

GUIDE PRATIQUE

POUR LA SURVEILLANCE D'UNE GROSSESSE A BAS RISQUE

Du projet de naissance à l'accouchement

mai 2011

Avec la collaboration de :



SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE
DOCUMENTATION ET DE RECHERCHE
EN MÉDECINE GÉNÉRALE

Sommaire

Sommaire.....	2
GRUPE DE TRAVAIL.....	5
GRUPE DE LECTURE.....	5
Abréviations.....	6
1. L'ETAPE « PRE-CONCEPTIONNELLE » : Informations, messages de prévention, examens à proposer..	7
2. DEPISTAGE DES CONDUITES D'ADDICTIONS ET DES SITUATIONS DE VULNERABILITE PSYCHO-SOCIALES.....	10
3. LA SUPPLEMENTATION EN PERIODE PRECONCEPTIONNELLE ET AU COURS DE LA GROSSESSE.....	12
4. EVALUATION DES FACTEURS DE RISQUE.....	15
5. L'ENTRETIEN PRENATAL PRECOCE (dit du 4ème MOIS).....	17
6. LA PREMIERE CONSULTATION.....	18
7. LA DECLARATION DE GROSSESSE ET LES AUTRES CONSULTATIONS DE SUIVI DE LA GROSSESSE.....	21
8. LA SURVEILLANCE CLINIQUE DE LA GROSSESSE.....	24
9. LE DEPISTAGE DE LA TRISOMIE 21 : les nouvelles modalités.....	25
10. LA PRESCRIPTION DES ECHOGRAPHIES AU COURS DE LA GROSSESSE.....	28
11. LA PREVENTION DE L'ALLO-IMMUNISATION ANTI-Rh D.....	30
12. LE DEPISTAGE DU DIABETE GESTATIONNEL.....	32
13. LES EXAMENS BIOLOGIQUES OBLIGATOIRES ET RECOMMANDES AU COURS DE LA GROSSESSE.....	36
14. LES DROITS SOCIAUX LIES A LA GROSSESSE.....	42
DOCUMENTS UTILES.....	45
a. FICHE DEPISTAGE « CONDUITE ADDICTIVE » - ALCOOL.....	46
b. FICHE DEPISTAGE « CONDUITE ADDICTIVE » - TABAC, CANNABIS.....	47
c. FICHE DEPISTAGE « CONDUITE ADDICTIVE » - AUTRES SUBSTANCES PSYCHO-ACTIVES (héroïne, cocaïne, ecstasy, médicaments psychotropes).....	48
d. FICHE DEPISTAGE « CONDUITE ADDICTIVE » - ADDICTIONS ALIMENTAIRES (TCA).....	49
e. FICHE DEPISTAGE - « PRECARITE ET VULNERABILITE ».....	50
f. ADDICTIONS – STRUCTURES DE PRISE EN CHARGE (Pays de la Loire).....	51
g. L'ECHOGRAPHIE AU COURS DE LA GROSSESSE (Information patiente).....	55
h. DEPISTAGE TRISOMIE 21 (Information patiente).....	56
i. LES CONSEILS HYGIENO-DIETETIQUES (Information patiente).....	57
j. PREVENTION DES ANOMALIES DE FERMETURE DU TUBE NEURAL.....	58
k. PREVENTION DE LA LISTERIOSE (Information patiente).....	59
l. PREVENTION DE LA TOXOPLASMOSE (Information patiente).....	60
m. PREVENTION DE L'INFECTION A CYTOMEGALOVIRUS.....	61
n. ALLAITEMENT MATERNEL (information patiente).....	62
o. VACCINATIONS PENDANT LA GROSSESSE.....	64
LES PRINCIPAUX SITES INTERNET.....	65
BIBLIOGRAPHIE.....	68

AVANT-PROPOS

La surveillance de la grossesse est une démarche continue et évolutive jusqu'à son terme. Surveiller une grossesse « à bas risque » relève de la compétence des médecins généralistes, des gynécologues médicaux, des sages-femmes (acteurs de soins de santé primaires) et des gynécologues-obstétriciens (acteurs de soins de santé secondaires).

L'Union Régionale des Médecins Libéraux des Pays de la Loire, dans le cadre de sa « Commission d'évaluation » a élaboré en 2003, selon la méthodologie HAS, un premier document sur ce thème « Recommandations sur le suivi d'une grossesse à bas risque ».

Une actualisation était indispensable. En effet depuis 2003, de nombreuses recommandations et textes réglementaires ont été publiés sur ce thème.

- **La visite prénuptiale** a été abrogée par la Loi du 20 décembre 2007,
- **Le Plan Périnatalité 2005-2007**, ensemble de mesures visant à améliorer la qualité des soins et à développer une offre soucieuse d'humanité et de proximité autour de la naissance.
- **La période pré conceptionnelle**. C'est un temps favorable à la mise en œuvre de démarches d'information, de recueil de données, de prévention et d'éducation. Ce concept « pré conceptionnel » a fait l'objet non pas d'une recommandation mais d'un « document d'information pour les professionnels » élaboré en 2009 par la HAS,
- **L'entretien prénatal précoce**,
- **La prévention systématique de l'allo immunisation Rh D chez les femmes Rh négatif**,
- **Les nouvelles modalités du dépistage de la trisomie 21**,
- **Le dépistage du diabète gestationnel**,
- **Les congés droits sociaux liés à la grossesse**,
- **Vaccinations et périnatalité**. Les recommandations vaccinales 2011 avec un chapitre « vaccinations et périnatalité, le décret de janvier 2011 qui élargit la compétence des sages-femmes en avec un rôle dans la promotion de la vaccination en périnatalité en partenariat avec les gynéco-obstétriciens et les médecins généralistes.

La création de réseaux régionaux de périnatalité « Sécurité Naissance - Naître ensemble » regroupant les maternités publiques et privées et l'ensemble des professionnels de la périnatalité. L'enjeu est d'améliorer la coopération de tous les professionnels et des structures de soins impliquées dans la prise en charge de la grossesse.

L'élaboration de ce « **Guide pratique** » est le fruit d'un travail collaboratif d'un groupe de professionnels de santé, en partenariat avec le Réseau Régional de Périnatalité (RSN), le Collège de Gynécologie Médicale de l'Ouest (CGMO) et la Société Française de Documentation et de Recherche en Médecine Générale (SFDRMG-UNAFORMEC).

L'objectif est de proposer, à partir des données validées actuelles et après confrontation des pratiques et des opinions, un « guide » utilisable en pratique quotidienne par tous les professionnels qui interviennent dans la prise en charge des femmes enceintes ou désirant l'être et ce dans le cadre d'un suivi régulier de la grossesse ou dans le cadre d'un suivi plus ponctuel ou spécifique.

Chaque article a été analysé selon les principes de la lecture critique de la littérature. Sur la base de cette analyse, le groupe de travail propose, pour chaque chapitre, une synthèse des données validées et des messages « clés ». Le lecteur pourra se référer aux recommandations référencées pour obtenir une gradation de celles-ci.

L'amélioration de cette prise en charge nécessite :

- L'identification et l'évaluation des facteurs de risque de la grossesse le plus précocement possible, idéalement en préconceptionnel, dès le « projet de naissance ». Cette anticipation vise également à recommander et accompagner des changements dans les comportements à risque, à évaluer et prévenir certaines situations à risques pour la grossesse future,
- Un accompagnement des choix des parents du projet au suivi de cette grossesse par une démarche d'information et d'éducation pour la santé intégrée à notre pratique quotidienne,
- La mise en œuvre des recommandations actuelles,
- Une meilleure communication entre les différents professionnels de santé impliqués dans la surveillance de la grossesse (transmission des données concernant le suivi de la grossesse). La proposition suivante est formulée : détention du dossier médical par les femmes elles-mêmes (en leur expliquant son importance afin qu'elles le présentent elles mêmes aux professionnels), le carnet de maternité révisé par la DGS (juillet 2007)(9), disponible sur le site <http://www.sante.gouv.fr/carnet-de-sante-maternite.html> (consulté le 12/06/11) et bientôt le DMP (Dossier Médical Partagé) informatisé !

L'ensemble du travail a été coordonné par le Dr Yves Lequeux.

Le secrétariat a été réalisé par Mme Isabelle Riou, secrétaire à l'URPS médecins libéraux.

L'Union Régionale des Professionnels de Santé - Médecins Libéraux des Pays de Loire, promoteur de ce projet, tient à remercier les membres du groupe de travail et les membres du groupe de lecture pour la réalisation de ce « guide pratique » destiné à l'ensemble des professionnels de santé impliqués dans le suivi des grossesses à bas risque.

Ce document peut être téléchargé sur le site de l'URPS-médecins libéraux des Pays de la Loire <http://urps-ml-paysdelaloire.fr/>

Une actualisation annuelle est prévue, en fonction de la veille documentaire réalisée par le groupe de travail.

GRUPE DE TRAVAIL

BRANGER Bernard, médecin coordinateur Réseau «Sécurité Naissance» Pays de la Loire;
De REILHAC Pia, gynécologue – Nantes - Présidente du Collège des Gynécologues de l’Ouest;
GILLIER Sylvie, médecin généraliste-St Sébastien/Loire ;
LEQUEUX Yves, médecin généraliste- St Père en Retz ;
MENSIER Antoine, gynéco-obstétricien – Polyclinique Atlantique –St Herblain ;
WINER Norbert, gynéco-obstétricien CHU Nantes - Président Réseau « Sécurité Naissance » ;
YVINEC Monique, échographiste – Nantes.

GRUPE DE LECTURE

Dr VERCOUTERE Michelle – généraliste – Pornic ;
Dr FERRON Jean-Joseph– généraliste – Nantes ;
Dr SPY Thierry – généraliste – Mayenne ;
Dr OUISSÉ Véronique – généraliste – Guérande ;
Dr GUILLOTEAU Régis – généraliste – Cholet ;
Dr SAMMOUR Mohamad – généraliste – Mayenne ;
Dr ERBACHER Nathalie – généraliste – Gétigné ;
Dr BENOTEAU Anne-Claire – généraliste – Nantes ;
Dr RAT Cédric – généraliste – Pornic ;
Dr TORRES Pierre – généraliste – Remouillé ;
Dr CHAPUIS Joël – généraliste – Bouaye ;
Dr MARAIS Patrick – généraliste – Tillières ;
Dr PICHEROT Georges – pédiatre – CHU Nantes ;
Pr PHILIPPE Henri-Jean - gynéco-obstétricien – C.H.U. – Nantes ;
Mme PLATEL Laurence – sage femme – Nantes ;
Mme COLLIN Rozen – sage femme – CHU – Nantes ;
Dr DANIEL Juliette – ARS Pays de la Loire – Nantes ;
Dr MASSON Damien – médecin biologiste – CHU – Nantes ;
Dr LEVASSOR Philippe – généraliste – Centre addictologie - La Rose des Vents – St Nazaire ;
Dr BERLIVET Marc - gynéco-obstétricien – PCA Nantes ;
Dr GUILLET Pascal – généraliste ; (Maine et Loire)
Dr FANARA Emily – gynéco-obstétricien – CH Le Mans ;
Dr CHASLERIE Anicet – médecin conseil – CPAM – Nantes ;
Dr PIVETTE Jacques – médecin conseil – CPAM Nantes ;
Dr N’GUYEN-BOITEAU – généraliste – La Baule ;
Dr HAZEBROUCK Carole – radiologue – Pontchâteau ;
Dr HERAULT Thomas – médecin santé publique – URPS Nantes ;
Dr DAUMY Isabelle – échographiste – Nantes ;
Dr DREVET Christophe – gynéco-obstétricien – St Nazaire.
Dr MALBOIS-COLLET Chantal – gynécologue – Angers
Dr NAUDIN Dominique – généraliste – Coex

Abréviations

En vue de faciliter la lecture du texte, les abréviations et acronymes utilisés sont explicités ci-dessous

- Organisations, structures, divers

AFSSA	Agence Française de Sécurité Sanitaire des Aliments
AM	Assurance Maladie
AME	Aide Médicale d'Etat
CAF	Caisse d'Allocations familiales
CFEF	Collège Français d'Echographie fœtale
CFES	Comité Français d'Education pour la Santé
CNGOF	Collège national des gynécologues et obstétriciens français
CPDPN	Centre Pluri-Disciplinaire de Diagnostic Prénatal
CSP	Code de la Santé Publique
DAN	Diagnostic AntéNatal
DGS	Direction Générale de la Santé
HAS	Haute Autorité en Santé
INSEE	Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques
InVS	Institut de Veille Sanitaire
NABM	Nomenclature des Actes de Biologie Médicale
OMS	Organisation Mondiale de la Santé
PMI	Protection Maternelle et Infantile
RSN	Réseau « Sécurité Naissance - Naître ensemble » des Pays de la Loire
URPS	Union Régionale des Professionnels de Santé

- En gynéco-obstétrique, néonatalogie et périnatalité

Ac	Anticorps
Ag	Antigène
BU	Bandelette Urinaire
CMV	Cytomégalovirus
CN	Clarté Nucale
EPP	Entretien Prénatal Précoce (ex-4 ^{ème} mois)
FCV	Frottis Cervico Vaginal
FIV	Fécondation in vitro
GEU	Grossesse Extra Utérine
HU	Hauteur Utérine
IMC	Indice de Masse Corporelle
IMG	Interruption Médicale de Grossesse
IST	Infection Sexuellement Transmissible
IVG	Interruption Volontaire de Grossesse
LCC	Longueur Crânio-Caudale
LEAD	Lupus Erythémateux Aigu Disséminé
MFIU	Mort Fœtale In Utero
PA	Pression Artérielle
PN	Poids de Naissance
PNP	Préparation à la Naissance et à la Parentalité
PR	Polyarthrite Rhumatoïde
RAI	Recherche Agglutinines Irrégulières
RCH	Rectocolite hémorragique
RCIU	Retard de Croissance Intra-Utérin, par référence à des normes de croissance
SA	Semaines d'Aménorrhée
SAPL	Syndrome Anti Phospho-Lipides
SEP	Sclérose en plaques
TCA	Troubles du Comportement Alimentaire
T1 – T2 – T3	1 ^{er} , 2 ^{ème} et 3 ^{ème} Trimestres de la grossesse
T21	Trisomie 21

1. L'ETAPE « PRE-CONCEPTIONNELLE » : Informations, messages de prévention, examens à proposer.

La visite prénuptiale a été supprimée par la Loi du 20 décembre 2007. La période pré-conceptionnelle, qui ne peut se résumer à une seule consultation, est un temps favorable aux démarches d'informations, au recueil de données, aux messages de prévention et d'éducation, à la mise à jour de vaccinations...

Le praticien, en particulier le médecin généraliste de part sa connaissance des patientes et de leur environnement, a de multiples occasions de réaliser en fonction de leurs demandes, des opportunités et du motif de la consultation, des actions permettant d'anticiper les situations à risque durant la grossesse. **(3)**.

Identifier d'éventuels facteurs de risque pour une grossesse future. Quelles informations recueillir ?

- Les facteurs de risque individuels :

. Antécédents familiaux tels que des maladies génétiquement transmissibles; des anomalies liées à la prise de Distilbene[®] par la mère (diéthylstilbestrol- DES) entre 1950 et 1977.

. Les poids maternels extrêmes (obésité= IMC > 30 kg/m² ; grande maigreur = IMC < 17,5 kg/m²) qui ont des répercussions importantes sur la santé de la mère et de l'enfant.

. Les facteurs de risque de diabète gestationnel : âge maternel ≥ 35 ans, IMC ≥ 25, antécédent familial de DNID chez les apparentés au 1^{er} degré, antécédent personnel de diabète gestationnel ou d'enfant macrosome (PN > 4kg).

. L'origine ethnique : les femmes originaires d'Afrique, des Antilles et du pourtour méditerranéen doivent faire l'objet d'une recherche d'hémoglobinopathie par l'électrophorèse de l'hémoglobine. Si elles sont porteuses du trait drépanocytaire, l'électrophorèse du conjoint devra être effectuée. Si les deux conjoints sont porteurs du trait, un conseil génétique devra être proposé. Si la mère est porteuse d'une hémoglobinopathie majeure, la grossesse est à haut risque, elle nécessite une prise en charge pluridisciplinaire.

. Les conduites addictives : tabac, alcool, autres drogues, TCA. (*chapitre 2, page 10*)

- Les antécédents chirurgicaux ou gynécologiques :

. Pathologies ou malformations utéro-vaginales, conisation, chirurgie pelvienne,

. Pathologies infectieuses (salpingite)

- Les antécédents obstétricaux :

Diabète gestationnel, pré-éclampsie, une hypertension artérielle gravidique, RCIU, fausse couche, accouchement prématuré...

- Les facteurs de risque médicaux :

Diabète, épilepsie, HTA, troubles de l'hémostase, dysthyroïdies, maladies auto-immunes, thromboses, transfusions....

Quelles données cliniques et gynécologiques ?

Pression artérielle

Poids, taille, et calcul de l'indice de masse corporelle.

Examen gynécologique :

FCV de dépistage, s'il date de plus de 2 ans (cela vous fera gagner du temps car obligatoire en début de grossesse)(**1,10**),

Recherche d'anomalies de l'appareil génital,

Examen des seins.

Quels examens biologiques prescrire ?

Détermination du groupe sanguin (A, B O, phénotypes rhésus complet et Kell) si la femme ne possède pas de carte de groupe sanguin complète (2 déterminations sont nécessaires) complétée par une recherche d'agglutinines irrégulières. Cet examen n'est pas remboursé par l'AM avant la déclaration de grossesse.

Glycémie à jeun pour dépister un diabète de type 2, en cas de facteurs de risque.

Sérologies de la toxoplasmose et de la rubéole en l'absence de sérologies antérieures (documents écrits) permettant de considérer l'immunité comme acquise ou l'existence de 2 vaccinations documentées pour la rubéole (carnet de vaccinations) **(8,11)**.

Sérologie varicelle en l'absence (ou de doute) d'antécédent clinique (documenté) de varicelle **(8)**,

Proposer à la femme ou au couple selon les facteurs de risque (professionnels, consommation de toxiques intra-veineux, entourage, transfusion), les dépistages suivants **(1)** :

- Sérologie VIH
- Sérologie VHB (AgHbS ou taux d'anticorps anti Hbs chez une femme vaccinée)
- Sérologie VHC
- Syphilis

A quels traitements médicamenteux être attentifs ?

Le rapport bénéfice/risque de toute prescription médicamenteuse doit être attentivement évalué chez une femme qui exprime un désir de grossesse **(12)**.

Informer la patiente sur les risques de l'automédication.

En pratique : Si vous avez un doute sur la dangerosité d'un médicament, consultez

Le site de référence « LECRAT » <http://www.lecrat.org/sommaireFR.php3>

Le site de l'Afssaps : [http://www.afssaps.fr/Dossiers-thematiques/Medicaments-et-grossesse/Liens-utiles/\(offset\)/4](http://www.afssaps.fr/Dossiers-thematiques/Medicaments-et-grossesse/Liens-utiles/(offset)/4) « Médicaments et grossesse » : Psychiatrie **(13)** et Infectiologie **(14)** (*consulté le 10/06/11*)

Contactez votre Centre Régional de pharmacovigilance :

CHU Nantes : 02 40 08 40 96 – pharmacovigilance@chu-nantes.fr

CHU Angers : 02 41 35 45 54 – pharmacovigilance@chu-angers.fr

Coordonnées par région sur le site <http://www.centres-pharmacovigilance.net> (*consulté le 09/04/11*)

En cas de pathologie chronique ou de traitement au long cours :

Anticiper les éventuels ajustements thérapeutiques avec le spécialiste de la pathologie concernée. Par exemples :

- L'acide valproïque (DEPAKINE®) est le plus tératogène des anticonvulsivants et des thymorégulateurs. Toutes les mesures doivent être mises en œuvre pour éviter une grossesse sous acide valproïque. http://www.lecrat.org/article.php3?id_article=52
- Les hormones thyroïdiennes : les besoins sont augmentés pendant la grossesse **(15)** et le contrôle d'un bon équilibre du traitement est recommandé avant la grossesse.

Prévenir les anomalies de fermeture du tube neural (chapitre 3, page 15)

Quelles vaccinations proposer ?

Vérifier les rappels ou vaccinations indispensables, en particulier **tétanos-diphtérie-polio-coqueluche** : Un rappel « coqueluche » dTCaP (REPEVAX®) est recommandé pour les adultes

susceptibles d'être parents dans les mois à venir, sans oublier les membres de l'entourage familial, n'ayant pas reçu de vaccin coquelucheux dans les dix dernières années (respecter un délai de 2 ans avec le dernier rappel DTPolio**(8)**).

Cette mesure (« cocooning ») vise à réduire les cas de coqueluche chez les nourrissons de moins de 6 mois. Si la vaccination n'a pas été mise à jour avant la grossesse, elle doit l'être en post-partum immédiat, puisqu'elle est contre-indiquée pendant la grossesse. L'allaitement n'est pas une contre-indication.

Rubéole : toute femme en âge de procréer doit être immunisée contre la rubéole afin d'éviter le risque d'embryopathie en cas d'infection pendant la grossesse. En l'absence de vaccination rubéole antérieure (vaccin mono ou trivalent) ou en cas de sérologie rubéole négative un vaccin trivalent rougeole-oreillons-rubéole doit être réalisé et ce quel que soit l'âge de la patiente et quel que soit son statut vis-à-vis de la rougeole.

Les sérologies pré vaccinales et post vaccinales ne sont pas utiles. Il n'y a pas lieu de revacciner des femmes ayant reçu deux vaccinations préalables, quel que soit le résultat de la sérologie si elle a été pratiquée.

Cette vaccination est contre-indiquée pendant la grossesse, comme tous les vaccins vivants atténués. Une contraception doit être poursuivie pendant les deux mois suivant la vaccination, en raison d'un risque tératogène théorique. En cas de grossesse pendant cette période, il n'y a pas d'indication à recommander une IVG **(8)**. Si la vaccination n'a pas été mise à jour avant la grossesse, elle doit l'être en post-partum immédiat. L'allaitement n'est pas une contre-indication.

Varicelle : cette infection virale pendant la grossesse peut être responsable de foetopathies, de varicelle congénitale ou de varicelle compliquée chez la mère. La vaccination contre la varicelle (VARIVAX®, VARILRIX®, 2 doses à 1 mois d'intervalle) est recommandée **(8)** pour :

- les femmes en âge de procréer, notamment celles ayant un projet de grossesse, et sans antécédent clinique de varicelle ; un contrôle sérologique préalable peut être pratiqué (facultatif) ;
- les femmes n'ayant pas d'antécédent clinique de varicelle (ou dont l'histoire est douteuse) dans les suites d'une première grossesse ;

Cette vaccination doit être précédée d'un test négatif de grossesse et, selon les données de l'AMM, une contraception efficace de trois mois est recommandée après chaque dose de vaccin.

Dépister des conduites addictives, des troubles du comportement alimentaire, une situation de précarité et proposer une prise en charge (chapitre 2, page 10).

La période pré conceptionnelle est le cadre idéal pour informer sans culpabiliser, dépister d'éventuels comportements à risque et proposer un accompagnement,

Informer sur la prévention de la toxoplasmose, les femmes non immunisées (documents « information patiente » page 58)

Informer sur les risques du tabac et de l'alcool pour la grossesse (page 44)

Conseils « alcool zéro pendant la grossesse »

« Comme on ignore si de petites doses sont toxiques, on préfère dire que toute consommation est déconseillée. Une prise de boissons alcoolisées, même en petite quantité ou même une seule fois en grande quantité, pourrait être nocive pour le fœtus. »

Conseils « Tabac »

Le tabac représente la substance inhalée la plus toxique pour le fœtus (petit poids de naissance, malformations, prématurité, complications de l'accouchement...)

Un traitement de substitution par produits nicotiques percutané est possible pendant la grossesse pour le tabac.

2. DEPISTAGE DES CONDUITES D'ADDICTIONS ET DES SITUATIONS DE VULNERABILITE PSYCHO-SOCIALES.

Addictions avec produits :

- Tabagisme et cannabisme
- Alcoolisation
- Toxicomanies illicites
- Médicaments : anxiolytiques, psychotropes, produits de substitution...

Les consommations à risques (tabac, alcool, autres drogues) sont responsables de complications pour la mère et pour l'enfant, de manière variable selon les produits (16,17).

Addictions comportementales: Troubles du comportement alimentaire (TCA)

- anorexie restrictive,
- crises de boulimie avec conduites d'annulation, vomissements provoqués, vomissements gravidiques associés

Dans une enquête régionale sur 300 femmes enceintes (enquête RÉSEAU «SÉCURITÉ NAISSANCE» 2009 dans 3 maternités, non publiée), l'incidence de l'anorexie est de 0.7%, celle de la boulimie de 2.3% et celle des TCA de 9%.

Environ 30% des femmes ayant un TCA avant la grossesse présentaient au cours de la grossesse des conduites de purge à type de vomissements provoqués.

Ces situations sont particulièrement à risque de complications métaboliques (déshydratation, hypokaliémie, carences+++).

Quels sont les objectifs de ce dépistage :

- Informer sur les risques : le conseil minimal a été validé et a montré son efficacité.
- Dépister : poser une question, sans culpabiliser, réalise le premier temps du dépistage.
- Accompagner la prise en charge selon les souhaits de la patiente : ambulatoire ou dans une structure spécialisée de proximité.

La réalisation en pratique quotidienne comprend beaucoup d'obstacles :

- Aborder ces questions est souvent difficile dans la relation soignant/patient,
- La complexité du fait des interactions fréquentes de comorbidités psycho-sociales (addictions, précarité, stress et vulnérabilité...)(18).
- Le manque de temps !?

Comment faire pour améliorer sa pratique ?

- Noter dans le **dossier patient** le ou les facteurs de risque identifiés (dès la période préconceptionnelle).

- Disposer **« d'outils »** utilisables en consultation :

- Supports pratiques d'information, outils d'évaluation de la dépendance (tabac, alcool, cannabis et autres produits illicites)

Vous trouverez ce type de documents sur le site de l'INPES (Département diffusion : edif@inpes.sante.fr (Tél 01 49 33 23 71)

<http://www.tabac-info-service.fr/professionnels-de-sante> (consulté le 08/03/11)

<http://www.drogues-dependance.fr/> (consulté le 08/05/11)

<http://www.drogues.gouv.fr/> (consulté le 08/05/11)

Sur le site du Réseau des établissements de santé pour la prévention des addictions. Vous y retrouverez l'ensemble des informations présentes sur www.hopitalsanstabac.org mises à jour.

<http://www.respadd.org/> (consulté le 08/03/11)

- Des « **plaquettes** » **d'aide au dépistage** des « conduites addictives » et des situations de vulnérabilité, utilisables en consultation (*chapitre « documents utiles » page 44*), disponibles sur le site du Réseau Sécurité Naissance - Naitre ensemble des Pays de la Loire (*chapitre « sites internet page 63*).

- Se constituer un **carnet d'adresse** de personnes ressources (tabacologues, assistantes sociales,...) et des structures de proximité spécialisées dans le domaine de l'addictologie. (*page 49*) et consultables sur le site <http://www.prn-addictions.org/pro/page15271.asp> (*consulté le 08/03/11*)

- Proposer **l'entretien prénatal précoce**, dit entretien du 4^{ème} mois(4) (*chapitre 5, page 17*).

- **Orienter** éventuellement vers des **écoutés anonymes** :
 - Tabac Info Service 0825 309 310
 - Ecoute Cannabis 0811 912 020,
 - Ecoute Alcool 0811 913 030
 - Drogues Info Service 0800 231 313
 - SOS Femmes 0240 121 240

3. LA SUPPLEMENTATION EN PERIODE PRECONCEPTIONNELLE ET AU COURS DE LA GROSSESSE

Les besoins nutritionnels des femmes enceintes sont couverts par une alimentation variée et équilibrée(18). La supplémentation des femmes enceintes, ciblée en fonction de facteurs de risque individuels(19), relève d'un conseil et d'un suivi par un professionnel de santé,

On dispose de données suffisantes pour recommander une supplémentation en :

Acide folique (encore appelé vitamine B9 ou « folates ») :

Les anomalies de fermeture du tube neural (AFTN) entraînent de graves anomalies congénitales qui surviennent précocement entre la troisième et la quatrième semaine de grossesse. L'incidence est de 0,5 à 4,0/1 000 naissances.

Une supplémentation en acide folique **avant** la grossesse a fait la preuve de son efficacité en prévention primaire et secondaire.(16)

Pourquoi adopter une alimentation riche en folates?

En France, près de la moitié des femmes en âge de procréer présentent un déficit en acide folique.

Les causes peuvent en être multiples : une alimentation pauvre en fruits et légumes frais, des apports énergétiques insuffisants, des régimes fréquents non contrôlés médicalement. Par ailleurs pilule contraceptive, le tabac, la consommation excessive d'alcool augmentent également le risque de déficit, de même que certains traitements médicamenteux.

Il est particulièrement important qu'une future maman dispose d'un apport suffisant en folates au moment de la conception et en tout début de grossesse. Une alimentation conforme aux recommandations fournit un apport non négligeable. **Cependant, elle doit être complétée par une supplémentation médicamenteuse.** Si la grossesse ne survient pas au moment souhaité, ces traitements ne présentent pas de risques aux doses prescrites.

Les points importants en pratique :

- **Conseiller une alimentation riche en folates.** Il existe une brochure d'information, intitulée « les folates n'attendez pas d'être enceinte pour les inviter à table »

<http://www.inpes.sante.fr/CFESBases/catalogue/pdf/792.pdf> (consulté le 08 mars 2011)

- **Prescrire une supplémentation médicamenteuse en acide folique.**(17,18)

Cette prévention doit être débutée 1 mois avant la conception et poursuivie 2 mois après (jusqu'à la 10 - 12^e SA).

En l'absence de grossesse il est conseillé de prescrire des séquences de 3 mois de traitement entrecoupées de 3 mois d'arrêt.

A quelle posologie ?

- Pour les femmes sans antécédent particulier, avec une observance fiable, à la dose de **0,4 mg/jour. (SPECIAFOLDINE 0,4[®] ou acide folique CCD[®])**
- Pour les femmes à risque élevé, à la dose de **5 mg/ jour (SPECIAFOLDINE 5mg[®])** dès qu'elles envisagent une grossesse.

Les situations à risque élevé sont :

- un antécédent personnel ou familial de grossesse avec AFTN,
- une obésité (IMC>35) ou des antécédents de chirurgie bariatrique, du fait des carences en folates qu'ils peuvent induire,
- certains traitements médicamenteux :
 - . methotrexate
 - . antiépileptiques bien que toutes les études (19) ayant analysé l'intérêt de l'acide folique chez les femmes épileptiques traitées, y compris ceux qui sont responsables d'anomalies de fermeture du tube neural (DEPAKINE®, TEGRETOL®), ne retrouvent aucune efficacité de cette supplémentation, quelle que soit sa posologie : 0,4 ou 5 mg/j.

http://www.lecrat.org/article.php3?id_article=884 (consulté le 08/03/11)

Vitamine D :

La prévention de la carence materno-foetale en vitamine D est recommandée en France et en Europe pour toutes les femmes enceintes.

Les risques de carence en vitamine D augmentent surtout pendant le dernier trimestre de la grossesse, parallèlement à l'accroissement des besoins fœtaux en calcium et phosphore pour la minéralisation du squelette (17).

Il est recommandé de prescrire une dose unique de 100 000 UI de vitamine D au début du septième mois

Fer :

Il n'y a aucune justification à la supplémentation systématique en fer des femmes enceintes.

C'est uniquement en cas d'anémie par carence martiale en début de grossesse, confirmée si l'Hb est inférieure à 11 g/dl, qu'une supplémentation médicamenteuse en fer est indiquée(20).

Seule la correction précoce de la carence martiale permet de réduire significativement le risque de retentissement fœtal (risque de RCIU et d'accouchement prématuré) (17).

L'anémie gravidique se définit par :

- o un taux d'Hb < 11 g/dl au 1er et au 3ème trimestre de la grossesse,
- o un taux d'Hb < 10,5 g/dl au 2ème trimestre.

Il est donc recommandé de prescrire une NFS au début de la grossesse (1^{ère} consultation) pour dépister et traiter une carence martiale.

Le traitement consiste en l'administration de 30 à 60 mg de fer par jour jusqu'à la correction de l'anémie (appréciée sur l'hémogramme pratiqué six semaines plus tard).

Tardyferon 80 mg (80 mg de fer métal)

Tardyféron B9 (50 mg de fer métal)

La poursuite du traitement au cours de la grossesse reste nécessaire pour le bénéfice maternel.

Un apport supplémentaire élevé en fer en dehors d'une anémie par carence martiale peut présenter des risques (20):

- o un effet oxydant du fer et une hypotrophie foetale en cas d'hémoglobine > 14 g/dl
- o une supplémentation en fer augmente le risque d'excès dans des populations sensibles : femmes présentant un risque de diabète gestationnel, pré-éclampsie, tabagisme.

Il n'y a aucune justification à la supplémentation systématique en :

- Protéines
- Fluor
- Calcium
- Magnésium
- Vitamine A

-3/ Situations particulières

On dispose de données acceptables pour recommander :

Vitamine K1 : en cas d'utilisation de certains traitements anticonvulsivants et antituberculeux, un traitement d'environ 10 mg par jour per os au minimum dans les 15 jours précédant l'accouchement est conseillé, pour prévenir l'hypoprothrombinémie fœtale.

4. EVALUATION DES FACTEURS DE RISQUE

Le passé obstétrical de la femme oriente et conditionne en partie les modalités de suivi de la grossesse. Il faut rechercher, les antécédents familiaux, les antécédents personnels médicaux, chirurgicaux qui pourraient avoir des implications pratiques sur le suivi de cette grossesse.

La surveillance de la grossesse est une démarche continue et le niveau de risque doit être réévalué à chaque consultation, jusqu'à son terme.

Les médecins généralistes, les gynécologues médicaux, les sages-femmes (acteurs de soins de santé primaires) ont la responsabilité d'évaluer le niveau de risque des femmes et d'en référer, en cas de présence ou d'apparition de facteurs de risque, auprès des gynécologues-obstétriciens (acteurs de soins de santé secondaires)(1).

Quand apprécier le niveau de risque ?

- **Idéalement avant la grossesse**, dans le cadre du suivi gynécologique de la femme quand elle exprime son désir de grossesse,
- **Avant 10 semaines d'aménorrhée (SA)**, lors de la première consultation du suivi de grossesse,
- **Tout au long de la grossesse**, jusqu'à la consultation du 9ème mois et/ou l'accouchement.

Qu'elles sont les situations « à risque » à rechercher systématiquement ?

Antécédents familiaux et facteurs de risque individuels

- ☞ pathologies génétiquement transmissibles ou avec incidence accrue dans la descendance (conseil génétique),
- ☞ pathologies génétiques : caryotypique, génique (conseil génétique),
- ☞ les femmes enceintes originaires d'Afrique, des Antilles doivent l'objet d'une recherche d'une d'hémoglobinopathie (drépanocytose...) par l'électrophorèse de l'hémoglobine. Si elles sont porteuses du trait drépanocytaire, l'électrophorèse du conjoint devra être effectuée. Si les deux conjoints sont porteurs du trait, un conseil génétique devra être proposé. Si la mère est porteuse d'une hémoglobinopathie majeure, la grossesse est à haut risque, elle nécessite une prise en charge pluridisciplinaire.

Antécédents médico-chirurgicaux

- ☞ HTA,
- ☞ poids extrêmes (IMC < 17,5 maigreur extrême et > 40 pour obésité morbide),
- ☞ diabète type 1 ou 2,
- ☞ maladie thromboembolique,
- ☞ épilepsie,
- ☞ maladies psychiatriques sévères (troubles bipolaires, schizophrénie, dépression sévère),
- ☞ néphropathie, uropathie,
- ☞ pathologie rétinienne (dont myopie grave),
- ☞ affections thyroïdiennes traitées, maladie Basedow,
- ☞ cardiopathies,
- ☞ asthme traité,
- ☞ maladie de système et maladies rares (LEAD, SEP, Addison, Cushing, SAPL, sclérodermie, PR, Crohn, RCH...),
- ☞ affections hépatiques (cholestase, maladies biliaires, adénomes...),
- ☞ maladies infectieuses (VIH, portage AgHBs, Hépatite B ou C active),
- ☞ chirurgie de l'obésité (risque de carence nutritionnelle nécessitant un avis diététique pour supplémentation)

Antécédents gynécologiques

- ☞ IST, infections gynécologiques (facteurs de risque GEU),
- ☞ exposition in utéro au Distilbène® (prise de Distilbene® par la mère entre 1950 et 1977),
- ☞ malformations utéro-vaginales,
- ☞ chirurgie tubaire et cervico-utérine (conisation, myomectomie, chirurgie prolapsus).

Antécédents obstétricaux

- ☞ infections urinaires récidivantes (> 2 hors uropathie),
- ☞ fausses couches répétées 1^{er} trimestre (sans étiologie ou avec SAPL).
- ☞ fausses couches tardives 2^{ème} et 3^{ème} trimestre,
- ☞ mort fœtale in utéro (≥ 22 SA ou ≥ 500 g),
- ☞ accouchement prématuré,
- ☞ béance cervical ou cerclage,
- ☞ MAP ou accouchement prématuré,
- ☞ Hypertension gravidique, pré-éclampsie, syndrome de HELLP,
- ☞ diabète gestationnel, macrosomie (PN > 4 kg),
- ☞ retard de croissance intra-utérin sévère (RCIU si PN < 2,5 kg),
- ☞ malformations congénitales, anomalies caryotypiques et maladies héréditaires géniques,
- ☞ incompatibilité fœto-maternelle (érythrocytaire ou plaquettaire),
- ☞ accouchement dystocique (échec extraction instrumentale, dystocie des épaules, plexus brachial, lésions sévères du périnée),
- ☞ césarienne,
- ☞ antécédents liés à l'enfant à la naissance (souffrance néonatale avec séquelles, mort périnatale inexplicée, anomalie congénitale ou génétique).

Les points importants en pratique :

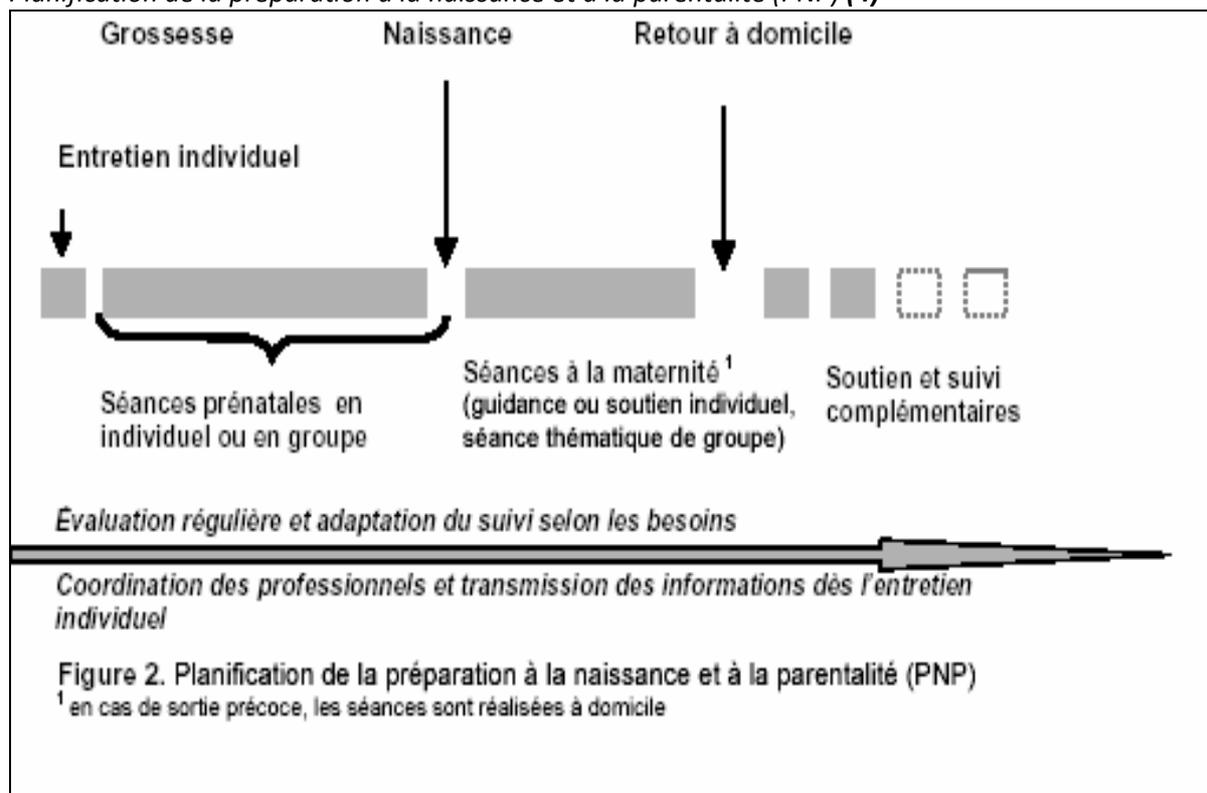
- Anticiper en pré conceptionnel ce recueil des principaux antécédents familiaux et personnels.
- Noter dans le dossier patient (dès la période préconceptionnelle) le ou les facteurs de risque identifiés.
- Le suivi de la grossesse dépend du niveau de risque identifié (quelque soit le terme). En début de grossesse, en cas de facteur(s) de risque identifié(s), une consultation obstétricale doit être demandée en fin de 1^{er} trimestre. Cela permet également de déterminer d'emblée le type de structure recommandé pour l'accouchement et de proposer en fonction de chaque situation un suivi spécialisé d'emblé ou conjoint en accord avec le gynéco-obstétricien.

5. L'ENTRETIEN PRENATAL PRECOCE (dit du 4ème MOIS)

Mis en œuvre dans le Plan Périnatalité 2005-2007(21), l'entretien du 1er trimestre de la grossesse est conçu pour aider les professionnels à s'ajuster aux besoins spécifiques de la femme enceinte et du couple. Il ne peut donc se mener sans une bonne connaissance des acteurs relais :médico-sociaux, psychologiques et psychiatriques.

L'HAS a publié en 2005 des recommandations concernant la « Préparation à la Naissance et à la Parentalité »(4) qui consacre un chapitre à l'entretien prénatal précoce. Il est considéré comme la 1^{ère} des 8 séances de préparation à l'accouchement, remboursées à 100% par l'Assurance Maladie.

Planification de la préparation à la naissance et à la parentalité (PNP) (4)



Modalités

Cet entretien prénatal « précoce » peut être réalisé en fonction de chaque situation à n'importe quel moment de la grossesse. Il peut être organisé dans chaque maternité ou réalisé en ambulatoire (médecins libéraux, sages-femmes libérales). Ce n'est pas une consultation médicale, il ne comprend pas d'examen clinique. Il est coté C 2.5 pour les médecins et SF15 pour les sages-femmes

Les objectifs de l'entretien prénatal précoce sont :

- Recueillir des facteurs de stress ou des facteurs de risque pouvant interférer avec certaines formes de complications obstétricales, afin de les prendre en compte dès que possible,
- Veiller à la cohérence et à l'ajustement de l'environnement professionnel en fonction de ce qui est vécu et exprimé par la femme enceinte,
- Repérer des situations de vulnérabilité, des antécédents médicaux et/ou obstétricaux mal vécus, une présence sécurisante ou non de l'entourage pour la grossesse et après la naissance, l'existence d'inquiétudes particulières (peur de l'accouchement, de se sentir incompetent...).
- Répondre aux éventuelles questions sur le suivi médical de la grossesse et l'accouchement.
- Etablir avec la femme et le couple **un projet de naissance** en tenant compte des données de la grossesse en cours et du futur accouchement, des désirs de la femme et adapter le suivi en fonction des besoins et des difficultés de la femme et du couple.

6. LA PREMIERE CONSULTATION

Il est recommandé que cette première consultation ait lieu avant 10 SA.

- **Confirmer la grossesse et estimer la date de son début.**

L'interrogatoire et l'examen clinique suffisent quand une femme a des cycles réguliers, qu'elle est en aménorrhée, qu'elle connaît la date de ses dernières règles de façon précise, qu'elle décrit des signes sympathiques de grossesse et que l'examen clinique constate une augmentation du volume utérin.

Dans certaines situations, la confirmation biologique de la grossesse est nécessaire :

- o En cas de doute : cycles irréguliers, date des dernières règles imprécise,
- o En cas de saignement chronologiquement anormal (suspicion GEU, fausse-couche précoce)
- o Nécessité d'un diagnostic précoce de grossesse (assistance médicale à la procréation),

Prescrire un « **dosage quantitatif bêta-HCG** ». Il permet d'affirmer la grossesse de façon certaine (> 10 mUI/l = grossesse, pas de faux négatif) et précoce (dès l'implantation de l'œuf, 10 jours après l'ovulation, avant même tout retard de règles). Si on a besoin d'un contrôle évolutif à 48 h on a déjà le premier dosage. Le coût est le même qu'un dosage qualitatif (18 €).

La grossesse est confirmée, et l'on a des éléments fiables pour estimer la date de début, l'échographie de 12 SA permettra de confirmer ou corriger cette estimation.

La **datation précise du début de la grossesse** est primordiale pour la surveillance prénatale. Elle permet :

- o le calcul de l'âge de la grossesse (l'âge gestationnel s'exprime en semaines d'aménorrhée révolues, à partir du 1^{er} jour des dernières règles ou en semaines de gestation + 2),
- o le calcul du terme (date début grossesse plus 9 mois ou date des 41 SA).
- o de définir précisément les semaines durant lesquelles les mesures échographiques et les prélèvements sanguins doivent être réalisés dans le cadre du dépistage de la Trisomie 21.
- o le diagnostic d'une prématurité (accouchement avant 37 SA révolues) ou d'une post-maturité (grossesse prolongée au-delà du terme théorique) et des pathologies de la croissance fœtale (hypotrophie ou macrosomie).

Une détermination imprécise et/ou tardive conduit à des diagnostics erronés et des conduites inadaptées.

La prescription d'une échographie précoce (avant 12 SA) est inutile en dehors de situations à risque :

- antécédents de chirurgie gynécologique, d'infection tubaire, de FIV, de GEU....
- doute clinique sur la normalité de cette grossesse (suspicion de GEU : métrorragie, douleurs pelviennes...) ou cycles très irréguliers (spanioménorrhée)

Dans ces situations, il est conseillé de pratiquer une échographie avant 12 SA. (à partir de 6 SA.), malgré l'absence d'étude permettant de le justifier.

Réaliser un examen clinique et gynécologique :

- o PA, poids, taille (IMC)
- o Un examen gynécologique complet est **recommandé en début de grossesse**. Il peut être pratiqué ensuite à chaque examen en fonction de chaque situation (en cas de symptômes ou signes cliniques d'appel).

Il permet :

- . De s'assurer de la normalité de l'appareil génital (malformations utéro-vaginales, condylomes...),
- . De réaliser un examen des seins,
- . De faire un FCV en l'absence de résultat documenté ou FCV datant de plus de 2 ans en début de grossesse (obligatoire, loi HPST 2010) (10),

Rechercher des facteurs de risque ciblé sur les antécédents familiaux, médico-chirurgicaux et obstétricaux (chapitre 4, page 15),

Adapter les traitements médicamenteux en cours, informer sur les risques de l'automédication

Prévenir les malformations du tube neural (chapitre 3, page 12)

- Poursuivre, si celle-ci a été prescrite en préconceptionnelle la supplémentation en folates **(400 µg/jour ou 5mg/jour chez les femmes en prévention 2re ou à risque) jusqu'à 10-12 SA.**
- Prescrire cette supplémentation au moins jusqu'à 10-12 SA, même en l'absence de prise avant la grossesse (intérêt dans la prévention des fentes palatines et de la prématurité) (21,(16).

Informer et proposer systématiquement le dépistage de la T21 (6) :(chapitre 10, page 25)

Ce dépistage associe les mesures échographiques de la clarté nucale et de la longueur crânio-caudale et le dosage des marqueurs sériques du T1.

Prescrire l'échographie du T1 (à réaliser entre 11 SA+0 jour et 13 SA+6 jours).

Prescrire les examens biologiques :

Examens obligatoires (25) :

- **sérologie de toxoplasmose et de rubéole** en l'absence de données écrites concernant une immunisation antérieure ou de deux vaccins documentés pour la rubéole,
- **sérologie syphilis***
- **RAI***
- **albuminurie*, glycosurie***

Examens proposés systématiquement (26):

- **marqueurs sériques du T1**, si consentement patiente (entre 11 SA+0 jour et 13 SA+6 jours).
- **sérologie VIH*.**

Examens recommandés :

- **glycémie à jeun** en cas d'au moins 1 facteur de risque de diabète gestationnel (âge maternel ≥ 35 ans, IMC ≥ 25 , antécédents personnels de DG ou d'un enfant macrosome (PN>4 kg), antécédents de diabète chez les apparentés au 1^{er} degré). Le seuil du DG est une glycémie $\geq 0,92$ g/l (5,1 mmol/L),
- **NFS** (dépistage d'une anémie par carence martiale : Hb < 11 g/l au 1^{er} trimestre),
- **TSH** en cas d'antécédent de dysthyroïdie ou de traitement substitutif en cours,
- **électrophorèse de l'hémoglobine** si origine d'Afrique, des Antilles, du pourtour méditerranéen (28)
- **BU** (recherche bactériurie asymptomatique),
- **ECBU (si BU positive)**
- si réalisable (se renseigner à la maternité) **détermination du génotype fœtal sur sang maternel**** aux femmes Rh négatif avec conjoint Rh positif.

**remboursé 70% par l'AM (seront remboursé à 100% si réalisés à la déclaration de grossesse)*

*** Dans le cadre de la surveillance des femmes enceintes rhésus négatif, cet examen (en cours de généralisation) est moins invasif que la détermination du groupe sanguin foetal par ponction de sang foetal ou la réalisation du génotypage sur prélèvement de liquide amniotique (29). En effet, ce procédé ne risque pas de provoquer ou d'aggraver une immunisation maternelle en favorisant les hémorragies foetomaternelles. Sa sensibilité et spécificité est supérieure à 95%. Il permet de limiter le recours aux immuno globulines anti-RH1 aux seules grossesses qui relèvent de cette prophylaxie.*

Informer (18) en fonction de chaque situation sur :

- l'alimentation et les risques infectieux alimentaires,
- les effets du tabagisme, de la consommation d'alcool, l'usage de drogues et de médicaments tératogènes,
- l'adaptation possible des conditions de travail (consulter le médecin du travail),
- les droits sociaux liés à la grossesse,
- l'entretien prénatal précoce, individuel ou en couple. Cet entretien est prévu au 4^{ème} mois mais peut avoir lieu à tout moment **(4).**

Débuter l'élaboration d'un projet de naissance avec la femme enceinte ou le couple

Un projet de naissance est l'énoncé des souhaits des parents quant au déroulement de la grossesse et à la naissance de l'enfant. Il peut être formalisé par un document écrit rédigé par les parents **(9)**. Il inclut l'organisation des soins, le suivi médical, la préparation à la naissance et à la parentalité, les modalités d'accouchement et les recours en cas de situations difficiles ou à risque.

Programmer avant la fin du 3^{ème} mois de grossesse (fin de la 14^{ème} semaine de grossesse ou 16^{ème} SA), **la déclaration légale de la grossesse** ([ouverture des droits sociaux et prise en charge à 100% par l'AM des examens obligatoires](#)).

Il est recommandé d'attendre les résultats de l'échographie de 12 SA pour effectuer la déclaration de grossesse. Cela permet de valider ou éventuellement corriger la datation de la grossesse si l'écart est supérieur à 7 jours. Elle conditionne sur le plan réglementaire le début du congé prénatal, ainsi que la date du terme.

7. LA DECLARATION DE GROSSESSE ET LES AUTRES CONSULTATIONS DE SUIVI DE LA GROSSESSE

La réglementation actuelle impose que la déclaration de grossesse soit faite **avant la fin du 3^{ème} mois** de grossesse (fin de la 14^{ème} semaine de grossesse ou 16^{ème} SA).

Les examens prénataux **obligatoires** sont pris en charge à 100 % à partir de la date de la déclaration de grossesse. Ce document sert également d'attestation de passage du premier examen prénatal.

Le suivi de la grossesse prévoit 6 consultations (1/mois) à compter du 1^{er} jour du 4^{ème} mois de grossesse, jusqu'à l'accouchement **(25)**.

Déclaration de grossesse (avant la fin de la 14^{ème} semaine de grossesse)

- **Remplir** la déclaration de grossesse avec la date de début de grossesse déterminée par l'échographie de 12 SA.
- **Réalisé un examen clinique** (*chapitre 8, page 24*) et **gynécologique** (si non pratiqué à la 1^{ère} consultation),
- **Proposer** (si cela n'a pas été fait) en cas de situations de vulnérabilité, **un entretien prénatal précoce, individuel ou en couple. Conseiller la participation aux séances de préparation à la naissance** en expliquant leurs objectifs **(4)**
- **Délivrer une information** personnalisée **(18)**

Recommandations diététiques (tabac, alcool, prévention toxoplasmose....)

Le suivi de la grossesse, l'échographie, l'allaitement maternel, les congés de maternité.....

- **Prescrire les examens biologiques** (si non réalisés à la 1^{ère} consultation) :

Examens obligatoires **(25)** (pris en charge 100% AM si prescrits à la déclaration de grossesse) :

- Sérologie **toxoplasmose** (en cas de négativité)
- Sérologie **rubéole** (en cas de négativité ou absence résultat documenté sauf si preuve de 2 vaccins trivalent réalisés), si non réalisé à la 1^{ère} consultation,
- Sérologie **syphilis** (TPHA, VDRL)
- **Albuminurie** (normale < 300 mg/24h ou BU < +), **glycosurie**,
- **RAI** (recherche agglutinines irrégulières, **quelque soit le Rh**),
- **Groupe sanguin** (A, B, O phénotypes rhésus et Kell), si carte non valide avec 2 déterminations dans le même laboratoire.

Examens à proposer systématiquement **(26)** (information et consentement de la patiente) :

- **Sérologie VIH** (information sur les risques de contamination materno-fœtale)
- Si le dépistage de la T21 du 1^{er} trimestre n'a pu être réalisé, la femme est informée de la possibilité de recourir à ce **dépistage au 2^{ème} trimestre**. (*chapitre 9, page 25*)

Examens recommandés:

- **NFS** (anémie gravidique si < 11 g/l)
- **Sérologie VHB** (AgHbS) et **VHC** si facteurs de risque
- **Glycémie à jeun** en cas de facteur(s) de risque de diabète gestationnel (si non réalisé à la 1^{ère} consultation) (*chapitre 12, page 32*)
- **TSH** en cas d'antécédent de dysthyroïdie ou de traitement substitutif en cours,
- **BU** (dépistage bactériurie asymptomatique)
- **ECBU** (si antécédents infections urinaires, uropathies, diabète, BU positive)

4ème MOIS (16 à 20 SA)

C'est le moment de parler (si cela n'a pas été fait) de la préparation à l'accouchement et en fonction de chaque situation de proposer l'entretien du 4^{ème} mois en cas de situation difficile.

Examen clinique et gynécologique

Examens biologiques obligatoires :

- Sérologie **toxoplasmose** (si négative),
- **RAI**, chez les femmes Rh D positif avec un passé transfusionnel (contrôle mensuel jusqu'au 9^{ème} mois)
- **Albuminurie, glycosurie**

Examens biologiques recommandés :

- **BU** (dépistage bactériurie asymptomatique),
- **ECBU** (si antécédents infections urinaires, uropathies, diabète, BU positive)

5ème MOIS (20 à 24 SA)

Examen clinique et gynécologique :

Examens biologiques obligatoires :

- **Sérologie rubéole** (si négative à la déclaration de grossesse). C'est la seule sérologie de contrôle après celle réalisée en début de grossesse. **(11)**
- **Sérologie toxoplasmose** (si négative),
- **RAI**, chez les femmes Rh D positif avec un passé transfusionnel
- **Albuminurie, glycosurie**

Examens biologiques recommandés :

- **BU** (dépistage bactériurie asymptomatique)
- **ECBU** (si antécédents infections urinaires, uropathies, diabète, BU positive)

Prescrire l'échographie du 2^{ème} trimestre (entre 20 et 25 SA)

6ème MOIS (24 à 28 SA)

Examen clinique et gynécologique :

Examens biologiques obligatoires :

- **Sérologie toxoplasmose** (si négative).
- **Sérologie VHB** (Ag HBs)
- **R.A.I.**

- Aux patientes Rh négatif avec conjoint Rh positif. Proposer une prévention de l'allo-immunisation anti Rh-D par le RHOPHYLAC 300mg® en cas de RAI négatif, après information et accord de la patiente. (*chapitre 11, page 30*)

- Aux patientes Rh D positif avec un passé transfusionnel,

- **N.F.S.**
- **Albuminurie, glycosurie**

Examens biologiques recommandés :

- **HGPO 75g sur 2h** chez les femmes ayant un facteur de risque de DG, si la glycémie à jeun de début de grossesse était normale (< 0,92 g/l) ou si ce dépistage ciblé du DG n'a pas été réalisé en début de grossesse (*chapitre 12, page 32*)
- **BU** (dépistage bactériurie asymptomatique)
- **ECBU** (si antécédents infections urinaires, uropathies, diabète, BU positive)

7ème MOIS (28 à 32 SA)

Examen clinique et gynécologique :

Examens biologiques obligatoires :

- **Sérologie toxoplasmose** (si négative)
- **RAI**, chez les femmes Rh D positif avec un passé transfusionnel (sauf si ROPHYLAC® fait)
- **Albuminurie, glycosurie**

Examens biologiques recommandés :

- **HGPO 75g**, chez les femmes ayant un facteur de risque de DG qui n'ont pas eu de dépistage, (ou au minimum une glycémie à jeun).
- **BU** (dépistage bactériurie asymptomatique)
- **ECBU** (si antécédents infections urinaires, uropathies, diabète, BU positive)

8ème MOIS (32 à 36 SA) - consultation obstétricien

Examen clinique et gynécologique :

Examens biologiques obligatoires :

- **Sérologie toxoplasmose** (si négative)
- **R.A.I :**

- si patiente Rh négatif, sauf si , ROPHYLAC® fait,

- si patiente Rh D positif avec un passé transfusionnel.

- **Albuminurie, glycosurie**

Examens biologiques recommandés :

- **HGPO 75g**, chez les femmes ayant un facteur de risque de DG qui n'ont pas eu de dépistage, (ou au minimum une glycémie à jeun).
- **NFS, plaquettes, fibrinogène** (pour la consultation anesthésiste)
- **BU** (dépistage bactériurie asymptomatique)
- **ECBU** (si antécédents infections urinaires, uropathies, diabète, BU positive)

Programmer :

- l'échographie du 3^{ème} trimestre (entre 32 et 35 SA)
- la consultation de l'anesthésiste (s'impose même si la patiente ne désire pas de péridurale. Il peut y avoir besoin d'une anesthésie en urgence).

9^{ème} MOIS (consultation obstétricien)

Examen clinique et gynécologique : confirmation de la position fœtale, examen du bassin, pronostic de l'accouchement.

Examens biologiques obligatoires :

- **Sérologie toxoplasmose** (si négative)
- **R.A.I**

- si patiente Rh négatif, sauf si , ROPHYLAC® fait,

- si patiente Rh D positif avec un passé transfusionnel.

- **Albuminurie, glycosurie**

Examens biologiques recommandés :

- **HGPO 75g**, chez les femmes ayant un facteur de risque de DG qui n'ont pas eu de dépistage, (ou au minimum une glycémie à jeun).
- **BU** (dépistage bactériurie asymptomatique)
- **ECBU** (si antécédents infections urinaires, uropathies, diabète, BU positive)
- **Prélèvement vaginal** à la recherche de STREPTO B (entre 35 et 38 SA)

8. LA SURVEILLANCE CLINIQUE DE LA GROSSESSE

L'examen clinique mensuel est un acte essentiel de la surveillance de la grossesse (1). Le décret de périnatalité de 1998 prévoit que la consultation spécialisée doit avoir lieu au début du 3^{ème} trimestre (7^{ème} mois). Si celle-ci est programmée au début du 8^{ème} mois, **prévoir une consultation d'anesthésie** (décret n° 94-1050 du 5 déc.1994).

Transmettre l'ensemble des documents du suivi de la grossesse (antécédents, données cliniques, documents échographiques et examens biologiques) à **l'obstétricien, lors de la première consultation spécialisée.**

Les principaux éléments cliniques à surveiller et à noter sont les suivants :

- **Poids** avant la grossesse et à chaque consultation. La prise de poids doit être harmonieuse (environ 1kg par mois les 7ers mois et 2kg par mois les deux derniers mois). Toute prise de poids rapide est considérée comme un signe d'alerte, en particulier vasculo-rénal.
- **Taille,**
- **PA,**
- Recherche de **signes fonctionnels** : métrorragies, leucorrhées, signes urinaires, douleurs pelviennes.

L'examen gynécologique :

Un examen gynécologique complet est recommandé en début de grossesse. Il peut être pratiqué ensuite à chaque examen en fonction de chaque situation. Il comprend :

- L'examen des **seins,**
- La mesure de la **hauteur utérine**. Une anomalie (insuffisance ou excès ou augmentation trop rapide) doit conduire à une démarche étiologique spécialisée. Elle doit être pratiquée à chaque consultation à partir de la 16 SA. Elle ne peut être interprétée que si le début de grossesse est correctement daté.
- L'existence des **mouvements fœtaux** ((à partir de la 20^{ème} semaine),
- La recherche des **bruits du coeur fœtal** : le rythme de base se situe entre 120 et 160 / mn. Toute anomalie nécessite un bilan étiologique spécialisé (échographie doppler ; monitoring cardiotocographique),

A chaque consultation il faut rechercher l'apparition de nouveaux facteurs de risque liés à la grossesse actuelle :

Les signes qui doivent attirer l'attention et/ou orienter vers un conseil spécialisé :

- Excès de poids et/ou prise de poids rapide, notamment au cours du 6^o mois (normalement 1 kg/mois et 2 kg les deux derniers mois),
- Evolution insuffisante ou excessive de la HU (20 cm entre le pubis et le fond utérin à 5 mois, puis + 3 à 4 cm par mois),
- Anomalies de quantité du liquide amniotique (hauteur utérine anormale ou données échographiques),
- Infections récidivantes, en particulier urinaires,
- Fièvre inexplicée, œdème,
- Tension artérielle $\geq 140/90$ mm Hg,
- Contractions utérines,
- Menace de fausse couche ou d'accouchement prématuré.

9. LE DEPISTAGE DE LA TRISOMIE 21 : les nouvelles modalités

La trisomie 21 en France :

- C'est la 1^{ère} cause de déficit mental d'origine génétique,
- La prévalence à la naissance est de 1/2000, 1/500 à la conception,
- Le 1^{er} facteur de risque est l'âge maternel. Le risque devient supérieur à 1/250 à partir de 37-38 ans (1/1500 à 20 ans, 1/1000 à 30 ans, 1/100 à 40 ans).

En 2009 dans les Pays de la Loire, 90% des trisomies 21 (environ 90) ont été dépistées par les marqueurs biologiques du 2^{ème} trimestre et par les échographies.

La contrepartie de ce dépistage est la réalisation d'une amniocentèse à **environ 10%** des femmes pour lesquelles 1 prélèvement sur 50 montrera une T21.

Les différentes stratégies de dépistage ont été évaluées par la HAS et des recommandations publiées en 2007 **(6)**.

L'arrêté du 23 Juin 2009 fixe les nouvelles modalités du dépistage de la trisomie 21 en garantissant la stratégie la plus efficiente, conforme aux recommandations de la HAS **(30)**.

L'information des parents et leur consentement au dépistage sont deux éléments fondamentaux rappelés de ce texte**(27)**.

Ce dépistage n'est pas obligatoire.

Il est recommandé de proposer à toutes femmes enceinte un dépistage combiné du 1er trimestre (T1). Le risque calculé dit « **combiné du 1^{er} trimestre** » est réalisé entre 11 SA+0 jour et 13 SA+6 jours.

Il associe la mesure échographique de la clarté nucale, de la longueur crânio-caudale (LCC) et le dosage des marqueurs sériques du 1^{er} trimestre :

- Protéine plasmatique placentaire de type A (PAPP-A)
- Fraction libre de la chaîne bêta de l'hormone chorionique gonadotrope (bêta libre de l'hCG).

L'objectif est de réduire le nombre de femmes « à risque » et de pratiquer moins de prélèvement foetal **(4 à 5%)** avec le même résultat en terme de nombre de T21 dépistées in utéro.

Si les dates au T1 ou les conditions de dépistages n'ont pu être respectées, la femme enceinte est informée de la possibilité de réaliser ce dépistage au 2^{ème} trimestre.

Le dépistage au 2^{ème} trimestre (T2) est réalisé entre 14 SA+0 jour et 17 SA+6 jours. Les marqueurs biologiques sont AFP, β hCG libre et éventuellement l'œstriol.

Le risque calculé est dit :

- « **intégré du 2^{ème} trimestre** » si les marqueurs sériques T2 prennent en compte les mesures de la clarté nucale et de la LCC calculés lors de l'échographie réalisées au T1 entre 11 SA+0 jour et 13 SA+6 jours (ce que l'on faisait avant !).
- « **dépistage par les seuls marqueurs sériques du 2^{ème} trimestre** » si les marqueurs sont proposés indépendamment de l'échographie du T1 (délais dépassés).

Les points importants en pratique

- **Informer (obligatoire, traçabilité dans dossier) précocement (dès la 1^{ère} consultation, ne pas attendre la déclaration de grossesse) la patiente sur la possibilité de recourir ou non au dépistage.**

Les messages importants :

- Les délais à respecter : la fenêtre dans laquelle les mesures échographiques et les dosages biologiques doivent être effectués pour le dépistage au 1^{er} trimestre (T1) : **entre 11 SA + 0 jour et 13 SA + 6 jours**

- Les objectifs du dépistage : identifier une population de femmes plus exposées que la population générale afin de leur proposer un prélèvement diagnostique. Expliquer ce qu'est un taux de risque, rappeler qu'il ne s'agit que d'une **probabilité**. Il faut éviter de parler de test « positif » ou « négatif ». Préférer « test plaçant la grossesse dans un groupe à « **risque élevé** » en cas de **risque au-dessus de 1/250**, et « test plaçant la grossesse dans un groupe à bas risque » ou « risque faible » au-dessous de 1/250.

- Les modalités de prélèvements et les risques : en cas de risque identifié ($\geq 1/250$) le seul moyen diagnostique reste, à ce jour, le caryotype fœtal sur prélèvement in utero (liquide amniotique, trophoblaste, sang fœtal).

A l'issue de cette information, la femme exprime son **consentement par écrit**, sur un formulaire spécifique en 3 exemplaires (pour elle-même, le prescripteur, le laboratoire).

Prescrire l'échographie du 1^{er} trimestre entre 11 SA + 0 jour et 13 SA + 6 jours (à réaliser si possible **avant** le dosage des marqueurs sériques).

Toute mesure réalisée en dehors de cette fenêtre ne peut être retenue pour le calcul de risque.

Le compte rendu est daté, signé avec la mesure de la LCC (doit être entre 45 mm et 84 mm) et de la CN en mm et $1/10^{\text{ème}}$ de mm. Une CN $> 3,5$ mm nécessite un avis spécialisé (CPDPN).

Par qui ? Un échographiste ayant un n° d'identifiant à un Réseau « Sécurité Naissance ». En cas d'impossibilité technique de réaliser une mesure de la clarté nucale conforme aux recommandations scientifiques et professionnelles : aucune mesure ne doit être rendue.

Prescrire le dosage des marqueurs biologiques T1 (à réaliser entre 11 SA + 0 jour et 13 SA + 6 jours) avec le formulaire du laboratoire « agréé » (à demander à votre laboratoire de proximité). Celui-ci comprend :

- le document d'information et de consentement de la patiente,
- les éléments cliniques indispensables au calcul du risque : la date de naissance, la date de l'échographie, le poids, l'ethnie, la consommation de tabac, certains renseignements cliniques (diabète de type 1...).

Les formulaires des différents laboratoires « agréés » sont téléchargeables sur le site du RÉSEAU «SÉCURITÉ NAISSANCE» régional : <http://www.reseau-naissance.com> « rubrique DAN-trisomie 21 », « dépistage de la trisomie 21 au 1^{er} trimestre ».

Remettre le résultat à la patiente, l'informer du risque de T21 et proposer une prise en charge adaptée en fonction des résultats

Si le risque calculé par le laboratoire (sur la mesure de la clarté nucale + les marqueurs biologiques du 1er trimestre) est supérieur à 1/250, informer et adresser la femme à un spécialiste pour un prélèvement villositaire ou une amniocentèse, en vue d'un caryotype fœtal.

Trois méthodes de prélèvement, de nature invasive, peuvent être proposés aux femmes pour lesquelles les résultats des tests de dépistage place leur foetus dans un groupe à risque ($\geq 1/250$).

Prélèvement	Nature	Terme	Délai réponse résultat
Amniocentèse	Liquide amniotique	Dès 15 SA	12 J – 3 sem.
Biopsie trophoblaste	Villosités chorionales	10 SA+6 j. – 13 SA+6 j.	1 à 2 jours ± 10 à 15j (culture)
Cordocentèse	Sang fœtal	Dès 20 SA	2 à 3 jours

Le risque d'événements indésirables (RPM, MFIU) est $< 1\%$, quel que soit le mode de prélèvement.

Les indications de prélèvement fœtal pour **âge maternel** (femmes de 38 ans et plus,) disparaissent au profit du calcul de risque combiné T1, quel que soit l'âge de la mère.

Ces examens ne sont donc plus pris en charge par l'Assurance Maladie. Toutefois, à titre exceptionnel, si la patiente n'a pu bénéficier d'aucun des dépistages de la T21 prévus par l'arrêté du 23 juin 2009, l'estimation du risque lié à l'âge seul, peut permettre l'accès au remboursement.

Quelques cas particuliers

- **Antécédents de trisomie 21** : le risque étant élevé dans certaines formes caryotypiques, une indication de prélèvement fœtal est possible sans les marqueurs biologiques.
- **Grossesses gémeillaires** : ne pas demander le calcul du risque combiné (en cours d'évaluation).
- **CN > 3.5 mm** : l'indication de prélèvement fœtal peut être proposée sur ce seul argument, mais proposer quand même le dosage pour des raisons d'évaluation du dispositif. Le biologiste rendra un résultat de calcul du risque en précisant que l'indication d'un prélèvement fœtal ne dépend pas seulement de ce résultat.

Coût des examens et remboursements

- Echographie de T1 : remboursement à 70 % par la SS ; prix remboursé en 2010 = 48.35 €. tarifs généralement pratiqués (référence CNAM) = 75 €
- Dosages biologiques : 185 B pour l'examen référencé 4006-DPN soit 50 € environ.
- L'amniocentèse et le prélèvement fœtal sont remboursés à 100 %.

10. LA PRESCRIPTION DES ECHOGRAPHIES AU COURS DE LA GROSSESSE

Les examens échographiques pratiqués à titre médical au cours de la grossesse, n'ont entraîné à ce jour aucune complication décelable et ne semblent comporter aucun effet biologique néfaste. Il persiste néanmoins un risque potentiel, toute onde acoustique ultrasonore ayant des effets biologiques sur les tissus (effet thermique, effet mécanique). C'est pourquoi le Comité National Technique d'Échographie de Dépistage Prénatal, en accord avec l'Académie Nationale de Médecine et l'Afssaps), recommande de ne faire d'échographie que pour des raisons médicales en limitant la fréquence et la durée des examens à ce qui est nécessaire au diagnostic et à la surveillance **(31)**.

Aucune échographie n'est obligatoire. Au cours d'une grossesse d'évolution normale, trois échographies sont systématiquement proposées. Elles sont prises en charge par l'Assurance maladie (70% pour celles du 1^{er} et 2^{ème} trimestre et 100% pour celle du 3^{ème} trimestre).

Elles ont toutes leur importance. A chaque stade correspond la période optimale de dépistage de certaines pathologies de la grossesse et du fœtus.

Les actes d'échographie obstétricale sont réalisés dans différentes circonstances, qui doivent être clairement distinguées.

- Echographie systématique ou de dépistage

1. Au premier trimestre : entre **11 SA + 0 jour et 13 SA + 6 jours**. Elle permet de :

- Vérifier la vitalité embryonnaire (activité cardiaque visible dès 6 SA.)
- Déterminer avec précision (+/-3 jours) l'âge de la grossesse d'après la longueur cranio-caudale. Cette évaluation est indispensable lorsqu'un dosage des marqueurs sériques maternels de la T21 est programmé car l'interprétation de ce dosage dépend de l'âge gestationnel.
- Faire un diagnostic précoce de grossesse multiple. C'est la période idéale et indispensable pour préciser la chorionicité et l'amnionicité notions indispensables pour qualifier une grossesse gémellaire. Tout compte-rendu échographique de grossesse gémellaire doit comporter le type de gémellarité (chorionicité) conditionnant le type et la fréquence de la surveillance (échographies bimensuelles dès 12 SA pour les monochoriales). Le dépistage combiné T 21 du 1^{er} trimestre n'est pas indiqué actuellement en cas de grossesse gémellaire.
- Réaliser un premier bilan morphologique et dépister certaines malformations majeures à expression précoce.
- Evaluer dans le cadre du dépistage combiné du 1^{er} trimestre le risque de trisomie 21 par la mesure de la clarté nucale et la longueur cranio-caudale. ([chapitre 8, page 26](#))

2. Au second trimestre : entre **20 et 25 semaines d'aménorrhée**. Elle permet :

- Le diagnostic précoce de trouble de croissance fœtale. Tout compte rendu échographique doit être associé à une courbe de croissance où sont notées les principales mesures.
- L'évaluation d'une anomalie de la quantité de liquide amniotique, orientant vers une pathologie fœtale,
- Le dépistage des malformations fœtales. Ce dépistage exige un bilan morphologique approfondi de première intention induisant si besoin une échographie de seconde intention, dite "de diagnostic", réalisée en cas de suspicion d'anomalie par un échographiste référent affilié à un CPDPN.

3. Au troisième trimestre : entre **30 et 35 semaines d'aménorrhée**.

Elle permet de :

- Dépister les RCIU et les risques de macrosomie,
- Préciser l'aspect, l'insertion haute ou basse du placenta,
- Compléter le bilan morphologique à la recherche de certaines pathologies à expression tardive qui nécessitent une prise en charge néonatale particulière (pathologie digestive et urinaire obstructive, certaines dilatations ventriculaires cérébrales).

Quand survient une difficulté d'analyse ou lorsqu'une pathologie est suspectée, la patiente est orientée vers une :

- **Echographie de seconde intention, dite "de diagnostic"** :

Elle est indiquée quand un risque élevé d'anomalie morphologique fœtale est identifié par l'anamnèse, qu'une image anormale est suggérée par l'examen de dépistage ou que des difficultés techniques ne permettent pas de mener à bien cet examen. L'objectif de l'échographie est alors d'infirmer ou de confirmer la réalité d'une pathologie fœtale. Cette échographie est sensée être unique au cours de la grossesse.

Cet examen de seconde intention contribue aussi à préciser la gravité de la pathologie fœtale et à guider la demande d'examens complémentaires : échographie cardiaque, IRM, un caryotype...).

- **Echographie focalisée** :

Les échographies "focalisées" sont réalisées pour des indications précises, en plus des échographies de dépistage ou de diagnostic et n'ont pas les mêmes objectifs. Il s'agit d'examens portant sur certains points spécifiques, par exemple :

- la surveillance de la quantité de liquide amniotique en fin de grossesse,
- l'évaluation du "bien être" fœtal dans le cadre de la surveillance d'un retard de croissance intra-utérin (**doppler**),
- l'examen du col utérin.

Il faut en rapprocher les examens effectués dans un cadre d'urgence, pour préciser par exemple la vitalité fœtale, la présentation, la localisation placentaire et les examens d'échographie interventionnelle ou d'écho guidage de prélèvements ovulaires.

Ces échographies focalisées doivent être distinguées des brefs examens informels faits au cours des consultations obstétricales, sans objectif précis dont la portée est limitée. Leur caractère très restreint n'est pas toujours compris des patientes, qui peuvent croire à tort avoir bénéficié d'une étude exhaustive de la morphologie fœtale.

L'examen doppler : C'est un temps spécifique de l'échographie qui permet d'étudier l'hémodynamique fœtale, d'apprécier la qualité des échanges vasculaires mère/foetus ("*bien être*" fœtal)

Il a son indication en cas :

- de pathologie fœtale,
- de malformation,
- de RCIU,
- d'antécédents de RCIU et de prééclampsie,
- de facteur de risque comme : antécédent familial d'HTA, de toxémie gravidique, d'obésité,
- de pathologies de la grossesse : HTA, diabète, risque d'incompatibilité fœto-maternelle, d'anémie fœtale, dysimmunité...),
- de thrombophilie maternelle,
- de Béta HCG élevé (> 5 MoM) ou PAPP-A effondrée (< 0,2 MoM), justifie un avis spécialisé.

11. LA PREVENTION DE L'ALLO-IMMUNISATION ANTI-Rh D

Chez la femme RhD négatif l'allo-immunisation anti-D est due à la synthèse d'anticorps IgG anti-D en réponse au passage transplacentaire d'hématies fœtales RhD positif dans la circulation maternelle. Les anticorps maternels traversant le placenta vers la circulation fœtale provoquent en retour une hémolyse et une anémie chez le fœtus RhD positif.

L'allo immunisation anti-D (RhD ou RH1) peut être responsable d'hémolyse et d'anémie fœtale et néonatale sévère ainsi que d'ictère néonatal grave **(32)**.

La fréquence a considérablement diminuée depuis la pratique des injections d'Ig anti-D chez les femmes RhD négatif en cas de situations à risque d'hémorragie fœto-maternelle.

Malgré cette **prévention ciblée** il persiste des cas d'allo-immunisation RhD qui peuvent avoir plusieurs causes :

- prévention oubliée ou inadaptée (doses et/ou délais),
- grossesses méconnues (fausses couches précoces),

Enfin, certaines immunisations surviennent, surtout au 3^{ème} trimestre, sans facteur de risque identifié d'hémorragie fœto-maternelle. Ces dernières échappent à la prévention ciblée.

D'où la recommandation actuelle de réaliser en plus de la prévention ciblée, **une prophylaxie systématique au 3^{ème} trimestre de la grossesse entre 26 et 28 SA** (rattrapage possible jusqu'à 32 SA) **(5)**. Cela permet une réduction de l'immunisation de 60 à 80 % par rapport à une prévention ciblée seule.

En pratique chez une femme RhD négatif :

Une **information doit être délivrée** sur l'immunisation anti-D (objectifs, modalités et effets secondaires). (*chapitres « documents utiles », page 56*). Le consentement de la patiente doit être systématiquement obtenu avant toute administration d'Ig anti-D.

A cette occasion, **le groupe RhD du conjoint est à documenter**. Si le conjoint est RhD négatif et la paternité certaine : la prophylaxie anti-D peut être évitée.

Vérifier si la recherche du rhésus fœtal par prélèvement sanguin maternel est possible (réalisé dans certains centres hospitaliers) afin d'éviter une injection inutile si le fœtus est RH négatif.

Si le conjoint est RhD positif ou inconnu, **proposer une prophylaxie systématique** par une injection d'Ig anti-D (RHOPHYLAC 300 µg sol inj[®]) entre 26 et 28 SA avec rattrapage possible jusqu'à 32 SA. La dose recommandée est une dose unique de 300 µg (1500 UI), administrée par voie IM ou IV.

Prescrire avant (moins d'une semaine) toute injection d'Ig anti-D, anti-D une RAI afin de s'assurer de l'absence d'immunisation.

Après toute injection d'IgRh :

- **assurer la traçabilité** (dossier patiente ET pharmacie ; 2 étiquettes dans la boîte).
- **Il est inutile de répéter par la suite les RAI et ce jusqu'à l'accouchement** (efficacité 12 semaines pour le RHOPHYLAC 300 µg). Les RAI ultérieures sont à visée exclusivement transfusionnelle. Il est donc recommandé de ne pas réaliser cet examen avant admission pour l'accouchement.

Si la patiente n'a pas reçu d'injection de 300 µg d'anti-D à 28 SA :

- la RAI du 8^{ème} mois doit être maintenue ;
- la prophylaxie ciblée est effectuée comme au cours du second trimestre.

Quelles sont les situations cliniques à risque d'allo-immunisation qui peuvent nécessiter une immunoprofylaxie « ciblée » ?

Elles relèvent d'une prise en charge obstétricale. L'efficacité repose sur une posologie d'anti-D adaptée dans les 72 heures après un évènement potentiellement immunisant. Au-delà, un bénéfice peut être espéré jusqu'à 30 jours.

Au T1 de la grossesse (*Risque modéré de passage d'hématies fœtales*)

- Fausse couche ou menace de FCS,
- IVG ou IMG, quel que soit le terme et la méthode utilisée,
- Grossesse molaire, Grossesse extra-utérine,
- Métrorragies,
- Choriocentèse (biopsie de villosités choriales), amniocentèse,
- Réduction embryonnaire,
- Traumatisme abdominal ou pelvien (même sans gravité),
- Cerclage cervical

ROPHYLAC 200 µg® (1000 UI) par voie IV ou IM (la voie intraveineuse sera toujours préférée pour la prophylaxie post-exposition).

Dans les situations d'urgence, le résultat ne doit pas être attendu pour réaliser l'injection. Lorsqu'une nouvelle circonstance anténatale indiquant une immunoprofylaxie ciblée survient après une 1ère administration d'anti-D, on peut s'abstenir de renouveler la prophylaxie dans un délai qui est fonction de la dose antérieurement reçue (9 semaines pour 200 µg).

Aux T2 et T3 de la grossesse :

Risque important de passage d'hématies fœtales en cas de :

- Interruption médicale de grossesse
- Fausse couche spontanée tardive
- MFIU
- Version par manœuvres externes,
- Traumatisme abdominal ou pelvien (quel que soit le terme de la grossesse)
- Intervention chirurgicale abdominale ou pelvienne (quel que soit le terme de la grossesse)
- Prélèvement ovulaire : amniocentèse, cordocentèse, placentocentèse
- Accouchement, quelle que soit la voie

Risque modéré de passage d'hématies fœtales en cas de:

- Métrorragies
- Cerclage du col utérin
- Menace d'accouchement prématuré nécessitant un traitement

Dans des circonstances pouvant entraîner un passage important d'hématies fœtales, **la posologie sera guidée par un test de quantification des hématies fœtales** (Kleihauer).

Pour toutes les autres circonstances, le test de quantification des hématies fœtales n'est pas nécessaire et une dose de 200 µg suffit.

12. LE DEPISTAGE DU DIABETE GESTATIONNEL

Le diabète gestationnel est un trouble de la tolérance glucidique conduisant à une hyperglycémie de sévérité variable, débutant ou diagnostiqué pour la première fois pendant la grossesse, quels que soient le traitement nécessaire et l'évolution dans le post-partum (OMS).

Cette définition englobe en fait deux entités différentes qu'il convient de distinguer :

- Un diabète patent, le plus souvent de type 2 (glycémie $\geq 1,27$ g/l), préexistant à la grossesse et découvert seulement à l'occasion de celle-ci, et qui persistera après l'accouchement.
- Une anomalie de la tolérance glucidique réellement apparue en cours de grossesse, généralement en deuxième partie, et disparaissant, au moins temporairement, en post-partum.

Dans les conditions actuelles de dépistage, la prévalence du DG est estimée entre 2 et 6 %, mais peut être beaucoup plus élevée dans des populations spécifiques. La tendance actuelle va vers une augmentation de la prévalence.

Complications maternelles :

Le DG est associé à un risque accru de pré éclampsie et de césarienne. Ces risques sont corrélés de façon positive et linéaire au degré de l'hyperglycémie initiale. Le surpoids, défini par $25 \leq \text{IMC} \leq 29,9$ kg/m², et l'obésité (IMC > 30 kg/m²), sont des facteurs de risque de pré éclampsie et de césarienne indépendamment de l'hyperglycémie maternelle.

Leur association avec le DG augmente ces risques par rapport aux femmes ayant un IMC normal.

Complications fœtales et néonatales :

La macrosomie est la principale conséquence néonatale démontrée d'un DG. Elle est le facteur principal associé aux complications rapportées en cas de DG (dystocie de l'épaule, lésions du plexus brachial, césarienne).

L'obésité maternelle et le diabète de type 2 sont des facteurs de risque de complications surajoutées.

L'étude HAPO (Hyperglycemia and Adverse Pregnancy Outcome) publiée en 2008 **(33)** est une étude d'observation en double aveugle chez 25 505 femmes enceintes dont l'objectif était de mieux clarifier l'association entre l'hyperglycémie maternelle et les complications périnatales après réalisation d'un test de charge glucosé (HGPO avec 75 g de glucose) entre la 24^{ème} et la 32^{ème} semaine d'aménorrhée.

Ses résultats ont confirmé qu'une relation entre la glycémie maternelle et la morbidité fœto-maternelle existait dès les niveaux les plus bas de la glycémie (< 0,75 g/l) et persistait selon le principe d'une relation continue. Ils ont également confirmé les liens physiopathologiques entre la glycémie et la macrosomie fœtale.

Cette étude a servi à l'élaboration sous l'égide l'association internationale IADPSG (*International Association of Diabetes and Pregnancy Study Groups*) de la publication récente (2009) de nouveaux « *guidelines* » concernant le dépistage et le diagnostic du diabète gestationnel **(34)**.

Un consensus récent de la SFD (Société Francophone du Diabète) et du CNGOF (Collège National des Gynécologues Obstétriciens Français) **(7)** valide les récentes normes diagnostiques de l'IADPSG (HGPO avec 75 g de glucose) entre la 24^{ème} et la 28^{ème} SA.

Ces dernières rendent caduques les modalités antérieures du dépistage du DG basées sur le O'Sullivan pour le dépistage et l'HGPO à 100G selon les critères de Carpenter et Coustan pour le diagnostic.

En fait, ce consensus français a choisi un **dépistage ciblé**. Il doit permettre d'identifier les femmes à haut risque d'évènements pathologiques, celles qui doivent bénéficier d'une prise en charge intensive et de préserver les autres d'une surveillance excessive (7).

Les arguments en faveur du dépistage du DG :

- l'augmentation de la morbidité maternelle et néonatale associée à l'hyperglycémie maternelle,
- l'existence d'un test de dépistage valide et fiable,
- l'efficacité démontrée de la prise en charge thérapeutique sur l'incidence des complications,
- le caractère acceptable des effets adverses du dépistage et de la prise en charge.

Le dépistage du DG est recommandé en présence d'au moins un des critères suivants :

- âge maternel ≥ 35 ans,
- IMC ≥ 25 kg/m²,
- antécédents de diabète de type 2 (DT2) chez les apparentés au 1er degré,
- antécédents personnels de DG ou d'enfant macrosome (PN > 4 kg).

La prévalence estimée des femmes à dépister est de 15 à 20%.

Dans tous les cas, la décision de dépister ou de ne pas dépister le DG doit faire l'objet d'une évaluation et d'une information individuelle.

Modalités du dépistage:

Quelles femmes dépister ? Celles qui présentent au moins 1 facteur de risque,

Quand ? À la 1ère consultation prénatale ou à la déclaration de grossesse,

Comment ? Dosage glycémie à jeun.

- **Si la glycémie à jeun est $\geq 0,92$ g/l**, il s'agit d'un diabète gestationnel à traiter comme tel.
- **Si la glycémie à jeun est $\geq 1,26$ g/l**, cela confirme un diabète de type 2 pré gestationnel

Il n'est pas recommandé de réaliser une hyperglycémie provoquée par voie orale (HGPO) en début de grossesse.

La mesure de l'HbA1c comme méthode diagnostique n'est pas actuellement recommandée en France. En cas de DT2 découvert en début de grossesse, cette mesure pourrait être utile pour préciser l'équilibre glycémique péri-conceptionnel.

Si la glycémie à jeun est normale ($< 0,92$ g/l) ou en l'absence de dépistage en début de grossesse et en présence d'au moins 1 facteur de risque de DG, on proposera à cette patiente de réaliser au 6^{ème} mois (24 à 28 SA) une HGPO à 75 g. de glucose sur 2 heures.

Valeurs-seuil définissant le diabète gestationnel lors d'un test d'hyperglycémie à 75 g.

	Valeur-seuil en mmol/L	Valeur-seuil en g/l
Glycémie à jeun	5,1	0,92
Glycémie à 1H	10,0	1,80
Glycémie à 2 H	8,5	1,53

Le diabète gestationnel est défini lorsqu'une seule de ces valeurs-seuil est égale ou franchie.

- En cas de normalité du dépistage entre 24 et 28 SA, il n'y a pas d'arguments pour répéter ultérieurement le dépistage à titre systématique.
- Chez les femmes ayant des facteurs de risque qui n'ont pas eu de dépistage du DG, celui-ci peut être fait au 3e trimestre, au minimum par une glycémie à jeun.
- La mise en évidence de biométries fœtales supérieures au 97e percentile ou d'un hydramnios chez une femme sans facteurs de risque doit faire rechercher un DG.

Un avis spécialisé est recommandé (obstétricien +/- diabétologue) en cas de DG.

La prise en charge est inchangée, basée sur :

1. les mesures hygiéno-diététiques,
2. l'autosurveillance glycémique (4 à 6 fois/jour)
3. et l'insulinothérapie si on dépasse les objectifs glycémiques (< 0,95 g/l à jeun et 1,20 en postprandiale) au bout de 7 à 10 jours de règles hygiéno-diététiques.

Conduite à tenir dans le post-partum :

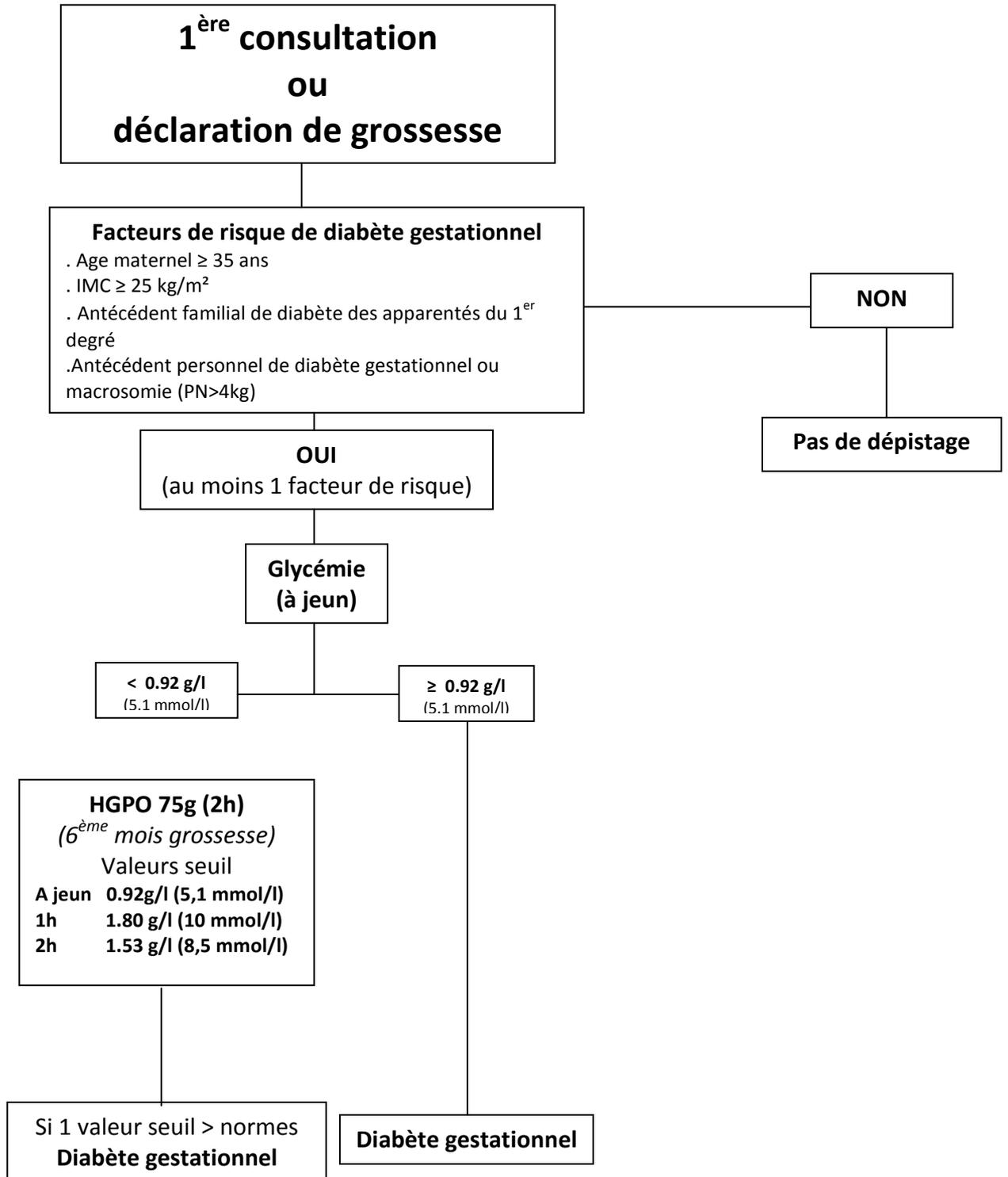
- Les femmes ayant eu un DG doivent être surveillées dans le postpartum immédiat pour s'assurer de la normalisation des glycémies sans traitement.
- Le choix de la contraception doit tenir compte essentiellement des facteurs de risque associés. L'existence d'une obésité, d'une hypertension artérielle, d'une dyslipidémie doit inciter à choisir une contraception sans impact cardiovasculaire ; dans ces situations, le DIU est à conseiller.

Le pronostic maternel ultérieur :

- Le risque de récurrence du diabète gestationnel varie de 30 à 84 % selon les études et augmente avec le temps.
- Certains facteurs sont associés à un risque plus élevé de DT2 après un DG : surcharge pondérale, diagnostic du DG avant 24 SA, glycémies de l'HGPO diagnostique élevées, nécessité d'une insulinothérapie **(35)**.
- L'allaitement ou la contraception ne modifient pas le risque.

Le risque élevé de DT2 après un DG justifie l'information de la patiente et le dépistage (35).

- Le dépistage est recommandé lors de la consultation postnatale, avant une nouvelle grossesse puis tous les un à trois ans, selon les facteurs de risque.
- Le dépistage peut être réalisé par la glycémie à jeun ou l'HGPO.
- Après un DG, le suivi doit inciter à poursuivre les modifications d'hygiène de vie (activité physique, alimentation équilibrée, arrêt du tabagisme); il convient de traiter d'éventuels facteurs de risque cardiovasculaire associés.



13. LES EXAMENS BIOLOGIQUES OBLIGATOIRES ET RECOMMANDÉS AU COURS DE LA GROSSESSE

La surveillance de la grossesse nécessite la prescription d'examens biologiques. Certains sont « obligatoires », d'autres « à proposer systématiquement », d'autres « recommandés » en fonction de certaines situations.

Les examens biologiques « obligatoires »

Les examens obligatoires prévus aux articles R.2122-1 et R.2122-2 du CSP sont inscrits à la Nomenclature des Actes de Biologie Médicale (NABM) **(16)** et pris en charge à 100 % dans le cadre de l'assurance-maternité, dès lors que la déclaration de grossesse a été effectuée.

Il est recommandé, dans la mesure du possible, d'effectuer la surveillance **de toutes les sérologies** dans le même laboratoire. Celui-ci a l'obligation légale de conserver les sérums pendant un an.

○ **Sérologie de la rubéole**

- Elle doit être prescrite à la première consultation prénatale en l'absence de preuve écrite de l'immunité, sauf si deux vaccinations contre la rubéole (vaccin trivalent ROR) ont été antérieurement réalisées (documentées dans le carnet de vaccination) et ce quel que soit le résultat de la sérologie si elle a été pratiquée (Il n'y a pas lieu de réaliser des sérologies de contrôle pré et post-vaccinales).

Cette sérologie ne portera que sur la détection des IgG spécifiques. La recherche d'IgM ne sera faite qu'en cas de contagé, de signes cliniques ou échographiques ou si un taux très élevé d'IgG est retrouvé.

Chez les femmes enceintes séronégatives, **une seule et unique** sérologie de contrôle devra être proposée à **20 SA**, à la recherche d'une éventuelle séroconversion **(11)**.

- **Sérologie de la toxoplasmose**

- Elle doit être prescrite à la première consultation prénatale, en l'absence de preuve écrite de l'immunité.

Cette sérologie doit reposer sur la détection des IgG et des IgM spécifiques, afin de déterminer le statut immunitaire de toute femme enceinte et de diagnostiquer une éventuelle infection toxoplasmique en début de grossesse.

- Chez les femmes enceintes séronégatives, elle doit être contrôlée tous les mois, y compris au moment de l'accouchement (sur sang maternel), à la recherche d'une éventuelle séroconversion tardive, afin de mettre en place un suivi adapté chez l'enfant **(11)**.

En cas de difficultés d'interprétation des sérologies et de datation d'une éventuelle séroconversion toxoplasmique, les sérums doivent être envoyés à un laboratoire de référence.

- **Sérologie syphilis (TPHA, VDRL)**

- La sérologie est « obligatoire » à la première consultation prénatale ou lors de la déclaration de grossesse.

- **Groupe sanguin ABO phénotypes Rh et Kell**

- Il est prescrit à la déclaration de grossesse (remboursé 100%) si la femme ne possède pas de carte de groupe sanguin complète (2 déterminations sont nécessaires, sur la même carte et dans le même

laboratoire) arrêté ministériel 26/04/02. La découverte d'un rhésus négatif doit inciter à proposer la détermination du groupe sanguin chez le futur père (présumé).

- **Recherche des agglutinines irrégulières (RAI)(5)**

- Elle est obligatoire à la déclaration de grossesse ([quelque soit le Rhésus](#))

- Chez les femmes à rhésus négatif, elle est obligatoire aux 6^{ème}, 8^{ème} et 9^{ème} mois, sauf pour les femmes ayant reçu une injection de ROPHYLAC® ou cette recherche est inutile après l'injection.

- Chez les femmes Rh positif avec des antécédents de transfusion, elle est obligatoire aux 6^{ème}, 8^{ème} et 9^{ème} mois.

En cas de positivité, l'identification et le titrage sont obligatoires et un avis spécialisé en milieu obstétrical est recommandé (1).

A moyen terme, des perspectives de détermination du rhésus fœtal par prise de sang maternel chez les patientes rhésus négatif (avec conjoint rhésus positif), pourraient éviter des dosages répétés de RAI et des injections d'immunoglobulines inutiles. Une évaluation est en cours (25).

- **Albuminurie et glycosurie**

- Recherche mensuelle par bandelette urinaire (MULTISTIX®, URITEST®) ou au laboratoire

Le résultat de l'albuminurie est pathologique si ≥ 1 croix à la bandelette urinaire. En cas de positivité, une protéinurie des 24h est prescrite. Si elle est supérieure à 300mg/24h, un avis obstétrical s'impose. La glycosurie reste un examen obligatoire, mais sa rentabilité est faible.

- **NFS** (obligatoire au 6^{ème} mois).

- **Sérologie VHB**

Le dépistage prénatal de l'hépatite B (Ag HbS) a pour objectif principal de permettre une sérovaccination des nouveau-nés de mères porteuses du virus de l'hépatite B, afin de prévenir la transmission périnatale du VHB.

L'instauration précoce, dans les 12 heures suivant l'accouchement, d'une prophylaxie associant l'injection d'immunoglobulines spécifiques anti-HbS et la vaccination du nouveau né permet de prévenir la transmission périnatale du VHB de façon efficace.

- En cas de situation à risque, (comportements sexuels, partenaire ou un conjoint provenant de zones de forte endémie, usagères de drogues par voir intraveineuse ou intra-nasale) elle est proposée à l'occasion de la 1^{ère} consultation prénatale. Dans ce cas, la recherche de l'Ag HbS devra être répétée au 6^{ème} mois (37).

- La recherche de l'AG HbS est obligatoire au 6^{ème} mois.

Si cette recherche n'a pu être réalisée au cours de la grossesse, elle devra être effectuée au moment de l'accouchement afin de pouvoir mettre en œuvre la sérovaccination des nouveau-nés de mères porteuses de l'Ag HBs.

Dans tous les cas, il convient dès à présent d'insister sur le fait que la recherche de l'Ag HbS avant et au cours de la grossesse doit être l'occasion de délivrer un message de prévention vis-à-vis du risque d'hépatite B (enquête familiale pour permettre une protection de l'entourage familial. Si le résultat est négatif, la vaccination peut être proposée au cours de la grossesse.

Les examens biologiques recommandés (en fonction de chaque situation)

○ **NFS** (20)

- Une NFS est recommandée en début de grossesse pour dépister et traiter une carence martiale précoce. (*chapitre 3, page 12*)

- La ferritine est inutile pour diagnostiquer une carence martiale si l'hémoglobine est < 11 g/dl. en début de grossesse.

○ **Sérologie VHC**

Elle doit être proposée à la femme ou au couple au cours de la 1^{ère} consultation prénatale ou à la déclaration de grossesse, en cas de facteurs de risque (professionnels, hémophilie, VIH, VHB, consommation de toxiques intraveineux, transfusion avant 95),

○ **Glycémie à jeun**

A la 1^{ère} consultation prénatale ou à la déclaration de grossesse en cas de facteurs de risque de diabète gestationnel (7).

- âge maternel \geq 35 ans,
- IMC \geq 25 kg/m²,
- antécédents de diabète de type 2 (DT2) chez les apparentés au 1er degré,
- antécédents personnels de DG ou d'enfant macrosome (PN > 4 kg).

○ **TSH**

L'euthyroïdie maternelle est très importante pour le développement fœtal à un stade extrêmement précoce de la grossesse. On sait que les besoins hormonaux sont accrus dès le début de la grossesse. Aussi en raison des risques fœtaux de l'hypothyroïdie, la dose quotidienne de L-thyroxine doit être augmentée de 30 % à 50% dès la 4^{ème} semaine de grossesse (rajouter 2 fois par semaine la dose habituelle) (15).

- Il est recommandé de doser la TSH dès le projet de grossesse et dès le diagnostic de grossesse chez toute patiente hypothyroïdienne sous traitement de substitution par levothyroxine (LEVOTHYROX®, EUTHYRAL®) ou ayant des antécédents de dysthyroïdie (38).

- Le dosage de la TSH doit être mensuel pendant la grossesse avec un objectif strict de TSH < 2,5 mUI/L.

○ **Dépistage bactériurie asymptomatique et infections urinaires par BU**

La bactériurie asymptomatique touche 4 à 7% des grossesses et se complique de pyélonéphrites (30% des cas), de prématurité et de RCIU. Le traitement permet de prévenir 80% des infections urinaires hautes et réduit le risque de prématurité. Le risque de pyélonéphrite est réduit de 76% et le risque de prématurité de 40% (39).

Une BU positive (présence de leucocytes et de nitrites) confirme le diagnostic de bactériurie asymptomatique. Cela nécessite la prescription d'un ECBU et d'une antibiothérapie adaptée.

Une BU négative permet d'exclure le diagnostic d'infection urinaire avec une probabilité > 95 % (VPN > 95 %).

Les BU ne sont pas prises en charge par l'AM mais cet examen : recherche de « leucocytes » et « nitrites » peut être prescrit avec « albuminurie » et « glycosurie » et réalisé au laboratoire.

Pratiquer une BU mensuelle de type (URITEST®, MULTISTIX®) ou prescrire : « albuminurie, glycosurie, nitrites et leucocytes ».

- **ECBU**

Si la BU est positive (leucocytes et nitrites) ou en cas de symptômes évocateurs d'infection urinaire, Certains auteurs le recommande systématiquement à chaque consultation, en particulier en cas d'antécédent d'infections urinaires, d'uropathies ou de diabète.

- **Dépistage du portage vaginal du streptocoque B**

L'objectif est la prévention anténatale du risque infectieux bactérien néonatal précoce. Les infections cervico-vaginales sont asymptomatiques dans plus de la moitié des cas.

La recherche du portage du streptocoque B est justifiée en raison de sa prévalence (20%) et de ses conséquences (chorioamniotites, infections néonatales, endométrites du post-partum) et de l'efficacité de l'antibioprophylaxie per-partum.

Il est prouvé, que le traitement à distance de l'accouchement, ne diminue pas le taux de portage à l'accouchement.

- Il doit être réalisé systématiquement en fin de grossesse (entre 35 et 38 SA) à la maternité qui prend en charge l'accouchement (40). Il sera prescrit une antibioprophylaxie, seulement au cours du travail si le prélèvement est positif.

- Pas de dépistage ni traitement instauré pendant la grossesse si la patiente est asymptomatique.

- **Le prélèvement vaginal (40)**

Il est recommandé de réaliser un prélèvement vaginal en cas de :

- En cas d'antécédent d'accouchement prématuré afin de rechercher une vaginose, souvent asymptomatique et de la traiter (FLAGYL®, SECNOL® 2 sachets à 7 jours d'intervalle)
- En cas de signes cliniques de vulvo-vaginite (prurit et/ou brûlures vulvaires, des leucorrhées anormales),
- En cas de rupture prématurée des membranes ou de suspicion de chorio-amniotite (avis spécialisé indispensable).

- **Uricémie**

- Son dosage est inutile pour une grossesse normale. Il ne peut être considéré comme prédictif de toxémie gravidique.

- **Sérologie CMV**

L'infection materno-fœtale à cytomégalovirus est responsable d'un risque imprévisible de séquelles neuro-sensorielles (35 à 45% si l'infection à lieu au premier trimestre, 8 à 25% au 2^{ème} trimestre, 0 à 7% au 3^{ème} trimestre). Aujourd'hui il est impossible d'identifier les fœtus infectés à risque de séquelles ultérieures.

- Le dépistage sérologique systématique de l'infection à CMV pendant la grossesse n'est pas justifié du fait(41,42):

- De l'absence de traitement,
- De données épidémiologiques incomplètes (infection secondaire, séquelles sensorielles tardives),
- De la performance très variable des tests sérologiques,
- De la difficulté d'établir un pronostic,
- D'une prise en charge non consensuelle,

- Des conséquences négatives du dépistage (anxiété maternelle, fausses couches iatrogènes liées à l'amniocentèse, IMG).

Pour ces mêmes raisons, un dépistage en préconceptionnel n'est pas justifié.

Si lors de situations cliniques particulières, une sérologie CMV a été prescrite et est positive, un avis auprès du CPDPN est recommandé.

Coordonnées sur le site : <http://www.cpdpn.com> (consulté le 09/04/11)

Les examens biologiques à proposer systématiquement :
--

- **Dépistage de la trisomie 21** (marqueurs sériques)
- **Sérologie HIV**

- Dépistage (pour la patiente et son fœtus), la grossesse reste encore une façon fréquente de dépister cette population (60% des femmes séropositives découvre leur séropositivité avec le diagnostic de grossesse),

- Suivi spécifique de la grossesse et de l'accouchement,
- Protection des soignants,
- Intérêt pour l'allaitement
- Diminuer le risque de transmission materno-fœtale,
- Suivi spécialisé après la naissance.

NE PAS OUBLIER de transmettre au médecin accoucheur la totalité des résultats des examens biologiques réalisés au cours du suivi de la grossesse.

TABLEAU RECAPITULATIF DES EXAMENS BIOLOGIQUES

	Examens à prescrire obligatoirement	Examens à proposer systématiquement	Examens à prescrire éventuellement
1^{er} examen et / ou déclaration grossesse	<ul style="list-style-type: none"> . Sérologie rubéole si non immunisée ou en l'absence de documents écrits confirmant l'immunité (sauf si preuve de 2 vaccinations trivalentes réalisées) . Sérologie toxoplasmose si non immunisée ou en l'absence de documents écrits confirmant l'immunité. . Sérologie syphilis . Groupe sanguin (2 déterminations) . RAI (quelque soit Rh) . Albuminurie, glycosurie 	<ul style="list-style-type: none"> . Sérologie VIH 1 et 2 (informations sur les risques de contamination materno-fœtale) . Marqueurs sériques T21 : dépistage combiné du T1 (entre 11 SA et 13 SA + 6 jours) 	<ul style="list-style-type: none"> . NFS dépistage carence martiale précoce, . Sérologie VHB et VHC Si situations à risque . Glycémie à jeun Si facteur(s) risque de diabète gestationnel, . Electrophorèse de l'Hb Si origine Afrique, Antilles.. . TSH Si antécédents de dysthyroïdie ou sous traitement substitutif (contrôle mensuel). . BU* . ECBU** Si BU positive
4^{ème} mois	<ul style="list-style-type: none"> . Sérologie toxoplasmose si non immunisée . Albuminurie, glycosurie 	<ul style="list-style-type: none"> . Marqueurs sériques T21 du T2 en l'absence d'un dépistage combiné du T1. 	<ul style="list-style-type: none"> . BU* . ECBU si BU positive . TSH
5^{ème} mois	<ul style="list-style-type: none"> . Sérologie toxoplasmose si non immunisée . Sérologie rubéole si non immunisée. . Albuminurie, glycosurie 		<ul style="list-style-type: none"> . BU* . ECBU** si BU positive . TSH
6^{ème} mois	<ul style="list-style-type: none"> . Sérologie toxoplasmose si non immunisée . RAI si Rh négatif ou Rh positif avec antécédents de transfusions . NFS . Ag HbS . Albuminurie, glycosurie 		<ul style="list-style-type: none"> . HGPO 2h 75g glucose Si facteur(s) de risque DG et glycémie à jeun début grossesse < 0,92 g/l . BU* . ECBU** si BU positive . TSH
7^{ème} mois	<ul style="list-style-type: none"> . Sérologie toxoplasmose si non immunisée . Albuminurie, glycosurie 		<ul style="list-style-type: none"> . HGPO 2h 75g glucose Si facteur(s) de risque DG et glycémie à jeun début grossesse < 0,92 g/l <u>et non réalisé antérieurement.</u> . BU* . ECBU** si BU positive . TSH
8^{ème} mois	<ul style="list-style-type: none"> . Sérologie toxoplasmose si non immunisée . RAI si Rh – (sauf si injection ROPHYLAC au 6^{ème} mois), si Rh positif avec antécédents de transfusions. . Groupe sanguin (vérifier si 2^{ème} détermination faite) . Albuminurie, glycosurie 		<ul style="list-style-type: none"> . HGPO 2h 75g glucose Si facteur(s) de risque DG et glycémie à jeun début grossesse < 0,92 g/l <u>et non réalisé antérieurement.</u> . BU* . ECBU** si BU positive . TSH
9^{ème} mois	<ul style="list-style-type: none"> . Sérologie toxoplasmose si non immunisée . RAI si Rh – (sauf si injection ROPHYLAC au 6^{ème} mois) si Rh positif avec antécédents de transfusions. . Albuminurie, glycosurie 		<ul style="list-style-type: none"> . HGPO 2h 75g glucose Si facteur(s) de risque DG et glycémie à jeun début grossesse < 0,92 g/l <u>et non réalisé antérieurement.</u> . BU* . ECBU** si BU positive

*La bandelette urinaire (BU) confirme le diagnostic d'infection (présence de leucocytes et de nitrites). Une BU négative permet d'exclure le diagnostic de cystite avec une probabilité > 95 %.

** certains auteurs le préconisent systématiquement en cas d'antécédents d'infections urinaires, d'uropathies ou de diabète.

14. LES DROITS SOCIAUX LIES A LA GROSSESSE

LISTE DES PRESTATIONS PRISES EN CHARGE AU TITRE DE L'ASSURANCE MATERNITÉ

<http://www.ameli.fr/assures/search.php?q=grossesse> (consulté le 16/04/11)

Dès la déclaration de grossesse et jusqu'au dernier jour du cinquième mois de grossesse :

Seuls les examens prénataux obligatoires sont pris en charge à 100 %. Il s'agit des 7 consultations prénatales avec votre médecin ou votre sage-femme, des examens complémentaires comme la recherche de **groupe sanguin**, les **sérologies** (toxoplasmose, hépatite B, rubéole, syphilis, le test H.I.V.) et des **8 séances de préparation à la naissance**.

Période du 1^{er} jour du 6^{ème} mois jusqu'au 12^{ème} jour après l'accouchement

À partir du premier jour du sixième mois de grossesse, tous les frais médicaux (consultations, frais pharmaceutiques, analyses, examens de laboratoire, hospitalisations) sont pris en charge à 100 % et ce jusqu'au douzième jour après votre accouchement.

Durant cette période, la femme enceinte est exonérée de la participation forfaitaire de 1 euro et de la franchise médicale sur les médicaments, les actes paramédicaux et les transports.

Les échographies du T1 (12 SA) et du T2 (22 SA) sont remboursées à 70 %, l'échographie du T3 (32 SA) à 100%.

La durée légale du congé maternité est fixé par le code du travail. Il est de 16 semaines minimum mais varie selon le nombre d'enfants à charge et le nombre d'enfants attendus.

TYPES DE GROSSESSE		DUREE TOTALE DU CONGE MATERNITE (en semaines)	Congé PRE-NATAL	Congé POST-NATAL
GROSSESSE SIMPLE	Moins de 2 enfants à charge ou nés viables	16	6	10
	2 ou plus enfants à charge ou nés viables.	26	8	18
GROSSESSE GEMELLAIRE		34	12	22
GROSSESSE DE TRIPLES (ou +)		46	24	22

Les points importants :

- Pour une grossesse simple, s'il y a deux enfants à charge, il est possible d'anticiper le point de départ du congé prénatal de deux semaines maximum.
- Pour une grossesse gémellaire, le point de départ du congé prénatal peut être anticipé de quatre semaines maximum. La durée du congé postnatal sera réduite de la période anticipée.
- Désormais il est possible de reporter une partie du congé prénatal (les 3^{èmes} semaines maximum) sur le congé postnatal. Soit en une seule fois ou en plusieurs fois dans la limite de 3 semaines

maximum. Cette demande doit être faite à la Caisse d'Assurance Maladie (par écrit, au plus tard la veille de la date de début du congé prénatal) accompagnée d'un certificat médical attestant que l'état de santé de la patiente permet de prolonger l'activité professionnelle. Si un arrêt de travail est prescrit durant cette période de report, celui-ci est annulé et le congé prénatal commence au 1^{er} jour de l'arrêt de travail.

- En cas d'accouchement prématuré, la durée totale du congé de maternité reste identique : le congé prénatal est écourté et le postnatal rallongé d'autant.

- En cas d'accouchement tardif, le congé prénatal est prolongé jusqu'à la date d'accouchement sans que le congé postnatal ne soit réduit

- Il n'est pas prévu de congé maternité spécifique à l'allaitement. Seules les conventions professionnelles spécifiques peuvent prévoir éventuellement ce type de dispositions.

- **Le père** peut bénéficier :

- Avant la fin du 4^{ème} mois de grossesse, d'un examen de santé complet, accompagné de tous les examens biologiques jugés nécessaires (sérologies : VIH..., hématologie), ils sont pris en charge à 100% par l'Assurance maladie.
- D'un congé de paternité de 11 jours, dans les quatre mois suivant la naissance (18 en cas de naissance multiples) à condition d'en faire la demande à son employeur dans un délai d'un mois minimum avant la date souhaitée. A ces 11 jours s'ajoutent les 3 jours dont sont déjà bénéficiaires les nouveaux papas salariés, soit 14 jours au total.

DOCUMENTS UTILES

a. FICHE DEPISTAGE « CONDUITE ADDICTIVE » - ALCOOL

- **Informer** sur les conséquences possibles :

L'alcool est dangereux pour le fœtus(18,43,44). A l'heure actuelle, comme on ne sait pas si des quantités faibles quotidiennes, ou plus importantes et intermittentes (« binge drinking ») sont toxiques, le message est de ne consommer aucune boissons alcoolisées dès la conception.

Les conséquences possibles:

- Syndrome d'alcoolisation fœtal : dysmorphie, malformations, RCIU, retard psycho-moteur.
- En début de grossesse : fausse couche, malformations.
- En milieu et fin de grossesse : retard de croissance, retard psychomoteur.

- Méthodes de dépistage

Questions à poser :

« Est-ce que ça vous arrive de prendre de temps en temps de l'alcool ou une boisson alcoolisée depuis que vous êtes enceinte ? » Si oui :

« Combien, en moyenne, consommez-vous par jour de la bière, du vin, du cidre, des apéritifs, du champagne, des digestifs... ? »

Le questionnaire CAGE (*Cutt off, Annoyed, Guilty, Eye opener*) traduit en français sous le nom de DETA (Diminuer, Entourer, Trop, Alcool) est validé pour dépister une dépendance et est plutôt destiné aux femmes qui consultent dans les centres d'alcoologie. Sa bonne sensibilité en population générale a été prise en défaut pour les femmes enceintes. Les 4 questions suivantes correspondent au T-ACE publié en 1989 et recommandé par la Société Française d'Alcoologie pour les femmes enceintes :

- « Avez-vous déjà ressenti le besoin de diminuer votre consommation de boissons alcoolisées ? »
- « Votre entourage vous a-t-il déjà fait des remarques au sujet de votre consommation ? »
- « Combien de verres vous faut-il pour ressentir les effets de l'alcool ? »
- « Avez-vous déjà eu besoin d'alcool dès le matin pour vous sentir en forme ? »

La fonction majeure des questionnaires standardisés est la promotion de ce dialogue autour de la consommation d'alcool, dans une relation d'aide au sujet consommateur.

Interventions

- **Proposer** en cas de mésusage d'alcool, une aide au sevrage, sans oublier le rôle et la prise en charge du conjoint.

Le dépistage biologique par alcoolémie ou par le dosage d'enzymes comme le CDT n'est pas conseillé en routine, sans avertir la patiente et pour éviter de poser des questions. Il ne peut être indiqué qu'après repérage et entretien avec la femme, sinon en cas de signes manifestes d'alcoolisation avec non-coopération de la parturiente.

Informations :

- **Ecoute Alcool : 0811 91 30 30,**
- Annuaire de correspondants et consultations d'alcoologie,

b. FICHE DEPISTAGE « CONDUITE ADDICTIVE » - TABAC, CANNABIS

- Informer sur les risques :

Tabac :

L'oxyde de carbone représente la substance inhalée la plus toxique pour le fœtus (petit poids de naissance, malformations, prématurité, complications de l'accouchement....)

Un traitement de substitution par produits nicotiques percutané est possible pendant la grossesse.

Cannabis :

La marijuana contient plus de 400 substances chimiques dont les concentrations et effets pharmacologiques varient. Le delta-9-tetrahydrocannabinol (THC) est le principal alcaloïde ayant un effet pharmacologique. Les études faites chez l'animal indiquent qu'il peut traverser la barrière placentaire en raison de sa liposolubilité.

Il semble que l'effet de la marijuana sur la croissance intra-utérine soit dose-dépendant.

Les conséquences possibles : Hypoperfusion placentaire, difficultés d'implantation embryonnaire, retard de croissance fœtale, prématurité.

- Dépister et évaluer la dépendance (du couple si le père est présent)

o Questions à poser :

« Fumez-vous actuellement du tabac ou autre chose ? Si oui :

« Combien de cigarettes/ jour ? »

« Est-ce que vous connaissez les conséquences pour vous et votre bébé ? »

« Est-ce que votre conjoint fume ? »

Et le conseil minimal : « Avez-vous pensé à arrêter ? »

Si oui : « Nous pouvons vous aider » « Une aide à la substitution est possible : il n'y a pas de contre-indications des substituts nicotiques pendant la grossesse »

Si non : « Est-ce que vous avez des craintes lors de l'arrêt (prise de poids, irritabilité, stress... ?) »

- Proposer une prise en charge

o Prescriptions de substituts nicotiques et prise en charge du conjoint.

o Proposer une consultation de tabacologie et/ou d'addictologie. Chaque maternité peut assurer désormais une consultation avec un tabacologue (sage-femme, médecin.).

NB : Lors de ces consultations, une analyse de la concentration du CO dans l'air expiré est systématiquement proposée (photo).

Ce taux de CO authentifie la toxicité pour le fœtus du tabac ou du cannabis inhalé : une concentration de 0 à 5 ppm correspond à l'absence de toxicité, de 5 à 10 à une toxicité légère, plus de 10 à une toxicité importante.



*o **Tabac Info Service 0825 309 310***

*o **Ecoute Cannabis 0811 91 20 20,***

c. FICHE DEPISTAGE « CONDUITE ADDICTIVE » - AUTRES SUBSTANCES PSYCHO-ACTIVES (héroïne, cocaïne, ectasy, médicaments psychotropes)

Contexte :

- La déclaration de grossesse est souvent tardive, le suivi irrégulier et insuffisant. La grossesse doit être considérée comme à risque.
- Il s'agit souvent de polytoxicomanies avec utilisation possible de médicaments psycho-actifs, associées au tabagisme, à l'alcool, aux pathologies infectieuses et aux pathologies psychiques.

Informé sur les conséquences possibles

- Retard de croissance intra-utérin, menace d'accouchement prématuré,
- Syndrome de sevrage du bébé à la naissance : trémulations, excitation, troubles du sommeil... Les traitements pédiatriques sont bien codifiés,
- Infections virales transmises en cas d'injections intra-veineuses : HIV, HBV, HCV.

Méthodes de dépistage : questions à poser

« Consommez-vous de la cocaïne, de l'héroïne, de l'ectasy ou d'autres substances ? »

« Consommez-vous des médicaments sans prescription (pour dormir ou pour les nerfs) ? »

Test de Cungi : si la femme a répondu oui à l'une de ces questions, une proposition d'aide est nécessaire.

QUESTIONNAIRE A REMPLIR PAR LA FEMME ET A REMETTRE AU MEDECIN	Avant Grossesse	Pendant Grossesse
Est-ce que je consomme régulièrement un ou des produits, ou bien ai-je un ou des comportements réguliers dont il est difficile de me passer ?		
Si je ne peux consommer ce produit, ou si je ne peux pas réaliser ce comportement, existe-t-il un état de manque ?		
La consommation de produits ou le comportement dont j'ai besoin me reviennent-ils cher ?		
Suis-je prêt à dépenser beaucoup de temps et d'énergie pour me procurer ce produit ou réaliser ce comportement ?		
Existe-t-il des conséquences sur ma santé ?		
Existe-t-il des conséquences sur mon travail ?		
Existe-t-il des conséquences sur ma vie familiale ?		
Existe-t-il des conséquences sur ma vie relationnelle et mes loisirs ?		

Proposer une prise en charge :

- « Des personnes peuvent vous aider »
- « Le professionnel propose de prendre RDV avec une équipe spécialisée ».

Les produits de substitutions seront proposés dans des structures spécialisées.

Concernant les opiacés : Le sevrage opiacé chez la femme enceinte n'est pas la priorité. Il est même parfois contre indiqué.

- la buprénorphine (METHADONE®) hautement dosée n'est plus contre indiquée au cours de la grossesse. Si la patiente est équilibrée par son traitement sa prescription pourra être poursuivie.

- L'attitude classique est le recours à la Méthadone en prévenant le syndrome de sevrage de l'enfant à sa naissance. L'allaitement n'est pas formellement contre indiqué, parfois même conseillé (sevrage progressif du nouveau né).

- Coordonnées des structures addictologie « toxicomanies » de proximité :

<http://www.prn-addictions.org/pro/page15271.asp> (consulté le 10/04/11)

- **Drogue Info service 0800 23 13 13**

- Pour les professionnels : www.prn-addictions.org (consulté le 10/04/11)

d. FICHE DEPISTAGE « CONDUITE ADDICTIVE » - ADDICTIONS ALIMENTAIRES (TCA)

Messages clés :

- Les poids maternels extrêmes (maigreur ou obésité) ont des répercussions importantes et documentées sur la santé de la mère et de l'enfant. [20]
- Les désordres alimentaires : anorexie restrictive, crises de boulimie avec conduites d'annulation, vomissements provoqués, vomissements gravidiques associés) ne se reflètent pas forcément sur le poids, mais peuvent être le symptôme de conduites addictives.
- Dépister Les conduites alimentaires pathologiques (TCA) indépendamment de l'état d'obésité ou de maigreur.

Dépister :

Questions à poser :

- « Avez-vous envie de maigrir ? »
- « Avez-vous beaucoup vomi pendant votre grossesse ? »
- « Avez-vous envie de manger subitement ? »

Proposer une aide :

- « Un suivi nutritionnel est souhaitable, je vous conseille de lire cette brochure sur l'alimentation de la femme enceinte »
- « des personnes peuvent vous aider, il existe des centres spécialisés, voici les coordonnées »

e. FICHE DEPISTAGE - « PRECARITE ET VULNERABILITE »

Le but de la grille ci-dessous, élaborée par Réseau « Sécurité Naissance – Naître ensemble » des Pays de la Loire, est de proposer aux soignants des critères minimaux, permettant de dépister les femmes en situation de vulnérabilité pour les aider et les informer sur les possibilités de prises en charge

Les critères de vulnérabilité :

-Avez-vous la CMU, la CMU complémentaire ou l'aide médicale d'Etat (AME) ? (*clignotant = oui*)

-Avez-vous une mutuelle ou une assurance complémentaire ? (*clignotant = non*)

-Vivez-vous seule ou en couple ? (*clignotant = seule*)

-Avez-vous un emploi à l'heure actuelle ? A temps plein ? A temps partiel ? Sinon, votre compagnon a-t-il un emploi à l'heure actuelle ? (*clignotant = pas d'emploi, temps partiel, seule*)

-Avez-vous un logement stable ? Si non, comment vous logez-vous en ce moment ? (*clignotant = pas de logement stable, type de logement comme hôtel, caravane, hébergement par un tiers*)

Rechercher des situations de stress, de maltraitance ou de violence domestique

- « Vous sentez-vous parfois surmenée ou débordée ? »
- « Vous sentez-vous en sécurité dans votre vie de couple ? »

Rechercher une pénibilité du travail et d'éventuels risques professionnels

Interroger la patiente sur son environnement professionnel, ses conditions de travail, le vécu du travail pendant la grossesse, afin d'identifier des éléments potentiellement péjoratifs sur l'évolution de la grossesse.

Proposer, en cas de métiers à risque (pénibilité, exposition à des produits tératogènes), une **consultation avec le médecin du travail**. Celui-ci ne peut être informé de la grossesse que par la patiente elle-même.

- existence de conventions collectives qui proposent certaines adaptations au travail.
- moyens d'adapter le rythme de travail pendant la grossesse, sur le choix des dates de congé de maternité.

f. ADDICTIONS – STRUCTURES DE PRISE EN CHARGE (Pays de la Loire)

<http://www.prn-addictions.org/pro/page15271.asp> (consulté le 10/04/11)

recherche « par département », « tous les domaines », « tous les secteurs » (consulté 21/01/11)

Loire-Atlantique

Centre La Rose des Vents (CSAPA)

32, rue Roger Salengro- 44600 SAINT NAZAIRE

Tel : **02 40 01 96 12** . Toxicomanies

Centre de Cure Ambulatoire en Alcoologie (CCAA)

3, rue Brizeux - Maison de la Mutualité - 44600 SAINT NAZAIRE

Tel : **02 40 22 19 17**

CSAPA-Les APSYADES - ST NAZAIRE

Tel : **02 40 22 19 17**

Consultation tabacologie – CH St Nazaire

Tel : **02 40 90 63 66**

Centre de soins ambulatoires en addictologie (CSAPA) - Espace Barbara

9 bis, rue de Bouillé - 44000 NANTES

Tel : **02 40 20 66 40** . Personnes dépendantes avec ou sans produits, troubles alimentaires,

Centre de Cure Ambulatoire en Alcoologie (CCAA)

62, rue Georges Lafont - 44300 NANTES

Tel : **02 40 40 97 96**

Centre de Cure Ambulatoire en Alcoologie

1, rue Montaudouine - 44000 NANTES

Tel : **02 40 73 38 33** caa.direction@lesapsyades.fr

Unité d'hospitalisation Guillaume Apollinaire de l'Hôpital Saint-Jacques – CHU - NANTES

Tel : **02 40 84 61 16** addictologie@chu-nantes.fr

Unité de gynéco-obstétrique médico-psycho-sociale (UGOMPS) Maternité CNU Nantes

Tel : **02 40 08 30 32**

Centre de Soins Accompagnement et Prévention en Addictologie (CSAPA) - REZE

Tel : **02 40 04 10 19** caa.direction@lesapsyades.fr

Equipe d'addictologie de la Fédération de Santé Publique – ELSA - CH MONTBERT

Tel: **02 40 80 23 80**. Usagers de drogues, d'alcool ou de médicaments,

Centre de Cure Ambulatoire en Alcoologie (CCAA) - ANCENIS

Tel : **02 40 96 01 93**. Usagers d'alcool ou de tabac.

Unité de soins Oasis - Centre Hospitalier Spécialisé – BLAIN

Tel : **02 40 51 52 80** . Usagers d'alcool

Centre de Cure Ambulatoire en Alcoologie (CCAA) - CHATEAUBRIANT

Tel : **02 40 28 04 76** caa.direction@lesapsyades.fr

Permanence d'accueil du CCAA de Rezé - Centre médico-social – CLISSON

Tel : **02 40 03 99 38**

Maine et Loire

CAARUD - ANGERS

Téléphone : 02 41 93 63 17. Usagers de drogue en situation de précarité

Centre d'accueil 144 - ANGERS

Téléphone : 02 41 47 47 37 ass.ang.aide.tox@wanadoo.fr

Personnes souffrant d'une addiction avec ou sans produit

Centre de Cure Ambulatoire en Alcoologie (CCAA) - ANGERS

Téléphone : 02 41 44 08 72 centre.alcoologie.angers@wanadoo.fr

Usagers d'alcool ou de tabac, personnes incarcérées, professionnels

Centre de Traitement par la Méthadone Angevin (CTMA) - CHU-ANGERS

Téléphone : 02 41 35 53 94 CTMA@chu-angers.fr

Service d'alcoologie du C.H.U d'Angers - Service de Médecine E

Téléphone : 02 41 35 53 52

Permanence d'accueil du CCAA de Saumur - 49150 BAUGE

Téléphone : 02 41 84 13 56

Centre thérapeutique résidentiel de Haute-Brin - 49600 BEAUPREAU

Téléphone : 02 41 63 62 68 associationsoleillevant@wanadoo.fr

Usagers de drogues ou de médicaments, sevrés ou sous substitution

Permanence d'accueil du Centre ALIA - CHEMILLE

Téléphone : 02 41 30 28 61 infos@centresocial-chemille.asso.fr

Personnes confrontées à une addiction avec ou sans produit

Centre de Cure Ambulatoire en Alcoologie et tabacologie - 49300 CHOLET

Téléphone : 02 41 58 73 94 centre.alcoologie.cholet@wanadoo.fr

Centre Equinoxe – ALIA - 49300 CHOLET

Téléphone : 02 41 65 32 61 equinoxe.cholet@wanadoo.fr addictions avec ou sans produit

Unité d'alcoologie du centre hospitalier de Cholet

Téléphone : 02 41 49 66 25

Centre de Santé Mentale Angevin – CESAME - 49137 SAINTE GEMMES SUR LOIRE

Téléphone : 02 41 80 79 08. Usagers d'alcool

Association ligérienne d'addictologie - 49400 SAUMUR

Téléphone : 02 41 53 07 58 centre.alcoologie.saumur395@orange.fr

Toute personne ayant un problème d'addiction

Permanence d'accueil du centre Equinoxe - 49400 SAUMUR

Téléphone : 02 41 50 86 34 equinoxe.saumur@wanadoo.fr . Usagers de drogues

Service d'alcoologie du CHG de Saumur

Téléphone : 02 41 53 31 00

Vendée

CSAPA – ANPAA 85 - 85300 CHALLANS

Téléphone : 02 51 62 07 72 calaroche@anpa.asso.fr

Usagers d'alcool ou de tabac et ayant des addictions associées avec ou sans produit.

AIDES Vendée - 85000 LA ROCHE SUR YON

Téléphone : 02 51 47 78 88

Usagers de drogues, personnes séropositives (HIV,VHC), personnes en situation de précarité.

Centre Hospitalier Georges Mazurelle - 85000 LA ROCHE SUR YON

Téléphone : 02 51 09 72 72. Usagers d'alcool

Centre La Métairie - 85000 LA ROCHE SUR YON

Téléphone : 02 51 05 23 39 contact@la-metairie.org . Usagers de drogues, situation de précarité

Consultation d'alcoologie des Sables d'Olonne - CH LES SABLES D'OLONNE

Téléphone : 02 51 21 86 65

CSAPA - ANPAA85 - 85100 LES SABLES D'OLONNE

Téléphone : 02 51 62 07 72 calaroche@anpa.asso.fr Usagers d'alcool, tabac, addictions associées

Service de médecine - C.H LES SABLES D'OLONNE

Téléphone : 02 51 21 86 70. Usagers de drogues

Centre de Réadaptation, d'Information, de Soins en ALcoologie, d'Initiative Départementale Unité d'hospitalisation CRISALID - 85407 LUCON

Téléphone : 02 51 28 33 93 crisalid.lucon@chd-vendee.fr . Usagers d'alcool

Consultation décentralisée du CSAPA La Métairie - 85160 SAINT JEAN DE MONTS

Téléphone : 02 51 05 23 39 contact@la-metairie.org . Usagers de drogues

Sarthe

Permanence d'accueil du centre AID - 72400 LA FERTE BERNARD

Téléphone : 02 43 93 40 10 aid-montjoie@wanadoo.fr . Usagers de drogues

Permanence d'accueil du CSAPA du Mans - CH Paul Chapron - 72400 LA FERTE BERNARD

Téléphone : 02 43 50 32 43 caa@ahs-sarthe.asso.fr . Usagers d'alcool, de tabac

Consultation d'alcoologie du pôle santé Sarthe et Loire - 72200 LA FLECHE

Téléphone : 02 43 48 80 68

Permanence d'accueil du CSAPA du Mans - CH Sarthe et Loir - 72205 LE BAILLEUL

Téléphone : 02 43 50 32 43 caa@ahs-sarthe.asso.fr . Usagers d'alcool, de tabac

Centre de Cure Ambulatoire en Alcoologie – CCAA - 72000 LE MANS

Téléphone : 02 43 50 32 43 caa@ahs-sarthe.asso.fr. Usagers d'alcool, de tabac

Centre intersectoriel d'alcoologie - Clinique Prémartine - 72000 LE MANS

Téléphone : 02 43 76 09 09

CSAPA MONTJOIE - 72000 LE MANS

Téléphone : 02 43 14 15 40 aid@montjoie.asso.fr . Addictions avec ou sans produit

Réseau Sarthois des Addictions - 72000 LE MANS

Téléphone : 02 43 88 60 04 contact@resaad.72.org . Usagers de drogue

Centre hospitalier général - LE MANS (Service de médecine générale)

Téléphone : 02 43 43 43 43 . Usagers de drogues

Unité de soins de suite en alcoologie - Centre médical Gallouédec - 72250 PARIGNE L'EVEQUE

Téléphone : 02 43 41 25 25 cmfg@centre-gallouedec.com . Usagers d'alcool

Permanence d'accueil du centre - AID 72 - 72300 SABLE SUR SARTHE

Téléphone : 02 43 92 06 67. Usagers de drogues

Permanence d'accueil du CSAPA du Mans - Hôpital local -72600 SILLE LE GUILLAUME

Téléphone : 02 43 50 32 43 caa@ahs-sarthe.asso.fr . Alcool, tabac, autres addictions

Mayenne

Centre de Cure Ambulatoire en Alcoologie et Toxicomanie - 53200 CHATEAU GONTIER

Téléphone : 02 43 09 16 65 sih-ccatcg@wanadoo.fr. Usagers de drogue, alcool, tabac, toxicomanies

ANPAA 53 (CDPA) - 53000 LAVAL

Téléphone : 02 43 49 21 41 www.anpaa.asso.fr

Centre de Cure Ambulatoire en Alcoologie et Toxicomanie (CCAAT) - 53000 LAVAL

Téléphone : 02 43 26 88 60 ccaat.laval@sih53.idhl.fr . Addictions avec ou sans produit

Service d'alcoologie du CHG de LAVAL

Téléphone : 02 43 66 51 89

Unité de soins - CH LAVAL - Téléphone : 02 43 66 50 00 (poste 72 46). Usagers de drogues.

Centre de Cure Ambulatoire en Alcoologie et Toxicomanie (CCAAT)- CH Nord Mayenne - MAYENNE

Téléphone : 02 43 08 22 18 ccaat.mayenne@sih53.idhl.fr . Addictions avec ou sans produit.

g. L'ECHOGRAPHIE AU COURS DE LA GROSSESSE (Information patiente)

Dans le cadre de la surveillance de la grossesse, votre médecin vous a proposé de passer une échographie que vous avez la liberté d'accepter ou de refuser.

L'échographie est une technique d'imagerie médicale qui permet l'exploration du corps humain grâce à des ultrasons. A ce jour, aucun effet néfaste n'a pu être attribué à l'utilisation de l'échographie en diagnostic médical.

Au cours de la grossesse, trois échographies sont proposées : respectez les dates conseillées par votre médecin ; habituellement à 12, 22 et 32 semaines d'aménorrhée (absence de règles). Bien entendu, certaines situations peuvent amener à pratiquer des examens plus souvent ou à des dates différentes.

L'échographie permet d'obtenir certaines informations indispensables à une bonne prise en charge de la grossesse : âge de la grossesse, nombre de fœtus, évolution de la croissance avec appréciation de la qualité des échanges entre la mère et le fœtus, étude de la morphologie fœtale. Ceci pourra conduire à vous proposer des examens complémentaires.

Dans certaines situations, une échographie par voie endovaginale (pour cela une sonde munie d'une protection est introduite dans le vagin) peut être utilisée afin d'améliorer la visualisation de certaines parties du fœtus ou de ses annexes.

L'examen du fœtus nécessite de la part du médecin un maximum de concentration et de vigilance. Ne soyez pas surpris par son éventuel mutisme, il vous fera part de ses constatations à la fin de l'examen. La présence de jeunes enfants ou d'adultes non concernés est susceptible de le perturber.

Il n'est pas réalisé d'enregistrement vidéo.

Mais tout bilan échographique, même conduit avec compétence, comporte des limites :

- 1- suivant la position du fœtus ou la qualité de la peau (par exemple en cas d'obésité), les images obtenues sont difficiles à interpréter rendant l'examen beaucoup moins performant.
- 2- L'ECHOGRAPHIE NE PERMET PAS DE DEPISTER TOUTES LES MALFORMATIONS.

Cela signifie qu'à l'issue de l'examen, le médecin ne peut pas dire que l'enfant est normal, il peut juste vous dire qu'il n'a pas vu d'anomalie.

La durée de l'examen est imprévisible : elle dépend des conditions locales et de la complexité du bilan. Il vaut mieux prévoir d'y passer un long moment !

PS : apporter la feuille du laboratoire concernant le dépistage sanguin de la Trisomie 21, si vous avez réalisé cette prise de sang.

h. DEPISTAGE TRISOMIE 21 (Information patiente)

Dès le début de grossesse

- **Votre médecin vous a informé** de la possibilité de dépister la trisomie 21 avec l'échographie précoce et une prise de sang au 1er trimestre de la grossesse. Ce dépistage peut être fait quel que soit votre âge. Il n'est pas obligatoire.

- La **période** pour ce dépistage est calculée à partir du 1er jour des dernières règles (en semaines) : **elle se situe entre 11 semaines et 13 semaines + 6 jours**, soit les trois premières semaines du 3ème mois.

Si vous acceptez le dépistage

- On vous proposera un **formulaire de consentement** que vous devrez lire et signer.

- **Vous devrez réaliser** pendant cette période, selon l'ordre suivant :

1. **Une échographie** auprès d'un échographiste habilité au dépistage du 1er trimestre,
2. **Une prise de sang pour le dosage des marqueurs de dépistage du 1er trimestre.**

Et si les délais sont dépassés ?

En cas de dépassement de ces délais, vous avez toujours la possibilité de réaliser ce dépistage par une prise de sang au cours du 2ème trimestre de votre grossesse.

Que va-t-il se passer ensuite ?

- Le laboratoire, à partir des mesures de l'échographie et de la prise de sang, **calcule un risque de trisomie 21 ; ce calcul ne permet pas de porter un diagnostic.**

- Si le risque calculé par le laboratoire est supérieur à 1/250 (par exemple 1/100 ou 1/50), le médecin vous orientera, si vous le souhaitez, **pour un prélèvement du placenta ou du liquide amniotique (amniocentèse)**, en vue de l'examen des chromosomes (qui seul permettra d'affirmer ou d'éliminer une trisomie 21).

Document à destination des usagers (*Version du 14 juin 2010*) disponible sur le site du RÉSEAU «SÉCURITÉ NAISSANCE» :

[http://www.reseau-naissance.com/joomla/flyer_usager\(1\).pdf](http://www.reseau-naissance.com/joomla/flyer_usager(1).pdf) (*consulté le 22/04/11*)

i. LES CONSEILS HYGIENO-DIETETIQUES (Information patiente)

Les besoins particuliers au cours de la grossesse

Le fer : les besoins en fer augmentent au cours de la grossesse. On peut répondre à cette augmentation des besoins par une consommation d'abats (foie et rognons), de viandes ou de poissons, de pain, de légumineuses, de légumes verts. Une supplémentation médicamenteuse peut être utile en cas de grossesses multiples, de grossesses rapprochées, de carence en fer en début de grossesse, de régime végétarien. La vitamine C augmente l'absorption du fer et il est recommandé de consommer dans le même temps les aliments apportant du fer et de la vitamine C. Les légumes verts surgelés apportent la même quantité de vitamines que s'ils sont frais.

Le calcium : les besoins augmentent de 50% au moins au cours de la grossesse (ils passent de 500 à 1000-1500 mg par jour). Une alimentation riche en calcium est conseillée (1 litre de lait/jour ou 1 fois par repas : lait, yaourt ou fromages). Boire des eaux minérales riches en calcium (Contrexéville, Pavillon et source légère, Vittel, Hépar, à un moindre degré Vittel grande source et Badoit). Chez les femmes consommant peu de laitages, un apport de 1000mg/jour Ca est recommandé.

Le sel : sauf problème pathologique, les apports en sel n'ont pas lieu d'être modifiés au cours d'une grossesse normale. Il vaut toujours mieux utiliser du sel iodé pour saler les aliments.

La vitamine D : elle contribue au maintien du pool de calcium chez la mère et l'enfant. Une supplémentation médicamenteuse vous sera proposée par votre médecin ou votre sage-femme.

Les médicaments : ne prenez aucun médicament sans un avis médical.

L'alcool : il est toxique pour les cellules cérébrales et peut entraîner des anomalies neurologiques graves chez l'enfant. Actuellement on ne peut déterminer de seuil en dessous duquel la consommation d'alcool n'a pas de conséquence. Une consommation occasionnelle peut avoir lieu à un instant déterminant du développement d'un des organes du fœtus et avoir de graves répercussions. Mieux vaut donc éviter toute prise d'alcool pendant votre grossesse.

Le tabac : La toxicité est liée au monoxyde de carbone (CO) qui provoque un déficit permanent en oxygène du fœtus. Cela augmente le risque d'accouchement prématuré, de retard de croissance, de mort in-utéro et par la suite augmentation du risque de mort subite du nourrisson. **UN SEUL CONSEIL= PAS DE TABAC.** Demander une aide au sevrage. Les patches, gommes à la nicotine peuvent être utilisés au cours de la grossesse). Parlez-en à votre médecin.

Quelques conseils particuliers

Nausées et vomissements : Fractionner les repas en petites collations prises toutes les 2 heures. Attention dans ce cas, à garder une alimentation variée, à ne pas augmenter la quantité de sucreries.

Faim exacerbée : c'est un problème majeur de la grossesse. Si vous voyez que votre prise de poids est excessive, faites attention :

- buvez un grand verre d'eau immédiatement avant, et pendant le repas,
- buvez beaucoup entre les repas et chaque fois que la faim se fait sentir,
- consommez un maximum de légumes, frais ou en conserve (faible pouvoir calorique, volume élevé).

j. PREVENTION DES ANOMALIES DE FERMETURE DU TUBE NEURAL

(Information patiente)

Qu'est-ce qu'une anomalie du tube neural ?

Les " **anomalies de fermeture du tube neural** " (aussi connues sous le nom de spina bifida) sont des malformations congénitales du cerveau et de la moelle épinière (« dos ouvert ») résultant d'une soudure incomplète du tube neural au cours des quatre premières semaines de grossesse. L'enfant est mort-né ou lourdement handicapé à vie.

Existe-t-il un risque d'ATN lors de chaque grossesse ?

Oui, le risque existe mais il est indépendant de l'âge de la mère et du fait qu'il s'agisse ou non d'une première grossesse. Par contre, si la femme ou un membre de sa famille a déjà donné naissance à un enfant atteint d'ATN, le risque est sensiblement accru lors d'une prochaine grossesse.

Or une importante proportion de ces malformations est liée à un manque de vitamine B9 (acide folique), au cours des premières semaines du développement embryonnaire. Il est prouvé qu'**une supplémentation en acide folique prise par la future maman dans cette période, réduit considérablement la fréquence de cette malformation.**

L'acide folique, qu'est-ce que c'est ?

L'acide folique est classé dans le groupe des vitamines B. On le trouve, par exemple, dans les fruits et les légumes (surtout dans les légumes feuilles et les choux), dans le pain complet et dans le foie. L'acide folique synthétique est disponible sous forme de comprimé ou est présent dans des aliments enrichis.

Quelle quantité d'acide folique faut-il consommer ? Et à partir de quel moment ?

Outre une alimentation équilibrée, il est recommandé de prendre chaque jour 400 µg d'acide folique sous forme de comprimé. Votre médecin peut vous prescrire une dose plus élevée en cas de risque accru.

Le traitement doit être débuté un mois avant la conception de l'enfant, et poursuivi deux mois après. Il faut prendre 1cp/jour de SPECIAFOLDINE 0,4®. Le traitement est sans danger pour la future maman, même prolongé pendant plusieurs mois. Il n'est pas remboursé par la sécurité sociale (prix approximatif: 0,3 euro par jour)

Il est difficile de commencer un traitement un mois avant une conception, dont on ne sait pas quand elle aura lieu !! Le plus simple est de **commencer ce traitement dès que vous envisagez une grossesse**. Il est conseillé de prendre ce traitement par séquences de 3 mois entrecoupées de 3 mois d'arrêt en l'absence de grossesse. La grossesse viendra dans un mois... ou dans quelques mois mais lors de la conception, vous serez de toute façon supplémentée en acide folique et par conséquent, votre enfant sera protégé aussi efficacement que possible contre ces anomalies.

Demandez conseil à votre médecin.

k. PREVENTION DE LA LISTERIOSE (Information patiente)

La listériose est une infection rare mais grave causée par la bactérie : *Listeria monocytogènes*. Elle ne concerne que 0,1 à 0,2 naissance pour 1000, mais est responsable d'avortements ou d'accouchements prématurés. Une vigilance particulière doit être observée face à un syndrome pseudo-grippal qui peut traduire une listériose nécessitant la prescription d'une antibiothérapie.

La listériose se transmet essentiellement par ingestion d'aliments contaminés. Il existe une transmission de la mère au fœtus ou au nouveau-né qui se fait soit, par passage de la bactérie du sang de la mère au placenta, soit lors du passage dans la filière génitale au moment de l'accouchement.

La meilleure prévention consiste à **éviter la consommation des aliments les plus fréquemment contaminés et à respecter certaines règles lors de la manipulation et la préparation des aliments.**

Listeria monocytogènes résiste au froid mais est sensible à la chaleur. Or parmi les aliments les plus fréquemment contaminés, certains sont consommés sans cuisson.

- éviter de consommer des fromages au lait cru (ainsi que le fromage vendu râpé),
- éviter la consommation de poissons fumés, de coquillages crus, de surimi, etc.,
- éviter de consommer crues des graines germées telles que les graines de soja.

Peuvent être également contaminés, lors de leur fabrication, des produits qui subissent une cuisson au cours de leur préparation mais sont ensuite consommés en l'état. Si la contamination de ces produits intervient après l'étape de cuisson, ces produits présentent le même risque que des produits crus contaminés.

Il s'agit pour l'essentiel de produits de charcuterie :

- Eviter les produits de charcuterie cuite tels que les rillettes, pâtés, foie gras, produits en gelée, etc.
- Pour les produits de charcuterie type jambon, préférer les produits préemballés qui présentent moins de risque d'être contaminés.

Certains aliments peuvent être contaminés par contact avec l'environnement :

- Enlever la croûte des fromages ;
- Laver soigneusement les légumes crus et les herbes aromatiques ;
- Cuire les aliments crus d'origine animale (viande, poissons, charcuterie crue telle que les lardons). Les steaks hachés, qui sont des aliments reconstitués, doivent impérativement être cuits à cœur.

Afin d'éviter des contaminations croisées (d'un aliment à l'autre) :

- conserver les aliments crus (viande, légumes, etc.) séparément des aliments cuits ou prêts à être consommés ;
- après la manipulation d'aliments non cuits, se laver les mains et nettoyer les ustensiles de cuisine qui ont été en contact avec ces aliments.

Les règles habituelles d'hygiène doivent également être respectées :

- les restes alimentaires et les plats cuisinés doivent être réchauffés soigneusement avant consommation immédiate ;
- nettoyer et désinfecter ensuite avec de l'eau javellisée son réfrigérateur ;
- s'assurer que la température du réfrigérateur est suffisamment basse (4°C);
- respecter les dates limites de consommation.

I. PREVENTION DE LA TOXOPLASMOSE (Information patiente)

Document référent : Toxoplasmose : état des connaissances et évaluation du risque lié à l'alimentation. Afssa 2005(45).

Synthèse actualisée des recommandations de prévention de la toxoplasmose chez la femme enceinte

Recommandations indispensables		Précisions
Hygiène personnelle	Se laver les mains : - surtout après avoir manipulé de la viande crue, des crudités souillées par de la terre ou avoir jardiné - avant chaque repas.	Brossage des ongles recommandé.
Hygiène domestique	Porter des gants pour jardiner ou pour tout contact avec de la terre.	
	Faire laver chaque jour, par une autre personne, le bac à litière du chat avec de l'eau bouillante, ou porter des gants.	Faire particulièrement attention aux jeunes chats, surtout s'ils chassent, et aux chats errants.
Hygiène alimentaire	Bien cuire tout type de viande (y compris la volaille et le gibier). En pratique, une viande bien cuite a un aspect extérieur doré, voire marron, avec un centre rose très clair, presque beige et ne laisse échapper aucun jus rosé.	Une viande bien cuite correspond à une température à cœur comprise entre 68 et 72°C. Eviter la cuisson des viandes au four à micro-ondes.
	Lors de la préparation des repas, laver à grande eau les légumes et les plantes aromatiques, surtout s'ils sont terreux et consommés crus.	Précautions particulièrement renforcées pour les végétaux constamment souillés par de la terre et consommés crus : radis, salade, fraises, champignons.
	Laver à grande eau les ustensiles de cuisine ainsi que les plans de travail.	
Recommandations complémentaires		Précisions
Congélation	La congélation des denrées d'origine animale à des températures inférieures à -18°C (surgélation) permet la destruction des kystes, et peut être proposée comme recommandation complémentaire de prévention	
Repas en dehors du domicile	Ne consommer de viande que bien cuite. Eviter les crudités. Préférer les légumes cuits.	
Autres recommandations (relevant de la précaution)		Précisions
Aliments déconseillés	Lait de chèvre cru.	Risque exceptionnel mais avéré.
	Viande marinée, saumurée ou fumée.	Risque potentiel.
	Huîtres, moules et autres mollusques consommés crus.	Risque hypothétique à confirmer.

m. PREVENTION DE L'INFECTION A CYTOMEGALOVIRUS

L'infection à cytomégalovirus est une maladie qui passe souvent inaperçue, le plus souvent bénigne chez l'enfant. Elle peut être grave chez la femme enceinte par l'atteinte potentielle du fœtus. En l'absence de traitement efficace et de vaccination, des conseils de prévention ciblés sur les principaux facteurs de risque sont importants**(41,42)**.

Ces conseils s'adressent aux femmes enceintes non immunisées et à leurs conjoints, en contact familial ou professionnel avec des enfants de moins de trois ans, gardés en crèche ou bénéficiant de tout autre mode de garde collectif.

Il est recommandé :

- de ne pas sucer la cuillère ou la tétine et de ne pas finir le repas des enfants de moins de 3 ans,
- de ne pas partager les affaires de toilette,
- de limiter le contact buccal avec les larmes, la salive,
- de se laver les mains à l'eau et au savon après chaque change ou contact avec les urines (couches, pot, pyjama...).

n. ALLAITEMENT MATERNEL (information patiente)

Des avantages notables

Un effet protecteur immédiat (infections gastro-intestinales, ORL et respiratoires, allergie), et lointain (allergie pour l'enfant, cancer du sein pour la mère) est prouvé scientifiquement. Ces effets protecteurs seront optimisés par la durée de l'allaitement et son exclusivité. Sa poursuite pendant 6 mois doit être encouragée.

Contre-indications rarissimes

Les contre-indications médicales sont rares. Même pour les femmes qui fument, l'allaitement reste le meilleur choix et n'empêche pas l'utilisation de substituts nicotiques. Peu de médicaments sont contre-indiqués avec l'allaitement maternel. Demandez conseils à votre médecin ou sage-femme.

Voici quelques conseils pour vous permettre de le faire dans de bonnes conditions :

1/ Une bonne position est nécessaire pour obtenir une tétée efficace et non douloureuse :

- la mère est installée confortablement. A chaque couple mère-bébé ses habitudes. Cela peut être la position allongée, sur le dos ou le côté ou assise dos droit ou inclinée en arrière, etc...
- le bébé est complètement tourné face à sa mère, l'oreille, l'épaule et la hanche sur une même ligne.
- la tête du bébé est dans l'axe de son corps, légèrement inclinée en arrière pour que le mamelon pointe vers le palais. Pas d'appui derrière la tête.
- stimuler la lèvre supérieure avec le mamelon, ce qui permet à l'enfant de basculer sa tête en arrière et d'ouvrir grand la bouche, le rapprocher du sein au maximum pour maintenir cette position.
- la prise du sein est asymétrique, avec plus d'aréole en bouche au niveau du menton, celui-ci est enfoui dans le sein, et la lèvre inférieure bien ourlée. La lèvre supérieure est posée sur le sein et le nez est dégagé naturellement.

2/ Ne cherchez pas, avec le doigt, à dégager le nez de votre bébé "pour qu'il puisse respirer". Les bébés savent trouver la bonne position pour téter et respirer en même temps. Par contre, en tirant sur le sein pour dégager le nez de l'enfant, vous risquez de blesser votre mamelon.

3/ Ne pas masquer l'odeur de l'aréole. L'odorat est pour lui un repère essentiel. Une douche par jour avec un savon neutre suffit à l'hygiène des seins. Après chaque tétée, appliquer du lait maternel sur les mamelons et l'aréole pour les protéger et renforcer ce stimulus odorant. Si cela est insuffisant, on peut aussi utiliser une crème à base de lanoline.

4/ Eviter les biberons de complément. Le temps d'apprentissage de la tétée est très variable d'un bébé à l'autre : de quelques minutes à quelques jours. Laissez-lui le temps d'apprendre. S'il a très faim, proposez-lui le sein aussi souvent que nécessaire, ne pas hésiter à proposer les deux seins. Cela aidera aussi à l'efficacité de votre montée laiteuse.

Le biberon de complément pose problème : l'effort à faire pour téter une tétine de caoutchouc est beaucoup plus faible, et surtout la position de la bouche sur la tétine n'est pas du tout la même que sur le mamelon : l'enfant qui boit au biberon n'apprend donc pas à développer une tétée efficace sur le sein.

5/ Il n'y a pas de règle à respecter sur le nombre de tétées quotidiennes : certains bébés se suffisent de six tétées dès les premiers jours, d'autres en demanderont douze, voire plus. N'imposez pas de règle préétablie, voyez cela avec le principal intéressé : votre bébé. Répondez à sa demande, pas de limitation, et proposer les deux seins.

6/ Faut-il donner 1 sein ou les 2 seins à chaque tétée ? Seul un bébé correctement positionné au sein doit pouvoir décider en fonction de ses besoins. Certains bébés ont besoin de téter aux deux seins systématiquement, d'autres de temps en temps, certains de façon plus rare. Il s'agit donc d'une régulation dépendante du couple mère-bébé, qui a pour but de nourrir l'enfant en quantité suffisante et de stimuler suffisamment la lactation pour l'entretenir. C'est donc la demande de l'enfant qui prime et assure ce double objectif, il est donc impératif de proposer les 2 seins, le bébé choisira ce qui lui convient. On peut proposer aux mères de laisser le bébé téter activement sur le 1° sein et ensuite, sauf si il s'est endormi en fin de tétée, lui proposer le 2°.

7/ La durée de chaque tétée dépend du rythme de succion du bébé et du débit du lait. Elle est très variable et semble caractéristique de chaque couple mère-enfant.

8/ Pendant les 24 premières heures de la vie, bébé dort beaucoup et il est fréquent d'observer un faible nombre de tétées. La proximité de votre bébé est indispensable, l'allaitement est à la demande, sans restriction 24 heures sur 24. Pour beaucoup d'enfants, la répartition des tétées entre le jour et la nuit est la seule façon d'obtenir une ration suffisante sur 24 heures. Par ailleurs si le lait n'est pas évacué au fur et à mesure de sa sécrétion il y a risque d'engorgement et de baisse de la production.

9/ L'insuffisance de sécrétion lactée est très rare et découle souvent d'une conduite inappropriée de l'allaitement. L'insuffisance d'apport n'est ni la principale, ni la seule cause d'agitation et de pleurs de bébé. Il faut savoir que la croissance des bébés allaités est différente de celle des bébés nourris au substitut de lait.

10/ Le tabac est dangereux pour votre bébé. Si vous ne pouvez pas vous abstenir, sachez que l'allaitement maternel est quand même le meilleur choix pour votre bébé. Ne fumez pas en présence de bébé, fumer après une tétée et continuer à lui proposer les tétées selon ses besoins. Sachez que vous pouvez utiliser des substituts nicotiques pour vous aider.

Une consommation d'alcool n'est pas indiquée pendant l'allaitement. Si vous consommez un verre, sachez que l'alcool passe dans le lait en même quantité que dans votre sang, il est conseillé d'attendre avant de donner la tétée suivante.

o. VACCINATIONS PENDANT LA GROSSESSE

Les recommandations vaccinales de mars 2011(8) sur le site de l'Institut de veille sanitaire (InVS) : <http://www.invs.sante.fr/beh/> (consulté le 08/03/11)

Pour vos patientes : une plaquette « Nativac », synthèse des recommandations vaccinales autour de la naissance : de la maman, du bébé et de son entourage, élaborée par un groupe d'experts en vaccinologie (partenariat Sanofi Pasteur MSD). Mise à jour annuelle. Vous pouvez télécharger ce document à partir de la page d'accueil du site internet de Sanofi Pasteur MSD <http://www.spmsd.fr/> (consulté le 08/04/11) ou commander des exemplaires.

Vaccinations autorisées chez la femme enceinte

Hépatite B	
Grippe (influenza)	
Méningocoque	Si risque infection
Poliomyélite inactivée	Si indication
Rage	Si indication
Tétanos	
Fièvre jaune***	Eviter sauf en cas de risque élevé

Vaccinations contre-indiquées chez la femme enceinte

BCG	Sauf forme inactivée
Choléra	Innocuité non déterminée
Hépatite A	Innocuité non déterminée
Gardasil*	Innocuité non déterminée
Encéphalite japonaise	
Rougeole	
Oreillons	
Rubéole**	
Diphtérie	Entraîne des réactions fébriles importantes
Typhoïde	Innocuité non déterminée
Variolle	
Varicelle	
Coqueluche	

*Même si aucun évènement indésirable grave n'a été détecté lors de l'administration de Gardasil® pendant la grossesse, les données sont insuffisantes pour recommander la vaccination pendant la grossesse. Il n'y a pas d'indication d'interruption de grossesse en cas d'administration du vaccin pendant la grossesse.

<http://www.cngof.asso.fr/> (consulté le 08/06/11)

**La vaccination ne pouvant être pratiquée pendant la grossesse, elle devra être pratiquée immédiatement après l'accouchement, de préférence avant la sortie de la maternité (cette vaccination peut être pratiquée par les sages-femmes (arrêté du 10 janvier 2011 modifiant l'arrêté du 22 mars 2005) ou à défaut au plus tôt après la sortie.

**cette vaccination doit être reportée chez les femmes qui allaitent tant que le nourrisson allaité n'a pas atteint l'âge de 6 mois, sauf en cas de situation épidémique.

LES PRINCIPAUX SITES INTERNET

CNGOF (Collège national des gynécologues et Obstétriciens Français)

<http://www.cngof.asso.fr> (consulté le 16/04/11)

Document **information patiente « Grossesse et groupe Rh D »**, dans « Les documents du CNGOF », rubrique : « RPC : Recommandations cliniques et autres référentiels »

HAS (Haute Autorité en Santé) : publications « obstétrique »

http://www.has-sante.fr/portail/jcms/sd_668980/toutes-nos-publications-ligne-principale?portal=c_6737 (consulté le 16/04/11)

CFEF (Collège Français d'Echographie Fœtale) <http://www.cfef.org> (consulté le 09/03/11)

CPDPN (Centre Pluridisciplinaire de Diagnostic Prénatal) <http://www.cpdpn.com> (consulté le 09/04/11)

Chaque région est couverte par un CPDPN. Les CPDPN sont une assemblée de compétences en diagnostic prénatal pour répondre principalement aux questions des médecins (mais aussi des patientes) qui concernent les dossiers médicaux en cours. Il s'agit d'apporter des avis d'expertise où des recommandations sont émises et qui sont ensuite transmis au médecin qui a sollicité l'avis et qui a charge de transmettre l'information.

Vous trouverez toutes les informations légales, la liste des centres CPDPN ainsi que de nombreux documents types ou textes de loi se rapportant au DPN (« information patiente échographie »)

http://www.cpdpn.com/datas/File/documents_types/Info%20echo.rtf (consulté le 09/03/11)

Réseau Sécurité Naissance-Naître ensemble des Pays de la Loire :

<http://www.reseau-naissance.com> (consulté le 09/04/11)

- Formulaire de prescription des marqueurs sériques T21 du 1^{er} et 2^{ème} trimestre des différents laboratoires agréés (BIOMIS, CHU Nantes, CHU Angers, Jules Vernes-CBMS, Pasteur) dans Rubrique « DAN-Trisomie 21 ».

- Réglettes addictions et affiches dans rubrique « Nos plaquettes et affiches »

Bibliothèque Médicale A.F.Lemanissier : <http://www.bmlweb.org/index.html> (consulté le 09/04/11)

Rubriques « Recommandations pour le pratique », « gynéco-obstétrique », vous disposez d'un grand nombre de recommandations sur ce thème

SFMP (Société Française de Médecine Périnatale) : <http://www.sfmp.net> (consulté le 09/04/11)

MEDICAMENTS ET GROSSESSE

CRAT (Centre de Référence sur les Agents Tératogènes)

Service d'information sur les risques des médicaments pendant la grossesse et l'allaitement.

<http://www.lecrat.org/sommaireFR.php3> (consulté le 09/04/11)

AFSSAPS (Agence Française de Sécurité Sanitaire des Produits de Santé)

<http://www.afssaps.fr> (consulté le 09/04/11)

- guide « Médicaments et grossesse » : 2 livrets « psychiatrie » et « infectiologie »

Centre régionaux de pharmacovigilance (coordonnées par région)

<http://www.centres-pharmacovigilance.net> (consulté le 09/04/11)

ALIMENTATION ET GROSSESSE

Anses (Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation de l'environnement et du travail), regroupe depuis juillet 2010, les missions de l'Afssa (Agence française de sécurité sanitaire des aliments) et de l'Afsset (Agence française de sécurité sanitaire de l'environnement et du travail). Elle contribue à la gestion des risques dans les domaines de l'environnement, du travail et de l'alimentation

Toxoplasmose: rapport du groupe de travail toxoplasma gondii de l'Afssa.

<http://www.anses.fr/Documents/PRES2006CP007.pdf> (consulté le 09/04/11)

Le Guide alimentaire pour tous

<http://www.inpes.sante.fr/CFESBases/catalogue/pdf/581.pdf> (consulté le 04/05/11)

Le guide nutrition destiné aux femmes enceintes

<http://www.mangerbouger.fr/future-maman/> (consulté le 04/05/11)

INPES (Institut National Prévention Education en Santé) : <http://www.inpes.sante.fr>

« Grossesse et santé » : <http://www.inpes.sante.fr/70000/cp/05/cp050428.asp> (consulté le 08 mars 2011)

« Guide nutrition pendant la grossesse » :

<http://www.inpes.sante.fr/CFESBases/catalogue/pdf/1060.pdf> (consulté le 08 mars 2011)

Communiqué de presse relatif aux recommandations pour la prévention des anomalies de la fermeture du tube neural. « les folates n'attendent pas d'être enceinte pour les inviter à table »

<http://www.inpes.sante.fr/CFESBases/catalogue/pdf/792.pdf> (consulté le 08 mars 2011)

ADDICTIONS : Tabac, alcool, cannabis et autres drogues.

« vous êtes enceinte et vous voulez arrêter de fumer ». Affiche à télécharger

<http://www.inpes.sante.fr/> (espace thématique « tabac ») (consulté le 08 mars 2011)

<http://www.tabac-info-service.fr/> (consulté le 08 mars 2011)

<http://www.drogues.gouv.fr/rubrique36.html> (consulté le 08 mars 2011)

« alcool: consommation zéro pendant la grossesse » :

http://www.inpes.sante.fr/AA/AA20/Dossier_5.htm (consulté le 08 mars 2011)

- MILDT (Mission Interministérielle de Lutte contre la Drogue et la Toxicomanie)

<http://www.drogues.gouv.fr> (consulté le 08 mars 2011)

<http://www.drogues-info-service.fr/?Adresses-utiles->

recherche « par département », « tous les domaines », « tous les secteurs » (consulté 21/01/11)

http://www.drogues.gouv.fr/fr/pdf/professionnels/ressources/dossier_mater.pdf

- ANPAA (Association Nationale de Prévention en Alcoologie et Addictologie)

<http://www.anpaa.asso.fr> (consulté le 09/04/11)

- Ministère de la santé et de la solidarité. Guide pratique « l'intoxication par le plomb de l'enfant et de la femme enceinte : dépistage et prise en charge » avril 2006 <http://www.ameli.fr>

<http://www.ameli.fr/professionnels-de-sante/medecins/vous-former-et-vous-informer/prevention-prise-en-charge-par-l-assurance-maladie/le-saturnisme-prevenir-reperer-agir/le-saturnisme-un-risque-encore-present.php> (consulté le 22/04/11)

VIOLENCES CONJUGALES :

- Ministère des Affaires sociales <http://www.sante.gouv.fr>
<http://www.stop-violences-femmes.gouv.fr/quels-sont-vos-recours/vous-etes-victime-de-violences/quels-sont-vos-recours/vous-etes-victime-de-violences/#23167> (consulté le 09/04/11)
- Fédération nationale solidarité femmes <http://www.solidaritefemmes.asso.fr> (consulté le 22/04/11)

VIE PROFESSIONNELLE ET GROSSESSE :

INPES (Institut National de Prévention d'Education en Santé)
<http://www.inpes.sante.fr> .Recherche : mot clé « grossesse », un article « vie professionnelle et grossesse » (consulté le 22/04/11)

INRS (Institut National de Recherche et de Sécurité) pour la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles. <http://www.inrs.fr> (consulté le 22/04/11)
Recherche : mot clé « grossesse », ouvrage sur « la grossesse au travail » (2010)

Portail Cohésion sociale <http://www.cohesionsociale.gouv.fr> (consulté le 22/04/11)
<http://www.sante-securite.travail.gouv.fr> (cliquer sur « Fiche pratique » puis « Maternité »)

DROITS SOCIAUX ET GROSSESSE

Les différentes caisses d'assurance maladie :

- CNAMTS <http://www.ameli.fr/assures/search.php?q=grossesse> (consulté le 16/04/11)
- MSA (Mutualité Sociale Agricole) <http://www.msa.fr> (consulté le 16/04/11)
- RSI (Régime Social des Indépendants) <http://www.le-rsi.fr> (consulté le 16/04/11)
- Caisse nationale assurance-maladie des professions indépendantes <http://www.canam.fr/> (consulté le 16/04/11)
- Urssaf <http://www.pajemploi.urssaf.fr/pajeweb/present.jsp> (consulté le 22/04/11)

Carnet de maternité <http://www.sante.gouv.fr/carnet-de-sante-maternite.html> (consulté le 22/04/11)

Santé Solidarité: <http://www.sante.gouv.fr/> (consulté le 22/04/11)

ALLAITEMENT MATERNEL :

- le site de la Leach League : <http://www.lllfrance.org> (consulté le 22/04/11)
- INPES. Le guide de l'allaitement maternel 2010
http://www.inpes.sante.fr/30000/pdf/0910_allaitement/Guide_allaitement_web.pdf
(consulté le 22/04/11)
- RÉSEAU «SÉCURITÉ NAISSANCE» - Réseau « Sécurité Naissance – Naître ensemble » des Pays de la Loire <http://www.reseau-naissance.com> (consulté le 09/04/11) Rubrique « Plaquettes et affiches ». Le livret « Allaitement maternel à destination des professionnels »

BIBLIOGRAPHIE

1. HAS. Suivi et orientation des femmes enceintes en fonction des facteurs de risque. Recommandations. 2007.
2. Ministère de la Santé. Le plan périnatalité 2005/07 : humanité, proximité, sécurité, qualité. 2004.
3. HAS. Projet de grossesse : informations, messages de prévention, examens à proposer. Argumentaire. 2009.
4. HAS. Préparation à la naissance et à la parentalité. Recommandations. 2005.
5. CNGOF. Prévention de l'allo immunisation Rhésus-D. Recommandations. 2005.
6. HAS. Evaluation des stratégies de dépistage de la trisomie 21. Recommandations en Santé Publique. 2007.
7. CNGOF. Le diabète gestationnel. Recommandations. 2010.
8. Le calendrier des vaccinations et les recommandations vaccinales 2011. BEH. 2011;(10-11):103-13.
9. Carnet de maternité. 2007.
10. Loi HPST-2009-879 portant réforme de l'hôpital et relative aux patients et aux territoires. 2009.
11. HAS. Surveillance sérologique et prévention de la toxoplasmose et de la rubéole au cours de la grossesse. Recommandations. 2009.
12. Autret-Leca E, Cissoko H, Bensouda-Grimaldi L, Joinville-Béra A-P. Évaluation du risque médicamenteux chez la femme en âge de procréer. Rev Prat Gyn Obs. 2008;128:11-16.
13. Afssaps. Médicaments et grossesse «psychiatrie». 2006;
14. Afssaps. Médicaments et grossesse «infectiologie». 2005;
15. Skurnik V, Fiori O, Touraine P. Dysthyroïdies et grossesse. Rev Prat Gyn Obs. 2005;96:21-24.
16. Ferraro F. Usage de drogues illicites pendant la grossesse : Addiction et grossesse. La Lettre du gynécologue. 2001;265:28-30.
17. HAS. Abus, dépendances et polyconsommations: stratégies de soins. Recommandations de la commission d'audition. 2007.
18. HAS. Comment mieux informer les femmes enceintes. Recommandations. 2005.
19. Afssa. Le guide nutrition pendant et après la grossesse. Livret d'accompagnement destiné aux professionnels de santé. 2007;
20. CNGOF. Supplémentation au cours de la grossesse. Recommandations pour la pratique clinique. 1997.
21. S.Dehé, E.Elefant, J.Goujard, G.Potier de Courcy, G.Boog, J.Harovitz, et al. Recommandations pour la prévention des anomalies de la fermeture du tube neural. 2000;
22. Neurodevelopment Group. Pregnancy with epilepsy: obstetric and neonatal outcome of a controlled study. 2010 mars;19(2):112-9.
23. Juarez-Vazquez J, Bonizzoni E, Scotti A. Efficacité des traitements de l'anémie au cours de la grossesse. BJOG. 2002;109(9):1009-14.
24. Comité de génétique de la Société Gynécologues Obstétriciens Canada. L'apport en acide folique pour la prévention des anomalies de fermeture du tube neural et d'autres anomalies congénitales. Directives cliniques. J Obstet Gynaecol Can. 2007;29(12):1014-26.
25. Décret n° 92-143 du 14 février 1992 relatif aux examens obligatoires prénuptial, pré et postnatal, paru au Journal officiel du 16 février 1992.
26. Loi n° 2004-806 du 9 août 2004 art101. 2004.
27. J.O. Arrêté du 19 février 2010 modifiant l'arrêté du 23 juin 2009 relatif à l'information, à la demande et au consentement de la femme enceinte à la réalisation d'une analyse portant sur les marqueurs sériques maternels et à la réalisation du prélèvement et des analyses en vue d'établir un diagnostic prénatal in utero prévues à l'article R. 2131-1 du code de la santé publique. 2010.

28. E.Tanky, M. Etienne-Julan, P-H Kadhal, Y.Leborgne, E.Melky. Drépanocytose et grossesse. CNGOF-RPC. Extrait mise à jour; 2006.
29. HAS. Détermination prénatale du rhésus foetal D à partir du sang maternel. Note de cadrage. 2009.
30. JO. Arrêté du 23 juin 2009 fixant les règles de bonnes pratiques en matière de dépistage et de diagnostic prénatals avec utilisation des marqueurs sériques maternels de la trisomie 21. 2009.
31. CNTEDP. Rapport du Comité National Technique de l'Echographie de Dépistage Prénatal. 2005.
32. CNGOF. Grossesse et groupe rhésus. Document d'information pour les femmes enceintes. 2006.
33. Journal compilation. HAPO Study Cooperative Research Group*. Hyperglycaemia and Adverse Pregnancy Outcome (HAPO) Study: associations with maternal body mass index. N. Engl. J. Med. 2008;(358):1992-2002.
34. Kitzmiller JL, Lowe LP, McIntyre HD, Oats JN, Omori Y, Schmidt MI, et al. IADPS-International association of diabetes and pregnancy study groups recommendations on the diagnosis and classification of hyperglycemia in pregnancy. Diabetes Care. 2010;33(3):676-682.
35. Lauenborg J. Increasing incidence of diabetes after gestational diabetes : a long-term follow-up in a Danish population. Diabetes Care. 2004;(27):1194-99.
36. JO. Décret n° 92-143- Examens obligatoires prénatal, pré et postnatal. 1992.
37. HAS. Dépistage prénatal de l'hépatite B. Pertinence des modalités actuelles de réalisation. Rapport d'orientation. 2009.
38. Alexander EK, Marqusee E, Lawrence J, Jarolim P, Fischer GA, Larsen PR. Timing and magnitude of increases in levothyroxine requirements during pregnancy in women with hypothyroidism. N. Engl. J. Med. 2004;351(3):241-249.
39. Colau JC. Les infections urinaires gravidiques. La Revue du Praticien Gynécologie et Obstétrique. 2004;83:16-18.
40. Anaes. Prévention du risque infectieux néonatal précoce. Recommandations. 2001.
41. Audibert F. Routine cytomegalovirus screening during pregnancy: is it worthwhile? J Gynecol Obstet Biol Reprod. 2003;32(1 Suppl):1S50-55.
42. Anaes. Évaluation de l'intérêt du dépistage de l'infection à cytomégalovirus chez la femme enceinte en France. 2004.
43. CNAM et CFES. Dossier de presse Alcool et tabac: consommation zéro recommandée pour les femmes enceintes. 2002.
44. Société française d'alcoologie. Les conduites d'alcoolisation au cours de la grossesse. 2002.
45. Afssa. Toxoplasmose : état des connaissances et évaluation du risque lié à l'alimentation. Rapport du groupe de travail «Toxoplasma gondii». 2005.
46. Anaes. Allaitement maternel: processus - évaluation. 2002.