

Publié par:	 Das Portal der wissenschaftlichen Medizin
----------------	---

Registre AWMF- Nr.	015/065	Classe:	S1
---------------------------	----------------	----------------	-----------

Directive clinique

Prise en charge de la grossesse prolongée et du terme dépassé

(Traduction français par Dr méd. Florence Germiquet
pour gynécologie suisse SSGO, Berne, mai 2015)

Membres du groupe de travail:

PD Dr. Harald Abele

Dr. Clemens Bartz

Dr. Maximilian Franz

Prof. Dr. Thorsten Fischer

Prof. Dr. Ulrich Gembruch

PD Dr. Markus Gonser

Prof. Dr. Kurt Heim

Prof. Dr. Franz Kainer

Dr. Annegret Kiefer

Dr. Klaus König

Dr. Babette Ramsauer

PD Dr. Frank Reister

Prof. Dr. KTM Schneider

Prof. Dr. Daniel Surbek

Prof. Dr. Klaus Vetter

Prof. Friedrich Wolff

PD Dr. Erich Weiss

Rédaction:

PD Dr. Erich Weiss

1	Champ d'application et but de la directive clinique	3
1.1	Description du problème	3
1.2	Groupe cible, patientes	3
1.3	Groupe cible, professionnels et service médical	3
2	Epidémiologie, pathophysiologie et clinique	4
2.1	Incidence	4
2.2	Etiologie et pathogenèse	5
2.3	Aspects pathophysiologiques	6
2.4	Mortalité périnatale et morbidité lors de grossesse prolongée et de terme dépassé	7
2.4.1	Mortalité périnatale	7
2.4.2	Morbidité infantile	16
2.4.3	Morbidité maternelle	19
3	Recommandations	21
3.1	Principes d'ordre général	21
3.2	Information aux patientes	22
3.3	Recommandations relatives au diagnostic	23
3.4	Recommandations pour la prise en charge des grossesses à bas risque	24
3.4.1	37+0 à 39+6 semaines d'aménorrhée	24
3.4.2	40+0 à 40+6 semaines d'aménorrhée	25
3.4.3	41+0 à 41+6 semaines d'aménorrhée	25
3.4.4	A partir de 42+0 semaines d'aménorrhée	26
4	Prévention	26
5	Littérature	26
6	Annexe : Schéma de prise en charge de la grossesse prolongée (grossesse unique à bas risque)	29

1 Champ d'application et but de la directive clinique

1.1 Description du problème

Une grossesse normale dure en moyenne **280 jours** ou **40+0 semaines d'aménorrhée (SA)**, en se basant sur le 1^{er} jour des dernières règles. A partir d'une prolongation de 14 jours, soit après **294 jours** ou **42+0 semaines**, l'OMS et la FIGO parlent de terme dépassé. Dans les régions germanophones, on distingue une période située entre 40+1 et 41+6 semaines d'aménorrhée, dénommée «grossesse prolongée» (Fig. 1).

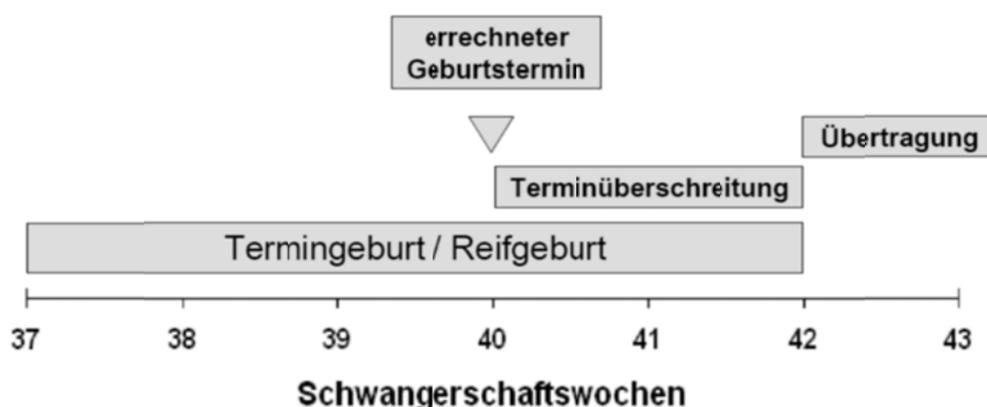


Fig. 1 Localisation des notions naissance à terme, date d'accouchement prévu, grossesse prolongée et terme dépassé (errechneter Geburtstermin = Date d'accouchement prévu / Terminüberschreitung = Terme dépassé / Uebertragung = Grossesse prolongée / Termingeburt, Reifgeburt = Naissance à terme, à maturité / Schwangerschaftswochen = Semaines d'aménorrhée)

Plus de 40% des femmes accouchent après le terme prévu. En l'absence d'un début de travail spontané, la prise en charge oscille entre une attitude non interventionniste, avec surveillance materno-fœtale intensive, et le déclenchement du travail.

1.2 Groupe cible, patientes

Cette directive clinique concerne l'important groupe de grossesses uniques à bas risque, **sans** risque spécifique à la grossesse (par ex. diabète gestationnel, pré-éclampsie ou RCIU).

1.3 Groupe cible, professionnels et service médical

La présente directive entend offrir aux gynécologues traitants et aux médecins hospitaliers un outil de décision basé sur l'évidence pour le conseil et la prise en charge des patientes lors d'une grossesse prolongée (terme confirmé). Soulignons qu'autant les risques materno-fœtaux que le droit à l'autodétermination de la femme enceinte doivent être considérés.

Lors des entretiens de conseil à la future maman, les principes du «choix informé» [Loh 2005] sont à respecter : la patiente prend une décision responsable suite à une information objective, en tenant compte des facteurs individuels (information) ; après la consultation la décision devrait être consensuelle.

2 Epidémiologie, pathophysiologie et clinique

2.1 Incidence

La fréquence du dépassement de terme se situe entre 4.4 et 5.3% des grossesses selon des travaux publiés en 1995 en Angleterre et aux Etats-Unis. En Suède cette part s'élève à 6.5% malgré le dépistage échographique avant la 20^e SA. (Tab.1).

WOP+days	Scotland 1985–1996 N = 700,878 (%)	England 1989–1991 N = 158,171 (%)	Sweden 1987–1996 N = 656,134 (%)	California 1997–2006 N = 3,820,826 (%)	BW 2004–2009 N = 472,843 (%)
37+0/7–37+6/7	4.88	5.68	5.37	8.81	8.10
38+0/7–38+6/7	12.73	13.92	14.52	19.13	19.76
39+0/7–39+6/7	21.04	21.07	25.64	28.78	26.68
40+0/7–40+6/7	35.17	34.46	30.03	25.57	29.77
41+0/7–41+6/7	20.88	18.33	17.92	13.31	14.73
42+0/7–42+6/7	5.13	5.34	6.53 ^a	4.4	0.90
>42+6/7	0.18	1.19		^b	0.05
Total	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

^a Only data given for >41+6/7
^b No data available

Tab. 1 Comparaison de la répartition hebdomadaire des naissances entre 37+0 SA et ≥ 41+6 SA dans divers pays, tiré de Weiss et al [Weiss 2013] Ecosse [Smith 2001], Angleterre [Hilder 1998], Suède [Divon 2004], Californie [Rosenstein 2012], BW = Baden-Württemberg [Weiss 2013]

Les «National Vital Statistics Reports», USA, indiquent un taux de grossesses prolongées de 33-36% et de termes dépassés de 6.3% pour les années 2003-2005 [Martin 2005, Martin 2007]. La répartition de la fréquence des naissances entre 37+0 et > 42+0 SA a cependant connu une nette déviation à gauche entre 1990 et 2005 aux Etats-Unis (Fig.2). En 1990, 48% des enfants naissaient après 40+0 SA. En 2005 cette valeur est tombée à 33.7% [Martin et al 2007].

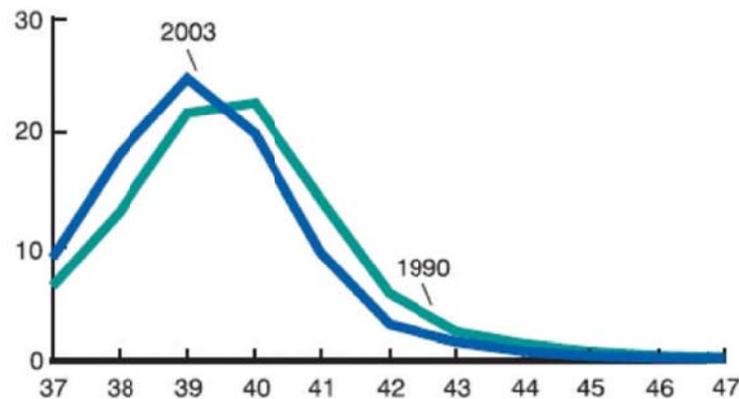


Fig. 2 modifié, de Martin et al [Martin 2005] : Répartition proportionnelle des naissances entre 37+0 -47+0 SA aux USA en 1990 et en 2003.

En Allemagne, en Autriche et en Suisse, l'échographie au premier trimestre est très répandue depuis de nombreuses années, ce qui permet de calculer le terme avec plus de précision (en comparaison avec le calcul d'après les dernières règles). Les grossesses $\geq 42+0$ SA représentent ainsi de véritables dépassements de terme.

Les données de l'«Institut für angewandte Qualitätsförderung und Forschung im Gesundheitswesen» en Allemagne, en 2011 (AQUA 2011), trouvent un âge gestationnel $\geq 42+0$ SA dans à peine 0.61% des naissances (3,965 de 650,597 nouveau-nés). Une grossesse prolongée au-delà du terme prévu est documentée dans 37.1% des cas. Apparemment le taux de naissances prématurées, le nombre d'inductions du travail et de césariennes programmées à terme ou peu avant (40 +0 SA) influencent l'incidence des grossesses prolongées. La détermination précoce et précise de l'âge gestationnel par échographie a entraîné une baisse significative des indications au déclenchement du travail pour dépassement de terme (Neilson 1998, EL Ia, OR 0,61 (0,52 – 0,72)).

2.2 Etiologie et pathogenèse

L'étiologie du terme dépassé n'a pas fait l'objet de recherches de grande ampleur jusqu'à présent. Parmi les facteurs d'influence discutés, on compte la primigestation, un statut socio-économique défavorisé, un BMI > 35 et un fœtus de sexe masculin [ACOG 2004, Zachary 2007].

A l'exception des erreurs de calcul du terme, le mécanisme de déclenchement du travail est perturbé dans les grossesses prolongées. Des troubles endogènes interférant avec des réactions hormonales complexes pourraient en représenter la cause. Si les mécanismes de déclenchement naturel s'activent trop tard ou même pas du tout, par ex. en raison de perturbations hormonales dans l'axe hypothalamo-hypophysaire de la mère, dans la surrénale fœtale ou encore au niveau du placenta, les processus de maturation sur les organes cibles (myomètre, col, membranes) nécessaires à

l'apparition des contractions se trouvent altérés eux aussi. D'autre part on observe des perturbations des mécanismes déclencheurs du travail en présence de malformations (par ex. typiquement dans l'anencéphalie) ou en cas de défauts métaboliques tels que le déficit en sulfatase de l'unité foeto-placentaire (rare). Et il existe certainement encore de nombreuses variations génétiques inexplicées actuellement, susceptibles d'entraîner un dépassement de terme.

Le **risque de récurrence** d'un dépassement de terme est évalué à **30 - 40%**. Il augmente avec l'âge gestationnel de la naissance index. Fait intéressant, les gènes paternels semblent jouer un rôle important. Un changement de partenaire semble diminuer le risque de récurrence [Oleson 2003].

2.3 Aspects pathophysiologiques

Lors d'une grossesse prolongée, la fonction résiduelle du placenta, resp. sa capacité de réserve, joue un rôle prépondérant. Malgré un rythme de croissance ralenti au dernier trimestre, le placenta parvient à augmenter considérablement sa capacité fonctionnelle grâce à divers **mécanismes d'adaptation** : la surface d'échange et la vascularisation des villosités augmentent, l'afflux sanguin utérin et ombilical est plus important, la résistance à la diffusion diminue avec la maturation des villosités terminales.

Macroscopiquement on observe davantage de calcifications et de zones infarctées. Ces modifications correspondent à un degré de maturité 3 en échographie. Si la fonction placentaire demeure intacte après le terme, la prise de poids fœtal se poursuit. Pour cette raison, la **part de nouveau-nés pesant $\geq 4000\text{g}$** à 42+0 SA est de **20-25%** plus élevée que pour ceux nés à 40+0 SA. Selon une étude de Berle [Berle 2003], le risque d'un poids de naissance $\geq 4499\text{g}$ après 41+0 SA est 3.5 fois plus élevé que pour une naissance à terme (OR=3.5 ([95% CI]: 3.4-3.7). Cette prise de poids entraîne des risques obstétricaux, tant pour la mère que pour l'enfant. Un taux accru d'accouchements prolongés ou assistés, des lésions importantes des tissus mous ainsi qu'un dégagement difficile de l'enfant, voire des dystocies des épaules avec possibles lésions (par ex. fracture de la clavicule ou paralysie du plexus) constituent quelques exemples.

Il est avéré qu'une diminution de **liquide amniotique** représente un signe d'insuffisance placentaire et est associée à une morbidité périnatale accrue. La compression du cordon ombilical due à un oligoamnios menace sérieusement le fœtus, aussi bien en phase prénatale qu'intrapartum. Une faible quantité de liquide amniotique méconial (combinaison d'expulsion de méconium in utero et d'oligoamnios) est un indice d'insuffisance placentaire grave et est associée à un risque élevé d'hypoxie intrautérine («asphyxie»), susceptible d'entraîner des lésions importantes avant la naissance, voire la mort in utero dans des cas extrêmes. Ensuite, cette situation peut provoquer un syndrome d'aspiration méconiale, dû à une inhalation in utero (en général intrapartum) de liquide amniotique méconial, en combinaison avec des phases d'hypoxie et une augmentation de la résistance artérielle pulmonaire chez le fœtus.

L'homéostasie du liquide amniotique semble être un processus complexe. La survenue d'un oligoamnios à terme dépassé pourrait être le résultat d'un effet combiné. L'oligurie fœtale constitue la cause la plus probable ; celle-ci est due à une résistance augmentée

des artères rénales lors d'une centralisation de la circulation, avec hypoperfusion rénale et diminution de la production d'urine fœtale.

2.4 Mortalité périnatale et morbidité lors de grossesse prolongée et de terme dépassé

Comme mentionné au chapitre 2.3, la capacité résiduelle du placenta constitue le facteur déterminant en présence d'une grossesse prolongée. Tant la poursuite de la croissance fœtale en cas de réserve suffisante qu'une fonction placentaire diminuée représentent des risques en termes de morbi-mortalité infantile.

2.4.1. Mortalité périnatale

Les analyses dans la littérature plus ancienne ont principalement mis l'accent sur les risques du terme dépassé ($\geq 42+0$ SA). Les études, pratiquement toutes rétrospectives, révèlent un risque de mortalité périnatale nettement plus élevé [Ingemarsson 1997, Hilder 1998, Joseph 2007, Oleson 2003] en phase antepartum, intrapartum et, suite à une augmentation de la morbidité, également pospartum. Or l'augmentation de la morbi-mortalité périnatale n'est pas un phénomène qui surgit soudainement à l'âge gestationnel de $42+0$ SA. Il s'agit bien plus d'un risque en augmentation continue à partir de $38+0$ SA de mort fœtale in utero, de décès intrapartum ou néonatal, ainsi que de morbidité infantile jusqu'à la mort postnéonatale.

L'augmentation de la morbidité néonatale est également associée à une mortalité postnéonatale plus importante [Hilder 1998].

Si l'on contemple les données de l'assurance qualité allemande, il semble tout d'abord que le taux de MFIU diminue avec la progression de l'âge gestationnel, pour n'augmenter légèrement qu'après $41+6$ SA (Tab. 2).

A l'inverse, le risque de mortalité néonatale (décès ≤ 7 jours) diminue continuellement avec l'avancée de l'âge gestationnel. L'explication se trouve dans une valeur de référence erronée (dénominateur) pour le calcul du taux de MFIU.

Alors que la valeur de référence pour la mortalité néonatale se rapporte correctement au nombre d'enfants nés vivants dans la SA correspondante, cette valeur n'est pas correcte pour la mortinatalité. La valeur de référence pour les cas de MFIU est constituée par **tous les fœtus vivants au début de la période de calcul**, («ongoing pregnancies», grossesses en cours); en d'autres termes le risque de MFIU ne peut être correctement décrit que si la base (le dénominateur) représente le nombre réel de fœtus vivants exposés au risque étudié.

Tragzeit	perinatale Mortalität		Totgeburt		Tod ≤ 7 Tage		gesamt	
	n	%	n	%	n	%	n	%
2011								
< 28 SSW (28+0 SSW)	1.300	34,1	719	18,8	581	15,2	3.815	100,0
28 - 31 SSW (28+0 - 31+6 SSW)	430	7,4	351	6,0	79	1,4	5.844	100,0
32 - 36 SSW (32+0 - 36+6 SSW)	625	1,3	522	1,1	103	0,21	48.534	100,0
37 - 41 SSW (37+0 - 41+6 SSW)	715	0,12	588	0,10	127	0,02	586.971	100,0
> 41 SSW (> 41+6 SSW)	5	0,13	5	0,13	0	0,00	3.965	100,0

Tab. 2 Mortalité périnatale, MFIU et mortalité néonatale, tiré de « Bundesauswertung Geburtshilfe 2011 (AQUA 2011) ». Les détails des périodes de grossesse ont été ajoutés.

Il est évident que les enfants déjà nés ne peuvent plus mourir in utero. Ainsi, la valeur de référence pour le risque de MFIU, par ex. pour la période située entre 32+0 et 32+6 SA, doit être le nombre de fœtus vivants à 32+0 SA et pas seulement les enfants nés entre 32+0 et 32+6 SA.

Ce lien a été mis en évidence pour la première fois en 1987 par Yudkin [Yudkin 1987]. Sur la base du calcul conventionnel (valeur de référence = naissances par SA), le risque de MFIU est élevé durant les semaines précoces et diminue avec la progression de l'âge gestationnel. L'introduction du calcul du risque effectif de MFIU, avec la valeur de référence des fœtus «à risque», révèle une nette augmentation du risque de MFIU après le terme (Fig. 3).

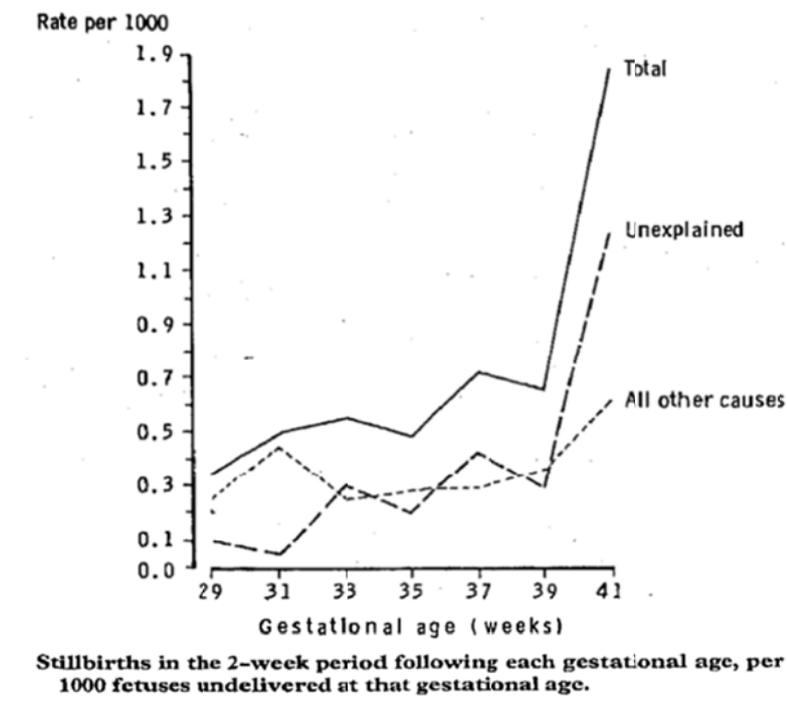


Fig. 3 : tiré de : Yudkin [Yudkin 1987]

Hilder [Hilder 1998] a analysé la mortalité foetale et néonatale dans une étude rétrospective de 171 527 grossesses entre 37+0 et 43+0 SA, sur la base de «ongoing pregnancies». Le risque de MFIU, de 0.35 pour 1000 grossesses en cours à 37+0 SA, s'est accru à 2.12 pour 1000 à 43+0 SA, un facteur de 6. Et le risque de mortalité néonatale et postnéonatale a également augmenté de manière similaire (Fig. 4).

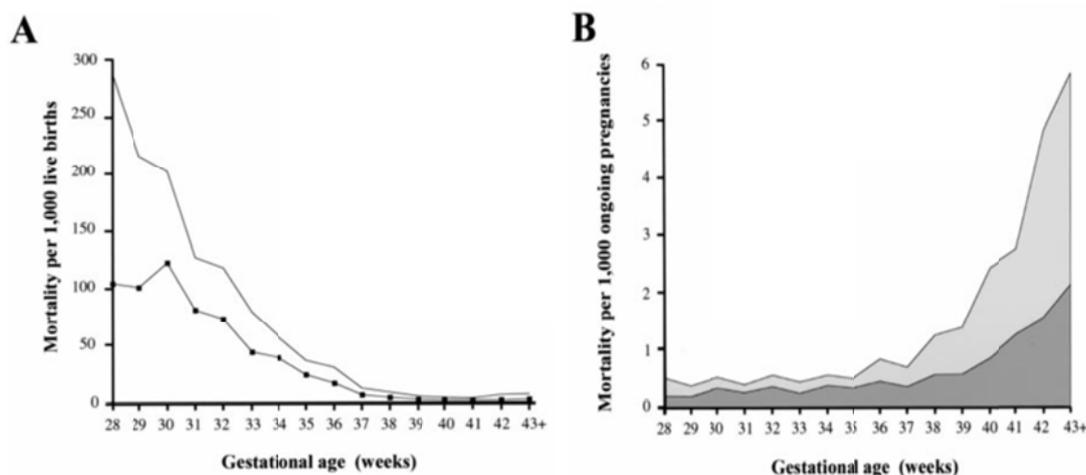


Fig. 4 Comparaison des différents modes de calcul pour la MFIU et la mortalité néonatale selon Hilder [Hilder 1998], modifié selon Rand [Rand 2000] :

(A) □-□ MFIU et —Mortalité infantile pour 1000 naissances vivantes.

(B) MFIU (gris foncé) et mortalité infantile (gris clair) pour 1000 grossesses en cours («ongoing pregnancies»).

Selon données de Hilder et al [Hilder 1998].

L'appréciation correcte du risque infantile est toutefois encore plus complexe. Smith [Smith 2001] l'a présenté de manière convaincante dans un travail statistiquement robuste. La base de données est fournie par 700.878 grossesses uniques entre 37+0 et 43+0 SA. En calculant le risque de MFIU à l'aide de courbes de survie intra-utérine selon la méthode Kaplan-Meier et en tenant compte du risque de mortalité intrapartum et néonatale des groupes exposés à ce risque, Smith a introduit un «Perinatal Risk Index», qui reflète le véritable risque de décès périnatal pour un enfant dans une SA donnée.

La fig.5 compare le risque de mortalité périnatale «conventionnel» avec le Perinatal Risk Index selon Smith [Smith 2001]. La divergence des résultats est due à l'erreur de calcul des cas de MFIU (mauvaise valeur de référence) dans la PNM conventionnelle.

L'identification correcte du risque réel par le Perinatal Risk Index montre le plus faible risque foetal à 38+0 SA (1,8/1000), avec une augmentation continue jusqu'à 41+0 (3,8/1000). Au-delà, le risque de mortalité augmente sensiblement, à 5,4/1000 (42+0) et à 9,3/1000 (43/0).

Ce travail décrit uniquement le risque réel dans cette importante cohorte, sans conclure pour autant que toutes les grossesses devraient être terminées à 38+0 SA.

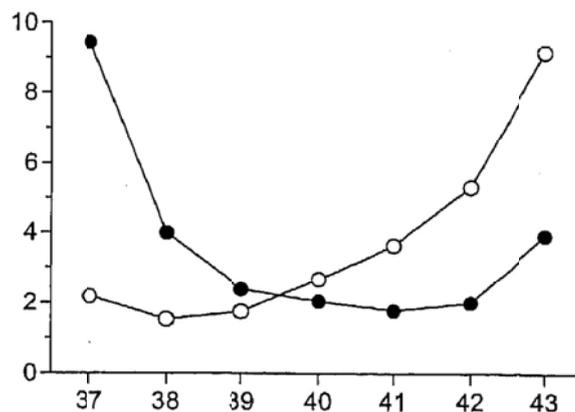


Fig.5 Modifié selon Smith [Smith 2001] : Perinatal Risk Index (o-o) et mortalité périnatale (●-●) en rapport avec les naissances, par semaine d'aménorrhée en Ecosse (1985 à 1996).

Représentation en mortalité pour 1000. (Légende: vertical: Mortalité pour 1000 ; Horizontal : Semaines d'aménorrhée à la naissance)

On trouve une confirmation dans le travail de Rosenstein et al [Rosenstein 2012]. Dans une analyse rétrospective de 3.820.826 grossesses uniques à bas risque, le risque de mortalité jusqu'à l'âge d'un an avec inclusion du risque de MFIU a été calculé en intervalles hebdomadaires depuis 37+0 SA. Les résultats montrent un risque de mortalité plus élevé pour les enfants nés entre 37+0 - 37+6 et 38+0 - 38+6 SA. A partir de 39+0 SA, la naissance est associée à un avantage en termes de survie, en augmentation continue jusqu'à 42+0 SA. L'accroissement du risque de MFIU avec l'avancée de l'âge de gestation est également confirmé dans une étude de Reddy [Reddy 2006] sur 5.354.735 grossesses uniques. Ce travail s'est également penché sur l'âge maternel. Après exclusion de risques tels que diabète, hypertension artérielle, éclampsie ou pathologies cardiaques, pulmonaires ou rénales préexistantes, une nette augmentation du risque de MFIU entre 37+0 et 41+6 SA a été démontrée dans toutes les classes d'âge, mais particulièrement pour les mères âgées de plus de 35 ans (Fig. 6).

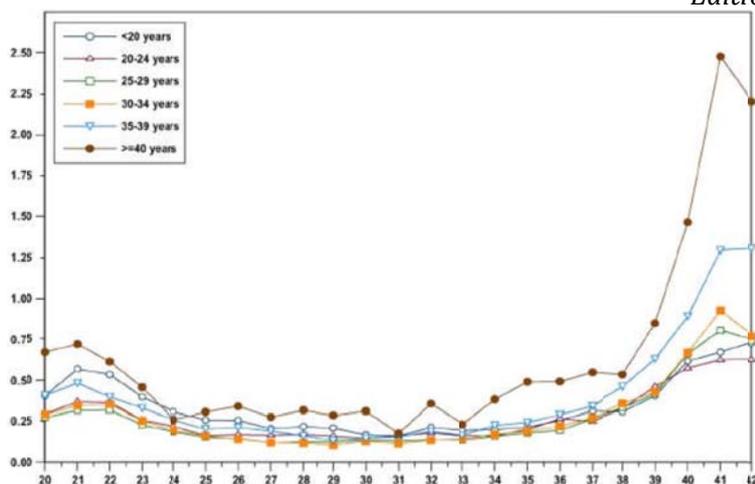


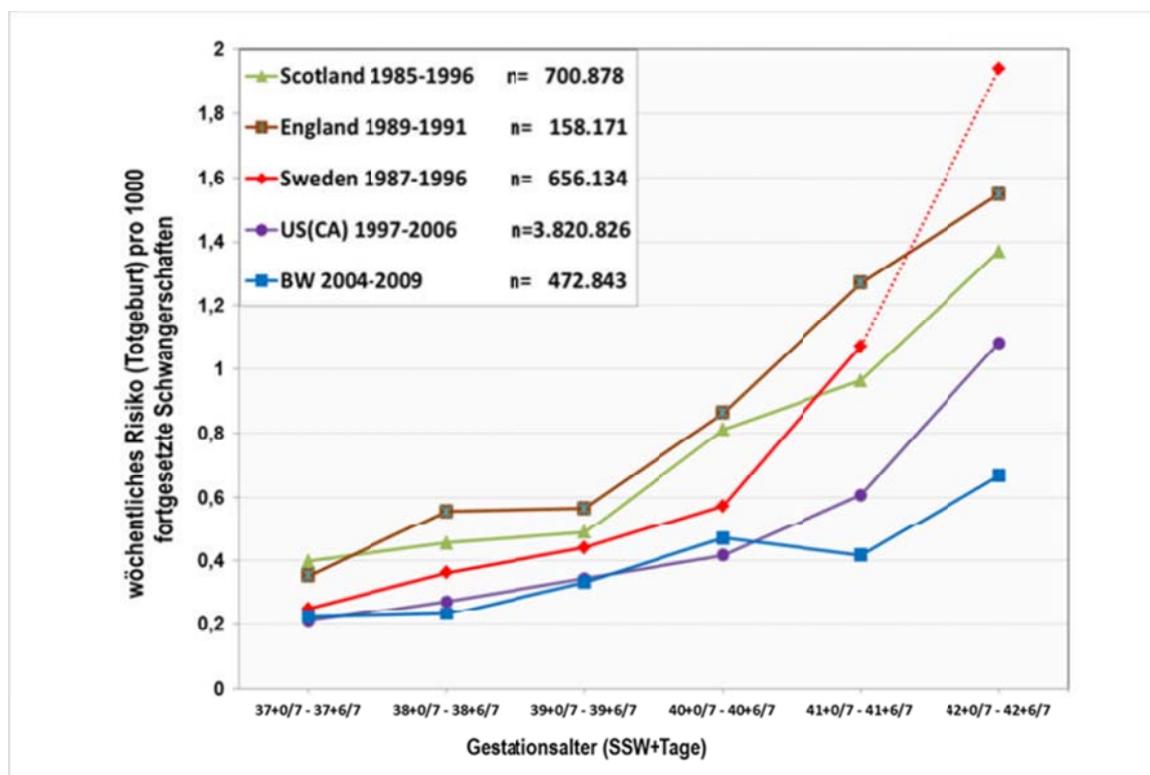
Fig. 6 Modifié selon Reddy et al [Reddy 2006] : Risque de MFIU pour un enfant sans malformation, en rapport avec l'âge de gestation, pour 5.354.735 grossesses uniques, années 2001-2002 (USA) Légende : vertical: Probabilité de MFIU pour 1000 grossesses en cours ; Horizontal : Âge de gestation (semaines)

Lorsqu'on tient compte de la parité, le risque de MFIU est plus que doublé chez les primigestes à partir de 37+0 SA, toutes classes d'âge confondues. Sur la base des données présentes, il n'est pas possible d'en déterminer la cause. Il n'est pas non plus mentionné si les grossesses prolongées concernent autant les multipares que les primipares.

Les données récentes sur le risque de MFIU en Allemagne proviennent exclusivement de l'assurance qualité stationnaire externe et des analyses effectuées actuellement par l'Institut AQUA. Des conclusions concernant le risque de MFIU à partir de la semaine 37+0 ne sont toutefois pas possibles, car dans l'analyse de base, les données ne distinguent que l'ensemble des semaines 37+0 à 41+0 SA, et ensuite $\geq 41+6$ SA. Les grossesses multiples et autres risques sont inclus dans les résultats globaux. Le calcul sur la base de grossesses « à risque » n'est pas indiqué; la valeur de référence est constituée par tous les nouveau-nés de la période étudiée, de sorte qu'il est impossible de tirer une conclusion valable relative au risque de MFIU entre 37+0 et 41+6 SA. Dans une étude rétrospective, Weiss et al [Weiss 2013] ont analysé la base de données des naissances saisies entre 2004 et 2009 dans le cadre de l'enquête de qualité prévue par la loi au Baden-Württemberg. Dans une cohorte de 472.843 grossesses uniques sans malformations, avec un âge de gestation confirmé, le risque hebdomadaire de MFIU a pu être calculé en fonction du nombre de grossesses restantes au début de chaque semaine et comparé avec les données de la littérature.

La fig. 7 montre que des analyses rétrospectives plus anciennes, menées en Ecosse et en Angleterre, révèlent à partir de 37+0 SA déjà une mortalité 1.5 à 2 fois plus élevée en comparaison avec les résultats du BW. Dans ces deux cohortes, l'augmentation est significativement plus marquée à partir de 40+0 SA. Une étude suédoise (grossesses uniques sans malformations, âge de gestation confirmé par échographie), réalisée 15 ans avant celle du BW, a montré une augmentation du taux de MFIU très significative après 41+0 SA. La cohorte la plus comparable du point de vue de la période étudiée

provient de Californie (grossesses uniques, sans malformations, sans diabète gestationnel ni hypertension), et révèle un risque de MFIU jusqu'à 41+0 SA similaire à celui trouvé dans l'étude du BW.



Légende: vertical: Risque hebdomadaire (MFIU) pour 1000 grossesses en cours
Horizontal: Âge de gestation (SA + jours)

Fig. 7 Risque hebdomadaire de MFIU pour 1000 grossesses au début de chaque semaine, comparaison internationale :

Ecosse : [Smith 2001] ; Angleterre [Hilder 1998] ; Suède [Divon 2004] ; Californie [Rosenstein 2012] ; BW=Baden-Württemberg [Weiss 2013].

Fisher's Exact Test pour 41+0 à 41+6 SA : BW versus Ecosse, Angleterre et Suède : $p < 0.001$; BW versus Californie : $p < 0.05$

Mais il ressort qu'après 41+0 SA, le BW connaît un taux de MFIU significativement moins élevé. L'interprétation dans les analyses rétrospectives comporte sans doute d'importantes incertitudes. Une des explications pourrait être qu'au BW, tous les fœtus ont été soumis à une surveillance intensive durant cette période, avec des CTG tous les 2 jours après 40+0 SA [Weiss 2013]. Durant la période de saisie des données, l'Angleterre et l'Ecosse, quant à elles, ne prévoyaient un monitoring fœtal qu'après 42+0 SA. Et pendant le déroulement de l'étude en Suède, seules 5% des cliniques réalisaient une surveillance avec CTG avant 41+0 SA; à 42+0 SA, cette valeur parvenait à 95% pour les femmes encore enceintes [Divon 1998]. Durant la période étudiée, la Californie ne prévoyait pas de monitoring fœtal systématique.

La surveillance électronique a peut-être été intensifiée lorsqu'une patiente ne souhaitait pas de déclenchement du travail à 41+0 SA [Rosenstein MG, communication personnelle].

Relevons qu'en l'absence de données prospectives – peu probables dans un proche avenir – l'analyse rétrospective d'une cohorte représentative de grossesses uniques à faible risque au BW, avec surveillance fœtale entre les semaines 41+0 et 41+6, révèle un risque de MFIU plus faible que celui reporté dans la littérature actuelle.

2.4.1.1 Âge maternel et risque de MFIU

Actuellement en Allemagne, 22.2% des femmes enceintes sont âgées de plus de 35 ans [AQUA 2012]. Sur cette constatation, une prise de position scientifique du RCOG [RCOG 2013] aborde la question du déclenchement à terme pour les femmes d'un certain âge. Mené en 2009, ce travail étudie le taux de MFIU en Angleterre en rapport avec l'âge maternel et révèle une augmentation sensible de MFIU chez les femmes âgées de plus de 35 ans, plus marquée encore après 40 ans (Fig. 8).

Maternal age (years)	Stillbirths ^a		Neonatal deaths ^a	
	Rate (95% CI) ^b	Absolute risk (95% CI)	Rate (95% CI) ^c	Absolute risk (95% CI)
25–29	4.6 (4.3, 4.9)	1/217 (1/204, 1/233)	2.9 (2.7, 3.2)	1/345 (1/312, 1/370)
30–34	4.7 (4.4, 5.0)	1/213 (1/200, 1/227)	2.6 (2.4, 2.8)	1/385 (1/357, 1/417)
35–39	5.5 (5.1, 5.9)	1/182 (1/169, 1/196)	2.9 (2.6, 3.2)	1/345 (1/312, 1/385)
≥40	7.6 (6.6, 8.7)	1/132 (1/115, 1/152)	3.8 (3.1, 4.6)	1/263 (1/217, 1/323)

^a Second and subsequent deaths from pregnancies with multiple losses are excluded
^b Rates per 1000 maternities
^c Rates per 1000 live births

Fig. 8 Risque de MFIU en rapport avec l'âge maternel en Angleterre, RCOG Scientific Impact Paper Nr. 34 [RCOG 2013]. Données tirées du Centre for Maternal and Child Enquiries [CMACE 2011]

Ces différences liées à l'âge sont encore plus marquées lorsque le risque de MFIU est évalué à partir de 37+0 SA (Fig. 9). Entre 39+0 et 40+6 SA déjà, le risque de MFIU chez une femme de plus de 40 ans s'élève à 1:503, le double du risque pour une femme de moins de 35 ans. Entre 41+0 et 41+6 SA, le risque d'une femme enceinte âgée de 35 à 40 ans est deux fois plus élevé qu'avant 35 ans, et après 40 ans il est multiplié par trois.

Table 2. Absolute risk of stillbirth in women of advanced maternal age between 37–41 weeks of gestation in the USA.¹⁵			
Maternal age	Absolute risk of stillbirth at different gestational ages excluding congenital abnormalities (absolute stillbirth risk with additional exclusion of medical diseases)		
	37–38 weeks of gestation	39–40 weeks of gestation	41 weeks of gestation
<35 years	1 in 1639 (1 in 1887)	1 in 1020 (1 in 1149)	1 in 1333 (1 in 1449)
35–39 years	1 in 1220 (1 in 1493)	1 in 735 (1 in 806)	1 in 775 (1 in 952)
≥40 years	1 in 893 (1 in 1064)	1 in 503 (1 in 667)	1 in 403 (1 in 463)

Fig. 9 Risque de MFIU en rapport avec l'âge maternel à partir de 37 SA, RCOG Scientific Impact Paper Nr. 34 [RCOG 2013]. Données tirées de Reddy [Reddy 2006]
 37-38 SA = 37+0 – 38+6 SA ; 39-40 SA = 39+0 – 40+6 SA
 41 SA = 41+0 – 41 + 6 SA

L'étude du Baden-Württemberg entre 2004 et 2009 a examiné cette question aussi (Tab. 3, Weiss 2013). Les résultats concordent étonnamment avec ceux de Reddy [Reddy 2006]. Les deux cohortes révèlent un risque légèrement moins élevé pour les femmes de moins de 35 ans pour la période 41+0 - 41+6 SA.

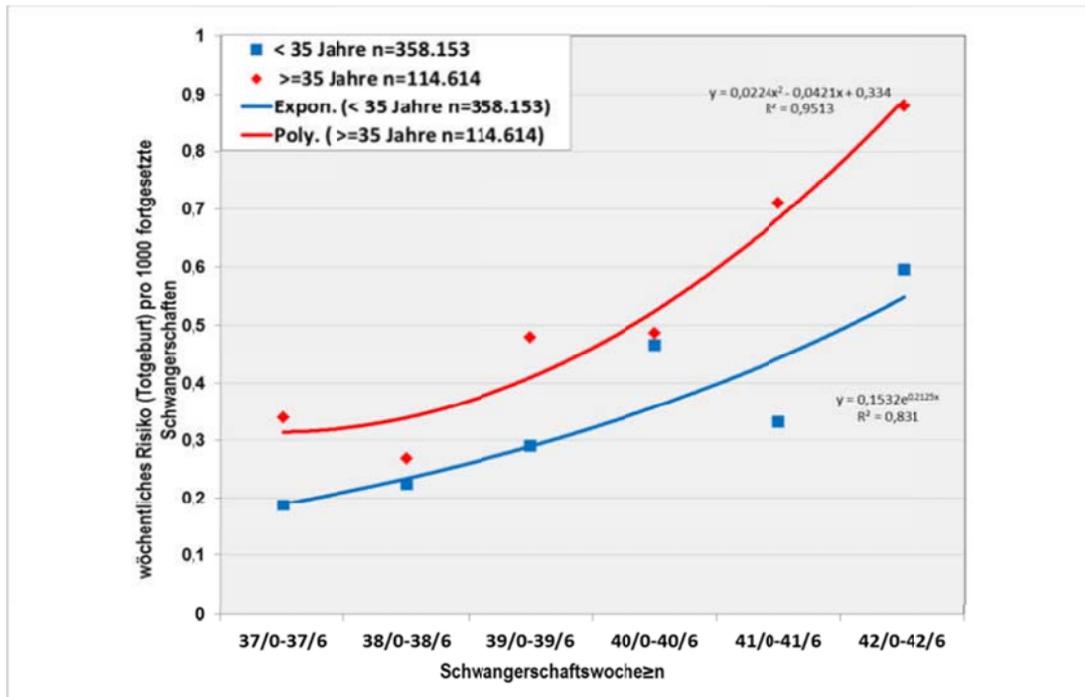
Mütterliches Alter	37-38 SSW	39-40 SSW	41 SSW
< 35 Jahre	1/2198	1/1043	1/1595
≥ 35 Jahre	1/1448	1/777	1/752

Légende : 1^{ère} ligne : Âge maternel – SA – SA – SA / 2^e et 3^e lignes : <35 ans / ≥ 35 ans

Tab. 3 Risque de mort fœtale in utero, MFIU, en rapport avec l'âge maternel à partir de 37+0 SA (chiffres de la GeQik BW pour 472.843 grossesses uniques)
 37-38 SA = 37+0 – 38+6 SA ; 39-40 SA = 39+0 – 40+6 SA
 41 SA = 41+0 – 41 + 6 SA

(Les périodes ont été choisies de façon à permettre une comparaison avec la fig. 9)

La fig. 10 met en évidence le risque sensiblement plus élevé de MFIU chez les femmes de plus de 35 ans dans la période 37+0 - 42+6 SA au Baden-Württemberg.



Légende: vertical: Risque hebdomadaire (MFIU) pour 1000 grossesses en cours / Horizontal: Semaines de grossesse $\geq n$
Cadre : < 35 ans / > 35 ans

Fig. 10. Risque de MFIU pour 472.843 grossesses uniques au Baden-Württemberg entre 2004 et 2009 pour un âge maternel inférieur ou supérieur à 35 ans. Données tirées du GeQik BW.

2.4.1.2 Influence d'autres constellations de risques sur la mortalité fœtale

Après une revue systématique de la littérature, Flenady et al [Flenady 2011] ont publié une méta-analyse des facteurs de risques de MFIU à partir de 20 SA. Des trois facteurs de risques non spécifiques à la grossesse, obésité, âge maternel et tabagisme, un IMC de 30 kg/m² en début de grossesse s'est révélé le facteur le plus important, il était associé à une MFIU dans 8-18% des cas. Un âge maternel supérieur à 35 ans était associé à une MFIU dans 7-11%, le tabagisme et la primiparité dans 4-7%. Les risques identifiés dans cette méta-analyse (OR) sont présentés dans le tab. 4.

	OR (95% CI)
IMC <25	1.0
IMC 25-30	1.2 (1.09–1.38)
IMC >30	1.6 (1.35–1.95)
Age <35 ans	1.0
Age 35-39 ans	1.5 (1.22–1.73)
Age ≥40 ans	2.3 (1.54–3.41]
Tabagisme	1.4 (1.27–1.46)
Primiparité	1.4 (1.42–1.33)

Tab. 4 Risque de MFIU pour l'IMC maternel au début de la grossesse, l'âge, le tabagisme et la primiparité (données tirées de Flenady et al [Flenady 2011])

En conséquence, la prise en charge d'une grossesse prolongée devrait inclure les risques évoqués dans le tableau 4 pour décider de l'attitude à adopter (expectative ou interventionniste avec déclenchement du travail).

2.4.2 Morbidité infantile

La comparaison entre 34.140 naissances uniques entre 37+0 et 41+6 SA («naissances à terme») et 77.959 naissances > 42+0 SA («terme dépassé») [Oleson 2003] révèle une élévation marquée et significative de la morbidité infantile dans le groupe terme dépassé, en plus d'une augmentation significative de la mortalité périnatale (OR 1.38 [95% CI] 1,08-1,72). Dans ce groupe, un accroissement significatif de complications telles qu'aspiration, complication du cordon ombilical, asphyxie prénatale, intrapartum et néonatale, pneumonie, septicémie, traumatisme neurologique à la naissance, lésion nerveuse périphérique et fracture a été mis en évidence (Tab.5).

Perinatal Outcome	Postterm Group (%) N=77956	Term Group (%) N=34140	OR	95% CI
Aspiration	994 (1.3)	239 (0.7)	1.75	1.52-2.20
NS-Kompl.	174 (0.2)	40 (0.1)	1.87	1.33-2.64
Asyphyxie vor Entb.	618 (0.8)	135 (0.4)	1.90	1.58-2.30
Asphyxie sub partu	137 (0.2)	28 (0.1)	2.00	1.33-3.01
Asphyxie neonatal	1805 (2.4)	518 (1.6)	1.47	1.33-1.62
Peripherer Nervenschaden	118 (0.2)	27 (0.1)	1.91	1.26-2.90
Totgeburt	175 (0.22)	61 (0.18)	1.24	0.93-1.66
Tod (1d-7d)	114 (0.15)	31 (0.09)	1.60	1.07-2.37

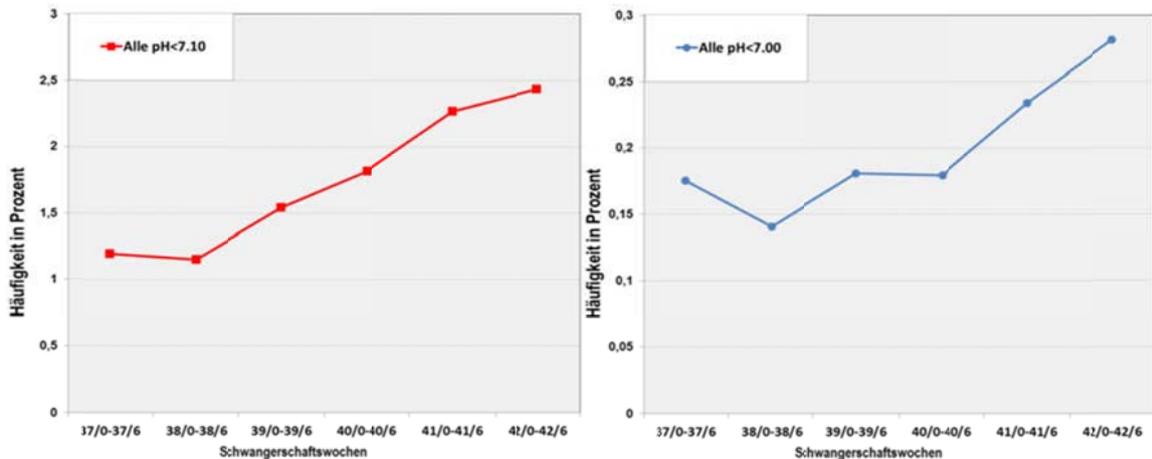
Légende 1^{ère} colonne (partie allemande) : Issue : Aspiration / Complication du cordon ombilical / Asphyxie prénatale / Asphyxie intrapartum / Asphyxie néonatale / Lésion nerveuse périphérique / MFIU / Décès (J1-J7)

Tab. 5 modifié, tiré d'Oleson et al [Oleson 2003] :

Les odds ratios (OR) ont été ajustées pour l'âge maternel, la parité et le sexe de l'enfant.

Une augmentation des acidoses profondes (pH artère ombilicale <7.0 et excès de base > -12) est décrite après 40+0 SA déjà, tout comme un taux plus élevé d'aspiration méconiale et de dystocies des épaules [Berle 2003, Caughey 2008]. La morbi-mortalité infantile n'apparaît donc pas soudainement en parvenant à 42+0 SA. La plupart des risques de morbidité connaissent une **courbe ascendante** [Caughey 2005, Caughey 2008]. Ces risques sont principalement associés à la fonction placentaire: en cas d'épuisement de la réserve placentaire, le risque de complications liées à l'hypoxie augmente, et en cas de réserve placentaire suffisante, la croissance fœtale se poursuit après le terme, avec des complications liées à un poids excessif.

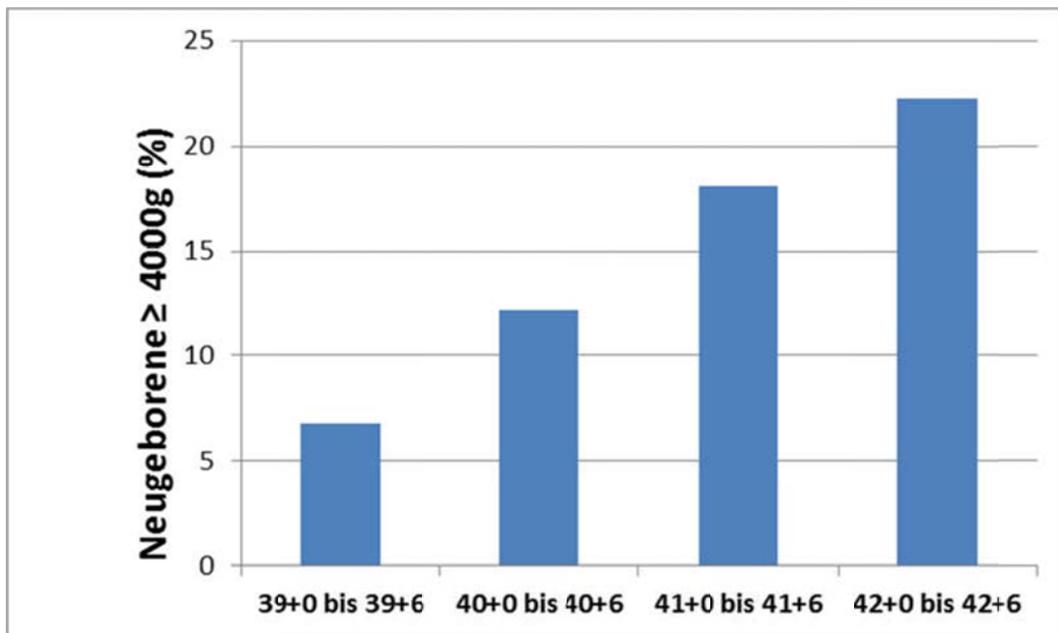
L'Allemagne et l'Autriche disposent de leurs propres données sur ce sujet : les résultats du GeQiK-Baden-Württemberg (Weiss 2013) entre 2004 et 2009 indiquent un doublement des acidoses profondes entre 38+0 et 42+6 SA, en concordance avec les valeurs publiées aux USA. Les acidoses avancées voient également leur fréquence se multiplier par deux entre 38+0 et 42+6 SA (Fig. 11).



Légende: Cadres : tous les pH < 7.10 / tous les pH < 7.00 ; vertical : Fréquence en pourcents ; Horizontal : Semaines d'aménorrhée

Fig. 11 Fréquence des acidoses postpartum dans l'artère ombilicale chez des nouveau-nés uniques sans malformations au Baden-Württemberg entre 2004 et 2009 (N=472.843)

Concernant la fréquence de macrosomie fœtale, des données en provenance d'Autriche (Heim, communication personnelle) sont disponibles. Celles-ci révèlent un taux de nouveau-nés pesant >4000g de 7% entre 39+0 et 39+6 SA, qui augmente à 22% entre 42+0 et 42+6 SA (Fig. 12).



Légende : vertical : Nouveau-nés > 4000g (%)

Fig. 12 Nouveau-nés > 4000g en Autriche de 2009 à 2011 (N= 150.882) [Données de Heim]

En résumé, les données relativement récentes du Baden-Württemberg montrent une nette augmentation de la morbidité néonatale à partir de 38+0 SA, confirmant ainsi les valeurs publiées aux USA. Les statistiques autrichiennes confirment également l'accroissement du taux de nouveau-nés d'un poids >4000g décrit dans la littérature.

2.4.3 Morbidité maternelle

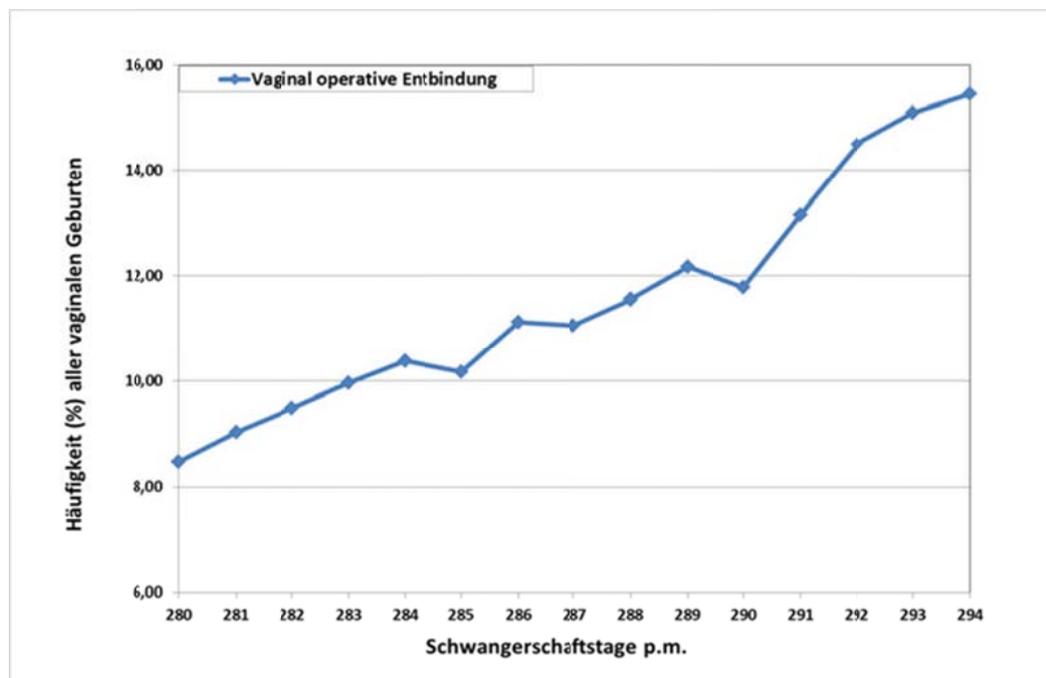
Les études menées par Caughey et al [Caughey 2007] publient des données concernant la morbidité maternelle lors d'une grossesse prolongée. Une étude rétrospective de cohorte a examiné la morbidité maternelle dans 119.254 grossesses d'un «Managed-care-Programm» en relation avec le moment de l'accouchement aux alentours du terme. Après exclusion des grossesses à risques, les caractéristiques démographiques du collectif étudié n'ont pas révélé de particularités (taux de césariennes 13.8%, taux d'accouchements vaginaux assistés 9.3%, primipares 42.3%). Après 40+0 SA déjà, l'étude a mis en évidence une augmentation de césariennes primaires, aussi bien en raison d'un CTG pathologique que d'une disproportion céphalo-pelvienne. Le taux d'accouchements vaginaux assistés a également connu une augmentation significative, tout comme les lésions des tissus mous chez la mère, les infections et l'incidence d'accouchement prolongé (Tab. 6).

	40+0 - 40+6	41+0 - 41+6 SSW	42+0 - 42+6 SSW
Outcome	OR (95% CI)	OR (95% CI)	OR (95% CI)
Primäre Sectio	0.95 (0.89-1.01)	1.28 (1.20-1.36)	1.77 (1.59-1.98)
I° Sectio (FHF)	1.81 (1.49-2.19)	2.00 (1.63-2.46)	2.11 (1.60-2.80)
I° Sectio (CPD)	1.64 (1.40-1.94)	2.06 (1.74-2.45)	1.93 (1.52-2.46)
Vaginal-operativ	1.15 (1.09-1.22)	1.29 (1.20-1.37)	1.64 (1.45-2.21)
DR III oder IV	1.15 (1.06-1.24)	1.58 (1.44-1.73)	1.88 (1.61-2.21)
pp-Nachblutung	1.06 (0.99-1.15)	1.21 (1.10-1.32)	1.27 (1.08-1.50)
Chorioamnionitis	1.32 (1.21-1.44)	1.60 (1.45-1.77)	1.71 (1.44-2.02)
Endomyometritis	1.08 (0.88-1.33)	1.46 (1.14-1.87)	1.76 (1.09-2.84)
Protrahierter Geburtsverlauf (>24h)	1.12 (1.03-1.22)	1.85 (1.70-2.02)	4.13 (3.67-4.64)

Légende de la première colonne : Issue : Césarienne primaire / 1°césarienne (RCF) / 1° césarienne (DCP) / Accouchement vaginal assisté / Déchirure périnéale III ou IV / Hémorragie postpartum / Chorioamnionite / Endomyomérite / Accouchement prolongé (> 24 h)

Tab. 6 modifié selon Caughey et al [Caughey 2007] : Lien entre l'âge gestationnel et les paramètres d'issue maternelle dans des modèles à plusieurs variables (OR = Odds Ratio). Analyse multivariable et comparaison avec 39+0 SA = Risque 1.0

Concernant le taux d'accouchements opératoires, l'étude périnatale 2004 - 2009 du Baden-Württemberg fournit également des informations (Weiss 2013). Le taux d'accouchements vaginaux assistés s'accroît de 8.5% à terme à 15.5% au 294^{ème} jour de grossesse (Fig. 13).

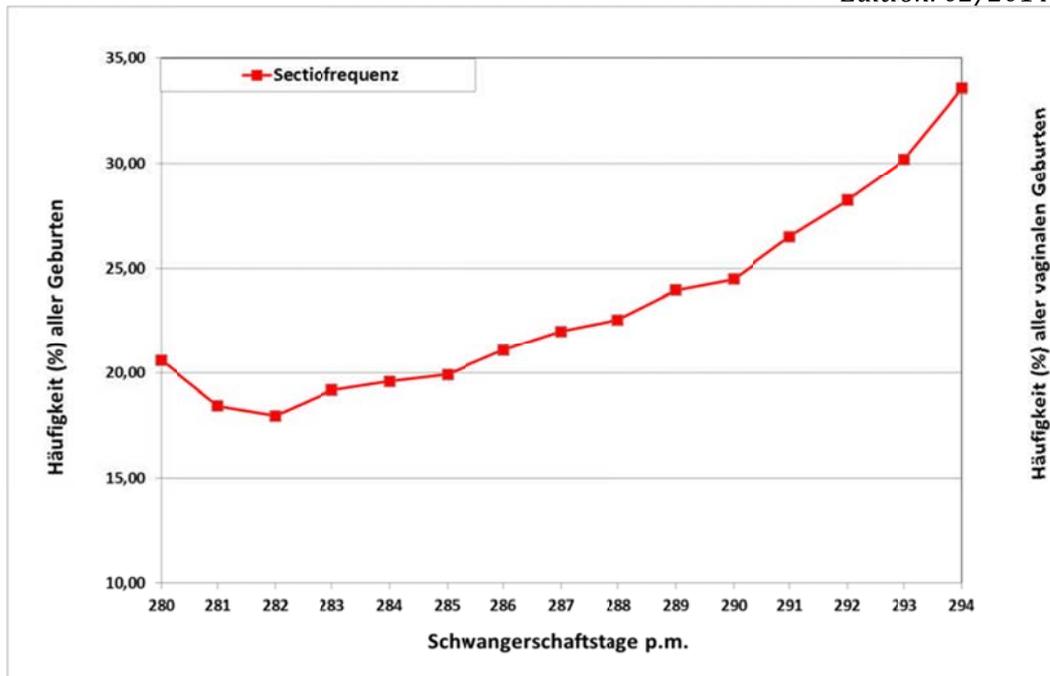


Légende : dans cadre : Accouchement vaginal assisté / Vertical : Fréquence (%) de tous les accouchements par voie basse / Horizontal : Jours d'aménorrhée

Fig.13 Fréquence des accouchements vaginaux assistés à intervalle quotidien à partir de la date d'accouchement, pour des grossesses uniques sans malformations (Weiss 2013 analyse des données du GeQik Baden-Württemberg 2004-2009)

La fréquence des césariennes suit elle aussi une courbe ascendante, de 18% au jour 282 à 34% au jour 294 (Fig. 14).

Signalons que dans le résumé, aussi bien les données de Caughey que celles du GeQik Baden-Württemberg confirment que la morbidité maternelle augmente continuellement avec le taux d'accouchements opératoires lors d'une grossesse prolongée. L'augmentation du taux de macrosomie fœtale décrite au chapitre 2.4.2 représente un facteur causal prépondérant. Les risques de déchirure périnéale de degré III et IV décrits par Caughey [Caughey 2007], les risques d'hémorragie postpartum et d'accouchement prolongé doivent être interprétés comme conséquence du nombre important de nouveau-nés de >4000g.



Légende : dans le cadre : Fréquence de césariennes / Vertical :Fréquence (%) de toutes les naissances / Fréquence de tous les accouchements vaginaux / Horizontal :Jours d'aménorrhée

Fig. 14 Fréquence de césariennes à intervalle quotidien à partir de la date d'accouchement, pour des grossesses uniques sans malformations (Weiss 2013 analyse des données du GeQik Baden-Württemberg 2004-2009)

3 Recommandations

3.1 Principes d'ordre général

Se basant sur les risques maternels et fœtaux décrits au chapitre 2, les auteurs proposent une **approche individualisée et adaptée au risque**, en accord avec la future maman. Il est également important d'intégrer la sage-femme traitante ainsi qu'une personne de référence de la patiente pour la prise de décision et le suivi. Le but de la prise en charge d'une grossesse unique à bas risque après le terme doit ainsi être de:

- Séparer les grossesses à risque du collectif à bas risque après le terme confirmé
- Eviter les interventions diagnostiques et thérapeutiques auprès des femmes enceintes qui ne présentent pas de risque particulier
- Intégrer les futurs parents dans la prise de décision (conseil)
- Minimiser les problèmes liés au déclenchement du travail, tels qu'une induction sur un col défavorable, un accouchement prolongé, une césarienne secondaire ou un accouchement traumatique
- Minimiser la mortalité fœtale
- Eviter la morbidité maternelle et infantile par une prise en charge prospective.

3.2 Information aux patientes

L'information à la future maman doit inclure le risque individuel. Indépendamment d'un prolongement de la grossesse au-delà du terme, un **IMC supérieur à 30** augmente le risque de MFIU d'un facteur 1.6 (Flenady 2011) et doit être évoqué lors de l'entretien, tout comme les autres facteurs de risque de MFIU (**âge, parité, tabagisme**) (Tab. 7). Les risques de morbidité materno-infantile dus à une croissance ininterrompue du fœtus après le terme doivent également être abordés.

	Risque de MFIU		
	Pas élevé	élevé OR bis 1.5	Nettement élevé OR > 1.5
Age	<35 ans	35-40 ans	>40 ans
IMC	< 25 kg/m ²	25-30 kg/m ²	>30 kg/m ²
Parité	>I-pare	I-pare	
Tabagisme	No n	Oui	
Grossesse prolongée	0 j.	1-13 j.	≥14 j.
	Morbidité (mère et enfants)		
Fréquence césariennes	40/0 à 41/6 en constante augmentation		
Taux d'extractions vaginales	40/0 à 41/6 en constante augmentation		
Acidose du nouveau-né	40/0 à 41/6 en constante augmentation		
Macrosomie > 4000g	40/0 à 41/6 en constante augmentation		

Tab. 7 Appréciation des facteurs de risque de MFIU après le terme pour une grossesse sans autre risque (Risques tirés de Flenady et al [Flenady 2012]. OR = odds ratio
Risques de morbidité à partir de 40/0 SA voir chapitre 2.4.2 et 2.4.3

Lorsque l'indication pour le déclenchement du travail est donnée, il est nécessaire d'informer la patiente sur la possible durée (non prévisible pour le cas particulier) et la méthode d'induction prévue resp. recommandée. Pour tranquilliser la patiente, il faut mentionner également que le déclenchement du travail n'augmente **pas** la probabilité de recourir à une césarienne.

3.3 Recommandations relatives au diagnostic

La **détermination exacte et précoce de l'âge gestationnel** est décisive. La mesure de la longueur crânio-caudale au 1^{er} trimestre offre un degré de fiabilité 90% de ± 3 jours, alors que pour la mesure du diamètre bipariétal (DBP) et de la longueur du fémur au 2^{ème} trimestre, cet intervalle de confiance est de ± 7 jours. Il ne faut procéder à une correction du terme que si la différence entre le terme calculé et les mesures réalisées lors d'une échographie précoce est supérieure à 5 jours.

Pour le **diagnostic de macrosomie**, la sensibilité de l'échographie est limitée à <80%. Des repères cliniques tels que la mesure du fond utérin ou de la circonférence abdominale ne sont que partiellement fiables. L'analyse conjointe des examens échographiques et cliniques donnent les meilleures prévisions pour la macrosomie.

Concernant le diagnostic d'**insuffisance placentaire relative** après le terme, aucune méthode basée sur l'évidence ne peut être mise en œuvre à l'heure actuelle. Le CTG procure des informations sur l'état momentané du fœtus et se fait sans test de tolérance à la contraction utérine (CTG de repos = non-stress-test). L'épreuve à l'ocytocine, dans laquelle on induit par l'ocytocine des contractions utérines sous contrôle CTG, ne devrait plus être réalisée en raison de possibles effets secondaires, d'importants résultats faux positifs et de l'effort demandé. [Leitlinie CTG 2013].

Le liquide amniotique atteint son volume maximal par rapport au volume fœtal à 24+0 SA. Celui-ci demeure constant jusqu'à 37+0 SA pour diminuer ensuite constamment jusqu'au terme ; la réduction est d'environ 33% par semaine. Cette diminution s'accompagne d'une baisse des mouvements fœtaux et d'une augmentation du risque de compression du cordon ombilical (CTG: accélérations en pointes et ralentissements variables). **L'échographie** permet de déterminer rapidement et aisément la quantité de liquide amniotique dans le but d'identifier les cas d'oligoamnios. Les deux méthodes les plus utilisées sont **l'index amniotique** et **le dépôt de liquide amniotique le plus profond**. L'index amniotique se calcule en mesurant le dépôt amniotique vertical le plus profond dans les quatre quadrants et en additionnant ensuite les quatre valeurs (en cm). Le dépôt de liquide amniotique le plus profond est recherché indépendamment des quadrants et est mesuré dans sa dimension verticale (en cm). Pour les deux méthodes il faut veiller à ce que les poches amniotiques ne contiennent pas de cordon ombilical ou de parties fœtales. **Après le terme, l'oligoamnios est défini par un dépôt amniotique vertical maximal < 3 cm ou un index amniotique < 5 cm.** La littérature n'est pas homogène pour affirmer lequel de ces deux paramètres (index amniotique ou dépôt

amniotique maximal) prédit le mieux une issue fœtale défavorable (souffrance fœtale, asphyxie, aspiration méconiale, $\text{pH} < 7,00$) en cas de grossesse prolongée. [Alfirevic 1997, Divon 1995, Morris 2003]. En principe les deux méthodes sont aptes à diagnostiquer un oligoamnios, et le plus important est de ne mesurer que le dépôt amniotique, sans cordon ombilical.

Le recours à l'**échodoppler** pour la surveillance de la grossesse après le terme prête à discussion. Le débat sur la validité des indices doppler d'une grossesse à bas risque après le terme est controversé. Les principes suivants sont valables:

- En présence de pathologie au niveau des vaisseaux utérins et/ou ombilicaux, la grossesse ne devrait pas être prolongée au-delà du terme
- Une **diminution de résistance dans l'artère cérébrale moyenne (MCA)** aux alentours du terme est physiologique et n'éveille de soupçon que si elle est inférieure au 10^{ème} percentile.
- Un examen de **dépistage de l'artère ombilicale (AO)** après le terme pour une grossesse unique à bas risque n'a pas d'influence sur l'issue fœtale [Zimmermann 1995].
- L'**index cérébro-placentaire** ($\text{CPR} = \text{MCA}/\text{AO}$) pourrait constituer un indice de prédiction du bien-être fœtal. Dans l'état actuel des connaissances, son utilisation dans les contrôles de routine est controversée. Certains auteurs ne le recommandent pas dans la routine clinique [Lam 2005, Palacio 2004]. D'autres en revanche voient dans l'échodoppler un outil de plus dans la prise en charge de la grossesse prolongée [Kaisenber von und Schneider 2008]. D'autres études sont attendues pour se prononcer définitivement sur la question.

Les récentes recommandations de l'ACOG mentionnent que l'introduction de nouvelles méthodes d'examen pour la surveillance de la grossesse après terme n'apporte aucun avantage confirmé ou gain d'information fiable par rapport aux outils conventionnels (combinaison CTG de repos et mesure du liquide amniotique) [ACOG 2004]. Afin d'améliorer le monitoring, la valeur de méthodes plus complexes (**CTG informatisé, profil biophysique**) a été examinée. Il en ressort que ces techniques sont susceptibles d'entraîner davantage d'interventions sans pour autant augmenter la sécurité fœtale [Alfirevic 1997, Crowley 2003].

3.4 Recommandations pour la prise en charge des grossesses à bas risque

3.4.1 37+0 à 39+6 semaines d'aménorrhée :

Durant cette période, le déclenchement du travail n'est pas indiqué pour les grossesses non compliquées. La surveillance doit être conforme aux directives cliniques concernant la maternité.

Lorsque l'âge maternel est supérieur à 40 ans, un déclenchement peut être proposé à partir de 39+0 SA, en accord avec les recommandations du RCOG (RCOG 2013) (EL IV).

3.4.2 40+0 à 40+6 semaines d'aménorrhée :

En parvenant au terme, il convient de réévaluer s'il s'agit véritablement d'une grossesse à bas risque. Une échographie se prête bien à l'estimation du poids fœtal et à la mesure du liquide amniotique pour exclure un oligoamnios ou un RCIU non détecté jusqu'à présent. (EL IV)

Si l'anamnèse et l'examen clinique ne présentent pas d'anomalie, la grossesse peut être prolongée jusqu'à 40+6 SA en tenant compte des recommandations évoquées au chapitre 3.1-3.3. Indépendamment de ce fait, **si un danger surgit lors de la surveillance materno-fœtale, il faut mettre un terme à la grossesse.**

En Allemagne, en Autriche et en Suisse, lorsqu'une femme décide de poursuivre sa grossesse après le terme, la surveillance se fait par CTG à partir de 40+0 SA, même pour les grossesses à bas risque et malgré le fait qu'aucune étude prospective randomisée n'ait pu mettre de bénéfique en évidence. Pour une grossesse à bas risque, la directive clinique CTG [Leitlinie CTG 2013] ne recommande de réaliser un CTG qu'à partir de 41+0 SA. Les auteurs sont d'avis qu'en se basant sur la réalité, le CTG devrait être réalisé à partir du terme, y compris pour les grossesses à bas risque (GCP good clinical practice). L'analyse rétrospective des données du Baden-Württemberg [Weiss 2013] approuve cette méthode de surveillance fœtale.

3.4.3 41+0 à 41+6 semaines d'aménorrhée :

Une méta-analyse récente [Gülmezoglu 2012] montre qu'un déclenchement à 41+0 permet

- Une diminution significative de la mortalité périnatale (RR 0.31 [95% CI] 0.12 - 0.81]
- Une diminution significative du risque de syndrome d'aspiration méconiale (RR 0.50 [95% CI] 0.34 - 0.73)
- Une diminution significative du risque d'un poids de naissance > 4000g (RR 0.73 [95% CI] 0.64 - 0.84)
- Une diminution significative du taux de césariennes (RR 0.89 [95% CI] 0.81 - 0.97].

C'est pourquoi les auteurs de la présente directive clinique recommandent de proposer un déclenchement du travail à 41+0 SA, mais de le conseiller au plus tard à 41+3 SA.

En présence d'un ou de plusieurs risques modérés, comme présentés dans le tableau 7, la recommandation de l'induction se décalera plutôt vers 41+0 SA, en fonction des cas. Si, après information et conseil, la future maman décide d'attendre jusqu'à 41+6 SA, il est envisageable de répondre à ce souhait en l'absence de risques (tab. 7), à la

condition que le volume de liquide amniotique soit normal et avec des contrôles tous les 2 jours (NST et mesure de la quantité de liquide amniotique par échographie), sans encourir un risque accru de MFIU par rapport à la semaine précédente [Weiss 2013]. Des intervalles plus rapprochés peuvent être fixés au cas par cas si un monitoring intensif est souhaité.

Il faut également informer la future maman qu'un dépassement de 42+0 SA est à éviter, et qu'à ce moment au plus tard il faudra mettre un terme à la grossesse, par déclenchement du travail ou par césarienne.

3.4.4 A partir de 42+0 semaines d'aménorrhée :

A partir de $\geq 42+0$ SA, le déclenchement du travail ou une césarienne primaire est indiqué, avec ou sans facteurs de risques. Le risque de MFIU augmente sensiblement, de même que la morbidité périnatale due à une dystocie des épaules, un syndrome d'aspiration méconiale, une asphyxie périnatale ou une pneumonie. La morbidité périnatale entraîne aussi une augmentation de la mortalité néonatale. Ces risques doivent être mentionnés dans l'entretien de conseil à la patiente.

4 Prévention

Une étude a montré qu'un coït fréquent aux alentours du terme réduit la durée des grossesses $>41+0$ semaines et diminue le taux de déclenchements [Tan 2006] (EL IIa). La revue Cochrane de Kavanagh [Kavanagh 2008] ne trouve en revanche aucun effet confirmé. La patiente peut en être informée.

Il est également envisageable d'effectuer un décollement des membranes hebdomadairement à partir de 38 SA («stripping»). Bien que quelques études aient mis en évidence son utilité sans augmentation des risques [RCOG 2008], cette mesure est réservée à des cas particuliers en raison des douleurs qu'elle occasionne.

La validité de la présente directive clinique a été confirmée en février 2014 par le comité et par la commission des directives de la DGGG.

Sa durée de validité s'étend jusqu'en janvier 2017.

5 Littérature

1. ACOG. Management of postterm pregnancy. ACOG Practice Bulletin No.55. American College of Obstetricians and Gynecologists. Obstet Gynecol 2004;104:639-46
2. Alfirevic Z et al. A randomised controlled trial of simple compared with complex antenatal fetal monitoring after 42 weeks of gestation. BJOG 1995;102:638-43.
3. Alfirevic Z et al. A randomised comparison between amniotic fluid index and maximum poll depth in the monitoring of post-term pregnancy. BJOG 1997;104 :207-11.

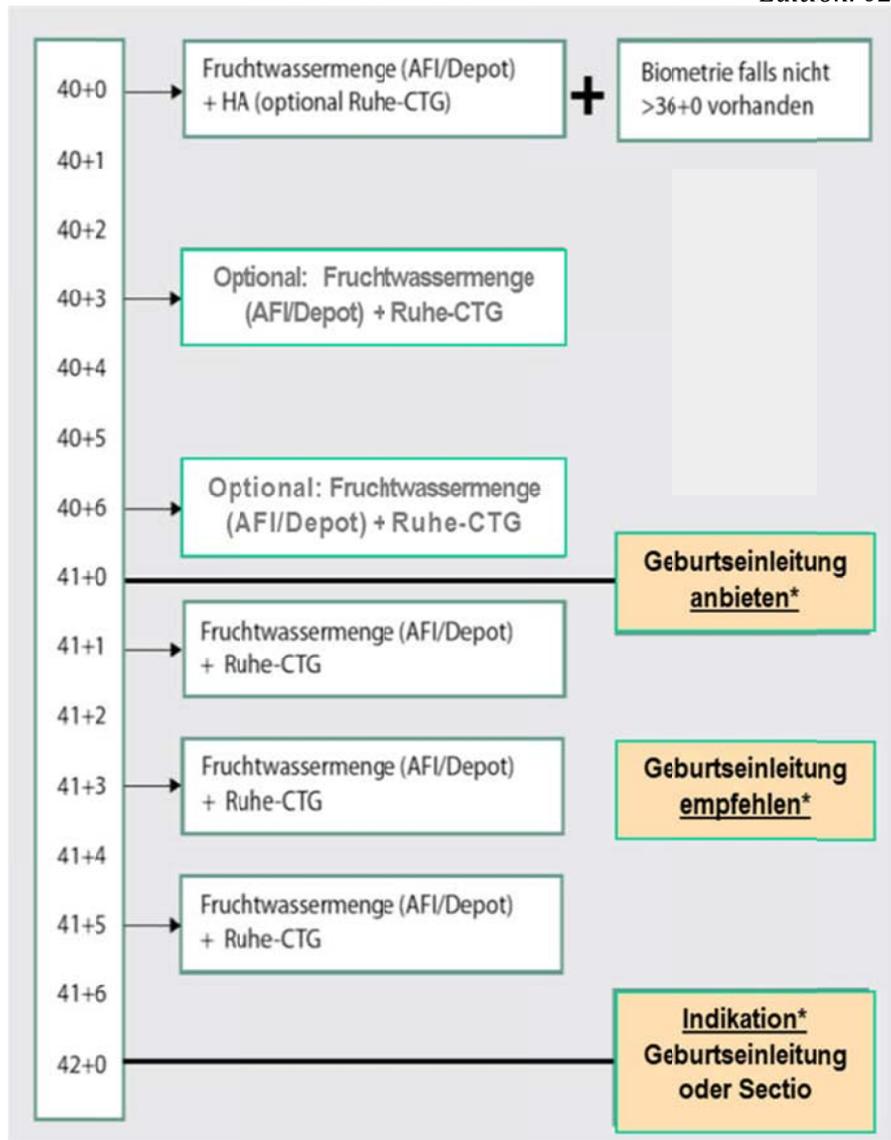
4. AQUA Bundesauswertung zum Erfassungsjahr 2011 16/1 Geburtshilfe Basisauswertung.
http://www.sgg.de/downloads/Bundesauswertungen/2011/bu_Gesamt_16N1-GEBH_2011.pdf. 2012: 1-106.
5. Bar-Hava I, Divon MY, Sardo M, Barnhard Y, Bar-Hava I. Is oligohydramnios in postterm pregnancy associated with redistribution of fetal blood flow? *Am J Obstet Gynecol* 1995;173:519-22.
6. Berle P, Misselwitz B, Scharlau J. Mütterliche Risiken für eine Makrosomie, Inzidenz von Schulterdystokie und Plexus-brachialis-Parese. *Z Geburtsh Neonatol* 2003;207:148-152.
7. Caughey AB, Washington AE, Laros RK Jr. Neonatal complications of term pregnancy: rates by gestational age increase in a continuous, not threshold, fashion. *Am J Obstet Gynecol*. 2005;192:185-90.
8. Caughey AB, Snegovskikh VV, Norwitz ER. Postterm pregnancy: how can we improve outcomes? *Obstet Gynecol Surv* 2008;63:715-24. doi: 10.1097/OGX.0b013e318186a9c7.
9. Caughey AB, Stotland NE, Washington AE, et al. Maternal and obstetric complications of pregnancy are associated with increasing gestational age at term. *Am J Obstet Gynecol* 2007;196:155.e1-155.e6.
10. Centre for Maternal and Child Enquiries (CMACE). *Perinatal Mortality 2009*. CMACE;London:2011.
11. Crowley P. Post-term pregnancy: induction or surveillance? In: Chalmers I, Enkin M, Keirse MJNC, eds. *Effective care in pregnancy and childbirth*. Oxford, England: Oxford University Press 1989: 776–791.
12. Crowley P. Interventions for preventing or improving the outcome of delivery at or beyond term (Cochrane Review). *The Cochrane Library* Issue 4, 2003;Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.
13. Divon MY et al. Longitudinal measurement of amniotic fluid index in postterm pregnancies and its association with fetal outcome. *Am J Obstet Gynecol* 1995;172:142-6
14. Divon MY, Haglund B, Nisell H, Otterblad PO, Westgren M. Fetal and neonatal mortality in the postterm pregnancy: The impact of gestational age and fetal growth restriction. *Am J Obstet Gynecol* 1998;178:726-31.
15. Divon MY, Ferber A, Sanderson, M, Nisell H, Westgren M. A functional definition of prolonged pregnancy based on daily fetal and neonatal mortality rates. 423-426. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2004;23:423-426.
16. Flenady V, Koopmans L, Middleton P, Frøen JF, Smith GC, Gibbons K, et al. Major risk factors for stillbirth in high-income countries: a systematic review and meta-analysis. *Lancet* 2011;377:1331–40.
17. Gülmezoglu AM, Crowther CA, Middleton P, Heatley E. Induction of labour for improving birth outcomes for women at or beyond term. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2012, Issue 6. Art.No.:CD004945. DOI: 10.1002/14651858.CD004945.pub3.
18. Hilder L, Costeloe K, Thilaganathan B. Prolonged pregnancy: evaluating

- gestation-specific risks of fetal and infant mortality. *Br J Obstet Gynaecol* 1998;105:169-73.
19. Ingemarsson I, Kallen K. Stillbirths and rate of neonatal deaths in 76'761 postterm pregnancies in Sweden, 1982–1991: a register study. *Acta Obstet Gynecol Scand* 1997; 76 : 658–662.
20. Joseph KS. Theory of obstetrics: an epidemiologic framework for justifying medically indicated early. *BMC Pregnancy and Childbirth*. 2007, 7:4.
21. Kaisenberg von CS, Schneider KTM. Dopplersonographie am Termin und bei Übertragung. In: Steiner H, Schneider KTM Hrsg. 2. Auflage Springer Verlag, Berlin Heidelberg 2008:127-131.
22. Kavanagh J, Kelly AJ, Thomas J. Sexual intercourse for cervical ripening and induction of labour. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2001, Issue 2. [DOI:10.1002/14651858.CD003093]
23. Lam H, Leung WC, Lee CP, Lao TT. The use of fetal Doppler cerebroplacental blood flow and amniotic fluid volume measurement in the surveillance of postdated pregnancies. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2005;84:844–8
24. Leitlinie DGGG: Anwendung des CTG während Schwangerschaft und Geburt. AWMF 015/036 (Leitliniensammlung der DGGG) 2013.
25. Leitlinie SGGG: Überwachung und Management bei Überschreitung des Geburtstermins *Gynäkol Geburtshilfliche Rundsch* 2002;42:166-170
26. Loh A, Simon D, Niebling W, Härter M 2005 Patientenbeteiligung bei medizinischen Entscheidungen *Zentralblatt für allgemeine Medizin* **81**: 550-560
27. Martin JA, Hamilton BE, Sutton PD, Ventura SJ, Menacker F, Kirmayer S, Munson, ML. Births: Final data for 2003. *National vital statistics reports*; vol 54 no 2. Hyattsville, MD: National Center for Health Statistics. 2005.
28. Martin JA, Hamilton BE, Sutton PD, Ventura SJ, Menacker F, Kirmayer S, Munson, ML. Births: Final data for 2005. *National vital statistics reports*; vol 54 no 2. Hyattsville, MD: National Center for Health Statistics. 2007.
29. Morris J.M, Thompson K, Smithey J, Gaffney G, Cooke I, Chamberlain P, Hope P, Altman D, MacKenzie IZ. The usefulness of ultrasound assessment of amniotic fluid in predicting adverse outcome in prolonged pregnancy: a prospective blinded observational study. *BJOG* 2003;110:989-94.
30. Neilson J. Ultrasound for fetal assessment in early pregnancy (Cochrane Review). *The Cochrane Library* 1998 ;Issue 4
31. Oleson AW, Westergaard JG, Olsen J. Perinatal and maternal complications related to postterm delivery: A national register-based study, 1978-1993. *Am J Gynecol Obstet* 2003;189:222-227.
32. Olesen AW et al. Risk of recurrence of prolonged pregnancy. *BMJ* 2003;326:476.
33. Palacio M et al. Reference ranges for umbilical and middle cerebral artery pulsatility and cerebroplacental ratio in prolonged pregnancies. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2004;24:647-53
34. Rand L et al. Post-term induction of labor revisited. *Obstet Gynecol* 2000;96:779-83

35. Reddy UM, Ko CW, Willinger M. Maternal age and the risk of stillbirth throughout pregnancy in the United States. *Am J Obstet Gynecol* 2006;195:764-70.
36. Rosenstein MG, Cheng YW, Snowden JM, Nicholson JM, Caughey AB. Risk of stillbirth and infant death stratified by gestational age. *Obstet Gynecol* 2012;120(1):76–82
37. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. Induction of labour. Clinical Guideline July 2008. National Collaborating Centre for Women’s and Children’s Health. RCOG Press London 2008.
38. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. Dhanjal MK, Kenyon A. Induction of Labour at Term in Older Mothers. RCOG Scientific Paper No 34; 2013
39. Schneider H, Weiss E. Terminüberschreitung. In: Schneider H, Husslein P, Schneider KTM Hrsg. 4. Auflage Springer Verlag, Berlin Heidelberg 2011:803-818.
40. Smith G.C.S. Life-table analysis of the risk of perinatal death at term and post term in singleton pregnancies. *Am J Obstet Gynecol* 2001;184:489-96
41. Tan PC et al. Effect of Coitus at Term on Length of Gestation, Induction of Labor and Mode of Delivery. *Obstet Gynecol* 2006;108:134-40
42. Weiss E, Krombholz K, Eichner M. Fetal mortality at and beyond term in singleton pregnancies in Germany 2004-2009: Comparison with international studies. *Arch Gynecol Obstet* 2013 DOI 10.1007/s00404-013-2957-y.
43. Yudkin PL, Wood L, Redman CW. Risk of unexplained stillbirth at different gestational ages. *Lancet* 1987;1:1192-1194.
44. Zachary A.F. et al. Risk for postterm delivery after previous postterm delivery. *Am J Obstet Gynecol* 2007;196:241.e1-e6
45. Zimmermann P, Alback T, Koskinen, J, Vaalamo P, Tuimala R, Ranta T. Doppler flow velocimetry of the umbilical artery, uteroplacental arteries and fetal middle cerebral artery in prolonged pregnancy. *Ultrasound Obstet Gynecol* 1995;5:189-197.

6 Annexe : Schéma de prise en charge de la grossesse prolongée (grossesse unique à bas risque)

Avec l'apparition de risques ou d'examen cliniques pathologiques (par ex. oligoamnios), la décision se prend individuellement en fonction de critères cliniques (induction / césarienne / surveillance biophysique intensifiée / hospitalisation etc.).



Légende

Quantité de liquide amniotique (AFI/dépôt)
+ FC (en option CTG de repos)

En option : Quantité de liquide amniotique
(AFI/Dépôt) + CTG de repos

En option : Quantité de liquide amniotique
(AFI/Dépôt) + CTG de repos

Quantité de liquide amniotique
(AFI/Dépôt) + CTG de repos

Quantité de liquide amniotique
(AFI/Dépôt) + CTG de repos

Quantité de liquide amniotique
(AFI/Dépôt) + CTG de repos

+ Biométrie si non disponible à > 36 SA

Proposer* le déclenchement du travail

Recommander* le déclenchement du travail

Déclenchement du travail ou césarienne indiqué*

*Lors du conseil ou de la prise de décision, il faut tenir compte d'un risque plus élevé de MFIU en cas d'âge maternel > 35 ans, d'obésité (IMC > 30) ou de tabagisme (evt. intervenir plus tôt).

Date de création : 02/2010

Révision : 02/2014

Prochaine évaluation prévue : 01/2017

Les « directives cliniques » des sociétés de spécialité médicale sont des outils développés systématiquement à l'intention des médecins, pour les aider à prendre des décisions dans des situations spécifiques. Elles se basent sur les connaissances scientifiques actuelles et des procédés avérés dans la pratique, et elles assurent une sécurité médicale accrue tout en tenant compte des aspects économiques. Juridiquement, les « directives cliniques » ne sont pas contraignantes pour les médecins et, de ce fait, n'engagent ni ne dégagent leur responsabilité.

L'AWMF saisit et publie les directives cliniques des différentes sociétés de spécialité avec le plus grand soin possible – néanmoins, l'AWMF ne peut pas endosser de responsabilité pour l'exactitude du contenu. **Notamment lors d'indications sur des dosages, les informations des fabricants sont à consulter dans tous les cas !**

© Deutsche Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe
Autorisiert für elektronische Publikation: AWMF online