

### *Dupixent® : premier et seul médicament approuvé par la FDA pour le traitement de l'œsophagite à éosinophiles de l'enfant à partir de 12 mois*

- \* Approbation fondée sur les résultats de l'essai de phase III EoE KIDS ayant montré qu'une plus grande proportion d'enfants traités par Dupixent a présenté une rémission histologique ( $\leq 6$  éosinophiles par champ de forte puissance) comparativement au placebo.
- \* Extension d'indication pour le traitement d'une deuxième maladie du jeune enfant, ce qui témoigne de la volonté de Sanofi de fournir des solutions thérapeutiques aux jeunes patients présentant d'importants besoins médicaux non satisfaits.
- \* L'œsophagite à éosinophiles est la cinquième indication modulée par une inflammation de type 2 sous-jacente qui est approuvée pour Dupixent aux États-Unis.

**Paris et Tarrytown (New York). Le 25 janvier 2024.** La Food and Drug Administration (FDA) des États-Unis a approuvé Dupixent® (dupilumab) pour le traitement de l'œsophagite à éosinophiles de l'enfant âgé de 12 mois et plus, pesant au moins 15 kg. Dupixent est désormais le premier et le seul médicament approuvé aux États-Unis pour le traitement de cette catégorie de patients. Cette approbation prolonge celle que la FDA a délivrée en [mai 2022](#) pour les patients de 12 ans et plus pesant au moins 40 kg. La FDA a accordé un examen prioritaire à Dupixent dans cette indication, un statut réservé aux médicaments qui ont le potentiel d'apporter des améliorations significatives, en termes d'efficacité ou de sécurité, au traitement de maladies graves.

L'œsophagite à éosinophiles est une maladie inflammatoire chronique portant une signature inflammatoire de type 2 qui altère le fonctionnement de l'œsophage. Cette maladie peut gravement compromettre la capacité des enfants à s'alimenter car elle peut provoquer des brûlures d'estomac, des vomissements, des douleurs abdominales, des troubles de déglutition et des refus alimentaires. Ces symptômes peuvent se répercuter négativement sur leur croissance et leur développement. Un traitement continu peut être nécessaire afin de réduire le risque de complications et de ralentir l'évolution de la maladie. Aux États-Unis, environ 21 000 enfants de moins de 12 ans sont actuellement traités pour une œsophagite à éosinophiles au moyen de médicaments non approuvés dans cette indication. La prévalence de cette maladie chez l'enfant est probablement plus élevée dans la mesure où ses symptômes sont souvent confondus avec ceux d'autres maladies, ce qui entraîne des retards de diagnostic.

***Dr Naimish Patel***

Responsable Monde, Développement, Immunologie et Inflammation, Sanofi

*« Les jeunes enfants atteints d'œsophagite à éosinophiles présentent des besoins médicaux non satisfaits importants. Malgré les traitements existants, 40 % des enfants de moins de 12 ans aux États-Unis continuent de présenter les symptômes de cette maladie<sup>1,2,3,4,5</sup>.*

*L'approbation d'aujourd'hui pour cette classe d'âge souligne notre volonté de proposer des solutions thérapeutiques aux jeunes patients présentant des besoins médicaux non satisfaits, en plus de leur redonner espoir, sachant qu'ils sont à un âge où les difficultés*

*alimentaires et le maintien du poids peuvent se répercuter directement sur leurs apports nutritionnels et leur développement. »*

L'approbation de la FDA repose sur les données de l'essai de phase III EoE KIDS, en deux parties ([Partie A](#) et [Partie B](#)), qui a évalué l'efficacité et la sécurité de Dupixent dans le traitement de l'œsophagite à éosinophiles de l'enfant âgé de 12 mois à 11 ans. À la semaine 16, 66 % des enfants ayant reçu la dose la plus élevée de Dupixent, à des doses déterminées en fonction du poids (n=32), ont présenté une rémission histologique (soit un nombre d'éosinophiles dans l'épithélium de l'œsophage inférieur ou égal à 6 par champ de forte puissance) – ce qui correspondait au critère d'évaluation primaire –, contre 3 % des enfants traités par placebo (n=29). Les rémissions histologiques se sont maintenues jusqu'à la semaine 52 pour 17 des 32 (53%) enfants traités par Dupixent dans les parties A et B de l'essai. À la semaine 52, 8 des 15 (53%) enfants passés du placebo à Dupixent dans la partie B ont également présenté une rémission histologique. En outre, une diminution plus importante de la proportion de jours avec manifestation d'un signe d'œsophagite à éosinophiles ou plus, sur la base des réponses au questionnaire PESQ-C (version pédiatrique du questionnaire sur les signes et symptômes de l'œsophagite à éosinophiles administré par les aidants), a été observée à la semaine 16 parmi les enfants traités par Dupixent, comparativement à ceux traités par placebo.

***Dr George D. Yancopoulos, Ph.D.***

Co-président du Conseil, Président et Directeur scientifique, Regeneron  
*« Les jeunes enfants atteints d'œsophagite à éosinophiles sont des patients particulièrement vulnérables, car cette maladie invalidante et évolutive menace leur capacité à s'alimenter. Jusqu'à présent, il n'existait aucune option thérapeutique spécialement indiquée pour le traitement de cette maladie, ce qui obligeait de nombreux patients à prendre des médicaments non approuvés dans cette indication et ne permettait pas de s'attaquer aux causes profondes de leur maladie. Avec cette approbation, Dupixent devient le premier et le seul médicament indiqué pour le traitement de l'œsophagite à éosinophiles des patients âgés de 12 mois et plus, pesant au moins 15 kg. En ciblant l'inflammation de type 2 qui contribue à cette maladie, ce médicament, issu de nos propres laboratoires, a le potentiel de transformer la prise en charge de référence des enfants, comme il l'a fait pour les adultes et les adolescents. »*

Le profil de sécurité de Dupixent observé jusqu'à la semaine 16 chez les enfants âgés de 12 mois à 11 ans pesant au moins 15 kg a été généralement comparable au profil de sécurité de Dupixent observé chez les adultes et les adolescents de 12 ans et plus. Les événements indésirables les plus fréquemment observés ( $\geq 2\%$ ) chez les patients traités ont été les réactions au site d'injection, les infections des voies respiratoires supérieures, les arthralgies (articulations douloureuses) et les infections par le virus de l'herpès. Dans le cadre de la Partie B de l'étude, un cas d'infection helminthique a été rapporté dans le groupe Dupixent.

**À propos de l'essai de Dupixent pour le traitement de l'œsophagite à éosinophiles du jeune enfant**

L'essai de phase III, randomisé, en double aveugle, contrôlé par placebo, a évalué l'efficacité et la sécurité de Dupixent dans le traitement de l'œsophagite à éosinophiles (confirmée par des mesures histologiques, endoscopiques et rapportées par les patients ou leurs aidants) de l'enfant âgé de 12 mois à 11 ans, pesant au moins 15 kg. À l'inclusion, 97 % de ces patients présentaient au moins une autre maladie inflammatoire de type 2, comme une allergie alimentaire, de l'asthme ou une dermatite atopique.

Soixante-et-un patients ont été inclus dans la partie A de l'essai, correspondant à une période de traitement de 16 semaines en double aveugle, contrôlée par placebo, ayant pour but d'évaluer la sécurité et l'efficacité de Dupixent à des doses déterminées en fonction du poids. Le critère d'évaluation primaire était la rémission histologique de la maladie, définie par un nombre maximal d'éosinophiles dans l'épithélium de l'œsophage inférieur ou égal à 6 éosinophiles (eos) par champs de forte puissance (hpf). Les variations dans les symptômes rapportés par les aidants (proportion de jours avec manifestation d'un signe d'œsophagite ou plus [par exemple, douleurs d'estomac, vomissements, refus de s'alimenter]) ont été évaluées au moyen du questionnaire PESQ-C.

La partie B de l'étude était une période de traitement actif de 36 semaines (n=47) dans le cadre de laquelle les enfants éligibles du groupe Dupixent de la Partie A ont continué de recevoir la même dose de Dupixent, tandis que les enfants du groupe placebo de la Partie A ont été passés sous Dupixent.

### **À propos de Dupixent**

Dupixent, qui a été inventé à l'aide de la technologie exclusive *VelocImmune*<sup>®</sup> de Regeneron, est un anticorps monoclonal entièrement humain qui inhibe la signalisation de l'interleukine 4 (IL-4) et de l'interleukine 13 (IL-13), sans effet immunosuppresseur. Le programme de développement de 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, la polypose nasosinusienne, le prurigo nodulaire et l'œsophagite à éosinophiles.

Dupixent a été approuvé dans 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 de différentes tranches d'âge. Dupixent est actuellement approuvé dans une ou plusieurs de ces indications dans plus de 60 pays, dont ceux de l'Union européenne, les États-Unis et le Japon. Plus de 800 000 patients dans le monde ont déjà été traités par ce médicament.

### **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, Regeneron et Sanofi étudient le dupilumab pour le traitement de plusieurs maladies associées à une inflammation de type 2 ou à une signature allergique dans le cadre d'essais de phase III, comme le prurit chronique idiopathique, la bronchopneumopathie chronique obstructive avec signature inflammatoire de type 2 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 pour le traitement de ces maladies.

### *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.

### À propos de Regeneron

Regeneron est une grande société de biotechnologie qui invente et commercialise 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 nombreux 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*<sup>®</sup>, une suite unique de technologies dont fait partie *VelocImmune*<sup>®</sup>, 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*<sup>®</sup>, l'un des plus grands centres de séquençage génétique du monde.

Pour plus d'informations sur Regeneron, voir le site [www.Regeneron.com](http://www.Regeneron.com) ou suivre Regeneron sur [LinkedIn](#).

### Relations médias Sanofi

**Sally Bain** | + 1 617 834 6026 | [sally.bain@sanofi.com](mailto:sally.bain@sanofi.com)  
**Evan Berland** | +1 215 432 0234 | [evan.berland@sanofi.com](mailto:evan.berland@sanofi.com)  
**Victor Rouault** | + 33 6 70 93 71 40 | [victor.rouault@sanofi.com](mailto:victor.rouault@sanofi.com)

### Relations investisseurs Sanofi

**Eva Schaefer-Jansen** | + 33 7 86 80 56 39 | [eva.schaefer-jansen@sanofi.com](mailto:eva.schaefer-jansen@sanofi.com)  
**Arnaud Delépine** | + 33 06 73 69 36 93 | [arnaud.delepine@sanofi.com](mailto:arnaud.delepine@sanofi.com)  
**Corentine Driancourt** | + 33 06 40 56 92 | [corentine.driancourt@sanofi.com](mailto:corentine.driancourt@sanofi.com)  
**Felix Lauscher** | + 1 908 612 7239 | [felix.lauscher@sanofi.com](mailto:felix.lauscher@sanofi.com)  
**Tarik Elgoutni** | + 1 617 710 3587 | [tarik.elgoutni@sanofi.com](mailto:tarik.elgoutni@sanofi.com)  
**Nathalie Pham** | + 33 07 85 93 30 17 | [nathalie.pham@sanofi.com](mailto:nathalie.pham@sanofi.com)

### Relations médias Regeneron

**Iilana Yellen** | +1 914-330-9618 | [ilana.yellen@regeneron.com](mailto:ilana.yellen@regeneron.com)

### Relations investisseurs Regeneron

**Vesna Tomic** | + 914 847 5443 | [vesna.tomic@regeneron.com](mailto: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 ainsi que les hypothèses sur lesquelles celles-ci reposent, des déclarations portant sur des projets, des objectifs, des intentions et des attentes concernant des résultats financiers, des événements, des opérations, des services futurs, le développement de produits et leur potentiel ou les performances futures. Ces déclarations prospectives peuvent souvent être identifiées par les mots « s'attendre à », « anticiper », « croire », « avoir l'intention de », « estimer » ou « planifier », 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 incertitudes inhérentes à la recherche et développement, les futures données cliniques et analyses, y compris postérieures à la mise sur le marché, les décisions des autorités réglementaires, telles que la FDA ou l'EMA, d'approbation ou non, et à quelle date, de la demande de dépôt d'un médicament, d'un procédé ou d'un produit biologique pour l'un de ces produits candidats, ainsi que leurs décisions relatives à l'étiquetage et d'autres facteurs qui peuvent affecter la disponibilité ou le potentiel commercial de ces produits candidats, le fait que

les produits candidats s'ils sont approuvés pourraient ne pas rencontrer un succès commercial, l'approbation future et le succès commercial d'alternatives thérapeutiques, la capacité de Sanofi à saisir des opportunités de croissance externe et à finaliser les transactions y relatives, l'évolution des cours de change et des taux d'intérêt, l'instabilité des conditions économiques et de marché, des initiatives de maîtrise des coûts et leur évolution, l'impact que les pandémies ou toute autre crise globale pourraient avoir sur Sanofi, ses clients, fournisseurs et partenaires et leur situation financière, ainsi que sur ses employés et sur l'économie mondiale. 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 2022 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 2022 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, la nature, le calendrier, ainsi que le succès et les applications thérapeutiques possibles 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 des produits-candidats développés par Regeneron et (ou) ses collaborateurs ou titulaires de licences (ci-après, les « produits-candidats de Regeneron »), le succès 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'enfant âgé de 1 à 11 ans (œsophagite à éosinophiles du jeune enfant) ; 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 du prurit chronique idiopathique, de la bronchopneumopathie chronique obstructive portant une signature inflammatoire de type 2, de la pemphigoïde bulleuse et d'autres indications possibles ; 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 celle dont il est question ou qui sont mentionnées dans le présent communiqué de presse, sur l'approbation réglementaire prévue ou potentielle de tels produits (comme Dupixent) et produits candidats ; 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 ; 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 ; l'impact de crises de santé publique, d'épidémies ou de pandémies (comme la pandémie de COVID-19) sur les activités de Regeneron ; 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, 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 2022 et son Form 10-Q pour le trimestre clos le 30 juin 2023. 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 (<https://investor.regeneron.com>) et sur sa page LinkedIn (<https://www.linkedin.com/company/regeneron-pharmaceuticals>).