

# Echos *de la micronutrition*



DOSSIER

La micronutrition, à chaque  
étape de la vie d'une femme



*A plusieurs périodes de sa vie, la femme, plus que l'homme, présente des bouleversements biologiques qui vont augmenter ses besoins nutritionnels.*

*Nous accompagnerons Caroline pour l'aider à vivre une grossesse la plus épanouie possible en ciblant les micronutriments indispensables pour elle et son bébé.*

*Jeanne, plus tard aborde une période très instable de la ménopause tellement désagréable à cause des bouffées de chaleur, et également à surveiller étroitement pour éviter l'installation d'une ostéoporose, principale cause des fractures de la femme âgée.*

*Comme Sandrine, certaines d'entre vous peuvent souffrir de cystites à répétition ou de mycoses vaginales, et nous verrons en quoi l'équilibre des microbiotes vaginaux et intestinaux est important.*

*Nous débuterons ce parcours féminin avec Fanny, qui comme 10% des femmes, présente une des affections les plus douloureuses et méconnues, l'endométriose.*

*Vous allez découvrir comment vous pouvez en faire le diagnostic, et surtout les nouvelles solutions proposées, particulièrement efficaces comme le P.E.A, actif naturel modulateur de la douleur, associé à une plante comme l'althémille...*

*Partageons dans cet Echos n°66, quelques instants le parcours de vie de Fannie, Caroline, Jeanne et Sandrine, pour mieux connaître, comprendre leurs soucis, et trouver avec elles quelques solutions innovantes et efficaces...*

*Bonne lecture à toutes... et à tous.*

A stylized, handwritten signature in black ink.

Dr Didier Chos  
Président de l'IEDM



**Si vous souhaitez bénéficier d'un accompagnement personnalisé, n'hésitez pas à prendre conseil auprès de votre spécialiste en micronutrition ou à appeler l'IEDM au 01 53 86 00 81**



Institut Européen de Diététique et Micronutrition

Les "Échos de la micronutrition" ont été réalisés par l'Institut Européen de Diététique et Micronutrition (I.E.D.M. - Institut Européen de Diététique et Micronutrition - Association loi 1901, déclarée à la préfecture de Paris sous le n° 00129779P - Siège social : 55 rue de l'Abbé Carton - Paris (75014)). Directeur de la publication et responsable de la rédaction : Didier Chos. Rédactrice en chef : Dr. Laurence Benedetti. Illustrations : Agustina Marambio. Impression : COMEVENT, 5 rue Valazé, BP 170, 61005 ALENCON CEDEX. Les schémas sont protégés par la loi du 11 mars 1957 concernant les Droits d'Auteur. Dépôt légal : mars 1999. n° ISSN : 1953-6682

# L'endométriose

**Fanny, 20 ans :** “j’ai souvent très mal dans le bas du ventre, quand je vais avoir mes règles, mais pas seulement... Et je me sens fatiguée en permanence”.

**Face aux symptômes de Fanny, ne passons pas à côté de l'endométriose.**

L'endométriose est une maladie **mal connue, mal diagnostiquée**, qui touche 10% des femmes, le plus souvent avant 30 ans. Elle est **responsable de près de la moitié des stérilités** en France. C'est la première cause d'absentéisme à l'école et en entreprise.

## C'est quoi l'endométriose ?

- C'est une **maladie gynécologique bénigne** de l'endomètre (cellules qui tapissent l'intérieur de l'utérus).
- Au cours du cycle menstruel, lorsque les règles ont lieu, **l'endomètre se détache**. Certaines cellules de l'endomètre **migrent** au lieu de s'évacuer dans les règles, et vont s'installer dans les **trompes**, les **ovaires**, le **vagin** ou elles continuent à suivre les cycles menstruels, générant les **lésions douloureuses** voire une **infertilité** car elles bouchent les trompes.
- Ces cellules peuvent atteindre des organes proches de l'utérus comme le **rectum**, le **colon**, la **vessie**, et plus rarement les **poumons** et le **cerveau**.

## Son origine ?

L'endométriose a des causes multiples :

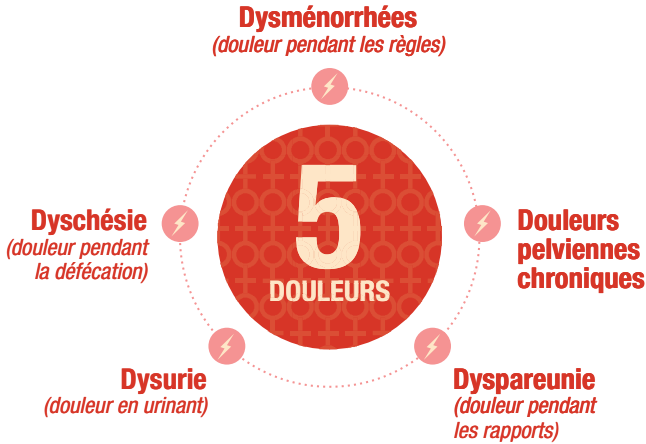
- **Génétique**
- **Hormonale**
- **Immunitaire**
- **Environnementale** (perturbateurs endocriniens)



# L'endométriose

## Ses symptômes

- Les 5 Douleurs




- L'infertilité
- Le syndrome de l'intestin irritable (chez 15% des maladies)

## Comment faire le diagnostic ?

Le diagnostic **en général trop tardif** : délai de 5 à 8 ans à compter des premières douleurs.




- Echographie pelvienne
- IRM pelvienne
- Biopsie sous coelioscopie

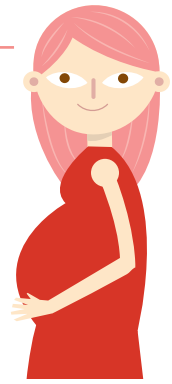
## Le traitement

- Antidouleurs 
- Antispasmodiques
- Chirurgie

## LE SAVIEZ-VOUS ?

Afin d'éviter les effets secondaires de certains anti-douleurs, il existe des solutions naturelles :

- les **plantes** (alchemille) 
- le **PEA** (Palmytoylethanolamide : molécule naturellement synthétisée par l'organisme qui a des actions anti-inflammatoires, analgésiques, neuro-protectrices sans effet secondaire, accoutumance ou dépendance). 
- les **probiotiques**. 



# La grossesse

**Caroline, 28 ans : “j’ai 10 jours de retard, mon test de grossesse est positif. Je souhaite que tout se passe au mieux pour mon bébé. Que me conseillez-vous ?”**

**Les micronutriments sont les alliés indispensables d’une grossesse épanouie.**

## **Fe** “Dans la vie, faut pas sans fer !”

La grossesse entraîne une augmentation des besoins en fer. On observe des déficits chez 60 à 75% des femmes en fin de grossesse. Une future maman déficiente en fer sera plus fatiguée, moins résistante aux infections et plus sujette aux troubles de l’humeur.

## **I** L’iode, le grand oublié...

L’iode joue un rôle prépondérant dans le bon fonctionnement de la glande thyroïde. Une carence en iode peut avoir des conséquences sur le développement du cerveau de bébé. Le dosage de la ferritine et de l’iode dans les urines avant et pendant la grossesse est donc indispensable. En fonction des résultats une complémentation pourra s’avérer nécessaire.

## **Mg** Le magnésium, l’allié zen.

Il intervient dans plus de 300 réactions enzymatiques. Un manque de magnésium peut être à l’origine de fatigue, de troubles de l’humeur et de crampes.

## **VB** Les vitamines B et le zinc au cœur **Zn** des processus épigénétiques.

Les folates (ou vitamine B9) jouent un rôle très important dans le développement du système nerveux de l’embryon, en participant à la fermeture du tube neural. Mais on sait aujourd’hui également, qu’une part de notre capital santé se décide avant notre naissance. C’est pendant cette

période très précoce de la vie (depuis le désir d’enfant jusqu’à la fin de la grossesse) qu’est programmée l’installation de processus épigénétiques, mécanismes physiologiques de régulation de l’expression de nos gènes. Les vitamines B9 mais aussi B6, B12, B2 et le zinc sont des acteurs importants de ces processus épigénétiques.

## **VD** Vitamine D et calcium : l’association **Ca** qui marche !

La vitamine D joue un rôle majeur dans la minéralisation du squelette foetal (elle est nécessaire à l’assimilation et à la fixation du calcium) et préviendrait les risques de pré-éclampsie.

## • Le DHA : l’acide gras Essentiel

Il intervient dans le développement du système nerveux et de la rétine du bébé en fin de grossesse.

## LE SAVIEZ-VOUS ?



La prise de certaines souches probiotiques à partir du 6<sup>ème</sup> mois de grossesse réduirait la prévalence du diabète gestationnel, améliorerait la qualité du lait maternel, diminuerait le risque d’allergie, d’eczéma, d’asthme du futur bébé.



La prise d’oméga 3 DHA à partir du 6<sup>ème</sup> mois réduirait le risque de dépression du post-partum.

# La ménopause, une étape à surmonter

Jeanne, 54 ans : *“je suis ménopausée depuis quelques mois : j’ai des bouffées de chaleur qui me réveillent toutes les nuits et du coup je suis très fatiguée. En plus, j’ai pris 5 kilos et suis mal dans ma peau autant sur le plan physique que psychique, mais j’aimerais éviter de prendre un traitement hormonal”.*



## C'est quoi la ménopause ?

La ménopause est un stade de la vie caractérisée par une **diminution de la sécrétion des œstrogènes et de la progestérone** due à l'arrêt progressif du fonctionnement **des ovaires**. Elle survient aux alentours de la cinquantaine et est plus précoce chez les fumeuses d'environ deux ans. Les manifestations sont très variables d'une femme à l'autre. En effet, il existe une notion de **vulnérabilité individuelle** due à des facteurs génétiques, environnementaux et au statut nutri-micronutritionnel de la femme.

Une femme sur deux voit sa **qualité de vie perturbée** par :

- des **bouffées de chaleur** pouvant être à l'origine de troubles du sommeil et de fatigue



- des **troubles de l'humeur** (irritabilité, déprime, anxiété)

- une **sécheresse cutanée et vaginale** parfois responsable de vaginites, douleurs vaginales, cystites, rapports douloureux...
- une **prise de poids**
- des **troubles de la libido**

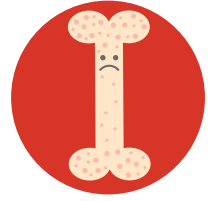
## Comment y remédier ?

- Limiter les bouffées de chaleur par l'apport d'**extraits d'actée à grappes noires**.
- Booster sa forme physique et psychique avec une plante : **la rhodiole**.
- Réhydrater sa peau par l'apport d'**acides gras polyinsaturés** (oméga 3, oméga 6) contenus dans les graines de lin, l'huile de bourrache, l'huile de cameline ou de colza.
- Garder un ventre plat : **éviter les sucres rapides** surtout entre les repas et **favoriser les féculents à charge glycémique basse**, en particulier les légumineuses (lentilles, pois cassés, fèves...)

## LE SAVIEZ-VOUS ?

Au moment de la ménopause, l'insuline devient paresseuse et au lieu de faire pénétrer le sucre dans les cellules musculaires, elle favorise le stockage des acides gras au niveau du ventre.

# Les conséquences de la carence en œstrogène sur le squelette : l'ostéoporose



Réel problème de santé publique, l'ostéoporose concerne 1 femme sur 4

## Comment se constitue notre capital osseux ?

Le capital osseux est rythmé par un processus constant de **démolition et de reconstruction**. Au cœur de ce processus, on trouve 2 types de cellules :

- les **ostéoclastes**, chargés de détruire l'os ancien en y creusant des trous (activité de résorption).
- les **ostéoblastes**, chargés de fabriquer l'os nouveau (activité de construction).

Lors de la ménopause, le **taux d'œstrogènes s'effondre** et cette carence hormonale modifie l'équilibre du remodelage vers la destruction de l'os. Différents mécanismes peuvent aussi aggraver les pertes osseuses liées à la carence en œstrogènes de la ménopause :

- des **déficits micronutritionnels** (insuffisance d'apports en calcium, vitamine D, potassium et magnésium, excès de sel).

- Un **déséquilibre acido-basique** lié à une alimentation privilégiant les **aliments acidifiants** (protéines animales) et pauvre en **aliments alcalinisants** comme les fruits et les légumes qui corrigent l'acidité par leur apport en potassium.

## Comment y remédier ?

- Tout d'abord vérifier son **statut biologique en vitamine D** et le renforcer si besoin, la vitamine D permettant l'assimilation et la fixation du calcium.
- Intégrer des **aliments riches en calcium** : laitages, sardines à l'huile, fruits et légumes frais et/ou secs, oléagineux et eaux minérales type Contrex, Hépar, Courmayeur, Salvetat, Orezza.
- **Equilibrer** dans l'assiette les **aliments acidifiants et alcalinisants**.
- **Limiter le sel** et les aliments très riches en sel qui favorisent la **fuite urinaire du calcium**.

Le **PRAL** (ou *Potential Renal Acid Load*) est une méthode de calcul qui permet d'évaluer la charge acide potentielle véhiculée par tout aliment.



### GROUPES ALIMENTAIRES

### PRAL (mEq/100g)

Effets acidifiants	Viandes et produits dérivés	9,5
	Fromages riches en protéines (fromage à pâte dure type parmesan)	23,6
	Fromages pauvres en protéines (fromage à pâte molle type chèvre frais)	8
	Poissons	7,9
	Produits céréaliers (riz, blé...)	3,5 – 7,0
Effets neutres	Lait	1
	Matières grasses et huiles	0
Effets alcalinisants	Légumes	-2,8
	Fruits et jus de fruits	-3,1



# Cystites et mycoses vaginales, à tous les âges de la vie

**Sandrine, 28 ans : “j’enchaîne les infections urinaires et les mycoses vaginales, j’en ai assez, j’aimerais que ça s’arrête”.**

Les **infections urinaires** ou **cystites** concernent essentiellement les femmes entre 20 et 30 ans (vie sexuelle active) mais aussi les femmes ménopausées (sécheresse vaginale). 75% des femmes auront au moins un épisode durant leur vie.

## Les germes en cause ?

La cystite est une inflammation et une infection de la vessie causée, dans environ 70% des cas, par des bactéries de type **Escherichia coli** (les colibacilles). Les mycoses vaginales sont des infections provoquées par des **levures du type Candida**.

## Quels sont les facteurs favorisants ?

La flore vaginale et les lactobacilles qui la composent (appelée **flore de Döderlein**) jouent un rôle protecteur vis-à-vis des germes pathogènes. Cependant, il arrive que l'équilibre de cette flore soit fragilisé par des traitements antibiotiques, l'utilisation de préservatifs et tampons périodiques, la grossesse, la prise de contraceptifs oraux, ou encore une sécheresse

vaginale (ménopause) et puisse conduire au développement d'une cystite (par contamination à partir de la flore fécale) ou d'une mycose vaginale.

## Comment y remédier ?

- **Pour les cystites et les mycoses** : restaurer l'équilibre des flores intestinale et vaginale par l'apport de **probiotiques spécifiques par voies orale et vaginale**.
- **Pour les cystites** : éviter aux germes pathogènes l'adhésion à la muqueuse urinaire et favoriser leur élimination par le flux urinaire grâce à l'**apport de canneberge et de cannelle** : les bactéries pathogènes ont des prolongements appelés “fimbriae ou adhésines” (protéines) qui leur permettent d'adhérer aux cellules de la muqueuse urinaire. **Les OPC-A** issus de cannelle ou de canneberge vont se fixer sur les prolongements empêchant les bactéries de se lier aux parois urinaires, y compris quand ces bactéries sont résistantes aux antibiotiques.

### POUR ÉVITER LES CYSTITES ET MYCOSES VAGINALES

Respecter quelques règles hygiéno-détiétiques :

Boire beaucoup d'eau. Éviter les vêtements trop serrés. Privilégier les sous-vêtements en coton. Limiter l'usage de tampons périodiques. Utiliser des lubrifiants.



Ce dossier a été élaboré par le **Dr Laurence Benedetti** diplômée en nutrition et micronutrition et **Marie Dewavrin** formée en naturopathie.