

Dupixent® (dupilumab) : publication de résultats positifs de phase III chez l'adulte et l'adolescent atteints d'œsophagite à éosinophiles dans le New England Journal of Medicine

- * Dupixent 300 mg, une fois par semaine, a permis d'obtenir une rémission histologique significative de la maladie et une amélioration des symptômes, comparativement au placebo.
- * Les améliorations se sont maintenues pendant près d'un an chez les patients de 12 ans et plus atteints d'œsophagite à éosinophiles.
- * Dupixent est le premier et le seul médicament ciblé indiqué aux États-Unis pour le traitement de l'œsophagite à éosinophiles chez les patients à partir de 12 ans pesant au moins 40 kg.

Paris et Tarrytown (New York). Le 21 décembre 2022. Le *New England Journal of Medicine* [a publié](#) les résultats d'un essai positif de phase III montrant que, chez les adultes et adolescents, un traitement par Dupixent® (dupilumab) 300 mg, une fois par semaine, a permis d'observer des améliorations significatives des signes et symptômes de l'œsophagite à éosinophiles, qui se sont maintenues pendant près d'un an.

L'œsophagite à éosinophiles est une maladie inflammatoire chronique évolutive qui altère l'œsophage et son fonctionnement. Ces données ont motivé l'[approbation](#) de Dupixent par la Food and Drug Administration (FDA) des États-Unis en mai 2022, faisant de ce médicament le premier et le seul qui soit indiqué pour le traitement de l'œsophagite à éosinophiles chez les patients de 12 ans et plus pesant au moins 40 kg. Ces données de phase III ont été soumises à l'Agence européenne des médicaments (EMA) en vue de son approbation réglementaire chez l'adulte et l'enfant atteints d'œsophagite à éosinophiles. Le Comité des médicaments à usage humain (CHMP, *Committee for Medicinal Products for Human Use*) a récemment rendu un avis favorable à ce sujet et recommandé son approbation dans cette indication. Une décision finale est attendue dans les prochains mois.

Dr Evan S. Dellon, M.P.H.

Professeur de gastroentérologie et d'hépatologie, Faculté de médecine de l'Université de Caroline du Nord

« La publication de ces résultats de phase III dans le New England Journal of Medicine conforte l'impact des données des essais cliniques. Celles-ci ont montré que le dupilumab 300 mg, une fois par semaine, a sensiblement atténué les difficultés à avaler des patients et a permis d'observer une rémission histologique de la maladie et des améliorations de l'aspect de l'œsophage à l'endoscopie, comparativement au placebo. Ces données soulignent également le rôle que joue l'inhibition des voies IL-4 et IL-13 dans l'œsophagite à éosinophiles et, partant, le dupilumab – ce qui vient enrichir le corpus croissant de connaissances sur cette maladie encore méconnue. »

Comme l'indiquent les données publiées, les patients inclus dans l'essai de phase III ont reçu Dupixent 300 mg, soit une fois par semaine, soit une fois toutes les deux semaines. La déglutition des patients traités par Dupixent une fois par semaine s'est améliorée et ceux-ci ont présenté une rémission histologique de la maladie. Ces patients ont aussi présenté des améliorations anatomiques, cellulaires et moléculaires et leurs scores de qualité de vie en lien avec la santé se sont également améliorés. L'amélioration des signes et symptômes de l'œsophagite à éosinophiles s'est maintenue pendant près d'un an. Une rémission histologique a été observée chez les patients traités par Dupixent une fois toutes les deux semaines, mais celle-ci ne s'est pas accompagnée d'une amélioration de la déglutition. La posologie actuellement approuvée par

la FDA pour le traitement de l'œsophagite à éosinophiles des adultes et des adolescents de 12 ans et plus pesant au moins 40 kg est fixée à 300 mg une fois par semaine.

Les résultats de sécurité ont été généralement cohérents avec le profil de sécurité connu de Dupixent dans ses indications approuvées. Les événements indésirables ($\geq 5\%$) les plus fréquemment observés comprenaient les réactions au point d'injection, les rhinopharyngites et les éruptions cutanées.

À propos de l'œsophagite à éosinophiles

L'œsophagite à éosinophiles est une maladie inflammatoire chronique évolutive qui altère l'œsophage et son fonctionnement. Les résultats observés chez les adultes et adolescents présentant une œsophagite à éosinophiles traités par Dupixent ont montré que les interleukines 4 et 13 (IL-4 et IL-13) sont les principaux facteurs à l'origine de l'inflammation de type 2 sous-jacente à la maladie. L'œsophagite à éosinophiles peut parfois transformer le simple fait de manger, ne serait-ce qu'en petites quantités, en expérience douloureuse accompagnée de la crainte de s'étouffer. Les personnes qui en souffrent vivent dans l'anxiété et la frustration de devoir constamment modifier la liste des aliments déclencheurs à éviter. L'œsophagite à éosinophiles détériore souvent la qualité de vie et augmente le risque de dépression. Lorsque la maladie provoque un rétrécissement de l'œsophage, sa dilatation forcée, souvent douloureuse, peut se révéler nécessaire. Dans les cas les plus sévères, une sonde d'alimentation est la seule option permettant de garantir des apports caloriques suffisants et une nutrition adéquate. Sur les près de 209 000 patients âgés de 12 ans et plus atteints d'œsophagite à éosinophiles aux États-Unis actuellement traités par des médicaments non indiqués expressément pour cette maladie, environ 42 000 d'entre eux continuent de présenter des symptômes en dépit de multiples traitements.

À propos de l'essai de Dupixent dans le traitement de l'œsophagite à éosinophiles

L'essai de phase III, randomisé, en double aveugle, contrôlé par placebo, a évalué l'efficacité et la sécurité de Dupixent chez des patients âgés de 12 ans et plus atteints d'œsophagite à éosinophiles et comportait trois parties. La partie A, dans laquelle 81 patients ont été inclus, a évalué Dupixent 300 mg, une fois par semaine, pendant 24 semaines. La partie B, dans laquelle 240 patients ont été inclus, a évalué Dupixent 300 mg, une fois par semaine et une fois toutes les deux semaines pendant 24 semaines. Le plan des parties A et B étaient comparables et comportaient des groupes de patients distincts. Tous les patients des parties A et B avaient la possibilité de participer à la partie C et de recevoir Dupixent pendant 28 semaines supplémentaires, pour une durée maximale de 52 semaines. Soixante-dix-sept patients de la partie A ont été inclus dans la partie C.

Les résultats rapportés par les patients des parties A et B de l'essai, qui concernaient les difficultés à avaler et l'inflammation de l'œsophage (co-critères d'évaluation primaires), ont été évalués à 24 semaines. Les critères secondaires incluaient des évaluations histopathologiques de la sévérité et de l'étendue de signes histologiques supplémentaires dans l'œsophage, ainsi que d'autres mesures. Tous les critères d'évaluation primaires et secondaires évalués dans les parties A et B ont été évalués comme critères secondaires à 52 semaines dans la partie C.

À propos de Dupixent

Dupixent est un anticorps monoclonal entièrement humain qui inhibe la signalisation de l'interleukine 4 (IL-4) et de l'interleukine 13 (IL-13). Dupixent n'est pas un médicament immunosuppresseur. Le programme clinique de phase III consacré à Dupixent, qui a permis de démontrer un bénéfice clinique significatif et d'obtenir une diminution de l'inflammation de type 2, a établi que les interleukines 4 et 13 sont des facteurs clés de l'inflammation de type 2 qui joue un rôle majeur dans de multiples maladies connexes, souvent présentes simultanément. Ces maladies englobent les indications déjà approuvées de Dupixent comme la dermatite atopique, l'asthme et la polypose nasosinusienne, l'œsophagite à éosinophiles et le prurigo nodulaire.

Dupixent a été approuvé dans un ou plusieurs pays pour le traitement de la dermatite atopique, de l'asthme, de la polypose nasosinusienne, de l'œsophagite à éosinophiles ou du prurigo nodulaire de certaines catégories de patients d'âge différent. Dupixent est actuellement approuvé dans ces indications aux États-Unis et dans une ou plusieurs de ces indications dans plus de 60 pays, dont les pays de l'Union européenne et le Japon. Plus de 500 000 patients dans le monde ont déjà été traités par ce médicament

À propos du programme de développement du dupilumab

Le dupilumab est développé conjointement par Sanofi et Regeneron dans le cadre d'un accord de collaboration global. À ce jour, il a été étudié chez plus de 10 000 patients dans le cadre de 60 essais cliniques consacrés au traitement de diverses maladies chroniques associées en partie à une inflammation de type 2.

En plus de ses indications déjà approuvées, Sanofi et Regeneron consacrent plusieurs essais de phase III au dupilumab et l'étudient dans le traitement de plusieurs maladies associées à une inflammation de type 2 ou à une signature allergique, comme l'œsophagite à éosinophiles du jeune enfant, la dermatite atopique des mains et des pieds, l'urticaire chronique au froid, l'urticaire chronique spontanée, le prurit chronique idiopathique, la bronchopneumopathie chronique obstructive avec signature inflammatoire de type 2, la rhinosinusite chronique sans polypose nasale, la rhinosinusite fongique allergique, l'aspergillose bronchopulmonaire allergique et la pemphigoïde bulleuse. Ces indications potentielles du dupilumab sont à l'étude ; aucun organisme de réglementation n'a encore pleinement évalué les profils de sécurité et d'efficacité du dupilumab dans ces indications.

À propos de Regeneron

Regeneron est une grande société de biotechnologie qui invente des médicaments aptes à transformer la vie des personnes atteintes de maladies graves. Fondée il y a près de 35 ans et dirigée par des médecins-chercheurs, la capacité unique de l'entreprise à transformer ses recherches scientifiques en médicaments a donné lieu au développement de neuf médicaments, qui ont été approuvés par la FDA, et de plusieurs produits-candidats, pratiquement tous issus de ses activités de recherche interne. Ses médicaments et son portefeuille de développement sont conçus pour le soulagement de la douleur et pour aider les patients souffrant de maladies oculaires, de maladies allergiques et inflammatoires, de cancer, de maladies cardiovasculaires et métaboliques, de maladies hématologiques et infectieuses et de maladies rares.

Regeneron accélère et améliore le processus de développement traditionnel des médicaments grâce à VelociSuite®, une suite unique de technologies dont fait partie VelocImmune®, qui fait appel à une souris humanisée unique pour le développement optimal d'anticorps entièrement humains et d'anticorps bispécifiques, ainsi qu'à des initiatives ambitieuses comme le Regeneron Genetics Center®, l'un des plus grands centres de séquençage génétique du monde.

Pour plus d'informations sur Regeneron, voir le site www.Regeneron.com ou suivre @Regeneron sur Twitter.

À propos de Sanofi

Nous sommes une entreprise mondiale de santé, innovante et animée par une vocation : poursuivre les miracles de la science pour améliorer la vie des gens. Nos équipes, présentes dans une centaine de pays, s'emploient à transformer la pratique de la médecine pour rendre possible l'impossible. Nous apportons des solutions thérapeutiques qui peuvent changer la vie des patients et des vaccins qui protègent des millions de personnes dans le monde, guidés par l'ambition d'un développement durable et notre responsabilité sociétale.

Sanofi est cotée sur Euronext : SAN et NASDAQ : SNY.

Relations médias Sanofi

Sally Bain | + 1 617 834 6026 | sally.bain@sanofi.com

Relations investisseurs Sanofi

Eva Schaefer-Jansen | + 33 7 86 80 56 39 | eva.schaefer-jansen@sanofi.com

Arnaud Delépine | + 33 06 73 69 36 93 | arnaud.delepine@sanofi.com

Corentine Driancourt | + 33 06 40 56 92 21 | corentine.driancourt@sanofi.com

Felix Lauscher | + 1 908 612 7239 | felix.lauscher@sanofi.com

Priya Nanduri | + 1 617 764 6418 | priya.nanduri@sanofi.com

Nathalie Pham | + 33 07 85 93 30 17 | nathalie.pham@sanofi.com

Relations médias Regeneron

Sharon Chen | + 1 914 847 1546 | Sharon.Chen@regeneron.com

Relations investisseurs Regeneron

Vesna Tomic | + 914 847 5443 | vesna.tomic@regeneron.com

Déclarations prospectives – Sanofi

Ce communiqué contient des déclarations prospectives. Ces déclarations ne constituent pas des faits historiques. Ces déclarations comprennent des projections et des estimations concernant la mise sur le marché et autre potentiel de ce produit, ou concernant les recettes futures envisagées pour ce produit. Ces déclarations prospectives peuvent souvent être identifiées par les mots « s'attendre à », « anticiper », « croire », « avoir l'intention de », « estimer », « planifier » ou « espérer », ainsi que par d'autres termes similaires. Bien que la direction de Sanofi estime que ces déclarations prospectives sont raisonnables, les investisseurs sont alertés sur le fait que ces déclarations prospectives sont soumises à de nombreux risques et incertitudes, difficilement prévisibles et généralement en dehors du contrôle de Sanofi, qui peuvent impliquer que les résultats et événements effectifs réalisés diffèrent significativement de ceux qui sont exprimés, induits ou prévus dans les informations et déclarations prospectives. Ces risques et incertitudes comprennent notamment les actions et contretemps réglementaires inattendus, ou généralement des réglementations étatiques, qui peuvent affecter la disponibilité ou le potentiel commercial de ce produit, le fait que ce produit pourrait ne pas rencontrer un succès commercial, les incertitudes inhérentes à la recherche et développement, les futures données cliniques et l'analyse des données cliniques existantes relatives à ce produit, y compris postérieures à la mise sur le marché, les problèmes inattendus de sécurité, de qualité ou de production, la concurrence de manière générale, les risques associés à la propriété intellectuelle, à tout litige futur en la matière et à l'issue de ces litiges, l'instabilité des conditions économiques et de marché, l'impact que le COVID-19 aura sur Sanofi, ses clients, fournisseurs et partenaires et leur situation financière, ainsi que sur ses employés et sur l'économie mondiale. Tout impact significatif sur ces derniers pourrait négativement impacter Sanofi. La situation évolue rapidement et d'autres conséquences que nous ignorons pourraient apparaître et exacerber les risques précédemment identifiés. Ces risques et incertitudes incluent aussi ceux qui sont développés ou identifiés dans les documents publics déposés par Sanofi auprès de l'AMF et de la SEC, y compris ceux énumérés dans les rubriques « Facteurs de risque » et « Déclarations prospectives » du Document d'enregistrement universel 2021 de Sanofi, qui a été déposé auprès de l'AMF ainsi que dans les rubriques « Risk Factors » et « Cautionary Statement Concerning Forward-Looking Statements » du rapport annuel 2021 sur Form 20-F de Sanofi, qui a été déposé auprès de la SEC. Sanofi ne prend aucun engagement de mettre à jour les informations et déclarations prospectives sous réserve de la réglementation applicable notamment les articles 223-1 et suivants du règlement général de l'Autorité des marchés financiers.

Déclarations prospectives et utilisation des médias numériques –Regeneron

Ce communiqué de presse contient des déclarations prospectives concernant des risques et des incertitudes liés à des événements futurs et à la performance future de Regeneron Pharmaceuticals, Inc. (« Regeneron » ou la « Société »). Les événements ou résultats réels peuvent différer considérablement de ces informations prospectives. Des termes tels que « anticiper », « s'attendre à », « avoir l'intention », « planifier », « croire », « rechercher », « estimer », des variantes de ces termes et des expressions similaires ont pour but d'identifier ces déclarations prospectives, bien que toutes les déclarations prospectives ne contiennent pas ces termes explicites. Ces déclarations concernent, et ces risques et incertitudes incluent, entre autres, l'impact que le SARS-CoV-2 (le virus à l'origine de la pandémie de COVID-19) peut avoir sur les activités, les employés, les collaborateurs et les fournisseurs de Regeneron, ainsi que sur les autres tiers sur lesquels compte l'entreprise, sur l'aptitude de Regeneron et de ses collaborateurs à poursuivre la conduite des programmes de recherche et cliniques, sur la capacité de Regeneron à gérer sa chaîne d'approvisionnement, les ventes nettes des produits mis sur le marché ou commercialisés par Regeneron et (ou) ses collaborateurs ou titulaires de licences (ci-après, les « produits de Regeneron »), et sur l'économie mondiale ; la nature, le calendrier, ainsi que le succès et les applications thérapeutiques possibles des produits et produits-candidats de Regeneron et des programmes de recherche et cliniques en cours ou prévus, y compris, sans limitation, ceux consacrés à Dupixent® (dupilumab) pour le traitement de l'œsophagite à éosinophiles de l'adulte et de l'adolescent ; l'incertitude de l'utilisation et de l'acceptation sur le marché et du succès commercial des produits et produits-candidats de Regeneron et l'impact des études (qu'elles soient conduites par Regeneron ou autres et qu'elles soient mandatées ou volontaires), en particulier celles dont il est question ou qui sont mentionnées dans le présent communiqué de presse, sur l'approbation réglementaire prévue ou potentielle de tels produits et produits candidats ; la probabilité, le moment et l'étendue d'une éventuelle approbation réglementaire et du lancement commercial des produits-candidats de Regeneron et de nouvelles indications pour ses produits, comme Dupixent pour le traitement de l'œsophagite à éosinophiles de l'adulte et de l'adolescent sur la base de la soumission à l'Agence européenne des médicaments dont il est question dans le présent communiqué, ainsi que pour le traitement de l'œsophagite à éosinophile du jeune enfant, de la dermatite atopique des mains et des pieds, de l'urticaire chronique au froid, de l'urticaire chronique spontanée, du prurit chronique idiopathique, de la bronchopneumopathie chronique obstructive portant une signature inflammatoire de type 2, de la rhinosinusite chronique sans polyposse nasale, de la rhinosinusite fongique allergique, de l'aspergillose broncho-pulmonaire allergique, de la pemphigoïde bulleuse et d'autres indications possibles ; la capacité des collaborateurs, titulaires de licences, fournisseurs ou autres tierces parties de Regeneron (le cas échéant) d'effectuer la fabrication, le remplissage, la finition, l'emballage, l'étiquetage, la distribution et d'autres étapes liées aux produits et produits-candidats de Regeneron ; la capacité de Regeneron à fabriquer et à gérer des chaînes d'approvisionnement pour plusieurs produits et produits-candidats ; les problèmes de sécurité résultant de l'administration des produits (comme Dupixent) et produits candidats de Regeneron chez des patients, y compris des complications graves ou des effets indésirables liés à l'utilisation des produits et produits-candidats de Regeneron dans le cadre d'essais cliniques ; les décisions des autorités réglementaires et administratives susceptibles de retarder ou de limiter la capacité de Regeneron à continuer de développer ou de commercialiser ses produits et ses produits-candidats, en particulier, mais pas exclusivement Dupixent ; les obligations réglementaires et la surveillance en cours ayant une incidence sur les produits et produits-candidats de Regeneron, les programmes de recherche et cliniques et les activités commerciales, y compris celles relatives à la vie privée des patients ; la disponibilité et l'étendue du remboursement des produits de Regeneron par les tiers payeurs, HMO, organismes de gestion des soins et régimes publics tels que Medicare et Medicaid ; les décisions en matière de prise en charge et de remboursement par ces tiers payeurs et les nouvelles politiques et procédures qu'ils sont susceptibles d'adopter ; la possibilité que des médicaments ou candidats-médicaments concurrents soient supérieurs aux produits et produits-candidats de Regeneron ou qu'ils présentent un meilleur profil coût-efficacité ; la mesure dans laquelle les résultats des programmes de recherche et développement menés par Regeneron ou ses collaborateurs ou titulaires de licences peuvent être reproduits dans le cadre d'autres études et (ou) déboucher sur la conduite d'essais cliniques, conduire à des applications thérapeutiques ou obtenir l'approbation des organismes réglementaires ; les dépenses imprévues ; les coûts de développement, de production et de vente de produits ; la capacité de Regeneron à respecter ses prévisions ou ses prévisions financières et à modifier les hypothèses sous-jacentes ; la possibilité que tout accord de

licence, de collaboration ou de fourniture, y compris les accords de Regeneron avec Sanofi et Bayer (ou leurs sociétés affiliées respectives, le cas échéant) soient annulés ou résiliés ; et les risques liés à la propriété intellectuelle d'autres parties et aux litiges en cours ou futurs, y compris, sans limitation, les litiges en matière de brevets et autres procédures connexes relatifs à EYLEA® (afibercept), solution injectable, à Praluent® (alirocumab) et à REGEN-COV® (casirivimab et imdévimab), tout autre contentieux et toute autre procédure et enquête gouvernementale sur l'entreprise et (ou) ses activités, l'issue de toute procédure de ce type et l'impact que ce qui précède peut avoir sur les activités, les perspectives, les résultats d'exploitation et la situation financière de Regeneron. Une description plus complète de ces risques, ainsi que d'autres risques importants, figure dans les documents déposés par Regeneron auprès de la Securities and Exchange Commission des États-Unis, en particulier son Form 10-K pour l'exercice clos le 31 décembre 2021 et son Form 10-Q pour le trimestre clos le 30 septembre 2022. Toutes les déclarations prospectives sont fondées sur les convictions et le jugement actuels de la direction et le lecteur est prié de ne pas se fier aux déclarations prospectives formulées par Regeneron. Regeneron n'assume aucune obligation de mise à jour (publique ou autre) des déclarations prospectives, y compris, notamment, des projections ou des prévisions financières, que ce soit à la suite de nouvelles informations, d'événements futurs ou autrement.

Regeneron utilise son site Web dédié aux relations avec les investisseurs et aux relations avec les médias ainsi que ses réseaux sociaux pour publier des informations importantes sur la Société, y compris des informations qui peuvent être considérées comme importantes pour les investisseurs. Les informations financières et autres concernant Regeneron sont régulièrement publiées et accessibles sur son site Web dédié aux relations avec les investisseurs et aux relations avec les médias (<http://newsroom.regeneron.com>) et sur son fil Twitter (<http://twitter.com/regeneron>).