

## Sénolytiques en oncologie, FMT validée, créatine pluridisciplinaire : un mois d'avril dense

Avril 2026

---

Avril 2026 s'impose comme un mois charnière pour la médecine préventive et la nutrition sportive : les sénolytiques franchissent le cap des essais de phase II en oncologie, la FMT confirme son rôle en immunothérapie tout en essuyant un revers sur les bactéries multirésistantes, et la créatine consolide une double légitimité — ergogène et neuroprotectrice. En toile de fond, les régulateurs durcissent le ton des deux côtés de l'Atlantique : peptides GLP-1 illicites, *Garcinia cambogia* interdit en France, berbérine sous surveillance EFSA, suppléments adultérés aux corticoïdes. Première édition, ton de fond : les preuves progressent, les promesses devancent encore trop souvent la science.

[Lire sur NutriCellScience](#)

## Édito

Bienvenue dans cette première édition de la Revue Mensuelle NutriCellScience. Le choix d'un lancement en avril 2026 n'est pas anodin : rarement un mois aura concentré autant de signaux forts dans des domaines aussi différents que l'oncologie de précision, la microbiologie translationnelle, la réglementation des compléments et la physiologie de l'exercice.

Ce qui frappe à la lecture croisée de nos quatre veilles, c'est une convergence : les mêmes molécules — sénolytiques, créatine, microbiome — émergent simultanément dans des contextes cliniques très différents. La fisétine est évaluée en phase II chez des survivantes de cancer du sein ; la créatine s'impose comme adjuvant aux GLP-1 et protecteur cognitif lors du manque de sommeil ; le microbiome intestinal est désormais un acteur de l'immunothérapie anti-tumorale. Ce décroisement disciplinaire est peut-être le signal le plus structurant du moment.

En parallèle, les autorités sanitaires envoient des messages clairs : la FDA publie sept lettres d'avertissement en une seule journée contre les vendeurs de peptides GLP-1 ; l'ANSES interdit la *Garcinia cambogia* après des signaux hépatotoxiques ; l'EFSA s'apprête peut-être à interdire la berbérine. La fenêtre entre l'engouement grand public et la validation réglementaire se resserre. C'est précisément pour naviguer dans cet espace que cette revue existe.

NutriCellScience, Mark DOWN



## Biohacking & Longévité

### 💡 À retenir ce mois-ci

Des chercheurs testent pour la première fois des médicaments anti-sénescence (qui éliminent les vieilles cellules abîmées) pour améliorer les traitements du cancer — et pas seulement pour ralentir le vieillissement. En parallèle, les montres et bagues connectées franchissent le cap du grade médical, avec des alliances entre fabricants de wearables, laboratoires pharmaceutiques et cliniques universitaires. Côté vigilance : acheter des peptides GLP-1 (Ozempic, rétatrutide) en ligne pour « recherche personnelle » est désormais explicitement dans le viseur de la FDA.

### Pour aller plus loin

- **FDA — 7 lettres d'avertissement simultanées (7 avril 2026)** : 7 vendeurs de peptides GLP-1 « research use only » (rétatrutide, tirzépatide, sémaglutide) ciblés. Argument retenu : couplage avec de l'eau bactériostatique pour injection = usage humain prouvé. Sanctions : saisie, injonction pénale. [FDA Warning Letter Gram Peptides, 31 mars 2026](#) · [PeptideKnow, 7 avril 2026](#)
- **Sénolytiques en oncologie — AACR 2026 (17–22 avril, San Diego)** : trois abstracts convergents sur le dasatinib + quercétine (D+Q) :

- Myélome multiple en rechute post-CAR-T : signatures de sénescence thérapeutiquement induite (TIS) corrélaient inversement avec la survie sans progression ( $p < 0,02$ ,  $n = 10$ ). Essai de phase II NCT06940297 en cours. [Schaefer et al., Cancer Research, 3 avril 2026](#)
  - Microenvironnement tumoral colorectal et pancréatique : D+Q et fisétine réduisent significativement les marqueurs de sénescence in vitro. [Meenakshisundaram et al., Cancer Research, 3 avril 2026](#)
  - Glioblastome murin : microglie sénescence péri-tumorale comme vulnérabilité ; D+Q + radio-immunothérapie prolonge la survie des souris âgées ( $p < 0,05$ ). [Penco-Campillo et al., Cancer Research, 3 avril 2026](#)
  - **Rapamcyne — premier ECR dose-finding académique** : lancement d'une série de trois sous-études (référence immuno-métabolique, dose-finding chez âgés, ECR randomisé  $n \approx 84$ , bras quotidien vs intermittent vs placebo, 6 + 6 mois). Première initiative structurée au-delà du PEARL trial. [Fight Aging!, 6 avril 2026](#)
  - **Horloges épigénétiques — DunedinPACE et cognition** : sur une large cohorte longitudinale, DunedinPACE surpasse PhenoAge, GrimAge et Horvath pour prédire le déclin cognitif chez les personnes âgées. [Weißenburg, Junge et al., medRxiv, 25 mars 2026](#). Par ailleurs, la chimiothérapie accélère DunedinPACE dès les premières semaines chez des survivantes de cancer du sein ( $n = 184$ , suivi 18 mois). [Carroll, Bower et al., Cancer Research, AACR 2026](#)
  - **Wearables vers le grade clinique** : ŌURA acquiert Galen AI (Stanford) et s'associe à Mira (mesures hormonales) ; WHOOP clôture une Série G de 575 M\$ (Abbott et Mayo Clinic au capital). [HLTH, avril 2026](#)
  - **NAD+ — NMN vs NR** : méta-analyse comparative indirecte : les deux précurseurs élèvent le NAD+ sanguin ( $\sim 2\times$  à 14 jours pour 1 g/j), sans supériorité démontrée de l'un sur l'autre. Efficacité clinique anti-âge : « non concluante » sur 33 essais humains. [Nguyen & Nguyen, bioRxiv, 9 avril 2026](#) · [Gallagher & Oluwaseun, Aging Research Reviews, 2026](#)
- ⚠ **Signal faible du mois** : Life Biosciences (co-fondé par David Sinclair) a lancé en Q1 2026 son essai de phase 1 sur la thérapie génique ER-100 (reprogrammation épigénétique partielle, 3 facteurs Yamanaka) pour la perte de vision liée au glaucome — premier essai humain sur la théorie de l'« Information Theory of Aging ». La levée de fonds Série D de 80 M\$ (8 avril 2026) valide l'intérêt des investisseurs, mais les données cliniques restent très préliminaires. [Life Biosciences, 8 avril 2026](#)

## Microbiote & Santé Digestive

### À retenir ce mois-ci

La transplantation de microbiote fécal (FMT) vient d'être validée comme outil pour améliorer les résultats de l'immunothérapie anti-cancer dans un essai clinique sérieux — avec des taux de réponse bien au-dessus des moyennes historiques. En revanche, une seule session de FMT ne suffit pas pour éradiquer les bactéries résistantes aux antibiotiques : les espoirs sont donc nuancés selon l'indication. Bonne nouvelle réglementaire : les bactériophages (virus qui ciblent sélectivement des bactéries pathogènes) viennent d'obtenir un statut de sécurité en Europe, ouvrant la voie à de nouvelles thérapies ciblées.

**Pour aller plus loin**

- **FMT-LUMINate — validation en immunothérapie oncologique (Nature Medicine, jan. 2026)** : essai de phase 2 (n = 40 : 20 cancers bronchiques non à petites cellules, 20 mélanomes). FMT de donneurs sains combinée à anti-PD-1 : ORR de 80 % en CBNPC (vs 39–45 % historiquement) et 75 % en mélanome (vs 50–58 %). Mécanisme : non pas l'engraftment du microbiote donneur, mais l'élimination de pathobiontes délétères (Clostridium, Enterocloster, Streptococcus) présents à l'inclusion. [Duttagupta, Messaoudene et al., Nature Medicine, 28 jan. 2026](#)
- **FMT anti-BMR — résultat négatif (JAMA Intern Med, 20 avril 2026)** : ECR double aveugle (n = 114, entérobactéries résistantes aux carbapénèmes ou BLSE). Une seule session de FMT par colonoscopie n'améliore pas la décolonisation vs sham (31,0 % vs 30,4 %, p = 0,94). La FMT enrichit néanmoins les producteurs d'AGCC à 4–6 semaines. Leçon : l'indication FMT anti-BMR requiert des protocoles multi-sessions ou une sélection de patients. [Narang, Talukdar et al., JAMA Intern Med, 20 avril 2026](#)
- **EFSA QPS — bactériophages admis (jan. 2026)** : première admission des bactériophages au statut de « présomption de sécurité qualifiée » au niveau de l'espèce. Signal industriel fort pour des applications anti-pathogènes ciblées sans disruption du microbiome commensal. [EFSA J. 2026;24\(1\):e9823 · NeutralIngredients, 30 jan. 2026](#)
- **Akkermansia et Faecalibacterium comme cibles prioritaires :**
  - En cancer thyroïdien anaplasique, les longs survivants présentent un enrichissement en Faecalibacterium spp. et Roseburia faecis (n = 51). [Abubaker et al., Cancer Research, AACR 2026](#)
  - L'OEA (oléoyléthanolamine) enrichit sélectivement F. prausnitzii et A. muciniphila et améliore les biomarqueurs de barrière intestinale chez des adultes obèses (RDBPC, n = 57, 12 semaines). [Batacan et al., 2026](#)
  - A. muciniphila reste un biomarqueur prédictif de réponse aux inhibiteurs de checkpoint (pooled OR = 2,15 ; IC95 % 1,38–3,35). [Essa et al., BMC Cancer, 2026](#)
- **Microbiote âgé et vieillissement biologique** : la transplantation de microbiote de souris âgées vers des souris adultes accélère le vieillissement biologique et réduit la longévité — signal préclinique fort. [Baca et al., Mech Ageing Dev., 2026](#)
- **Constipation et risque d'Alzheimer** : randomisation mendélienne (données GWAS). La constipation prédit causalement une augmentation du risque d'Alzheimer (OR = 1,15 ; IC95 % 1,02–1,30, p = 0,026), via des mécanismes non microbiome (inflammation, dysfonction vasculaire). [Peng et al., Aging Advances, 1er avril 2026](#)

⚠ **Signal faible du mois** : les psychobiotiques (Lactobacillus rhamnosus, Bifidobacterium longum, formulations multi-souches) montrent des effets sur l'axe HPA et les marqueurs inflammatoires surtout chez des sujets avec stress ou dépression préexistants — les effets en population générale saine restent peu documentés. Ne pas généraliser les allégations de « bien-être mental » sans préciser la population cible. [Frontiers Microbiol., 2026](#)

 **Compléments Alimentaires** **À retenir ce mois-ci**

Deux alertes majeures à retenir : la France interdit à nouveau les compléments à base de *Garcinia cambogia* (plante amaigrissante associée à des lésions hépatiques graves), et la créatine confirme son utilité au-delà du sport — notamment pour limiter la perte musculaire chez les personnes sous traitement par Ozempic ou Wegovy. Du côté des risques, des compléments vendus en ligne comme « anti-douleur » ou « acide hyaluronique » ont été trouvés dopés à la dexaméthasone ou au diclofénac, des médicaments sur ordonnance non déclarés.

### Pour aller plus loin

- **France — *Garcinia cambogia* interdite (arrêté du 16 avril 2026)** : renouvellement pour un an de la suspension de l'importation et de la mise sur le marché. Fondé sur les évaluations ANSES identifiant des risques hépatotoxiques liés à l'acide hydroxycitrique (HCA). Environ 340 références concernées, principalement en vente en ligne. [Freyr Solutions, 17 avril 2026](#)
- **FDA — Addall XR adultéré (3 avril 2026)** : vendu en stations-service, contient phénibut (dépendance, non autorisé), 1,4-DMAA et DMHA (effets cardiovasculaires) — substances aussi sur la liste WADA 2026. [FDA, 3 avril 2026](#)
- **FDA — 8 suppléments articulaires adultérés (7 avril 2026)** : Umary, Curcuflex et 6 autres contenant diclofénac, dexaméthasone, méloxicam non déclarés. Risques : hémorragies digestives, insuffisance rénale, immunosuppression non supervisée. [ConsumerLab, 20 avril 2026](#)
- **EFSA — berbérine : « aucun niveau d'apport sûr » (consultation ouverte jusqu'au 4 mai 2026)** : signaux de génotoxicité in vitro, activité carcinogène animale, hépatotoxicité idiosyncrasique. Si maintenu, inscription à l'Annexe III de la directive UE = interdiction probable. [NutraIngredients, 10 mars 2026](#)
- **Créatine comme adjuvant aux GLP-1 agonistes** : revue narrative (60+ publications, 2017–2026). La créatine (0,1 g/kg/j) + entraînement en résistance + apport protéique élevé (1,2–2,0 g/kg/j) préserve 20–40 % de la perte de masse maigre liée aux GLP-1 RA (sémaglutide, tirzépate) via réduction de la myostéatose. [Salama et al., Quality in Sport, 4 avril 2026](#)
- **Fisétine — phase II en oncologie (AACR 2026)** : essai PROFFi (n = 200, phase II 2×2 factoriel) évalue la fisétine à 20 mg/kg/j (jours 1–3 sur 14 jours × 16 semaines) sur la distance de marche à 6 min chez des survivantes de cancer du sein post-ménopausées. Première évaluation humaine d'un sénolytique nutraceutique dans cette indication. [Margolis et al., Cancer Research, AACR 2026](#)
- **Probiotiques et santé mentale — méta-analyse** : 12 essais randomisés (n = 3 350 adultes actifs). Réduction significative de la dépression, anxiété et stress subcliniques (SMD = -0,21 ; IC95 % [-0,34 ; -0,09]) et du cortisol (SMD = -0,26). [Ben Fredj et al., BMC Psychology, 8 jan. 2026](#)

**⚠ Signal faible du mois** : le segment des compléments articulaires adultérés ciblant les consommateurs hispanophones via eBay et e-commerce non régulés constitue un pattern systémique. Le risque d'interactions médicamenteuses graves (AINS + anticoagulants = risque hémorragique ; corticoïdes non supervisés + immunosuppresseurs = risque infectieux) est sous-estimé par les patients et parfois par les prescripteurs.

## Performance & Ergogènes

### À retenir ce mois-ci

La créatine confirme un double rôle ce mois-ci : elle améliore les performances anaérobies et, à dose unique, réduit la dégradation cognitive lors d'une nuit blanche — ce qui intéresse autant les athlètes que les professionnels en garde ou en shift. Attention cependant : 1 complément de créatine sur 4 testé au Brésil ne contient pas la dose annoncée. Côté dopage, la liste WADA 2026 interdit désormais le BAM15 et les analogues du modafinil, souvent présents dans des compléments nootropiques vendus librement.

### Pour aller plus loin

- **Créatine et privation de sommeil — effet cognitif à dose unique** : n = 29, dose unique 0,2 g/kg. Atténuation de la dégradation cognitive (tâches logiques, numériques, vitesse de traitement) lors de 21 h de privation de sommeil (+12 % vs placebo). Effet plus marqué chez les femmes. [Gordji-Nejad et al., Nutrients, 1er avril 2026](#)
  - **Créatine et performance anaérobie** : RCT confirmant l'amélioration de la puissance au Wingate sans effet significatif sur les fonctions cognitives en population active jeune — nuance les allégations cognitives en contexte non-privation. [Silva et al., Research in Sports Medicine, 10 avril 2026](#)
  - **Qualité de la créatine brésilienne — 25 % de non-conformités** : contrôle de 20 suppléments commerciaux ; 3 produits sans créatine détectable malgré l'étiquette « 100 % pure ». Signal extrapolable aux marchés peu régulés. [Lima et al., Rev. Col. Cienc. Quím. Farm., 22 avril 2026](#)
  - **Bêta-alanine — absence d'effet sur les sprints répétés** : méta-analyse multi-niveaux (17 RCT). SMD = -0,018 ; p = 0,841. L'effet tampon de la carnosine est insuffisant pour les efforts très brefs (déplétion en phosphocréatine). L'indication clinique reste les efforts continus de 1-4 min. [Liang et al., Frontiers in Nutrition, 26 mars 2026](#)
  - **Caféine et génotype CYP1A2** : revue systématique (19 études, n = 732). Amélioration de la performance chez les génotypes AA (métaboliseurs rapides), effets marginaux pour AC, nuls ou négatifs pour CC. Justifie le génotypage avant prescription individualisée. [Messenburger et al., Nutrition Research, 2025-2026](#)
  - **WADA 2026 — nouvelles substances interdites** : ajout de BAM15 (activateur AMPK), flmodafinil et fladrafenil (analogues modafinil), retrouvés dans des suppléments nootropiques ou « research chemicals ». Dexaméthasone non déclarée signalée par la FDA dans des suppléments sportifs (23 avril 2026). [WADA 2026 Prohibited List · AFLD, 23 avril 2026](#)
  - **Contamination des suppléments — données systématiques** : revue couvrant 2010-2025 : 9-15 % des suppléments commerciaux testés contiennent des substances interdites non déclarées ; en Australie, 35 % des produits en vente en ligne étaient contaminés. Stimulants et stéroïdes anabolisants dominant. [Al-Saad et al., Frontiers in Sports and Active Living, 13 mars 2026](#)
-  **Signal faible du mois** : le lancement de formulations NMN biphasiques (NMN + resvératrol + quercétine + pipérine) avec activation SIRT1 revendiquée entre dans un espace marketing qui anticipe largement les données. La méta-analyse NMN vs NR (bioRxiv, 9 avril 2026) rappelle que la comparaison directe n'existe pas encore en essai tête-à-tête.

## Tableau récapitulatif — Ce qu'il faut retenir

Domaine	Fait marquant	Niveau de preuve
Biohacking & Longévité	D+Q (dasatinib + quercétine) entrent en phase II en oncologie (myélome, glioblastome) ; DunedinPACE validée comme horloge de référence pour le déclin cognitif	★★
Microbiote & Santé Digestive	FMT-LUMINate : ORR 75–80 % en immunothérapie oncologique (n=40, phase 2) ; FMT inefficace en session unique sur les BMR (n=114, RCT)	★★★★
Compléments Alimentaires	Créatine 0,1 g/kg/j préserve la masse maigre sous GLP-1 RA ; Garcinia cambogia interdite en France (hépatotoxicité) ; berbérine sous surveillance EFSA	★★
Performance & Ergogènes	Créatine dose unique (0,2 g/kg) protège la cognition lors de privation de sommeil (+12 % vs placebo, n=29) ; bêta-alanine sans effet sur sprints répétés (méta-analyse, 17 RCT)	★★★★

## Agenda & Ressources

### À suivre en mai–juin 2026

- **AACR Annual Meeting 2026** — Abstracts supplémentaires sur la fisétine (essais PROFFi/TROFFi) et les sénolytiques en oncologie accessibles en open access : [cancerres.aacrjournals.org](https://cancerres.aacrjournals.org)
- **Clôture consultation EFSA berbérine — 4 mai 2026** : décision structurante pour tous les opérateurs commercialisant de la berbérine en Europe. Suivre la mise à jour de l'Annexe III via [efsa.europa.eu](https://efsa.europa.eu)
- **Essai canadien Canbiome2** (FMT + immunothérapie, randomisé contrôlé, multi-cancers) — résultats attendus en 2027 ; à inscrire en veille pour l'édition de l'automne 2026.
- **ECR rapamycine académique** (n ≈ 84, 6 mois de traitement + 6 mois de suivi) : premier essai humain formalisé sur le dosage anti-âge. Résultats intermédiaires possibles en fin 2026. [Fight Aging!, 6 avril 2026](#)

### Ressource du mois

**Podcast recommandé** : David Sinclair, EP #249 (27 avril 2026) — protocole personnel mis à jour pour 2026 (NMN, résveratrol, metformine cyclée, nattokinase, spermidine). Écouter avec un regard critique sur la distinction entre les études publiées et les auto-expérimentations. [YouTube, 27 avril 2026](#)

## Outil à tester ce mois-ci

**Horloge épigénétique DunedinPACE** : disponible via TruDiagnostic et quelques laboratoires spécialisés. Envisager son adoption préférentielle dans les protocoles de suivi de biohacking et de médecine préventive — elle surpasse les horloges de première génération (Horvath, Hannum, GrimAge) pour la prédiction du déclin cognitif et des outcomes cliniques oncologiques.

[Lire sur NutriCellScience](#)

Cette revue est produite à titre informatif et éducatif. Elle ne constitue pas un avis médical. Les informations présentées s'adressent à des professionnels de santé et à des personnes souhaitant approfondir leur connaissance des dernières publications scientifiques. Elles ne sauraient se substituer à une consultation médicale ni à un diagnostic. NutriCellScience décline toute responsabilité quant à l'utilisation qui pourrait être faite de ces informations en dehors d'un cadre professionnel ou éducatif approprié.

[NutriCellScience](#) — [Mark DOWN](#) — [je.podik@gmail.com](mailto:je.podik@gmail.com)