

## La prévention par la fortification des farines

Extrait du bulletin « *Le Spinnaker, automne 2007* », périodique de l'Association de spina-bifida et d'hydrocéphalie du Québec

« L'ajout d'acide folique dans les farines contribue grandement à réduire les malformations congénitales.

En novembre 1998, le gouvernement canadien a rendu obligatoire l'ajout d'acide folique dans certains produits alimentaires, soit la farine blanche, les pâtes enrichies et la semoule de maïs, pour aider à prévenir les malformations du tube neural. Cette mesure s'avère très efficace comme le montrent les résultats d'une étude publiée le 12 juillet dernier dans le *New England Journal of Medicine* par le Pr Philippe De Wals, du département de Médecine sociale et préventive de l'Université Laval (Québec).

Le taux de malformations du tube neural, regroupant principalement le spina-bifida, l'anencéphalie et l'encéphalocèle, est passé de 1,58 naissance sur 1000 en 1993 à 0,86 naissance sur 1000 en 2002 :

une diminution de 46 %. Cette recherche du Pr De Wals portait sur 1,9 millions de grossesses, incluant les naissances vivantes, les bébés mort-nés

et les interruptions de grossesse pour causes d'anomalies foetales, principalement des malformations du tube neural, à travers 7 provinces canadiennes, de l'est à l'ouest, comptant à elles seules pour 55 % des naissances au pays. L'effet de l'enrichissement en acide folique était encore davantage marqué dans la province de Terre-Neuve et Labrador qui présentait au départ de l'étude le taux le plus élevé.

### **L'est et l'ouest abolissent leur différence !**

L'étude a ainsi permis de découvrir que les distinctions quant à la répartition géographique de ces malformations entre les provinces canadiennes n'étaient pas d'origine génétique, comme on le croyait, mais liées aux modes de cuisson. L'incidence était de 4,6 pour 1000 naissances à Terre-Neuve et au Labrador, contre 1 pour 1000 en Alberta et en Colombie-Britannique. « Les modes de cuisson plus longs, de type pot-au-feu, qui ont la cote dans l'Est, détruisent davantage l'acide

folique », indique le Pr De Wals. Après l'ajout d'acide folique dans les farines, ces différences ont disparu. Toutes les provinces ont un taux proche d'1 MTN pour 1000 naissances, excepté l'île du Prince Édouard dont le taux frôle le 0.

### **Enrichissement des farines ou supplément vitaminique ?**

La supplémentation des farines serait-elle un moyen de prévention plus efficace que la consommation d'un supplément vitaminique contenant de l'acide folique ?

À ce propos, les auteurs de cette étude constatent qu'il n'y avait pas de changement significatif du taux de prévalence des MTN pendant la période de 1993 à 1997 : à cette époque, il n'y avait pas encore d'ajout d'acide folique dans les farines mais Santé Canada préconisait déjà, depuis 1992, la consommation quotidienne de multivitamines contenant de l'acide folique. De cette observation, les auteurs concluent que l'ajout de la vitamine du complexe B9 dans les aliments est un moyen beaucoup plus efficace que la consommation de multivitamines.

Pourtant, on pourrait aussi bien conclure que, durant la même période, malgré les recommandations de Santé Canada,

la prévention du spina-bifida par les suppléments vitaminiques n'était pas connue ou mal appliquée par les femmes en âge de concevoir. C'est ce que l'Association de spina-bifida et d'hydrocéphalie du Québec avait constaté lorsqu'elle a lancé sa propre campagne de prévention en 2000 : ce moyen de prévention était largement ignoré des principales intéressées. De plus, celles qui en consommaient avaient commencé en apprenant qu'elles étaient enceintes, soit trop tard pour la prévention du spina-bifida !

Dans l'article du Professeur De Wals, on peut lire que : « *des enquêtes sur la santé ont montré qu'il n'y a eu aucun changement dans la consommation de suppléments vitaminiques parmi les femmes non enceintes âgées entre 18 et 40 ans, entre 1987 et 1998, au Québec.* » Et il ajoute : « *également, deux enquêtes (1997-1998 et 1999-2000) au Québec sur des femmes enceintes ont montré qu'il n'y avait pas de changement significatif dans l'utilisation de suppléments vitaminiques.* »



Enfin, les chercheurs ne savent pas si les femmes de cette étude consommaient en même temps des suppléments vitaminiques contenant de l'acide folique. Pourrait-on supposer que la forte diminution des cas de spina-bifida est due en grande partie à la consommation de multivitamines et non grâce à l'enrichissement des farines ?

***N'oublions pas les multivitamines contenant de l'acide folique.***

Bien que la supplémentation alimentaire en acide folique soit un franc succès, le spina-bifida n'est pas supprimé complètement. Or, on peut penser que les effets des deux moyens de prévention s'additionnent et diminuent le nombre de naissances de bébés présentant la malformation.

Il est donc nécessaire de maintenir les recommandations concernant les suppléments vitaminiques à savoir que : toute femme en âge de procréer devrait consommer au moins trois mois avant et trois mois pendant la grossesse, un supplément vitaminique contenant au minimum 0,4 milligrammes d'acide folique.

Il sera ainsi possible d'espérer égaliser la performance de l'Île du Prince Édouard qui a presque éradiqué le spina-bifida ! »

*Texte rédigé par Nathalie Boëls (par ailleurs auteure du livre « L'hydrocéphalie : Grandir et vivre avec une dérivation »), reproduit avec l'aimable autorisation de l'Association de spina-bifida et d'hydrocéphalie du Québec.*

Le professeur **Philippe De Wals** a débuté des études de médecine aux Facultés Notre-Dame de la Paix à Namur (Belgique) où il a obtenu le grade de Candidat en sciences médicales (1969). Il a poursuivi ses études à l'Université Catholique de Louvain (Belgique) et a obtenu le titre de Docteur en Médecine (1976) et de Docteur en santé publique (2003).

De 1976 à 1990, il a combiné une carrière de chercheur à l'École de santé publique et de chargé de cours à la Faculté de médecine de l'Université Catholique de Louvain, tout en pratiquant la médecine générale.

En 1990, il a émigré au Canada pour prendre la direction du Département des sciences de la santé communautaire de l'Université de Sherbrooke (Québec) . Il a rejoint l'Université Laval (Québec) en 2002, où il est professeur titulaire et directeur du Département de médecine sociale et préventive. En 1990, il a reçu le prix « Jean Van Beneden » pour l'excellence de sa recherche dans le domaine de la santé publique et il a été élu à l'Académie royale de médecine de Belgique en 2005.

Source : Université Laval (Québec)



**Les participants à la réunion « Flour Fortification Meeting » à Bruxelles, les 8 & 9 novembre, pour la prévention par la fortification des farines en acide folique**