

« Epigénétique et supplémentation » ...

P / O Pr D Luton

Docteur Louis Dominique VAN EGROO

- Directeur Médical Blédina

- CH des 4 Villes- Sèvres

Bordeaux Vendredi 13 décembre 2013



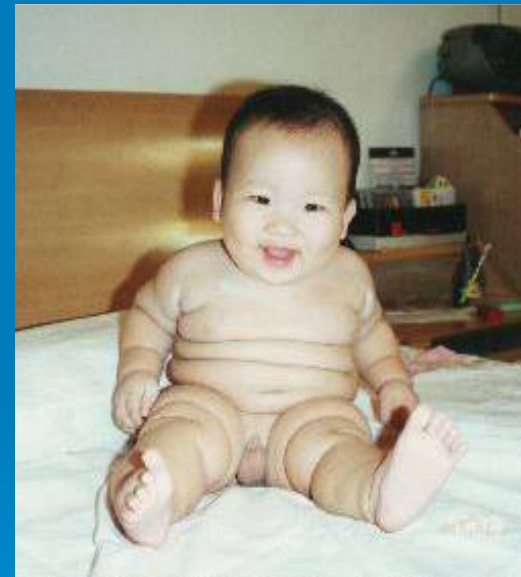
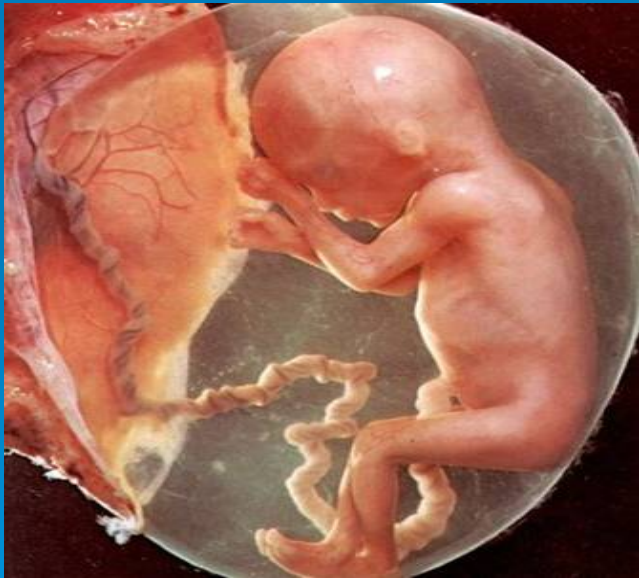
Des recommandations existent: le PNNS ...

Supplémentation	Folates	Fer	Vitamine D	Iode
Projet de grossesse	Oui	Non	Non	Non
1 ^{er} mois de grossesse	Oui	Selon NFS	Non	Selon facteurs de risque
6 ^e mois de grossesse	Non	Selon NFS	Oui (hiver et printemps)	Selon facteurs de risque
Nourrisson	Non	Non	Oui	Selon facteurs de risque

Programme national nutrition santé (PNNS)

- Améliorer le statut en folates
 - diminuer l'incidence des anomalies de fermeture du tube neural
- Promouvoir l'allaitement maternel
- Améliorer l'alimentation des personnes défavorisées, en réduisant notamment les déficiences vitaminiques et minérales
- Diminuer la prévalence d'anémie ferriprive

Des données chiffrées...pas « bonnes ! » ...

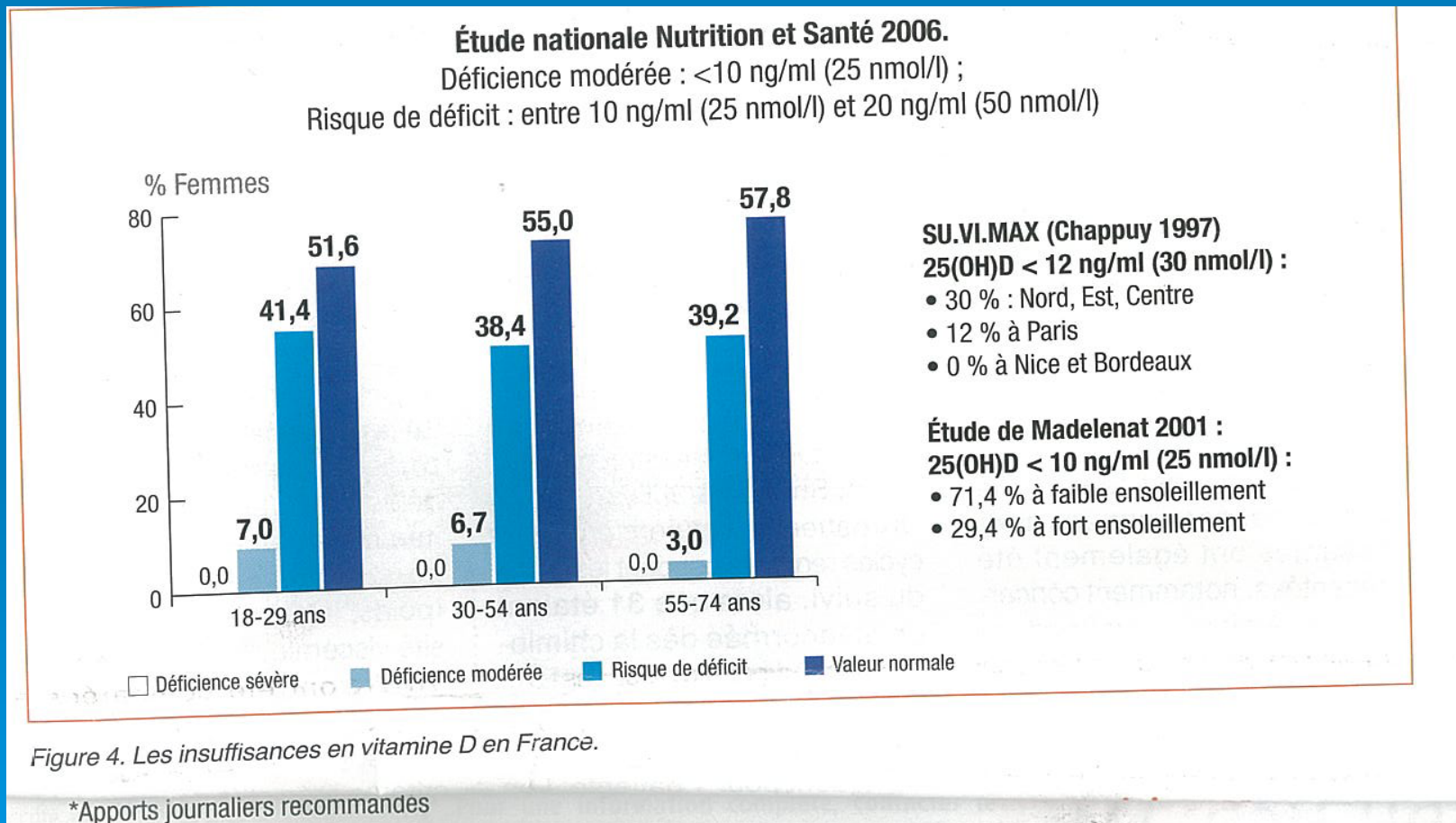


- Les recommandations ne sont pas suivies

(INCA sur femmes adultes)...

- Acide folique qu'il faut avoir AVANT la grossesse
 - Fermeture tube neural (n=1000), fente palatine, uropathie, omphalocèle, cardiaque, membre prématurité, RCIU (T2 et T3), F.C.S., épilepsie
 - (268 µg / 400µg voir 5mg/j)
- Fer : prématurité, petit poids de naissance
 - (11,5 mg/j / 25-35 mg/j)
- Iode : avant la grossesse, avortement, prématurité, hypothyroïdie
 - (116 µg/j / 200 µg/j)
- Vit D : hypocalcémie et « convulsions » à la naissance
 - (2,4µj / 10µg/j)

Vitamine D



Vitamine D

➤ Expérience personnelle

30 patientes consécutives sur janvier et février 2011

11 $\mu\text{g/l}$ en moyenne (de < 4 à 35) pour des recommandations entre 30 et 80

« Sans commentaire !!! »

Acide folique: encore une exception française !



Toujours 1000 AFTN / an en
France ! - faible statut en folate de la mère et
faible PN (Hardling 2001)
- allongement de la durée de la grossesse si
supplémentation en folate (1997)



Fig. 2: Nouveau-né présentant un spina bifida. (D'après www.scienceclarified.com/Bi-Ca/Birth-Defects.html)

AFTN

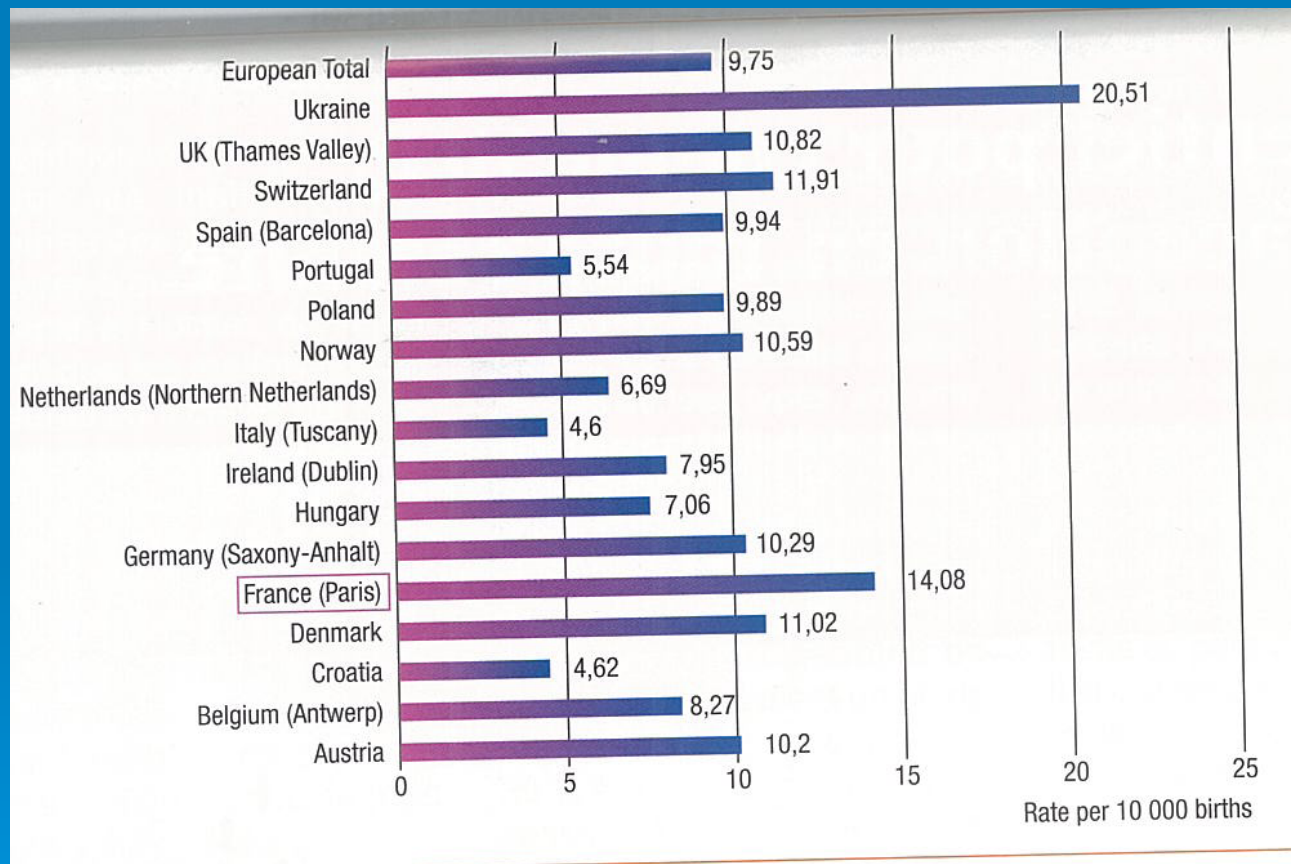


Figure 1. Prévalence des AFTN en Europe (registre EUROCAT 2001–2005).

Prévalence des anomalies congénitales : Registre de Paris

Prévalence totale 3 – 4 %

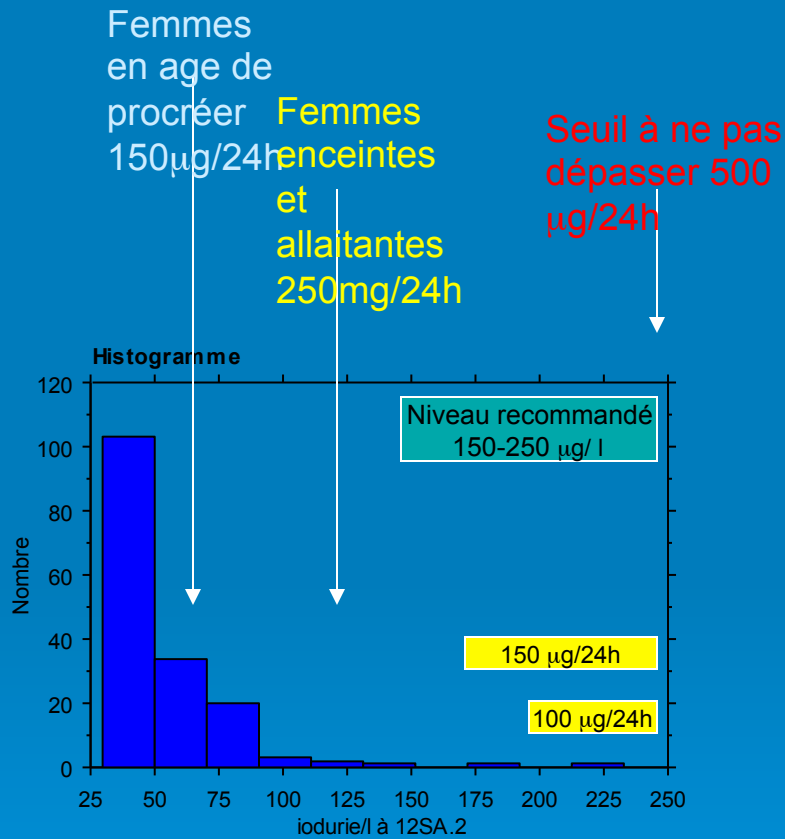
Prévalence des principaux groupes de malformations

- Cardiopathies 0,8%
- Anomalies chromosomiques 0,7%
- Fentes orales 1,4 p. 1.000
- Anomalies de fermeture du tube neural 1,2 p 1.000

Prévalence de quelques malformations

- Spina bifida 5,8 p 10.000
- Hypoplasie du ventricule gauche 3,4 p 10.000
- Atrésie de l'œsophage 3,5 p 10.000
- Hernie diaphragmatique 4,3 p 10.000

Iode: Situation dans le Nord de Paris en 2006-2007



Statistiques descriptives

	iodurie/l à 12SA.2
Moy.	49,867
Dév. Std	27,129
Erreur Std	2,112
Nombre	165
Minimum	30,000
Maximum	233,000
# Manquants	51

Obésité et grossesse

10 % des femmes enceintes !

Méta-analyse – 18 études / OR

- Tube neural	2,24
- Système cardio-vasculaire	1,30
- F. palais et lèvre	1,20
- Longueur des membres	1,34
- Hydrocéphalie	1,68
- Atrésie anorectale	1,48
- Anomalies septales	1,20

Vous avez dit DHA !



Et la dépression M Makrides 2010

- 2399 femmes à < 21 SA
 - octobre 2005 à janvier 2008
 - DHA 800 mg / d + EPA 100 mg/d ou placebo jusqu'à la naissance
 - double aveugle, randomisée
 - évaluation dépression score EPDS à 6 semaines et 6 mois de vie,

Et la dépression M Makrides

➤ Résultats

- 34,5 % déclarent avoir oublié 3 cps/21 par semaine

- DHA au sang du cordon > dans le groupe DHA (p<0,001)

- dépression

groupe DHA 9,67 % groupe placebo 11,19

Que conclure sur la dépression ?

- **dans les études DHA +/- EPA +/- AA :**
 - Prise variable : avant, pendant, après la grossesse et à doses variables sans évaluer les apports alimentaires !
 - Dépression légère à sévère avec ou sans antécédent! Score EPDS questionnaire qui n'est pas fait pour évaluer une intervention !
 - Pas de dosage ambulatoire !
- **« RECO » => évaluation nutritionnelle, intégrer les ATCDS => corriger l'alimentation (poisson 2 fois par semaine +/- huile d'olive) et compléter si besoin 200 mg/j de DHA particulièrement aux 2 ème et 3 ème trimestre et 1ere année de vie !**

Enquête de prise en charge et de prescription des femmes enceinte ou désireuse de l'être

(réalisation au 2^{ème} semestre 2010
auprès de 87 Gynécologues obstétriciens
et Gynécologues médicaux)

Les recommandations sur la prévention des carences .. chez la femme enceinte ou désireuse de l'être sont...

	OUI	NON
...claires	66 %	34 %
...faciles à suivre	58 %	42 %

Bilan prescrit

	NFS	Electro. Hb	25 OH D	TSH/T4	Ferritiné mie	Autre
Systematiquement	67 %	3,4 %	7 %	18 %	34 %	3 %
Population à risque	27 %	30 %	12 %	39 %	41 %	2 %
Jamais ou presque jamais	3 %	49 %	66 %	24 %	18 %	3 %

Prescription selon le profil de la patiente

	Toute femme avec désir de grossesse	Femme à risque et désir d'enfant	Durant toute la grossesse	Jusqu'à 2 mois de grossesse
Acide folique	79 %	49 %	15 %	75 %
Vitamine D au quotidien	5 %	7 %	2 %	1%
Vit D au 6/7 mois	24 %	23 %	3 %	3 %
Complément alimentaire	23 %	48 %	44 %	13 %

Prévention ciblée ou globale ?

- Dès le désir de grossesse **OUI**
- CO avec acide folique **?**
- Farine enrichie en acide folique « USA »
+ / -
- Complément ponctuel ou systématique **?**
- Quel complément **?**

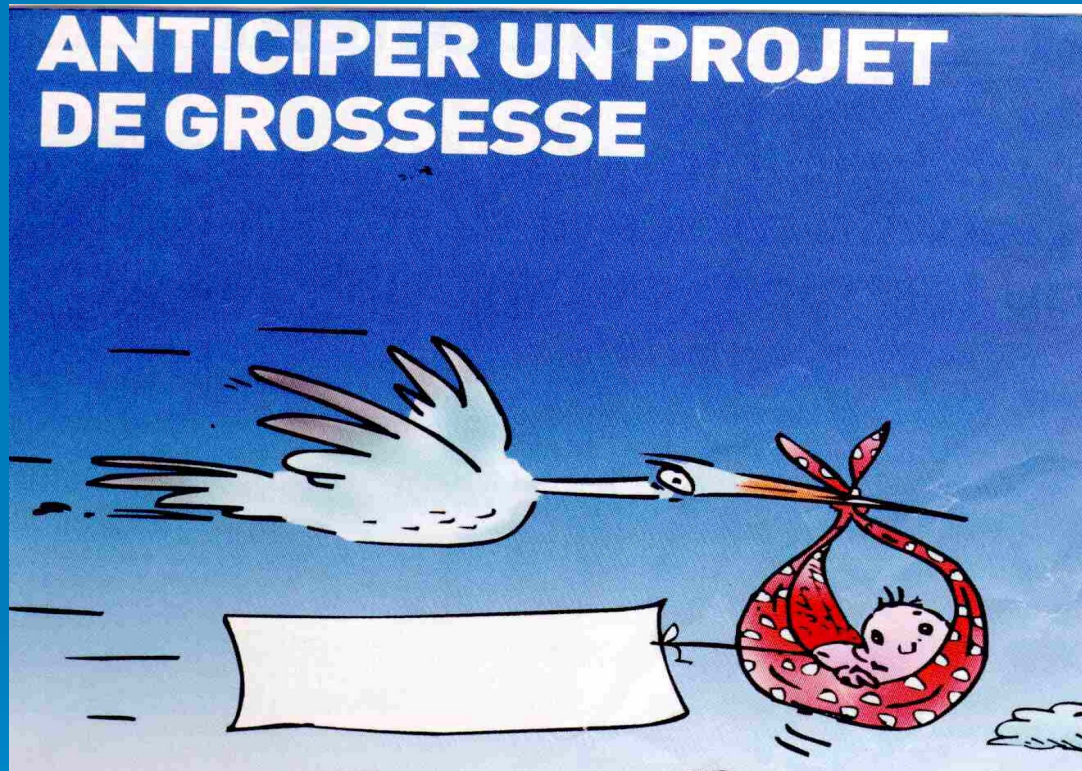
Conclusion: cibler la population en tenant compte...

- Age, poids, état nutritionnel, CSP, origine ethnique, couleur de peau, conviction religieuse, ATCD gyn obs,...
- Prise médicamenteuse: anti épileptique, HTA, diabète...
- Bilan de début de grossesse: NFS (Hb et VGM) mais aussi 25 OH ...
- Bilan nutritionnelle +++
- Prendre du temps et répéter +++
- Acide folique, Fer, Iode, DHA ...
- Poursuivre les des études cliniques et les enquêtes épidémiologiques

« Supplémentation dès le désir de grossesse »

- **Vit B 9:** 0,4mg/j ou 5mg/j si à risque
- Zinc : 30 mg/j (20) si folates et fer
- Cuivre : 2 à 3 mg/j si fer et zinc
- Fluor : non
- Vit A : non
- **Iode** : 150 µg/j (200)
- **Vit D** : 400 UI/j soit 10 µg / j ou 100000 UI au 7^{ème} mois cas particulier de l'obèse ?
- **Fer...** : 10 à 15 mg / j ?
- **DHA...** : 200 mg/j
et... B 12

Que faire ?



Consultation préconceptionnelle (HAS septembre 2009)

À titre personnel ou professionnel nous avons des occasions d'améliorer la situation ...



Merci pour votre attention !

Effets de la supplémentation en DHA

chez la femme allaitante

- Supplémentation de la mère allaitante avec ~200 mg/j de DHA pendant 4 mois vs. placebo
- Concentration en DHA dans le lait maternel à 4m : + 75%
- Concentration en DHA dans les PL de l'enfant à 4m : + 35%
- Score de Bayley (PDI) supérieur à 30 mois et à 4 ans