

5

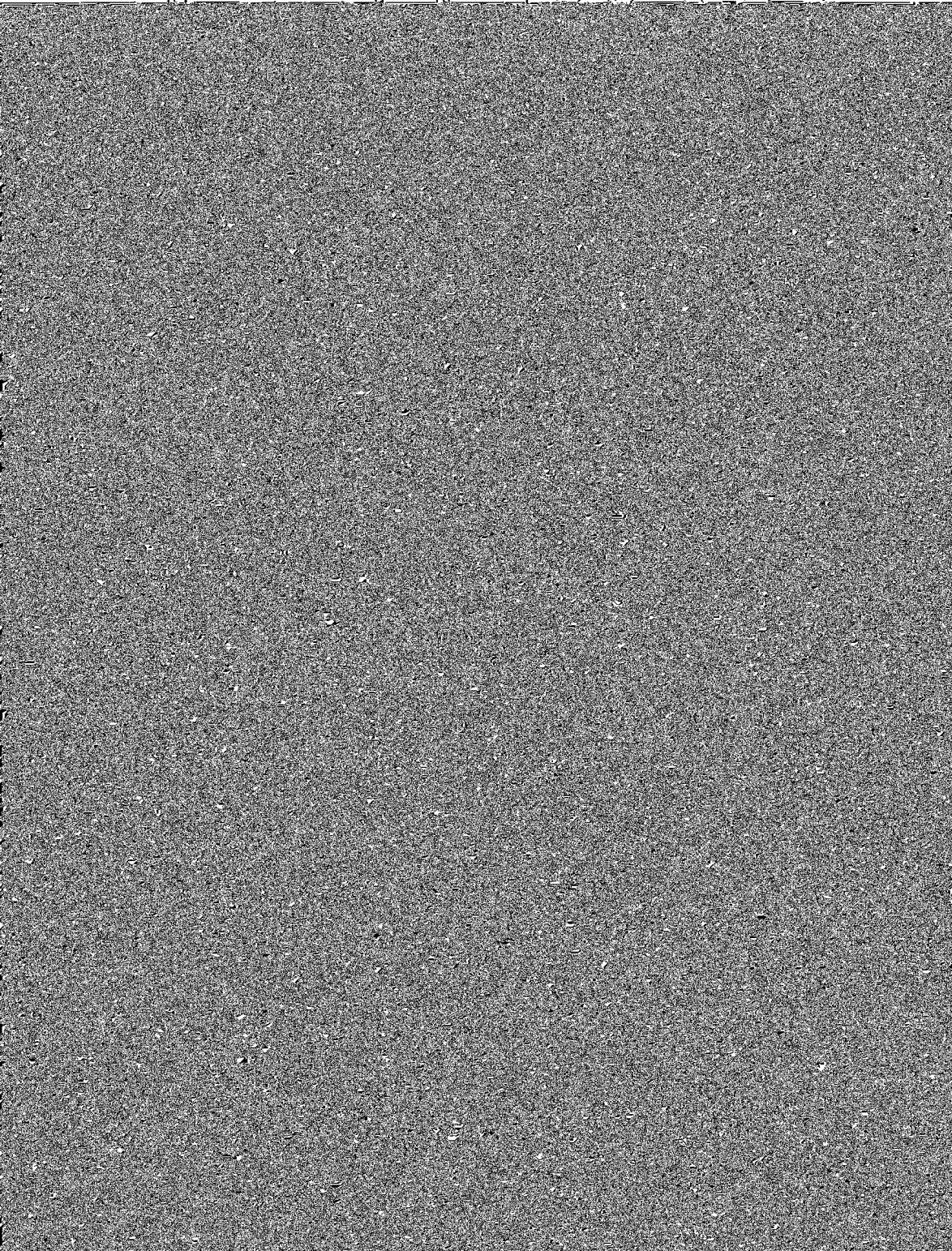
Tabac, alcool, facteurs nutritionnels et environnementaux

L'usage du tabac, la consommation d'alcool, de caféine et l'alimentation sont des facteurs vis-à-vis desquels une intervention paraît possible pendant la grossesse. Il est donc légitime de chercher à savoir s'ils ont effectivement un impact sur le risque de grande prématurité. La littérature concernant les effets

études concernent des populations dans lesquelles les fumeuses sont plus

l'état nutritionnel avant la grossesse, pouvaient avoir un rôle dans la prématurité. La littérature fait apparaître des résultats discordants quant à la relation éventuelle entre petite taille, considérée entre autres comme un marqueur de malnutrition dans l'enfance, et prématurité (Berkowitz et Papiernik, 1993 ; Lumley, 1993). De plus, Kramer et coll., (1992) ont observé qu'une petite taille était un facteur de risque de prématurité moyenne spontanée, mais pas de grande prématurité. La littérature est aussi contradictoire quant au rôle éventuel du poids avant la grossesse ou quant à un effet protecteur de l'obésité (Berkowitz et Papiernik, 1993). Depuis de nombreuses années, on s'est intéressé à la relation entre la prise de poids pendant la grossesse et la prématurité (Berkowitz et Papiernik, 1993), mais cette analyse présente un certain nombre de difficultés méthodologiques. En effet, la prise de poids dépend de la durée de la grossesse, ce qui a conduit à considérer une prise de poids par semaine de gestation plutôt qu'une prise de poids globale. Cette approche ne tient toutefois pas compte du rythme de prise de poids qui n'est pas le même tout au long de la grossesse. Des études récentes montrent qu'une faible prise de poids par semaine de gestation augmente le risque de prématurité spontanée, y compris pour la grande prématurité (Abrams et coll., 1989 ; Kramer et coll., 1992 ; Kramer et coll., 1995). Mais lorsqu'on soustrait de la prise de poids de la mère le poids de naissance de l'enfant, on a ainsi théoriquement un meilleur indicateur de l'état nutritionnel de la mère, il n'y a plus de lien avec la prématurité (Kramer et coll., 1992).

La malnutrition aiguë observée en période de famine influe sur la croissance



grossesse chez les femmes supplémentées en huiles de poisson. Cependant, il n'est pas observé de diminution significative de la prématurité.

Facteurs environnementaux

La révolution chimique des cinquante dernières années a entraîné une modification de l'environnement qui n'est pas sans conséquences sur l'organisme (Colborn, 1996). Parmi les nouveaux composés chimiques libérés dans l'environnement, certains présentent une fonction mimant celle des œstrogènes naturels (Krishnan et coll., 1993). Les tissus fœtaux sont plus sensibles à ces xéno-hormones que les tissus adultes. Deux types d'effets sont enregistrés : des changements structurels importants au niveau du tractus génital et des modifications fonctionnelles apparaissant après la puberté (Colborn et coll., 1993). Par ailleurs, étant donné le rôle joué par les hormones stéroïdes dans la régulation du maintien de la grossesse, le problème de l'impact de ces xéno-œstrogènes sur l'incidence des accouchements (très) prématurés se pose. Des études comparatives devraient être menées, en France, par exemple entre les populations particulièrement exposées des régions d'agriculture intensive et des populations témoins, après la définition de marqueurs fiables d'exposition aux xéno-œstrogènes et autres agents polluants (Sonnenschein et coll., 1995). Ces études nécessitent la mise au point préalable de tests permettant de rechercher dans chaque produit chimique une activité œstrogénique que leur structure chimique ne peut pas toujours prédire (Soto et coll., 1995).

En conclusion, dans l'état actuel des connaissances, les facteurs nutritionnels et environnementaux offrent peu de possibilités pour la prévention de la grande prématurité. L'usage du tabac n'apparaît pas comme facteur de risque de grande prématurité. Ce risque pourrait être légèrement augmenté chez les grandes fumeuses, qui restent toutefois peu nombreuses pendant la grossesse. La consommation de boissons alcooliques n'a pas d'effet établi sur la prématurité, et peu de femmes sont fortes consommatrices d'alcool pendant la grossesse. Les consommatrices de café pendant la grossesse étant nombreuses, même une faible augmentation du risque pourrait avoir un impact important mais le risque de la consommation de caféine sur l'issue de la grossesse n'a pas été clairement établi et justifie que des travaux complémentaires soient réalisés. Il ne semble pas non plus qu'en France, comme dans la plupart des pays développés, la prévention de la grande prématurité puisse s'appuyer sur des facteurs nutritionnels. Les études étiologiques ne font pas apparaître de lien entre la prématurité et les indicateurs globaux de nutrition, les apports énergétiques, les marqueurs de carences éventuelles en vitamines ou minéraux. Seules des données récentes semblent montrer des effets bénéfiques de la consommation de poisson ou d'huile de poisson sur la durée de gestation, l'efficacité à réduire la prématurité demeurant à démontrer.

BIBLIOGRAPHIE

ABRAMS B, NEWMAN V, KEY T, PARKER J. Maternal weight gain and preterm delivery. *Obstet Gynecol* 1989, **74** : 577-583

ADAMS MM, SARNO AP, HARLASS FE, RAWLINGS JS, READ JA. Risk factors for preterm delivery in a healthy cohort. *Epidemiology* 1995, **6** : 525-532

DANIELSON GC, DANIELSON F. Epidemiology of preterm birth. *Paediatr Child Health* 1995, **31** : 10-15

KAMINSKI M, LARROQUE B. Alcohol use during pregnancy and its effects on developmental outcome. *In* : Alcohol, Pregnancy, and the Developing Child. Spohr HL, Steinhausen HC eds. Cambridge University Press, Cambridge, 1996, 41-60

KAMINSKI M, GUIGNON N. Consommation de tabac, d'alcool, de drogues illicites et de médicaments psychotropes. Des comportements contrastés, une évolution contrastée. *In* : La Santé des Femmes. Saurel-Cubizolles MJ, Blondel B eds. Flammarion Medecine-Sciences, Paris, 1996, 350-369

KLINE J, STEIN Z, SUSSER M. Conception to birth : epidemiology of prenatal development. Oxford University Press, New York, 1989

KRAMER MS. Determinants of low birth weight : methodological assessment and meta-analysis. *Bull WHO* 1987, **65** : 663-737

KRAMER MS, MC JEAN FH, EASON FL, USHER RH. Maternal nutrition and

- MAINOUS AG, HUESTON WJ. The effect of smoking cessation during pregnancy on preterm delivery and low birth weight. *J Fam Pract* 1994, **38** : 262-266
- MC DONALD AD, ARMSTRONG BG, SLOAN M. Cigarette, alcohol, and coffee : consumption and prematurity. *Am J Public Health* 1992, **82** : 87-90
- NEHLIG A, DEBRY G. Effets du café et de la caféine sur la fertilité, la reproduction, la lactation et le développement. *J Gynecol Obstet Biol Reprod* 1994, **23** : 241-256
- OLSEN SF, SORENSEN JD, SECHER NJ, HEDEGAARD M, HENRIKSEN TB, HANSEN HS, GRANT A. Randomised controlled trial of effect of fish-oil supplementation on pregnancy duration. *Lancet* 1992, **339** : 1003-1007
- OLSEN SF. Consumption of marine n-3 fatty acids during pregnancy as a possible determinant of birth weight. *Epidemiol Rev* 1993, **15** : 399-413
- OLSEN SF, GRANDJEAN P, WEIHE P, VIDERO T. Frequency of seafood intake in pregnancy as a determinant of birth weight : evidence for a dose dependent relationship. *J Epidemiol Community Health* 1993, **47** : 436-440
- PASTORE LM, SAVITZ DA. Case control study of caffeinated beverages and preterm delivery. *Am J Epidemiol* 1995, **141** : 61-69
- RUSH D, STEIN Z, SUSSER M. A randomized controlled trial of prenatal nutritional supplementation in New York City. *Pediatrics* 1980, **65** : 683-697
- RUSH D. Effects of changes in protein and caloric intake during pregnancy on the growth of the human fetus. In : *Effective care in pregnancy and childbirth*. Chalmers I, Enkin M, Keirse MJNC eds. Oxford University Press, Oxford, 1989, 255-280
- SCHOLL TO, HEDIGER ML, FISCHER RL, SHEARER JW. Anemia vs iron deficiency : increased risk of preterm delivery in a prospective study. *Am J Clin Nutr* 1992, **55** : 985-988
- SCHOLL TO, HEDIGER ML, SCHALL JI, FISCHER RL, KHOO CS. Low zinc intake during pregnancy : its association with preterm and very preterm delivery. *Am J Epidemiol* 1993, **137** : 1115-1124
- SCHWARTZ D, GOUJARD J, KAMINSKI M, RUMEAU-ROUQUETTE C. Smoking and pregnancy. Results of a prospective study of 6989 women. *Rev Eur Etudes Clin et Biol* 1972, **17** : 867-879
- SHIONO PH, KLEBANOFF MA, ROADS GG. Smoking and drinking during pregnancy. Their effects on preterm birth. *J Am Med Assoc* 1986, **255** : 82-84
- SHIONO PH, KLEBANOFF MA. Invited commentary : caffeine and birth outcomes. *Am J Epidemiol* 1993, **137** : 951-954
- SONNENSCHN C, SOTO AM, FERNANDEZ MF, OLEA N et coll. Development of a marker of estrogenic exposure in human serum. *Clin Chem* 1995, **41** : 1888-1895

SOTO AM, SONNENSCHN C, CHUNG KL, FERNANDEZ MF et coll. The

