

SYNTHÈSE

QUELS SONT LES EXAMENS RECOMMANDÉS PENDANT LA GROSSESSE ?



SYNTHÈSE

QUELS SONT LES EXAMENS RECOMMANDÉS PENDANT LA GROSSESSE ?

WILFRIED GYSELAERS, PASCALE JONCKHEER, NADERA AHMADZAI, MOHAMMED T. ANSARI, SERENA CARVILLE, KATHARINA DWORZYNSKI, LAURA GAUDET, JESSICA GLEN, KATIE JONES, PAUL MILLER, JENNIFER MARIE TETZLAFF, SOPHIE ALEXANDER, KAREL ALLEGAERT, KATRIEN BEECKMAN, GILLES CEYSENS, YOLANDE CHRISTIANE, NADINE DE RONNE, BÉNÉDICTE DE THYSEBAERT, NICOLE DEKKER, ALEXANDRA DENYS, PATRICIA EECKELEERS, ANA HERNANDEZ, EVELYNE MATHIEU, LIEVE SEUNTJENS, LEEN VERLEYE, SABINE STORDEUR



■ PRÉFACE

Une grossesse est avant tout une période inoubliable ; donner naissance est une des choses les plus naturelles qui soient. L'un comme l'autre sont parfaitement physiologiques, et certainement pas des maladies. Dans une société comme la nôtre, la grossesse et l'accouchement se sont pourtant fortement médicalisés. Ce qui correspond aussi à une certaine logique : nous sommes aujourd'hui, comme jamais auparavant, conscients de tout ce qui pourrait mal tourner, et nous avons, mieux que jamais auparavant, la possibilité d'intervenir. Se donner toutes les chances de mettre au monde des enfants en pleine santé est donc devenu une aspiration tout à fait légitime. L'enjeu prend, pour les futurs parents, une ampleur tellement considérable que cela se répercute forcément sur les attentes des médecins, sages-femmes et autres professionnels concernés. Partant, le contexte médico-légal devient lui aussi de plus en plus sensible.

Rédiger des recommandations en matière de prévention n'est jamais une tâche facile, a fortiori quand il s'agit de prévention prénatale. Ce n'est pas pour rien que l'Organisation mondiale de la Santé a considéré qu'il était nécessaire une fois encore de remettre les points sur les 'i' des bonnes pratiques spécifiques à ce domaine. Bien évidemment, les recommandations doivent être *Evidence-Based*, faire appel à la technologie adéquate être disponibles localement, être multidisciplinaires, holistiques, et mettre la femme enceinte au centre des préoccupations des intervenants. Jusque-là, rien de renversant. Mais aussi – et c'est d'ailleurs par-là que l'OMS commence son énumération – le suivi d'une femme dont la grossesse se déroule normalement doit être *démédicalisé*. Il faut, toujours selon l'OMS, accorder une attention particulière à l'identité culturelle des futurs parents et aux aspirations qui y sont liées, et enfin, il faut leur donner toute l'information nécessaire pour qu'ils puissent prendre les décisions qu'ils estiment justes. Nous touchons là à un domaine éthique très sensible où, à côté du droit de savoir, celui de ne pas savoir doit aussi pouvoir être invoqué.

En d'autres mots, avant de recommander un dépistage ou un examen prénatal, il faut à chaque fois peser le pour et le contre : l'anomalie que l'on ne veut manquer à aucun prix chez une femme enceinte se payera au prix de nombreux faux positifs, et donc d'une perte de sérénité pour un nombre souvent bien plus important de femmes dont les grossesses se déroulent normalement. Éventuellement même au prix d'une ponction amniotique, voire d'une interruption de grossesse. C'est fatalement là que se situent aujourd'hui les limites quand il s'agit de mesurer des phénomènes biologiques. Ce sont des choix qui ne sont jamais simples et qui échauffent parfois les esprits.

Nous tenons à remercier sincèrement les experts qui ont pris part au développement de ce guide de pratique clinique car ils n'ont pas ménagé leurs efforts tout au long du projet. Grâce à leur implication, ces recommandations sont, nous osons du moins l'espérer, d'autant plus pertinentes et proches de la réalité clinique de notre pays.

Christian LÉONARD
Directeur général adjoint

Raf MERTENS
Directeur général



■ SYNTHÈSE

TABLE DES MATIÈRES

■	PRÉFACE.....	1
■	SYNTHÈSE	2
	TABLE DES MATIÈRES	2
1.	INTRODUCTION	5
1.1.	CONTEXTE	5
1.2.	OBJECTIF DE LA RECOMMANDATION.....	5
2.	FACTEURS DE RISQUE	6
3.	APPROCHE CENTRÉE SUR LA FEMME ENCEINTE	8
4.	RECOMMANDATIONS CLINIQUES	9
4.1.	PROGRAMME DE VISITES PRÉNATALES.....	10
4.1.1.	Nombre de consultations - actualisation	10
4.2.	EXAMEN CLINIQUE	11
4.2.1.	Indice de masse corporelle (IMC) – actualisation	11
4.2.2.	Tension artérielle - actualisation	11
4.2.3.	Protéinurie – actualisation.....	12
4.2.4.	Hauteur du fond utérin – actualisation	12
4.2.5.	Position foetale – actualisation	12
4.2.6.	Mouvements fœtaux – actualisation	13
4.3.	EXAMENS TECHNIQUES	13
4.3.1.	Rythme cardiaque fœtal – actualisation.....	13
4.3.2.	Echographie au cours du premier trimestre – actualisation.....	13
4.3.3.	Echographie au cours du second trimestre – actualisation	14
4.3.4.	Echographie au cours du troisième trimestre – actualisation	14
4.4.	HÉMATOLOGIE	14
4.4.1.	Anémie – actualisation	14
4.4.2.	Groupe sanguin, rhésus et anticorps anti-érythrocytaires – actualisation	15
4.4.3.	Hémoglobinopathies – actualisation	15



4.5.	DÉPISTAGE DES INFECTIONS.....	15
4.5.1.	Cytomégalovirus – recherche intégrale	16
4.5.2.	Toxoplasmose – recherche intégrale.....	18
4.5.3.	Chlamydia – recherche intégrale	19
4.5.4.	Streptocoques du groupe B – recherche intégrale	20
4.5.5.	Hépatite B – actualisation	20
4.5.6.	Hépatite C – actualisation	21
4.5.7.	Human immunodeficiency virus (HIV) – actualisation	21
4.5.8.	Rubéole – actualisation.....	21
4.5.9.	Syphilis – actualisation.....	22
4.5.10.	Herpès Simplex – actualisation.....	22
4.5.11.	Varicelle – actualisation	22
4.5.12.	Vaginose bactérienne asymptomatique – actualisation.....	22
4.5.13.	Bactériurie asymptomatique – actualisation	23
4.6.	DÉTECTION DES PROBLÈMES CLINIQUES MATERNELS	23
4.6.1.	Diabète gestationnel - recherche intégrale	23
4.6.2.	Hypothyroïdie – recherche intégrale	25
4.6.3.	Déficience en vitamine D – recherche intégrale	26
4.7.	DÉTECTION DES RISQUES SPÉCIFIQUES À LA GROSSESSE	27
4.7.1.	Risque de prématurité – recherche intégrale.....	27
4.7.2.	Risque de pré-éclampsie – recherche intégrale	28
4.7.3.	Surveillance des grossesses ayant dépassé le terme estimé – recherche intégrale	28
4.8.	ALGORITHMES	29
5.	MÉTHODOLOGIE	30
5.1.	LE GROUPE DE DÉVELOPPEMENT DU GUIDELINE (GDG).....	30
5.2.	QUESTIONS DE RECHERCHE CLINIQUE	30
5.2.1.	Approche hiérarchique	30
5.3.	FORMULATION DE RECOMMANDATIONS.....	31
5.3.1.	Questions de recherche intégrale	31
5.3.2.	Mise à jour des recommandations KCE de 2004	31



6.	IMPLÉMENTATION ET MISE À JOUR	33
6.1.	IMPLÉMENTATION.....	33
6.1.1.	Diffusion des informations aux utilisateurs cibles	33
6.1.2.	Acteurs de la diffusion et de l'implémentation de ce guide de pratique clinique	33
6.2.	CONTRÔLE DE LA QUALITÉ DES SOINS	33
6.3.	MISE À JOUR DU GUIDE DE PRATIQUE CLINIQUE	33
■	RÉFÉRENCES	34



1. INTRODUCTION

1.1. Contexte

Chaque année, la Belgique enregistre plus de 125 000 naissances.¹ Afin d'assurer une issue favorable à chaque grossesse, il est essentiel que chaque femme enceinte soit suivie de façon adéquate et régulière dès les premières semaines et que les éventuels facteurs de risque soient identifiés et pris en charge en temps utile. Ces soins prénatals doivent s'appuyer sur les meilleurs éléments de preuve scientifiques disponibles, de manière à éviter les pratiques inappropriées et leurs conséquences, à ne pas créer d'inégalité entre les femmes et à permettre une utilisation la plus judicieuse possible des ressources des soins de santé. En 2004, le Centre Fédéral d'Expertise des Soins de Santé (KCE) a publié un premier guide de pratique clinique relatif aux soins prénatals (KCE Report 6).² Depuis lors, de nouvelles connaissances scientifiques ont été établies, et de nouvelles problématiques ont fait leur apparition (p. ex. abaissement du seuil de diagnostic du diabète gestationnel,³ nouveaux tests de dépistage pour les risques de pré-éclampsie). Par ailleurs, il est apparu que certains tests de laboratoire qui n'étaient déjà pas recommandés en 2004 continuent d'être largement prescrits en Belgique.⁴ Ceci peut être le reflet d'une utilisation excessive de ces tests de dépistage, avec à la clé non seulement des coûts inutiles, mais aussi une série de conséquences négatives pour les femmes enceintes comme le risque de sur-diagnostic et de sur-traitements avec tous les désagréments et l'anxiété que cela implique.

1.2. Objectif de la recommandation

Ce guide de pratique clinique a pour objectif d'identifier et de diffuser les meilleures pratiques pour le suivi de base des grossesses à faible risque. La portée de ce travail a été définie avec les membres du Groupe de Développement du Guideline (GDG) et les parties prenantes (stakeholders) qui ont décidé de se concentrer sur les femmes enceintes à faible risque, en d'autres termes les femmes pour lesquelles aucun facteur de risque, aucun problème de santé préexistant ou aucune complication exigeant des

tests additionnels ou une gestion adaptée, n'ont été identifiés (voir Tableau 1). Selon l'Agence InterMutualiste (AIM 2010), ceci concerne 78,3% des femmes enceintes belges (sur la base de l'âge, du statut socio-économique (Bénéficiaires de l'Intervention Majorée) et de la consommation de médicaments pouvant suggérer une comorbidité).⁴ Les principes de soins prénatals proposés par l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) en 1998 sont utilisés comme référence dans le cadre de ce guide de pratique clinique, notamment le premier principe qui souligne que la grossesse et la naissance doivent être considérées comme un processus naturel de la vie et qu'il convient de prodiguer aux femmes les soins essentiels tout en limitant le nombre d'interventions au strict minimum (Chalmers et al. 2001 et OMS 1998 dans la recommandation australienne).⁵

Ce guide de pratique clinique se concentre sur le suivi clinique de base pour toutes les grossesses. Il n'aborde pas les soins supplémentaires que certaines femmes devront recevoir en raison de facteurs de risque spécifiques ou de problèmes de santé préexistants. Il envisage le dépistage d'un grand nombre de complications possibles de la grossesse, mais ne détaille ni examens ni la prise en charge de ces complications (par exemple, la gestion de la pré-éclampsie, les anomalies fœtales et les grossesses multiples). Par ailleurs, ce guide de pratique clinique ne dispense pas de conseils généraux sur le style de vie et la nutrition des femmes enceintes (à l'exception de la toxoplasmose et du CMV) et n'aborde pas non plus les interventions qui ne sont pas spécifiquement liées à la grossesse (p. ex. l'examen du sein en vue du dépistage du cancer). Enfin, ce guide ne couvre pas le suivi à long terme de l'état de santé des femmes, ni en général, ni en cas de morbidité maternelle sévère (p. ex. diabète, insuffisance rénale, insuffisance cardiaque pendant la grossesse et devant faire l'objet d'un suivi après la délivrance).

Ce guide propose un ensemble de recommandations qui s'appuient sur les preuves scientifiques actuelles. Les prestataires de soins sont encouragés à les interpréter en fonction de la situation, des valeurs et des préférences individuelles de la femme enceinte.



2. FACTEURS DE RISQUE

Une liste de facteurs de risque a été définie par le GDG sur la base des recommandations du KCE de 2004, de NICE de 2008 et australiennes de 2014.^{2, 5, 6} Elle est présentée ci-dessous.

Tableau 1 – Facteurs de risque qui peuvent nécessiter des soins complémentaires (liste non exhaustive)

Information générale

Âge < 18 ans ou > 40 ans

Soins prénatals tardifs : 1^{ère} consultation prénatale après 20 semaines

Absence de soutien social, violence domestique, vulnérabilité psychosociale

Consommation de médicaments

État d'immunisation (non-vaccination contre les virus de l'hépatite B et de la rubéole et/ou absence d'antécédents de rubéole, de varicelle, de toxoplasmose et de cytomégalovirus)

Obésité (indice de masse corporelle (IMC) d'au moins 35 kg/m² au premier contact) ou sous-poids (IMC inférieur à 18 kg/m² lors du premier contact)

Facteurs liés au style de vie

Consommation de drogue

Consommation d'alcool

Tabagisme actif et/ou passif

Comportements sexuels à risque (pour les MST)

Antécédents familiaux

Maladies familiales ou troubles génétiques

Antécédents personnels

Toutes les pathologies préexistantes ou les interventions chirurgicales qui peuvent avoir un impact sur la grossesse, y compris :

- obésité (IMC d'au moins 35 kg/m² au premier contact) ou sous-poids (IMC inférieur à 18 kg/m² au premier contact),
- diabète,
- affection endocrinienne,
- maladie auto-immune,
- maladie cardiovasculaire,
- affection respiratoire,
- affection rénale,
- affection hépatique,
- affection hématologique,
- cancer,



- affection neurologique,
- affection psychiatrique.

Antécédents gynécologiques

Pathologie utérine (anomalie congénitale, cytologie cervicale anormale)

Chirurgie utérine (p. ex. césarienne, myomectomie ou conisation)

Mutilation génitale

Antécédents obstétricaux

Minimum trois fausses couches documentées

Hypertension induite par la grossesse, pré-éclampsie et syndrome HELLP

Diabète gestationnel

Psychose/Dépression du post-partum

Iso-immunisation Rhésus ou autres anticorps de groupes sanguins significatifs

Naissance prématurée

Multiparité

Grande multiparité (quatre ou plus)

Morbidité périnatale sévère (congénitale ou acquise)

Cette définition des facteurs de risques débouche sur la formulation d'une première recommandation d'ordre général :

Recommandation

Afin de déterminer si des soins complémentaires sont nécessaires, il est recommandé de collecter des informations relatives à la grossesse en cours, aux facteurs liés au style de vie qui peuvent avoir des répercussions sur la grossesse, aux antécédents personnels et familiaux et, enfin, aux antécédents gynécologiques et obstétricaux. Les facteurs de risque et les problèmes de santé préalables doivent être listés afin d'informer les femmes enceintes et les professionnels de santé concernés que des soins complémentaires peuvent être requis. Cette prise en compte de l'anamnèse sera complétée par un examen clinique afin d'objectiver certains facteurs de risque (mesure de la tension artérielle, du poids, détection d'un diabète préexistant par une mesure de glycémie à jeun...).



3. APPROCHE CENTRÉE SUR LA FEMME ENCEINTE

Il est d'une importance capitale que les femmes soient informées le mieux possible au sujet de leur grossesse. Les consultations prénatales sont une excellente opportunité pour aborder différents points, comme la description des différentes étapes de la grossesse, les explications des avantages et des inconvénients de chaque test ou soin, etc. Ceci favorise l'empowerment et encourage les prises de décision éclairées.

Afin de prendre en compte le point de vue des femmes dans ce guide de pratique clinique, deux approches ont été utilisées. L'une consiste à formuler chaque recommandation en optant pour un verbe qui ouvre la discussion avec les femmes. Ainsi les recommandations fortes (voir chapitre 4) commencent-elles en général par la formulation « Proposez à chaque femme enceinte de... ». Une autre approche vise à élaborer des recommandations spécifiques à une prise en charge centrée sur la femme enceinte. Étant donné qu'il n'était pas prévu de faire une revue de la littérature sur ce sujet, nous avons utilisé le guide de pratique clinique australien de 2014⁵ comme source de recommandations en cette matière. Ces recommandations générales n'ont aucun niveau de preuve et concernent quatre points : la préparation à la grossesse, à la naissance et à la parentalité, la prise de décision éclairée, le fait que la décision soit documentée et l'organisation d'une première visite suffisamment longue. Pour tout complément d'information relative à l'approche centrée sur la femme enceinte, nous renvoyons le lecteur aux recommandations australiennes de 2014 (Aus 2014) et de NICE de 2008.^{5, 6}

KCE 2015 basé sur Aus 2014	Recommandations
	<ul style="list-style-type: none">● Accordez aux femmes et à leurs partenaires un soutien pour se préparer à la grossesse, la naissance et la parentalité.
	<ul style="list-style-type: none">● Proposez à toutes les femmes enceintes une information basée sur les preuves qui leur soit compréhensible et encouragez-les à participer aux décisions concernant leurs soins. Il est en effet important que chaque femme ait la possibilité de prendre des décisions éclairées concernant ses soins et traitements, en partenariat avec les professionnels de la santé.
	<ul style="list-style-type: none">● Envisagez de documenter les discussions et décisions dans un dossier facilement accessible aux différents professionnels de la santé.
	<ul style="list-style-type: none">● Envisagez une première consultation prénatale plus longue que celles qui suivront en raison de l'important volume d'informations qui doit être échangé.



4. RECOMMANDATIONS CLINIQUES

Nous avons fait preuve d'une prudence particulière dans la rédaction de ces recommandations. D'abord parce qu'un dépistage est toujours une intervention pour laquelle le principe de non-malfaisance – "primum non nocere" – revêt une importance cruciale. Quand il s'applique de surcroît à des femmes enceintes, qui ne sont donc pas malades, mais qui portent un enfant que nous nous devons de protéger, mettre en balance les risques et les bénéfices devient un exercice extrêmement sensible.

C'est pour ces raisons qu'un faible niveau de preuve pourra malgré tout mener à une recommandation forte. Par exemple, la mesure de la hauteur utérine est un examen clinique qui ne repose pas sur des preuves très solides ; il fait pourtant l'objet d'une recommandation forte, c'est-à-dire qu'il doit être proposé à toutes les femmes. En effet, son enjeu – détecter un retard de croissance de l'enfant – est considérable par rapport à ses effets indésirables, qui sont nuls ou presque (le temps consacré par le professionnel à prendre la mesure).

Méthodologie

La méthodologie utilisée pour élaborer les recommandations de ce guide de pratique clinique est décrite au chapitre 5 de ce document. Deux méthodes ont été utilisées : une revue systématique de la littérature pour dix questions cliniques (identifiées ci-dessous en tant que « recherche intégrale ») et l'approche ADAPTE en prenant le guideline australien de 2014 comme référence pour 24 autres questions (identifiées par le terme « actualisation »).

Les recommandations sont marquées comme suit :

- **[KCE 2004] indique que les preuves présentées dans le guideline australien de 2014 ne plaident pas en faveur d'un changement du contenu de la recommandation KCE 2004. Cette recommandation reste donc inchangée.**
- **[KCE 2004, modifiée] indique que la recommandation a été modifiée en fonction des preuves rapportées dans le guideline australien de 2014.**

- **[KCE 2004, légèrement modifiée] indique qu'un changement mineur a été apporté à la recommandation conformément aux discussions avec les stakeholders et le GDG.**
- **[KCE 2015] indique qu'une recherche intégrale a été effectuée et qu'aucun changement majeur n'a été apporté à la précédente recommandation.**
- **[nouvelle KCE 2015] indique qu'une recherche intégrale a été effectuée et que la recommandation est nouvelle ou que celle de 2004 a été mise à jour.**
- **[KCE 2015, basée sur Aus 2014] indique qu'une recommandation a été importée du guideline australien de 2014. Cette marque n'a été utilisée que pour l'information et l'approche centrée sur les femmes enceintes.**

Une force a été attribuée aux recommandations provenant d'une « recherche intégrale » en utilisant le système GRADE. La force des recommandations dépend de l'équilibre entre les effets souhaités et indésirables d'une intervention (en d'autres termes, l'avantage clinique net), de la qualité des preuves disponibles, des valeurs et des préférences, et des coûts estimés (utilisation des ressources). Dans le cadre de ce guide de pratique clinique, aucune étude coût/efficacité formelle ou recherche systématique de la littérature économique n'a été conduite (en raison de la limitation des ressources), quoique des études identifiées pendant la recherche de littérature médicale aient parfois été prises en compte.

La force de chaque recommandation a été transcrite dans la formulation : « Proposez » pour une forte recommandation positive et « Envisagez » pour une faible recommandation positive ; « Ne proposez pas » pour une forte recommandation négative ou « Ne proposez pas de manière systématique » pour une faible recommandation négative. Le tableau 2 présente la signification de la force des recommandations.

**Tableau 2 – Force des recommandations selon le système GRADE.**

Grade	Définition
Forte	Les effets bénéfiques de l'intervention l'emportent très certainement sur les risques (<i>l'intervention est à mettre en pratique</i>) ou les effets indésirables de l'intervention l'emportent très certainement sur les bénéfices attendus (<i>l'intervention est à éviter</i>).
Faible	Les effets bénéfiques de l'intervention l'emportent probablement sur les risques (<i>l'intervention est probablement à mettre en pratique</i>) ou les effets indésirables de l'intervention l'emportent probablement sur les bénéfices attendus (<i>l'intervention est probablement à éviter</i>).

Source: Andrews JC, Schunemann HJ, Oxman AD, Pottie K, Meerpohl JJ, Coello PA, et al. GRADE guidelines: 15. Going from evidence to recommendation-determinants of a recommendation's direction and strength. *J Clin Epidemiol.* 2013;66(7):726-35.

Le développement de chaque recommandation est détaillé dans le [rapport scientifique](#) au chapitre 4.

4.1. Programme de visites prénatales

4.1.1. Nombre de consultations - actualisation

KCE 2004	Recommandation	Force de la recommandation	Niveau de preuve
	<ul style="list-style-type: none">Proposez dès le départ aux femmes enceintes ne présentant pas de facteurs de risque un programme de 10 rendez-vous* si elles sont primipares et de 7 rendez-vous* si elles sont multipares.	Forte	A**

* Ces rendez-vous ne concernent pas exclusivement les gynécologues mais aussi les sages-femmes et les médecins généralistes assurant le suivi des grossesses.

** Niveau de preuve provenant du guideline australien de 2014 : A=Une ou plus d'une étude de niveau I avec faible risque de biais ou plusieurs études de niveau II avec faible risque de biais (voir Tableau 3 - chapitre 5.3.)



4.2. Examen clinique

La plupart des examens cliniques mentionnés sont recommandés avec force, même lorsque les niveaux de preuve laissent à désirer. Le GDG a en effet considéré que la balance bénéfices-risques était positive pour ces examens : ils permettent de renforcer le contact avec la femme enceinte, sont peu coûteux, ne comportent pas de risques majeurs et sont largement implantés dans la pratique. Au-delà de leur fonction première, ils doivent aussi être vus comme autant d'opportunités d'informer la femme enceinte et d'échanger avec elle sur son vécu, avec une attention particulière pour certains risques psychologiques, comme par exemple l'apparition d'un sentiment de culpabilité si son évolution pondérale n'est pas satisfaisante ou une obsession angoissante à propos des mouvements du bébé.

4.2.1. Indice de masse corporelle (IMC) – actualisation

	Recommandation	Force de la recommandation	Niveau de preuve
KCE 2004	<ul style="list-style-type: none"> Proposez à chaque femme enceinte de la peser et de calculer son IMC dès la 1^{ère} consultation (et/ou lors d'une consultation préconceptionnelle). 	Forte	B*
	<ul style="list-style-type: none"> Proposez à chaque femme enceinte de suivre régulièrement son évolution pondérale. 	Forte	NA (PP)**
KCE 2015 basée sur Aus 2014	<ul style="list-style-type: none"> Conseillez chaque femme enceinte sur la prise de poids qui est appropriée à son IMC. 	Forte	A***

* Niveau de preuve provenant du guideline australien de 2014 : B=Une ou deux études de niveau II avec un faible risque de biais ou analyse systématique/plusieurs études de niveau III avec un faible risque de biais ; **PP=point de pratique; ***A=Une ou plusieurs études de niveau I avec un faible risque de biais ou plusieurs études de niveau II avec un faible risque de biais (cf. Tableau 3 au chapitre 5.3.)

4.2.2. Tension artérielle - actualisation

	Recommandation	Force de la Recommandation	Niveau de preuve
KCE 2004	<ul style="list-style-type: none"> Proposez à chaque femme enceinte de mesurer sa tension artérielle lors de chaque consultation au cours de la grossesse, et lors de la consultation préconceptionnelle. Une tension artérielle diastolique ≥ 90 mmHg est considérée comme un facteur de risque de complications telles que la pré-éclampsie. 	Forte	NA*

* Niveau de preuve provenant du guideline australien de 2014 : B seulement pour la mesure de la tension artérielle lors de la première visite prénatale et approche consensuelle pour la mesure a posteriori; B= Une ou deux études de niveau II avec un faible risque de biais ou analyse systématique/plusieurs études de niveau III avec un faible risque de biais (cf. Tableau 3 au chapitre 5.3.)



4.2.3. Protéinurie – actualisation

KCE 2004 modifiée	Recommandation	Force de la Recommandation	Niveau de preuve
	<ul style="list-style-type: none">Envisagez de rechercher la présence de protéinurie lors de la première consultation des femmes enceintes afin d'identifier les maladies rénales et affections des voies urinaires. Après 20 semaines de grossesse, vous pouvez envisager de rechercher la présence de protéinurie à chaque consultation en combinaison avec une mesure de la tension artérielle afin de dépister une pré-éclampsie. En Belgique, les tigettes combinent souvent la possibilité de mesurer plusieurs éléments en plus des protéines, comme les nitrites.	Faible	NA*

* Niveau de preuve provenant du guideline australien de 2014 : Recommandation consensuelle en l'absence de preuves pour la première partie et C pour la seconde, mais légèrement différente de la recommandation KCE ; C=Une ou deux études de niveau III avec un faible risque de biais ou des études de niveau I et II avec un risque de biais modéré (cf. Tableau 3 au chapitre 5.3.)

4.2.4. Hauteur du fond utérin – actualisation

KCE 2004	Recommandation	Force de la Recommandation	Niveau de preuve
	<ul style="list-style-type: none">A partir de la 24^e semaine de grossesse, proposez à chaque femme enceinte de déterminer la hauteur du fond de l'utérus lors de chaque consultation en vue de pouvoir détecter une situation anormale telle qu'un retard de croissance, une macrosomie foetale ou un oligohydramnios.	Forte	NA (CBR)*

* Niveau de preuve provenant du guideline australien de 2014 : CBR=Recommandation consensuelle en raison d'éléments de preuve insuffisants pour appuyer la recommandation (cf. Tableau 3 au chapitre 5.3.)

4.2.5. Position foetale – actualisation

KCE 2004	Recommandation	Force de la Recommandation	Niveau de preuve
	<ul style="list-style-type: none">A partir de la 36^e semaine ou au-delà, proposez à chaque femme enceinte de déterminer la position foetale (au moyen des manœuvres de Léopold). A partir de la 36^e semaine, une position inadéquate peut, en effet, influencer la politique à adopter ultérieurement à la fin de la grossesse et à l'accouchement. Lorsqu'une anomalie positionnelle est suspectée, envisagez de la confirmer par examen échographique.	Forte	C*

* Niveau de preuve provenant du guideline australien de 2014 : C=Une ou deux études de niveau III avec un faible risque de biais ou des études de niveau I et II avec un risque de biais modéré (cf. Tableau 3 au chapitre 5.3.)



4.2.6. Mouvements fœtaux – actualisation

KCE 2004	Recommandation	Force de la Recommandation	Niveau de preuve
	<ul style="list-style-type: none"> Informez chaque femme enceinte de l'importance à accorder à la perception des mouvements de l'enfant et de la nécessité de prendre contact avec un professionnel de la santé en cas de perception d'une diminution ou de l'absence de mouvements. 	Forte	NA (CBR)*

* Niveau de preuve provenant du guideline australien de 2014: CBR=Recommandation consensuelle en raison d'éléments de preuve insuffisants pour appuyer la recommandation

4.3. Examens techniques

Les échographies du premier et du second trimestres sont basées sur des niveaux de preuve suffisamment élevés pour être recommandées avec force chez toutes les femmes enceintes. Ce n'est pas le cas de l'échographie de troisième trimestre, dont l'utilité n'est démontrée que dans certains cas spécifiques. En ce qui concerne la mesure du rythme cardiaque fœtal par auscultation Doppler, l'examen est envisagé malgré le peu d'évidence quant à son utilité pour l'évolution de la grossesse, parce qu'il permet de réduire l'anxiété de la maman et d'augmenter son attachement au bébé.

4.3.1. Rythme cardiaque fœtal – actualisation

KCE 2004 modifiée	Recommandation	Force de la Recommandation	Niveau de preuve
	<ul style="list-style-type: none"> A partir de 12 semaines de grossesse, envisagez de mesurer le rythme cardiaque foetal par auscultation Doppler à chaque consultation. Cet examen permet de confirmer que le foetus est bien en vie. 	Faible	NA (CBR)*

* Niveau de preuve provenant du guideline australien de 2014: CBR=Recommandation consensuelle en raison d'éléments de preuve insuffisants pour appuyer la recommandation

4.3.2. Echographie au cours du premier trimestre – actualisation

KCE 2004 légèrement modifiée	Recommandation	Force de la Recommandation	Niveau de preuve
	<ul style="list-style-type: none"> Proposez à chaque femme enceinte d'effectuer une échographie entre 11 et 13 semaines 6 jours*, afin de pouvoir notamment déterminer l'âge gestationnel et détecter les grossesses multiples. Une bonne connaissance de l'âge gestationnel améliore notamment les performances des examens de dépistage d'un éventuel syndrome de Down et peut diminuer le nombre d'inductions causées par des erreurs dans l'estimation du terme. 	Forte	B**

* Il est recommandé de fournir à la femme enceinte et à son partenaire, durant une consultation préalable, des informations claires sur les tests de dépistage possibles pour le syndrome de Down, et de libérer suffisamment de temps pour obtenir un consentement éclairé.

** Niveau de preuve provenant du guideline australien de 2014 : B=Une ou deux études de niveau II avec un faible risque de biais ou analyse systématique/plusieurs études de niveau III avec un faible risque de biais (cf. Tableau 3 au chapitre 5.3.)



Pour le dépistage d'anomalies chromosomiques fœtales comme le syndrome de Down, nous renvoyons le lecteur au rapport 222 du KCE sur le test prénatal non invasif pour la trisomie 21 publié en 2014.⁷

4.3.3. Echographie au cours du second trimestre – actualisation

KCE 2004	Recommandation	Force de la Recommandation	Niveau de preuve
	<ul style="list-style-type: none">Proposez à chaque femme enceinte d'effectuer une échographie, entre la 18 et la 22^e semaine, afin de détecter les anomalies structurelles.	Forte	B*

* Niveau de preuve provenant du guideline australien de 2014 : B=Une ou deux études de niveau II avec un faible risque de biais ou analyse systématique/plusieurs études de niveau III avec un faible risque de biais (cf. Tableau 3 au chapitre 5.3.)

4.3.4. Echographie au cours du troisième trimestre – actualisation

KCE 2004 modifiée	Recommandation	Force de la Recommandation	Niveau de preuve
	<ul style="list-style-type: none">Au cours du 3^e trimestre, envisagez d'effectuer une échographie afin de déterminer la position du fœtus, d'évaluer la croissance fœtale et de réévaluer la position du placenta si l'échographie du deuxième trimestre en donnait l'indication.	Faible	NA

4.4. Hématologie

4.4.1. Anémie – actualisation

KCE 2004	Recommandation	Force de la Recommandation	Niveau de preuve
	<ul style="list-style-type: none">Proposez à chaque femme enceinte au début de la grossesse de détecter la présence d'une anémie. Il est utile de mesurer également, en plus de la concentration de l'hémoglobine, les MCV, MCH et MCHC**. Un second examen au début du 3^e trimestre peut s'avérer indiqué en prévision de l'accouchement.	Forte	NA (CBR)*
KCE 2004 modifiée	<ul style="list-style-type: none">Il n'est pas démontré qu'une numération plaquettaire et leucocytaire soit utile pendant la grossesse. Toutefois, en Belgique, ce test est réalisé en routine par le laboratoire en même temps que la détection de l'anémie.	NA	NA

* Niveau de preuve provenant du guideline australien de 2014 : CBR=Recommandation consensuelle en raison d'éléments de preuve insuffisants pour appuyer la recommandation (cf. Tableau 3 au chapitre 5.3.). **MCV=Volume globulaire moyen (VCM); MCH=Teneur corpusculaire moyenne en hémoglobine (TCMH); MCHC=Concentration corpusculaire moyenne en hémoglobine (CCMH)



Les effets délétères d'une anémie pendant la grossesse ont été jugés suffisamment sévères par le GDG pour justifier une recommandation forte alors même que les preuves sont de faible niveau. De plus, comme l'examen est peu coûteux, sans grands inconvénients et qu'un traitement existe, la balance bénéfices-risques a été considérée suffisante pour recommander le dépistage chez toutes les femmes enceintes.

4.4.2. Groupe sanguin, rhésus et anticorps anti-érythrocytaires – actualisation

KCE 2004	Recommandation	Force de la Recommandation	Niveau de preuve
	<ul style="list-style-type: none"> Proposez à chaque femme enceinte au début de la grossesse (ou avant) de déterminer son groupe sanguin et son rhésus (RhD) s'ils sont inconnus et proposez une recherche d'anticorps anti-érythrocytaires. 	Forte	B*

* Niveau de preuve provenant du guideline NICE 2008 : B= Recommandation directement basée sur les preuves de niveau II ou recommandation extrapolée des preuves de niveau I (cf. Tableau 3 au chapitre 5.3.)

4.4.3. Hémoglobinopathies – actualisation

KCE 2004	Recommandation	Force de la Recommandation	Niveau de preuve
	<ul style="list-style-type: none"> Ne proposez pas à chaque femme enceinte une détection des hémoglobinopathies par électrophorèse. Proposez de pratiquer un dépistage sélectif sur base des facteurs de risque.** 	Faible	NA (CBR)*

* Niveau de preuve provenant du guideline australien de 2014: CBR=Recommandation consensuelle en raison d'éléments de preuve insuffisants pour appuyer la recommandation

** Facteurs de risque = antécédents familiaux d'anémie, de thalassémie ou d'autres variantes anormales de l'hémoglobine; femmes originaires d'autres régions que l'Europe du Nord ; symptômes cliniques suggérant un trouble lié à l'hémoglobine (comme des syndromes de douleurs aiguës récurrentes ou une susceptibilité accrue aux infections); résultats anormalement faibles de MCV ou de MCH.

4.5. Dépistage des infections

Étant donné les faibles preuves d'efficacité de leur détection systématique et, dans certains cas, les moyens limités de traitement durant la grossesse, quatre infections ont été considérées comme ne nécessitant pas un dépistage universel : la chlamydia, l'hépatite C, l'herpès simplex et la vaginose bactérienne. Ces recommandations négatives sont de force faible, ce qui signifie qu'elles concernent la majorité des femmes mais qu'il peut y avoir des exceptions. Certains facteurs de risque peuvent en effet être pris en considération pour justifier un dépistage. C'est le cas des femmes de moins de 25 ans ou des femmes ayant des antécédents de maladies

sexuellement transmissibles pour l'infection à chlamydia. Pour l'hépatite C, ce sont surtout les femmes ayant consommé de la drogue par voie intraveineuse, ayant été incarcérées ou présentant des tatouages et piercings effectués par des non professionnels qui doivent attirer l'attention.

Par ailleurs, pour le cytomégalovirus, la toxoplasmose et le streptocoque du groupe B, certaines recommandations positives sont fortes alors même qu'elles reposent sur un niveau de preuve faible. Cela résulte à chaque fois d'une mise en balance des bénéfices et risques. Une explication spécifique est donnée sous les recommandations concernées.



4.5.1. Cytomégalovirus – recherche intégrale

	Recommandation	Force de la Recommandation	Niveau de preuve
KCE 2015	<ul style="list-style-type: none">On ne dispose pas de preuves suffisantes pour recommander un dosage sérologique des anticorps contre le cytomégalovirus chez toutes les femmes enceintes. Un examen sérologique unique préférentiellement avant la grossesse peut s'avérer utile s'il peut inciter les femmes (non-immunisées) à prendre des mesures préventives ou s'il permet de rassurer (du moins partiellement) celles qui sont immunisées.Dans le cas où un dosage sérologique des anticorps contre le cytomégalovirus est proposé, il faut veiller à informer les femmes enceintes et leurs partenaires de toutes les conséquences possibles de l'examen et demander leur consentement.	Faible	Très faible
Nouvelle KCE 2015	Recommandation <ul style="list-style-type: none">Malgré l'absence de bénéfices clairement démontrés, discutez avec les femmes enceintes des mesures de prévention primaire permettant de diminuer le risque d'infection à cytomégalovirus, telles que :<ul style="list-style-type: none">Se laver régulièrement les mains, surtout après avoir eu un contact avec de la salive ou de l'urine d'enfants en bas âge (par exemple après avoir changé des couches) ou porter des gants lors du changement de couches et/ou de la manipulation du linge sale d'enfants.S'assurer que les jouets, plans de travail et autres surfaces qui entrent en contact avec les fluides corporels de jeunes enfants soient propres.	Forte	Très faible
Nouvelle KCE 2015	Recommandation politique <ul style="list-style-type: none">Des données relatives à la valeur diagnostique des tests sérologiques, de l'amniocentèse et de l'imagerie, à l'évolution clinique des enfants infectés ainsi qu'aux effets négatifs du dépistage sur des grossesses normales devraient être récoltées dans le contexte belge afin d'évaluer de manière adéquate les bénéfices et les dommages, à court et à long terme, du dépistage du CMV.	NA	NA



Pourquoi le dépistage systématique du cytomegalovirus n'est-il pas recommandé ?

Entre 0,15 et 2% des femmes enceintes contractent une primo-infection au cytomegalovirus (CMV) durant leur grossesse.⁸ Dans 20 à 40% des cas, cette infection se propage au fœtus.

Les femmes déjà séropositives pour le CMV en début de grossesse ne sont pas protégées à 100% ; une réinfection est toujours possible, mais avec un risque de transmission au fœtus beaucoup plus rare (0,2–2,2%).⁹

Les conséquences d'une infection pour le fœtus sont très variables ; elles vont de l'absence totale de conséquences aux séquelles neurologiques graves (surdité, retard mental, troubles oculaires, entre autres). Des enfants asymptomatiques à la naissance peuvent aussi développer des problèmes plus tard dans la vie (5-15%).

Dans notre pays, de nombreux médecins et sages-femmes proposent systématiquement un dépistage de l'infection à CMV à toutes les femmes enceintes en début de grossesse. Certains répètent même ce contrôle régulièrement. Or il s'agit d'un geste qui peut être lourd de conséquences ; à ce titre, il ne devrait être posé qu'au terme d'une réflexion commune menée par le praticien avec les futurs parents.

Deux niveaux de réflexion sont à prendre en compte.

Primo, de façon générale, il n'existe dans la littérature **aucune preuve** qu'un tel dépistage réalisé de façon systématique permette de diminuer le nombre d'enfants porteurs de séquelles.

Secundo, pour **chaque femme enceinte individuellement**, la pratique du dépistage du CMV peut déboucher sur une cascade d'exams qui comportent chacun leur part d'incertitudes, de risques, d'anxiété et de stress. En effet :

- La précision des **tests sérologiques** n'est pas optimale et ne permet pas de déterminer avec certitude si l'infection a eu lieu avant la grossesse ou au début de celle-ci. Par ailleurs, étant donné que les réinfections sont possibles, un dépistage négatif ne peut jamais rassurer à 100%.
- S'il s'avère que l'infection maternelle s'est produite pendant la grossesse, une **amniocentèse** et une **imagerie** ( chographie, IRM) doivent alors être pratiqu es pour tenter de déterminer si le fœtus a été

affecté. On sait que l'amniocentèse s'accompagne d'un risque, faible mais bien document , de complications pouvant aller jusqu'à la fausse couche. Par ailleurs, la précision tant de l'échographie que de l'IRM est assez limitée pour le diagnostic de lésions liées au CMV. Sans compter que certaines lésions peuvent se développer plus tard dans la grossesse, voire après la naissance.

-   l'heure actuelle, aucun moyen d'action n'a prouvé son efficacité, **ni pour prévenir la transmission intra-utérine du virus, ni pour traiter une infection intra-utérine** (certaines approches sont toutefois en cours d'évaluation). La seule solution qui peut être proposée si l'on suppose une atteinte grave du fœtus est **l'interruption de grossesse**, mesure radicale, lestée d'un poids psychologique non négligeable. Il est difficile de prendre une telle décision dans un contexte d'incertitudes multiples.

Nous n'avons trouvé dans la littérature aucune étude analysant sous ces différents angles le rapport bénéfices-risques d'un dépistage systématique de l'infection par CMV durant la grossesse. **Il est dès lors difficile de justifier la mise en œuvre d'un dépistage généralisé des infections à CMV.**

Néanmoins, il faut tenir compte des pratiques implantées dans notre pays, notamment les dépistages de CMV réalisés dans le cadre de la médecine du travail, et le fait que tant les professionnels que les futurs parents préfèrent éviter à tout prix de prendre le risque de mettre au monde des enfants porteurs de handicaps.

Le GDG a donc estimé que, si un dépistage systématique du CMV ne peut être recommandé, **un dépistage en début de grossesse peut être envisagé pour autant que les futurs parents soient clairement informés des issues possibles, et qu'ils marquent formellement leur accord.** Un tel dépistage en début de grossesse permet d'encourager les futures mères à prendre certaines précautions et de rassurer (du moins partiellement) celles qui sont immunisées (recommandation faible).



Mesures de prévention

En ce qui concerne les mesures de prévention (conseils d'hygiène), il n'est pas non plus scientifiquement prouvé qu'elles permettent de réduire la fréquence des infections maternelles. Toutefois, étant donné que ces conseils sont simples à comprendre, faciles à donner, et potentiellement utiles de façon générale contre d'autres infections, et étant donné la gravité potentielle de l'infection à CMV, le GDG a estimé que ces conseils méritent d'être proposés aux femmes enceintes (recommandation forte).

Recherches

Par ailleurs, afin de pouvoir continuer ce débat sur des bases (belges) plus solides, il serait utile de disposer de données fiables sur la valeur diagnostique des tests sérologiques, de l'amniocentèse et de l'imagerie, sur l'évolution clinique des enfants infectés ainsi que sur les effets négatifs du dépistage sur des grossesses normales. D'un point de vue sociétal, ces données sont également nécessaires pour pouvoir évaluer l'intérêt d'un programme de dépistage par rapport à d'autres mesures destinées à réduire d'autres causes de handicap, comme la prématurité.

4.5.2. Toxoplasmose – recherche intégrale

	Recommandation	Force de la Recommandation	Niveau de preuve
KCE 2015	<ul style="list-style-type: none">On ne dispose pas de preuves suffisantes pour répéter en routine un dosage sérologique des anticorps contre la toxoplasmose, chez toutes les femmes enceintes et à différents moments de la grossesse. Un examen sérologique unique avant ou au commencement de la grossesse peut s'avérer utile dans la mesure où il peut inciter les femmes (non-immunisées) à prendre des mesures préventives ou il peut rassurer celles qui sont immunisées.	Faible	Très faible
Nouvelle KCE 2015	<ul style="list-style-type: none">Malgré l'absence de bénéfices clairement démontrés, discutez avec les femmes enceintes non immunisées des mesures de prévention primaire permettant de diminuer le risque de toxoplasmose, telles que :<ul style="list-style-type: none">Se laver les mains avant de manipuler les aliments.Laver soigneusement avant de manger tous les fruits et légumes, y compris les salades prêtes à l'emploi.Cuire soigneusement les viandes et les plats préparés.Porter des gants et se laver soigneusement les mains après avoir manipulé de la terre et/ou jardiné.Eviter de toucher les excréments de chat.	Forte	Très faible



Pourquoi le dosage répété des anticorps contre la toxoplasmose n'est-il pas recommandé ?

En Belgique, le taux de séroconversion pour la toxoplasmose est très bas pendant la grossesse ; il a été estimé à 0,09% à la fin des années 1990 (1991-2001).¹⁰ Le risque global de transmission verticale est de 20% ; il est faible en début de grossesse et croît progressivement au cours des mois suivants.¹¹

Pour le fœtus, les conséquences d'une infection (toxoplasmose congénitale) sont essentiellement des atteintes cérébrales et oculaires dont la gravité est très variable. Les lésions les plus graves, comme l'hydrocéphalie, sont détectables en échographie de routine.

Dans notre pays, de nombreux médecins et sages-femmes proposent systématiquement un dosage des anticorps contre la toxoplasmose à toutes les femmes enceintes en début de grossesse. Certains répètent ce contrôle régulièrement chez les femmes séronégatives, pour pouvoir réagir rapidement en cas de séroconversion.

Il n'existe toutefois pas de preuves fiables qu'un tel dépistage permette de réduire la fréquence des toxoplasmoses congénitales, ni le développement de séquelles pour le bébé à 1, 3 ou 4 ans de suivi.

Par ailleurs, ce dépistage comporte un certain nombre d'inconvénients et de conséquences dont il faut tenir compte :

- la précision des tests sérologiques n'est pas optimale et ne permet pas de déterminer avec certitude le moment de l'infection ;
- une amniocentèse est ensuite nécessaire pour déterminer la contamination fœtale ;

- il est très difficile de prédire avec certitude le risque de séquelles du fœtus ;
- l'efficacité des traitements actuels durant la grossesse n'est pas bien connue (incertitude quant à l'impact sur la transmission de l'infection ou le développement de séquelles chez l'enfant, incertitudes quant aux effets secondaires).

Le GDG a donc estimé que les bénéfices d'un dosage systématique et répété sont très limités et ne contrebalancent pas ses possibles inconvénients. Il conseille de se limiter à un examen sérologique unique en début de grossesse (ou avant) si cela peut encourager les futures mères non-immunisées à prendre des mesures préventives, et rassurer celles qui sont immunisées (recommandation faible).

Mesures de prévention

Les mesures de prévention sont simples et bien connues des femmes belges (ce qui constitue d'ailleurs peut-être une explication au taux bas de séroconversion dans notre pays). Mais il n'existe pas de preuves fiables que ces mesures (lavage des mains, lavage des fruits et légumes, cuisson des viandes, porter des gants pour jardiner et éviter le contact avec des excréments de chat) sont efficaces pour réduire les taux de séroconversion. Toutefois, étant donné que ces mesures sont relativement faciles à mettre en œuvre, peu coûteuses et potentiellement bénéfiques contre d'autres infections, le GDG a estimé que leurs bénéfices potentiels sont largement supérieurs à leurs inconvénients. Ces mesures préventives doivent être proposées aux femmes enceintes (recommandation forte).

4.5.3. Chlamydia – recherche intégrale

Nouvelle KCE 2015	Recommandation	Force de la Recommandation	Niveau de preuve
	<ul style="list-style-type: none"> • Ne proposez pas systématiquement à chaque femme enceinte une détection du Chlamydia trachomatis. 	Faible	Très faible



4.5.4. Streptocoques du groupe B – recherche intégrale

	Recommandation	Force de la Recommandation	Niveau de preuve
KCE 2015	<ul style="list-style-type: none">Proposez de procéder à un prélèvement vaginal et rectal chez toutes les femmes entre la 35ème et la 37ème semaine de grossesse en vue d'une culture pour la détection des streptocoques du groupe B (SGB), sauf :<ul style="list-style-type: none">si un enfant précédent a contracté une maladie invasive due aux SGB ;si une bactériurie aux SGB a été détectée durant la grossesse en cours ;si l'accouchement a lieu avant 37 semaines.Dans ces trois derniers cas, le traitement peut être instauré, sans prélèvement préalable.	Forte	Très faible

Le GDG a choisi d'émettre une recommandation forte en faveur du dépistage universel des streptocoques du groupe B (SGB) malgré un niveau de preuve faible parce qu'il a estimé que les bénéfices en termes de prévention d'événements potentiellement très graves sont suffisants pour contrebalancer ses effets secondaires à la fois rares et acceptables. De plus, l'antibiotique utilisé est à spectre étroit et le SGB n'a toujours pas développé de résistance à la pénicilline malgré de longues années d'utilisation. Enfin, il s'agit d'un dépistage qui est bien accepté par les femmes et qui est bien implanté dans la pratique en Belgique, notamment depuis qu'il a été recommandé par le KCE et le Conseil supérieur de la Santé en 2004. Il ne faudra donc pas prévoir de moyens supplémentaires pour le mettre en œuvre.

4.5.5. Hépatite B – actualisation

	Recommandation	Force de la Recommandation	Niveau de preuve
KCE 2004 légèrement modifiée	<ul style="list-style-type: none">Proposez, aux femmes enceintes dont le statut immunitaire n'est pas connu, une détection de l'antigène de surface du virus de l'hépatite B (Ag HBs), puisqu'il existe un traitement efficace en postnatal pour réduire le risque de transmission mère-enfant.	Forte	A*

* Niveau de preuve provenant du guideline australien de 2014 : A=Une ou plusieurs études de niveau I avec un faible risque de biais ou plusieurs études de niveau II avec un faible risque de biais (cf. Tableau 3 au chapitre 5.3.)



4.5.6. Hépatite C – actualisation

KCE 2004 modifiée	Recommandation	Force de la Recommandation	Niveau de preuve
	<ul style="list-style-type: none">Ne proposez pas systématiquement à chaque femme enceinte une détection de l'hépatite C.	Faible	C*

* Niveau de preuve provenant du guideline australien de 2014 : C=Une ou deux études de niveau III avec un faible risque de biais ou des études de niveau I et II avec un risque de biais modéré (cf. Tableau 3 au chapitre 5.3.)

4.5.7. Human immunodeficiency virus (HIV) – actualisation

KCE 2004 légèrement modifiée	Recommandation	Force de la Recommandation	Niveau de preuve
	<ul style="list-style-type: none">Proposez à chaque femme enceinte un test HIV au commencement de la grossesse après lui en avoir expliqué l'utilité.	Forte	B*

* Niveau de preuve provenant du guideline australien de 2014 : B=Une ou deux études de niveau II avec un faible risque de biais ou analyse systématique/plusieurs études de niveau III avec un faible risque de biais (cf. Tableau 3 au chapitre 5.3.)

4.5.8. Rubéole – actualisation

KCE 2004 légèrement modifiée	Recommandation	Force de la Recommandation	Niveau de preuve
	<ul style="list-style-type: none">Proposez, aux femmes enceintes dont le statut immunitaire n'est pas connu, une détection des anticorps IgG contre la rubéole, au début de la grossesse (ou avant). Cette détection a pour but d'identifier les femmes non immunisées contre la rubéole, de leur conseiller d'éviter d'être en contact avec des personnes présentant une éruption cutanée et de permettre leur vaccination en période de post-partum.	Forte	B*

* Niveau de preuve provenant du guideline australien de 2014 : B=Une ou deux études de niveau II avec un faible risque de biais ou analyse systématique/plusieurs études de niveau III avec un faible risque de biais (cf. Tableau 3 au chapitre 5.3.)



4.5.9. Syphilis – actualisation

KCE 2004	Recommandation	Force de la Recommandation	Niveau de preuve
	<ul style="list-style-type: none">Un traitement étant favorable pour le pronostic tant de la mère que de l'enfant, proposez à chaque femme enceinte une détection de la syphilis, au commencement de la grossesse (ou avant).	Forte	B*

* Niveau de preuve provenant du guideline australien de 2014 : B=Une ou deux études de niveau II avec un faible risque de biais ou analyse systématique/plusieurs études de niveau III avec un faible risque de biais (cf. Tableau 3 au chapitre 5.3.)

4.5.10. Herpès Simplex – actualisation

KCE 2004 modifiée	Recommandation	Force de la Recommandation	Niveau de preuve
	<ul style="list-style-type: none">Ne proposez pas systématiquement aux femmes enceintes un examen sérologique de recherche de l'herpès simplex.	Faible	IV*

* Niveau de preuve provenant du RCOG 2007 : IV= Éléments de preuve obtenus des rapports de comité d'experts ou d'avis et/ou d'expériences cliniques d'autorités respectées. Indique une absence d'études cliniques de bonne qualité directement applicables.

4.5.11. Varicelle – actualisation

KCE 2004 modifiée	Recommandation	Force de la Recommandation	Niveau de preuve
	<ul style="list-style-type: none">Pour les femmes enceintes qui n'ont aucun antécédent de varicelle selon l'anamnèse, envisagez d'effectuer un examen sérologique de recherche des anticorps IgG contre la varicelle. Les femmes enceintes devraient éviter d'être en contact avec des personnes présentant une varicelle ou une éruption cutanée.	Faible	NA

4.5.12. Vaginose bactérienne asymptomatique – actualisation

KCE 2004 modifiée	Recommandation	Force de la Recommandation	Niveau de preuve
	<ul style="list-style-type: none">Ne proposez pas à toutes les femmes enceintes d'effectuer une détection de routine de la vaginose bactérienne asymptomatique. Les données probantes suggèrent, en effet, que la détection et le traitement de la vaginose bactérienne asymptomatique chez les femmes enceintes à bas risque ne changent rien au risque de naissance prématurée.	Faible	B*

* Niveau de preuve provenant du guideline australien de 2014 : B=Une ou deux études de niveau II avec un faible risque de biais ou analyse systématique/plusieurs études de niveau III avec un faible risque de biais (cf. Tableau 3 au chapitre 5.3.)



4.5.13. Bactériurie asymptomatique – actualisation

KCE 2004 modifiée	Recommandation	Force de la Recommandation	Niveau de preuve
	<ul style="list-style-type: none"> Proposez à chaque femme enceinte de détecter la présence d'une bactériurie asymptomatique (par un examen direct et une culture d'urines obtenues à mi-jet) puisqu'il existe un traitement efficace pouvant réduire le risque de pyélonéphrite. Vous pouvez envisager d'effectuer cette détection au début du deuxième trimestre. 	Forte	A*

* Niveau de preuve provenant du guideline australien de 2014 : A=Une ou plusieurs études de niveau I avec un faible risque de biais ou plusieurs études de niveau II avec un faible risque de biais (cf. Tableau 3 au chapitre 5.3.)

4.6. Détection des problèmes cliniques maternels

4.6.1. Diabète gestationnel - recherche intégrale

KCE 2015	Recommandation	Force de la Recommandation	Niveau de preuve
	<ul style="list-style-type: none"> Proposez d'effectuer un dépistage du diabète gestationnel entre la 24^e et la 28^e semaine de grossesse chez les femmes enceintes à risque de diabète. 	Strong	NA*
	<ul style="list-style-type: none"> Envisagez d'effectuer un dépistage du diabète gestationnel chez les femmes enceintes ne présentant par ailleurs pas de risque particulier de diabète. 	Faible	Très faible
KCE 2015	Recommandation	Force de la Recommandation	Niveau de preuve
	<ul style="list-style-type: none"> On ne dispose pas actuellement de preuves suffisantes pour recommander le remplacement systématique du dépistage du diabète gestationnel en deux étapes par un autre type de dépistage ou par d'autres seuils. Les critères IADPSG** devraient être utilisés préférentiellement dans le cadre de la recherche et d'une collecte de données cliniques. 	NA	NA

* NA=Le but de la revue systématique de la littérature n'était pas d'évaluer l'efficacité du dépistage du diabète gestationnel mais de déterminer la stratégie de dépistage la plus précise. Dans le guide du KCE de 2004, le dépistage du diabète gestationnel entre la 24 et la 28^e semaine était supporté par un haut niveau de preuve (level A= Recommandation directement fondée sur des preuves appartenant au niveau I c.-à-d. revue systématique et méta-analyse d'essais cliniques randomisés (RCT) ou au minimum 1 RCT)

** IADPSG=International Association of Diabetes and Pregnancy Study Groups



Pourquoi n'y a-t-il pas de prise de position sur la stratégie de détection du diabète gestationnel ?

L'utilité de la prise en charge du diabète gestationnel ne fait plus de doute pour personne ; elle permet notamment de réduire le risque de pré-éclampsie, de dystocie et de macrosomie. Par contre, les opinions divergent quant aux stratégies de dépistage.

Certains auteurs sont en faveur d'un dépistage adressé à toutes les femmes, d'autres sont d'avis qu'il faut le réserver aux seules femmes à risque. Les partisans d'un « dépistage universel » s'appuient sur des études randomisées démontrant que même le traitement d'un diabète gestationnel léger peut avoir certains bénéfices, notamment en termes de pré-éclampsie, poids à la naissance et dystocie.^{12, 13} Or, si on ne dépiste que les femmes à risque, on risque de passer à côté de ces cas de diabète léger.

C'est également dans l'idée d'élargir le dépistage à des cas plus légers que l'International Association of Diabetes Pregnancy Study Groups (IADPSG) a proposé une **nouvelle stratégie de dépistage** (un test unique d'HGPO 75 mg à 24-28 semaines au lieu des deux étapes classiques O'Sullivan+HGPO) et de **nouveaux critères de diagnostic**. Ces nouveaux critères s'appuient sur l'étude HAPO (Hyperglycemia and Adverse Pregnancy Outcomes, 2008)¹⁴ qui a analysé les risques associés à divers degrés d'intolérance au glucose et mis en évidence des risques augmentés même en dessous des seuils classiques de diagnostic du diabète

gestationnel. Néanmoins, il n'est pas certain que ces résultats soient transposables à des situations de routine, ni que cette nouvelle stratégie puisse effectivement réduire les risques de mortalité périnatale et de macrosomie. Par ailleurs, le risque de sur-diagnostic est loin d'être négligeable puisque ces nouveaux critères augmentent de 2 à 3 fois la prévalence du diabète gestationnel.¹⁵

En Belgique, les différentes stratégies coexistent. Une étude multicentrique (the BEDIP study) a débuté en 2014 pour comparer la différence de prévalence du diabète gestationnel selon qu'il est dépisté par la stratégie classique en deux temps ou par la stratégie prônée par l'IADPSG. Les premiers résultats sont attendus pour 2017. En attendant, le GDG a choisi de **ne pas émettre de recommandation ferme en faveur de l'une ou l'autre stratégie**.

Le dépistage doit donc être proposé aux femmes à risque (recommandation forte) et peut également l'être aux autres (recommandation faible). Les critères IADPSG doivent de préférence être utilisés dans le cadre de la recherche et de l'enregistrement de données cliniques.

Le dépistage d'un éventuel **diabète méconnu préexistant à la grossesse** par une mesure de glycémie à jeun reste quant à lui d'autant plus d'actualité que la prévalence de l'obésité et du diabète augmente chez les femmes en âge de maternité.



4.6.2. Hypothyroïdie – recherche intégrale

Nouvelle KCE 2015	Recommandation	Force de la Recommandation	Niveau de preuve
	<ul style="list-style-type: none"> Ne proposez pas systématiquement un dépistage de l'hypothyroïdie aux femmes enceintes par ailleurs à faible risque d'affections thyroïdiennes. 	Faible	Très faible

Pourquoi le dépistage systématique de l'hypothyroïdie n'est-il pas recommandé ?

D'après une étude menée en Belgique en 2010-2011 sur plus de 1300 femmes enceintes, la prévalence de l'hypothyroïdie franche est de 0,4% et celle de l'hypothyroïdie frustre ou infraclinique de 6,8%.¹⁶

L'hypothyroïdie franche est susceptible de causer des complications telles que fausses couches, diabète gestationnel, pré-éclampsie, accouchement prématuré et troubles neuro-développementaux de l'enfant.¹⁷ Certaines études semblent montrer que l'hypothyroïdie infraclinique pourrait également avoir de telles conséquences, mais il s'agit de résultats de moindre niveau de preuve. Néanmoins, beaucoup de professionnels ont opté pour un dépistage universel de l'hypothyroïdie infraclinique chez les femmes enceintes.

Nous avons cherché dans la littérature des preuves directes de l'efficacité d'un dépistage universel chez les femmes enceintes asymptomatiques (bénéfices-risques du dépistage) mais aussi des preuves indirectes (bénéfices-risques d'un traitement par lévothyroxine ou sélénométhionine chez les femmes enceintes présentant une hypothyroïdie infraclinique).

Il en ressort qu'un dépistage universel n'apporte guère de différence en termes de morbidité néonatale et de développement neurologique de l'enfant. Le GDG a donc estimé que ces faibles preuves ne constituaient

pas un argument suffisamment solide pour recommander ce dépistage en routine, en particulier lorsqu'il est basé sur un dosage de la thyrotropine (TSH). En effet, la précision de ce test est limitée et ses résultats sujets à de trop nombreuses variations (rythme circadien, vomissements, âge de la grossesse...) pour que l'on puisse établir une valeur-seuil suffisamment étayée. Plutôt que le dosage de la TSH, certaines études utilisent le dosage d'anticorps antithyroïdiens comme première étape de dépistage. Mais ces études ne démontrent pas de bénéfice d'un dépistage universel, en comparaison avec un dépistage ciblé des femmes à risque (sur base d'antécédents familiaux de troubles thyroïdiens, d'antécédents personnels de diabète de type 1, de maladie auto-immune, de radiothérapie dans la région du cou, de fausses-couches ou d'accouchements prématurés, ou la présence de goitre ou de symptômes suggérant des troubles thyroïdiens).

Quant au traitement systématique par lévothyroxine ou sélénométhionine, il n'existe pas de preuves suffisantes d'un rapport bénéfice-risque positif en cas d'hypothyroïdie infraclinique basée sur un dosage de TSH.

Le GDG a donc considéré qu'à la lumière des connaissances actuelles, on ne pouvait pas recommander un dépistage universel de l'hypothyroïdie infraclinique. Toutefois, comme il s'agit d'une recommandation de force faible, un dépistage ciblé chez les femmes à risque reste une option envisageable.



4.6.3. Déficience en vitamine D – recherche intégrale

Nouvelle KCE 2015	Recommandation	Force de la Recommandation	Niveau de preuve
	<ul style="list-style-type: none">Ne proposez pas un dépistage d'une carence en vitamine D aux femmes enceintes.	Forte	Aucune évidence
<ul style="list-style-type: none">Ne proposez pas systématiquement à chaque femme enceinte une supplémentation en vitamine D.	Faible	Très faible	

Pourquoi le dépistage systématique de la déficience en vitamine D et sa supplémentation ne sont-ils pas recommandés ?

D'après une étude menée en Belgique en 2010-2011 sur plus de 1300 femmes enceintes, 62% des femmes enceintes indiquent qu'elles prennent au moins un supplément multivitaminé contenant de la vitamine D au cours de leur grossesse. Malgré cela, la prévalence d'une déficience présumée en vitamine D reste élevée (environ 45%).¹⁸

La déficience maternelle en vit D est susceptible de causer différentes complications telles que petit poids de naissance, accouchement prématuré, diabète gestationnel, pré-éclampsie.¹⁹ Pour cette raison, de nombreux professionnels ont opté pour un dépistage systématique de la déficience en vit D pendant la grossesse, en se basant sur l'hypothèse qu'une supplémentation pouvait être une stratégie valable pour réduire d'éventuelles conséquences indésirables pour la mère et le nouveau-né.

Nous avons cherché dans la littérature des preuves directes de l'efficacité du dépistage systématique d'une déficience en vit D chez les femmes enceintes (bénéfices-risques du dépistage) mais aussi des preuves indirectes (bénéfices - risques d'une supplémentation).

Nous n'avons pas trouvé d'études (randomisées ou non) comparant les bénéfices et risques d'un dépistage systématique de la déficience en vit D,

comparé à l'absence de dépistage, chez les femmes enceintes. Il n'a pas été possible non plus de démontrer que la supplémentation en vit D (avec ou sans supplémentation concomitante de calcium) était efficace pour réduire la morbidité fœtale ou la mortalité néonatale.

Les bénéfices d'un dépistage systématique de la déficience en vit D n'étant donc pas établis, le GDG a estimé qu'il ne pouvait être recommandé (recommandation forte). Par ailleurs, il a souligné que la prévalence élevée de la déficience présumée en vitamine D dans notre population pose question quant à la pertinence clinique des dosages et des seuils de diagnostic utilisés.

Toutefois, le GDG a rappelé que certaines femmes sont à risque élevé de déficience sévère (les femmes exposant rarement leur peau au soleil pour des raisons culturelles ou autres, les femmes à peau foncée et les femmes suivant un régime végétarien). Pour ces femmes, il est utile de donner des conseils sur les moyens de maintenir un taux sanguin suffisant de vit D. En dehors de ces cas particuliers, il n'y a pas suffisamment de preuves d'efficacité pour recommander une supplémentation en vit D de toutes les femmes enceintes (recommandation faible).



4.7. Détection des risques spécifiques à la grossesse

4.7.1. Risque de prématurité – recherche intégrale

Nouvelle KCE 2015	Recommandation	Force de la Recommandation	Niveau de preuve
	<ul style="list-style-type: none"> Ne dépistez pas le risque de prématurité par un toucher vaginal répété. 	Forte	Modéré
Nouvelle KCE 2015	Recommandation	Force de la Recommandation	Niveau de preuve
	<ul style="list-style-type: none"> Le dépistage primaire du risque d'accouchement prématuré par la mesure de la longueur du col utérin chez les femmes à bas risque devrait être effectué uniquement dans le cadre de la recherche. 	Faible	Très faible

Pourquoi le dépistage systématique des risques d'accouchement prématuré n'est-il pas recommandé chez les femmes enceintes à bas risque ?

Chez les femmes présentant des risques connus d'accouchement prématuré ou des menaces de déclenchement prématuré du travail, il est établi que la surveillance de la longueur du col par échographie transvaginale permet d'identifier celles qui doivent bénéficier de mesures préventives (cerclage).²⁰

Certains praticiens ont émis l'hypothèse qu'un col utérin court mesuré par échographie transvaginale durant le deuxième trimestre (19-24 semaines) chez des femmes ne présentant pas de risque particulier pouvait également indiquer un risque accru d'accouchement prématuré, et que cela justifiait de ce fait des mesures préventives telles que l'administration de progestérone ou un cerclage.

Nous avons analysé la littérature à la recherche de preuves de cette hypothèse. Nous n'en avons pas trouvé en ce qui concerne un éventuel bénéfice lié à une surveillance de la longueur du col par **toucher vaginal** chez les femmes enceintes sans risque particulier d'accouchement prématuré. Nous n'avons cependant pas trouvé non plus de signes indiquant que cette pratique puisse être néfaste. Toutefois, étant donné l'inconfort que la répétition de cet examen peut occasionner chez la femme

enceinte, le GDG a estimé qu'il n'était pas à recommander (recommandation forte).

En ce qui concerne la surveillance par **échographie transvaginale** de la longueur du col, aucune preuve directe d'efficacité n'a pu être identifiée non plus.

Nous avons également cherché des preuves indirectes d'efficacité de cette surveillance en analysant les bénéfices et risques, chez les femmes qui présentent un col court sans autre facteur de risque identifié, d'une mise au repos ou d'une prise en charge préventive par cerclage ou administration de progestérone.

Nous n'avons trouvé aucune étude de bonne qualité sur l'efficacité préventive de la **mise au repos** et les seuls résultats trouvés à ce sujet, peu fiables, indiquaient plutôt un effet négatif.

En ce qui concerne le **cerclage**, nous n'avons pas trouvé de différence significative en termes de mortalité néonatale ou d'événements indésirables majeurs. Par contre, le cerclage peut provoquer des effets indésirables chez la mère.

Concernant la **progestérone**, des preuves de faible ou très faible qualité indiquent un possible bénéfice en termes de naissances prématurées ou d'événements indésirables pour le nouveau-né mais ces résultats ne sont pas concluants en ce qui concerne la mortalité périnatale. Le GDG a en



outre souligné la grande hétérogénéité des critères d'inclusion de ces études. Une nouvelle étude, dont la publication est postérieure à notre revue systématique de littérature, n'a pas davantage montré de bénéfices significatifs.²¹

La prévalence de cols utérins courts (< 20mm à +/- 20 semaines de grossesse) dans la population belge à bas risque d'accouchement prématuré reste à ce jour inconnue. Une étude pilote conduite aux États-Unis a estimé cette prévalence à 1,1% au sein de la population soumise à un dépistage, un taux bien inférieur à celui attendu dans les essais cliniques randomisés, qui rend donc la stratégie de dépistage systématique bien peu coût-efficace.

Le GDG a également pris en considération les possibles conséquences involontaires d'un dépistage sur les futures mères, telles que l'anxiété

suscitée par des résultats difficilement interprétables, les mises au repos inutiles, et le risque que des femmes rassurées à tort tardent à se présenter en cas de menace réelle.

En conclusion, vu les incertitudes relatives à l'efficacité du traitement par progestérone et à la prévalence des cols utérins courts dans la population belge à faible risque, le GDG a proposé que le dépistage systématique des risques d'accouchement prématuré par mesure du col utérin soit réservé à la recherche clinique. Dans ce cas, l'examen à privilégier est l'échographie transvaginale plutôt que le toucher vaginal (recommandation faible).

Pour la prévention de naissance prématurée chez les femmes à risque, nous renvoyons le lecteur au rapport KCE 228 publié en 2014.²⁰

4.7.2. Risque de pré-éclampsie – recherche intégrale

Nouvelle KCE 2015	Recommandation	Force de la Recommandation	Niveau de preuve
	<ul style="list-style-type: none">On ne dispose d'aucune preuve pour recommander des examens complémentaires (comparés à l'évaluation de routine basée sur l'anamnèse et l'examen clinique) pour détecter un risque de pré-éclampsie chez les femmes à bas risque. Le dépistage primaire du risque de pré-éclampsie chez les femmes à bas risque devrait être effectué uniquement dans le cadre de la recherche.	NA	Aucune évidence

4.7.3. Surveillance des grossesses ayant dépassé le terme estimé – recherche intégrale

Nouvelle KCE 2015	Recommandation	Force de la Recommandation	Niveau de preuve
	<ul style="list-style-type: none">On ne dispose pas de preuves suffisantes pour recommander le recours systématique à un monitoring électronique de la fréquence cardiaque foetale (cardiotocographie) ou à une échographie pour évaluer le bien-être du fœtus dans les grossesses non compliquées ayant dépassé le terme estimé de moins d'une semaine*.	NA	Très faible

* Une induction est habituellement proposée aux femmes ayant atteint 41 semaines de grossesse.

4.8. Algorithme

1 ^e trimestre (1-14 semaines)	
Approche centrée patiente: soutien, information, implication dans la décision	<p><u>1^{ère} visite</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Identification des facteurs de risque • Schéma des rendez-vous: 10 pour une 1^{ère} grossesse ou 7 dans les autres cas • Poids & IMC • Tension artérielle • Protéinurie • Informations sur le dépistage du syndrome de Down et les mesures préventives du CMV et de la toxoplasmose
	<p><u>1^{ère} visite: Hématologie</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Hémoglobine, MCV, MCH & MCHC pour l'anémie • Groupe sanguin & rhésus si inconnus • Anticorps anti-érythrocytaires • Électrophorèse chez les femmes à risque d'hémoglobinopathies
	<p><u>Visites suivantes</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Évolution pondérale • Tension artérielle • A partir de 12 sem., auscultation Doppler du rythme cardiaque fœtal (RCF) <p><u>Entre 11 et 13 sem. 6 jours</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Échographie
	<p><u>1^{ère} visite: Sérologie</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Hépatite B si statut immunitaire inconnu • VIH • Rubéole si statut immunitaire inconnu • Syphilis • Varicelle si pas d'antécédent d'infection
	<ul style="list-style-type: none"> • Eventuellement 1 seul test pour le CMV • Eventuellement 1 seul test pour la toxoplasmose
2 ^e trimestre (15-28 semaines)	
	<p><u>À chaque visite</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Évolution pondérale • Tension artérielle • Auscultation Doppler du RCF • À partir de 20 sem., protéinurie • À partir de 24 sem., mesure du fond utérin
	<p><u>Au début du 2^e trimestre:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Échantillon d'urine pour bactériurie asymptom. <p><u>Entre 18 et 22 sem.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Échographie <p><u>Entre 24 et 28 sem.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Dépistage du diabète gestationnel
3 ^e trimestre (29-40 semaines)	
	<p><u>À chaque visite</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Évolution pondérale • Tension artérielle et protéinurie • Auscultation Doppler du RCF • Mesure du fond utérin
	<ul style="list-style-type: none"> • Seconde recherche d'anémie • Échographie <p><u>Entre 35 et 37 sem.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Prélèvements vaginal et rectal pour les SGB • À partir de 36 sem., manœuvres de Léopold
Grossesses qui ont dépassé le terme estimé de moins d'une semaine	
	<ul style="list-style-type: none"> • On ne dispose pas de preuves suffisantes pour une surveillance fœtale par cardiotocographie ou échographie (p. ex. mesures du liquide amniotique, profil biophysique)

À ne pas faire de manière systématique

Dépistage des infections

- Chlamydia trachomatis
- Hépatite C
- Herpès simplex
- Vaginose bactérienne
- Tests répétés pour le cytomégalovirus
- Tests répétés pour la toxoplasmose

Détection des problèmes cliniques maternels

- Hypothyroïdie (dépistage/traitement)
- Déficience en vitamine D (dépistage/supplémentation)

Détection des risques spécifiques à la grossesse

- Toucher vaginal répété pour le risque de prématurité

Dans le cadre de la recherche clinique

- Utilisation des critères de l'IADPSG pour le diabète gestationnel
- Dépistage du risque de prématurité par la mesure de la longueur du col utérin
- Dépistage du risque de pré-éclampsie par:
 - Indice de pulsatilité des artères utérines mesurées par écho-Doppler;
 - PAPP-A, PIGF en combinaison avec la tyrosine-kinase 1 soluble analogue au fms
 - Présence d'ADN et d'ARN fœtal dans le plasma maternel



5. MÉTHODOLOGIE

5.1. Le Groupe de Développement du Guideline (GDG)

Ce guide de pratique clinique est le fruit d'une collaboration entre des groupes multidisciplinaires de professionnels des soins de santé en exercice et de chercheurs du KCE. Au démarrage du projet, le « Collège de médecins pour la mère et le nouveau-né, section maternité » a proposé une liste d'obstétriciens considérés comme membres potentiels du GDG. Afin d'encourager la participation d'autres prestataires de soins de santé, chaque organisation de sages-femmes, de médecins généralistes, de néonatalogues et des organisations pour la naissance et l'enfance (ONE, Kind & Gezin) a été contactée.

Le développement des recommandations et la revue de la littérature ont été soutenus par l'équipe d'experts du KCE (P. Jonckheer, L. Verleye et S. Stordeer) et par deux équipes de sous-traitants :

- l'Ottawa Hospital Research Institute (N. Ahmadzai, M.T. Ansari, L.M. Gaudet et J.M. Tetzlaff), responsable pour le dépistage de l'hypothyroïdie, de la déficience en vitamine D, du risque de naissance prématurée, du risque de pré-éclampsie et de la surveillance des grossesses qui ont dépassé le terme ;
- le National Clinical Guideline Centre (S. Carville, K. Dworzynski, J. Glenn, K. Jones and P. Miller), responsable pour le dépistage du cytomegalovirus, de la toxoplasmose, de la chlamydia trachomatis, des infections à streptocoques de groupe B (GBS) et du diabète gestationnel.

5.2. Questions de recherche clinique

5.2.1. Approche hiérarchique

Le guide de pratique clinique du KCE de 2004 se concentrait sur 34 questions cliniques principales. La discussion avec des membres du GDG et des représentants des organisations professionnelles au cours d'une réunion de janvier 2014 et les commentaires reçus après cette réunion ont permis de sélectionner 10 thématiques nécessitant une revue systématique de la littérature. Ces 10 thématiques ont été traduites en questions de recherche que nous avons nommées « questions de recherche intégrale »

dans ce rapport. Un grand nombre de ces questions de recherche sont relatives à l'utilisation de tests destinés à dépister ou à poser le diagnostic de certains états ou maladies.

Pour ce type de questions, nous avons utilisé une approche en plusieurs étapes. Dans un premier temps, nous avons cherché des preuves « directes » de l'efficacité du test de dépistage à savoir des études randomisées et non randomisées comparant une stratégie qui comprend l'utilisation d'un test donné à une stratégie qui n'utilise pas ce test. En l'absence de preuve directe disponible, nous avons recherché des preuves indirectes, en nous basant sur l'efficacité des interventions thérapeutiques potentielles en cas de test positif. Le cas échéant, cette recherche de preuves a été étayée par la recherche d'études de précision du diagnostic pour les tests évalués. C'est la raison pour laquelle certaines questions de recherche sont subdivisées en deux sous-questions. Pour chaque question, la recherche de la littérature a été réalisée dans MEDLINE (y compris PreMedline) (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>), Embase (<http://www.embase.com/>) et la Cochrane library (base de données Cochrane des revues systématiques, DARE, Central, NHS EED et base de données HTA) (<http://www.cochrane.org>). L'évaluation de la qualité a été réalisée en utilisant des check-lists standardisées (comme AMSTAR pour les revues systématiques).

En plus des dix questions de recherche intégrale, 24 questions du guide de pratique clinique du KCE de 2004 ont été prises en considération pour une mise à jour conformément au processus ADAPTE. Le processus standard de développement de recommandations du KCE commence par une recherche des guidelines existants produits par d'autres institutions. Cette recherche a été effectuée en octobre 2013 dans différentes bases de données y compris le National Guideline Clearinghouse, la base de données GIN et huit autres sites web de guidelines. Cette recherche a abouti à 95 guidelines dont deux ont été considérés comme potentiellement pertinents, couvrant tous deux des sujets et des critères d'inclusion similaires : le guideline de NICE de 2008 et le guideline australien de 2014.^{5, 6} La qualité de ces 2 guidelines a été jugée élevée. Cependant, le guideline australien de 2014 a été préféré, car il consiste en une mise à jour du guideline NICE de 2008.



5.3. Formulation de recommandations

5.3.1. Questions de recherche intégrale

Pour chaque question, les preuves obtenues et les tableaux GRADE ont permis l'élaboration d'un premier projet de recommandations, préparé par un petit groupe de travail (chercheurs du KCE). Ces premières recommandations et les tableaux de preuves correspondant ont été transmis au Groupe de Développement du Guideline (GDG) avant différentes réunions en face à face (10 septembre 2014; 8 octobre 2014; 10 décembre 2014; 12 janvier 2015; 10 février 2015). Sur base des discussions survenues au cours de ces réunions, un second projet de recommandations a été préparé et une fois de plus soumis à l'approbation finale du GDG. Aucune procédure consensuelle formelle n'a été utilisée. Chaque recommandation a été formulée et a reçu un niveau de force conformément à l'approche GRADE.

5.3.2. Mise à jour des recommandations KCE de 2004

Aucun tableau GRADE formel n'a été produit pour les 24 questions cliniques mises à jour. Pour chacune d'entre elles, une fiche a été élaborée regroupant la ou les recommandations KCE de 2004, un résumé de la littérature citée par le guideline australien de 2014, la ou les recommandations australiennes et une proposition de recommandation KCE pour 2015. Le niveau de preuve soutenant chaque recommandation provient de la source originale, soit du guideline australien de 2014 ou, lorsque ce dernier ne fournissait aucune preuve, du guideline de NICE 2008 ou d'autres sources référencées par le guideline australien de 2014. Étant donné que les deux guidelines de référence n'ont pas utilisé l'approche GRADE mais d'autres classifications, nous avons repris systématiquement les catégories australiennes (Tableau 3).

Tableau 3 – Catégories australiennes du niveau de preuve et grade de recommandation (2014)

Niveau de preuve	Intervention	Précision diagnostique	Pronostic	Étiologie	Intervention dépistage
I	Revue systématique des études de niveau II	Revue systématique des études de niveau II	Revue systématique des études de niveau II	Revue systématique des études de niveau II	Revue systématique des études de niveau II
II	Essai contrôlé randomisé	Etude de la précision diagnostique du test à l'aide d'une comparaison en aveugle et indépendante avec un standard de référence, parmi des personnes consécutives présentant un tableau clinique défini	Etude prospective de cohorte	Etude prospective de cohorte	Etude prospective de cohorte
III-1	Essai pseudo-randomisé	Etude de la précision diagnostique du test à l'aide d'une comparaison en aveugle et indépendante avec un standard de référence, parmi des personnes consécutives présentant un tableau clinique défini	Toutes ou aucune	Toutes ou aucune	Essai pseudo-randomisé
III-2	Etude comparative avec groupe-témoins	Comparaison avec le standard de référence qui ne correspond pas aux	Analyse des facteurs pronostiques parmi les personnes dans un essai	Etude rétrospective de cohorte	Etude comparative avec groupe-témoin



	<ul style="list-style-type: none"> • Essai expérimental non randomisé • Étude de cohorte • Étude cas-témoins • Séries temporelles interrompues avec groupe témoin 	critères exigés pour les preuves de niveaux II et III-1	contrôlé randomisé à un seul bras		<ul style="list-style-type: none"> • Essai expérimental non randomisé • Étude de cohorte • Étude cas-témoins
III-3	<p>Etude comparative sans groupe témoin</p> <ul style="list-style-type: none"> • Etude avec groupe contrôle historique • Au moins deux études à un seul bras • Séries temporelles interrompues sans groupe contrôle parallèle 	Étude cas-témoins diagnostique	Etude rétrospective de cohorte	Etude cas-témoins	<p>Etude comparative sans témoins</p> <ul style="list-style-type: none"> • Etude avec groupe contrôle historique • Au moins deux études à un seul bras
IV	Séries de cas avec soit les résultats pré-test soit les résultats pré-test/post-test	Étude du rendement diagnostique (aucun standard de référence)	Séries de cas ou étude de cohorte de personnes à différents stades d'une maladie	Etude transversale ou série de cas	Séries de cas

Grade	Définition
A	Les éléments de preuve sont dignes de confiance pour guider les pratiques
B	Les éléments de preuve sont dignes de confiance pour guider les pratiques dans la plupart des situations
C	Les éléments de preuve fournissent une aide pour la ou les recommandations, mais il convient de faire preuve de prudence en les appliquant
D	Les éléments de preuve sont faibles et la recommandation doit être appliquée avec circonspection
CBR	La recommandation est formulée en l'absence de preuve de qualité (où une revue systématique a été conduite dans le cadre de la stratégie de recherche)
PP	Le domaine dépasse la portée de la revue systématique de la littérature et des conseils ont été formulés par le Comité consultatif d'experts (EAC) et/ou le Groupe de travail sur les soins prénatals des femmes aborigènes et insulaires du détroit de Torres.

Source: Adapté du Conseil national australien de la Santé et de la Recherche (NHMRC) 2009 : Niveaux de preuve et grades de recommandation pour les développeurs de guideline et du NHMRC 2011 : Procédures et exigences en vue de respecter la norme NHMRC de 2011 en matière de guides de pratique clinique.



6. IMPLÉMENTATION ET MISE À JOUR

6.1. Implémentation

6.1.1. Diffusion des informations aux utilisateurs cibles

Ce guide de pratique clinique est destiné à être utilisé par les professionnels de santé qui participent au suivi des femmes enceintes et de leur bébé, notamment les gynécologues/obstétriciens, les sages-femmes, les néonatalogues et les médecins généralistes. Il peut aussi constituer une source d'information intéressante pour les futurs parents, les femmes enceintes et leur partenaire.

Ce guide devrait être diffusé par différents canaux comme les sites web ou les programmes de formation continue. Sa diffusion peut être facilitée par l'élaboration d'outils attractifs adaptés à chaque groupe spécifique de professionnels de la santé et aux associations de patients. L'algorithme proposé dans cette synthèse peut servir de guide reprenant chaque étape du suivi des femmes enceintes.

6.1.2. Acteurs de la diffusion et de l'implémentation de ce guide de pratique clinique

La diffusion et l'implémentation de ce guide au niveau national, mais aussi au niveau régional, seront de préférence effectuées en collaboration avec des partenaires qui ont pour mission l'amélioration de la qualité des soins. Les organisations cibles (hautes-écoles de sages-femmes et infirmières, universités, associations scientifiques – ISP/WIV, Conseil supérieur de la promotion de la santé (CSPS), organisations professionnelles (VVOG, GGOLF, UPSFB, VLOV vzw, AFsF, UVV, Domus Medica, SSMG...), mutuelles, organisations liées à la naissance et à l'enfance (ONE Kind & Gezin, Dienst für Kind und Familie), centres prénatals, décideurs politiques (Service public fédéral Santé publique, Vlaamse Agentschap Zorg & Gezondheid, Direction Générale de la Santé de la Fédération Wallonie-Bruxelles) sont invitées à encourager la diffusion de ces recommandations parmi les utilisateurs cités précédemment. Dans leur majorité, les sites web de ces acteurs proposent déjà un lien vers le guide de pratique clinique du KCE de 2004. La publication des nouvelles recommandations par ces organisations ne devrait pas être difficile.

6.2. Contrôle de la qualité des soins

Dans le contexte du développement d'indicateurs visant à fournir un aperçu global de la trajectoire des soins de la (future) mère, à la fois pendant la grossesse, l'accouchement et la période postnatale, l'Agence InterMutualiste (AIM) a déjà produit deux rapports : un sur les soins prénatals (données de 2010) et un sur la période de l'accouchement (seulement pour les patientes hospitalisées ; données de 2008-2012). Un rapport sur les soins postnatals (données de 2012 ou 2013) est actuellement en préparation.

Pour les soins prénatals, l'AIM a évalué l'implémentation du guide de pratique clinique du KCE de 2004² l'année après sa publication (rapport de l'AIM basé sur les données de 2005) et 5 ans plus tard (données de 2010).⁴

Trois aspects principaux des soins prénatals ont été examinés dans les deux rapports : les consultations avec différents prestataires de soins (médecins généralistes et spécialistes, sages-femmes, physiothérapeutes) ; les tests de laboratoire et examens techniques courants. Le présent guide de pratique clinique 2015 sera transmis au groupe de travail de l'AIM afin de permettre l'évaluation de l'implémentation des recommandations mises à jour.

6.3. Mise à jour du guide de pratique clinique

Il est usuel que les recommandations cliniques du KCE soient mises à jour en fonction des besoins de manière à prendre en compte la publication de nouvelles informations. Le guide actuel devrait idéalement être examiné 5 ans après sa publication afin de déterminer s'il doit être mis à jour en tout ou en partie. Au cas où de nouvelles évidences importantes seraient publiées avant ce délai, nous pouvons décider d'effectuer une mise à jour plus rapide de certaines recommandations.



■ RÉFÉRENCES

1. Direction générale Statistique et Information économique - Direction thématique Société. SPF Economie P, Classes Moyennes et Energie. Evolution du nombre de naissances vivantes, 1830-2012 [Web page]. Février 2014 [cited April 14]. Available from: http://statbel.fgov.be/fr/modules/publications/statistiques/population/downloads/evolution_du_nombre_de_naissances_vivantes.jsp,
2. Lodewyckx K, Peeters G, Spitz B, Blot S, Temmerman M, Zhang W, et al. National recommendation for prenatal care. A base for a clinical pathway aimed at following pregnancy. Good Clinical Practice (GCP). Brussels: Belgian Health Care Knowledge Centre (KCE); 2004 24/12/2004. KCE Reports 6 Available from: <https://kce.fgov.be/publication/report/national-recommandation-for-prenatal-care-a-base-for-a-clinical-pathway-aimed-at->
3. International Association of Diabetes and Pregnancy Groups Consensus Panel. International association of diabetes and pregnancy study groups recommendations on the diagnostic and classification of hyperglycemia in pregnancy. *Diab care*. 2010;33:676-82.
4. Agence InterMutualiste. Le suivi prénatal en Belgique en 2010. Comparaison avec les résultats 2005. Une étude de l'Agence Intermutualiste. Brussels: AIM-IMA; 2013. Available from: <http://www.nic-ima.be/binaries/imaweb/fr/pdf/projects/suivi-pr-natal-en-2010--aim--20130612.pdf>
5. Australian Health Ministers' Advisory Council. Clinical Practice Guidelines: Antenatal Care – Module II. Australian Government Department of Health, Canberra 2015. Available from: <http://www.health.gov.au/antenatal>
6. National Institute for Health and Care Excellence (NICE). Antenatal care (CG62). Clinical Guideline. London: National Collaborating Centre for Women's and Children's Health; 2008.
7. Hulstaert F, Neyt M, Gyselaers W. The non-invasive prenatal test (NIPT) for trisomy 21 – health economic aspects. Health Technology Assessment (HTA). Brussels: Belgian Health Care Knowledge Centre (KCE); 2014 22/05/2014. KCE Reports 222 Available from: http://kce.fgov.be/sites/default/files/page_documents/KCE_222_Non_invasive_prenatal_%20test_Report.pdf



8. Lagrou K, Bodeus M, Van Ranst M, Goubau P. Evaluation of the new architect cytomegalovirus immunoglobulin M (IgM), IgG, and IgG avidity assays. *J Clin Microbiol.* 2009;47(6):1695-9.
9. Benoist G, Leruez-Ville M, Magny JF, Jacquemard F, Salomon LJ, Ville Y. Management of pregnancies with confirmed cytomegalovirus fetal infection. *Fetal Diagn Ther.* 2013;33(4):203-14.
10. Breugelmans M, Naessens A, Foulon W. Prevention of toxoplasmosis during pregnancy-an epidemiologic survey over 22 consecutive years. *J.Perinat.Med.* 2004;32(3):211-4.
11. Li XL, Wei HX, Zhang H, Peng HJ, Lindsay DS. A Meta Analysis on Risks of Adverse Pregnancy Outcomes in Toxoplasma gondii Infection. *PLoS One.* 2014;9(5):e97775.
12. Crowther CA, Hiller JE, Moss JR, McPhee AJ, Jeffries WS, Robinson JS, et al. Effect of treatment of gestational diabetes mellitus on pregnancy outcomes. *N Engl J Med.* 2005;352(24):2477-86.
13. Landon MB, Spong CY, Thom E, Carpenter MW, Ramin SM, Casey B, et al. A multicenter, randomized trial of treatment for mild gestational diabetes. *N Engl J Med.* 2009;361(14):1339-48.
14. Hapo Study Cooperative Research Group, Metzger BE, Lowe LP, Dyer AR, Trimble ER, Chaovarindr U, et al. Hyperglycemia and adverse pregnancy outcomes. *N Engl J Med.* 2008;358(19):1991-2002.
15. Cundy T, Ackermann E, Ryan EA. Gestational diabetes: new criteria may triple the prevalence but effect on outcomes is unclear. *BMJ.* 2014;348:g1567.
16. Moreno-Reyes R, Glinoeer D, Van Oyen H, Vandevijvere S. High prevalence of thyroid disorders in pregnant women in a mildly iodine-deficient country: a population-based study. *J Clin Endocrinol Metab.* 2013;98(9):3694-701.
17. Negro R, Stagnaro-Green A. Diagnosis and management of subclinical hypothyroidism in pregnancy. *BMJ.* 2014;349:g4929.
18. Vandevijvere S, Amsalkhir S, Van Oyen H, Moreno-Reyes R. High prevalence of vitamin D deficiency in pregnant women: a national cross-sectional survey. *PLoS One.* 2012;7(8):e43868.
19. Theodoratou E, Tzoulaki I, Zgaga L, Ioannidis JP. Vitamin D and multiple health outcomes: umbrella review of systematic reviews and meta-analyses of observational studies and randomised trials. *BMJ.* 2014;348:g2035.
20. Roelens K, Roberfroid D, Ahmadzai N, Ansari M, Singh K, Gaudet L, et al. Prevention of preterm birth in women at risk: selected topics. Good Clinical Practice (GCP). Brussels: Belgian Health Care Knowledge Centre (KCE); 2014 11/07/2014. KCE Reports 228 Available from: http://kce.fgov.be/sites/default/files/page_documents/KCE_228_Preterm%20Obirth_Report.pdf
21. van Os MA, van der Ven AJ, Kleinrouweler CE, Schuit E, Kazemier BM, Verhoeven CJ, et al. Preventing Preterm Birth with Progesterone in Women with a Short Cervical Length from a Low-Risk Population: A Multicenter Double-Blind Placebo-Controlled Randomized Trial. *Am J Perinatol.* 2015.



COLOPHON

Titre :	Quels sont les examens recommandés pendant la grossesse ? – Synthèse
Auteurs :	Wilfried Gyselaers (Ziekenhuis Oost-Limburg Genk), Pascale Jonckheer (KCE), Nadera Ahmadzai (OHRI), Mohammed T. Ansari (OHRI), Serena Carville (NCGC), Katharina Dworzynski (NCGC), Laura Gaudet (OHRI), Jessica Glen (NCGC), Katie Jones (NCGC), Paul Miller (NCGC), Jennifer Marie Tetzlaff (OHRI), Sophie Alexander (ULB), Karel Allegaert (UZ Leuven), Katrien Beeckman (UZ Brussel), Gilles Ceysens (ONE), Yolande Christiane (gynécologue Verviers), Nadine De Ronne (Kind en Gezin), Bénédicte de Thysebaert (UPSfB), Nicole Dekker (Domus Medica), Alexandra Denys (Bolle Buik Vroedvrouwenteam), Patricia Eeckeles (SSMG), Ana Hernandez (UPSfB), Evelyne Mathieu (UPSfB), Lieve Seuntjens (Domus Medica), Leen Verleye (KCE), Sabine Stordeur (KCE)
Coordinateur du projet et superviseur senior :	Sabine Stordeur (KCE)
Relecture :	Nadia Benahmed (KCE), Kirsten Holdt-Henningsen (KCE), Raf Mertens (KCE)
Stakeholders :	Michèle Bertrand (CHU Brugmann – GIP), Isabel Callens (UVC Brugmann), Frédéric Chantraine (AbeFUM), Walter Foulon (UZ Brussel), Leonardo Gucciardo (UZ Brussels – GIP), Liesbeth Lewi (VVOG), Anne Loccufier (VVOG), Anne Niset (CFSF), Elizaveta Padalko (UZ Gent), Margriet Pluymaekers (Zwanger in Brussel – VERREPT), Berlinde Tillie (CHU Brugmann – GIP), Ann-Sophie Van Parys (UZ Gent), Ruth Verbrugge (WIV – ISP), Patrick Van Reempts (UZ Antwerpen)
Validateurs externes :	Rhona Hughes (NHS Lothian, Edinburgh, UK), Marc Spaanderman (Maastricht University Medical Centre, NL)
Validateurs externes :	Jan Bosteels (CEBAM), Trudy Bekkering (CEBAM), Roland Van Dijck (H-H Leuven)
Remerciements :	Endnote : Nicolas Fairon (KCE) Chapitre sur le diabète : Pamela Gironi (Erasme), Paul Ramaekers (UZ Antwerpen), Katrien Benhalima (UZ Leuven), Chantal Mathieu (UZ Leuven) Chapitre sur l'hypothyroïdisme : Yves Jacquemin (UA), Rodrigo Moreno-Reyes (ULB) Chapitre sur la déficience en vitamine D : Yves Jacquemin (UA) Chapitre sur le CMV : Walter Foulon (UZ Brussel), Yves Jacquemin (UA) Chapitre sur la toxoplasmose : Walter Foulon (UZ Brussel), Yves Jacquemin (UA) Chapitre sur les facteurs de risque : Françoise Mambourg (KCE) Chapitres OHRI : Becky Skidmore pour la réalisation des recherches de la littérature ; Raymond Daniel, pour l'acquisition des articles, Misty Pratt et Katrina Sullivan, pour le screening, le formatage, l'extraction de données, le risque d'évaluation des biais ; Rafat Islam, pour le screening et son aide dans le cadre de GRADE ; Dianna



Wolfe, pour le screening, l'extraction, de données, le risque d'évaluation des biais ; Mona Hersi, pour le screening et le formatage ; et Brian Younho Hong, pour le screening.

Autres intérêts déclarés :

Appartenance à un groupe de stakeholders pour lequel les résultats pourraient avoir un impact : Liesbeth Lewi (VVOG groupe de travail Verloskunde), Katrien Beeckman (VLOV)

Honoraires ou autre compensation pour la rédaction d'une publication ou la collaboration à un tel travail : Lieve Seuntjes (recommandation Domus Medica sur le suivi de la grossesse), Nicole Dekker (coauteur de la recommandation sur le suivi de la grossesse de Domus Medica)

Participation à une étude scientifique ou expérimentale en qualité d'initiateur, de chercheur principal ou de chercheur : Leonardo Gucciardo ('place du pessaire d'Arabin chez la patiente à risque d'accouchement prématuré'), Frédéric Chantraine (PI pour le site CHR Citadelle dans l'étude 'prognosis in pre-eclampsia' de Roche), Patrick Van Reempts (participation au projet EPICE (Effective Perinatal Intensive Care in Europe European) dans le cadre du 7^e Programme-cadre « Santé » européen), Katrien Beeckman (étude « utilisation des soins prénatals à Bruxelles », développer un outil de mesure de l'adéquation du trajet des soins), Yves Jacquemin (projet de recherche en cours sur la déficience en vitamine D au cours de la grossesse)

Bourses, honoraires ou fonds pour un membre du personnel ou toute autre forme de compensation pour la conduite d'une recherche : Wilfried Gyselaers (promoteur d'un projet de doctorat en Sciences médicales et biomédicales de l'université de Hasselt)

Rémunération pour une communication, subside de formation, prise en charge de frais de voyage ou paiement pour participation à un symposium : Katrien Beeckman (membre du réseau EUCOST ISO907 d'optimisation de la naissance des enfants en Europe), Yves Jacquemin (cursus pour la Commission de Remboursement des Médicaments CTG/ST AM)

Présidence ou fonction de responsable au sein d'une institution, d'une association, d'un département ou d'une autre entité pour lequel/laquelle les résultats de ce rapport pourraient avoir un impact: Frédéric Chantraine (président ABeFUM), Patrick Van Reempts (Chef du département de Néonatalogie UZ Antwerpen), Katrien Beeckman (membre VLOV, membre du staff direction Nursing UZ Brussel)

Layout :

Ine Verhulst

Disclaimer :

- **Les experts externes ont été consultés sur une version (préliminaire) du rapport scientifique. Leurs remarques ont été discutées au cours des réunions. Ils ne sont pas co-auteurs du rapport scientifique et n'étaient pas nécessairement d'accord avec son contenu.**
- **Une version (finale) a ensuite été soumise aux validateurs. La validation du rapport résulte d'un consensus ou d'un vote majoritaire entre les validateurs. Les validateurs ne sont pas co-auteurs du rapport scientifique et ils n'étaient pas nécessairement tous les trois d'accord avec son contenu.**
- **Enfin, ce rapport a été approuvé à l'unanimité par le Conseil d'administration (voir <http://kce.fgov.be/content/the-board>).**



- **Le KCE reste seul responsable des erreurs ou omissions qui pourraient subsister de même que des recommandations faites aux autorités publiques.**

Date de publication : 30 juin 2015
Domaine : Good Clinical Practice (GCP)
MeSH : Prenatal care; Prenatal diagnosis; Pregnancy
Classification NLM : WQ175
Langue : Français
Format : Adobe® PDF™ (A4)
Dépôt légal : D/2015/10.273/56

Copyright : Les rapports du KCE sont publiés sous licence Creative Commons « by/nc/nd »
<http://kce.fgov.be/content/about-copyrights-for-kce-reports>.



Comment citer ce rapport ?

Gyselaers W, Jonckheer P, Ahmadzai N, T. Ansari M, Carville S, Dworzynski K, Gaudet L, Glen J, Jones K, Miller P, Tetzlaff J M, Alexander S, Allegaert K, Beeckman K, Ceysens G, Christiane Y, De Ronne N, de Thysebaert B, Dekker N, Denys A, Eeckeleers P, Hernandez A, Mathieu E, Seuntjens L, Verleye L, Stordeur S. Quels sont les examens recommandés pendant la grossesse ? – Synthèse. Good Clinical Practice (GCP) Bruxelles: Centre Fédéral d'Expertise des Soins de Santé (KCE). 2015. KCE Reports 248Bs. D/2015/10.273/56.

Ce document est disponible en téléchargement sur le site web du Centre Fédéral d'Expertise des Soins de Santé.