Charlotte Olivier
Diététicienne-Nutritionniste D.E
Naturopathe

Cassandra Fournier
Diététicienne-Nutritionniste D.E
Enseignante en Activité Physique Adaptée
Ingénieure en Santé Publique spécialisée en Education Thérapeutique du Patient

Cycle menstruel et activité physique : comprendre, adapter son alimentation et sa micronutrition

Girl Power Provence-Alpes-Côtes-D'Azur édition 2026

Introduction

Objectifs :

- Comprendre les principales étapes du cycle menstruel et leurs effets physiologiques.
- Identifier les adaptations possibles en matière d'alimentation.
- Repérer les situations dans lesquelles un accompagnement médical ou nutritionnel est pertinent.

Comprendre le cycle menstruel

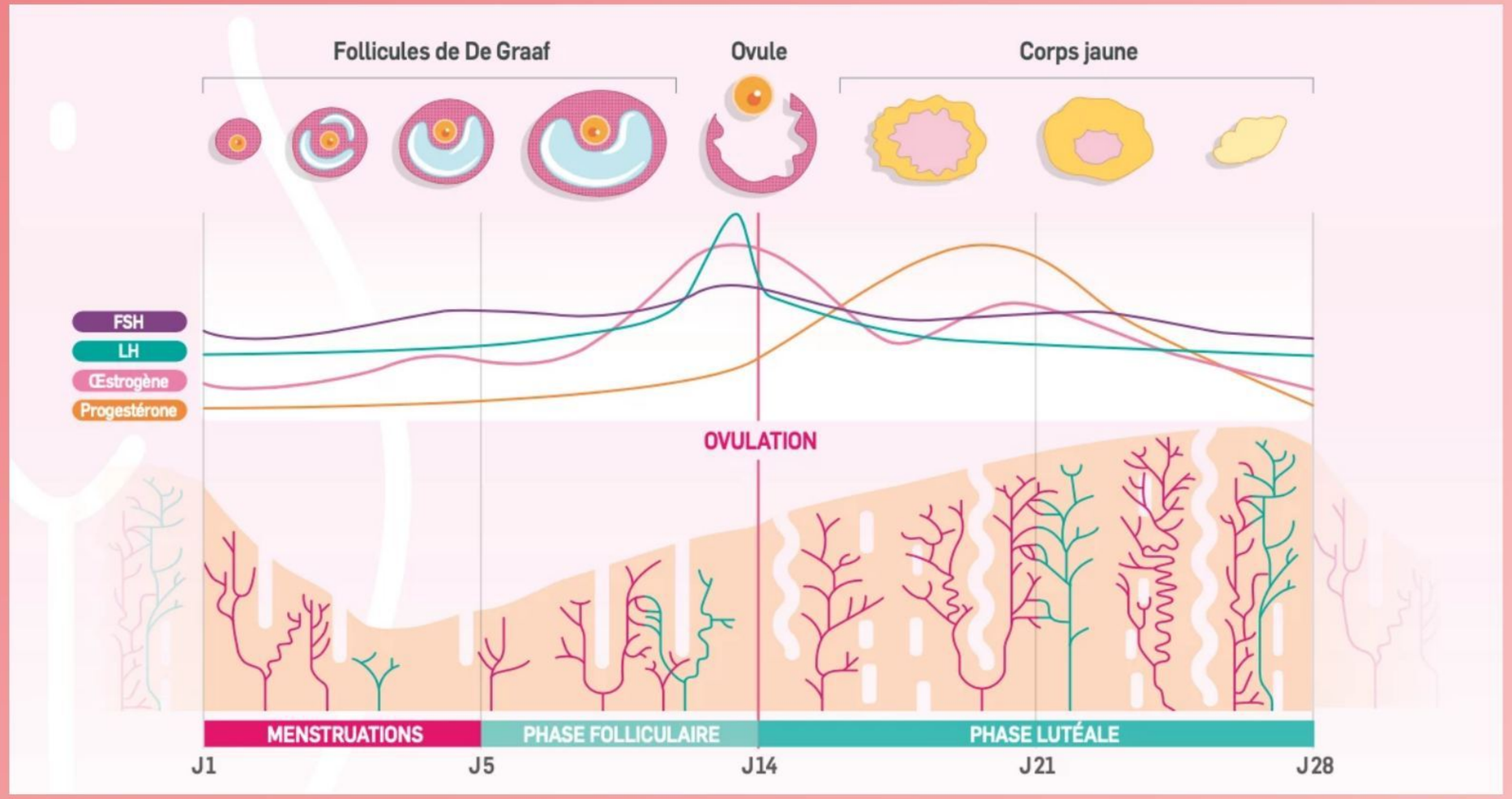


Figure 1. Schéma illustrant les différentes phases du cycle menstruel.

Source : PiLeJe. Cycle menstruel : comprendre ses différentes phases et leur impact sur votre bien-être. Nos conseils – Produits PiLeJe. Disponible sur : https://www.pileje.be/fr/conseil/cycle-menstruel-comprendre-ses-differentes-phases-et-leur-impact-sur-votre-bien-etre (consulté le 18 octobre 2026).

Axe hypothalamo-hypophyso-ovarien

Système de régulation neuroendocrinienne qui coordonne l'activité hormonale des ovaires et le cycle menstruel.

→ Hypothalamus : libère la GnRH, qui stimule l'hypophyse.

→ Hypophyse : sécrète la FSH et la LH, qui agissent sur les ovaires.

- La FSH permet la maturation des follicules
- Le pic de LH déclenche l'ovulation

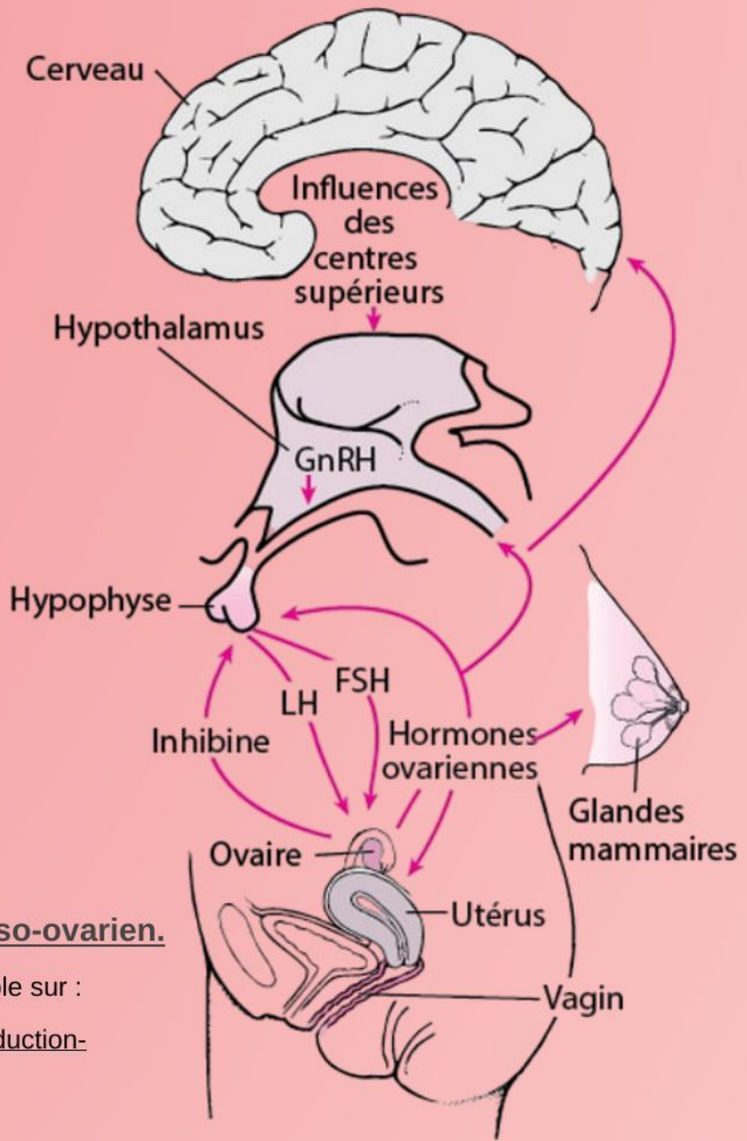


Figure 2. Schéma illustrant le fonctionnement de l'axe hypothalamo-hypophyso-ovarien.

Source : Manuel MSD, édition professionnelle. Endocrinologie de la reproduction féminine. Disponible sur : https://www.msdmanuals.com/fr/professional/gynécologie-et-obstétrique/endocrinologie-de-la-reproduction-féminine/endocrinologie-de-la-reproduction-féminine (consulté le 18 octobre 2026).

Rôles des hormones

Oestrogène	Santé osseuse (remodelage), santé cardiovasculaire, motivation, énergie, fonction reproductive, régulation de la glaire cervicale, lubrification vaginale, augmentation de la libido...
Progestérone	Effets de relaxation, relâchement musculaire notamment au niveau abdomino-pelvien, diminution de la libido...
Testotérone	Favorise la prise de masse musculaire, augmentation de la libido, amélioration de la concentration, favorise le sommeil, motivation...

Sport et cycle menstruel

→ **Beaucoup d’idées reçues !**

“Les femmes sont moins performantes pendant les règles.”

“Il faut adapter ses entrainements à chaque phase du cycle.”

“Si les règles disparaissent, c’est que l’entrainement fonctionne.”

L’aménorrhée : un signal d’alerte !

Aménorrhée secondaire : Absence de règle > 6 mois



Les causes

- Apports alimentaires insuffisants au regard de l’entraînement
- Perte de poids rapide
- Masse grasse inférieure à 17%
- Charge d’entraînement élevée ou récupération insuffisante.

L'Heveder A, Roberts RE, Hassan A, Kasaven L, Saso S, Bracewell-Milnes T, Nicopoullos J, Thum MY, O'Neill HC, Pollock N, Brown J, Jones BP. Considerations of Fertility in Elite Sportswomen: A Narrative Review. BJOG. 2026 Jan;133(1):5-17. doi: 10.1111/1471-0528.18283. Epub 2025 Jul 11. PMID: 40642844; PMCID: PMC12676207.

L'aménorrhée : un signal d'alerte !



Les conséquences

- Diminution des œstrogènes : bouffées de chaleur, sécheresse vaginale, troubles du sommeil...
- Fragilisation de la santé osseuse et risque accru de blessures.
- Perturbation de la fonction reproductive
- Augmentation des risques cardiovasculaires

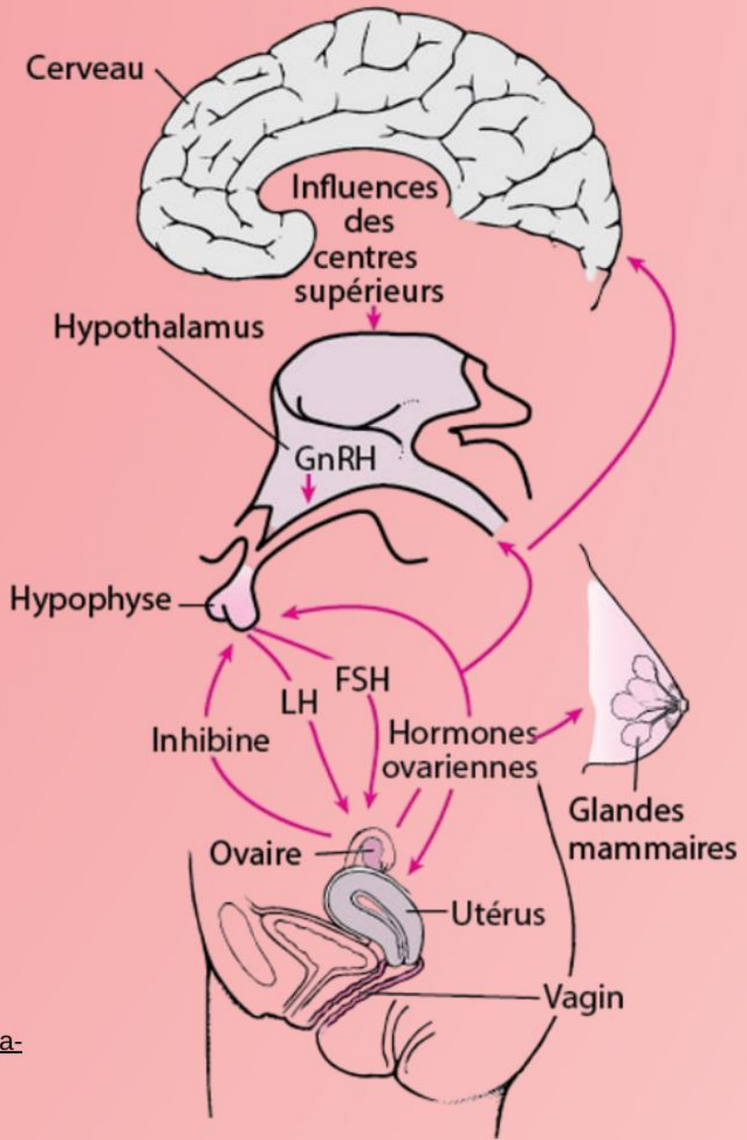
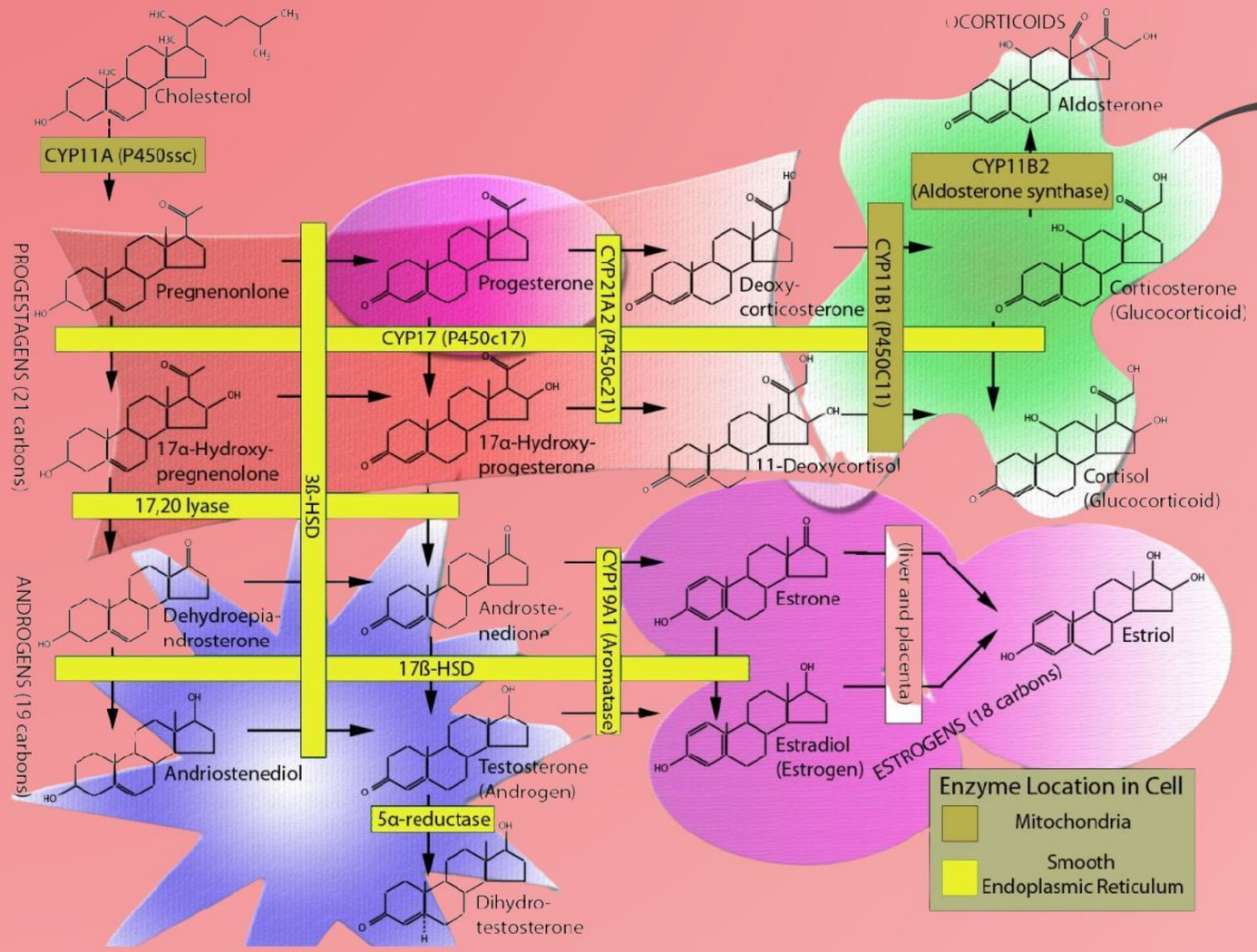


Figure 2. Schéma illustrant le fonctionnement de l'axe hypothalamo-hypophyso-ovarien.

Source : Manuel MSD, édition professionnelle. Endocrinologie de la reproduction féminine. Disponible sur : https://www.msdmanuals.com/fr/professional/gynécologie-et-obstétrique/endocrinologie-de-la-reproduction-féminine/endocrinologie-de-la-reproduction-féminine (consulté le 18 octobre 2026).

Cholestérol et hormones sexuelles ?





Apport de sécurité en lipide : 1g/kg/j

Figure 3. Schéma de la biosynthèse des hormones stéroïdiennes à partir du cholestérol.

Source : adapté de Hu, J., Zhang, Z., Shen, W.-J., et al. (2010). Cellular cholesterol delivery, intracellular processing and utilization for biosynthesis of steroid hormones. Nutrition & Metabolism, 7, 47. https://doi.org/10.1186/1743-7075-7-47

Phase lutéale

→ Production de progestérone par le corps jaune

→ Pic de progestérone puis chute progressive

→ Diminution des oestrogènes

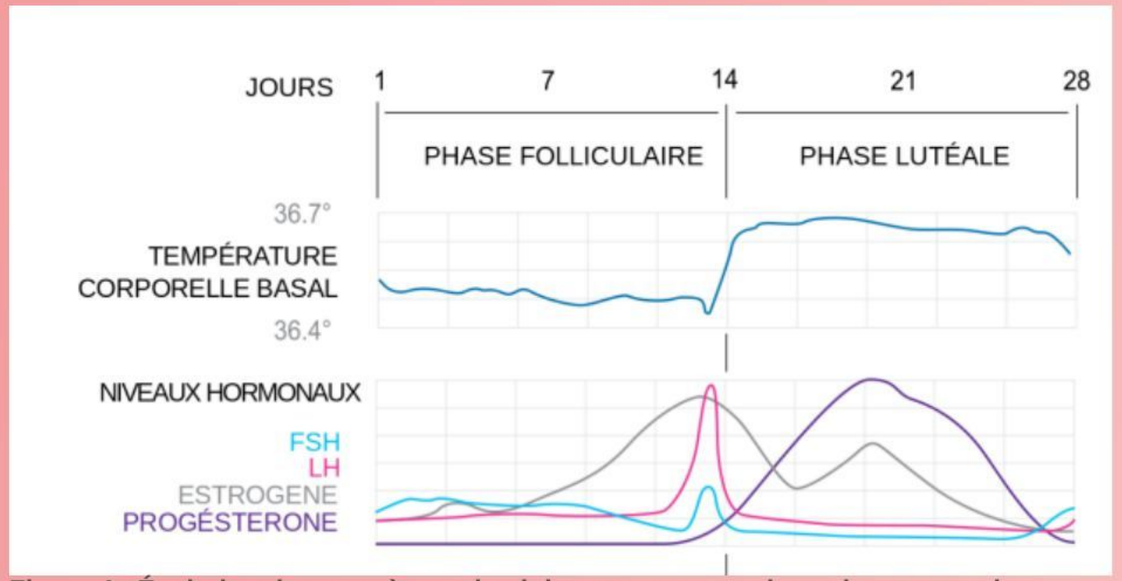


Figure 4 : Évolution de paramètres physiologues au cours du cycle menstruel

Source : Sarah Vaudeville. Le syndrome prémenstruel : physiopathologie, traitements et enquête de terrain auprès des professionnels de santé. Sciences du Vivant. 2022.



Augmentation de la température corporelle



Modification de la sensibilité à l'insuline



Ballonnements - Ralentissement du transit



Baisse de la sérotonine : manque de motivation, fatigue, augmentation de la faim

Le SPM

Symptômes physiques et/ou psychologiques qui apparaissent généralement quelques jours avant les règles

Cause :

- Ration oestrogènes / progestérone
- Carence en magnésium et en sérotonine
- Excès d'aldostérone ou ADH

Symptômes du SPM les plus fréquents :	
Comportement	Fatigue
	Insomnie ou hypersomnie
	Vertiges
	Troubles sexuels, perte de libido
	Excès de nourriture, boulimie
Émotionnel	Nervosité
	Colère
	Humeur dépressive
	Anxiété
	Sautes d'humeur, irritabilité
	Difficultés de concentration
	Confusion
	Oublis
	Sensibilité émotionnel
	Insensibilité émotionnel
	Mauvaise estime de soi, perte de confiance en soi
	Agitation
	Impatience, frénésie
Physique	Migraine
	Mastodynie, mastalgie
	Douleurs abdominale et/ou dorsale
	Ballonnement, prise de poids
	Chevilles, mains et/ou pieds gonflées
	Nausées
	Douleurs musculaires et/ou articulaires

Sarah Vaudeville. Le syndrome prémenstruel : physiopathologie, traitements et enquête de terrain auprès des professionnels de santé. Sciences du Vivant [q-bio]. 2022. ‹dumas-03975229›

Phase lutéale



Alimentation équilibrée

→ Bon apport en féculent et en protéine pour éviter les fringales



Privilégier les fibres douces

→ Régule le transit intestinal



Favoriser des féculents complets

→ Stabiliser la glycémie



Augmenter les apports en oméga 3

→ Diminuer l’inflammation

Phase lutéale



Augmenter les apports en magnésium et tryptophane

→ Diminution des crampes, éviter les carences



Augmenter les apports en vitamine du groupe B

→ Permet la production de neurotransmetteur (sérotonine, dopamine)



Infusion de menthe poivrée

→ Diminue les ballonnements et les crampes



Infusion de gattilier

→ Stimule les récepteurs sensibles à la dopamine

Phase menstruelle

→ 5 jours en moyenne

→ Taux d'œstrogènes et de progestérone très bas

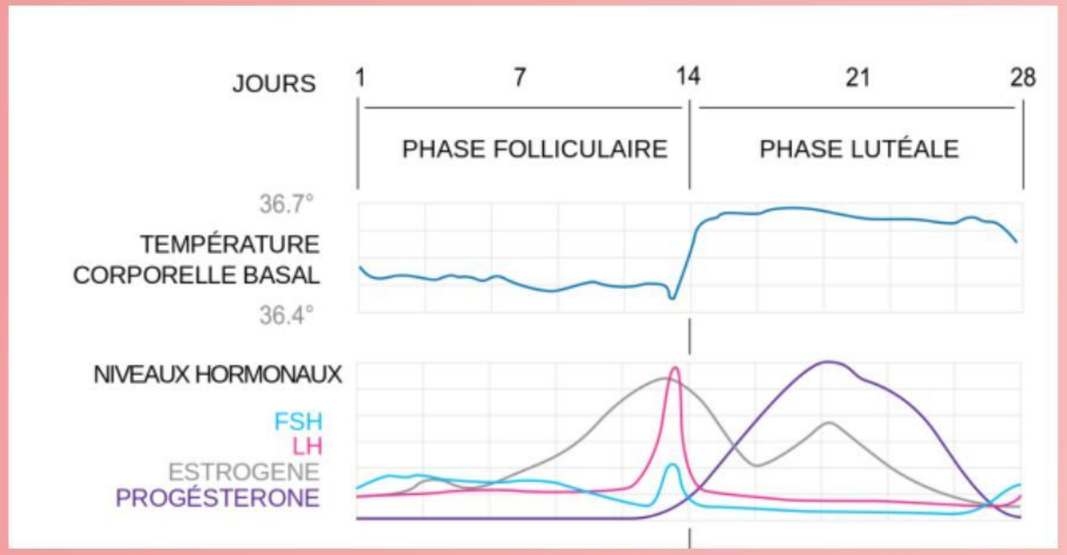


Figure 4 : Évolution de paramètres physiologues au cours du cycle menstruel
Source : Sarah Vaudeville. Le syndrome prémenstruel : physiopathologie, traitements et enquête de terrain auprès des professionnels de santé. Sciences du Vivant. 2022.



Fatigue intense, récupération plus longue



Règles abondantes, diminution des réserves en fer



Douleurs, crampes, ballonnements, accélération du transit, malaises...



Bilan martial complet (2x/an)

Phase menstruelle



Viandes rouges et vitamine C

→ Reconstituer les apports en fer



Hydratation et Infusion de feuilles de framboisier

→ Hydration et effet anti-spasmodique



Augmenter les apports en Magnésium

→ Diminution des crampes, éviter les carences



Privilégier les aliments anti-inflammatoires

→ Diminuer l’inflammation



Massage à l’huile essentielle d’estragon

Phase folliculaire et activité physique

→ Augmentation du taux d'oestrogènes

→ Augmentation du taux de testotérone



Favorable au développement musculaire



Bonne sensibilité à l'insuline



Augmentation de l'énergie

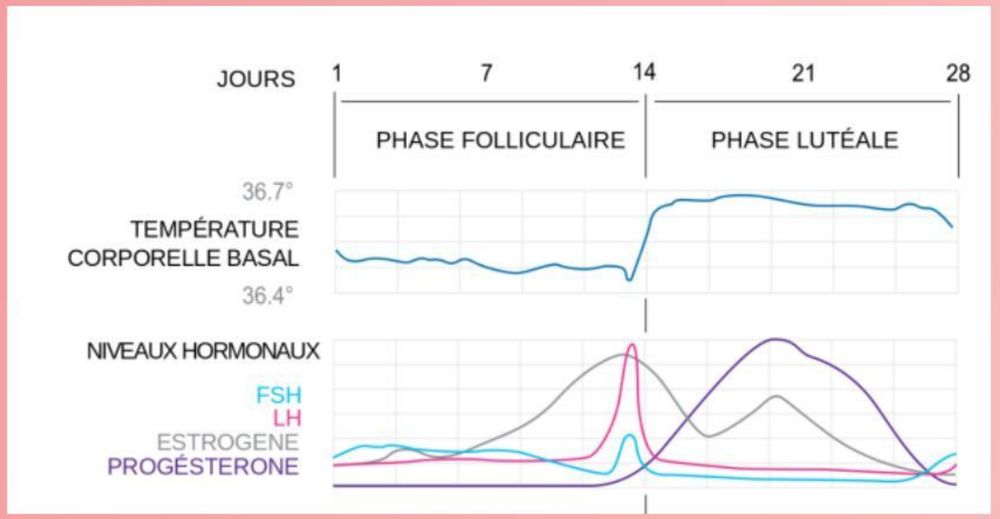


Figure 4 : Évolution de paramètres physiologues au cours du cycle menstruel
Source : Sarah Vaudeville. Le syndrome prémenstruel : physiopathologie, traitements et enquête de terrain auprès des professionnels de santé. Sciences du Vivant. 2022.



Alimentation équilibrée

→ Apport suffisant en protéine
→ En matière grasse
→ Varier entre légumes cuits et crus

Ovulation

→ Augmentation des oestrogènes et de la testostérone

→ Pic de LH

→ Phase charnière : prépare la phase lutéale

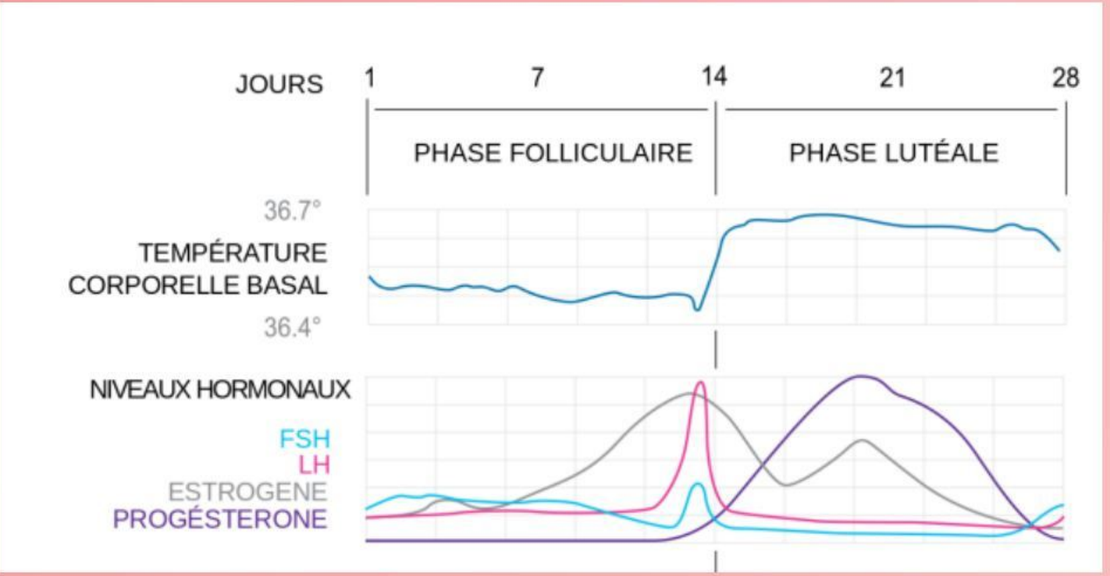


Figure 4 : Évolution de paramètres physiologues au cours du cycle menstruel

Source : Sarah Vaudeville. Le syndrome prémenstruel : physiopathologie, traitements et enquête de terrain auprès des professionnels de santé. Sciences du Vivant. 2022.



Augmentation de la souplesse

Augmentation du risque de blessure



Alimentation équilibrée

→ Alimentation riche en anti-oxydants

→ Oméga 3++

→ Alimentation riche en fibre

Et le Seed cycling ?

Stratégie alimentaire consistant à consommer des graines de lin, de courge, de sésame et de tournesol à des phases spécifiques du cycle menstruel pour agir sur les hormones.



- **Quelles sont les quantités ?**
- **La fréquence ?**
- **Comment ça fonctionne ?**

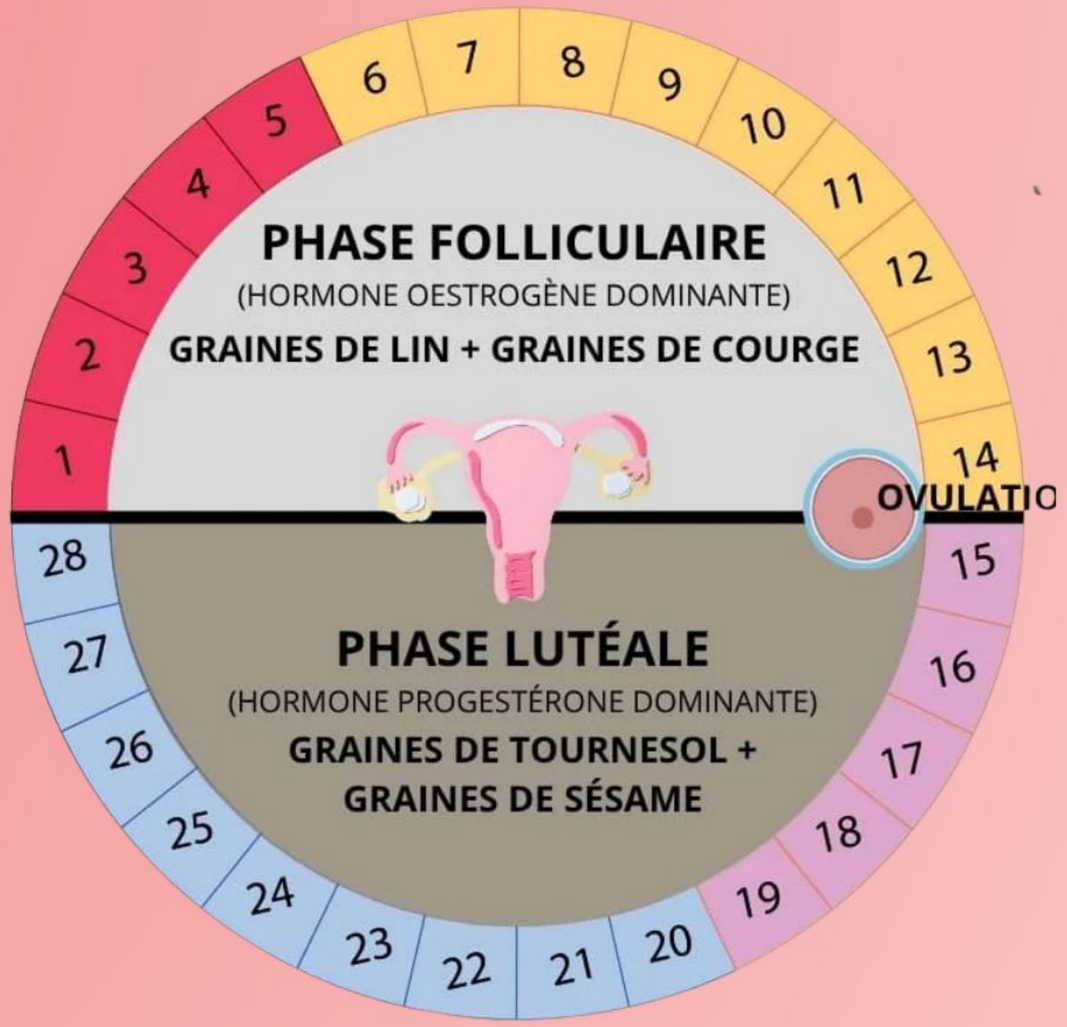


Figure 5. Schéma illustrant le principe du seed cycling
Source : Jugand, C. (2025, 9 août). Seed cycling : qu'est-ce que c'est et comment ça marche ? Nutri-Graines. Disponible sur : https://nutri-graines.com/seed-cycling-comprendre-comment-ca-marche (consulté le 23 octobre 2026).

Et le Seed cycling ?

Efficacy of Seed Cycling as an Integrative Therapy for Premenstrual Syndrome and Polycystic Ovary Syndrome in Reproductive-Aged Women: A Systematic Review

Divyashri R Nagarajan [1,✉], Daya Mani Jacob [2], Manal Munir Mufti [3], Smiruti Rajesh [4], Rajani Dube [5]

10 études



Résultats de l’étude

- Améliorations de certains symptômes prémenstruels (dysménorrhée, réduction de la prise des médicaments)
- Amélioration de la régularité du cycle menstruel
- Amélioration de certains marqueurs métaboliques (insuline, indice de HOMA-IR, HDL...)
- Modifications de certains paramètres hormonaux, avec des résultats variables
- Pas d’effets indésirables

Nagarajan, D. R., Mani Jacob, D., Munir Mufti, M., Rajesh, S., & Dube, R. (s. d.). Efficacy of Seed Cycling as an Integrative Therapy for Premenstrual Syndrome and Polycystic Ovary Syndrome in Reproductive-Aged Women : A Systematic Review. Cureus, 17(8), e90997. https://doi.org/10.7759/cureus.90997

Et le Seed cycling ?

Efficacy of Seed Cycling as an Integrative Therapy for Premenstrual Syndrome and Polycystic Ovary Syndrome in Reproductive-Aged Women: A Systematic Review

Divyashri R Nagarajan [1,✉], Daya Mani Jacob [2], Manal Munir Mufti [3], Smiruti Rajesh [4], Rajani Dube [5]



Limites de l’étude

- Les études sont peu nombreuses, avec des effectifs souvent limités.
- Les protocoles et les critères d’évaluation sont hétérogènes.
- Certaines études évaluent une graine isolée, et non le protocole complet de seed cycling.
- Il est difficile d’attribuer les effets observés au seul calendrier de consommation des graines.

Nagarajan, D. R., Mani Jacob, D., Munir Mufti, M., Rajesh, S., & Dube, R. (s. d.). Efficacy of Seed Cycling as an Integrative Therapy for Premenstrual Syndrome and Polycystic Ovary Syndrome in Reproductive-Aged Women : A Systematic Review. Cureus, 17(8), e90997. https://doi.org/10.7759/cureus.90997

Et le Seed cycling ?

GRAINES	MICRONUTRIMENTS	RÔLES
Lin	Lignanes, phyto-oestrogènes, oméga 3	Contribue à améliorer la fonction ovulatoire, ce qui aide à réguler le cycle menstruel.
Courge	Zinc	Contribue à la production de FSH et de LH, qui favorisent l'ovulation.
Sésame	Lignanes, phyto-oestrogènes, oméga 3	Contrebalance le niveau d'œstrogènes
Tournesol	Vitamine E et sélénium	Augmente la production de progestérone Favorise la santé thyroïdienne et protège contre le stress oxydatif – essentiel à l'équilibre hormonal

Nagarajan, D. R., Mani Jacob, D., Munir Mufti, M., Rajesh, S., & Dube, R. (s. d.). Efficacy of Seed Cycling as an Integrative Therapy for Premenstrual Syndrome and Polycystic Ovary Syndrome in Reproductive-Aged Women : A Systematic Review. Cureus, 17(8), e90997. https://doi.org/10.7759/cureus.90997

Vitamine D



Analyse sanguine :
Vitamine D totale
(D2 + D3) = 25(OH)D

Taux fonctionnel : 60 et 80 ng/mL au minimum.



320 à 880 UI / 100g



10 000 UI / 100g





28 à à 60 UI / 100g



440 UI / 100g



1000 À 10 000 UI

Recommandation journalière : 4000 à 10 000 UI



VITAMINE D3 K2



VITAMINE D3 (cholécalciférol)

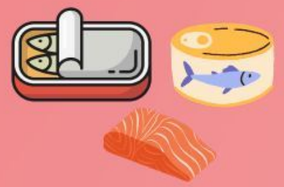


VITAMINE D2 (ergocalciférol)



Dosage à adapter en fonction des analyses !

Oméga 3



1,5 à 4g / 100g



7 à 10g / 100g





7 à à 55g / 100g



300 à 500mg / 100g



7 à 21g / 100g

Recommandation journalière : 500 à 1000 mg/jour

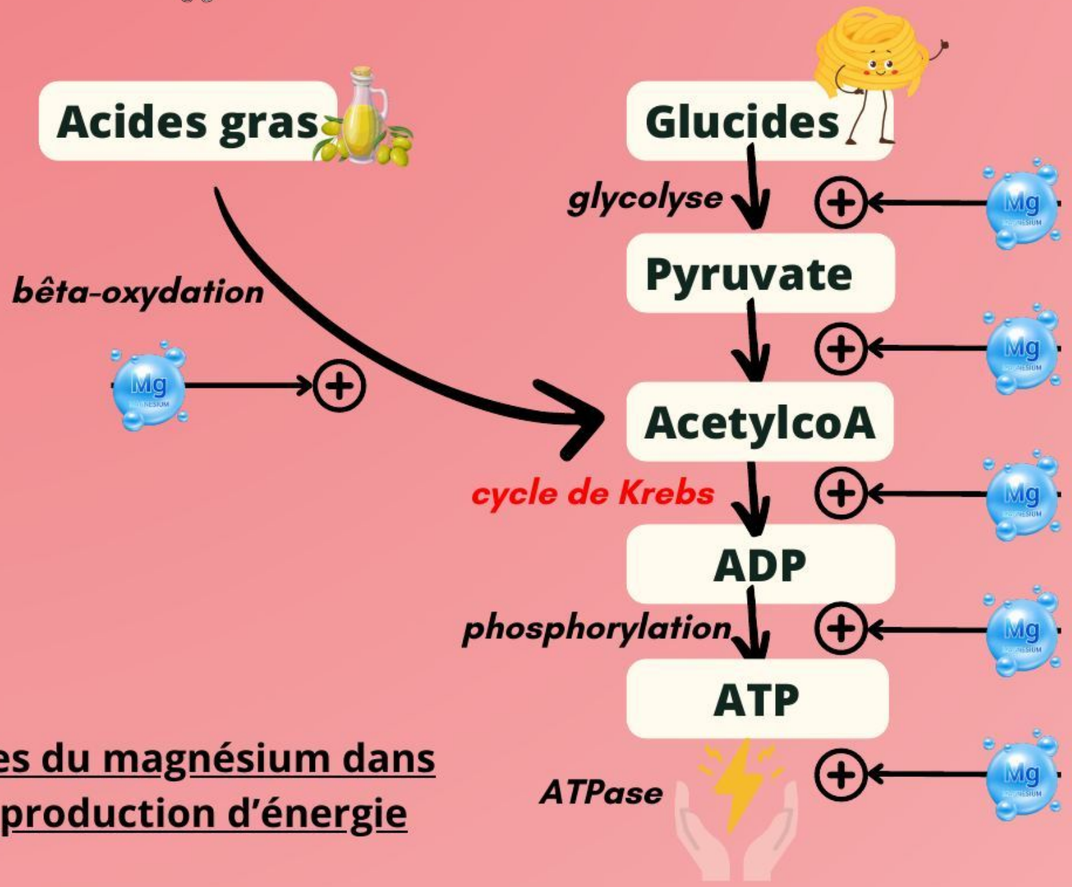
LABEL BLEU BLANC COEUR

- Concentration réelle en EPA/DHA
- Indice TOTOX < 26
- Indice de peroxyde inférieur < 5
- Vérifier le contrôle de pureté
- Huile de poisson ou de microalgues
- Emballage protégeant de la lumière

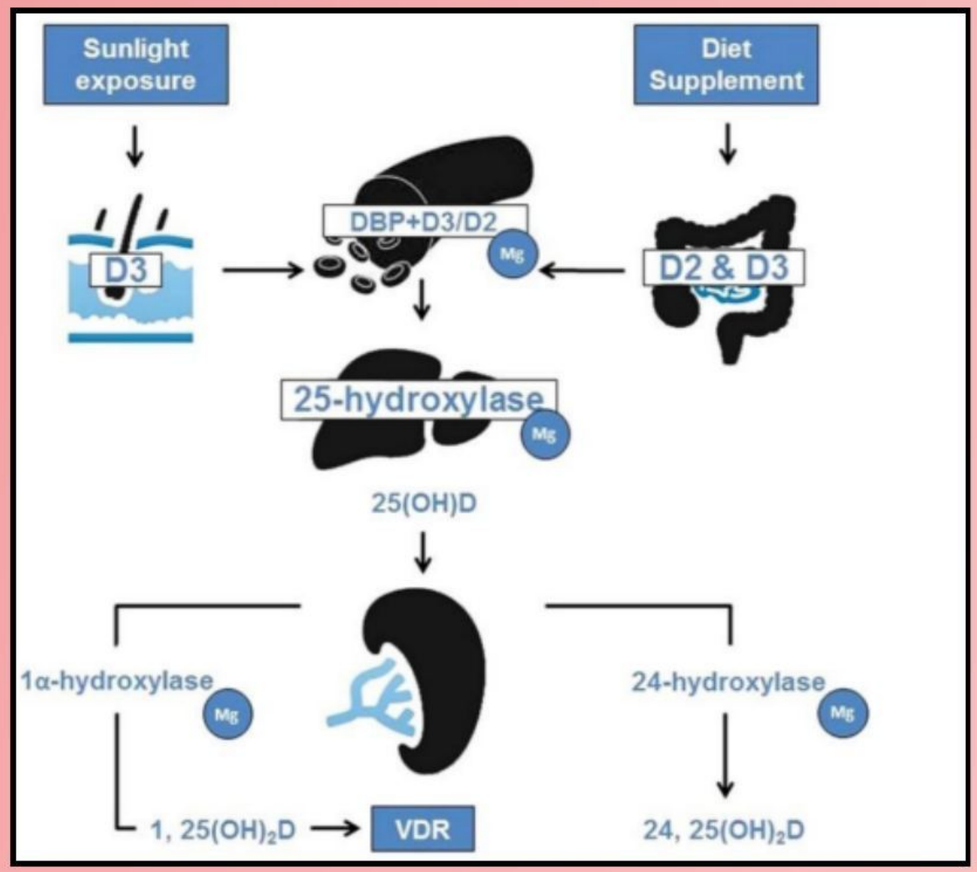
Magnésium



> 250 réactions enzymatiques



Rôles du magnésium dans la production d'énergie



Rôles du magnésium dans la synthèse de vitamine D (Tagliante, E - 2022)

Magnésium



200 à 300 mg /100g



260 à 150 mg /100g



100 à 200 mg / 100g





90 à 100 mg / 100g



90mg / 100g



40 à 100 mg / 100g

Apport nutritionnel conseillé :
6 mg/kg/jour



Bysglicinate de magnéisum (20%)



Glycérophosphate (12%)



En poudre ou en gélules



Dosage à adapter en fonction de vos poids, activité physique, mode de vie...

Conclusion

- Il n’existe PAS de régime alimentaire MIRACLE
- Miser sur l’équilibre et le plaisir : une alimentation variée, adaptée à ses besoins et à toutes les phases du cycle contribue à préserver sa santé.
- Des besoins différents selon chacune : en cas de symptômes importants (SPM sévère, endométriose, adénomyose…), un accompagnement personnalisé peut aider à mieux les prendre en charge.



Merci pour votre attention !