AMBASSADE
DE FRANCE
EN RÉPUBLIQUE
DE CORÉE

Liberté
Égalité
Fraternité

BULLETIN DE VEILLE DE L'ACTUALITÉ SCIENTIFIQUE EN RÉPUBLIQUE DE CORÉE

Juillet 2025

SOMMAIRE

DISTINCTIONS ET RECONNAISSANCE SCIENTIFIQUE

• **Le Dr Koo Bon-kyung (IBS), élu membre de l'EMBO, est le troisième chercheur coréen à recevoir cet honneur** - *Chosun Biz* (coréen), 2 juillet

• **Le professeur Hwang Cheol-seong (Université nationale de Séoul) reçoit le Prix du Meilleur scientifique coréen 2025** - *MSIT* (coréen), 3 juillet

• **Le Dr Hansan Park élu vice-président de la Commission océanographique intergouvernementale (COI) de l'UNESCO** - *Seoul Focus* (coréen), 3 juillet

POLITIQUES ET GOUVERNANCE DE LA RECHERCHE

• **La République de Corée confrontée à une fuite des talents dans la recherche et l'innovation (R&D)** - *The Korean Herald* (coréen), 7 juillet

• **Le gouvernement coréen amorce la transition vers un système de R&D à pilotage privé** - *Yonhap News* (coréen), 16 juillet

• **Plus de 2 200 chercheurs en sciences fondamentales alertent sur la crise des financements en République de Corée** - *Hankyung* (coréen), 16 juillet

• **La République de Corée crée un organe de concertation public-privé sur les technologies de défense** - *Yonhap News* (coréen), 24 juillet

COOPERATIONS SCIENTIFIQUES ET ACADEMIQUES INTERNATIONALES

• **Des étudiants en médecine de Lille achèvent leur stage clinique à l'Université catholique de Kwandong** - *Veritas* (coréen), 1er juillet

• **La République de Corée et l'Agence spatiale européenne s'apprêtent à signer un accord-cadre de coopération** - *Chosun Biz* (coréen), 11 juillet

• **IBS et la Société Max-Planck inaugurent un centre de recherche conjoint en nanomédecine** - *Seoul Economy* (coréen), 28 juillet

• **IBS ouvre un laboratoire de recherche conjoint avec l'université de Cambridge** - *ET News* (coréen), 31 juillet

INTELLIGENCE ARTIFICIELLE

• **Le ministre coréen des Sciences et des TIC promet des investissements massifs dans les centres de données IA** - *Business Korea* (coréen), 24 juillet

• **Des chercheurs du KAIST développe un NPU de nouvelle génération pour l'IA générative** - *Business Korea* (coréen), 4 juillet

SCIENCE DES MATERIAUX APPLIQUEE A L'ENERGIE

• **Des chercheurs du KETI intègrent des nanoparticules d'argent aux batteries solides pour améliorer leur durée de vie** - *Business Korea* (coréen), 7 juillet

• **Une équipe de recherche d'UNIST développe un capteur pour détecter les courts-circuits précoces dans les batteries solides** - *Business Korea* (coréen), 15 juillet

• **La République de Corée signe un contrat de 11,72 millions d'euros pour fournir des conteneurs de stockage d'hydrogène à ITER** - *Business Korea* (coréen), 18 juillet

SCIENCES DE LA VIE ET INNOVATIONS BIOMEDICALES

• **Des chercheurs du KAIST identifient la cause moléculaire de la nécrose hybride** - *Aju press* (coréen), 23 juillet

• **Une équipe de recherche d'UNIST développe un système fonctionnant à l'énergie solaire pour convertir les nitrates des eaux usées en ammoniac vert** - *Business Korea* (coréen), 23 juillet

• **Des chercheurs du KAIST développe un implant cérébral flexible à micro-OLED pour un traitement neuronal ultra-précis** - *Aju press* (coréen), 6 juillet

• **La République de Corée développe le premier vaccin recombinant au monde contre l'anthrax** - *Yonhap News* (coréen), 7 juillet

• **Des chercheurs du KAIST mettent au point une souche microbienne pour une production durable et optimisée de lutéine** - *Aju press* (coréen), 13 juillet

• **Une équipe de recherche de l'université Konkuk met au point une technologie rapide de détection des bactéries alimentaires E. coli et Listeria** - *Korea.net* (coréen), 23 juillet

• **L'Institut Pasteur Korea (IPK) et l'université féminine Sookmyung s'allient pour développer des traitements contre le vieillissement** - *Whosaeng Sinbo* (coréen), 24 juillet

DISTINCTIONS ET RECONNAISSANCE SCIENTIFIQUE

Le Dr Koo Bon-kyung (IBS), élu membre de l'EMBO, est le troisième chercheur coréen à recevoir cet honneur
Chosun Biz (coréen), 2 juillet :
https://biz.chosun.com/science-chosun/science/2025/07/02/BHCEJ7FVKBF55PXJNSG7AVV43I/

Le Dr Koo Bon-kyung, directeur du Centre de recherche sur l'édition du génome de l'Institut des sciences fondamentales (IBS), a été élu membre associé de l'Organisation européenne de biologie moléculaire (EMBO), l'une des plus prestigieuses institutions internationales en sciences de la vie. Il devient le troisième scientifique sud-coréen à rejoindre l'EMBO, après Kim V. Narry et Koh Gou-young. Ses travaux novateurs combinant organoïdes dérivés de cellules souches, techniques d'édition génétique et approche de génétique mosaïque ont été salués par la communauté scientifique. L'EMBO, qui regroupe plus de 2 100 chercheurs à travers le monde (dont 92 prix Nobel), sélectionne chaque année de nouveaux membres pour leur excellence scientifique. Le Dr Koo entamera officiellement ses activités lors de la réunion annuelle de l'organisation à Heidelberg en octobre 2025.

Le professeur Hwang Cheol-seong (Université nationale de Séoul) reçoit le Prix du Meilleur scientifique coréen 2025
MSIT (coréen), 3 juillet :
https://www.msit.go.kr/bbs/view.do?sCode=user&mId=307&mPid=208&pageIndex=1&bbsSeqNo=94&nttSeqNo=3185959&searchOpt=ALL&searchTxt=

Le MSIT et la Fédération coréenne des sociétés scientifiques et technologiques (KOFST) ont décerné le Prix du Meilleur scientifique de République de Corée 2025 au professeur Hwang Cheol-seong (Université nationale de Séoul). Spécialiste des matériaux pour semi-conducteurs, le professeur Hwang est reconnu pour ses travaux pionniers sur les dispositifs à mémoire résistive (ReRAM), ayant notamment élucidé le mécanisme de commutation du système $Pt/TiO_2/Pt$ via l'identification de filaments de phase Magnéli. Ses recherches, publiées dans *Nature Nanotechnology*, sont parmi les plus citées dans le domaine. Il a également contribué à la formation de plus de 160 jeunes chercheurs et au transfert de technologies vers l'industrie.

Le Dr Hansan Park élu vice-président de la Commission océanographique intergouvernementale (COI) de l'UNESCO
Seoul Focus (coréen), 3 juillet : https://www.seoulfocus.kr/news/articleView.html?idxno=189914

Lors de la 33e assemblée générale du Comité océanographique intergouvernemental (COI) tenue à Paris, le Dr Park Han-san, directeur du Centre coréen-indonésien de recherche marine au sein de l'Institut coréen des sciences marines et technologiques (KIOST), a été élu vice-président du COI. Cette élection consolide la présence continue de la République de Corée en tant que membre exécutif du COI pour la 17e fois consécutive, aux côtés de pays majeurs de la région Asie-Pacifique tels que le Japon, la Chine et l'Australie. Le COI, agence spécialisée de l'UNESCO, coordonne les recherches marines internationales et la gestion des risques liés aux océans. Depuis 1961, la République de Corée joue un rôle clé dans la gouvernance océanographique mondiale, notamment à travers des initiatives de coopération régionale en matière de carbone bleu, de technologies satellitaires et d'éducation maritime.

POLITIQUES ET GOUVERNANCE DE LA RECHERCHE

La République de Corée confrontée à une fuite des talents dans la recherche et l'innovation (R&D)
The Korean Herald (coréen), 7 juillet : https://www.koreaherald.com/article/10526125

Malgré les efforts déployés par la République de Corée pour attirer des talents internationaux, notamment par la simplification des procédures de visa et l'élargissement des dispositifs de bourses, le pays enregistre une émigration croissante de ses propres chercheurs et professionnels hautement qualifiés. Cette tendance s'explique en partie par la stagnation des rémunérations, un soutien jugé insuffisant à la recherche académique et un manque d'opportunités dans les secteurs de pointe, en particulier dans le domaine de l'intelligence artificielle.

Le gouvernement coréen amorce la transition vers un système de R&D à pilotage privé
Yonhap News (coréen), 16 juillet : https://www.yna.co.kr/view/AKR20250716072900017

Le MSIT a lancé une série d'initiatives visant à transformer le système national de recherche et développement en un modèle « piloté par le secteur privé ». Lors d'un forum organisé à l'Institut des sciences fondamentales (IBS) de Daejeon, chercheurs, jeunes scientifiques et experts, dont Ha Jung-woo, conseiller pour l'intelligence artificielle (IA) auprès du bureau présidentiel, ont débattu des réformes nécessaires. Face aux critiques sur la lourdeur administrative et la gestion centralisée actuelle, un « Comité réel de pilotage de la R&D » associant acteurs académiques et industriels sera créé pour élaborer des solutions innovantes. Une plateforme en ligne, « Tous pour la R&D », a été mise en service pour recueillir les propositions du public et intégrer les avis via un système d'analyse par IA. Le ministère prévoit d'annoncer un plan d'innovation du système R&D d'ici septembre, fondé sur une approche plus collaborative et décentralisée.

Plus de 2 200 chercheurs en sciences fondamentales alertent sur la crise des financements en République de Corée
Hankyung (coréen), 16 juillet : https://www.hankyung.com/article/2025071501461

La communauté scientifique coréenne tire la sonnette d'alarme : alors que le nombre de chercheurs en recherche fondamentale a doublé ces dernières années, le nombre de projets financés a, lui, drastiquement diminué. En cause, une baisse de près de 14 % du budget national alloué à la recherche et au développement entre 2023 et 2024, qui affecte particulièrement les jeunes chercheurs et la continuité des projets à long terme. Cette situation menace l'écosystème de la recherche fondamentale, indispensable à l'innovation future et aux avancées scientifiques, y compris dans le domaine de l'intelligence artificielle. Plus de 2 200 membres d'associations scientifiques majeures ont signé une déclaration commune appelant le gouvernement à restaurer et renforcer les financements pour les projets de recherche fondamentale. Le MSIT prévoit de porter à nouveau le nombre de projets soutenus à 15 000 dès 2026, avec une augmentation annuelle d'au moins 6 400 projets sur les trois prochaines années.

La République de Corée crée un organe de concertation public-privé sur les technologies de défense
Yonhap News (coréen), 24 juillet :
https://en.yna.co.kr/view/AEN20250724006700320?section=k-biz/index

Le ministère coréen de l'Industrie a annoncé le 23 juillet la création d'un organe de concertation réunissant représentants de l'armée, du monde académique et des entreprises de défense. Cette instance vise à renforcer les coopérations technologiques entre les secteurs public et privé, notamment via le partage d'informations sur les tendances technologiques, le transfert de technologies militaires et le soutien à la production nationale de composants stratégiques. Ce dispositif s'inscrit dans les efforts de Séoul pour sécuriser ses chaînes d'approvisionnement en défense face aux restrictions croissantes à l'exportation de systèmes d'armes avancés.

COOPERATIONS SCIENTIFIQUES ET ACADEMIQUES INTERNATIONALES

Des étudiants en médecine de Lille achèvent leur stage clinique à l'Université catholique de Kwandong
Veritas (coréen), 1er juillet : https://www.veritas-a.com/news/articleView.html?idxno=561117

Le 26 juin 2025, l'Université catholique de Kwandong a organisé la cérémonie de clôture du stage clinique de quatre étudiants de la faculté de médecine de l'Université catholique de Lille, dans le cadre de son programme d'échange académique. Accueillis au sein de l'Hôpital international St. Mary's de l'université, les étudiants français ont effectué des stages supervisés dans plusieurs services cliniques, notamment en gynécologie-obstétrique, chirurgie pédiatrique, chirurgie cardiovasculaire et chirurgie plastique. Les deux universités comptent poursuivre et développer ce programme d'échange pour renforcer leurs relations dans les domaines médical et culturel.

La République de Corée et l'Agence spatiale européenne s'apprêtent à signer un accord-cadre de coopération
Chosun Biz (coréen), 11 juillet :
https://biz.chosun.com/science-chosun/science/2025/07/11/ZK6ABCAFVJDI5AFTIDDNEZ7FGQ/

La République de Corée et l'Agence spatiale européenne (ESA) s'apprêtent à signer un accord-cadre de coopération, première étape vers un partenariat renforcé dans le secteur spatial. Selon Alexander Soucek, responsable de la coopération internationale à l'ESA, la diversité du secteur spatial coréen constitue un atout majeur. Après l'approbation unanime des 23 États membres de l'ESA en juin 2025, la signature de cet accord ouvrira la voie à des programmes conjoints dans les domaines du positionnement satellitaire, de la recherche fondamentale, de l'astronomie et de l'observation solaire. L'ESA, forte d'un budget annuel de près de 78 milliards d'euros, rassemble 23 pays européens et des partenaires internationaux comme le Canada. La République de Corée vise à devenir un partenaire officiel à moyen terme, s'inscrivant dans un contexte mondial où la coopération spatiale européenne gagne en attractivité, notamment face à des incertitudes budgétaires chez la NASA. Ce rapprochement marque une étape clé pour intégrer les programmes européens phares tels que *Copernicus*, plus vaste programme mondial d'observation de la Terre.

L'IBS et la Société Max-Planck inaugurent un centre de recherche conjoint en nanomédecine
Seoul Economy (coréen), 28 juillet : https://www.sedaily.com/NewsView/2GVIYN5LTP

Le 28 juillet 2025, l'Institut coréen de sciences fondamentales (IBS) et la Société Max-Planck (MPG) ont inauguré à l'université Yonsei le Centre Max-Planck–Yonsei IBS, une structure conjointe de recherche dédiée à la nanomédecine. Il s'agit du deuxième centre de ce type en Asie après celui établi au Japon avec le RIKEN. Ce partenariat vise à développer des technologies de pointe permettant de contrôler de manière non invasive et ultra-précise les tissus ou cellules profondes du corps humain, en combinant nanotechnologie, neurosciences et recherche clinique. Le centre bénéficiera d'un soutien financier annuel équivalent à 1 million d'euros sur 10 ans, partagé entre IBS et MPG. Le projet est codirigé par le professeur Jinwoo Cheon, expert mondial en nanomédecine, et le professeur Joachim Spatz, directeur de l'Institut Max-Planck de recherche médicale.

IBS ouvre un laboratoire de recherche conjoint avec l'université de Cambridge
ET News (coréen), 31 juillet : https://www.etnews.com/20250731000331

Le 25 juillet 2025, IBS a inauguré un laboratoire de recherche conjoint au sein du *Cavendish Laboratory* de l'Université de Cambridge, marquant le lancement officiel de son programme « *Global Partner Lab* ». Ce partenariat stratégique vise à renforcer la coopération dans le domaine des technologies quantiques, notamment à travers la recherche sur les hétérostructures bidimensionnelles, les qubits de spin et la métrologie quantique. Le laboratoire, co-dirigé par le professeur Hyun Seok Shin (IBS/*Sungkyunkwan University*), permettra aux équipes coréennes et britanniques de mener des recherches intégrées sur la croissance de matériaux 2D, la détection de spin et la commande de qubits, avec des perspectives d'application dans les technologies quantiques de nouvelle génération. Ce partenariat avec Cambridge ambitionne de positionner la République de Corée comme un acteur majeur dans la course à l'informatique et aux capteurs quantiques.

INTELLIGENCE ARTIFICIELLE

Le ministre coréen des Sciences et des TIC promet des investissements massifs dans les centres de données IA
Business Korea (coréen), 24 juillet :
https://www.businesskorea.co.kr/news/articleView.html?idxno=247909

En visite au centre de données de Naver à Sejong, le ministre sud-coréen des Sciences et des TIC, Bae Kyung-hoon, a annoncé des investissements ambitieux pour renforcer les infrastructures d'intelligence artificielle du pays. Il a souligné l'importance d'une collaboration étroite entre l'État et les entreprises pour construire une « autoroute de l'IA » et faire de la République de Corée l'un des trois leaders mondiaux du secteur. Ancien directeur de *LG AI Research*, le ministre Bae a également rencontré des dirigeants de Naver, Samsung SDS, Kakao, SK Telecom et d'autres acteurs majeurs du secteur, pour discuter des besoins en matière de réglementation, de modèles fondationnels et de transformation IA des entreprises.

Des chercheurs du KAIST développe un NPU de nouvelle génération pour l'IA générative
Business Korea (coréen), 4 juillet :
https://www.businesskorea.co.kr/news/articleView.html?idxno=246325

Une équipe de recherche du KAIST, dirigée par les professeurs Park Jong-se et Kim Joo-young, a mis au point un processeur neuronal (NPU) de nouvelle génération capable d'améliorer de plus de 60 % les performances d'IA générative comme ChatGPT, tout en réduisant la consommation d'énergie à 44 % de celle des GPU actuels. Présentée lors du symposium ISCA 2025 à Tokyo, cette avancée permet de surmonter les goulets d'étranglement liés à la mémoire tout en maintenant une précision élevée grâce à des techniques de traitement allégé. Ce NPU coréen pourrait offrir une alternative stratégique aux GPU de NVIDIA, notamment pour les centres de données et les applications d'IA embarquées.

SCIENCE DES MATERIAUX APPLIQUEE A L'ENERGIE

Des chercheurs du KETI intègrent des nanoparticules d'argent aux batteries solides pour améliorer leur durée de vie
Business Korea (coréen), 7 juillet :
https://www.businesskorea.co.kr/news/articleView.html?idxno=246457

Des équipes du *Korea Electronics Technology Institute* (KETI), de l'Université nationale de Séoul et de l'Université Chung-Ang ont mis au point une technologie innovante pour les batteries tout-solide sans anode, en induisant la formation spontanée de nanoparticules d'argent dans l'électrolyte solide. Cette avancée, publiée dans *Nature Communications*, permet d'homogénéiser la croissance du lithium, de prévenir la formation de dendrites (responsables de courts-circuits) et d'allonger significativement la durée de vie des batteries. Selon Cho Woo-seok (chercheur principal, KETI), Choi Seung-ho (chercheur senior, KETI) et Park Hae-sun (professeur à l'université Chung-Ang), cette solution est directement applicable aux procédés industriels existants, offrant ainsi un fort potentiel de commercialisation dans le secteur des batteries haute densité pour véhicules électriques.

Une équipe de recherche d'UNIST développe un capteur pour détecter les courts-circuits précoces dans les batteries solides
Business Korea (coréen), 15 juillet :
https://www.businesskorea.co.kr/news/articleView.html?idxno=247117#google_vignette

Le professeur Lee Hyun-wook et son équipe du Département de génie énergétique et chimique de l'Université nationale des sciences et technologies d'Ulsan (UNIST) ont mis au point une technologie permettant de détecter de manière précoce la formation de dendrites de lithium, principale cause de courts-circuits internes, dans les batteries tout solide. En associant capteur de pression et capteurs de déplacement aux parois externes des cellules, la méthode permet d'identifier les microdéformations causées par une croissance verticale anormale du lithium lors de la recharge. Ces signaux permettent non seulement d'anticiper les dysfonctionnements mais aussi d'optimiser la structure des batteries en augmentant la pression interne ou en modifiant la composition de l'anode (revêtements d'argent ou de magnésium). Les résultats, publiés dans *ACS Energy Letters* et classés parmi les plus consultés du mois, offrent de nouvelles perspectives pour fiabiliser les batteries solides, soutenant leur future commercialisation.

La République de Corée signe un contrat de 11,72 millions d'euros pour fournir des conteneurs de stockage d'hydrogène à ITER
Business Korea (coréen), 18 juillet :
https://www.businesskorea.co.kr/news/articleView.html?idxno=247487

L'institut coréen de l'énergie de fusion (KFE) a signé un accord avec le réacteur thermonucléaire expérimental international (ITER) pour la fourniture de conteneurs de stockage d'hydrogène isotopique (NBSB) d'une valeur de 17 milliards de wons. Ces équipements, essentiels au système de chauffage par faisceaux neutres du réacteur expérimental, seront conçus, fabriqués et livrés par la République de Corée d'ici cinq ans.

SCIENCES DE LA VIE ET INNOVATIONS BIOMEDICALES

Des chercheurs du KAIST identifient la cause moléculaire de la nécrose hybride
Aju press (coréen), 23 juillet : https://www.ajupress.com/view/20250723172328766

Une équipe de recherche de KAIST, menée par le Pr Song Ji-jun et le Dr Kim Ki-jung, a élucidé la cause moléculaire de la nécrose hybride, un phénomène où certains plants issus d'hybridations déclenchent une réponse immunitaire auto-destructrice. En collaboration avec l'Université nationale de Singapour et l'Université d'Oxford, les chercheurs ont utilisé la cryo-microscopie électronique pour analyser la protéine DM3. Ils ont montré que la version instable DM3Hh-0 ne s'assemble pas correctement, provoquant une activation erronée du système immunitaire végétal. Ces résultats, publiés dans *Molecular Cell*, apportent un éclairage nouveau sur les incompatibilités génétiques chez les plantes et offrent des pistes pour améliorer les stratégies de sélection variétale.

Une équipe de recherche d'UNIST développe un système fonctionnant à l'énergie solaire pour convertir les nitrates des eaux usées en ammoniac vert
Business Korea (coréen), 23 juillet :
https://www.businesskorea.co.kr/news/articleView.html?idxno=247849#google_vignette

Une équipe de recherche de l'Université nationale des sciences et technologies d'Ulsan (UNIST), menée par les professeurs Seo Kwan-yong et Jang Ji-wook, a mis au point un système photoélectrochimique innovant capable de convertir les nitrates présents dans les eaux usées en ammoniac, un vecteur énergétique vert. Ce procédé, qui utilise l'énergie solaire et un catalyseur à base de nickel, permet de purifier l'eau tout en produisant de l'ammoniac sans émissions de CO_2, surpassant de 57 % les performances précédentes des technologies similaires. L'étude ouvre la voie à une production durable d'ammoniac pour l'industrie et l'agriculture, tout en contribuant à la neutralité carbone. Ces résultats ont été publiés dans la revue *Advanced Materials*.

La République de Corée codifie un cadre standard pour les biofoundries à l'échelle internationale
KRIBB (coréen), 29 juillet :
https://www.kribb.re.kr/kor/sub02/sub02_02_01_view.jsp?b_idx=34637

Un consortium international dirigé par la République de Corée a mis au point un cadre standardisé en quatre étapes pour harmoniser les protocoles expérimentaux des *biofoundries* (laboratoires automatisés de biologie synthétique) à travers le monde. Ce standard, piloté par l'équipe du Dr Kim Ha-seong de l'Institut coréen de biotechnologie (KRIBB), facilite l'enregistrement, le partage et l'automatisation des expériences complexes, tout en améliorant l'interopérabilité entre équipements et la reproductibilité des données. Dévoilée dans *Nature Communications* le 10 juillet 2025, cette avancée devrait accélérer le développement de nouveaux traitements, matériaux et biotechnologies tout en renforçant l'intégration de l'intelligence artificielle dans les laboratoires. Elle constitue également une première mondiale en proposant un *langage commun* pour les 33 membres de l'alliance mondiale des biofoundries (GBA), incluant des institutions coréennes, britanniques, américaines et singapouriennes. Cette initiative s'inscrit dans le cadre de la nouvelle loi coréenne sur le développement de la biologie synthétique, adoptée en avril 2025.

Des chercheurs du KAIST développe un implant cérébral flexible à micro-OLED pour un traitement neuronal ultra-précis
Aju press (coréen), 6 juillet : https://www.ajupress.com/view/20250706133453496

Une équipe de recherche dirigée pour le Pr Choi Kyung-Cheol et le Pr Lee Hyun-Ju de l'Institut supérieur coréen des sciences et technologies (KAIST) ont créé un implant cérébral flexible intégrant des micro-LED organiques (micro-OLED) permettant une stimulation lumineuse ciblée et précise des neurones via l'optogénétique. Cette innovation remplace les fibres optiques rigides, limitant ainsi les risques de lésions des tissus cérébraux et offrant un contrôle indépendant de huit sources lumineuses à haute résolution. Grâce à un film protecteur anti-humidité, l'implant garantit une durabilité de plus de dix ans dans le cerveau. Cette avancée ouvre la voie à des traitements plus sûrs et efficaces pour les maladies neurologiques complexes.

La République de Corée développe le premier vaccin recombinant au monde contre l'anthrax
Yonhap News (coréen), 7 juillet :
https://en.yna.co.kr/view/AEN20250704003800320?section=k-biz/index

La République de Corée a annoncé le développement du premier vaccin recombinant contre l'anthrax, fruit d'une collaboration entre l'Agence coréenne de contrôle et de prévention des maladies (KDCA) et la société privée *GC Biopharma*. Ce vaccin, nommé Barythrax, élimine les risques liés aux toxines du Bacillus anthracis, offrant ainsi une meilleure sécurité et moins d'effets secondaires. Approuvé en avril dernier par le ministère de la Sécurité alimentaire et des Médicaments, il permet à la République de Corée de cesser sa dépendance aux importations. Ce progrès majeur renforce la préparation nationale face aux menaces sanitaires et bioterroristes, tout en ouvrant des perspectives d'exportation vers des pays dépourvus de capacité de production. Le développement, débuté en 1997, a nécessité un investissement total de 30 milliards de wons (20,69 millions d'euros).

Des chercheurs du KAIST mettent au point une souche microbienne pour une production durable et optimisée de lutéine
Aju press (coréen), 13 juillet : https://www.ajupress.com/view/20250713153815898

Le professeur Lee Sang-yup et son équipe du KAIST ont développé une souche modifiée de *Corynebacterium glutamicum* capable de produire de la lutéine de manière rapide, efficace et respectueuse de l'environnement. Grâce à des techniques d'ingénierie métabolique et enzymatique, la souche atteint une productivité de 1,78 g/L en 54 heures, surpassant largement les méthodes traditionnelles d'extraction à partir de végétaux ou d'algues. Cette avancée, publiée dans *Nature Synthesis*, pourrait révolutionner la production de lutéine, antioxydant aux effets bénéfiques reconnus sur la santé oculaire. Le procédé sera industrialisé par la start-up *SilicoBio*, fondée par le Pr Lee.

Une équipe de recherche de l'université Konkuk met au point une technologie rapide de détection des bactéries alimentaires E. coli et Listeria
Korea.net (coréen), 23 juillet :
https://www.korea.net/NewsFocus/Sci-Tech/view?articleId=275719&pageIndex=1

Une équipe de recherche dirigée par le Pr Park Ki Soo de l'université Konkukn en en partenariat avec le *Korea Health Industry Development Institute* (KHIDI), ont développé une technologie innovante de diagnostic génétique baptisée M-FLASH (*Modification-Free Lateral Flow Assay for Specific Hybridization*). Cette méthode permet de détecter rapidement et avec précision les bactéries E. coli (O157:H7) et Listeria monocytogenes, principales causes d'intoxication alimentaire, sans avoir recours à des modifications génétiques ni à des équipements coûteux. M-FLASH repose sur un test papier portable capable d'identifier simultanément plusieurs agents pathogènes avec une grande sensibilité. Cette innovation est particulièrement prometteuse pour les pays disposant de ressources limitées, les points de contrôle sanitaires (ports, aéroports), ou encore les sites de catastrophe.

L'Institut Pasteur Korea (IPK) et l'université féminine Sookmyung s'allient pour développer des traitements contre le vieillissement
Whosaeng Sinbo (coréen), 24 juillet : https://www.whosaeng.com/162775

Le 17 juillet 2025, l'nstitut Pasteur de Corée (IPK) a signé un accord de collaboration avec le laboratoire de pharmacie de l'Université Sookmyung pour développer conjointement des traitements ciblant les maladies liées au vieillissement. Cette alliance stratégique réunit l'infrastructure avancée de l'IPK, notamment ses plateformes de criblage à haut débit et sa vaste bibliothèque de composés, avec l'expertise de Sookmyung dans la recherche sur la sarcopénie, l'ostéoporose, le cancer et d'autres pathologies du vieillissement.