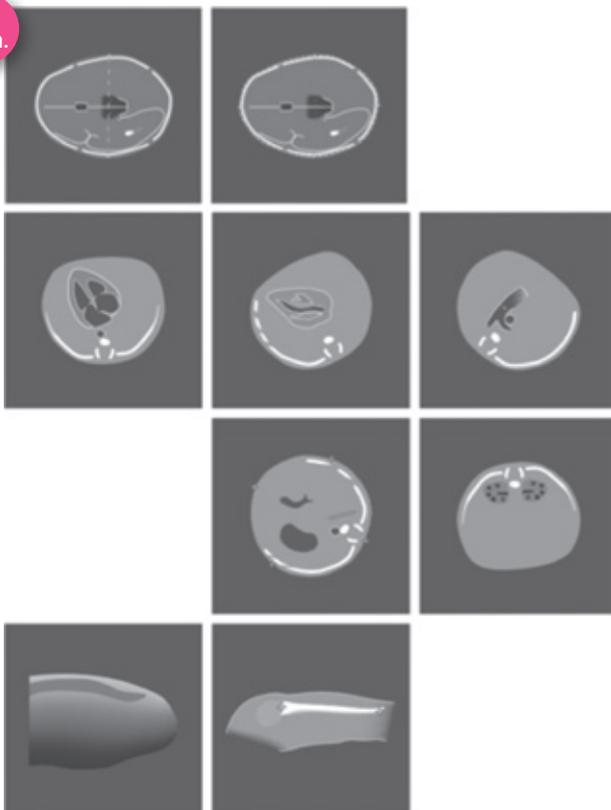
Silhouettes des images à fournir lors de l'échographie de dépistage du 1^{er} trimestre. Conférence Nationale d'Échographie Obstétricale et Foetale - L'échographie de dépistage prénatal- Présidents : Professeur Jacques Lansac, Docteur Roger Bessis - 14 juillet 2016.

2^e
Trim.



Silhouettes des images à fournir lors de l'échographie de dépistage du 2^e trimestre. Conférence Nationale d'Échographie Obstétricale et Foetale - L'échographie de dépistage prénatal- présidents : Professeur Jacques Lansac, Docteur Roger Bessis - 14 juillet 2016.

3^e
Trim.



Silhouettes des images à fournir lors de l'échographie de dépistage du 3^e trimestre. Conférence Nationale d'Échographie Obstétricale et Foetale - L'échographie de dépistage prénatal. Présidents : Professeur Jacques Lansac, Docteur Roger Bessis - 14 juillet 2016.

savantes définissent les plans de coupes et leur contenu. Selon les progrès technologiques, leur définition pourra être revue.

En cas d'impossibilité de fournir un des clichés recommandés, un contrôle sera nécessaire. Les enregistrements vidéo de l'examen sont, quant à eux, non recommandés.

- **LES ÉLÉMENTS DEVANT FIGURER DANS LES COMPTES RENDUS** (*Conférence Nationale d'Échographie Obstétricale et Fœtale - L'échographie de dépistage prénatal- Présidents : Professeur Jacques Lansac, Docteur Roger Bessis - 14 juillet 2016*).

1^{ER} TRIMESTRE

ÉLÉMENTS DEVANT FIGURER DANS LE COMPTE RENDU DE L'EXAMEN DE DÉPISTAGE DU PREMIER TRIMESTRE

(Réalisation de préférence entre 11 SA + 0 j et 13 SA + 6 jours correspondant à une longueur crânio-caudale au moins égale à 45 millimètres et inférieure à 85 millimètres)

- **Identification du praticien effectuant l'échographie**
Nom - Prénom - Adresse - Téléphone
- **Identification de la patiente**
Nom - Prénom - Date de naissance
- **Identification du demandeur de l'examen**
Nom - Prénom
- **Indication de la machine utilisée**
Marque - Type - Date de première mise en circulation
- **Informations initiales**
 - Date de l'examen
 - Date des dernières règles
 - Date de début de grossesse proposée avant l'examen si celle-ci a été établie lors d'une précédente échographie de datation documentée valide et d'après une longueur crânio-caudale supérieure à 10 mm ou si la grossesse est issue d'une Fécondation In Vitro (la date retenue est alors celle de la fécondation).
 - Éventuellement, constat d'un consentement à l'examen (arrêté du 14 janvier 2014).

CONTENU DE L'EXAMEN

- Nombre de fœtus
- Mobilité spontanée
- Activité cardiaque (chiffrer la fréquence cardiaque si elle semble inhabituelle)
- Longueur crânio-caudale exprimée en millimètres et 1/10 de millimètres (après information spécifique, et si la patiente le souhaite, cette information pourra être intégrée dans le cadre du calcul de risque de trisomie 21, combiné au premier trimestre ou intégré).
- Épaisseur de la clarté nucale exprimée en millimètres et 1/10 de millimètres (après information spécifique, et si la patiente le souhaite, cette information pourra être intégrée dans le cadre du calcul de risque de trisomie 21, combiné au premier trimestre ou intégré).
- Diamètre bipariétal (exprimé en millimètres)
- Contour de la boîte crânienne
- Aspect de la ligne médiane
- Aspect de la paroi abdominale antérieure
- Attestation de la présence de quatre membres comprenant chacun trois segments.
- Volume amniotique (appréciation subjective).
- Aspect du trophoblaste ou placenta.

- **En cas de grossesse multiple :**
 - Les informations relatives à chacun des fœtus doivent être clairement individualisées.
 - En particulier, les éléments de repérage de chaque fœtus, facilitant leur identification lors des examens ultérieurs doivent être aussi documentés et aussi précis que possible.
- **Pelvis extra-utérin**
 - Description d'une éventuelle masse annexielle inhabituelle.

CONCLUSION

- **Si l'examen est sans particularité :**
 - Une phrase synthétique pour l'ensemble.
 - Établissement définitif de la date de début de grossesse telle qu'elle résulte du calcul du terme actuel déduit de la mesure de la longueur crânio-caudale et sous forme d'une proposition de date de début de grossesse à exprimer avec une marge d'erreur de + ou - 5 J pour 95 % de la population étudiée. (Par exemple : ... terme actuel de... semaines et... jours, ce qui évoque un début de grossesse aux environs du jour, mois, année...).
- **Le cas échéant :**
 - Proposition d'examen de contrôle ou d'échographie diagnostique.
 - Indication d'une difficulté technique particulière rencontrée lors de la réalisation de l'examen et identification de sa nature.
- **En cas de grossesse multiple :**
 - Préciser le type de chorionicité.

2^E TRIMESTRE

ÉLÉMENTS DEVANT FIGURER DANS LE COMPTE RENDU DE L'EXAMEN DE DÉPISTAGE DU DEUXIÈME TRIMESTRE

(Réalisation de préférence entre 20 SA et 25 SA)

- Identification du praticien effectuant l'échographie
Nom - Prénom - Adresse - Téléphone
- Identification de la patiente
Nom - Prénom - Date de naissance
- Identification du demandeur de l'examen
Nom - Prénom
- Indication de la machine utilisée
Marque - Type - Date de première mise en circulation
- Informations initiales :
 - Date de l'examen
 - Date de début de grossesse telle qu'elle a été établie dans la conclusion de l'examen échographique de dépistage du premier trimestre
 - À défaut : date des dernières règles
 - Terme théorique (exprimé en semaines et jours d'amé-norrhée)
 - Éventuellement, constat d'un consentement à l'examen (arrêté du 14 janvier 2014).

CONTENU DE L'EXAMEN

- Nombre de fœtus
- Mobilité spontanée
- Activité cardiaque (chiffrer la fréquence cardiaque si elle semble inhabituelle)
- Diamètre bipariétal exprimé en millimètres (mesure selon la méthodologie proposée par le CFEF)
- Périmètre céphalique exprimé en millimètres (mesure selon la méthodologie proposée par le CFEF)
- Périmètre abdominal exprimé en millimètres (mesure selon la méthodologie proposée par le CFEF)
- Longueur fémorale exprimée en millimètres (mesure selon la méthodologie proposée par le CFEF)
- Estimation du Poids Fœtal exprimé en grammes et en centiles, calculé selon la formule de Hadlock établie sur 3 paramètres (périmètre crânien, périmètre abdominal, longueur fémorale) avec mention de la marge d'erreur.
- Aspect du contour de la boîte crânienne
- Aspect des ventricules latéraux
- Aspect de la ligne médiane
- Présence et forme du cavum du septum pellucidum
- Aspect de la fosse postérieure et du cervelet
- Continuité de la lèvre supérieure
- Aspect du profil fœtal (subjectif)
- Aspect des poumons
- Position du cœur
- Aspect des quatre cavités cardiaques
- Équilibre des cavités
- Position et aspect des gros vaisseaux
- Position et aspect de l'estomac
- Aspect des anses intestinales
- Aspect de la paroi abdominale antérieure
- Position et aspect de la vessie
- Position et aspect des reins
- Aspect du rachis
- Présence de quatre membres
- Présence des trois segments de chaque membre
- Estimation subjective du volume amniotique.
- Aspect du placenta
- Localisation du placenta : signaler et décrire si bas-inséré.
- En cas de grossesse multiple
 - Identification de chaque fœtus selon un code A, B, C,... (le code 1, 2, 3,... est à proscrire car réservé à la période postnatale).
 - Confirmation ou détermination de la chorionicité (éventuellement du zygotisme s'il peut être formellement affirmé).
 - Individualisation claire des informations relatives à chacun des fœtus
 - Position de chaque placenta
 - Estimation du volume amniotique par la mesure de la plus grande citerne

CONCLUSION

- Si examen sans particularité :
 - Nombre de fœtus
 - Phrase synthétique résumant la biométrie
 - Indication que l'examen morphologique n'a pas permis de révéler d'anomalie.
- En cas de grossesse multiple :
 - Les mentions ci-dessus sont répétées pour chaque fœtus.
 - Rappel de la chorionicité.
- Le cas échéant :
 - Signalement d'un placenta bas-inséré
 - Élément inhabituel ou suspect
 - Proposition d'examen de contrôle ou d'échographie diagnostique
 - Indication d'une difficulté technique particulière rencontrée lors de la réalisation de l'examen et identification de sa nature.

3^E TRIMESTRE

ÉLÉMENTS DEVANT FIGURER DANS LE COMPTE RENDU DE L'EXAMEN DE DÉPISTAGE DU TROISIÈME TRIMESTRE

(Réalisation de préférence entre 30 SA et 35 SA)

- **Identification du praticien effectuant l'échographie**
Nom - Prénom - Adresse - Téléphone
- **Identification de la patiente**
Nom - Prénom - Date de naissance
- **Identification du demandeur de l'examen**
Nom - Prénom
- **Indication de la machine utilisée**
Marque - Type - Date de première mise en circulation
- **Informations initiales :**
 - Date de l'examen
 - Date de début de grossesse telle qu'elle a été établie dans la conclusion de l'examen échographique de dépistage du premier trimestre
 - À défaut : Date des dernières règles
 - Terme théorique (exprimé en semaines et jours d'aménorrhée)
 - Éventuellement, constat d'un consentement à l'examen (arrêté du 14 janvier 2014).

CONTENU DE L'EXAMEN

- Nombre de fœtus
- Présentation
- Côté du dos
- Mobilité spontanée
- Activité cardiaque (chiffrer la fréquence cardiaque si elle paraît inhabituelle).
- Diamètre bipariétal exprimé en millimètres (mesure selon la méthodologie proposée par le CFEF)
- Périmètre céphalique exprimé en millimètres (mesure selon la méthodologie proposée par le CFEF)
- Périmètre abdominal exprimé en millimètres (mesure selon la méthodologie proposée par le CFEF)
- Longueur fémorale exprimée en millimètres (mesure selon la méthodologie proposée par le CFEF)
- Estimation du Poids Fœtal exprimé en grammes et calculé selon la formule de Hadlock établie sur 3 paramètres (périmètre crânien, périmètre céphalique, longueur fémorale) avec mention de la marge d'erreur.
- Aspect du contour de la boîte crânienne
- Aspect des ventricules latéraux
- Aspect de la ligne médiane
- Présence et forme du cavum du septum pellucidum
- Aspect de la fosse postérieure et du cervelet
- Aspect des poumons
- Position du cœur
- Aspect des quatre cavités cardiaques
- Équilibre des cavités
- Position et aspect des gros vaisseaux
- Position et aspect de l'estomac
- Aspect des anses intestinales
- Aspect de la paroi abdominale antérieure
- Position et aspect de la vessie
- Position et aspect des reins
- Aspect du rachis.
- Estimation subjective du volume amniotique.
- Aspect du placenta
- Localisation du placenta: signaler et décrire si bas-inséré.
- En cas de grossesse multiple:
 - Identification de chaque fœtus selon un code A, B, C,... (le code 1, 2, 3,... est à proscrire car réservé à la période postnatale).
 - Confirmation ou détermination de la chorionicité (éventuellement du zygotisme s'il peut être formellement affirmé).
 - Individualisation claire des informations relatives à chacun des fœtus
 - Position de chaque placenta.
 - Estimation du volume amniotique. par la mesure de la plus grande citerne.

CONCLUSION

- **Si examen sans particularité :**
 - Nombre de fœtus
 - Phrase synthétique résumant la biométrie
 - Estimation du poids fœtal
 - indication du centile du poids estimé
 - Indication que l'examen morphologique n'a pas permis de révéler d'anomalie.
- **En cas de grossesse multiple :**
 - Les mentions ci-dessus sont répétées pour chaque fœtus
 - Rappel de la chorionicité.
- **Le cas échéant :**
 - Signalement d'un placenta bas-inséré
 - Élément inhabituel ou suspect
 - Demande d'examen de contrôle ou d'avis diagnostique
 - Difficulté technique rencontrée (préciser laquelle).

La mesure échographique de la longueur du col utérin

PAR **SÉBASTIEN CLERC**, SAGE-FEMME ÉCHOGRAPHISTE

INTRODUCTION

La mesure échographique de la longueur du col utérin par voie endocavitaire est utilisée pour évaluer la longueur du canal cervical, en contexte de menace d'accouchement prématuré ou de grossesses multiples.

INDICATIONS

- Patientes symptomatiques,
- Patientes à risques :
 - antécédent d'accouchement avant 37 semaines d'aménorrhée,
 - antécédent de fausse couche tardive avant 22 semaines d'aménorrhée,
 - antécédent de menace d'accouchement prématuré,
 - Hydramnios,
 - antécédents de conisation,
- Grossesses multiples, entre 22 et 24 semaines d'aménorrhée,

MATÉRIEL

- Échographe avec sonde haute fréquence 5-7 MHz endocavitaire,
- Protège sonde, avec **ET** sans latex,
- Gel à échographie stérile,
- Coussinet pour mettre sous le siège de la patiente le cas échéant,
- Gants à usage unique.

MÉTHODE

■ Généralités

La mesure de la longueur du col par échographie endovaginale est réalisée selon une technique standardisée :

- La vessie doit être vide pour éviter les erreurs liées à la réplétion vésicale (allongement du col et fermeture de l'orifice interne par compression vésicale). L'examen a lieu en position gynécologique. La sonde intravaginale à haute fréquence (5 à 7 MHz) est protégée par une gaine stérile, enduite de gel stérile. La sonde est amenée dans l'axe du vagin et rencontre la lèvre antérieure du col au niveau du cul-de-sac antérieur perpendiculairement à l'axe du canal cervical. On repère, en coupe sagittale, l'orifice interne, le canal cervical et l'orifice externe. On relâche ensuite la pression de la sonde jusqu'à ce que l'image s'estompe. Une pression douce est ensuite réappliquée pour recréer une image nette du col. Cette méthode évite la pression excessive de la sonde sur le col qui allongerait artificiellement sa mesure et pourrait fermer l'orifice interne.
- La longueur du col est mesurée de l'orifice interne fermé à l'orifice externe. Elle devrait être mesurée trois fois, et

la mesure la plus courte des meilleures images devrait être enregistrée.

■ Étape par étape

Les conditions doivent être aseptiques au préalable : tous les gestes doivent être démonstratifs afin de rassurer la patiente.

- Recueillir le consentement de la patiente à la réalisation de l'examen, après information sur les objectifs recherchés ;
- Lavage des mains, ou utilisation d'une solution hydroalcoolique ;
- Mise en place des gants ;
- Stérilisation de la sonde avec un produit ;
- Mise en place du protège sonde, avec du gel stérile à l'intérieur ;
- Coussinet sous le siège de la patiente, le cas échéant.

TECHNIQUE

- La vessie doit être vide ;
- Introduction douce de la sonde par voie vaginale, jusqu'au contact avec le col ;
- Il n'est pas nécessaire de toucher la vulve de la patiente avec les mains ;
- Balayage du col pour trouver le canal cervical ;
- Évaluation des critères de qualité ;
- Pratiquer trois mesures de la longueur cervicale, ne retenir que la plus courte ;
- Exercer une pression fundique modérée afin de contrôler l'évolution du col lors d'une contraction utérine, ici simulée ;
- Sous contrainte de pression fundique, reprendre trois mesures du canal cervical et ne garder là aussi que la plus courte ;
- Retirer la sonde délicatement.

POST-EXAMEN

- Retirer le protège sonde avec les gants ;
- Utiliser un protocole de désinfection ;
- Lavage des mains ou utilisation d'une solution hydroalcoolique ;
- Le compte rendu (nécessaire et obligatoire) comportera entre autres :
 - la mesure du col avec et sans pression fundique ;
 - une conclusion ainsi que l'iconographie correspondante. •

BIBLIOGRAPHIE

- <http://www.cfef.org/archives/bricabrac/sterilisationacmed.pdf>
- https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2010-12/mesure_de_la_longueur_du_col_de_luterus_par_echographie_endovaginale_-_rapport.pdf