

## Examen obstétrical et surveillance de la grossesse

J. Lansac

### PLAN DU CHAPITRE

Consultation préconceptionnelle . . . . .	18	Deuxième consultation prénatale . . . . .	35
Consultations prénatales . . . . .	18	Consultations intermédiaires . . . . .	35
Première consultation prénatale . . . . .	18	Consultation du 9 <sup>e</sup> mois . . . . .	46

### OBJECTIFS

- Conduire une consultation préconceptionnelle. **(A)**
- Diagnostiquer cliniquement une grossesse au 1<sup>er</sup> trimestre d'aménorrhée. **(A)**
- Déterminer le terme d'une grossesse cliniquement et en s'aidant d'examen complémentaires. **(A)**
- Conduire la première consultation et les consultations de surveillance d'une femme enceinte. **(A)**
- Reconnaître cliniquement les caractéristiques du col utérin chez la femme enceinte et établir le score de Bishop. **(B)**
- Reconnaître, lors des consultations des 8<sup>e</sup> et 9<sup>e</sup> mois, le type de présentation (céphalique, siège et transversale) et en expliquer les conséquences obstétricales. **(A)**
- Reconnaître cliniquement un bassin normal. **(B)**
- Prescrire les examens complémentaires obligatoires ou souhaitables pendant la grossesse. **(A)**
- Prescrire à une femme enceinte la diététique appropriée à son état au cours des trois trimestres de sa grossesse. **(B)**
- Donner à une femme enceinte les conseils appropriés à son état concernant le mode de vie (sommeil, travail, vie sexuelle, sport, prise de médicaments, tabac) au cours des trois trimestres de la grossesse. **(B)**
- Expliquer quand et pourquoi le médecin généraliste doit adresser la femme enceinte à l'équipe obstétricale. **(A)**
- Identifier, par la clinique et les examens complémentaires, une grossesse à risque à orienter vers le spécialiste. **(A)**
- Émettre cliniquement un pronostic sur le déroulement de l'accouchement au cours des deux derniers mois. **(B)**
- Expliquer les principes et les modalités de la préparation psychoprophylactique, de l'analgésie locorégionale et de l'anesthésie lors de l'accouchement. **(B)**
- Expliquer les obligations légales et les formalités à accomplir à chaque étape de la grossesse. **(B)**

Pour le médecin praticien, la surveillance des femmes enceintes tient une place à part dans l'exercice quotidien, car :

- la grossesse n'est pas une maladie ;
- la grossesse évolue et se termine sur un mode physiologique dans les trois quarts des cas.

Ceci montre bien que les consultations prénatales sont des consultations de dépistage qui constateront la normalité des phénomènes dans la très grande majorité des cas. Le praticien devra cependant maintenir son attention en éveil

pour ne pas passer à côté d'états aux confins du pathologique ou franchement anormaux, dont l'aggravation brutale peut être fâcheuse pour la mère et l'enfant.

C'est par la qualité des consultations prénatales, notamment, que la mortalité périnatale est passée en France de 23 ‰ en 1970 à 4,8 ‰ en 2010. En France, malheureusement, 6 % des femmes enceintes ne sont jamais examinées en maternité au cours de la grossesse, soit de leur fait, soit, ce qui est plus grave, du fait de leur médecin [11].

## Consultation préconceptionnelle

Avoir un enfant est pour un couple un projet important. Il faut l'encourager à consulter avant le début de la grossesse pour rechercher des facteurs de risque (pathologie chronique, obésité, addiction...), adapter d'éventuels traitements, vérifier les sérologies, le groupe sanguin. Bien des problèmes seraient simples s'ils étaient vus avant le début de la grossesse et non lors de la déclaration de grossesse. Cette consultation est encouragée par les recommandations de la HAS [12].

### Interrogatoire et examen

La consultation doit comporter :

- un interrogatoire à la recherche :
  - d'une pathologie familiale,
  - d'une pathologie chronique : hypertension, diabète, thrombophilie,
  - d'une conduite addictive : tabagique, alcoolique, drogues illicites,
  - d'un traitement médicamenteux actuel : anti-épileptique, psychiatrique;
- un examen complet avec en particulier :
  - mesure de la taille et du poids, de la tension artérielle,
  - examen des seins,
  - examen gynécologique avec un frottis si la femme n'en a pas eu dans les trois dernières années.

On prescrira :

- un groupe sanguin complet;
- la sérologie de la rubéole et de la toxoplasmose. On proposera une sérologie VIH ou VHC.

### Conduite à tenir

Après l'examen et les prescriptions, le médecin proposera avant l'arrêt de la contraception :

- un rappel du vaccin tétanos-polio-diphtérie si la vaccination date de plus de 10 ans;
- une vaccination contre la rubéole, les oreillons, la varicelle et la coqueluche si la femme n'est pas immunisée ;
- la modification des habitudes alimentaires avec l'aide d'une diététicienne en cas d'obésité;
- un sevrage en cas de conduite addictive;
- une consultation de conseil génétique en cas de pathologie familiale;
- une réunion d'information en cas de pathologie chronique : il faut envisager, avec éventuellement les conseils d'un spécialiste, d'informer le couple des difficultés que posera la surveillance de la grossesse, d'adapter le traitement et de programmer la grossesse lorsque la femme sera équilibrée.

Prescrire pendant un mois avant la conception puis pendant le 1<sup>er</sup> trimestre de la grossesse de l'acide folique (alias vitamine B9), 4 mg/j par voie orale, qui permet une diminution de 80 % du risque d'anomalies fœtales du tube neural (spina bifida) mais aussi une baisse des malformations cardiaques, urinaires, des membres et de l'imperforation anale [8]. Chez les femmes prenant un traitement anti-épileptique, la posologie d'acide folique varie de 0,4 à 4 mg selon les recommandations [16].

## Consultations prénatales

Chaque consultation prénatale doit, en fonction de sa date au cours de la grossesse, répondre à un certain nombre d'objectifs que nous définirons en précisant les moyens pratiques d'y parvenir.

Nous verrons successivement :

- la première consultation qui a pour but de confirmer la grossesse et d'évaluer les facteurs de risque;
- les consultations intermédiaires entre le 3<sup>e</sup> et le 7<sup>e</sup> mois qui ont pour but de vérifier la bonne évolution de la grossesse, de surveiller l'absence de pathologie ou de menace d'accouchement prématuré;
- enfin, la consultation du 9<sup>e</sup> mois qui a pour but de prévoir les modalités de l'accouchement. Des recommandations de la HAS ont été faites en 2007 pour le suivi et l'orientation des femmes enceintes en fonction des situations à risque identifiées [12].

### Première consultation prénatale

Légalement effectuée avant la fin de la 15<sup>e</sup> semaine de grossesse, il est recommandé de la faire dans le courant du 2<sup>e</sup> mois, avant la 10<sup>e</sup> semaine d'aménorrhée. Débutant toujours par un interrogatoire approfondi, suivi d'un examen clinique gynécologique et général, elle doit :

- confirmer l'état de grossesse :
  - en dater le début,
  - évaluer les facteurs de risque ciblés sur les pathologies chroniques : hypertension et diabète;
- prodiguer un certain nombre de conseils :
  - sensibiliser aux effets du tabagisme, de la consommation d'alcool, de l'usage de drogues et de médicaments tératogènes,
  - informer sur le suivi de la grossesse et prévoir un plan de surveillance, quitte à le modifier par la suite;
  - établir la déclaration de grossesse;
- réaliser les examens paracliniques indispensables :
  - soit à caractère « systématique »,
  - soit adaptés à une pathologie reconnue (d'ordre général ou gravidique).

### Confirmation de l'état de grossesse

#### Grossesse évidente

Dans la majorité des cas, l'examen se révèle positif devant :

- la notion d'aménorrhée secondaire de 6 à 10 semaines; on fera préciser la date exacte des dernières règles;
- l'existence de signes sympathiques de grossesse : état nauséux, somnolence, envies fréquentes d'uriner;
- des seins tendus sensibles, traduisant l'imprégnation hormonale;
- la consistance ferme, mais légèrement ramollie, du fond utérin à la palpation, juste au-dessus de la symphyse pubienne;
- l'existence, lors de l'examen au spéculum, d'un col violacé avec une glaire coagulée;
- la perception, au toucher vaginal combiné au palper abdominal, d'un col fermé, d'un utérus augmenté de volume, globuleux et mou. La main abdominale peut facilement mobiliser le corps utérin vers l'avant par rapport au col qui reste peu mobile.

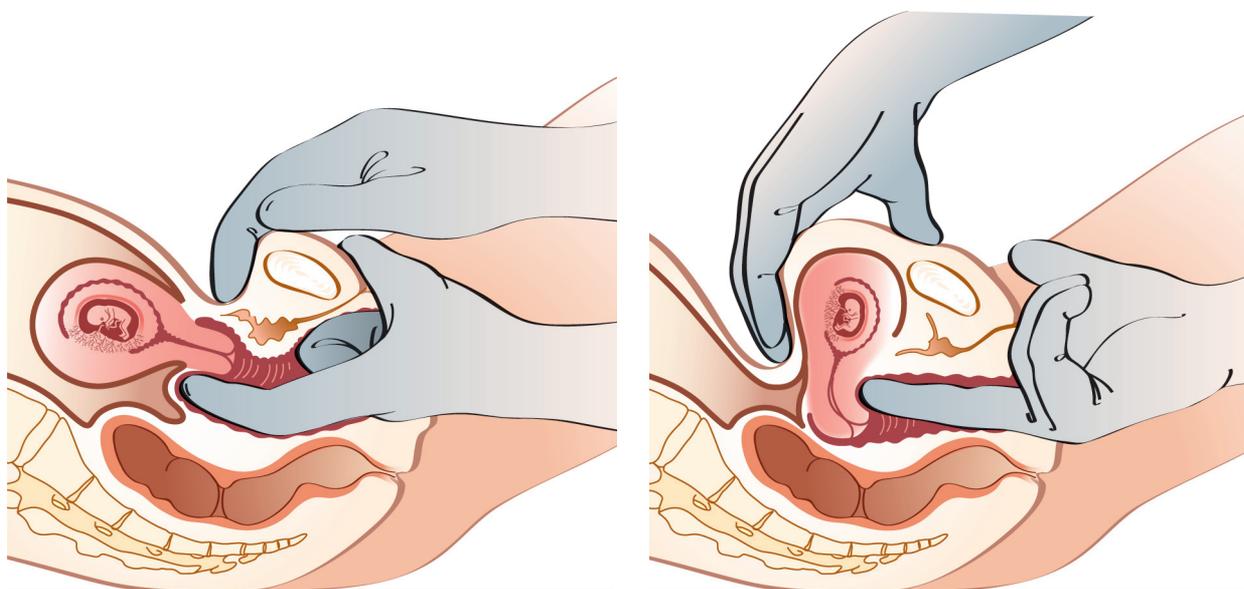


Figure 2.1 Recherche du signe de Hegar.

Il n'y a pas de masse annexielle. On peut avoir l'impression, si l'isthme est très souple, que le fond utérin est séparé du col. Cette mobilité exceptionnelle du corps utérin constitue le signe de Hegar (figure 2.1). Ce peut être une source d'erreur pour le praticien débutant, qui prend alors le col pour un petit utérus et le corps utérin, si mou et si mobile, pour un kyste de l'ovaire. L'auscultation avec un appareil à effet Doppler permet d'entendre les battements cardiaques dès la 12<sup>e</sup> semaine, surtout si, avec la main vaginale, on amène l'utérus contre la paroi abdominale antérieure.

### Matériel indispensable au généraliste pour une consultation prénatale

- Toise et pèse-personne.
- Mètre ruban.
- Appareil pour la prise de la tension artérielle.
- Stéthoscope d'accoucheur ou appareil à effet Doppler.
- Quelques spéculums.
- Doigtiers.
- Matériel pour réalisation du frottis vaginal : spatules d'Ayre, lames, fixateur ou matériel pour prélèvements en phase liquide.
- Tubes stériles + écouvillons pour prélèvements bactériologiques.
- Verres à urines + bandelettes pour recherche de sucre, d'albumine, de nitrites (Clinistix®, Albustix®, N. Labstix®, Nephur test).

### Affirmation difficile

Le praticien peut être confronté à une difficulté diagnostique si :

- la femme est mal réglée, ou ignore la date de ses règles ;
- elle a saigné à une date qui ne correspond pas à la date supposée des règles ;

- il n'y a pas de signes sympathiques de grossesse ;
- le toucher vaginal ne permet pas de sentir un gros utérus gravide, du fait de l'obésité, d'un vaginisme, d'une mauvaise coopération de la malade qui craint d'être enceinte ou, au contraire, l'espère avec passion.

On s'aidera alors d'une courbe thermique, d'un test immunologique de grossesse, d'un dosage qualitatif d'HCG qui peut être positif dès le 4<sup>e</sup> jour de retard de règles ou d'une échographie vaginale qui peut montrer un sac ovulaire dès la 5<sup>e</sup> semaine d'aménorrhée. Un dosage quantitatif d'HCG plasmatique (positif dès le 10<sup>e</sup> jour après l'ovulation) peut permettre d'affirmer la grossesse très précocement, dans le cas d'une grossesse induite ou inespérée. Bien souvent en l'absence de pathologie, un peu de patience permet d'éviter la multiplication des examens. Une échographie pratiquée entre 11 SA+0 j et 13 SA+6 j permettra de fixer la date de la grossesse et de mesurer l'épaisseur de la nuque foetale (voir chapitre 4).

### Cas pathologiques

Une pathologie peut être évoquée devant des douleurs pelviennes spontanées ou provoquées, des métrorragies, un utérus trop petit ou trop gros, la présence d'une masse annexielle.

On s'orientera alors vers :

- une rétention d'œuf mort ;
- une grossesse extra-utérine ;
- une môle hydatiforme ;
- une grossesse gémellaire ;
- un utérus fibromyomateux ;
- un kyste ovarien.

À ce stade, aucune thérapeutique aveugle ne sera entreprise (traitement, repos, voire curetage) sans que ces anomalies fassent l'objet au préalable d'un diagnostic précis (voir chapitre 14).

### Détermination du terme de la grossesse

#### Objectif

Si, effectivement, cela ne présente qu'un intérêt restreint lorsque la grossesse se déroule normalement (ce que l'on ne saura qu'*a posteriori*), fixer le terme de façon précise sera très utile au cas où :

- la patiente entre en travail prématurément, l'attitude thérapeutique pouvant être modifiée pour des termes variant de une à deux semaines;
- une pathologie gravidique sévère fait discuter une extraction foetale précoce en fin de prématurité;
- la patiente n'entre pas en travail à la fin de la durée normale de la grossesse, faisant discuter un terme dépassé.

C'est au commencement de la grossesse qu'il faut fixer de façon précise la date de son début et donc de sa fin, car, à cette période, l'interrogatoire est plus détaillé, puisque les

épisodes de la vie génitale sont plus récents; c'est à ce stade que l'échographie est la plus précise ( $\pm 4$  jours).

Une fois passée la première moitié de la grossesse, toute appréciation du terme sera très imprécise, malgré les examens complémentaires.

#### Calcul du terme

Il se fait en fonction de la longueur du cycle.

Chez la femme bien réglée dont le cycle est de 28 jours, l'ovulation se produit au 14<sup>e</sup> jour, le terme sera donc fixé 39 semaines après l'ovulation, soit 41 semaines après les dernières règles. En effet, la durée de la grossesse est de 285 jours  $\pm$  10 jours. L'accouchement se fait à terme s'il a lieu à 37 SA + 0 (259 J) et 42 SA + 0 (294 J). On considère que le terme est dépassé après 295 jours de grossesse, soit 42 semaines révolues (figure 2.2a).

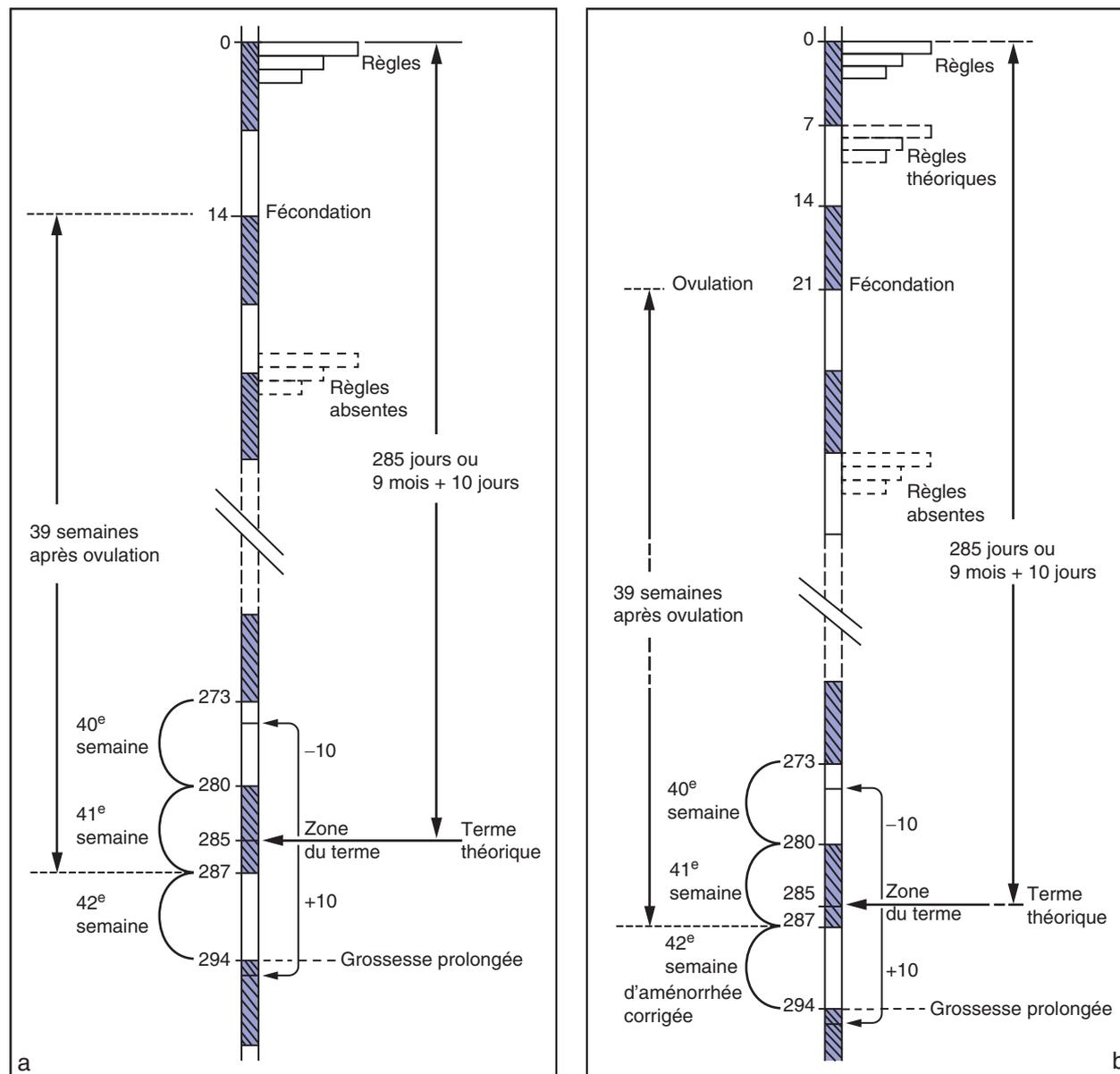


Figure 2.2 Méthode de calcul du terme pour un cycle de 35 jours (a) et pour un cycle de 28 jours (b).

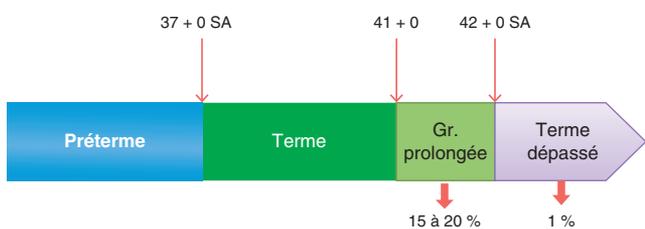


Figure 2.3 Définitions du terme, de la grossesse prolongée ou du terme dépassé. D'après CNGOF, 2011 [6].

On indiquera donc à la femme, comme terme, la fin de la 41<sup>e</sup> semaine pour qu'elle consulte si elle n'a pas accouché à cette date. On dira que la grossesse est prolongée entre 37 SA+0 et 41 SA + 0 [6] (figure 2.3).

Le calcul est habituellement réalisé grâce à une règle circulaire fournie par certains laboratoires. Si l'on n'a pas de règle, on peut utiliser le mode de calcul de Nägele : on ajoute 14 jours à la date du premier jour des dernières règles, puis on retranche 3 mois.

### Exemple

Madame D a eu ses dernières règles le 14 juillet 2012, le terme sera donc autour du 28 avril 2013 (14 + 14 – 3 mois). Cette date correspond à la fin de la 41<sup>e</sup> semaine.

La patiente devra consulter si elle n'a pas accouché à cette date.

En cas de *cycles habituellement longs* (35 jours) et sachant que l'ovulation a lieu 14 jours avant les règles, soit au 21<sup>e</sup> jour du cycle (au lieu du 14<sup>e</sup>), le terme sera donc corrigé et fixé une semaine plus tard par rapport à une femme dont le cycle est de 28 jours (figure 2.2).

En cas de *cycles courts*, on tiendra un raisonnement analogue. Le calcul de Nägele n'est utilisable qu'en tenant compte d'une date de règles théorique située 14 jours avant l'ovulation probable.

En cas de *cycles très irréguliers*, et si la femme fait une courbe de température (stérilité traitée), on retiendra le point le plus bas de la courbe thermique, qui est en principe le moment de l'ovulation.

Au cas où l'on ignore tout de la date de l'ovulation ou des règles, il faut demander une échographie ; réalisée par voie abdominale ou vaginale, les mensurations du sac ovulaire ou de la longueur craniocaudale du fœtus permettent dans les huit premières semaines une précision du terme à 3 ou 4 jours près. On demandera une échographie quand :

- le début de grossesse survient après arrêt de contraception orale ;
- les cycles sont irréguliers ;
- il y a une incertitude de la patiente quant à la date de ses dernières règles ;
- des métrorragies trompeuses sont survenues ;
- la grossesse débute en *post-partum* ou en *post-abortionum* ;
- il y avait une aménorrhée antérieure à celle-ci ;
- il existe une *anomalie de volume utérin* à l'examen (par défaut ou par excès).

En France, une échographie pour la mesure de la clarté nucale et le dépistage des anomalies chromosomiques doit être proposée entre la 11<sup>e</sup> et la 13<sup>e</sup> semaine d'aménorrhée et 6 jours. Elle permet de dater le début de la grossesse (voir chapitre 3, p. 59).

En pratique, on indiquera à la femme le terme en semaines d'aménorrhée : 110 SA + 2J ou 34 SA + 3J. Si on l'exprime en mois, on dira pour 34 SA + 5 J : 7 mois et demi [6].

### Examen général

En dehors de l'examen gynécologique qui a aidé au diagnostic de grossesse, l'examen général évalue :

- le poids, la taille et la morphologie générale ;
- la tension artérielle et une auscultation cardiopulmonaire ;
- l'état des membres inférieurs (recherche de varices) ;
- la recherche de sucre et d'albumine dans les urines.

### Évaluation des facteurs de risque

Cette évaluation permet d'apprécier le terrain sur lequel se développera la grossesse, et la façon dont elle évoluera ou risquera d'évoluer. Elle est tirée d'un interrogatoire minutieux et de l'examen clinique. Elle est à refaire à chaque examen.

Tableau 2.1 Classification des risques.

<b>Groupe 1 + : risques liés au terrain</b>
Âge : inférieur à 18 ans ou supérieur à 35 ans Taille : inférieure à 152 cm Poids : inférieur à 40 kg ou supérieur à 80 kg Stérilité : supérieure à 5 ans Maladie génétique : héréditaire
<b>Groupe 2 +++ : risques liés aux antécédents généraux</b>
Hypertension artérielle Diabète Pathologie : pulmonaire, vertébrale, cardiaque, vasculaire, neuropsychiatrique Hépatite B VIH
<b>Groupe 3 ++ : risques liés aux antécédents obstétricaux</b>
Fausse couches à répétition Accouchements prématurés Malformation utérine connue Accouchements de dysmatures Morts périnatales Séquelles psychomotrices
<b>Groupe 4 +++ : risques liés à une pathologie confirmée de la grossesse</b>
Vomissements graves Traumatisme Grossesse gémellaire Immunisation Rh Hémorragies des 2 <sup>e</sup> et 3 <sup>e</sup> trimestres Infection urinaire Ictère Insuffisance du développement utérin

La liste des facteurs de risque est pratiquement illimitée, aussi les classe-t-on en quatre groupes (tableau 2.1) :

- facteurs liés au terrain ;
- facteurs liés aux antécédents généraux ;
- facteurs liés aux antécédents obstétricaux ;
- facteurs liés à une pathologie de la grossesse.

## Risques liés au terrain

### Âge

Chez la jeune fille de moins de 18 ans, la mortalité périnatale est élevée du fait d'un taux de prématurité deux à trois fois plus élevé que la moyenne, d'un taux de toxémie gravidique de 15 %. Deux pour cent des grossesses se produisent avant 16 ans, ces grossesses sont mal acceptées, surviennent chez des jeunes filles de conditions modestes, au niveau intellectuel faible, ce qui ne favorise pas une surveillance de qualité.

Chez la femme de plus de 35 ans, le risque de malformation chromosomique est important (> 1/100). Elle développe plus facilement une hypertension artérielle (HTA), un diabète, une infection urinaire, et les intoxications tabagiques ou alcooliques sont plus fréquentes (encadré 2.1).

### Poids-taille

Une femme petite (taille < 1,50 m), maigre (poids < 40 kg) avec un indice de masse corporelle (IMC) inférieur ou égal à 17,5 kg/m<sup>2</sup> a un débit cardiaque plus faible, d'où une vascularisation utéroplacentaire médiocre et un risque d'hypotrophie.

Une femme obèse (IMC ≥ 40 kg/m<sup>2</sup>) présente le terrain du diabète, de l'hypertension artérielle et de leurs conséquences fœtales : macrosomie, disproportion fœtopelvienne, dystocie des épaules.

### Stérilité

Une grossesse faisant suite à une période de stérilité sera surveillée attentivement, du fait de la difficulté des techniques mises en œuvre pour obtenir cet enfant et, surtout, du fait que la patiente est souvent une primipare âgée et de la fréquence des grossesses multiples (le taux de grossesse gémellaire est de 20 % après FIV ou ICSI).

### Maladie génétique héréditaire

Elle fera l'objet d'une enquête génétique, dès la consultation préconceptionnelle ou très précoce afin de pouvoir faire éventuellement bénéficier la patiente d'un

## Encadré 2.1 La grossesse après 40 ans : une grossesse à risque

Le nombre des grossesses après 40 ans a plus que doublé ces dix dernières années (passant de 2859 à 5871 sur 720 000 naissances). Ces grossesses souvent difficiles à obtenir, car la fertilité baisse après 38 ans, sont à risque car :

- le taux de fausses couches est plus élevé (près de 50 %) ;
- le taux de malformations en particulier chromosomiques augmente (la fréquence de la trisomie 21 passe de 1/1600 naissances vivantes à 20 ans à 1/64 après 42 ans) ;
- le taux de toxémies gravidiques double (passant de 8,5 à 15,3 %) ;
- le taux de diabète gestationnel augmente ;
- les retards de croissance intra-utérins sont plus fréquents en raison de la pathologie gravidique (le taux d'enfants dont le poids est inférieur à 2500 g passe de 1,1 à 2,3 %) ;
- le nombre de prématurés (le plus souvent pour raisons médicales) double, passant de 5,7 à 8,2 % ;
- le taux de césariennes triple (30 %) ;
- le taux de mortalité périnatale est 2,5 fois plus élevé, soit 30 %. La mortalité maternelle augmente également avec l'âge, passant de 5 à 33/100 000.

### Conclusion

On le voit, reculer l'âge des grossesses, c'est cumuler tous les facteurs de risque :

- difficultés à concevoir, recours à des techniques d'assistance à la procréation qui eussent été inutiles si on avait eu du temps devant soi ;

- augmentation du taux de fausses couches ;
- augmentation du taux d'enfants malformés (d'où une forte demande de diagnostic anténatal) ;
- augmentation de la pathologie au cours de la grossesse et médicalisation de l'accouchement ;
- augmentation, malgré une médicalisation coûteuse, du taux d'enfants malformés et de la mortalité maternelle !

Si le médecin comprend bien les obstacles du temps qui font reculer par les couples l'âge de la première grossesse (études longues, recherche d'un emploi stable...), il est peut-être utile de les informer de ces difficultés.

### Bibliographie

- Aldous M, Edmonson M. Maternal age at first child birth and risk of low birth weight and preterm delivery in Washington state. *JAMA* 1993 ; 270 : 2574-7.
- Belaish-Allart J. Grossesse et accouchement après 40 ans. *Encycl Méd Chir* (Elsevier, Paris). Gynécologie-Obstétrique, 5-016-B-10. 2000
- Bouvier-Colle MH, Varnoux N, Costes P. Mortalité maternelle en France. *J Gynecol Obstet Biol Reprod* 1991 ; 20 : 885-91.
- Deneux-Tharoux C, Carmona E, Bouvier Colle MH. Mortalité maternelle en France. *BEH* 2006 ; 50 : 392-402.
- Gilbert W, Nesbitt T, Danielsen B. Childbearing beyond age 40 : pregnancy outcome in 24 032 cases. *Obstet Gynecol* 1999 ; 93 : 9-14.

diagnostic anténatal adapté : biopsie de trophoblaste, échographie avec étude de la morphologie fœtale, amniocentèse (voir chapitre 4, p. 103). On notera la notion de diabète familial, d'obésité, d'accidents cardiovasculaires familiaux.

### Habitudes de vie

La consommation d'alcool pendant la grossesse est dangereuse pour le fœtus, de même que le tabagisme (la fréquence des retards de croissance *in utero* augmente chez les femmes qui fument plus de sept cigarettes par jour). Il existe des preuves suffisantes pour recommander aux femmes enceintes de ne pas boire de boissons alcoolisées pendant la grossesse et de bénéficier d'un programme antitabac : recommandation A (voir chapitre 13).

### Conditions socio-économiques

Les éléments suivants sont à prendre en compte :

- légitimité : une grossesse illégitime est souvent cachée, déclarée tard et mal suivie ;
- conditions de travail : cadences, trépidations liées aux machines, intoxication par des produits chimiques, irradiations ;
- durée des trajets et moyen de transport ;
- conditions de logement : nombre d'étages à monter, présence d'ascenseurs, nombre de pièces ;
- fatigue ménagère, nombre d'enfants ;
- famille monoparentale : isolement, vulnérabilité.

### Antécédents généraux

Ils comprennent la notion de diabète, d'hypertension artérielle, de pathologie pulmonaire, vertébrale, cardiaque, vasculaire ou neuropsychiatrique. Il faudra se renseigner auprès du médecin spécialiste qui suit la patiente sur la gravité de la pathologie en question, son retentissement sur l'organisme maternel et les traitements suivis. Il est en général souhaitable que la grossesse ne débute qu'avec un traitement adapté à l'état gravidique et correctement équilibré.

### Antécédents obstétricaux

Ils doivent être étudiés avec précision pour rechercher une cause qui peut être responsable de récurrence pour la grossesse actuelle, et trouver le moyen de s'y opposer.

### Fausses couches spontanées

On effectue une analyse du terme, du compte rendu des modalités d'évacuation (aspiration, curetage, prostaglandines), et des résultats des examens anatomopathologiques. Les fausses couches tardives du 2<sup>e</sup> trimestre avec expulsion d'un œuf complet, vivant, évoquent une béance. Les fausses couches à répétition feront l'objet d'une enquête comportant un bilan biologique à la recherche d'une thrombophilie,

d'un lupus, d'une étude de la morphologie utérine, voire une enquête génétique pour essayer d'en comprendre la cause (voir chapitre 14).

La mortalité prénatale est multipliée par cinq chez les patientes qui ont plus de trois fausses couches dans leurs antécédents.

### IVG

Son terme et sa modalité seront notés ; elle peut créer une béance isthmique, une synéchie ; le taux de prématurité augmente avec le nombre d'interruptions volontaires de grossesse ou IVG (après trois IVG, il y a 18 % de prématurés).

### Prématurés

Ils se définissent comme les enfants nés avant la 37<sup>e</sup> semaine révolue d'aménorrhée quel que soit leur poids. Ils représentent 7,2 % des accouchements, mais 75 % de la mortalité et de la morbidité néonatales. La notion d'accouchement prématuré antérieur est donc très importante, de même que son étiologie (béance, infection cervicovaginale, malformation utérine, facteurs socio-économiques). La notion d'accouchement prématuré impose la recherche d'infection cervicovaginale et en particulier de vaginose [1].

### Hypotrophiques

Ce sont les enfants nés à terme et dont le poids est inférieur à 2500 g, ou les enfants dont le poids est inférieur au 10<sup>e</sup> percentile. Ils représentent 8 % des naissances (6,2 % dans les grossesses uniques et 56 % dans les jumeaux) [7].

Ce sont des enfants malnutris, malformés, ou issus d'une grossesse avec toxémie gravidique.

### Mort *in utero*

Une toxémie, un diabète, une iso-immunisation, une malformation, sont des éléments très importants de l'enquête anamnétique. S'il existe un antécédent de mort *in utero*, il faut s'acharner à regrouper les renseignements concernant son étiologie (radiographies de l'enfant, photographies, enquête génétique).

### Grossesse gémellaire

Elle présente les risques suivant : accouchement prématuré, toxémie gravidique et retard de croissance intra-utérin, ainsi que des risques en rapport avec le type de chorionicité (voir chapitre 19).

### Iso-immunisation Rhésus

Les femmes Rhésus négatif présentent un risque d'autant plus élevé qu'elles ont eu des accidents d'iso-immunisation dans les grossesses précédentes.

24 **Partie I. Grossesse normale**

COEFFICIENT DE RISQUE D'ACCOUCHEMENT PRÉMATURÉ (C.R.A.P.)

C.P.H. n° \_\_\_\_\_ Nom - Prénom : \_\_\_\_\_ Age : \_\_\_\_\_ D.R. : \_\_\_\_\_ T.C. : \_\_\_\_\_ Parité : \_\_\_\_\_

Risque constant établi lors du 1 <sup>er</sup> examen le :		Risque variable calculé à chaque consultation	Mois Semaine Date																
1	2 ou + enfants sans aide Niveau socio-économique bas			Travail à l'extérieur															
	1 curetage			Asthénie															
	Moins d'un an depuis le dernier accouchement			Prise de poids par mois plus de 2.000 ou moins de 500 g															
2	Grossesse illégitime			3 étages sans ascenseur															
	Age de 18 à 20 ans			plus de 10 cigarettes/jour															
	2 curetages			Albuminurie															
				T.A. 13/9 ou +															
3	Niveau socio-économique très bas			Perte de poids															
	Moins de 1,50 m			Longs trajets quotidiens															
	Moins de 45 kg			Voyage inhabituel Efforts importants															
	3 ou plus de 3 curetages			Tête basse ou siège à 7 mois															
4	Moins de 18 ans			Pyélonéphrite															
	1 F.C. de plus de 4 mois			Hémorragies du 2 <sup>e</sup> trimestre															
	1 accouchement prématuré			Col effacé à plus de 50 %															
				Dilatation de plus de 1 cm															
5	Malformation utérine			Contractions utérines perçues															
	Plus de 1 F.C. de plus de 4 mois			Gémellarité															
				Hydramnios															
				Placenta praevia															
10	2 ou plus de 2 accouchements prématurés			TOTAUX															
	Risque constant TOTAL			+ Risque variable — C.R.A.P.															

INTERPRÉTATION

C.R.A.P. =	0 à 5	NEGLIGEABLE
	5 à 10	FAIBLE
	10 à 15	APPRÉCIABLE
	+ de 15	GRAVE

TRAITEMENT : arrêt de travail  
repos au lit  
antispasmodiques  
antibiotiques  
Bêta-mimétiques  
alpha-bloquants  
cerclage


Figure 2.4 Population à risque d'accouchement prématuré.

Tableau 2.2 Critères de O'Sullivan pour dépister le diabète gestationnel.

<b>Antécédents obstétricaux</b>	Antécédents de gros enfants : – garçons > 4000 g à terme – filles > 3900 g à terme
	Antécédents de mort-nés
	Antécédents d'enfants malformés
	Toxémie gravidique lors de deux ou plusieurs grossesses
<b>Antécédents familiaux et personnels</b>	Antécédents familiaux de diabète
	Âge > 30 ans
	Obésité

Tableau 2.3 Population à risque fœtal par pathologie vasculorénale maternelle.

<b>Âge</b>	Inférieur à 18 ans Égal ou supérieur à 40 ans
<b>Antécédents familiaux</b>	Obésité HTA Diabète
<b>Antécédents personnels</b>	HTA Diabète HTA sous œstroprogestatif Néphropathies
<b>Antécédents obstétricaux</b>	Éclampsie Toxémie Retard de croissance <i>in utero</i> Mort <i>in utero</i>
<b>Grossesse actuelle</b>	Grossesse gémellaire Infection urinaire

### Encadré 2.2 Femmes à risque malformatif élevé

- Âge > 38 ans.
- Antécédents familiaux d'anomalies chromosomiques.
- Antécédents familiaux ou personnels de malformations ou de mort *in utero* ou de fausses couches à répétition.
- Diabétiques, épileptiques.
- Prise de médicaments déconseillés pendant la grossesse mais parfois indispensables : lithium, Dépakine®.
- Antidiabétiques.
- Intoxication alcoolique, drogues.

### Hémorragie

Elle évoque une insertion basse du placenta, un décollement marginal ou une pathologie cervicale.

### Infections

L'infection urinaire est source d'accouchement prématuré et d'hypotrophie, il faut en rechercher les signes comme ceux des infections cervicovaginales. On recherchera une infection acquise, en particulier virale : hépatite chez les femmes exposées par leur métier (professions de santé) ou leur origine géographique (Afrique). On précisera la notion de vaccination. On pensera également au virus VIH en fonction des facteurs de risque (voir chapitre 6).

Enfin, on recherchera une parasitose (toxoplasmose, paludisme). Les antécédents de toxémie gravidique et de diabète gestationnel seront recherchés.

### Accouchements antérieurs

Sont également précisés les accouchements antérieurs : nombre, modalités (voie basse, forceps, césarienne, déchirures périnéales), suites simples ou compliquées (endométrite, phlébite...).

De même, l'état des enfants nés et leur développement psychomoteur sont pris en compte.

### Conclusion

Cette évaluation du risque effectuée, on aura isolé :

- une population à haut risque d'accouchement prématuré, caractérisée par le CRAP – coefficient de risque d'accouchement prématuré (figure 2.4). Un coefficient supérieur à 15 témoigne d'un risque grave ;
  - une population à risque de diabète gestationnel, individualisée par les critères de O'Sullivan (tableau 2.2) ;
  - une population à risque vasculorénal (tableau 2.3) ;
  - une population à risque malformatif élevé (encadré 2.2).
- On peut aussi utiliser un autoquestionnaire que la patiente remplit elle-même avant la consultation pour repérer les facteurs de risque (figure 2.5).



<b>ANTÉCÉDENTS PERSONNELS OBSTÉTRICAUX</b>			
Est-ce votre première grossesse ?	<input type="checkbox"/> oui	<input type="checkbox"/> non	
Si oui, passez à la section suivante			
Si non pouvez-vous répondre aux questions suivantes ?			
- avez-vous déjà fait une (ou plusieurs) fausse couche ?	<input type="checkbox"/> oui	<input type="checkbox"/> non	
Si oui, précisez le nombre : .....			
- avez-vous déjà eu une césarienne ?	<input type="checkbox"/> oui	<input type="checkbox"/> non	
- avez-vous déjà accouché prématurément (avant la fin du 8 <sup>e</sup> mois de grossesse) ?	<input type="checkbox"/> oui	<input type="checkbox"/> non	
Si oui, combien de fois : ..... à quel terme : .....			
- avez-vous déjà présenté du diabète pendant une de vos grossesses ?	<input type="checkbox"/> oui	<input type="checkbox"/> non	
- avez-vous déjà présenté de l'hypertension artérielle pendant une de vos grossesses ?	<input type="checkbox"/> oui	<input type="checkbox"/> non	
- avez-vous déjà fait une crise d'épilepsie pendant votre grossesse ?	<input type="checkbox"/> oui	<input type="checkbox"/> non	
- a-t-on dû déclencher votre accouchement avant d'avoir atteint le terme de la grossesse ?	<input type="checkbox"/> oui	<input type="checkbox"/> non	
Si oui, pour quelle raison? .....			
- avez-vous déjà perdu un enfant dans la semaine suivant votre accouchement ?	<input type="checkbox"/> oui	<input type="checkbox"/> non	
- avez-vous déjà perdu une grossesse après la fin du 4 <sup>e</sup> mois ou effectué une interruption de cette grossesse ?	<input type="checkbox"/> oui	<input type="checkbox"/> non	
<b>FACTEURS DE RISQUES</b>			
Travaillez-vous ?	<input type="checkbox"/> oui	<input type="checkbox"/> non	
Si oui, quelle est votre profession : .....			
Produits à votre connaissance, toxiques (peinture, solvant...)?	<input type="checkbox"/> oui	<input type="checkbox"/> non	<input type="checkbox"/> ne sait pas
Si oui, lesquels : .....			
Vivez-vous seule ?	<input type="checkbox"/> oui	<input type="checkbox"/> non	
Si non, quel est l'âge de votre conjoint : ..... ans			
- quelle est sa profession : .....			
- travaille-t-il actuellement ?	<input type="checkbox"/> oui	<input type="checkbox"/> non	
Combien d'enfants vivent sous votre toit : .....			
Fumez-vous ?	<input type="checkbox"/> oui	<input type="checkbox"/> non	
Si oui, combien de cigarettes par jour : .....			
Buvez-vous régulièrement des boissons alcoolisées ?	<input type="checkbox"/> oui	<input type="checkbox"/> non	
Date :			

Figure 2.5 Suite.

### Plan de surveillance de la grossesse

(fiche 2.1 et encadrés 2.3 à 2.6)

Dès le premier examen prénatal, on doit avoir évalué les facteurs de risque :

- si la grossesse est à faibles risques (femme de 18 à 35 ans, de poids normal, sans antécédents, sans pathologie avec une grossesse unique sans pathologie infectieuse), le suivi régulier peut être assuré par une sage-femme ou un médecin (généraliste, gynécologue médical ou gynécologue-obstétricien) selon le choix de la femme ;
- si la grossesse est à risque élevé (femme hypertendue, diabétique, porteuse d'une pathologie connue, ou une grossesse multiple...), le suivi régulier doit être assuré par un gynécologue-obstétricien.

Dans les cas intermédiaires, le suivi peut être fait par le médecin de famille ou la sage-femme après avis du gynécologue-obstétricien ou du spécialiste concerné. Cette surveillance doit être tout spécialement renforcée au cours du 3<sup>e</sup> trimestre, période où les pathologies ont tendance à s'aggraver et à se décompenser.

Enfin, il n'est pas mauvais de rappeler que la qualité des examens prénatals vaut tout autant que leur nombre.

### Conseils à la patiente

Sans avoir à se soumettre à des régimes particuliers dès le début de la grossesse, si ce n'est la suppression des boissons alcoolisées et l'arrêt ou la réduction du tabac, la femme enceinte devra suivre quelques conseils, résumés dans un document, que le généraliste pourra éventuellement faire photocopier sur ses propres ordonnances et remettre à sa patiente à titre d'aide-mémoire, après avoir expliqué et commenté ces conseils de vive voix. Il n'est pas évident que la remise du document soit toujours bénéfique, car la femme scrupuleuse s'y fixera, mais celle qui en aura besoin en négligera les conseils.

Le médecin pourra selon la patiente, en s'inspirant de ces conseils, prescrire lui-même ce qui est le plus utile. Les règles d'hygiène alimentaire concernant la prévention de la listériose seront ajoutées (voir chapitre 6, p. 169).

## Fiche 2.1 Quelques conseils à suivre pour mener à bien votre grossesse.

Madame,  
Vous attendez un bébé. Vous préparez son berceau, une belle layette. Pensez aussi à lui donner, en plus de votre amour, une bonne santé en suivant les règles ci-dessous pendant votre grossesse.

### Alimentation

La prise totale de poids doit être de l'ordre de 10–12 kg, soit en moyenne 1 kg par mois. Les kilos se prennent plus vite en fin de grossesse qu'au début. Vous devez donc manger pour un seul en adoptant un régime riche en viandes grillées et en lait, pauvre en sucres et comportant des féculents (pâtes, pommes de terre) [20].

Ajoutez quelques aliments riches en fer comme les épinards, supprimez les aliments toxiques : crustacés, gibiers, salaisons. Il faut supprimer l'alcool (vin, bière, etc.) et le tabac, car l'alcool comme la nicotine nuisent au développement de l'enfant qui sera de petit poids et aura un retard de développement. Demandez à votre médecin d'aller à une consultation spécialisée pour que l'on vous aide à cesser de fumer ou de boire vin ou bière. C'est efficace ! Demandez aux proches de votre entourage de ne pas fumer en votre présence. La fumée que vous respirez est nocive pour votre bébé.

Si vous n'êtes pas sûre d'être immunisée contre la toxoplasmose, mangez des viandes toujours parfaitement cuites. Évitez le mouton. Lavez soigneusement salades, radis, légumes qui pourraient être souillés de terre.

Les pâtisseries, tartes, gâteaux, quiches, chocolat sont à éviter autant que possible. Si vous y tenez, vous vous permettez une friandise trois fois par semaine lors du repas de midi ou du soir, en supprimant deux tranches de pain ou le fruit, jamais la viande. Buvez du lait stérilisé. La meilleure boisson est l'eau ; toutes les eaux se valent.

Il ne faut jamais sauter de repas, le fœtus est très sensible au jeûne et il en souffre. Vous répartirez votre alimentation en quatre repas :

- **petit déjeuner renforcé** : un bol de café ou de thé au lait + un morceau de sucre ou une cuillerée de miel + une tartine de pain complet avec du beurre et de la confiture, 50 g de fromage blanc ou un œuf à la coque + un fruit (pomme ou jus d'orange) ;
- **déjeuner** : 100 g de crudités (carottes, salade) + 150 à 200 g de viande ou de poisson grillés, ou en court-bouillon avec une noix de beurre : 100 g de féculents (pommes de terre, riz, pâtes) ou mieux 200 g de légumes verts ; 50 g de fromage blanc, un yaourt ou un fruit ; deux tranches de pain ;

- **17 heures** : prenez un verre de lait et un fruit, ou un morceau de fromage et un fruit ;
- **dîner** : suivez les mêmes indications que pour le déjeuner.

### Hygiène

Lavez-vous les mains avant les repas ; une douche quotidienne est recommandée ; prenez soin de vos dents, continuez à les brosser après chaque repas même si les gencives sont plus sensibles. N'hésitez pas à consulter votre dentiste.

### Activité – repos

La grossesse n'est pas la période des grands voyages. Réduisez les déplacements et les voyages en voiture, surtout dans la deuxième moitié de la grossesse. Évitez les fatigues excessives (travaux pénibles, déménagement).

Gardez une activité physique : marche à pied au grand air, natation, gymnastique quotidienne.

Demandez aux sages-femmes qui s'occupent de la préparation à l'accouchement de vous indiquer les exercices les plus appropriés.

Couchez-vous tôt. Dormez pour deux. Tâchez de trouver une heure de repos en décubitus latéral gauche en milieu de journée.

Luttez contre la constipation par des moyens anodins (régime riche en légumes verts, pruneaux, selles à heure fixe).

Les rapports sexuels peuvent être poursuivis normalement, sauf s'il y a menace d'accouchement prématuré ou des saignements.

### Travail

Réorganisez et limitez vos déplacements. Si vous occupez un poste de travail particulièrement pénible (charges lourdes, travail de nuit) ou dangereux pour l'enfant (produits chimiques, rayons X...), demandez avis au médecin de travail qui peut vous aider à changer de poste.

### Médicaments – médecins

Évitez toute prise médicamenteuse, même vendue sans ordonnance, sans avis de votre médecin ou de votre sage-femme.

**Consultez** votre médecin ou votre sage-femme en cas de fièvre, pertes anormales, saignements, contractions régulières et douloureuses, brûlures ou envie fréquente d'uriner, devant toute éruption cutanée, ou en cas d'anomalie qui vous inquiète.

*Faites photocopier ce texte et donnez-le à vos patientes.*

Faut-il supplémenter le régime alimentaire de la femme enceinte ? En France, un régime équilibré rend les carences exceptionnelles. Les recommandations du Collège national des gynécologues et obstétriciens français ont été précisées en 1997 [15].

Dans les grossesses normales, il est recommandé de prescrire :

- une dose unique de 100 000 UI de vitamine D au début du 7<sup>e</sup> mois. Cette supplémentation réduit de façon signifi-

cative l'incidence de l'hypocalcémie néonatale [9] (recommandation A) ;

- une alimentation riche en folates (légumes verts, lait, pain, fruits) dans la période péri-conceptionnelle, voire une supplémentation de 200 µg/j et ceci dans un but de prévention des anomalies du tube neural (recommandation A) [8] ;
- une alimentation riche en iode (lait – 1/2 L/j, poisson, œufs) et un sel enrichi en iode (recommandation B).

On dispose de données insuffisantes pour recommander une supplémentation systématique en zinc, cuivre, polyvitamines (recommandation C).

Il n'est pas recommandé de prescrire une supplémentation systématique en protéines, fer, calcium, fluor, magnésium (recommandation E) ou en vitamine A (recommandation D). L'emploi d'un sel de table fluoré (voir la composition sur le paquet) est suffisant pour assurer un apport correct de fluor.

En cas de pathologie, on dispose de données suffisantes pour recommander :

- en cas d'antécédents d'anomalies de fermeture du tube neural : une supplémentation en folates de 4 à 5 mg/j en période périconceptionnelle en commençant un mois avant la conception et en poursuivant jusqu'à 2 mois de grossesse (recommandation A). Cette prescription peut être recommandée aux femmes ayant eu un enfant atteint d'une fente labiopalatine (diminution de 25 à 50 % [19], recommandation A);

### Encadré 2.3 Tabac et grossesse

En 2010 en France, 17 % des femmes fumaient au cours de la grossesse et 5 % plus de 10 cigarettes par jour [7]. Pourtant les effets nocifs du tabac au cours de la grossesse sont bien établis :

- augmentation de 30 % des fausses couches spontanées;
- augmentation du risque de grossesse extra-utérine (x 1,5 à 2,6) avec relation effet-dose;
- augmentation de 20 % des hématomes rétroplacentaires d'autant plus sévères que le tabagisme est important;
- augmentation des placentas praevia (x 1,9);
- augmentation du taux d'accouchements prématurés de 40 %;
- réduction du poids de l'enfant à la naissance de 300 g environ dose-dépendant;
- augmentation du risque de fentes labiopalatines (x2) dose-dépendant;
- augmentation du risque de mort subite du nouveau-né (x 2,1);
- augmentation du risque de cancer chez l'enfant;
- altération du développement intellectuel.

Pour toutes ces raisons, il faut sensibiliser les femmes enceintes aux risques du tabagisme et à la nécessité d'un sevrage. Certains services de gynécologie-obstétrique ont organisé des consultations antitabac. Une aide psychologique et une substitution nicotinique par timbres peuvent être prescrites.

**En pratique, le praticien doit :**

- donner l'information minimale pour sensibiliser la femme aux méfaits du tabac et lui remettre des documents explicitant les modalités du sevrage;

- doser le monoxyde de carbone à la consultation pour l'encourager à participer à un programme de sevrage en impliquant si possible le conjoint;
- prescrire à la patiente un substitut nicotinique (gomme à marcher pendant 20 à 30 minutes, comprimés sublinguaux, patch à laisser 24 h);
- adapter la posologie en fonction de la clinique :
  - le surdosage se traduit par une bouche pâteuse, de la diarrhée, des palpitations, l'insomnie,
  - le sous-dosage se traduit par des pulsions à fumer, une agressivité, une irritabilité.

Le dosage de la cotinine urinaire peut être utilisé en comparant le taux avant l'arrêt du tabac à celui obtenu sous substitut. Le taux de substitution doit être de 75 % environ.

Les doses seront diminuées en 6 à 12 semaines.

**Pendant l'allaitement**, les recommandations sont à peu près identiques. Cependant, il est plutôt recommandé d'éviter les systèmes transdermiques et d'utiliser les gommes après la tétée afin d'éviter une concentration élevée de nicotine dans le lait maternel.

**Bibliographie :**

Anaes. *Conférence de consensus : tabac et grossesse 2004*. Grangé G, Borgne A, Peiffer G, Aubin HJ. *Comment aider une femme enceinte à arrêter de fumer? Mises à jour du Collège national des gynécologues et obstétriciens français*. Paris : CNGOF; 2007.  
 Marpeau L, Gravier A. Tabagisme et complications gravidiques. *Réalités en Gynécologie Obstétrique* 2000; 48 : 10-3.

### Encadré 2.4 La femme enceinte et la ceinture de sécurité

La grossesse n'est pas une contre-indication au port de la ceinture. Toutes les grandes études sur les accidents sont d'accord. Le port de la ceinture de sécurité « trois points » doit être recommandé aux femmes enceintes quel que soit l'âge de la grossesse car 7 % d'entre elles auront un accident de voiture qui peut aboutir dans 3 % des cas à la mort fœtale [14].

La ceinture diminue le nombre de décès de la mère par traumatismes crâniens graves.

Elle diminue le nombre de fractures du bassin, sources de difficultés lors de l'accouchement.

Elle évite l'éjection hors du véhicule, protégeant tout autant la mère que le fœtus.

Elle n'est pas cause par elle-même de mort fœtale.

**Précautions à prendre :**

- la ceinture ne doit pas passer sur le ventre, mais sur la racine des cuisses;
- il faut reculer le siège au maximum de façon à verticaliser les sangles. En cas de choc, la ceinture n'appuie pas sur l'utérus, mais sur le bassin, sans passer au-dessus des crêtes iliaques;
- il faut que la ceinture soit tendue en permanence, ce qui est facile dans les modèles à enrouleur;
- si la femme enceinte est assise à l'arrière, il est également obligatoire qu'elle mette sa ceinture de sécurité pour éviter l'éjection.

**Bibliographie :**

Pearlman M, Philipps M. Safety belt use during pregnancy. *Obstet Gynecol* 1996; 88 : 1026-9.

**Encadré 2.5 La femme enceinte et les voyages****La grossesse n'est pas une bonne période pour les grands voyages!**

Il faut déconseiller les voyages en cas de grossesses multiples ou pathologiques, mais aussi d'antécédents de fausses couches tardives, d'accouchements prématurés, d'hypertension, de diabète, d'hémorragie gravidique, d'antécédent thrombo-embolique. De même, il faut déconseiller à la femme enceinte de se rendre dans un pays sans infrastructure obstétricale, en montagne au-dessus de 3000 m, dans les zones impaludées à *Plasmodium falciparum* résistant à la chloroquine ou nécessitant une vaccination à virus vivant (fièvre jaune).

Pour le voyage, on lui conseillera d'être accompagnée, d'emporter le double de son dossier médical, une trousse avec thermomètre, paracétamol, bandelettes urinaires, éventuellement appareil à tension artérielle, agent répulsif.

- L'avion est le moyen de transport le plus recommandable pour les trajets de courte durée jusqu'au 7<sup>e</sup> mois (32 SA). Les compagnies aériennes acceptent les femmes enceintes jusqu'à la fin du 8<sup>e</sup> mois avec un certificat médical indiquant que l'accouchement est prévu dans plus de 4 semaines. Ce certificat doit être rédigé dans les deux jours qui précèdent le départ. Le voyage aérien est déconseillé aux femmes enceintes dans le dernier mois de la grossesse ainsi que dans les 7 jours qui

suivent la naissance. En avion, la femme enceinte doit appliquer la ceinture le plus bas possible sur le pubis et les hanches. Si le voyage dure plus de 3 heures, il faut recommander à la femme enceinte de boire beaucoup, de se lever et de marcher toutes les deux heures pour prévenir les phlébites.

- Le train dans les pays industrialisés permet de longs déplacements soit diurnes (wagons non-fumeurs), soit nocturnes (wagons couchettes) sans risques obstétricaux. Il est déconseillé dans les pays pauvres.
- L'automobile peut être préférée au train sur les longs trajets autoroutiers si l'on dispose d'un véhicule confortable, climatisé, équipé de sièges inclinables et à condition de respecter une pause déambulatoire toutes les deux heures. La grossesse ne dispense pas du port de la ceinture de sécurité. Le transport automobile est à déconseiller outre-mer.

Il ne faut pas oublier les précautions à prendre contre les maladies infectieuses ou parasitaires ainsi que les vaccinations en fonction du pays (voir chapitres 6, 12 et 14).

**Bibliographie :**

Charles G, Plotton N, Buisson Y. La femme enceinte et les voyages. *Références en Gynécologie Obstétrique* 1995; 3 : 89–93.

**Encadré 2.6 La femme enceinte et le sport**

La pratique de certains sports est possible pendant les six premiers mois d'une grossesse normale [1, 2].

Il s'agit de la marche, la natation, la gymnastique, le vélo sur route. Cependant, l'activité doit rester modérée en dessous des capacités habituelles. Il faut recommander à la femme de boire beaucoup, de lutter contre l'hyperthermie, de contrôler son pouls dont la fréquence doit rester à 70 % de la fréquence maximale enregistrée en dehors de la grossesse.

Enfin, il faut renoncer aux compétitions et ne pas faire de sport en altitude supérieure à 2000 m.

Les sports interdits sont : le jogging, le tennis, le VTT, l'équitation, l'escrime, l'athlétisme (saut, perche...), le ski nautique, la planche à voile, le canoë-kayak, le plongeon, le ski de piste, les sports collectifs (basket-ball, hand-ball, volley-ball, hockey, football...), les sports de combat. Dans tous ces sports, on redoute l'accouchement prématuré. La plongée sous-marine est contre-indiquée car on redoute des embolies gazeuses chez le fœtus. Cependant, si l'on découvre la grossesse chez une femme qui a fait de la plongée en respectant les règles de sécurité, il n'y a pas lieu de proposer une interruption de grossesse [3].

L'activité sportive doit être interdite en cas de :

- menace de fausse couche;
- menace d'accouchement prématuré;
- hypertension;
- retard de croissance intra-utérin;
- diabète mal équilibré;
- algies abdominopelviennes;
- hémorragies ou rupture prématurée des membranes évidemment.

Il faut donc conseiller à la femme enceinte une activité physique modérée, la marche quotidienne et la natation étant à recommander. De manière générale, les exercices physiques faisant courir un risque de traumatisme abdominal doivent être évités.

**Références :**

[1] ACOG technical bulletin, number 189. *Int J Gynecol Obstet* 1994; 45 : 65–70.

[2] Fierobe TH, Pons JC, Edouard D. Sport et grossesse. *J Gynecol Obstet Biol Reprod* 1990; 19 : 375–81.

[3] Morales M, Dumps P, Extermann P. Grossesse et plongée : quelles précautions? *J Gynecol Obstet Biol Reprod* 1999; 28 : 118–23.

- *en cas d'anémie ferriprive* (numération de grossesse pratiquée au 3<sup>e</sup> mois de grossesse) : une supplémentation par 30 à 60 mg de fer/j jusqu'à correction de l'anémie (recommandation A). Cette prescription peut être faite en cas de grossesse multiple et chez la multipare. Étant donné que la prévalence des anémies

microcytaires est de 10 à 40 % chez la femme enceinte, une supplémentation de 25 à 30 mg/j peut être conseillée pendant les six derniers mois à toutes les femmes enceintes, sous forme de lait enrichi par exemple [21]. Cependant, bien que l'administration d'un supplément en fer puisse améliorer les paramètres hématologiques

de la mère, des essais cliniques comparatifs (Np 1 et 2) n'ont pas démontré d'amélioration des critères hématologiques sur les résultats cliniques pour la mère ou le nouveau-né;

- *en cas d'anémie par carence en folates*, plus fréquente chez les femmes fumeuses, alcooliques ou présentant des carences alimentaires, une supplémentation comportant 1 mg/j doit être prescrite jusqu'à correction de l'anémie (recommandation A);
- *dans des situations à risque de carence en iode* (régions françaises du goitre endémique et personnes émigrées de l'Afrique subsaharienne et du Mali), une supplémentation de 100 à 150 µg d'iode par jour est souhaitable (recommandation B);
- *la prescription d'acide folique* est nécessaire également chez les femmes enceintes atteintes de malabsorption ou d'anémie hémolytique chronique, ainsi que lors des grossesses gémellaires ou chez les femmes présentant des conditions de malnutrition évidentes;
- *en cas d'utilisation de certains anticonvulsivants* (carbamazépine, phénitoïne, phénobarbital) et *d'antituberculeux*, une supplémentation en vitamine K1 de 10 mg/j *per os* est souhaitable dans les 15 jours précédant l'accouchement pour diminuer le risque de maladie hémorragique du nouveau-né (recommandation B);
- *chez la femme épileptique*, il est recommandé de poursuivre le traitement anticonvulsivant et d'apporter de l'acide folique (0,40 à 4 mg/j dans le mois qui précède la conception puis durant le 1<sup>er</sup> trimestre de la grossesse) et d'entreprendre le diagnostic anténatal approprié (recommandation A);
- par contre, *il n'y a pas lieu de prescrire* une supplémentation en magnésium en cas de crampes, en vitamine B9 en cas d'antécédent de fente labiopalatine, en calcium pour prévenir les hypertensions gravidiques (recommandation C).

## Déclaration de grossesse

Celle-ci sera effectuée sur les feuillets du fascicule *Vous attendez un enfant* destinés à la caisse d'allocations familiales (volet bleu) et à la caisse de Sécurité sociale (volet rose) (figure 2.6).

Il y sera précisé :

- la date de déclaration;
- la date présumée du début de la grossesse à partir de laquelle sera calculée la date des examens prénatals ultérieurs et du congé prénatal;
- les examens de laboratoire à caractère obligatoire et leur date de réalisation (4<sup>e</sup> volet bleu) à n'envoyer qu'après validation au laboratoire où les examens ont été réalisés.

À cette occasion, il est bon de préciser à la patiente :

- la date limite d'entrée en travail, qu'elle ne doit pas dépasser sans consulter;
- la date d'entrée en vigueur des congés prénatals : 6 semaines avant la date présumée d'accouchement pour une grossesse unique, 8 semaines ou plus pour un troisième enfant, la possibilité de bénéficier de 15 jours supplémentaires de congés prénatals en cas d'indication médicale (voir plus loin tableau 2.7).

## Examens paracliniques indispensables à la déclaration de grossesse

### Examens obligatoires

#### Groupage sanguin et Rhésus

Il doit être réalisé avec, dans toute la mesure du possible, la recherche des sous-groupes.

#### Coombs indirect et recherche d'agglutinines irrégulières

Ils doivent être systématiques :

- aux 3<sup>e</sup>, 6<sup>e</sup>, 8<sup>e</sup> et 9<sup>e</sup> mois, pour toute patiente Rhésus négatif;
- en début de grossesse, chez toute femme Rhésus positif, surtout si elle est susceptible d'être immunisée contre les facteurs « C », « E » ou Kell (notion de grossesses précédentes et de transfusion).

#### Sérologie de la syphilis (VDRL-TPHA)

Elle doit être vérifiée de principe. Toute positivité fera mener une enquête sur les traitements antérieurs éventuels et sur le(s) partenaire(s) pour juger d'un nouveau traitement au cours de la grossesse.

#### Rubéole et toxoplasmose

Les *sérodiagnostics* seront demandés dès le premier examen prénatal, sauf en cas de certitude sur leur positivité antérieure.

S'ils sont réalisés tôt dans la grossesse, l'interprétation des résultats en est grandement facilitée :

- positifs et répétés à 3 semaines d'écart, la stabilité des taux (à condition d'avoir recours au même laboratoire) permet d'affirmer le caractère ancien de l'infection;
- négatifs à la déclaration, ils seront contrôlés pour écarter toute séroconversion ultérieure;
- en ce qui concerne la sérologie de toxoplasmose si possible tous les mois;
- en cas de risque de contagion ou de signes cliniques évocateurs de la maladie, pour l'une ou l'autre infection.

Les résultats doivent être connus du médecin dès que possible et non par l'intermédiaire de la patiente à la consultation suivante.

#### Examens d'urine

La glycosurie et la recherche de protéinurie seront également effectuées systématiquement à chaque consultation et interprétées avec discernement, pour ne pas s'alarmer abusivement devant une positivité parfois non pathologique (abaissement du seuil rénal du glucose, leucorrhées abondantes). La valeur prédictive négative des bandelettes urinaires, associant leucocytes et nitrites atteignant 99 %, permet de les recommander pour le dépistage systématique mensuel de la bactériurie asymptomatique pendant la grossesse sous réserve du respect des conditions d'utilisation. La présence à la bandelette d'une protéinurie, et/ou d'une nitriturie, et/ou d'une leucocyturie, et/ou d'une hématurie sera contrôlée par un examen cyto bactériologique des urines (RMO 1996).



### Encadré 2.7 Autoquestionnaire pour la prescription de la sérologie VIH – ne répondre qu'à la fin du questionnaire

1. Êtes-vous originaire de :
    - Haïti ?
    - Guyane ?
    - Afrique centrale ?
    - Afrique de l'Ouest ?
  2. Si vous avez voyagé dans ces pays, y avez-vous été transfusée, vaccinée ou y avez-vous reçu un traitement ?
  3. Votre mari ou concubin est-il originaire de l'un de ces pays ?
  4. Est-il traité pour hémophilie ?
  5. Avez-vous reçu une transfusion de sang depuis 1980 au cours d'un accouchement, d'un accident, d'une césarienne ou d'une autre intervention ?
  6. Vous est-il arrivé de vous injecter de la drogue par voie intraveineuse ?
  7. Avez-vous eu plusieurs partenaires sexuels ?
  8. Avez-vous sur l'un d'entre eux des doutes en matière de sida ?
  9. Votre mari ou concubin a-t-il eu de nombreuses partenaires sexuelles ?
  10. Votre mari ou concubin a-t-il utilisé la drogue par voie intraveineuse ?
  11. Êtes-vous, du fait de votre profession, très exposée au sida ?
- Conclusions – réponses**  
 Êtes-vous concernée par l'un de ces facteurs de risque ?  
 répondre par Oui ou Non .....  
 Ayant des doutes, je désire que soit fait le dépistage :  
 répondre par Oui ou Non .....

### Examens obligatoirement proposés

#### Sérologie VIH

La sérologie VIH (virus de l'immunodéficience humaine) n'est pas obligatoire. Elle doit cependant être obligatoirement proposée, ceci d'autant plus qu'en cas de sérologie positive, la trithérapie et la césarienne permettent de réduire des deux tiers la transmission materno-fœtale du VIH qui passe de 25 % à moins de 2 %. On peut s'aider pour sa prescription de la recherche de facteurs de risque : pays d'origine à forte endémie, transfusion non contrôlée, toxicomanie, partenaire VIH+. On utilisera un autoquestionnaire (encadré 2.7).

#### Échographie

Son caractère systématique pour faire le diagnostic de grossesse est discutable. Son intérêt entre 10 et 15 semaines relève d'un doute sur le siège intra- ou extra-utérin de la grossesse, son caractère évolutif, ou le terme (désaccord entre la clinique et l'interrogatoire). À 12 semaines, elle est indispensable pour écarter une grosse malformation type anencéphalie et vérifier l'absence d'une clarté nucale anormale. Lorsque celle-ci dépasse 3 mm, la recherche d'anomalies du caryotype par amniocentèse sera proposée ainsi que la recherche ultérieure d'anomalies morphologiques. Enfin, l'échographie permet à ce terme de dépister une grossesse gémellaire et de préciser sa chorionicité : mono- ou bichoriale.

#### Dépistage combiné du 1<sup>er</sup> trimestre des anomalies chromosomiques fœtales

Il associe la mesure de la clarté nucale (échographie réalisée entre 11–13 SA et 6 jours) et le dosage des marqueurs sériques (PAPP-A et  $\beta$ -HCG libre) dosé entre 14 et 18 SA. Cette méthode combinée est recommandée par la HAS après information du couple de l'intérêt de ces examens mais aussi de leurs limites.

La loi de bioéthique de 2011 précise que « toute femme enceinte reçoit, lors d'une consultation médicale, une information loyale, claire et adaptée à sa situation sur la possibilité de recourir, à sa demande, à des examens de biologie médicale et

d'imagerie permettant d'évaluer le risque que l'embryon ou le fœtus présente une affection susceptible de modifier le déroulement ou le suivi de sa grossesse ». Ce dépistage n'est donc pas obligatoire et peut être refusé. Un document d'information sur ce dépistage, traduit en plusieurs langues, est téléchargeable sur le site Internet du CNGOF<sup>1</sup> pour être remis aux couples (voir chapitre 4, p. 96).

### Examens prescrits selon les circonstances

#### Examen cytobactériologique des urines

Il est prescrit chaque fois qu'est retrouvée la notion de pyélonéphrites, de cystites ou lithiases, ou de nitrites. Fait proprement, sans sondage, il tire sa valeur :

- d'une pyurie ou d'une leucocyturie supérieure à 50/mm<sup>3</sup> ;
- d'une numération de germes égale ou supérieure à 10<sup>5</sup> bactéries/mL.

#### Prélèvement cervicovaginal

Il doit être réalisé en cas de :

- signes cliniques de vulvovaginite : prurit, brûlures, leucorrhées ;
- signes d'infections urinaires ou simple leucocyturie ;
- IST ou notion de partenaires multiples ;
- infection urogénitale chez le partenaire ;
- antécédent d'accouchement prématuré [1].

#### Sérologie de l'hépatite B

La recherche de l'anticorps anti-HBc permet à elle seule, et ceci à un moindre coût et avec une réponse rapide du laboratoire, d'effectuer un dépistage correct chez :

- les patientes ayant des antécédents d'ictère ou d'hépatite non étiquetée ;
- les populations à risque :
  - professions de santé,
  - toxicomanes,
  - migrants d'Afrique et d'Asie,
  - sujets contacts.

<sup>1</sup> [www.cngof.asso.fr/D\\_TELE/120924\\_DEPLIANT\\_TRISOMIE\\_21.pdf](http://www.cngof.asso.fr/D_TELE/120924_DEPLIANT_TRISOMIE_21.pdf)

Elle est obligatoire pour toutes les femmes enceintes au 6<sup>e</sup> mois, mais les RMO de 1996 proposent de la réaliser dès le 1<sup>er</sup> trimestre pour permettre l'enquête familiale et éventuellement envisager une vaccination chez la femme enceinte non immunisée et à risque.

La sérologie sera complétée par les autres éléments (HBs et HBe) si la recherche d'anticorps anti-HBc est positive.

Dans le groupe des patientes à risque non immunisées, la vaccination par l'HEVAC, qui n'est pas contre-indiquée pendant la grossesse, s'impose. En pratique, il s'agit le plus souvent des professions de santé.

### Sérologie de l'hépatite C

Il est souhaitable de proposer le dépistage de VHC aux femmes à risque : toxicomanes, prostituées, femmes VIH positif, femmes dont le partenaire est porteur. Si la sérologie est négative et le partenaire VHC positif, il faut conseiller l'usage de préservatifs pendant la grossesse (voir chapitre 6, p. 140).

### Numération-formule sanguine

Elle sera faite chez une femme pâle, fatiguée, grande multipare, avec grossesse multiple, avec hémoglobine (Hb), hématoците (Ht), fer sérique. Elle est obligatoire pour toutes les femmes enceintes au 6<sup>e</sup> mois, cependant les RMO de 1996 indiquent qu'un hémogramme et un dosage de la ferritine sérique devraient être pratiqués au cours du 1<sup>er</sup> trimestre de chaque grossesse. Ces examens visent à dépister les cas d'anémie microcytaire ou de déplétion martiale isolée afin de débiter précocement un traitement curatif en cas d'anémie.

### Le diagnostic du groupe Rhésus de l'enfant

Lorsque la femme est Rhésus D moins et que le père est Rhésus positif hétérozygote on peut rechercher dans le sang maternel des hématies fœtales et établir le groupe Rhésus de l'enfant. Si celui-ci est négatif, il n'y a plus besoin de surveiller les agglutinines irrégulières ou de faire la séroprévention.

### Radiographie pulmonaire

Elle ne se conçoit que chez une femme aux antécédents de pathologie personnels ou familiaux ou porteuse de séquelles d'ordre ventilatoire : tuberculose, sarcoïdose (BBS), dilatation des bronches (DDB), scoliose sévères... Elle se ferait alors plus volontiers au 6<sup>e</sup> mois, en protégeant l'abdomen maternel.

### Frottis vaginal

Un frottis vaginal de dépistage doit être effectué chez les femmes non suivies habituellement, ou à risque.

### Examens à ne pas faire

#### Sérologie CMV

La sérologie du CMV (cytomégalovirus), bien que 40 % des femmes enceintes soient séronégatives, n'est pas conseillée, les critères OMS n'étant pas tous remplis : absence de traitement, données épidémiologiques incomplètes (infection secondaire, séquelles sensorielles tardives), performance des

tests sérologiques variable, difficulté d'établir le pronostic, prise en charge non consensuelle, conséquences négatives du dépistage (anxiété, fausses couches iatrogènes liées à l'amniocentèse, IMG) prédominant sur les risques de déficit ou de séquelle grave.

Pour ces mêmes raisons, un dépistage en préconceptionnel ou ciblé sur la population à risque ne semble pas pertinent (dimension large de la population, incertitudes sur les infections secondaires).

Dans tous les cas, l'information concernant des mesures d'hygiène universelles doit être donnée aux femmes enceintes. Si un dépistage sérologique a été réalisé, un diagnostic de séroconversion doit conduire à une prise en charge spécialisée par un centre pluridisciplinaire de diagnostic prénatal [2]. Ce dépistage n'est pratiqué dans aucun pays d'Europe.

### Sérologie du Parvovirus

La sérologie du *Parvovirus* B19, agent du mégalyérythème épidémique ou 5<sup>e</sup> maladie, n'est pas à faire car si 50 % des femmes sont non immunisées, seules 1 à 2 % feront une séroconversion pendant la grossesse avec un risque de transmission fœtale de 20 à 30 %. Ce virus peut entraîner un avortement, une mort fœtale après 20 semaines, une anémie mais pas de handicap ou de retard mental. Un dépistage de masse n'est pas recommandé (CNGOF). Une recherche sérologique est néanmoins rapidement et systématiquement demandée en cas de manifestations cliniques évocatrices (éruption, arthralgies) ou de contagage afin de déterminer si la patiente est immunisée. Cette sérologie doit être refaite dans un délai de 3 semaines en sachant que les IgM apparaissent au plus tôt 13 à 15 jours après le contagage (voir chapitre 6).

### Le carnet de santé de maternité

À l'issue du premier examen prénatal, un carnet de santé de grossesse sera donné par le médecin ou la sage-femme (arrêté de novembre 1992). Une nouvelle version a été proposée en 2006. Il doit être demandé aux services de la protection maternelle et infantile du département. Ce document doit être rempli par le médecin traitant, le gynécologue-obstétricien ou la sage-femme. Il a pour objet de servir de liaison entre les différents praticiens qui sont amenés à suivre la grossesse. Il faut conseiller à la femme de l'avoir toujours avec elle et bien sûr pour les visites ou si elle se déplace (en vacances par exemple). Ce carnet a aussi pour but d'informer la femme sur la grossesse, ses droits, ses devoirs et les différentes aides sociales.

À la fin de ce premier examen prénatal, il faut :

- informer la femme sur les modalités de suivi de sa grossesse ;
- adresser la patiente à un spécialiste :
  - dans le cas de pathologies maternelles sévères (diabète, hypertension) ou exceptionnelles reconnues à ce stade,
  - pour arrêter ou modifier une prise médicamenteuse potentiellement toxique pour le fœtus : antivitamine K, anti-épileptiques, médicaments psychiatriques ;
- prescrire de l'acide folique (4 mg/j) pendant les trois premiers mois pour prévenir les anomalies du tube neural.

### L'ouverture du dossier médical partagé

Le médecin ou la sage-femme peuvent, à l'occasion de la grossesse, proposer à la femme l'ouverture d'un dossier informatisé dit dossier médical partagé (DMP).

Il contient les informations personnelles de santé nécessaires au suivi de la patiente : antécédents médicaux, chirurgicaux, obstétricaux; comptes rendus hospitaliers et de radiologie, analyses de laboratoire (groupe sanguin, sérologies...), données vaccinales. Avec l'accord de la femme, les professionnels de santé qui la suivent peuvent accéder à ce dossier et y ajouter des documents comme les échographies, les résultats des examens sanguins ou urinaires et partager ainsi les informations utiles à la coordination des soins. Il est très pratique pour la surveillance de la grossesse, du fait de la multiplicité des intervenants : médecin généraliste, gynécologue, sage-femme, anesthésiste, etc. Ce dossier est uniquement accessible aux professionnels autorisés par la patiente. La femme est libre de refuser d'ouvrir un tel dossier ou s'opposer à ce que certaines informations y figurent. Enfin elle peut à tout moment consulter son dossier, en demandant une copie, voire demander sa suppression. Pour plus d'informations sur le DMP, consulter le site Internet suivant : [www.dmp.gouv.fr/web/dmp](http://www.dmp.gouv.fr/web/dmp)

### Deuxième consultation prénatale

Elle a lieu avant 15 SA. Elle a pour but de :

- réaliser un examen clinique;
- fixer la date de l'accouchement en fonction du résultat de l'échographie;
- prescrire :
  - une nouvelle sérologie de la toxoplasmose et de la rubéole en cas de négativité des sérologies précédentes,
  - glycosurie et albuminurie,
  - les marqueurs biologiques du 2<sup>e</sup> trimestre en l'absence d'un dépistage combiné des malformations chromosomiques du 1<sup>er</sup> trimestre;
- proposer systématiquement un entretien individuel ou en couple pour rechercher d'éventuels facteurs de stress et toute forme d'insécurité affective au sein du couple ou de la famille. Cet entretien dit du 4<sup>e</sup> mois n'est pas un examen médical supplémentaire mais un entretien réalisé par un médecin ou le plus souvent une sage-femme spécialement formée. C'est un temps d'échange et d'écoute. Il permet à la femme ou au couple d'exprimer ses besoins, ses attentes, d'évoquer des difficultés psychologiques, matérielles, sociales et familiales et de trouver avec la sage-femme et d'autres intervenants éventuels (médecin, psychologue, assistante sociale, conseillère conjugale, diététicienne...) les moyens d'y répondre. Par exemple, en cas d'addiction (tabac, cannabis, alcool), la femme ou le couple pourront être orientés vers une consultation spécialisée. Cet entretien s'inscrit dans le programme des séances de préparation à la naissance et à la parentalité qui sont au nombre de sept. Le médecin de famille encouragera le couple à y participer.

### Consultations intermédiaires

Elles sont situées entre la 15<sup>e</sup> et la 37<sup>e</sup> semaine. Elles doivent avoir lieu une fois par mois à partir du 4<sup>e</sup> mois de grossesse

(décret n° 92-143 du 14 février 1992). Il est souhaitable qu'elles soient réalisées par le même consultant et dans toute la mesure du possible par un membre de l'équipe qui prendra en charge l'accouchement (médecin ou sage-femme) au 3<sup>e</sup> trimestre. Des visites plus rapprochées pourront être faites, en cas de facteurs de risque identifiés. Le but de ces visites intermédiaires est de :

- vérifier la bonne évolution de la grossesse et l'absence de pathologie intercurrente;
- vérifier les sérologies et les urines;
- dépister les premiers signes d'une menace d'accouchement prématuré, d'une toxémie gravidique;
- juger, en cas de pathologie sévère, des bilans à entreprendre, des thérapeutiques à modifier ou d'une hospitalisation à prévoir;
- discuter de l'arrêt de travail ou de l'aide familiale à domicile en cas de repos indispensable;
- poursuivre la préparation à la naissance.

### Surveillance de l'évolution de la grossesse

Elle est nécessaire pour vérifier l'absence de pathologie intercurrente, elle repose sur l'interrogatoire et l'examen clinique.

#### Interrogatoire

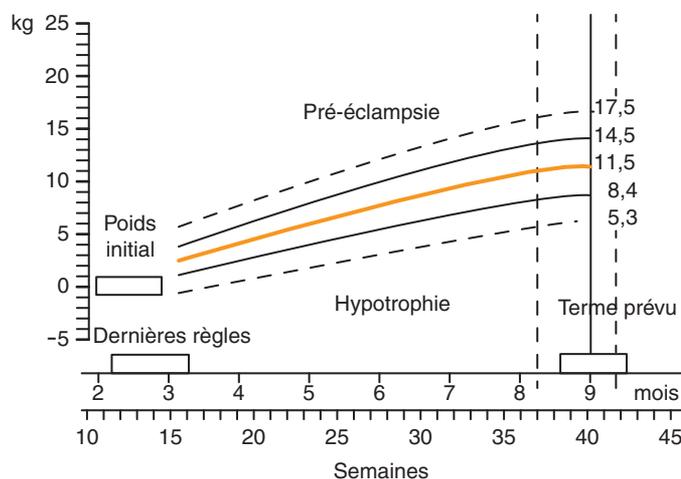
À chaque examen prénatal, il est indispensable de s'enquérir d'éventuels phénomènes pathologiques survenus depuis la précédente consultation, qu'ils aient ou non motivé un examen médical ou une thérapeutique; il s'agit le plus souvent de :

- fièvre, éruption;
- saignements;
- écoulements vaginaux abondants plus ou moins purulents;
- douleurs pelviennes, prurit vulvaire;
- signes urinaires : pollakiurie, brûlures à la miction;
- problèmes dentaires, dont il faudra toujours faire préciser les caractères, les dates de survenue, la durée, l'évolution. Il est tout aussi important de vérifier :
- l'apparition, puis la perception quotidienne des mouvements actifs fœtaux à partir de la 20<sup>e</sup> semaine environ (plus tôt chez la multipare);
- l'existence, en fin de grossesse, de quelques contractions utérines, qui doivent rester inefficaces et indolores;
- l'existence de « petits maux de la grossesse » : douleurs épigastriques, reflux gastro-œsophagien, constipation, douleurs rachidiennes et ligamentaires, jambes lourdes, hémorroïdes, varicosité qu'il faudra traiter (voir chapitre 5);
- la qualité de l'environnement psychologique familial et professionnel.

#### Examen clinique

##### Prise de poids

Elle doit être régulière, de l'ordre de 1 kg par mois, allant de 5 à 12 kg selon le poids de départ. Le poids sera porté sur une courbe en fonction du terme (figure 2.7); toute prise de poids importante doit attirer l'attention, d'autant plus qu'elle est rapide ou s'accompagne d'une élévation tensionnelle.



**Figure 2.7** Courbe de prise de poids au cours de la grossesse D'après J. Merger. Croissance normale (—); une déviation standard (—); deux déviations standard (- - -).

Dans les trois premiers mois, la prise de poids est inconstante; elle dépasse rarement 1000 à 1500 g. Il y a parfois amaigrissement. Au 2<sup>e</sup> trimestre, l'augmentation est régulière et aboutit au 6<sup>e</sup> mois à 6 kg environ au-dessus du poids habituel. Au 3<sup>e</sup> trimestre, cette augmentation se poursuit et atteint 12 à 13 kg. Il faut se souvenir que le fœtus de 3400 g, avec ses enveloppes, le liquide amniotique et le placenta, représente une surcharge pondérale obligatoire de 7000 à 8000 g; si l'enfant ne pèse que 2700 g, elle sera de 5500 g et si l'enfant pèse 4500 g, elle approchera 9000 g. Une femme qui a pris moins de 7 kg pendant sa grossesse, avec un enfant de poids normal, a maigri.

### Hauteur utérine et périmètre ombilical

La mesure de la hauteur utérine est systématique. Elle sera faite à chaque visite, la patiente étant en décubitus dorsal, dévêtue, vessie vide, cuisses légèrement fléchies pour relâcher l'abdomen, en dehors des contractions utérines. La mesure est faite avec un mètre ruban à partir du bord supérieur du pubis jusqu'au fond utérin en suivant l'axe de l'utérus (planche 2.1).

Cette mesure, éventuellement couplée à celle du périmètre ombilical, permet une très bonne évaluation de la normalité du contenu utérin (poids fœtal et quantité du liquide amniotique) : la valeur de la hauteur utérine varie en fonction du terme (figure 2.8 et tableau 2.4), en moyenne elle est égale au terme multiplié par quatre pour les sept premiers mois.

#### Exemples

*Exemple à 7 mois* : hauteur utérine =  $7 \times 4 = 28$  cm.

Pour les deux derniers mois, il faut retrancher 2 cm.

*Exemple à 8 mois* : hauteur utérine =  $8 \times 4 - 2 = 30$  cm.

Le tableau 2.4 montre la hauteur utérine en fonction des semaines d'aménorrhée.

Il est indispensable de dépister les développements insuffisants ou excessifs d'un examen à l'autre en utilisant éventuellement un graphique comme celui de la figure 2.8 associé au périmètre ombilical.

### Palpation abdominale

Elle évalue la quantité de liquide amniotique et le poids fœtal à partir du 6<sup>e</sup> mois.

Elle repère la présentation sommet ou siège. Nous reverrons cette technique au 9<sup>e</sup> mois (voir p. 45). Ce qui importe ici, c'est de savoir si la présentation est haute ou basse, sollicitant dans ce cas la région cervicale. Elle permet aussi de repérer le moignon de l'épaule et le lieu de l'auscultation (figure 2.9).

### Bruits cardiaques fœtaux

Ils seront écoutés à l'oreille ou avec un appareil à effet Doppler. Ils seront chronométrés, leur fréquence normale se situant entre 120 et 160 battements par minute avec accélération lors des mouvements actifs.

### Étude du col

L'examen au spéculum n'est nécessaire qu'au cas où la patiente signale des pertes vaginales, sanglantes ou liquidiennes, ou un prurit.

Le toucher vaginal est un temps essentiel, permettant de dépister les premiers signes d'une béance cervico-isthmique ou une menace d'accouchement prématuré. On notera :

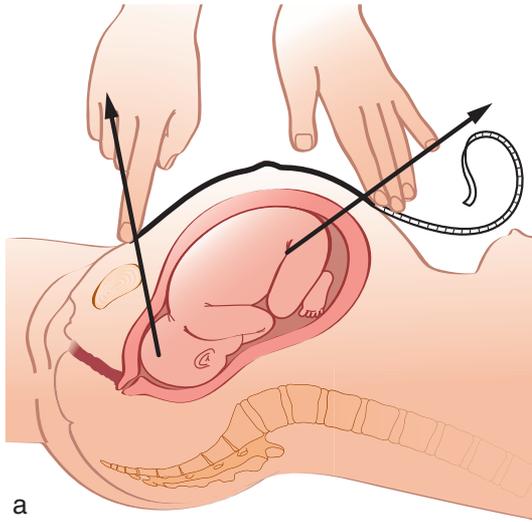
- la hauteur de la présentation, sollicitant ou non le col;
- l'existence d'un segment inférieur tôt formé, mince;
- la topographie du col, médian ou postérieur, long ou court, ferme ou au contraire entrouvert (figures 2.10 et 2.11).

Pour l'évaluation numérique de ces paramètres, il est très utile d'utiliser le score de Bishop (tableau 2.5).

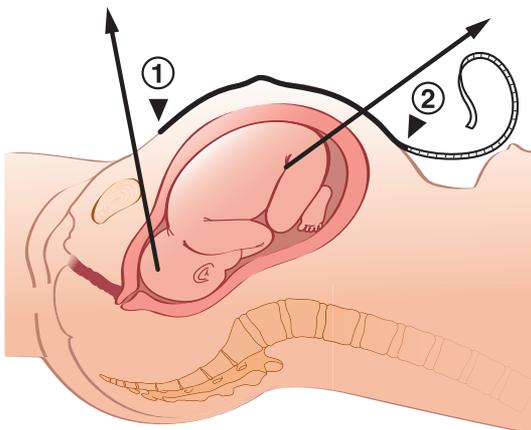
Toute anomalie en cours de grossesse est suspecte : raccourcissement, ouverture de l'orifice interne, ramollissement; l'aggravation de ces modifications constatée au cours de deux examens successifs est un signe d'alarme.

Cependant il faut bien comprendre que le toucher vaginal est de faible valeur prédictive comme marqueur pronostique de la menace d'accouchement prématuré, même avec l'utilisation du score de Bishop. La valeur prédictive positive est bonne en cas de critères sévères, mais en cas de modifications cervicales modérées, sa valeur pronostique est médiocre (Np 3) [10].

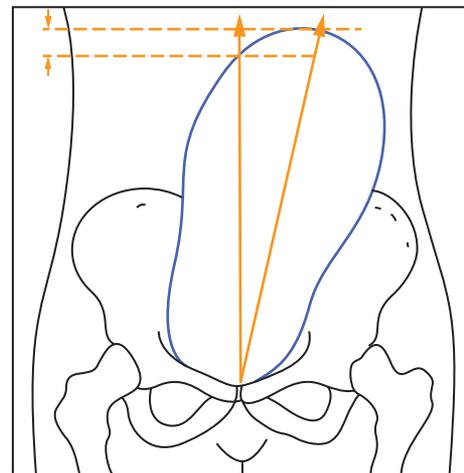
**Planche 2.1** Mesure de la hauteur utérine



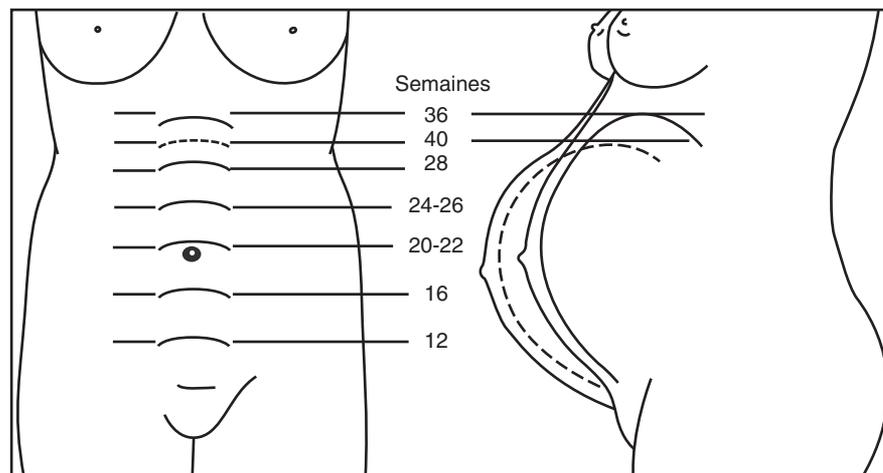
a. et b. La mesure se prend avec un mètre ruban.



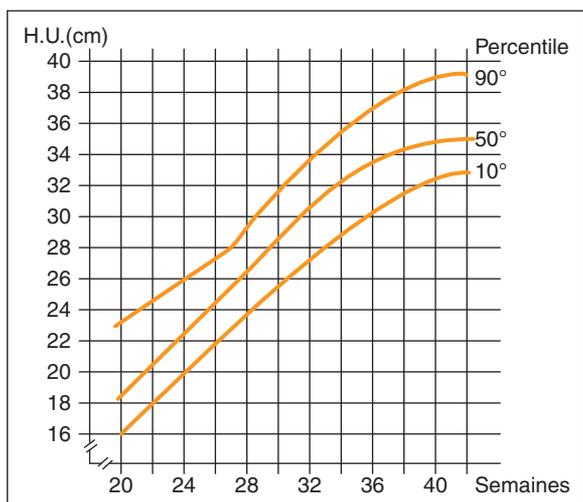
c. Deux erreurs à ne pas faire : 1. l'extrémité du mètre n'est pas contre la symphyse; 2. l'opérateur mesure au-delà du fond utérin.



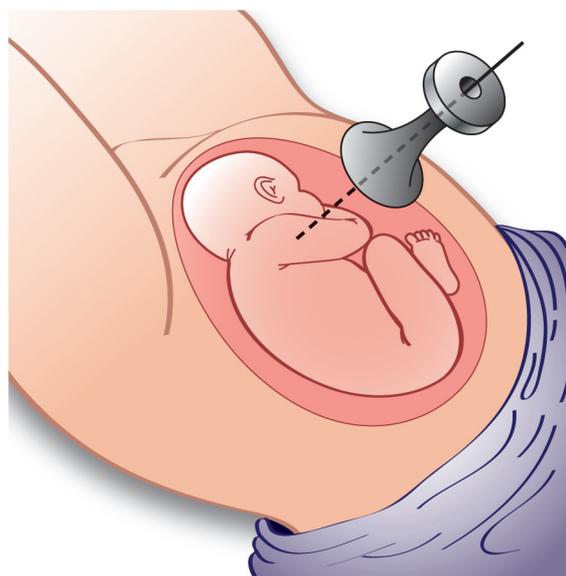
d. L'erreur par défaut : mesure dans l'axe ombilico-symphysaire au lieu de l'axe utérin.



e. Variation de la hauteur utérine en fonction du terme (face et profil).



**Figure 2.8** Variations de la hauteur utérine en fonction du terme (d'après Béliizan).



**Figure 2.9** Auscultation à l'oreille qu'il faut faire pour apprécier la vitalité foetale et sa valeur directionnelle.

**Tableau 2.4** Hauteur utérine en fonction du terme.

Semaines d'aménorrhée	Mois de grossesse	Hauteur de grossesse	Variations physiologiques
19	4	16	± 1 cm
22	4 mois et demi	18 ombilic	± 1 cm
24	5	20	± 1,5 cm
28	6	24	± 1,5 cm
33	7	28	± 2 cm
37	8	30	± 2 cm
41	9	32	± 2 cm

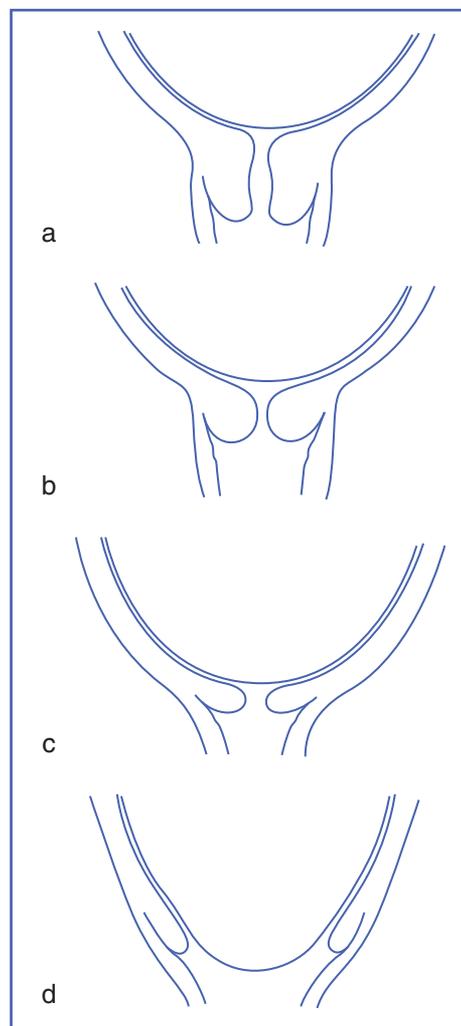
C'est la raison pour laquelle dans certains pays, en particulier en Angleterre, on ne fait pas de toucher vaginal systématique en l'absence de signes cliniques évocateurs de menace d'accouchement prématuré et si la tête foetale est haute et mobile au palper abdominal. Un certain nombre de gynécologues-obstétriciens français font de même.

**Tension artérielle**

La prise de la tension artérielle sera minutieuse, par méthode auscultatoire, en position couchée puis assise, aux deux bras. Elle est très volontiers basse, entre 10/6 et 13/8.

L'hypertension chez la femme enceinte est définie par un maximum de 140 mmHg au plus, ou une augmentation de plus de 30 mmHg par rapport à la tension artérielle systolique avant la grossesse et une minimale de 90 mmHg au plus ou une augmentation de 15 mmHg au plus.

La pratique du *roll-over test* permet de sensibiliser la méthode. Elle consiste à prendre la tension artérielle, en décubitus latéral gauche toutes les 5 minutes deux à trois fois, puis à la remesurer après que la malade est sur le dos. Une évolution de la tension diastolique doit faire craindre une toxémie. Ce test n'est valable qu'effectué entre la 28<sup>e</sup> et la 32<sup>e</sup> semaine.



**Figure 2.10** Appréciation de l'état du col. **a.** Col long fermé. **b.** Col court. **c.** Col effacé. **d.** Col dilaté : dilatation complète.

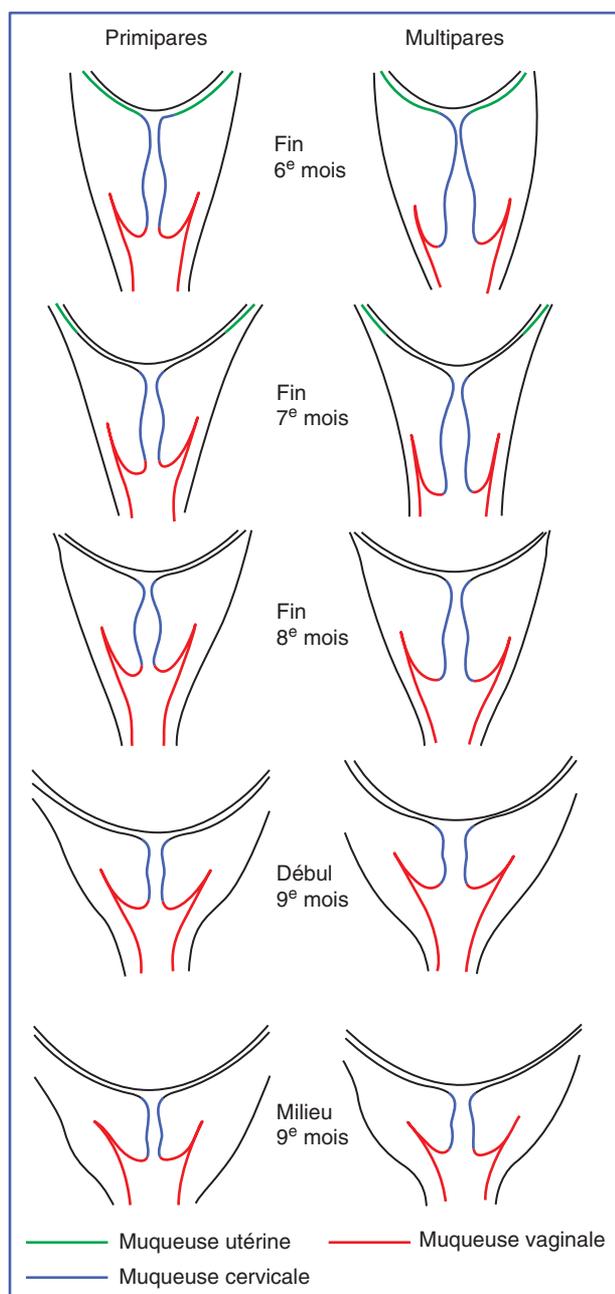


Figure 2.11 Le col utérin pendant le 3<sup>e</sup> trimestre (d'après Y. Malinas).

**On termine l'examen par la recherche de :**

- œdèmes des membres inférieurs prenant le godet mais aussi à la face et aux doigts (signe de la bague);
- signes d'anémie cutanéomuqueuse : examen de la conjonctive;
- varices des membres inférieurs ou de la vulve plus ou moins importantes;
- vergetures de l'abdomen, des cuisses, des seins;
- lésions de grattage pouvant faire évoquer un prurit et une cholestase hépatique;
- fatigue plus ou moins importante.

Tableau 2.5 Étude du col par le Score de Bishop.

Score de Bishop	0	1	2	3
Dilatation en cm	0	1-2	3-4	5 ou +
Effacement	30 %	40-50 %	60-70 %	80 %
Descente	Haute mobile -3	-1 -2	0	+ 1 + 2
Consistance	Ferme	Moyen	Mou	
Position	Postérieure	Moyenne	Antérieure	

**Appréciation de l'état fœtal**

Il est réalisé par :

- échographie qui permet l'étude de la morphologie (12, 22 et 32 SA), de la croissance fœtale par biométries successives et la localisation du placenta. L'étude des mouvements fœtaux voire la vélocimétrie Doppler, au niveau des artères utérines, ombilicales ou cérébrales, ne seront pratiquées que pour des grossesses pathologiques;
- enregistrement du rythme cardiaque fœtal spontané ou après induction de contractions utérines par du Syntocinon®;
- amnioscopie après 37 semaines;
- amniocentèse avec étude du caryotype en cas de retard *in utero* sévère.

Les conduites thérapeutiques seront revues à chaque chapitre pathologique. On peut, à ce stade, être amené à décider d'une extraction fœtale avant terme par voie haute ou basse.

Ces consultations intermédiaires doivent permettre, si elles sont de bonne qualité (et encadrées par les quelques examens complémentaires préconisés), de dépister les principales pathologies risquant de survenir dans les deux derniers trimestres.

**Appréciation du retentissement d'une pathologie sur l'organisme maternel**

Les techniques sont en général limitées pendant la grossesse puisque celle-ci exclut pratiquement les examens radiologiques et isotopiques.

Par contre, on peut recourir aux échographies, à l'IRM, aux examens biologiques, hématologiques et hormonaux, aux examens directs (fond d'œil) et électriques (ECG, EEG) qui seront adaptés à la pathologie en cause.

**Examens complémentaires**

On surveillera tous les mois :

- le sucre et l'albumine dans les urines;
- la sérologie de la rubéole et ou de la toxoplasmose si la femme a une sérologie négative.

**Prescriptions obligatoires du 6<sup>e</sup> mois**

Les *agglutinines irrégulières* si la femme est Rhésus négatif; on fera cette recherche entre 26 et 28 SA également chez toute femme enceinte Rhésus positif n'ayant jamais été transfusée.

Une *numération-formule sanguine* (NFS) permet la découverte des anémies dont certaines, importantes, justifient la recherche d'une hémoglobinopathie ou d'une autre anémie hémolytique. Cet examen permet aussi le diagnostic de thrombopénie à condition que la numération des plaquettes soit demandée. Toute numération des plaquettes inférieure à 150 000 doit faire l'objet d'un bilan étiologique (voir chapitre 9, p. 239). Avant de déclencher un bilan, on n'oublie pas que la NFS est modifiée pendant la grossesse (voir chapitre 1, p. 12).

Une recherche de l'*antigène HBs* est pratiquée. Il faut insister sur l'intérêt de cette sérologie au 3<sup>e</sup> trimestre si elle n'a pas été faite avant la grossesse, car il n'y a pratiquement pas de contamination anténatale et une négativité aux deux premiers trimestres ne préjuge pas de la négativité du troisième. Les RMO de 1996 prévoient que le dépistage de l'hépatite B doit être réalisé dès le 1<sup>er</sup> trimestre pour permettre l'enquête familiale et éventuellement envisager une vaccination chez la femme enceinte non immunisée. Après vaccination contre l'hépatite B, il est recommandé de vérifier la qualité de l'immunisation (dosage des Ac anti-HBs) 1 à 3 mois après la dernière injection et tous les ans chez les sujets à haut risque.

### Prescriptions recommandées du 6<sup>e</sup> mois

#### Dépistage d'une bactériurie asymptomatique

On possède suffisamment de données pour recommander le dépistage de la bactériurie pendant la grossesse (recommandation A, CNGOF [3], Guide canadien de médecine préventive). En effet, le dépistage et le traitement de la bactériurie asymptomatique réduiront d'un facteur 10 les cas de pyélonéphrite aiguë observés pendant la grossesse. Ce traitement aura aussi pour effet de diminuer la fréquence des accouchements prématurés et des retards de croissance (Np 1) [17]. Un seul test de dépistage à l'aide d'une culture faite entre la 12<sup>e</sup> et la 16<sup>e</sup> semaine de la grossesse permettra de déceler 80 % des cas de bactériurie asymptomatique (Guide canadien de médecine préventive).

#### Dépistage du diabète gestationnel

Il est recommandé par le CNGOF en 2010 [5] de faire le dépistage du diabète gestationnel en présence d'au moins un des facteurs de risque suivant :

- âge maternel  $\geq 3$  ans;
- indice de masse corporelle  $\geq 25$  kg/m<sup>2</sup>;
- antécédent de diabète chez les apparentés du premier degré;
- antécédent personnel de diabète gestationnel ou d'enfant macrosome.

Il n'y a pas d'arguments suffisant pour recommander un dépistage systématique à toutes les femmes.

Ce dépistage est recommandé lors de la consultation préconceptionnelle par une glycémie à jeun. Si cela n'a pas été fait, le dépistage est réalisé par une hyperglycémie provoquée avec 75 g de glucose et mesure de la glycémie à 0, 1 h et 2 h réalisée entre 24 et 28 SA. On considérera comme pathologique une glycémie à jeun 0,92 g/L (5,1 mmol/L)

et/ou une glycémie à 1 h  $\geq 1,80$  g/L (10,0 mmol/L) et/ou une glycémie à 2 h  $\geq 1,53$  g/L (8,5 mmol/L) [3] (voir chapitre 8, p. 214).

#### Dépistage de l'hépatite C

Le dépistage de l'hépatite C (dosage Ac anti-VHC) doit être réservé aux groupes à risque (antécédents de transfusion, de toxicomanie, d'hépatite, de VIH) ou aux zones à forte prévalence. Il peut être fait chez la femme enceinte à risque à l'occasion du dépistage de l'Ag HBs (antigène HBs). En cas de positivité des Ac anti-VHC, il paraît souhaitable de rechercher une répllication virale : ARN du VHC (RMO 1996).

#### Sérologie VIH

Une deuxième sérologie VIH est recommandée par le Conseil supérieur du sida (2002) lorsque la sérologie du 1<sup>er</sup> trimestre est négative chez des femmes qui ont des pratiques à risque pour pouvoir mettre en route un éventuel traitement en début de 7<sup>e</sup> mois ou lors de la dernière visite prénatale.

#### Prescription systématique d'immunoglobuline anti-D

La prescription systématique de 300  $\mu$ g intramusculaire d'immunoglobuline anti-D chez les femmes Rhésus négatif à 28 SA dont le conjoint ou l'enfant (si le génotypage est accessible) est Rhésus positif permet de réduire de 63 à 80 % les nouvelles allo-immunisations. Nous reverrons cette indication au chapitre 10. Après cette injection, il ne faut plus rechercher les RAI en vue de dépister une immunisation anti-D jusqu'à l'accouchement [4].

#### Dépistage systématique du portage vaginal des streptocoques du groupe B

Le dépistage systématique du portage vaginal des streptocoques du groupe B pendant la grossesse normale est recommandé [1]. Il sera fait entre 34 et 38 SA. Le prélèvement sera réalisé avec un écouvillon sur l'ensemble de la cavité vaginale en incluant absolument le balayage des parois de la moitié inférieure du vagin jusqu'au vestibule et la vulve (Rec grade B). Ce dépistage est inutile chez les femmes ayant un antécédent d'infection maternofoetale à streptocoque B ou ayant présenté une bactériurie à streptocoque B car, chez elles, l'antibiothérapie prophylactique *per-partum* sera systématique.

### Conclusion

La chronologie des différents examens à prescrire pendant une grossesse normale est donnée dans le tableau 2.6.

Toute anomalie clinique ou biologique entraînera une conduite appropriée (voir chapitres concernant chaque pathologie). C'est cependant à partir des anomalies constatées au cours de ces consultations que l'on pourra programmer des examens complémentaires.

Tableau 2.6 Chronologie des différents examens à demander lors de la surveillance d'une grossesse normale\*.

Obligatoire/Conseillé	Examen
<b>1<sup>er</sup> examen avant 10 SA</b>	
Obligatoire	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recherche de facteurs de risque ciblés en particulier HTA et diabète</li> <li>- Examen clinique</li> <li>- Dépistage syphilis</li> <li>- Sérologie de la rubéole et de la toxoplasmose en l'absence de résultats écrits permettant de considérer l'immunité comme acquise ou si datant de plus de 2 ans pour la rubéole</li> <li>- Détermination des groupes sanguins (ABO, Rhésus complet, Kell) si pas de carte (deux déterminations)</li> <li>- Recherche d'agglutinines irrégulières si positive identification et titrage</li> <li>- Sucre et albumine dans les urines</li> </ul>
À proposer systématiquement	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sérologie VIH 1 et 2 surtout si à risque</li> <li>- Dépistage combiné du 1<sup>er</sup> trimestre des anomalies chromosomiques fœtales associant mesure de la clarté nucale (entre 11 et 13 SA et 6 jours) et dosages des marqueurs sériques (PAPP-A et β-HCG libre)</li> </ul>
À proposer éventuellement	<ul style="list-style-type: none"> <li>- NFS et ferritine en cas de facteurs de risque d'anémie</li> <li>- Examen cyto bactériologique des urines</li> <li>- Dépistage hépatite B+vaccination si pas immunisée</li> <li>- Dépistage hépatite C si à risque (RMO 1996)</li> <li>- Recherche infection cervicovaginale et vaginose si antécédent d'accouchement prématuré [1]</li> </ul>
<b>2<sup>e</sup> examen avant 15 SA</b>	
Obligatoire	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Examen clinique</li> <li>- Sérologie de la rubéole en cas de négativité du résultat précédent jusqu'à 18 SA</li> <li>- Sérologie de la toxoplasmose en cas de négativité du résultat précédent</li> <li>- Glycosurie et albuminurie</li> </ul>
À proposer systématiquement	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dépistage des anomalies chromosomiques fœtales par les marqueurs du 2<sup>e</sup> trimestre en l'absence d'un dépistage combiné au 1<sup>er</sup> trimestre</li> <li>- Entretien individuel ou en couple pour rechercher d'éventuels facteurs de stress et toute forme d'insécurité affective au sein du couple ou de la famille</li> <li>- Participation aux séances de préparation à la naissance et à la parentalité</li> </ul>
<b>4<sup>e</sup> mois (fin 4<sup>e</sup> mois = 20 SA)</b>	
Obligatoire	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Examen clinique</li> <li>- Sucre et albumine dans les urines</li> <li>- Sérologie toxoplasmose si négative</li> </ul>
À proposer systématiquement	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dépistage bactériurie asymptomatique (bandelette ou ECBU à 16-17 SA)</li> <li>- 2<sup>e</sup> échographie (20-25 SA)</li> <li>- Dépistage d'infection urinaire asymptomatique à la bandelette urinaire</li> </ul>
À proposer éventuellement	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Examen cyto bactériologique des urines en cas d'antécédents d'infection urinaire, de diabète ou de bandelette urinaire positive</li> </ul>
<b>5<sup>e</sup> mois (20-24 SA)</b>	
Obligatoire	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Examen clinique</li> <li>- Sucre et albumine dans les urines</li> <li>- Sérologie toxoplasmose si négative</li> </ul>
À proposer systématiquement	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 2<sup>e</sup> échographie si pas faite</li> <li>- Dépistage d'infection urinaire à la bandelette urinaire</li> </ul>
À proposer éventuellement	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Examen cyto bactériologique des urines en cas d'antécédents d'infection urinaire, de diabète ou de bandelette urinaire positive</li> </ul>

(Suite)

Tableau 2.6 **Suite.**

Obligatoire/Conseillé	Examen
<b>6<sup>e</sup> mois (24–28 SA)</b>	
Obligatoire	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Examen clinique</li> <li>– Sucre et albumine dans les urines</li> <li>– Sérologie toxoplasmose si négative</li> <li>– NFS</li> <li>– Antigène HBs</li> <li>– 2<sup>e</sup> groupe sanguin si pas déjà fait</li> <li>– Agglutinines irrégulières si Rhésus négatif</li> </ul>
À proposer systématiquement	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Dépistage d'infection urinaire à la bandelette urinaire</li> <li>– Hyperglycémie provoquée après charge orale de 75 g et dosage du glucose à 0, 1 h et 2 h entre 24 et 28 SA si facteur de risque de diabète gestationnel</li> <li>– Dépistage hépatite C si à risque</li> <li>– 2<sup>e</sup> sérologie VIH si à risque VIH**</li> </ul>
À proposer éventuellement	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Examen cyto bactériologique des urines en cas d'antécédents d'infection urinaire, de diabète ou de bandelette urinaire positive</li> <li>– Une injection de gamma globulines anti-D chez les femmes Rhésus négatif dont le conjoint ou l'enfant en cas de génotypage est Rhésus positif [5]</li> </ul>
<b>7<sup>e</sup> mois (28–32 SA)</b>	
Obligatoire	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Examen clinique</li> <li>– Sucre et albumine dans les urines</li> <li>– Sérologie toxoplasmose si négative</li> <li>– 2<sup>e</sup> groupe sanguin si pas déjà fait</li> </ul>
À proposer systématiquement	<ul style="list-style-type: none"> <li>– 3<sup>e</sup> échographie morphologie et localisation du placenta 30–35 SA</li> <li>– Dépistage d'infection urinaire à la bandelette urinaire</li> </ul>
À proposer éventuellement	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Examen cyto bactériologique des urines en cas d'antécédents d'infection urinaire, de diabète ou de bandelette urinaire positive</li> </ul>
<b>8<sup>e</sup> mois (32–37 SA)</b>	
Obligatoire	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Examen clinique</li> <li>– Consultation anesthésiste</li> <li>– Sérologie toxoplasmose si négative</li> <li>– Agglutinines irrégulières si Rhésus négatif ou transfusion</li> </ul>
À proposer systématiquement	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Dépistage streptocoques du groupe B [1]</li> <li>– Dépistage d'infection urinaire à la bandelette urinaire</li> </ul>
À proposer éventuellement	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Examen cyto bactériologique des urines en cas d'antécédents d'infection urinaire, de diabète ou de bandelette urinaire positive</li> </ul>
<b>9<sup>e</sup> mois (38–41–SA)</b>	
Obligatoire	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Examen clinique : établir le pronostic obstétrical (mode prévu d'accouchement)</li> <li>– Sucre et albumine dans les urines</li> <li>– Sérologie toxoplasmose si négative</li> <li>– Donner les informations pratiques pour l'accouchement</li> <li>– Vérifier l'environnement familial, les conditions de sécurité de la mère et de son enfant</li> </ul>
À proposer éventuellement	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Examen cyto bactériologique des urines en cas d'antécédents d'infection urinaire, de diabète ou de bandelette urinaire positive</li> </ul>
<b>Postnatal 8 semaines après l'accouchement</b>	
Obligatoire	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Examen clinique dans les 8 semaines après l'accouchement</li> </ul>
À proposer systématiquement	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Frottis cervical si pas fait dans les trois dernières années</li> <li>– Sérologie toxoplasmose si négatif</li> </ul>
* Les examens en gras sont obligatoires (décret du 14 février 1992), les autres sont conseillés par le CNGOF (Guide de la surveillance de la grossesse), la HAS ou les RMO.	
** Conseil national du sida. Avis sur le dépistage de l'infection par le VIH au cours de la grossesse et prévention périnatale de la contamination de l'enfant. 2002 ; <a href="http://www.cns.sante.fr/spip.php?article185&amp;decoupe_recherche=Depistage%20femme%20">http://www.cns.sante.fr/spip.php?article185&amp;decoupe_recherche=Depistage%20femme%20</a>	

## Recherche d'une pathologie

### Menace d'accouchement prématuré et/ou rupture prématurée des membranes

La conduite à tenir regroupe :

- dépistage des contractions utérines;
- évaluation des modifications cervicales;
- recherche d'une étiologie (bactériologie, endocol et ECBU);
- traitement préventif et curatif (voir chapitre 17).

### Hypertension artérielle

Elle est suspectée si la tension artérielle est supérieure ou égale à 14/9 et/ou s'il y a apparition d'œdèmes et/ou d'albuminurie. Elle nécessite une surveillance accrue de la mère et du fœtus : croissance, débit dans l'artère ombilicale ou les artères cérébrales (voir chapitre 7).

### Défaut du volume utérin

Après avoir éliminé une erreur de terme, il doit faire évoquer :

- un retard de croissance intra-utérin à confirmer par échographie qui évaluera sa gravité (exprimée en percentile par rapport aux courbes standard) et son caractère harmonieux ou dysharmonieux;
- un oligoamnios souvent associé à un RCIU. Que le RCIU soit ou non associé à un oligoamnios, il est nécessaire d'en rechercher la gravité (retentissement sur la croissance et le bien-être fœtal) et l'étiologie, car les attitudes thérapeutiques dépendent de tous ces facteurs et en particulier du terme, de l'absence de malformations et d'anomalies chromosomiques (voir chapitre 19).

### Excès de volume utérin

Après avoir éliminé une erreur de terme ou une grossesse multiple, il doit faire évoquer :

- un excès de liquide amniotique, voire un hydramnios (supérieur à 2 L) dont il faut faire le bilan étiologique (malformations fœtales, diabète, incompatibilité foeto-maternelle, infection ovulaire); il sera parfois négatif (voir chapitre 19);
- une macrosomie fœtale (supérieure au 90<sup>e</sup> percentile), il faut alors rechercher un diabète gestationnel.

### Mort fœtale *in utero* (MFIU)

Elle est dépistée par recherche des bruits du cœur et confirmée par échographie. Elle nécessitera une hospitalisation pour bilan étiologique et interruption de grossesse.

### Placenta praevia

Il faut y penser devant des métrorragies du 3<sup>e</sup> trimestre (voir chapitre 15) qui nécessiteront une localisation placentaire échographique.

### Anomalie de présentation fœtale

Elle est à évaluer au 3<sup>e</sup> trimestre (siège ou transverse) et peut faire tenter une version par manœuvres externes vers 36-37 semaines en l'absence de contre-indications.

### Diabète gestationnel

Il est suspecté devant une prise de poids excessive, une glycosurie, une macrosomie fœtale ou une épreuve de charge après ingestion de 75 g de glucose positif (voir chapitre 8, p. 215). Il nécessitera l'instauration d'un régime, voire d'une insulinothérapie. La surveillance plus rapprochée comportera, en plus des examens usuels, des cycles glycémiques et des biométries fœtales pour surveiller la croissance et dépister une éventuelle macrosomie.

### Différentes infections

Elles peuvent être :

- cervicovaginales (spéculum, bactériologie cervicale). Le dépistage systématique du streptocoque B est recommandé entre 34 et 38 SA en raison de sa prévalence (10 %, soit 75 000 femmes enceintes en France) et ses conséquences : chorio-amniotite, infection du nouveau-né, endométrite du post-partum [1] (voir chapitre 20, p. 401);
- urinaires (interrogatoire, ECBU);
- dues à la listériose qu'il faudra évoquer devant toute fièvre en cours de grossesse (hémoculture, traitement par ampicilline, surveillance fœtale).

### Remarque

On n'oubliera pas à l'issue des consultations de remplir les feuillets du carnet de grossesse ou d'inscrire les données dans le dossier médical partagé si la patiente a accepté que vous en ouvriez un.

### Discussion de l'arrêt de travail

Quelle position médicale adopter à cet égard ? Actuellement, la législation a quelque peu étendu la durée des congés prénataux qui est passée à 6 semaines pour les 1<sup>re</sup> et 2<sup>e</sup> grossesses et à 8 semaines à partir du 3<sup>e</sup> enfant (Encadré 2.8).

Ces durées de repos prénatal paraissent tout à fait satisfaisantes lorsque la grossesse survient chez une femme antérieurement en bonne santé, et si le travail qu'elle effectue n'est pas particulièrement fatigant. L'article 30 de la loi n° 2007-293 du 5 mars 2007 a assoupli le congé de maternité : désormais, la future mère peut, **à sa demande et après accord du médecin ou de la sage-femme qui la suit, réduire de trois semaines la durée du congé prénatal**. La durée du congé postnatal est alors augmentée d'autant.

Toutefois, en cas d'arrêt de travail pour grossesse pathologique, ce report ne peut avoir lieu et le congé de maternité débute à compter du premier jour de l'arrêt de travail. Il en est de même en cas d'arrêt de travail pendant le report. La période initialement reportée est alors réduite d'autant. Sont exclues de cette disposition les assurées bénéficiant d'un congé de maternité exceptionnel pour grossesse pathologique liée à une exposition au diéthylstilbestrol (DES) *in utero* et les femmes ayant une grossesse multiple (gémellaire ou triple) qui sont en congé de maternité respectivement à 12 et 24 semaines avant l'accouchement, voire plus tôt en cas de menace d'accouchement prématuré.

**Encadré 2.8 Protection sociale de la femme enceinte.**

Type de grossesses	Congé prénatal (en semaines)	Congé postnatal (en semaines)	Durée totale du congé (en semaines)
<b>Grossesse simple</b> , l'assurée ou le ménage a moins de 2 enfants	6 <sup>(a)</sup>	10	16
<b>Grossesse simple</b> , l'assurée ou le ménage assume la charge d'au moins 2 enfants	8 <sup>(b)</sup>	18	26
<b>Grossesse gémellaire</b>	12 <sup>(c)</sup>	22	34
<b>Grossesse triple et plus</b>	24	22	46

En cas de pathologie liée à la grossesse, une période supplémentaire de repos de 2 semaines au maximum peut être attribuée sur prescription médicale.

**Conditions de travail**

- Rappelons qu'il est interdit :
  - d'employer les femmes enceintes aux étalages après 22 heures ou lorsque la température est inférieure à 0 °C ;
  - le port de fardeaux de plus de 25 kg, l'emploi de produits toxiques, l'exposition aux radiations ionisantes et le travail de nuit, exception faite pour le secteur médical à condition de ne pas réduire le repos à moins de 12 heures entre 2 jours de travail.
- Des changements de poste peuvent être demandés par le médecin.
- Les femmes employées de l'État peuvent bénéficier de l'autorisation d'absence pour les séances de préparation à la naissance, et les examens prénataux obligatoires.
- À partir du 3<sup>e</sup> mois, le travail peut être réduit selon les conventions collectives jusqu'à 1 heure par jour.
- Rappelons que la femme n'est pas tenue d'informer l'employeur de sa grossesse lors de l'embauche et que le licenciement d'une femme enceinte est interdit jusqu'à 4 semaines après la reprise du travail à la fin du congé postnatal.

**Avantages sociaux**

- L'ouverture des droits est acquise par la femme après 60 heures de travail effectué pendant le premier mois.
- Les prestations en nature comprennent la prise en charge à 100 % :
  - des consultations médicales ou de sages-femmes ;
  - de huit séances de préparation à l'accouchement ;
  - de deux échographies ;
  - des frais d'hospitalisation de la femme et/ou du nouveau-né.
- Les prestations en espèces comprennent l'indemnisation du congé maternité variable selon le régime (salarié, régime agricole, artisans, professions libérales).
- Les prestations de la caisse d'allocations familiales comprennent :
  - l'allocation pour le jeune enfant versée mensuellement à partir du 4<sup>e</sup> mois de grossesse jusqu'au 3<sup>e</sup> mois de l'enfant. Elle est prolongée jusqu'au 3<sup>e</sup> anniversaire de l'enfant en dessous de certaines limites de revenus. Elle est versée pour chaque enfant s'il y a des jumeaux ou des triplés ;
  - l'allocation parentale d'éducation dès le premier enfant si un des parents s'arrête de travailler ;
  - l'allocation de garde d'enfant à domicile pour l'emploi à domicile d'une personne qui garde l'enfant (AGED), ou chez une assistante maternelle agréée (AFEAMA soumise à des conditions de ressources) ;
  - l'allocation parent isolé versée sous certaines conditions de ressources pour les personnes élevant seules un ou plusieurs enfants.
- Des cartes de priorité peuvent être délivrées par les caisses d'allocations familiales. Une aide à domicile peut être fournie (aide-ménagère, travailleuse familiale). Une surveillance à domicile peut être faite par une sage-femme ou une puéricultrice de la protection maternelle et infantile.
- La femme seule et sans ressources peut être admise en centre maternel.
- Les étrangères résidant légalement en France ont les mêmes droits que les Françaises. En cas de situation irrégulière, les soins sont gratuits pour la mère et l'enfant dans les centres de protection maternelle et infantile.
- En Europe, la législation varie d'un pays à l'autre mais le Parlement européen a proposé des mesures générales : allongement du congé de maternité à 20 semaines, rémunération de ce congé à 100 % du salaire antérieur, adoption de la semaine de 35 heures de travail dès le début de la grossesse avec possibilité de changement de poste pour les travaux pénibles, surveillance mensuelle gratuite des femmes enceintes.

Il semble cependant que, chaque fois que ces circonstances ne sont pas retrouvées (travail debout, cadences rapides, efforts physiques importants ou répétés, longs trajets quotidiens), qu'un état pathologique notable est apparu ou s'il s'agit d'une grossesse gémellaire, il faille, par l'arrêt de travail, élargir les congés prénatals.

Il est alors possible :

- soit d'utiliser la quinzaine supplémentaire de congés dont l'indication reste d'ordre médical (c'est un droit et non un dû), faisant alors arrêter la patiente 8 semaines avant l'accouchement (feuillet spécial du carnet de maternité) ;
- soit d'élargir ces délais par une prescription d'arrêt de travail plus longue de 30 jours, éventuellement renouvelable. Cette dernière attitude apparaît des plus logiques chaque fois qu'il s'agit d'une grossesse chez une hypertendue, d'une grossesse estimée à haut risque, ou d'une pathologie sévère, cas relativement assez rares.

À cette attitude doit parfois s'en ajouter une autre pour permettre un repos quotidien lorsqu'il y a déjà d'autres enfants à la maison, notamment en bas âge. Il s'agit de l'aide familiale à domicile, obtenue par demande médicale d'un certain nombre d'heures aux organismes sociaux concernés. Cette possibilité d'aide familiale doit permettre à la patiente un repos allongé si nécessaire, sans avoir recours pour autant à l'hospitalisation.

### Début de la préparation à la naissance et à la parentalité

Il est recommandé d'inciter dès la deuxième consultation (15 SA) les femmes enceintes et leur conjoint à suivre cette préparation. Elle commence par l'entretien individuel ou en couple du 1<sup>er</sup> trimestre et est suivie de sept séances de préparation à la naissance et à la parentalité dont la dernière au cours du 9<sup>e</sup> mois.

Ces séances ont pour but de :

- permettre aux femmes de poser les questions qui les préoccupent et d'échanger avec d'autres femmes ;
- aider les femmes à réfléchir au projet de naissance ;
- informer le couple sur la prise en charge de la douleur ;
- aider à accueillir le bébé lors de l'accouchement et prévoir son alimentation, notamment l'allaitement ;
- parler du dépistage néonatal : Guthrie, hypothyroïdie, hyperplasie congénitale des surrénales, drépanocytose, mucoviscidose, déficit en acyl-CoA-déshydrogénase des acides gras à chaîne moyenne (MCAD) [13] ;
- connaître les associations d'aide à la parentalité ;
- proposer des exercices physiques pour mieux vivre la grossesse et se préparer à l'accouchement ;
- mettre en place un suivi après la naissance pour :
  - accompagner les soins au nouveau-né,
  - soutenir l'allaitement,
  - s'assurer du bon développement de l'enfant,
  - soutenir le couple dans le rôle de parents en cas de difficultés.

### Explications théoriques sur l'analgésie

Le but de cette formation est d'essayer de rompre le cycle peur-angoisse-douleur. Il se déroule à l'aide de films, schémas, mannequins concernant l'anatomie du bassin, les principaux mécanismes obstétricaux, sans oublier quelques notions essentielles sur l'allaitement maternel et les soins journaliers au nouveau-né.

Ces séances permettent à la femme de se familiariser avec l'équipe soignante, les locaux et les techniques obstétricales éventuellement utilisées. On expliquera ainsi la nécessité des techniques de monitoring obstétrical, les perfusions, les forceps ou la césarienne.

On informera les femmes des techniques d'analgésie obstétricale :

- inhalation d'un mélange de protoxyde d'azote et d'oxygène ou de Penthrane®. La femme inhale le gaz volontairement à l'apparition des douleurs et cesse dès qu'elle n'en sent plus le besoin (auto-analgésie) ;
- analgésie péridurale (figures 2.12 et 2.13) obtenue par introduction d'un anesthésique local dans l'espace péridural. Elle donne une analgésie parfaite en préservant la conscience de la mère qui participe à l'accouchement. Cependant, l'absence de réflexes de poussée oblige plus fréquemment à une extraction par forceps spatules ou ventouses. Cette technique nécessite la présence d'un anesthésiste formé pour éviter la survenue d'accidents : collapsus circulatoires ou dépression respiratoire ;

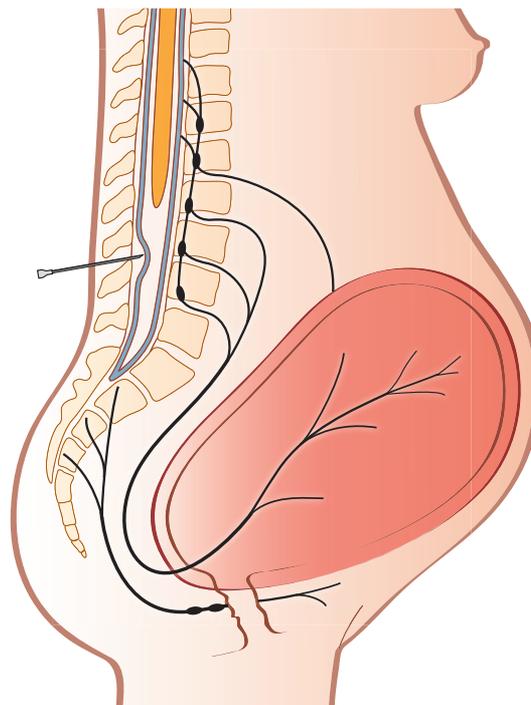
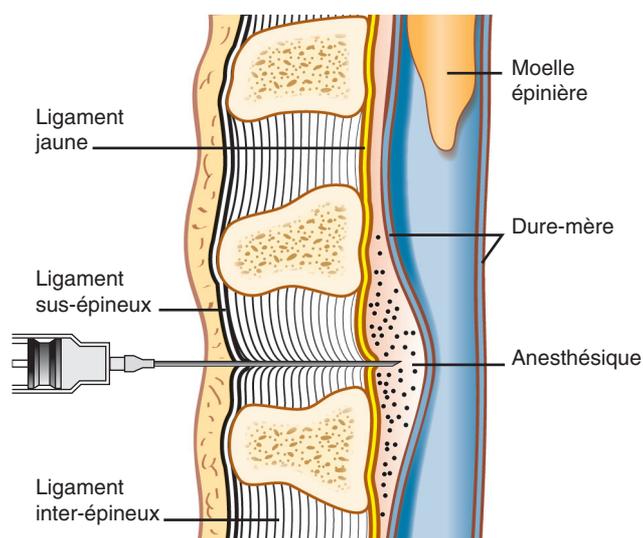
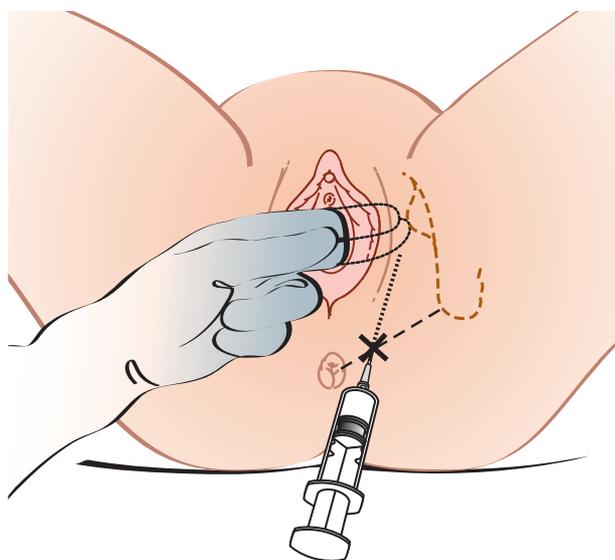


Figure 2.12 Anesthésie péridurale par voie lombaire.



**Figure 2.13** Coupe montrant l'emplacement de l'aiguille dans l'espace péri-dural.



**Figure 2.14** Anesthésie du nerf pudendal au canal d'Alcock, trajet de l'aiguille.

- anesthésie locale (figure 2.14) par infiltration des nerfs pudendaux (honteux internes) pour obtenir un assouplissement des parties molles, réaliser une extraction instrumentale, faire ou refaire une épisiotomie;
- anesthésie générale ou rachianesthésie pour les césariennes, certains forceps ou les révisions utérines;
- analgésie acupuncturale dans certaines maternités. D'autres thèmes seront abordés :
- le mode d'allaitement (sein ou biberon) qui doit être l'occasion d'un contact privilégié de plaisir et de tendresse avec l'enfant;

- les soins au nouveau-né;
- les exigences d'un bébé et apprendre à y faire face avec calme;
- les repères sur la construction des liens familiaux.

### Exercices pratiques

Ils portent sur :

- la connaissance du corps et les changements physiques liés à la grossesse;
- les techniques de détente et les postures pour apprendre à protéger son dos;
- les postures pour favoriser la naissance, la respiration (abdominale ou thoracique), les efforts de poussée, la relaxation.

Ils seront pratiqués avec les sages-femmes, et refaits à la maison avec la collaboration du conjoint. Un film sera montré aux couples pour les familiariser avec l'accouchement. Une visite des locaux est également souhaitable. Lors de l'accouchement, le conjoint préparé aidera sa femme dans la réalisation de ces techniques.

Une préparation physique en piscine est souvent réalisée, de même qu'une initiation aux techniques de relaxation ou de sophrologie.

### Consultation du 9<sup>e</sup> mois

Cette consultation prénatale obligatoire a lieu entre la 37<sup>e</sup> et la 39<sup>e</sup> semaine d'aménorrhée. Elle a pour but de :

- vérifier les possibilités d'accouchement : présentation, bassin, recherche d'une disproportion foetopelvienne, d'un obstacle praevia;
- discuter l'indication éventuelle d'un accouchement programmé avant terme, d'une césarienne, ou accepter la voie basse;
- prévoir une consultation anesthésique s'il existe une pathologie notable (cardiovasculaire, pulmonaire), si l'on prévoit une césarienne, une anesthésie péri-durale;
- contrôler une dernière fois sérologies, urines et agglutinines irrégulières et dépister une infection cervicovaginale à streptocoques B par un prélèvement vaginal [1]. Le prélèvement sera effectué entre 34 et 38 SA. Sa positivité entraîne une antibiothérapie pendant le travail.

Cette consultation doit être faite absolument par un membre de l'équipe qui aura la responsabilité de l'accouchement. Si le généraliste, la sage-femme libérale ou de PMI ne font pas l'accouchement, ils doivent l'adresser à la maternité dont le niveau est adapté à son état.

### Étude des possibilités d'accouchement

#### Étude de la hauteur utérine

Elle permet de se faire une idée du poids fœtal; le tableau 2.8 donne la valeur du poids en fonction de la hauteur utérine. C'est une approximation.

Il faut tenir compte de :

- l'épaisseur du panicule adipeux;
- l'abondance du liquide amniotique;

**Tableau 2.8 Valeur du poids fœtal en fonction de la hauteur utérine (d'après Johnson).**

Poids	Hauteur utérine en cm	Position Présentation
2100g	27	Haute mobile
2500g	29	Haute mobile
2800g	30	Haute mobile
3000g	31	Haute mobile
3150g	32	Haute mobile
3300g	33	Engagé zéro
3450g	35	Engagé zéro ou +

- surtout, la hauteur de la présentation par rapport au détroit supérieur. La hauteur est plus importante si la tête est haute et mobile que si elle est engagée.

En cas de doute sur une éventuelle macrosomie, une échographie peut être utile en fin de grossesse pour l'appréciation des diamètres bipariétal et abdominal transverse (DAT).

### Palpation de l'abdomen

Elle permet l'étude de la présentation, temps essentiel de cette dernière consultation.

#### Présentation du sommet

La palpation sus-pubienne permet de la reconnaître. Les deux mains posées à plat cherchent à délimiter le contour fœtal en dirigeant la pulpe des doigts vers l'excavation pelvienne (planche 2.2.a). On reconnaît ainsi la tête ronde et dure d'un côté; on perçoit une saillie osseuse nette, angulaire : le front; de l'autre côté, un contour plus arrondi, plus doux, situé plus bas que le précédent, est l'occiput (planche 2.2.b).

La tête peut être mobile au-dessus du détroit supérieur, le ballotement fœtal le prouve (planche 2.2.c). Elle est fixée si elle ne peut être mobilisée mais que le front reste perceptible au-dessus de la symphyse. Elle est engagée lorsqu'on ne perçoit plus l'occiput.

La palpation du fond utérin reconnaît alors le siège du fœtus plus gros que le pôle céphalique, moins dur, à contours moins réguliers.

La palpation des faces latérales de l'utérus recherche le plan du dos. La main gauche, placée sur le fond de l'utérus, appuie sur le siège pour accentuer la flexion générale de son corps (planche 2.2.d). Le dos devient alors plus saillant et la main droite palpant les faces latérales de l'utérus reconnaît facilement le plan du dos dur, plus résistant qui se continue en haut avec le siège et se sépare en bas de la tête par un sillon : le sillon du cou. C'est la manœuvre de Budin. Ce sillon est à quatre travers de doigt au-dessus de la symphyse, quand la tête n'est pas engagée. Le plan du dos est à l'opposé du plan du front. Les manœuvres de Léopold (planche 2.2.e et f) permettent le repérage de la présentation. Le foyer d'auscultation sera retrouvé du côté du plan dorsal, un peu au-dessous de l'ombilic.

Le toucher vaginal confirmera le diagnostic de présentation céphalique dure et ronde.

#### Présentation du siège

Elle doit absolument être reconnue à ce terme en raison du risque de dystocies dans ce type de présentation.

À la palpation sus-pubienne, le siège complet est reconnu à ses caractères habituels de masse volumineuse, irrégulière, ferme sans être dure, non surmontée par un sillon.

À la palpation du fond utérin ou dans une des cornes, on reconnaît la tête à son volume plus petit, son contour arrondi, sa dureté. Elle donne le ballotement céphalique et se sépare du dos par le sillon du cou, signe le plus sûr de reconnaissance (figure 2.15).

Le foyer d'auscultation des bruits du cœur est un peu au-dessus de l'ombilic.

Au toucher vaginal, le segment inférieur est épais, non formé, la présentation haute mal définie dans le siège décompleté. Les membres inférieurs de l'enfant sont en extension en avant, le siège est plus rond. Le plan des membres inférieurs peut être pris pour le plan du dos. Si le siège est parfois engagé, le segment inférieur bien formé, il est possible de le confondre avec un sommet.

Au moindre doute, on demandera une échographie et une radiographie simple du contenu utérin pour confirmer le diagnostic et rechercher une déflexion de la tête.

#### Présentation transverse

Dans ce cas, la palpation sus-pubienne ne rencontre pas de pôle fœtal. Les doigts de chaque main se rejoignent, l'excavation et l'aire du détroit supérieur sont vides, il n'y a pas non plus de pôle au fond utérin, c'est latéralement que les pôles sont perçus. D'un côté, dans la fosse iliaque ou le flanc, on retrouve la tête, de l'autre le siège. Le foyer d'auscultation est au-dessous de l'ombilic. Au toucher, l'excavation est vide, l'accouchement est impossible dans ce type de présentation.

Cette recherche de la présentation est schématisée par les manœuvres de Léopold des Anglo-Saxons.

### Toucher vaginal

#### Étude complémentaire de la présentation

Le toucher vaginal permet de différencier les présentations :

- céphalique, ronde et dure, dont on appréciera les fontanelles et parfois les sutures;
- siège mou et mal défini;
- transverse se traduisant par une excavation vide.

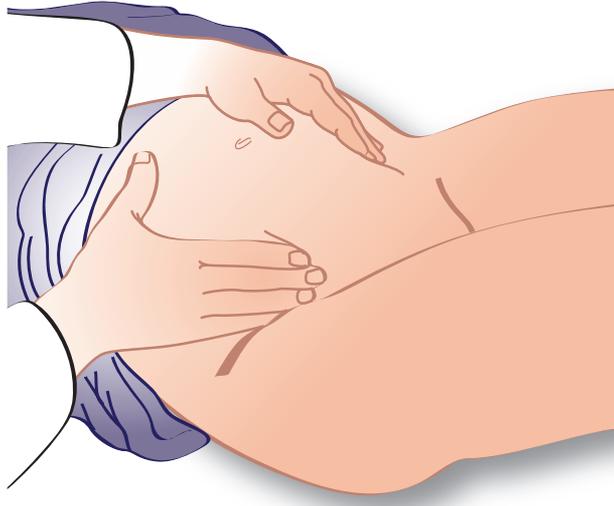
#### Existence du segment inférieur

Il est plus ou moins amplifié, fin, à travers lequel on perçoit la présentation.

#### État du col

Il est plus ou moins « mûr » selon le score de Bishop (voir tableau 2.5); un col court, médian, perméable témoigne de l'approche de l'accouchement (voir figure 2.11).

**Planche 2.2** Étude de la présentation



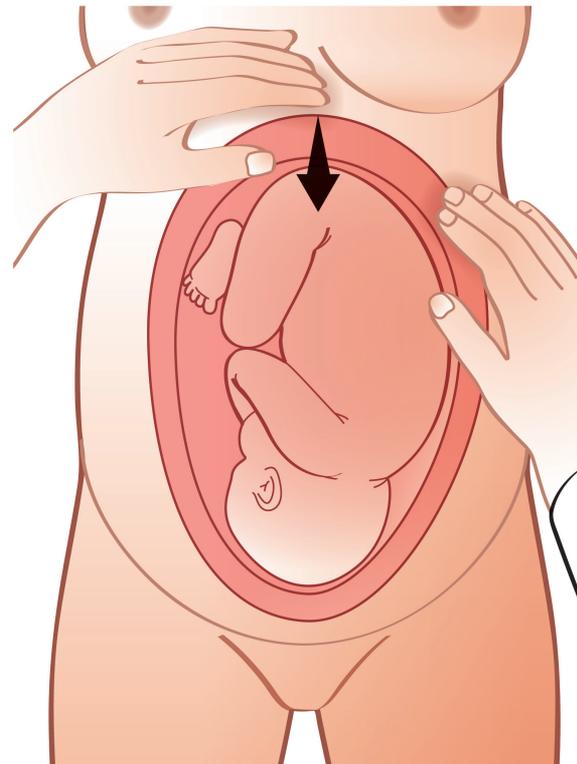
a. Palpation sus-pubienne. Position des mains.



b. Repérage de la tête; la main droite palpe le front, la gauche l'occiput et le sillon du cou. La tête n'est pas engagée.



c. Recherche du ballotement fœtal; tête haute et mobile.



d. Recherche du plan du dos en appuyant sur le fond utérin.

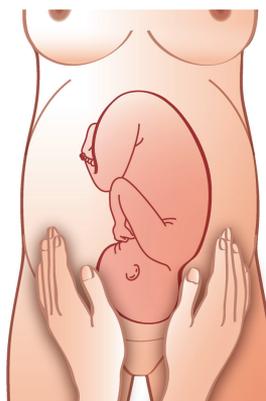
**Planche 2.2 Suite.**

**Manœuvre de Léopold pour le diagnostic de la position fœtale**

e. Présentation du sommet, dos à gauche et antérieur.



1. Palpation du pôle supérieur.



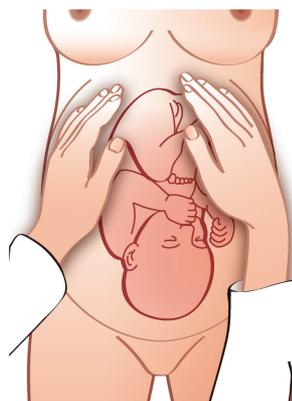
2. Détermination du pôle inférieur.



3. Le sommet est mobilisable alors que le siège bouge avec le corps fœtal.



4. Repérage du front et de l'occiput.



f. Ici, le dos est à droite et postérieur.

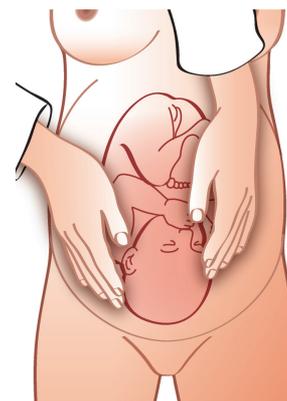
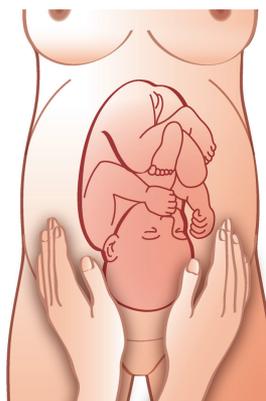
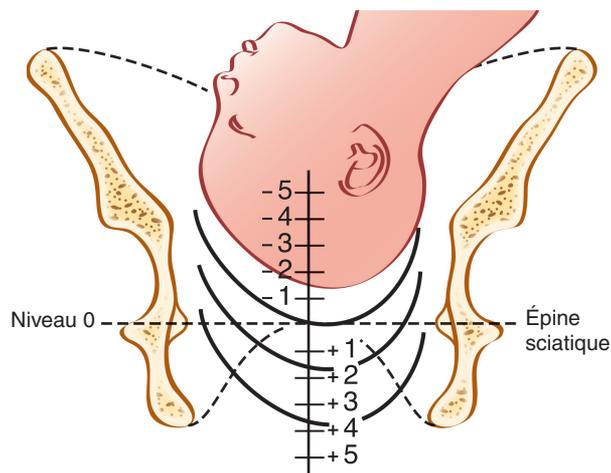


Figure 2.15 Repérage de la tête dans la présentation du siège.

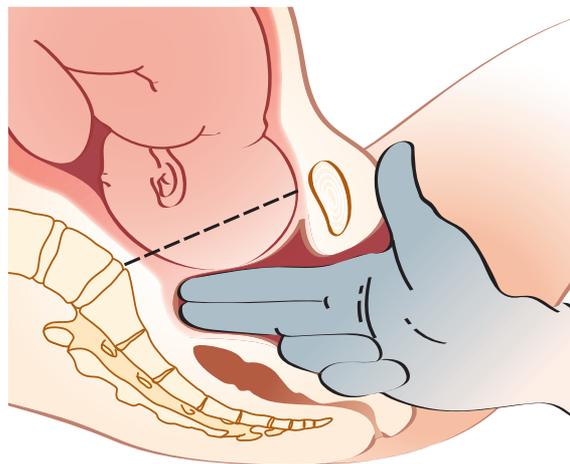
**Degré d'engagement**

Le niveau de la présentation peut être apprécié en centimètres par la distance qui sépare son point le plus bas du plan des épines sciatiques (planche 2.3.a). Dans la présentation céphalique, lorsque le point le plus bas de la tête est au plan des épines, le plus grand diamètre de la présentation est au niveau du détroit supérieur (niveau zéro), il correspond à l'engagement; le moignon de l'épaule est alors à moins de trois travers de doigt de la symphyse (planche 2.3.b). Au toucher, les deux doigts introduits sous la symphyse et dirigés vers la deuxième pièce sacrée sont arrêtés par la présentation et la concavité sacrée (signe de Farabeuf, planche 2.3.c et d). Lorsque la présentation (niveau -3, planche 2.3.e) est à 3 cm au-dessus des épines, elle est dite mobile; si elle est à 3 cm au-dessous (niveau +3), la tête est sur le périnée.

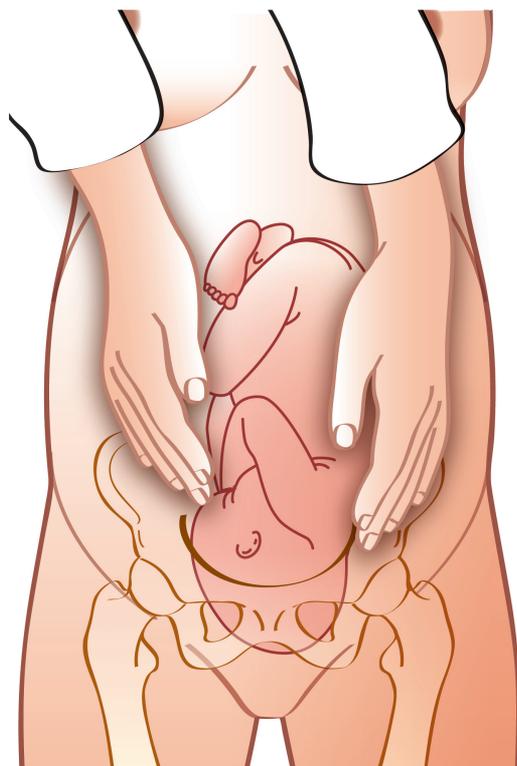
**Planche 2.3 Étude de l'engagement**



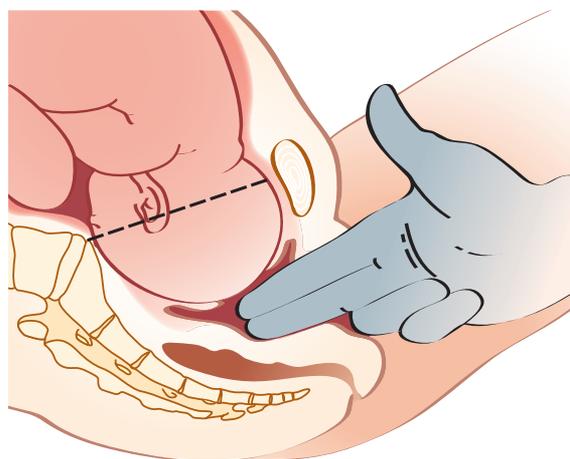
**a.** Estimation de la descente de la tête fœtale dans le pelvis. Lorsque le sommet a atteint le niveau des épines sciatiques, la tête est dite engagée.



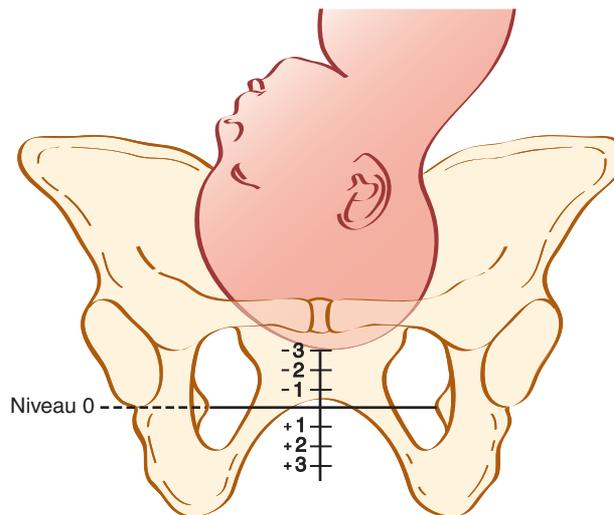
**c.** Toucher vaginal, tête non engagée : on peut suivre la concavité sacrée au-delà de S2 sans rencontrer la présentation.



**b.** Palpation de la présentation, tête engagée : on ne sent pas l'occiput, le moignon de l'épaule est à moins de trois travers de doigt de la symphyse.



**d.** Toucher vaginal, tête engagée : les deux doigts dirigés vers S2 rencontrent la tête fœtale (signe de Farabeuf).



**e.** Tête haute et mobile, niveau -3.

### Évaluation du bassin

La forme du bassin maternel peut être comparée à un cylindre présentant une courbure modérée vers l'avant. Cette courbure résulte du fait que le bord postérieur du pelvis (sacrum et coccyx) est plus long que le bord antérieur (symphyse pubienne); les faces latérales (ischions) sont plus ou moins parallèles dans un bassin gynécoïde; une dystocie peut résulter d'une anomalie de ces éléments osseux; la perméabilité peut être évaluée cliniquement en mesurant les diamètres à certains niveaux : les détroits supérieurs, moyens, inférieurs (planche 2.4.a).

*Le détroit supérieur* est limité par le promontoire en arrière, les lignes innommées latéralement et la symphyse pubienne en avant.

Le diamètre antéropostérieur du détroit supérieur se mesure en essayant d'atteindre le promontoire avec les doigts introduits dans le vagin et en notant l'emplacement du bord inférieur de la symphyse sur le doigt de l'examineur (planche 2.4.b). Normalement, on ne peut atteindre le promontoire et on perd le contact du sacrum au niveau du tiers supérieur de celui-ci (planche 2.4.c).

Une dimension supérieure à 12 cm évoque une taille normale, mais cela nécessite de grands doigts chez l'examineur!

L'arc antérieur peut être exploré entièrement. Ce n'est pas le cas de l'arc postérieur ou moitié postérieure du détroit : les doigts qui suivent la ligne innommée perdent son contact au niveau des deux tiers antérieurs de leurs parcours, leur tiers postérieur et le fond des sinus sacro-iliaques sont inaccessibles (planche 2.4.d et f).

*Le détroit moyen* est limité en arrière par le sacrum, latéralement par les épines sciatiques et par la symphyse pubienne en avant.

On peut explorer la concavité sacrée facilement, elle est régulière et on perd le contact dans le tiers supérieur; le doigt recherche ensuite les épines sciatiques et tente de mesurer le diamètre bi-épineux (planche 2.4.e), ce qui est difficile; une mesure estimée à moins de 9 cm est anormale.

*Le détroit inférieur* est limité latéralement par les tubérosités ischiatiques, en arrière par la pointe du sacrum et en avant par l'arc de la symphyse pubienne. Le diamètre transversal peut être estimé en mesurant la distance entre les deux tubérosités ischiatiques (planche 2.4.g); une mesure inférieure à 8 cm est anormale.

Même avec l'habitude, l'examen du bassin reste imprécis. La perméabilité du bassin en dehors d'anomalies majeures ne sera prouvée que par l'épreuve du travail. Le bassin n'est qu'un élément déterminant du succès du travail, les deux autres étant le fœtus et les contractions utérines. En cas de doute, on demandera une radiopelvimétrie et une mesure échographique du bipariétal pour faire une confrontation céphalopelvienne.

Ces examens seront demandés systématiquement :

- lors d'une première grossesse devant un examen clinique franchement anormal (toucher vaginal) ou devant une forte probabilité de bassin asymétrique (boiterie, scoliose, fracture avec déplacement taille inférieure à 1,50 m);
- en cas de présentation du siège;
- chez une femme ayant déjà accouché, si devant un doute d'examen aucune preuve radiologique ou obstétricale

antérieure n'a été apportée (enfants de faible poids), ou si on a la notion de problèmes mécaniques lors d'une expulsion précédente (forceps difficile);

- pour une macrosomie fœtale en l'absence d'accouchement antérieur d'un gros enfant.

### Tractus génital et périnée

Rarement en cause pour empêcher un accouchement, ils méritent cependant quelque attention afin d'éviter certains délabrements ou déchirures sévères, dans les cas suivants :

- existence d'une cloison cervicale ou vaginale sagittale visible au spéculum;
- existence d'un diaphragme vaginal au tiers supérieur ou moyen, réduisant l'élasticité des tissus et pouvant faire obstacle temporairement à la progression de la présentation;
- existence d'une mutilation sexuelle chez une femme originaire d'un pays africain;
- surtout, association d'une vulve étroite et d'un périnée court décelables à la vue et au toucher vaginal (car l'introduction des deux doigts est difficile et la distance commissure postérieure de la vulve-anus est inférieure à 1 cm, tandis que les tissus musculaires sont rigides et tendus entre les branches ischiopubiennes...). Cette constitution anatomique est idéale pour une déchirure complète et compliquée du périnée;
- existence d'un périnée anormalement long, devant faire penser à l'épisiotomie préventive.

Enfin, chez toute femme ayant déjà accouché, il faut s'assurer de la bonne qualité de la cicatrisation d'une épisiotomie ou déchirure précédente.

### Utérus

Malformé, il sera peut-être responsable de dysharmonie contractile ou de dystocie dynamique; encore faut-il que la patiente soit en travail pour le savoir.

S'il est cicatriciel, et en l'absence de pathologie permanente sur le bassin, la conduite obstétricale sera dictée avant tout par la qualité de la cicatrice utérine, jugée par :

- le compte rendu opératoire précédent;
- les suites immédiates de cette césarienne (ni hémorragique, ni infectieuse);
- le comportement de la cicatrice au cours de la grossesse. Reconnue probablement pathologique, elle amènera une césarienne itérative à froid, programmée à 10-15 jours avant le terme. À l'inverse, favorable, elle autorisera l'entrée en travail sous surveillance étroite.

### Recherche d'un obstacle

Il peut s'agir d'un placenta praevia, d'un fibrome, d'un kyste de l'ovaire. Ces derniers sont en général connus depuis plusieurs consultations, on précisera leur topographie.

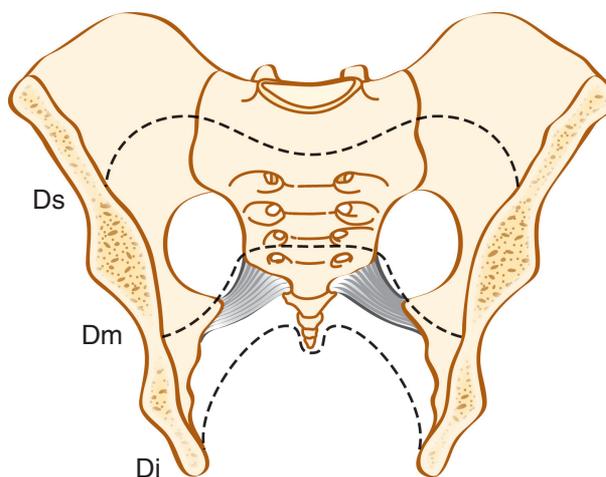
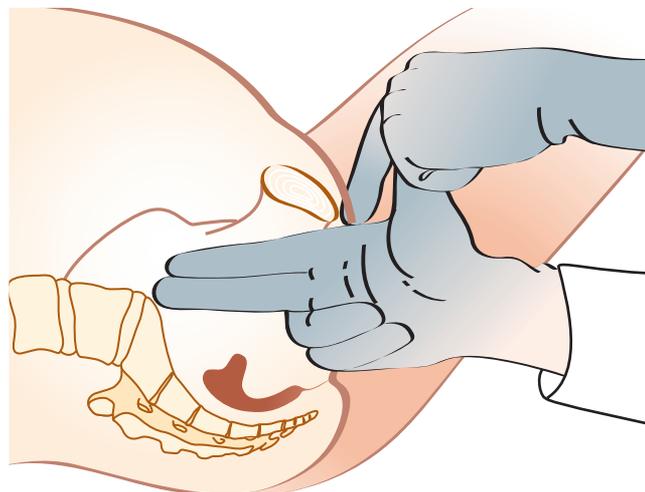
Enfin, on vérifiera une dernière fois les *urines* et les *sérologies*.

### Synthèse et pronostic obstétrical

À la fin de cette consultation, après avoir apprécié les paramètres maternels et fœtaux, il faut prendre une décision.

### Planche 2.4 Exploration du bassin

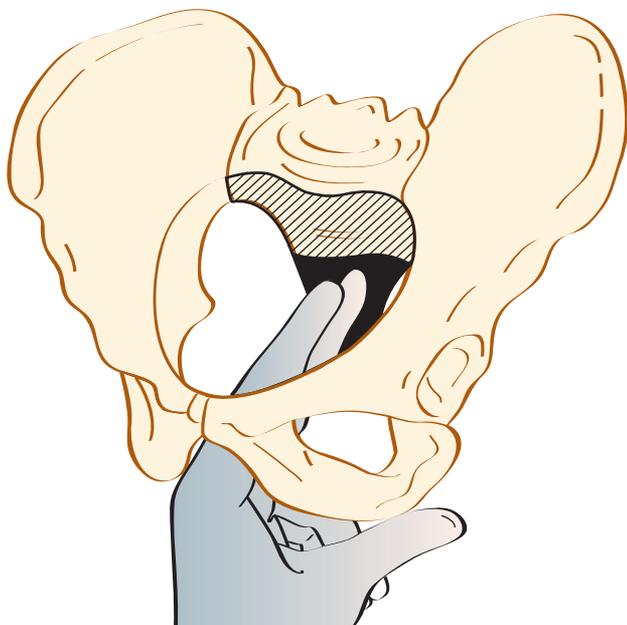
a. Topographie des détroits : supérieur (Ds), moyen (Dm), inférieur (Di). Plans : postérieur (a.1) et antérieur (a.2).



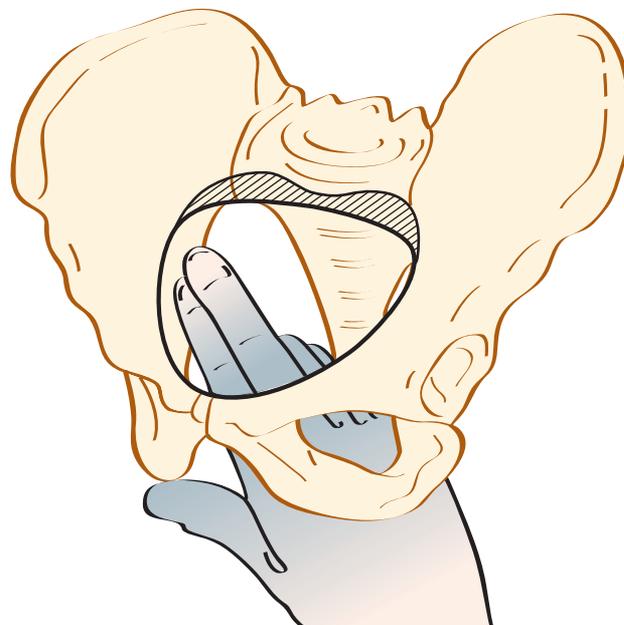
a1. Plan postérieur

Détroit supérieur

b. Étude du détroit supérieur : mensuration du diamètre antéropostérieur.



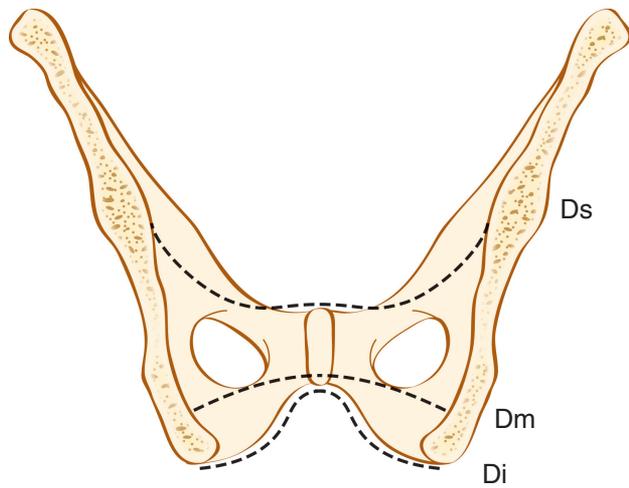
c. Exploration du sacrum. La zone hachurée est normalement inaccessible au doigt.



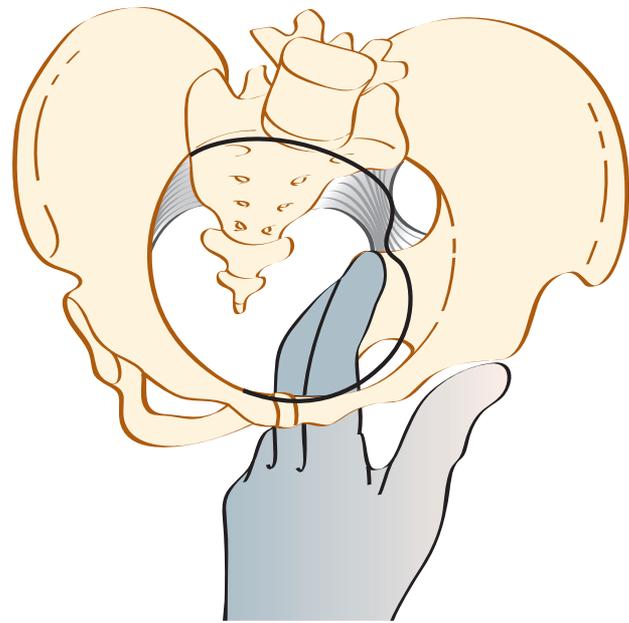
d. Examen du détroit supérieur. La ligne noire indique la limite de ce que l'on peut percevoir.

Planche 2.4 Suite.

a2. Plan antérieur.

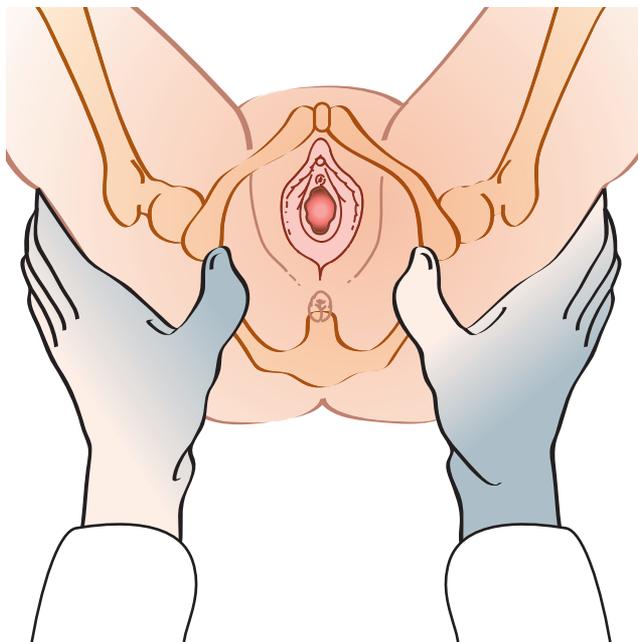


Détroit inférieur

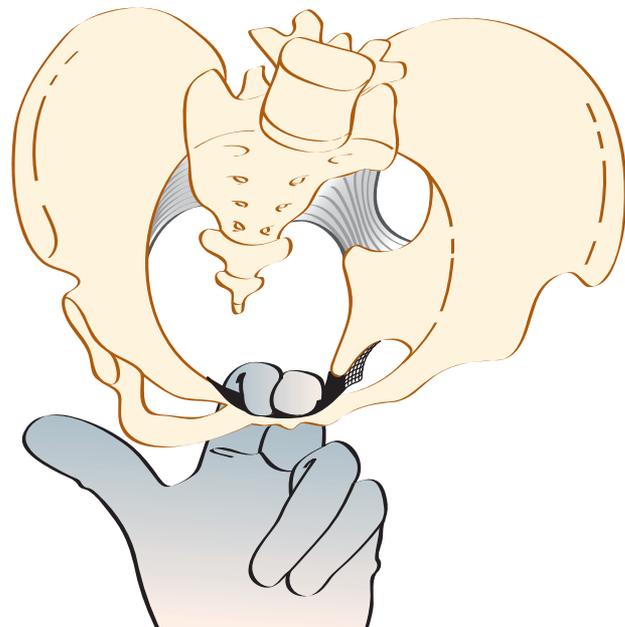


e. Exploration du détroit moyen.

Détroit moyen



g. Mensuration du diamètre bi-ischiatique.



f. Exploration de l'arc symphysaire.

### Acceptation de la voie basse

Dans la majorité des cas, lorsque tout est normal, le pronostic est bon si la présentation est engagée, plus réservé si elle est haute et mobile. Les précautions à prendre lors de l'accouchement, tant maternelles que fœtales, seront consignées sur le dossier. Un rendez-vous pris à terme (41 semaines et 3 jours) sera donné à la patiente afin de refaire le point si elle n'a pas accouché et d'instaurer une surveillance pour dépassement de terme (voir chapitre 18).

### Indication d'une césarienne posée d'emblée et fixation de la date

L'indication peut être :

- maternelle : pathologie sévère, taille du bassin, problème chirurgical, utérus cicatriciel, déchirure sévère du périnée;
- fœtale : placenta praevia recouvrant, souffrance du fœtus imposant l'extraction par voie haute;
- materno-fœtale : association de la présentation du siège et d'un bassin rétréci ou une disproportion fœtopelvienne.

### Acceptation d'une épreuve du travail

Elle est à considérer lorsqu'en présentation céphalique, l'enfant paraît gros, le bassin est un peu limite et la confrontation céphalopelvienne d'issue incertaine.

### Déclenchement

L'indication éventuelle d'un accouchement programmé avant terme repose sur :

- des antécédents sévères;
- une maladie maternelle évolutive;
- une souffrance fœtale chronique.

Ce déclenchement ne peut être envisagé que si le bassin est normal, le col favorable (score de Bishop > 8) en l'absence de contre-indications telles qu'utérus cicatriciel ou présentation du siège. Dans ces indications médicales, le déclenchement, si le col est peu favorable (score de Bishop < 8), sera précédé par une maturation cervicale par prostaglandines type prostine E2, à moins que la césarienne ne soit nécessaire.

### Consultation pré-anesthésique

Cette consultation est obligatoire en France même si la femme n'envisage pas d'avoir recours à la péridurale car une anesthésie en urgence est toujours possible même dans les grossesses à bas risque. Lors de cette consultation les possibilités anesthésiques (péridurales en particulier) seront évoquées, que l'accouchement soit à risque ou non.

Il est souhaitable que l'anesthésiste ait examiné la femme (recherche des antécédents allergiques, des intoxications, des prises médicamenteuses) et, en cas de pathologie lourde, un avis cardiologique, pneumologique ou pédiatrique sera demandé. Si la femme ne présente aucune pathologie antérieure ou acquise pendant la grossesse et que la numération-formule sanguine avec plaquettes faite au 6<sup>e</sup> mois est normale ainsi que la localisation placentaire faite à 32 SA, il n'y a pas lieu de faire de bilan biologique particulier [18].

### Projet de naissance

Le projet de naissance est l'occasion pour les parents de réfléchir à ce qu'ils souhaitent pour l'accueil de leur enfant. Recommandé par le plan de périnatalité et la Haute Autorité de santé, il s'inscrit dans la loi qui précise que « le médecin doit respecter la volonté de la personne après l'avoir informée des conséquences de ses choix » et « qu'aucun acte médical ni aucun traitement ne peut être pratiqué sans le consentement libre et éclairé de la personne ».

Le projet de naissance peut comprendre :

- *des projets concernant la femme* : j'arrête de fumer ainsi que mon compagnon. Je change mes habitudes alimentaires. Je suis avec mon compagnon les cours de préparation à la parentalité... ;
- *des projets concernant l'accouchement* si tout est normal après 37 SA : je souhaite un accouchement aussi physiologique que possible. Je souhaite que la poche des eaux ne soit pas percée artificiellement si le travail avance bien. Je souhaite pouvoir déambuler, choisir la position qui me soulage, choisir la position d'accouchement. J'aimerais que l'épisiotomie soit évitée et préfère risquer une déchirure légère. Je souhaite ou non une péridurale. Je souhaite ou non la présence de mon compagnon à la naissance. Je souhaite que le cordon soit coupé par le père de l'enfant. J'accepte de donner du sang de cordon de mon bébé si cela est organisé dans la maternité... ;
- *des projets concernant les soins à donner à l'enfant* : je désire allaiter et le bébé pourra téter le plus tôt possible; si possible, il ne sera pas séparé physiquement de moi avant la première tétée. Je souhaite garder le bébé en peau à peau le plus longtemps possible. Je souhaite ne pas être séparée de mon enfant même la nuit.

Il convient donc que les parents discutent des futurs projets avec l'équipe (gynécologue-obstétricien, sage-femme, voire anesthésiste ou pédiatre) qui prendra soin de la naissance de leur enfant dès le début de la grossesse et au plus tard vers le 7<sup>e</sup>-8<sup>e</sup> mois, et donc bien avant le jour de l'accouchement. Un projet ne peut être rédigé seul, ou avec une personne qui ne sera pas responsable de la naissance, et « imposé » le jour de l'accouchement à l'équipe de garde.

Un climat de confiance réciproque doit s'établir entre les parents et les professionnels de la naissance dont le souci est bien sûr de *faire en sorte que tout se déroule bien*. Il est de leur responsabilité de conseiller le couple au mieux compte tenu du cas et des recommandations de bonne pratique professionnelles scientifiquement documentées et publiées. Il faut comprendre que le soignant a le devoir de refuser des demandes qui lui paraissent dangereuses pour la femme ou son enfant. Il doit alors expliquer pourquoi. Certaines demandes ne pourront être satisfaites car elles dépendent des équipes (les hôpitaux et certaines cliniques accueillent des étudiants qui doivent aussi apprendre leur métier), des équipements présents ou non (espace physiologique, baignoire), des contraintes architecturales ne permettant pas la déambulation.

Le projet doit donc résulter d'un dialogue entre les futurs parents et les soignants avec la notion de partage des contraintes des uns et des autres et d'écoute réciproque.