

BULLETIN DES ANCIENS ET AMIS DU GROUPE RHONE-POULENC

Juillet 2025 - N° 87



Les rendez-vous 2025/26

Calendrier prévisionnel pour 2025

Conseils d'administration :

9 Octobre 2025

Voici les dates proposées pour 2026,
à entériner lors de notre CA d'Octobre :

22 Janvier 2026

4 Juin 2026

8 Octobre 2026

Réunion d'assemblée générale :

2 Avril 2026

Réunion 10/4/25 ARARP

La réunion s'est tenue au restaurant Soleil et Jardin de SOLAIZE et une soixantaine de personnes y ont participé.

Outre la présentation des résultats et des événements de l'année nous avons pu bénéficier d'un exposé passionnant de M. Jean Fluchère, ancien directeur EDF Rhône-Alpes, sur la relance du nucléaire.

Il nous a fait sentir d'une part la nécessité de compléter les énergies renouvelables et intermittentes par une production nucléaire capable de maintenir la stabilité du réseau électrique et la satisfaction de la demande.

Il nous a aussi montré la complexité de ce plan, son importance et sa difficulté mais aussi son intérêt pour l'emploi et l'économie du pays.

La réunion s'est terminée par un déjeuner convivial également apprécié.

Directeur de publication :

Bernard ROSSI

Jean-Henri BESSET

Rédaction :

Pierre ANCIAN

François BUISSON

Paul ANTIKOW

Alain BLONDEL

Paul CRUIZIAT

Sommaire

ÉDITORIAL	>	2
DÉJEUNER ARARP/GROUPE DELBÈS	>	3
SORTIES CULTURELLES	>	4
DÉJEUNER ARARP	>	6
CE QUE VOUS DEVEZ SAVOIR	>	9
NOUVELLES DU GROUPE	>	10
EXPOSITION : KERMEL A L'ELYSÉE	>	21
LES VOIES ROMAINES	>	23
UN INGENIEUR DU CTA	>	25
DOLIPRANE	>	30
ASTRONOMIE	>	34
CARNET DE L'ASSOCIATION	>	3 ^e

Edito

Bonjour à tous

L'approche de l'été est une perspective plaisante. Elle signifie vacances et repos au soleil pour ceux qui travaillent, grandes vacances pour les élèves et étudiants et chaleur et lumière pour les anciens que nous sommes.

Bien sûr l'actualité est peu réjouissante et beaucoup trop de politiques ou journalistes nous prévoient les pires catastrophes !

Heureusement même dans ce domaine de l'information la montagne accouche d'une souris et la réalité est un peu plus raisonnable que le verbe.

On restera donc (modérément) optimiste.

Vous trouverez aussi un compte rendu de notre assemblée générale et la réunion qui l'a accompagnée a été très appréciée.

JE NOUS SOUHAITE DONC À TOUS UN BEL ÉTÉ.

Bonne lecture à tous.

Daniel DESPRELS

Déjeuner ARARP / Groupe Delbès

Notre déjeuner du premier semestre a eu lieu le vendredi 23 mai au Cercle des Magistrats du Tribunal de Commerce de Paris.

Étaient présents à ce déjeuner : Gilbert ANDRIEU, Pierre-Étienne BOST, Robert CHANEZON, Jean-Louis CHATEAU, Didier DEBONNEUIL, Christian de GAULMYN, Yves DUBOSC, Jean-Louis et Micheline FOURNET, Philippe LEPETITCOLIN, Philippe MIGNAN et Bernard PRUGNAT.

Nous vous souhaitons de passer un bon été et nous vous donnons rendez-vous à l'automne prochain.

Bien amicalement,
Bernard Prugnat et Yves Dubosc



De gauche à droite : Gilbert Andrieu – Pierre-Étienne Bost – Bernard Prugnat – Micheline Fournet – Yves Dubosc - Didier Debonneuil – Christian de Gaulmyn – Philippe Mignan - Philippe Lepetitcolin - Jean-Louis Fournet – Jean-Louis Chateau – Robert Chanezon.

SORTIES CULTURELLES

Les sorties culturelles se sont poursuivies en 2025 avec nos 3 conférencières.

Au premier trimestre, nous avons programmé 5 sorties (4 visites d'expositions temporaires et 1 promenade) et effectué seulement 4 sorties (pas de possibilité de visiter l'exposition « L'or des Tang »).

Exposition : « Ribera Ténèbres et lumière » : première rétrospective française consacrée à Jusepe de Ribera (1591-1652), l'héritier terrible du Caravage, celui que ses contemporains considéraient comme « plus sombre et plus féroce encore que le grand maître italien ». Avec plus d'une centaine de peintures, dessins et estampes venus du monde entier, l'exposition retrace pour la première fois l'ensemble de la carrière de Ribera, l'un des interprètes les plus précoces et les plus audacieux de la révolution caravagesque et l'un des principaux artistes de l'âge baroque.

Exposition : « Modigliani/Zadkine, une amitié ininterrompue » : à travers près de 90 œuvres (peintures, dessins, sculptures, documents et photographies) provenant notamment du Centre Pompidou, du musée de l'Orangerie, des musées de Milan, Rouen et Dijon, ainsi que de prêteurs privés, cette exposition propose de suivre les parcours croisés de Modigliani et de Zadkine dans le contexte mouvementé et fécond du Montparnasse des années 1910 à 1920.

Exposition : « Artemisia Gentileschi, héroïne de l'art » : personnalité au destin hors-norme, cette protagoniste de la peinture caravagesque fut l'une des rares artistes femmes de l'époque moderne ayant connu de son vivant une gloire internationale. À travers une quarantaine de tableaux, réunissant des chefs-d'œuvre reconnus de l'artiste, des toiles d'attribution récente ou des peintures rarement montrées en dehors de leur lieu de conservation habituel, cette exposition met en valeur le rôle d'Artemisia Gentileschi dans l'histoire de l'art du XVII^e siècle.

Promenade : « Le quartier de Javel » : en 1860, Paris intègre le quartier de Javel et sa population de chiffonniers. Promenade dans cet arrondissement industriel début XX^e, qui présente des architectures variées du XIX^e au XX^e siècle : le Pont Mirabeau construit en 1890, l'église Saint-Christophe-de-Javel érigée en 1920 en ciment armé et ses peintures murales, l'imprimerie Nationale et l'ancien hôpital Boucicaut.

Le nombre total de participants pour ces 4 sorties a été de 37, répartis sur 23 participants différents (20 ARARP et 3 Sanofi).

Au deuxième trimestre, nous avons programmé 5 sorties (3 visites d'expositions temporaires, 1 visite de musée et 1 promenade). Une visite d'exposition a été annulée faute d'un nombre suffisant de participants.

Bilan de l'année 2024

Nous avons effectué en 2024, 13 sorties (6 visites d'expositions temporaires, 5 visites de musée ou de monument et 2 promenades). Le nombre total de participants pour ces 13 sorties a été de 142, répartis sur 28 personnes différentes (dont 8 adhérents Sanofi).

Nous remercions vivement ceux qui nous font part de leur satisfaction. N'hésitez pas à nous communiquer vos commentaires et/ou suggestions.

Bien amicalement,
Yves Dubosc et Jean-Claude Feltin



Musée Zadkine : Modigliani Portrait de Béatrice Hastings



Musée du Petit Palais : Ribera – Le pied-bot



Musée du Petit Palais : Ribera – Saint Pierre et Saint Paul



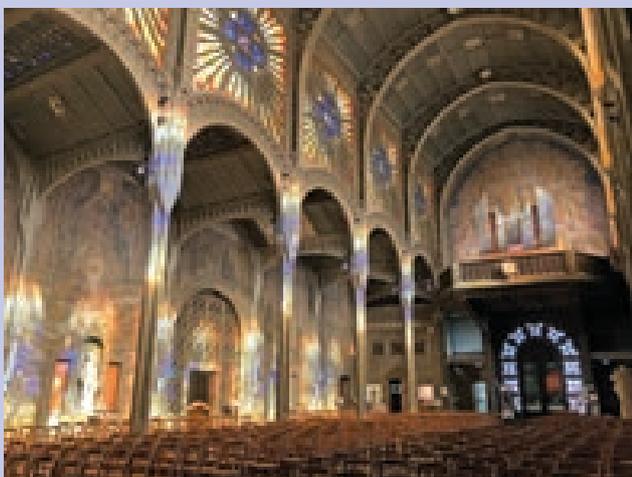
Musée Jacquemart André : Artemisia Gentileschi – Esther et Assuerus



Musée Zadkine : Zadkine Hermaphrodite (bronze)



Musée Jacquemart André : Artemisia Gentileschi – Judith et sa servante avec la tête d'Holopherne



Église Saint Christophe de Javel



Déjeuner ARARP

Depositphotos©Sonyachny.jpg

Nous avons organisé le 8 avril 2025 un déjeuner dans le restaurant « Les noces de Jeannette », ce restaurant ayant donné toute satisfaction l'an dernier aux participants.

Étaient présents à ce déjeuner : Daniel BARBIER, Simone et Jacques BERTHEAU, Françoise BERTHELOT, Dominique et Marc CARREGA, Gilberte DHERVILLY, Yves DUBOSC, Jean-Louis FABRE, Jean-Claude FELTIN, Micheline et Jean-Louis FOURNET, Daniel FOURNIER, Geneviève GAILLOT, Christiane HERVIER, Françoise et Jacques HUI, Martine et Jean-Pierre LECLERC, Andrée MÉTAIRIE, Guy MORISE, Jacqueline PIGEOT et Béatrice RICHEZ.

Jean-Claude Feltin et Yves Dubosc ont donné avant le déjeuner quelques informations sur les activités franciliennes de l'ARARP.

Nous vous souhaitons de passer un bon été et, comme annoncé dans le bulletin n° 86 de décembre 2024, nous vous donnons rendez-vous en octobre prochain pour un autre déjeuner dont vous trouverez les coordonnées et le bulletin d'inscription dans le présent Bulletin.

Jean-Claude Feltin et Yves Dubosc



De gauche à droite : Geneviève GAILLOT – Andrée MÉTAIRIE – Christiane HERVIER – Béatrice RICHEZ – Françoise BERTHELOT – Guy MORISE - Daniel BARBIER.



De gauche à droite : Daniel FOURNIER – Jacques BERTHEAU – Simone BERTHEAU – Gilberte DHERVILLY – Jean-Claude FELTIN – Jacqueline PIGEOT – Jacques HUY - Françoise HUI.



De gauche à droite : Jean-Louis FOURNET – Micheline FOURNET – Jean-Louis FABRE – Yves DUBOSC - Jean-Pierre LECLERC – Martine LECLERC – Marc CARREGA - Dominique CARREGA.



Déjeuner ARARP

Depositphotos©Sonyachny.jpg

Le prochain déjeuner de l'antenne francilienne aura lieu le
Mardi 7 octobre 2025
à 12 heures
au restaurant « Les Noces de Jeannette »
14, rue Favart, 75002 Paris
Métro : Richelieu Drouot

Grâce au soutien de l'Amicale, la participation au déjeuner est de 10 € par personne.

Nous vous remercions de bien vouloir adresser **impérativement avant le 27 septembre 2025** votre coupon de participation ci-dessous, accompagné du chèque correspondant.

Bien amicalement,
Jean-Claude Feltin et Yves Dubosc



Monsieur, Madame.....

Accompagné de.....personne(s)

Participera au déjeuner du 7 octobre 2025

Ci-joint règlement : 10 € x =€ (chèque au nom de l'ARARP)

COUPON À RETOURNER AVEC VOTRE RÈGLEMENT
avant le 15 septembre 2025 à :
Yves Dubosc, 29, boulevard Lannes, 75116 Paris

Ce que vous devez savoir

> SECURITE SOCIALE

Retraite de base : La revalorisation a été de 2,2 % à partir de Janvier 2025 (payée début Février)

Pension de réversion pour la retraite de base de la sécurité sociale : le demandeur ne doit pas disposer de ressources annuelles propres brutes supérieures à 24 710 €, (pour une personne seule).

> RETRAITES COMPLEMENTAIRES ARRCO ET AGIRC

Augmentation de 1,6% au 1/11/2024

> PENSIONS IRP ET CAVDI :

Augmentation de 1,84% en 2025

> **AUX D'INTERET LEGAL** : 7,21 % pour le premier semestre 2025 (taux pour les dettes dues aux particuliers) et 3,71 % (pour les dettes dues aux professionnels).

> RENDEMENT DES LIVRETS :

Livret A et LDDS (ex Codevi) 2,4 %
au 01/02/2025

Livret Epargne Populaire 3,5 % au
1/2/2025

> **EMPLOIS A DOMICILE** : Valeur brute horaire du SMIC : 11,88 euros au 1/1/2025 .

Cela correspond à 9,40 euros net dans le cas général.

RAPPEL AU SUJET DES PENSIONS IRP ET CAVDI :

pour ceux qui bénéficient d'une retraite Rhône-Poulenc

– surveiller vos versements trimestriels et vérifier qu'ils sont proches des montants habituels.

– veiller à informer sans délai SIACI de tout changement d'adresse postale que ce soit du fait d'un déménagement ou d'un changement de nom de rue ou suite à une nouvelle numérotation.

– Si vous avez opté pour l'accès internet veillez à tenir à jour mail, ou téléphone et consulter le site surtout en Avril, date où les justificatifs sont demandés.

– Envoyer justificatif et extrait de naissance s'ils sont demandés dans les délais et en cas de litige persistant plusieurs mois envoyer un recommandé pour formaliser votre demande.

Cela limitera les risques de litige et dans les cas graves le risque de suspension des versements.



Nouvelles du Groupe



SOLVAY

2024

Solvay a annoncé le 21 novembre 2024 l'inauguration officielle de la deuxième chaudière à biomasse de son usine de soude et de bicarbonate à Rheinberg en Allemagne, éliminant l'utilisation du charbon pour la production d'énergie sur le site. L'usine de Rheinberg devient la première usine de carbonate de soude au monde alimentée par des déchets de bois locaux.

Solvay a annoncé le 25 novembre 2024 de nouveaux investissements à Paulinia visant à réduire les émissions de gaz à effet de serre du site de 40% d'ici 2027 et d'apport en eau de 10% par an d'ici 2025, par rapport à 2021.

Solvay a annoncé le 4 décembre 2024 l'inauguration à Ciudad Juarez au Mexique d'un « biodigesteur » permettant de remplacer une partie du gaz naturel utilisé sur le site par du biométhane provenant de déchets organiques, réduisant ainsi les émissions de CO2 du site de 12% par rapport à 2021.

RÉSULTATS 2024/2023

- Chiffre d'affaires (en M€) : 4 686/4 880 (-4,0%)
- EBITDA (en M€) : 1 052/1 246 (-15,6%)

FAITS MARQUANTS 2024

EBITDA et free cash flow solides, soutenus par l'accélération des réductions de coûts

- **"Essential for Generations"** : l'ambition de Solvay est d'être un leader dans la chimie essentielle. Malgré des conditions de marché difficiles en 2024, nous avons prouvé la résilience de nos activités et notre forte capacité d'exécution, en obtenant de solides résultats. Cela nous permet de **confirmer notre objectif de croissance annuelle de l'EBITDA qualifiée de "mid single digit"** (en %) à l'horizon 2028.
- Lancement de la feuille de route **"For Generations"** : définir les bases du développement durable chez Solvay.
- **Le chiffre d'affaires sous-jacent** du T4 2024 a légèrement augmenté (+0,5 % en organique) par rapport au T4 2023 malgré une baisse des prix, avec une croissance continue des volumes en glissement annuel pour certaines activités telles que le bicarbonate et les peroxydes. Le chiffre d'affaires net sous-jacent de l'exercice 2024 s'est élevé à €4 686 millions, en baisse organique de -4,0 % par rapport à 2023, avec un impact positif des volumes pour le quatrième trimestre consécutif, tandis que les prix étaient en baisse d'une année à l'autre.
- **L'EBITDA sous-jacent** du T4 2024 a augmenté en glissement annuel pour atteindre €256 millions (+2,0 % en organique), avec une marge

d'EBITDA sous-jacent de 22,6 %. L'EBITDA sous-jacent de l'année 2024 a atteint €1 052 millions, en baisse de -8,2 % en organique, l'impact positif des volumes et des économies de coûts ayant partiellement compensé l'effet net des prix négatif. La marge d'EBITDA sous-jacent s'est établie à 22,5 % pour l'année.

- **Les initiatives de réduction des coûts** structurels ont permis de dégager €110 millions d'économies en 2024, bien au-delà de l'objectif de €80 millions, grâce à l'accélération des initiatives sur les sites de production et dans les fonctions corporate.
- **Le bénéfice net sous-jacent** des activités poursuivies est de €445 millions en 2024 contre €588 millions en 2023.
- **Le Free cash flow** s'est élevé à €361 millions en 2024, soutenu par la solide performance de l'EBITDA et la discipline du fonds de roulement, tandis que les investissements ont accéléré au T4 2024, comme prévu, pour atteindre €355 millions sur l'ensemble de l'année.
- **La dette nette sous-jacente** est restée stable à €1,5 milliard, soit un ratio de levier de 1.5x.
- **Dividende brut total proposé de €2,43 par action**, sous réserve de l'approbation des actionnaires lors de la prochaine Assemblée Générale Ordinaire du 13 mai 2025.
- **Perspectives 2025** : Solvay prévoit un EBITDA sous-jacent compris entre €1,0 milliard et €1,1 milliard et un Free cash flow d'environ €300 millions.

PERSPECTIVES 2025

Pour 2025, les contextes macroéconomique et géopolitique actuels ne laissent pas entrevoir de reprise significative des volumes sur les principaux marchés finaux de Solvay. Solvay s'attend donc à ce que les tendances de la fin de l'année précédente se poursuivent au moins pendant le premier semestre. L'effet net des prix devrait être résilient par rapport à 2024, intégrant l'impact des contrats annuels de carbonate de soude.

Compte tenu de ces dynamiques externes, la direction continuera à se concentrer sur la transformation de l'entreprise. Les économies de coûts devraient atteindre €200 millions d'ici la fin de l'année (contre €110 millions fin 2024), compensant ainsi à la fois l'inflation et les coûts Corporate qui devraient rester temporairement en 2025 suite à la sortie du "Transition Service Agreement" avec Syensqo.

Dans ce contexte, Solvay prévoit que son EBITDA sous-jacent pour l'ensemble de l'année 2025 se situera entre €1,0 milliard et €1,1 milliard (ce qui représente une croissance organique de -5 à +5 % en utilisant un taux de change EUR/USD de 1,05). Le Free cash flow pour les actionnaires de Solvay provenant des activités poursuivies devrait s'élever à environ €300 millions. Les dépenses d'investissement devraient se situer entre €300 millions et €350 millions, et les décaissements liés aux provisions augmenteront de plus de €50 millions d'une année à l'autre, principalement en raison des paiements prévus pour le projet de transition énergétique de Dombasle, provisionnés au cours des années précédentes.

OBJECTIFS FINANCIERS 2028

Solvay a un profil qui lui permet de réaliser une performance financière de premier quartile et résiliente au

fil des années. Sa stratégie ciblée permettra à Solvay de continuer à générer des flux de trésorerie durables et des rendements attractifs, tout en préparant sa croissance future.

Après une première année réussie après la scission, Solvay confirme ses objectifs de croissance de l'EBITDA sous-jacent, de marge d'EBITDA sous-jacent et de ROCE pour 2028, augmente son objectif d'économies brutes en rythme annuel de €300 millions à €350 millions et remplace son objectif de ratio de conversion de Free cash flow par la politique d'allocation du capital existante, qui confirme l'engagement de l'entreprise à générer du flux de trésorerie disponible :

- Investir dans les dépenses d'investissement essentielles, qui représenteront entre €250-300 millions par an, dont €30-35 millions dans des projets de transition énergétique.
- Récompenser les actionnaires par des dividendes stables à croissants, avec des dividendes de €260 millions en 2024 comme point de départ.
- Préparer l'avenir en donnant la priorité aux dépenses d'investissement de croissance basées sur l'accessibilité et la création de valeur, avec une option de retour supplémentaire pour les actionnaires.

Philippe Kehren, CEO de Solvay, a déclaré :

« Un travail exceptionnel a été réalisé par nos équipes depuis la scission de Solvay en décembre 2023. Je remercie chaleureusement chacun des employés pour leur contribution. Notre nouvelle culture orientée objectifs est indéniablement source de progrès pour notre organisation. »

Malgré un environnement de marché qui montre peu de signes de reprise, notre position d'acteur essentiel de l'industrie chimique, combinée à notre présence dominante sur nos marchés clés, nous a permis de

réaliser une solide performance financière en 2024, démontrant une fois de plus notre résilience. Ce succès s'appuie sur une croissance continue des volumes d'une année à l'autre pour des activités telles que le bicarbonate et les peroxydes, ainsi que sur d'importantes économies de coûts réalisées grâce à nos efforts continus de transformation et de digitalisation.

Nous avons également fait des progrès significatifs en matière de développement durable, en réaffirmant notre engagement en faveur de la neutralité carbone, en introduisant notre ambitieuse feuille de route "For Generations" et en accélérant le déploiement de nouveaux projets de transition énergétique pour réduire notre empreinte environnementale.

Grâce à notre stratégie claire, nous sommes confiants dans notre capacité à tenir nos engagements, à générer un cash flow durable pour récompenser nos actionnaires et à positionner stratégiquement Solvay pour une croissance future.

2025

Solvay a annoncé le 13 janvier 2025 la signature d'un protocole d'accord renforçant son engagement en faveur de la **production de pneus durables grâce à la silice circulaire innovante**.

Solvay a annoncé le 11 février 2025 le début d'une **collaboration** de 3 ans avec **l'Union internationale pour la conservation de la nature** (UICN) afin d'obtenir des résultats positifs tangibles pour la nature grâce à la mise en œuvre des meilleures pratiques sur des sites de fabrication situés à proximité de zones sensibles à la biodiversité.

Solvay a annoncé le 9 mars 2025 la réduction d'environ 50% des émissions de CO2 en 2027 sur son site de Torrevallega qui produit du carbonate et de bicarbonate de sodium,

grâce à l'utilisation de la biomasse à la place de charbon.

Solvay a annoncé le 12 mars 2025 la nomination de la Directrice Générale de Rhodia pour l'Amérique **Daniela Manique** comme **responsable du Groupe Transition Énergétique à la SB COP30** qui vise à construire un héritage positif pour la COP30.

Solvay a annoncé le 8 avril 2025 l'inauguration de **sa nouvelle ligne de production en France sur le site de La Rochelle pour la production de terres rares pour aimants permanents**. Cette expansion permet à Solvay de commencer la livraison de terres rares pour aimants permanents, confortant sa position de leader mondial sur le marché des terres rares. Cet investissement vient consolider ce site, la plus grande usine hors de Chine capable de séparer toutes les terres rares.

Lors de l'**Assemblée générale des actionnaires de Solvay** qui s'est tenue le 13 mai 2025 à Bruxelles, toutes les résolutions ont reçu un fort soutien des actionnaires, notamment :

- le versement d'un dividende brut de 2,43 € par action pour l'année 2024 dont un acompte de 0,97 brut par action a été versé le 22 janvier 2025 et dont le solde de 1,46 € brut par action sera versé le 21 mai 2025,
- la réélection de M. Wolfgang Colberg pour un mandat de 4 ans au Conseil administration,
- le rapport de rémunération 2024 et la nouvelle politique de rémunération, et
- le renouvellement de la désignation d'EY pour l'assurance des informations sur la durabilité.

1/ Nouvelles du Groupe de Solvay

Lors de l'Assemblée générale des actionnaires de Solvay qui s'est tenue le 13 mai 2025 à Bruxelles, toutes les résolutions ont reçu un

fort soutien des actionnaires, notamment :

- le versement d'un dividende brut de 2,43 € par action pour l'année 2024 dont un acompte de 0,97 brut par action a été versé le 22 janvier 2025 et dont le solde de 1,46 € brut par action sera versé le 21 mai 2025,
- la réélection de M. Wolfgang Colberg pour un mandat de 4 ans au Conseil administration,
- le rapport de rémunération 2024 et la nouvelle politique de rémunération, et
- le renouvellement de la désignation d'EY pour l'assurance des informations sur la durabilité.

RÉSULTATS DU PREMIER TRIMESTRE 2025

- **Chiffre d'affaires (en M€) :**
1 122/1 201 (-5,8% organique)
- **EBITDA (en M€) :**
250/265 (-5,7% organique)

FAITS MARQUANTS DU PREMIER TRIMESTRE 2025

Une performance résiliente soutenue par un portefeuille diversifié et des économies de coûts

- Le chiffre d'affaires net sous-jacent au T1 2025 s'établit à 1 122 millions d'euros, en baisse organique de -5,8 % par rapport au T1 2024. Les incertitudes sur le macro-environnement ont conduit les clients à être plus prudents sur la seconde partie du trimestre, créant un certain flou sur le carbonate de soude, en particulier en mars. La plupart des autres activités ont affiché une performance résiliente.
- L'EBITDA sous-jacent au T1 2025 a diminué d'une année sur l'autre à 250 millions d'euros (-5,7 % en organique) par rapport au T1 2024, avec une marge d'EBITDA sous-jacent de 22,3 %. Il a été soutenu

par une plus-value exceptionnelle d'environ 10 millions d'euros sur l'issue favorable d'un litige de brevet dans Performance Chemicals.

- Les initiatives d'économies de coûts structurels ont généré 27 millions d'euros au T1 2025, portant les économies cumulées à 137 millions d'euros depuis le début de l'année 2024.
- Le résultat net sous-jacent des activités poursuivies s'est élevé à 102 millions d'euros au T1 2025 contre 119 millions d'euros au T1 2024.
- Flux de trésorerie disponible s'élève à 42 millions d'euros au T1 2025, en ligne avec une saisonnalité normale, dont des dépenses d'investissement de -70 millions d'euros.
- Endettement net sous-jacent à 1,7 milliard d'euros, soit un ratio de levier de 1,7x.
- Perspectives 2025 confirmées : l'EBITDA sous-jacent devrait actuellement atteindre la moitié inférieure de la fourchette prévisionnelle ; Flux de trésorerie disponible Confirmation de l'objectif de 300 millions d'euros.

PERSPECTIVES POUR 2025

L'environnement actuel de la demande est incertain, mais la nature essentielle de ses activités rend Solvay résilient. La société s'attend à ce que le chiffre d'affaires net sous-jacent du deuxième trimestre soit stable en séquentiel par rapport au T1 2025, tandis que l'EBITDA sous-jacent serait en baisse séquentielle, car le T1 incluait un gain exceptionnel d'environ 10 millions d'euros et le T2 commencerait à voir une augmentation des coûts échoués temporaires suite à la sortie de l'accord de service de transition avec Syensqo.

Solvay confirme les objectifs pour 2025 comme suit :

- EBITDA sous-jacent : 1,0 milliard d'euros à 1,1 milliard d'euros ; Solvay s'attend actuellement à atteindre la moitié inférieure de la fourchette

(si les conditions actuelles du marché et les taux de change continuent de prévaloir).

- Économies de coûts : 200 millions d'euros d'ici fin 2025.
- Flux de trésorerie disponible pour les actionnaires de Solvay lié aux activités poursuivies : environ 300 millions d'euros en 2025, dont la majorité sera livrée au second semestre en raison d'une saisonnalité normale
- Capex : environ 300 millions d'euros, contre « entre 300 et 350 millions d'euros ».

Solvay est exposé à différentes devises. Nous estimons que l'impact annuel moyen de la conversion des devises sur l'EBITDA sous-jacent est de 15 millions d'euros par variation de 5 cents USD et de 5 millions d'euros par variation de 25 cents BRL.

Philippe Kehren, CEO de Solvay, a déclaré :

« Le macro-environnement actuel est incertain et rempli de défis qui n'étaient pas prévus au début de l'année. Cependant, notre modèle d'affaires mondial résilient et local

à local nous permettra de relever ces défis.

Notre objectif à court terme est clair : accélérer la transformation de l'entreprise et discipliner les dépenses pour optimiser la génération de trésorerie. Et je suis heureux de voir les progrès continus dans ces domaines, sous l'impulsion de nos équipes dans le monde entier.

J'ai toute confiance dans la capacité de l'équipe Solvay à réussir dans l'environnement actuel et à continuer à répondre aux besoins de toutes nos parties prenantes. »



SYENSQO

2024

Syensqo a annoncé le 18 novembre 2024 le lancement d'un **plan d'actionnariat pour les salariés** qui leur permettra de recevoir, après une période de 2 ans, une action gratuite pour leur adhésion et une action gratuite supplémentaire pour 2 actions détenues. 25 % des salariés de Syensqo sont déjà actionnaires de l'entreprise grâce au plan d'actionnariat. lancé par Solvay en 2021.

Syensqo a annoncé le 10 novembre 2024 le lancement de son premier **fluoro-ionomère** Aquivion® N+125D, produit avec la nouvelle technologie NFS (sans tensioactifs fluorés) destiné à des applications spécifiques liées à l'hydrogène.

Syensqo a annoncé le 20 novembre 2024 avoir remporté le **prix du lea-**

dership en matière de RSE et de croissance durable de la Chambre de Commerce européenne en Chine. Ce prix récompense l'engagement du Groupe dans ce domaine.

Syensqo a annoncé le 21 novembre 2024 l'augmentation de sa capacité de production de polymères avancés **Udel polysulfones (PSU)®** pour des applications de sauvetage et de maintien de la vie.

Syensqo a annoncé le 26 novembre 2024 avoir obtenu le **prix américain SPE Innovation pour sa contribution à la sécurité des véhicules électriques.**

Syensqo et **Emulseo** ont annoncé le 19 décembre 2024 un partenariat stratégique qui permettra à Emulseo, grâce au Galden®PFPE de Syensqo, famille de fluides fluorés inertes et à haute performance, de fournir à

ses clients un composant essentiel pour réaliser de analyses microfluidiques en gouttes fiables et performantes pour des applications avancées dans le secteur de la santé.

RÉSULTATS 2024/2023

- **Chiffre d'affaires (en M€) :**
6563/6834 (- 4,0%)
- **EBITDA (en M€) :**
1,412/1,618 (12,7%)

FAITS MARQUANTS du T4 2024

5% de croissance de l'EBITDA en glissement annuel au 4^e trimestre et forte génération de cash dans un environnement de marché difficile

- **Le chiffre d'affaires net** de €1,6 milliard a augmenté de 2% en glissement annuel organiquement, grâce à la hausse des volumes (+3%), partiellement compensée par la baisse des prix (-1%). En séquentiel, les prix ont augmenté de 1% par rapport au T3 2024.
- **La marge brute** de €482 millions est restée à globalement stable en glissement annuel, y compris l'impact net des prix de €-26 millions, ce qui résulte en une marge brute de 30,2%.
- **L'EBITDA sous-jacent** de €298 a augmenté de 5% en glissement annuel organiquement, porté par la croissance de Materials et Consumer & Resource ; la marge d'EBITDA de 18,6% a augmenté d'environ 60 points de base organiquement.
- **Le bénéfice net sous-jacent** ressort à €76 millions.
- **Le cash flow opérationnel** de €345 millions a augmenté de 77% en glissement annuel. Free cash flow de €159 millions.
- **Programme de rachat d'actions** : acquisition et annulation de 843 000 actions pour un équivalent de €64 millions.

FAITS MARQUANTS 2024

- **Le chiffre d'affaires net** de €6,6 milliards a diminué de 3% en glissement annuel, en raison de la baisse des prix (-4%), partiellement compensée par la hausse des volumes (+1%) avec une amélioration du chiffre d'affaires net au second semestre ; croissance à deux chiffres pour Composite Materials.
- **La marge brute** de €2,2 milliards comprend un impact net des prix de €-97 millions, ce qui se traduit par une marge brute de 33,8%.
- **L'EBITDA sous-jacent** de €1,4 milliard est conforme à nos attentes ; marge d'EBITDA de 21,5%.
- **Le bénéfice net sous-jacent** ressort à €553 millions.
- **Cash flow opérationnel** de €841 millions, avec un ratio de conversion de 82% ; Free cash flow de €390 millions.

- **Bilan** : dette nette de €1,9 milliard avec un ratio d'endettement de 1,3x.
- **Rendement actionnarial** : programme de rachat d'actions de €300 millions annoncé à la fin du T3 2024. Proposition par le Conseil d'administration d'un dividende de €1,62 par action pour 2024, soit un ratio de distribution de 31%, et qui sera soumise au vote de l'Assemblée générale annuelle en mai 2025.

PERSPECTIVES POUR 2025

Pour 2025, nous nous attendons à ce que l'incertitude macroéconomique impactant la demande persiste sur la plupart de nos marchés finaux. Forts d'un bilan solide, nous nous concentrerons sur l'accélération des initiatives qui de notre ressort à l'image de l'accroissement des économies de coûts et la poursuite de nos investissements dans le but de dépasser nos marchés.

La croissance devrait être tirée par Composite Materials, soutenue par une forte demande sous-jacente ainsi que par la diversité des programmes et applications dans lesquels nous sommes impliqués auprès de nos clients. Pour Specialty Polymers, nous prévoyons un chiffre d'affaires net à peu près stable par rapport à 2024, la croissance étant principalement tirée par les marchés de la santé et de l'emballage alimentaire, compensée par la baisse du chiffre d'affaires net dans l'électronique.

Dans l'ensemble, nous prévoyons une stabilité des volumes en 2025. Cela comprend l'impact combiné d'environ €80 millions liés à des clients dans l'électronique, en raison d'un changement de conception dans un de leurs programmes, et dans l'aéronautique, en raison de la grève chez un client majeur impactant la demande au cours du premier semestre.

Afin d'améliorer notre profitabilité en 2025 et au-delà, nous prévoyons

d'accélérer les initiatives de réduction des coûts. Cela devrait permettre de compenser l'impact de l'inflation sur les coûts au cours de l'année et de réaliser plus de €200 millions d'économies d'ici la fin de l'année 2026.

Pour l'ensemble de l'année, nos perspectives sont les suivantes :

- **EBITDA sous-jacent** d'au moins €1.4 billion
- **Dépenses d'investissement** d'environ €600 millions
- **Free Cash Flow** d'environ €400 millions

Le premier trimestre 2025 devrait enregistrer la plus faible performance trimestrielle en matière d'EBITDA, compte tenu de l'impact attendu des impacts mentionnés ci-dessus et de la baisse de la demande globale en glissement annuel. Par conséquent, nous prévoyons que l'EBITDA du premier trimestre se situera approximativement au même niveau que celui du quatrième trimestre 2024.

Dr. Ilham Kadri, CEO, a déclaré :

« 2024 a marqué une année décisive pour Syensqo. Grâce à notre focalisation stratégique et une compréhension approfondie des besoins de nos clients, nous avons affiné notre vision pour accélérer notre innovation, dépasser nos marchés et accroître nos rendements. La solidité de notre bilan nous a permis d'optimiser le rendement actionnarial, comme en témoignent le dividende proposé par le Conseil d'administration ainsi que le programme de rachat d'actions en cours.

Notre performance au quatrième trimestre nous a permis de renouer avec une croissance de l'EBITDA en glissement annuel, accompagnée d'une solide génération de trésorerie - dans un contexte de faiblesse macroéconomique et d'incertitudes persistantes dans le secteur de la chimie. Cette année, nous resterons

concentrés sur les leviers sous notre contrôle, en accélérant les actions de réduction des coûts pour soutenir notre rentabilité, en maintenant notre approche disciplinée en matière d'allocation de capital, et en mettant en œuvre des mesures créatrices de valeur. Forts d'un bilan robuste, nous continuerons à équilibrer la génération de trésorerie et les investissements de croissance attractifs tout en augmentant le rendement actionnarial.

En 2025, nous continuerons à explorer des options pour accélérer la création de valeur, y compris par le biais de cessions, afin de devenir un groupe de chimie de spécialité encore plus ciblé. Ayant déjà décidé de céder l'activité Oil & Gas, nous prévoyons désormais de faire de même avec Aroma.

Les Amériques constituent la plus grande région de Syensqo, représentant plus de 40 % de nos revenus et de notre personnel, ainsi que plus de la moitié de notre empreinte industrielle. De plus, nous prévoyons une part importante de notre croissance et de nos investissements futurs dans cette région stratégique. Je suis donc ravie que notre Conseil d'administration ait approuvé l'exploration d'une double cotation potentielle aux États-Unis, en plus de Bruxelles, ce qui pourrait offrir des avantages tels que l'élargissement de notre base d'investisseurs."

2025

Syensqo a annoncé le 9 janvier 2025 l'obtention de la **validation SBTi** pour les objectifs de **réduction des gaz à effet de serre** à l'horizon 2030.

Syensqo a annoncé le 26 janvier 2025 le lancement, en association avec **MezLight**, de la **première lampe de travail chirurgical stérile et réutilisable au monde**.

Syensqo et Ardent Process Technologies ont annoncé le 21 janvier 2025 un partenariat stratégique

pour accélérer **l'innovation en matière de capture du carbone**.

Syensqo et Bota Bio ont annoncé le 10 février 2025 un partenariat visant à développer des **ingrédients biomimétiques premiers pour les soins du cheveu** et du cuir chevelu grâce à de nouvelles technologies biosourcées.

En tant que principal partenaire technologique du projet **Climate Impulse**, Syensqo a présenté le 13 février 2025 les avancées concrètes réalisées pour la création du **premier avion au monde à hydrogène vert** à faire le tour du monde en 2028 : la construction de l'avion est déjà bien entamée (cockpit terminé, construction des ailes en cours). Syensqo apporte sa force d'innovation et ses connaissances sur des produits avancés pour optimiser les chances de succès.

Syensqo a annoncé le 18 février 2025 qu'il se joignait aux leaders mondiaux de l'industrie pour lancer le projet **Automotive Plastics Circularity** qui révolutionnera le recyclage des plastiques et permettra la **circularité dans l'industrie automobile**.

Syensqo a annoncé le 25 février 2025 qu'il soutenait le **documentaire belge sur le changement climatique « 2050 » tourné en Antartique**.

Syensqo a annoncé le 4 mars 2025 qu'il avait terminé avec succès son initiative de **recyclage de chlorure de polyvinylidène (PVDC)** présent dans emballages alimentaires en polyoléfine.

Syensqo et Vartega ont annoncé le 5 mars 2025 leur collaboration technique et commerciale pour améliorer les **technologies de recyclage des fibres composites**.

Syensqo a annoncé le 13 mars 2025 un **partenariat stratégique avec Poitubes pour améliorer l'efficacité des moteurs électriques**. Grâce à un film d'Agidium™ polyetheretherketone (PEEK) et de polyphénylsulfone (PPSU).

Syensqo a annoncé le 14 mars 2025 le lancement du Tecnoflon FFKM NFS, premier perfluoroelastomère non-fluorosurfactant.

Syensqo a annoncé le 25 mars 2025 la célébration de ses 10 ans d'engagement pour un approvisionnement durable de l'industrie cosmétique avec son programme **Sustainable Guar Initiative** qui permet de donner plus de pouvoir aux petits exploitants agricoles en Inde.

Syensqo et **Synopac** ont annoncé le 23 avril 2025 la **signature d'un accord-cadre de partenariat stratégique pour stimuler l'innovation dans le domaine des matériaux durables à haute valeur ajoutée**. Le partenariat vise à explorer les opportunités de développement commercial et le développement d'applications dans divers secteurs, notamment l'aérospatiale commerciale, les transports, l'énergie et l'électronique. Les principaux domaines d'intérêt comprennent la fibre de carbone et les composites, les polymères spécialisés et les solutions matérielles pour les secteurs de l'aérospatiale commerciale, des transports et de l'énergie.

Lors de l'**Assemblée générale des actionnaires de Syensqo** qui s'est tenue le 8 mai 2025 à Bruxelles, les actionnaires ont voté en faveur de l'ensemble de toutes les résolutions, notamment :

- l'approbation des comptes 2024,
 - le paiement d'un dividende brut de 1,62 € par action, et
 - le rapport de rémunération 2024.
- Rosemary Thorne, présidente du Conseil d'administration, a souligné les initiatives stratégiques prises en 2024 (contrôle des coûts, investissements dans les capacités, rachat d'actions, augmentation de l'actionnariat des employés), et Ilham Kadri, PDG, a célébré les équipes de Syensqo qui sont au cœur de la croissance, de l'innovation et des ambitions de durabilité de l'entreprise.

2/ Nouvelles du Groupe de Syensqo

Lors de l'Assemblée générale des actionnaires de Syensqo qui s'est tenue le 8 mai 2025 à Bruxelles, les actionnaires ont voté en faveur de l'ensemble de toutes les résolutions, notamment :

- l'approbation des comptes 2024,
 - le paiement d'un dividende brut de 1,62 € par action, et
 - le rapport de rémunération 2024.
- Rosemary Thorne, présidente du Conseil d'administration, a souligné les initiatives stratégiques prises en 2024 (contrôle des coûts, investissements dans les capacités, rachat d'actions, augmentation de l'actionnariat des employés), et Ilham Kadri, PDG, a célébré les équipes de Syensqo qui sont au cœur de la croissance, de l'innovation et des ambitions de durabilité de l'entreprise.

RÉSULTATS DU PREMIER TRIMESTRE 2025

- **Chiffre d'affaires (en M€) :**
1 619/1 624 (-0,3% organique)
- **EBITDA (en M€) :** 311/363
(-14,2% organique)

FAITS MARQUANTS DU PREMIER TRIMESTRE 2025

Chiffre d'affaires net de 1,62 milliard d'euros, tiré par les Matériaux Composites, les Solutions Technologiques et Novecare ; EBITDA sous-jacent résilient de 311 millions d'euros, en hausse de 5 % en séquentiel ; Perspectives pour l'exercice 2025 inchangées

Le chiffre d'affaires net de 1,6 milliard d'euros est resté pratiquement stable d'une année sur l'autre, en raison de la baisse des volumes (-1%) et de la stabilité des prix ; Croissance à deux chiffres d'une année sur l'autre dans les Matériaux

Composites et Solutions Technologiques ; Sur une base séquentielle, les ventes nettes ont augmenté de 1 %, en raison de la hausse des prix (1%), tandis que les volumes sont restés stables.

- **La marge brute** de 514 millions d'euros a diminué de 12% d'une année sur l'autre, principalement en raison d'un mix défavorable et d'une baisse des volumes, ce qui a entraîné une marge brute de 31,7%. Sur une base séquentielle, la marge brute a augmenté de 7% et la marge brute a augmenté de 160 points de base.
- **L'EBITDA sous-jacent** de 311 millions d'euros a diminué de 15% d'une année sur l'autre en organique, principalement en raison de la baisse de l'EBITDA des Polymères de Spécialités, partiellement compensée par une augmentation de l'EBITDA des solutions technologiques. Sur une base séquentielle, l'EBITDA sous-jacent a augmenté de 5%.
- **La marge d'EBITDA sous-jacente** s'est contractée de 310 points de base d'une année sur l'autre, mais a augmenté de 60 points de base en séquentiel à 19,2%.
- **Résultat net sous-jacent** de 100 millions d'euros.
- **Cash-flow opérationnel** de 176 millions d'euros ; **Cash-flow libre** de 37 millions d'euros impacté par le phasage des investissements.
- **Programme de rachat d'actions** : rachat d'environ 758 000 actions, soit 56 millions d'euros.

PERSPECTIVES POUR 2025

Pour 2025, nous continuons de nous attendre à ce que l'incertitude macroéconomique et l'incertitude liée à la demande persistent dans la plupart de nos marchés finaux, exacerbée par les récentes annonces de tarifs douaniers et les tensions commerciales mondiales. De plus, l'évolution de la dynamique et les conséquences potentielles sur l'économie mondiale ont entraîné une volatilité des taux de change et une incidence sur la visibilité sur la majorité de nos marchés finaux.

Nous pensons que notre empreinte manufacturière mondiale et notre proximité avec les clients, associées aux mesures d'atténuation que nous prenons, devraient nous être utiles alors que nous nous adaptons et gérons nos expositions directes à ces vents contraires. Les mesures d'atténuation déjà mises en œuvre comprennent des surtaxes tarifaires, la réorientation des volumes vers les clients et les régions non touchés par la hausse des tarifs, l'affinement de nos expositions à la chaîne d'approvisionnement et des mesures visant à localiser davantage la production.

À la lumière de ces facteurs externes, nous accélérerons nos initiatives de restructuration et de réduction des coûts, y compris une réduction proposée d'environ 200 postes. Ces actions devraient à la fois compenser l'impact inflationniste sur les coûts au cours de l'année et permettre de réaliser plus de 200 millions d'euros d'économies d'ici la fin de 2026.

Étant donné que les vents contraires estimés découlant de l'impact direct des tarifs et des mouvements de change sont incertains et susceptibles d'être modifiés, nous avons exclu leurs impacts potentiels de nos perspectives pour l'ensemble de l'année 2025, qui restent inchangées comme suit :

- EBITDA sous-jacent d'au moins 1,4 milliard d'euros
- Les dépenses d'investissement devraient s'élever à environ 600 millions d'euros
- Cash-flow libre d'environ 400 millions d'euros

Pour le deuxième trimestre de 2025, la visibilité à court terme reste difficile. L'incertitude liée à la demande devrait se poursuivre dans la plupart de nos marchés finaux, car les clients s'adaptent à la mise en œuvre des tarifs, notamment entre les États-Unis et la Chine. Sur une base trimestrielle, nous continuons de croire que le premier trimestre de 2025 sera le plus faible BAIIA de l'année, avec une amélioration

séquentielle au deuxième trimestre. Le deuxième trimestre devrait également inclure une sortie de trésorerie d'environ 170 millions d'euros lié au paiement du dividende le 29 mai 2025.

Conformément à nos prévisions précédentes, nous continuons de nous attendre à ce que le BALIA sous-jacent soit plus élevé au deuxième semestre de 2025 qu'au premier semestre, soutenu par la hausse des ventes nettes dans les secteurs de l'électronique et de l'aviation civile, ainsi que par l'échelonnement des mesures de réduction des coûts, qui sont pondérées vers le deuxième semestre de 2025.

Du point de vue de la capacité d'autofinancement, l'exercice 2025 intègre les sorties liées à la séparation d'avec Solvay et la dernière année des investissements significatifs liés

à l'expansion du site de Tavaux en France, qui devraient tous deux être nettement inférieurs en 2026.

Dr. Ilham Kadri, PDG de Syensqo, a déclaré :

« Au premier trimestre, nous avons réalisé nos prévisions, grâce à une croissance à deux chiffres du chiffre d'affaires des Matériaux Composites et des Solutions Technologiques d'une année sur l'autre, ainsi qu'à une forte croissance de Novocare. Comme prévu, la performance du secteur des polymères de spécialité reflète les vents contraires annoncés précédemment dans le secteur de l'électronique ; Cependant, nous avons continué d'afficher des marges sous-jacentes résilientes, soutenues par des prix nets globaux positifs et un contrôle discipliné des coûts. Le début de l'année a également

été marqué par une augmentation de l'incertitude en raison des tensions tarifaires et commerciales mondiales en cours. Bien que nous estimions que la combinaison de notre empreinte régionale équilibrée et des mesures d'atténuation nous permet de voir un impact direct limité sur nos perspectives pour l'ensemble de l'année, les conséquences plus larges sur la demande finale et l'économie mondiale restent incertaines. Alors que nous traversons cette période d'incertitude en constante évolution, *nous restons concentrés sur la mise en œuvre d'initiatives que nous pouvons contrôler, telles que la finalisation de notre séparation, l'accélération de la restructuration et des économies de coûts, et la poursuite de placements disciplinés et à haut rendement pour surpasser nos marchés à plus long terme.*

sanofi

2024

Sanofi a annoncé le 12 novembre 2024 la nomination d'**Aadil Bezza** comme **Directeur des Ressources Humaines France**. Elle succède à Florence Cauvet, nommée Directrice des Relations Sociales Monde.

Sanofi a annoncé le 15 novembre 2024 **un investissement de 40 millions d'euros sur son site de production de Lyon Gerland** pour consolider le rôle de ce site de **plateforme stratégique dédiée à**

l'immunologie : 25 millions d'euros consacrés à la production et au développement de la seconde génération de son anticorps monoclonal crucial pour les patients transplantés et 15 millions d'euros pour internaliser et localiser en France la production d'anticorps monoclonal dans le traitement du diabète de type 1.

Sanofi a annoncé le 19 décembre 2024 la nomination de **Jean-Paul Kress**, qui a exercé les fonctions de Directeur Général de Morphosis

de 2019 à 2024 jusqu'à son acquisition par Novartis en 2024, au **Conseil d'administration de Sanofi**. Il remplace Gilles Schnepf qui a décidé de quitter le Conseil à fin 2024.

Sanofi a annoncé le 23 décembre 2024 le lancement d'un programme de phase III pour son vaccin VPC21 l'élargissement de sa collaboration avec **SK Bioscience** pour développer une **nouvelle génération de vaccins conjugués contre les infections à pneumocoques**.

RÉSULTATS 2024/2023

- **Chiffre d'affaires net IFRS publié (en M€) :** 41081 (+8,6%)
- **Résultat net des activités (en M€) :** 8 912/ (-1,8%)

FAITS MARQUANTS 2024

Objectif du BNPA des activités de 2024 dépassé. Fort rebond du BNPA des activités attendu en 2025

Croissance à deux chiffres du chiffre d'affaires et prévision du BNPA des activités dépassée

- Le chiffre d'affaires s'élève à 41,1 milliards d'euros, en hausse de 11,3 % à TCC.
- Objectifs de ventes dépassés : Dupixent >13 milliards d'euros et Beyfortus a atteint le statut de blockbuster (1,7 milliard d'euros) dans sa première année complète de commercialisation.
- Les dépenses de R&D ont atteint 7,4 milliards d'euros, en hausse de 14,6% en ligne avec les engagements.
- BNPA des activités de 7,12 euros, en baisse de 1,8 % à données publiées et en hausse de 4,1 % à TCC, dépassant les prévisions, le BNPA des activités IFRS est de 4,59 euros.
- Le Conseil d'administration s'est réuni le 29 janvier 2025 et propose un dividende de 3,92 euros pour l'année 2024, marquant 30 années d'augmentation consécutives.

Pipeline : investissement accru et progrès

- T4 : quatre approbations réglementaires : Dupixent OeE (enfants) (UE), Kevzara PMR (UE), Cerdelga MG1 (enfants) (UE), et vaccin grip-pal Efluelda (JP).
- 2024 : 14 approbations réglementaires de médicaments et vaccins, 21 acceptations de soumis-

sions réglementaires, et huit résultats d'études de phase 3 soulignent une dynamique positive et croissante du pipeline.

Nouveaux progrès vers une activité centrée sur la biopharmaceutique

- Intention de vendre une participation majoritaire d'Opella (division grand public) à une valorisation attractive, avec une clôture prévue au plus tôt au T2 2025.

Perspectives

- En 2025, une croissance du chiffre d'affaires d'un pourcentage à un chiffre moyen à haut à TCC est attendue. Sanofi confirme la prévision d'un fort rebond du BNPA des activités avec une croissance dans la fourchette basse d'un pourcentage à deux chiffres à TCC (hors rachat d'actions).
- En 2025, Sanofi prévoit d'exécuter un programme de rachat d'actions d'un montant de 5 milliards d'euros. Les actions seront achetées de préférence par le biais de transactions en bloc et sur le marché ouvert, dans le but de les annuler.

Paul Hudson, Directeur Général, a déclaré :

"Nous avons réalisé une croissance à deux chiffres du chiffre d'affaires en 2024, tout en poursuivant la transformation de Sanofi. L'innovation était un moteur clé de notre croissance, les lancements contribuaient déjà à 11 pour cent des ventes, avec Beyfortus devenant un blockbuster dès sa première année complète de commercialisation. Nous avons dépassé nos prévisions de BNPA des activités. En 2024, nous avons également annoncé l'intention de vendre une participation majoritaire d'Opella division grand public, qui fera de Sanofi une entreprise guidée par la science et centrée sur la biopharmaceutique. Nous avons augmenté les investissements en R&D et réalisé des avancées significatives du pipeline en 2024, avec notamment des résul-

tats positifs d'études de phase 3 pour de nouveaux médicaments tels que le rilzabrutinib dans les maladies rares et le tolebrutinib dans la sclérose en plaques. En ce début d'année 2025, nous anticipons une croissance solide des ventes et un fort rebond des bénéfices. Nous sommes également confiants dans les perspectives de croissance à moyen et long terme de Sanofi, soutenues par les lancements en cours, Dupixent (dont les ventes sont actuellement estimées à environ 22 milliards d'euros de ventes en 2030 aligné avec les ambitions actuelles), et les futurs lancements attendus issus de notre pipeline."

2025

Sanofi a annoncé le 3 février 2025 **l'acquisition de 2,2% de ses actions** pour un montant de 3 milliards d'euros auprès de son actionnaire de longue date L'Oréal, dans le cadre du programme annoncé le 30 janvier 2025.

Sanofi a annoncé le 7 février 2025 la signature d'un **mandat de rachat d'actions pour un montant maximal de 2 milliards d'euros**, auprès d'un prestataire de service d'investissement, entre le 7 février et le 31 décembre 2025

Sanofi et **CD&R** ont annoncé le 19 février 2025 la signature de **l'accord d'achat d'actions** qui permettra à CD&R d'acquérir **une participation de contrôle de 50% dans Opella**. Bpifrance devrait participer en tant qu'actionnaire minoritaire à hauteur d'environ 2% au capital d'Opella et Sanofi restera un actionnaire significatif.

Sanofi a annoncé le 24 février 2025 le lancement de la tournée de **Zeus, le cheval métallique de la cérémonie d'ouverture des Jeux Olympiques de Paris 2024**. Cette tournée a commencé le 3 mars à Paris et s'est poursuivie à Montpellier, Lyon, Marseille, Bordeaux, Rouen et Francfort. Il

sera présenté du 12 juillet au 7 septembre au Mont Saint Michel et du 19 au 29 septembre à Nantes.

Sanofi a annoncé le 5 mars 2025 le **placement avec succès d'une émission obligataire de 1,5 milliard d'euros** en 2 tranches (850 millions à taux variable échéance mars 2027 et 650 millions à taux fixe échéance mars 2031).

Sanofi a annoncé le 13 mars 2025 le lancement de la 5^{ème} édition de **Place d'Avenir**, son programme phare de « coaching », de « networking » et de « job dating », pour **recruter et former plus de 1000 jeunes** dont 10% issus des quartiers prioritaires de la Ville.

Sanofi et la **société Dren Bio** ont annoncé le 20 mars 2025 l'acquisition par Sanofi de **l'agent de déplétion profonde des lymphocytes B** de Dren Bio, pour un paiement initial de 600 millions de dollars. Cette acquisition donne à Sanofi un atout supplémentaire pour asseoir son leadership dans le domaine de l'immunologie.

Sanofi a inauguré le 18 avril 2025 à Marcy-l'Étoile (Rhône-Alpes), une nouvelle **unité d'excellence de R&D en biotechnologie**. Elle héberge un arsenal complet de plateformes technologiques et vise à accélérer le développement de nouveaux vaccins, dont ceux à base d'ARN messenger. En tant que laboratoire pionnier dans le domaine de l'ARNm en France, Sanofi a investi 120 millions d'euros dans la construction de cette nouvelle unité de R&D cofinancée par l'Union européenne et la Région Auvergne-Rhône-Alpes, consolidant son rôle majeur dans l'innovation et le déploiement de cette technologie. Au total, depuis 2022, Sanofi a investi 935 millions d'euros pour doter la France d'une chaîne de valeur unique et autonome sur l'ARNm. Sanofi est ainsi le seul acteur en France à la maîtriser dans son intégralité.

Ce bâtiment XL a été conçu pour rassembler au sein d'un même espace toutes les activités liées au développement pharmaceutique d'un vaccin. La colocalisation des équipes en charge des différentes technologies de Sanofi renforce les synergies et la collaboration entre les experts, optimisant ainsi le cycle de développement des vaccins. Cette unité permet également de réaliser en France les différentes étapes clés du développement de ceux à base d'ARN messenger, depuis la production des plasmides désormais internalisée et servant de matrice pour les brins d'ARNm, en passant par l'encapsulation dans des particules lipidiques, jusqu'à la répartition du produit final en flacons.

Jean-François Toussaint Responsable Monde de la Recherche et Développement Vaccins : *"Notre unité XL est un atout majeur afin d'accélérer le développement de vaccins innovants pour des millions de patients à travers le monde. Sa polyvalence, associée à l'expertise de nos équipes scientifiques désormais réunies, sont autant d'avantages qui vont nous permettre de renforcer notre excellence en Recherche et Développement."*

Charles Wolf Directeur général SANOFI France : *"Sanofi a pris des engagements forts depuis 5 ans pour contribuer activement à la souveraineté sanitaire de la France. Cette nouvelle unité d'excellence entièrement consacrée à l'accélération de notre Recherche & Développement pour les vaccins s'inscrit pleinement dans notre stratégie d'innovation au sein de laquelle la France joue déjà un rôle majeur."*

Entièrement opérationnel depuis avril 2025, ce bâtiment XL permet de soutenir l'ensemble du portefeuille de nouveaux vaccins de Sanofi ainsi que les futures cibles vaccinales innovantes comme les vaccins thérapeutiques chlamydia ou acné. D'une superficie de

14 000 m², il emploie directement près de 300 scientifiques au sein du site de Marcy-l'Étoile, dans lequel évoluent déjà 3200 collaborateurs.

Aux côtés du site de Vitry-sur-Seine dédié aux anticorps monoclonaux, et de celui de Neuville-sur-Saône où la première usine modulable de production de vaccins et biomédicaments au monde a été inaugurée en septembre 2024, ce nouveau bâtiment XL confère au site de Marcy l'Étoile un rôle stratégique accru au service de l'excellence en immunologie.

Dans le cadre de la construction de ce bâtiment XL, Sanofi a collaboré avec un réseau unique de près d'une dizaine d'entreprises d'ingénierie et de sous-traitants français implantés en Auvergne Rhône-Alpes. Premier employeur régional avec près de 5000 collaborateurs répartis au sein de ses différents sites, Sanofi joue un rôle central dans la vitalité économique du territoire et participe activement à son rayonnement, en tant place de référence en Europe dans les Sciences et la Santé.

Avec chaque année plus de 2,5 milliards d'euros investis en R&D en France, Sanofi est le 1er investisseur privé en R&D en France. Elle a mis l'innovation au cœur de son ambition afin de devenir le leader mondial en immunologie pour servir des milliers de patients et populations dans le monde, en visant des maladies comme l'asthme, la sclérose en plaques, le diabète de type 1 ou encore la bronchite chronique.

RÉSULTATS DU PREMIER TRIMESTRE 2025

- **Chiffre d'affaires IFRS publié (en M€) : 9895 (+10,8%)**
- **Résultat net des activités (en M€) : 2212 (+15,9%)**

FAITS MARQUANTS DU PREMIER TRIMESTRE 2025

Forte performance au premier trimestre et confirmation des perspectives pour 2025

Ventes du premier trimestre en progression de 9,7 % à TCC1 et BNPA des activités de 1,79 euro

- Les ventes des nouveaux lancements pharmaceutiques atteignent 0,8 milliard d'euros (+43,8 %), portées par ALTUVIIIIO.
- Les ventes de Dupixent progressent à 3,5 milliards d'euros (+20,3 %).
- Les ventes des Vaccins augmentent à 1,3 milliard d'euros (+11,4 %), portées par des séquences favorables pour Beyfortus.
- Les frais de recherche et développement atteignent 1,8 milliard d'euros (+6,9 %).
- Les frais commerciaux et généraux augmentent à 2,2 milliards d'euros (+3,8 %).
- Le BNPA des activités s'élève à 1,79 euro, soit +15,7 % à TCC et +17,0 % à données publiées ; le BNPA IFRS s'élève à 1,52 euro.

Poursuite du développement du pipeline

- Six approbations réglementaires obtenues pour des médicaments en immunologie, maladies rares, et oncologie.
- Des données récentes provenant d'études de phase intermédiaire ont permis le lancement d'études de phase avancée pour l'asthme et les maladies dermatologiques, ce qui élargit et approfondit le champ d'action en immunologie.

Stratégie de durabilité

- Actualisation de la stratégie de

développement durable, recentrée sur l'accès aux soins, l'impact environnemental et la résilience des systèmes de santé ; 70 % du portefeuille et plus de 75 % du pipeline ciblent des maladies impactées par les défis climatiques et environnementaux.

Allocation des capitaux

- La finalisation de la vente à CD&R d'une participation de contrôle dans Opella est attendue au T2.
- Sanofi a conclu un accord pour acquérir DR-0201, un anticorps bispécifique ciblé qui engage les cellules myéloïdes

Perspectives confirmées

- En 2025, Sanofi anticipe pour son chiffre d'affaires une croissance en pourcentage à un chiffre moyen à élevé, à TCC5. Sanofi confirme la prévision d'un fort rebond du BNPA des activités, avec une croissance à TCC située dans la fourchette basse d'un pourcentage à deux chiffres (hors rachat d'actions).
- Sanofi entend achever en 2025 un programme de rachat d'actions de 5 milliards d'euros, déjà réalisé à 72%.

Paul Hudson, Directeur Général, a déclaré :

« 2025 s'ouvre sur une forte dynamique, portée par une progression de 9,7 % du chiffre d'affaires grâce aux investissements réalisés dans l'innovation et à une base de comparaison favorable. La priorité accordée à l'avancée du pipeline a permis à Sanofi de poursuivre sa croissance, avec une progression de 46,5% des ventes liées aux lancements de nouveaux médicaments et vaccins. Sanofi a obtenu l'approbation de Qfitlia (fitusiran),

un nouveau traitement destiné aux patients atteints d'hémophilie ; il s'agit de l'un des trois lancements potentiels envisagés cette année. ALTUVIIIIO continue de gagner des parts de marché ; sur l'année entière, il est en bonne voie de devenir le prochain blockbuster. Le BNPA des activités s'élève à 1,79 euro, confirmant le net rebond attendu en 2025. Le redéploiement des capitaux se poursuit, avec notamment la bonne progression du programme de rachat d'actions, la finalisation à venir de la cession d'une participation majoritaire dans Opella et la récente acquisition d'un anticorps bispécifique ciblé qui engage les cellules myéloïdes pour la déplétion profonde des lymphocytes B en immunologie. Cette dernière opération renforce notre portefeuille en stade précoce et ouvre la voie à un traitement potentiel pour des maladies difficiles à traiter telles que le lupus. Le pipeline de Sanofi affiche des progrès significatifs, avec l'obtention de six nouvelles approbations. Des progrès continus ont été réalisés pour plusieurs nouveaux médicaments dans les maladies respiratoires et de la dermatologie, avec notamment l'efficacité cliniquement significative pour l'amlitelimab dans l'asthme, qui permet de passer à un développement de phase 3 afin de créer de la valeur future tant pour les patients, pour la société dans son ensemble et pour l'entreprise. Compte tenu de la croissance du chiffre d'affaires et du BNPA des activités, et avec la connaissance de l'environnement extérieur du moment, Sanofi confirme aujourd'hui ses perspectives pour 2025. »

Yves Dubosc

KERMEL A L'ÉLYSÉE

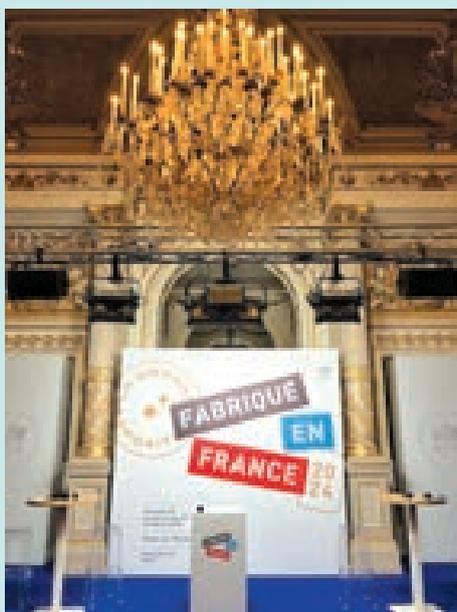
L'Élysée organise depuis 2020, chaque année, la « Grande Exposition du fabriqué en France ».

Ce rendez-vous met à l'honneur les entreprises, les artisans, les producteurs de l'hexagone qui s'engagent pleinement dans la fabrication française.

Cette année 2024, fut la 3^e édition. Elle eut lieu les 26 et 27 octobre. Une sélection est opérée.

Chaque département est représenté par 2 entreprises. En octobre de cette année 2024, c'est KERMEL (avec une seconde entreprise) qui a été sélectionnée pour le Haut-Rhin. Elle a lieu, non seulement à l'intérieur, dans la salle des fêtes mais également dans le parc de la présidence où il y avait par exemple un hélicoptère !

Le but était de montrer le savoir faire de l'entreprise. KERMEL avait apporté la tenue CORE-FX, prototype de tenue d'intervention. A noter que le logo de KERMEL ne devait pas être présent...



Le thème de l'exposition...



La tenue KERMEL CORE - FX





La réception dans la salle des fêtes.

La société était représentée par son président M. **Philippe DECLERCK** et M. **Pascal L'HIGUINEN** responsable commercial pour la France et l'Allemagne.

Le vendredi soir, après un discours du **Président MACRON**, une réception eut lieu.

Cette exposition était accessible le samedi et le dimanche à tout public !

ET A BERCY...

Dans la foulée, KERMEL a été sélectionnée par le Ministère de l'Economie pour participer au programme « **ETINCELLES** », (programme d'accompagnement des entreprises de croissance),



ainsi qu'à la journée « *Bercy fait son industrie* », journée de présentation d'entreprises industrielles de tous secteurs aux Ecoles et organismes de formation :

A Bercy KERMEL était représentée par M. Philippe DECLERCK et M. Roland COINDET, responsable commercial France. Ils y ont retrouvé plusieurs entreprises présentes à l'Élysée quelques semaines plus tôt.

(A partir des informations et photos fournies par monsieur Philippe Declerck)

Le Ministère de l'Economie

J. Vogelweith

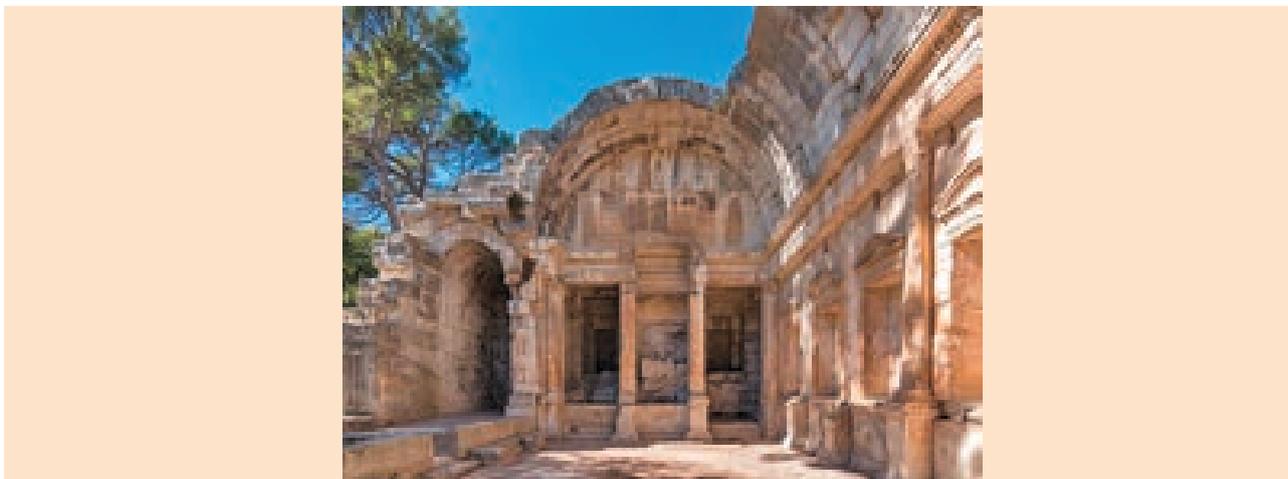
LES VOIES ROMAINES

Les voies romaines sont les voies du réseau routier construites par les Romains ou reprises et réaménagées par eux sur un réseau plus ou moins pré-existant. Lié à la politique d'expansion romaine et à la mise en ordre administrative et économique des territoires progressivement conquis, ce réseau est une des gloires de la civilisation romaine.

Elles reliaient entre elles les cités de tous les points de l'Italie puis de l'Empire. Elles permettaient des déplacements plutôt faciles pour l'époque.

L'armée est le principal bénéficiaire et l'utilisateur prioritaire de ces voies ; elle les utilise pour l'acheminement rapide des troupes, des messages et de nouvelles.

Pour le réconfort spirituel et pour être mis sous la protection des dieux tutélaires, les voyageurs trouvaient régulièrement le long des voies romaines des lieux culturels, temples ou fanum. Ils sollicitaient Mercure, dieu du commerce et des voyageurs, ou Diane, gardienne des routes.



Temple de Diane (Gardienne des Routes -Nîmes)

Une des premières grandes voies est tracée en - 312 par Appius Claudius Caecus, pour relier Rome à Capoue, fut la Via Appia (voie Appienne).

À son apogée, au II^e siècle, appelé aussi le «siècle des Antonins», le réseau routier romain principal atteignait environ 400.000 kilomètres, dont 80.000 pavées !

Les Voies Romaines portent souvent le nom de la personne qui a porté le projet de sa construction.



Caius Cassius Longinus (Via Cassia)

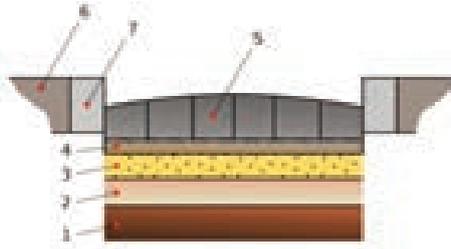


Marcus Aemilius Lepidus (Via Emilia)

A partir du III^e siècle, le monde romain est peu à peu débordé par les peuples venus de l'Est ; c'est le début des grandes invasions. Ostrogoths, Huns et Wisigoths vont ainsi se succéder sur un réseau routier d'une qualité exceptionnelle qui favorisera la progression de ces hordes sauvages. La voie romaine, qui est l'une des clés de l'expansion de l'Empire, est aussi une de celles de sa chute en 476 !

LA STRUCTURE DE LA CHAUSSÉE

- 1 : Sol nivelé (\pm tassé)
- 2 : Rangs de pierres plates ($e = 30 - 60$ cm.)
- 3 : Amalgame de petits cailloux ($e = 20 - 30$ cm.)
- 4 : Mortier de chaux et de sable ($e = 30 - 50$ cm.)



- 5 : Revêtement final fait de terre, de gravier, de pavés ou de dalles. ($e = 30 - 50$ cm.)
- 6 : Bordure.
- 7 : Trottoir pour les piétons.

Note : Cette structure idéale, ne se retrouve que sur des tronçons relativement courts, près des grandes villes où le trafic est très important (La Via Appia, par exemple). Voir « Histoire des grands chemins de l'Empire romain » de Nicolas Bergier (1567-1623).

LES BORNES MILLIAIRES

Ce sont des colonnes cylindriques hautes de 2 à 3 mètres et de 50 à 80 centimètres de diamètre, plantées dans le sol à environ 80 cm de profondeur. Sur chaque borne milliaire, on trouve plusieurs inscriptions : le nom de l'empereur qui a ordonné la construction, l'origine du milliaire et les distances entre l'endroit où il se trouve et les prochaines étapes ou frontière. Ces distances sont exprimées en milles romains (milia passuum) qui correspondent à 1.000 doubles pas de 1,48 mètre, soit 1 480 km. Pour les voies qui partaient du Forum de Rome (Temple de Saturne), César Auguste a érigé en 20 av. J-C, une colonne de marbre recouverte de bronze doré, appelée Milliarium aureum (Milliaire d'or), qui représentait le kilomètre zéro.

Borne de la Via Domitia (Tavernoure Alpes Hte. Pce.)



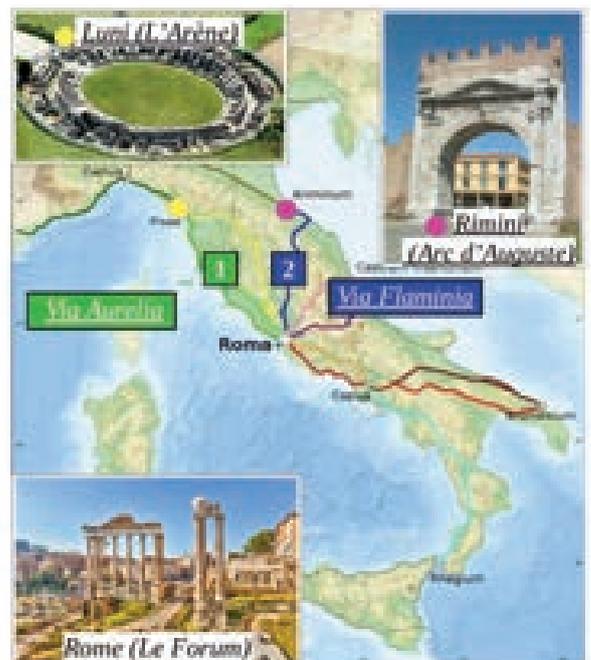
Milliaire d'or



EXEMPLES DE VOIES ROMAINES EN GAULE



EXEMPLES DE VOIES ROMAINES EN ITALIE



Note : La Via Aurelia (Voie Aurélienne) est mise en oeuvre à partir de 241 av. J.-C. et achevée, 120 ans plus tard, par le consul Caius Aurelius Cotta. Elle reliait Rome à Luni (Lunae). Plus tard, elle fut prolongée jusqu'à Arles (Arelate) où elle se raccordait à la Via Domitia vers l'Espagne et à la Via Flavia 1 vers Lugdunum.

D. Lorenzetti

UN INGENIEUR DU CTA AVANT ET PENDANT LA GUERRE

(Troisième partie)

Des Libérations...

En 1940, les forces vives de la Nation sont prisonnières des nazis. Ils sont 1 800 000 hommes dispersés dans dans les Stalags et Oflag du grand Reich !

Aussitôt les prisonniers des stalags seront employés dans les usines et les fermes pour remplacer les citoyens allemands sous les drapeaux ! Mais ceux des Oflag ne subiront pas le même sort car les nazis respecteront une convention de Genève qui stipulait que les officiers n'étaient pas obligés de travailler...

Pendant ce temps là l'économie de notre pays tourne au ralenti ! Le gouvernement de Vichy tenta de négocier le retour des prisonniers pour remettre en route notre économie.

Début 1941, suite aux négociations, les Allemands procédèrent aux premières libérations, (limitées). En effet ils avaient tout intérêt à ce que l'économie de la France redémarre, puisqu'ils en vivaient ! Les premiers furent les anciens combattants de la guerre de 1914/1918. A peu près en même temps ils libérèrent des malades et les blessés de ce dernier conflit. Albert montra sa main accidentée au médecin allemand qui lui fit savoir que, au vue de la cicatrisation, la blessure...ne pouvait pas provenir des derniers combats ! (Comme on sait, elle eut lieu 6 ans plus tôt à l'usine de Vaulx-en-Velin... !)

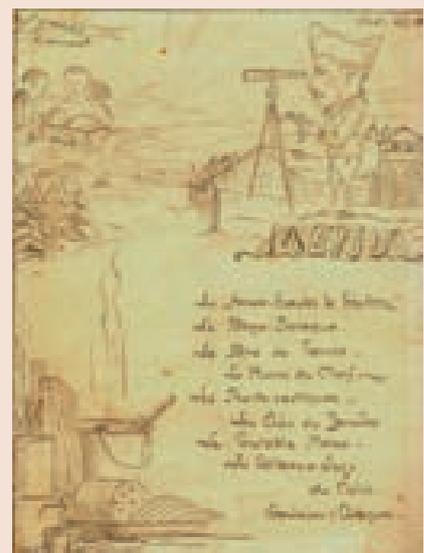
Cependant, rapidement, une nouvelle décision fut prise. Elle consista à libérer les pères de 4 enfants et plus ! Il se trouve que, miracle, la 4^e enfant d'Albert, Odile, est née le 7 novembre 1940 à Remiremont alors qu'il était à l'Oflag ! De justesse, il allait donc être concerné ?



Extrait de la note du gouvernement de Vichy

Une fête dans la baraque n°21.

Albert, apprit la naissance de sa 4^e enfant le 7 novembre 1940 alors qu'il se trouvait en captivité. 9 mois plus tôt, en mars 1940, durant la « drôle de guerre », pendant une permission, il avait pris une lumineuse initiative qui eut des répercussions inattendues à ce moment là : il prépara l'arrivée au monde de sa fille Odile. Miraculeusement, il fit ainsi partie des libérables ! En attendant le départ, un « banquet » a été organisé par ses compagnons de la baraque n°21. Chacun y participa en ressortant quelques précieuses provisions en provenance de leurs familles et de la Croix Rouge.



Le menu de fête en l'honneur de cette miraculeuse naissance !

Le départ de l'Oflag.

Surprenant, c'est la direction du CTA qui annonça par un télégramme la nouvelle de la libération d'Albert à Antoinette, son épouse !



Le télégramme du CTA

Ce départ de l'Oflag pour retrouver sa famille, fut pour lui une nouvelle et rocambolesque aventure : une errance de 7 semaines... !

Sortant de ce camp pour la première fois depuis leur arrivée le 30 juin, les quelques privilégiés furent dirigés, bien encadrés et à pied bien entendu, vers la gare de Göpfritz d'où ils étaient arrivés l'année précédente.

Albert raconta cette odyssee... :

Première étape : de Göpfritz à Constance par le train en 3 jours. A Bregens, les libérés embarquèrent sur un bateau en fond de cale et traversèrent le lac jusqu'à Constance, où ils furent remis aux autorités suisses après une cérémonie grotesque et humiliante : ils furent invités à se présenter individuellement devant un officier nazi qu'ils durent saluer à 6 pas...

De là ils furent dirigés vers la gare allemande de Constance avec la consigne de monter dans le train et de fermer tous les rideaux...

L'accueil en Suisse

Arrivée en Suisse : une Suisse débordante de gentillesse et de gestes affectueux.

Inattendu cet accueil ! Chacun s'ingénia à leur faire plaisir ! Des ciga-

rettes, du chocolat, mais surtout ce mot du mécanicien de la locomotive qui s'entretenait avec eux en gare de Berne : « Si je pouvais aller plus vite, je le ferais avec plaisir pour vous rendre à vos familles ! »

Ils avaient quelques serremments de cœur à retrouver une France occupée que, tous ensemble, ils n'avaient pas su défendre. L'amitié de la Suisse avait été émouvante, mais le retour en France allait être bouleversant.

L'émotion de fouler à nouveau le sol de leur pays leur arrache les larmes, tout comme, 3 ans plus tard les premiers Français qui débarquaient sur les plages normandes embrassaient

la terre de France avec la même émotion que les fantassins de de Lattre de Tassigny trempaient symboliquement leurs drapeaux vainqueurs dans les eaux du Rhin allemand.

Vers 2 heures du matin, dans la petite gare de Bellegarde, un détachement de Chasseurs Alpins les accueille avec sa fanfare dans la nuit noire du black-out obligatoire, comme pour leur dire que tout n'est pas perdu, que l'Armée existe encore ! Ils écoutèrent « la Marseillaise », les larmes aux yeux !

A Lyon, à Limoges, même accueil bouleversant qui remue les sentiments les plus profonds de leur patriotisme ! De Lyon le voyage continua en effet jusqu'à Limoges...

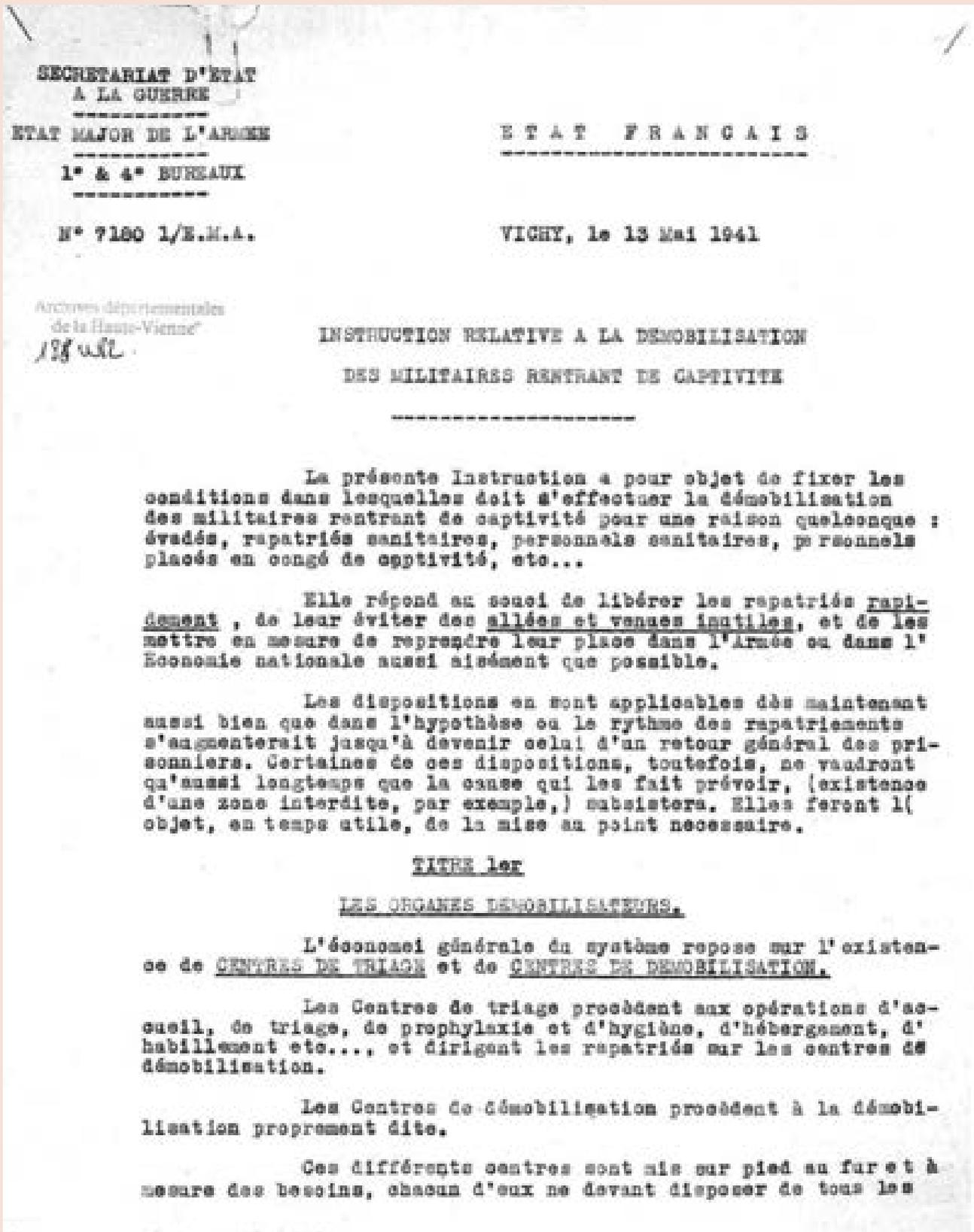
« Aux Dames Françaises »

C'est à Limoges que Albert termina « sa guerre », après 19 mois de vie militaire entre août 1939 et mars 1941. Il lui tardait de retrouver ses 4 enfants et, à 31 ans, de retrouver aussi la vie civile !

Mais pour cela il fallait déjà troquer sa tenue militaire contre une tenue civile car il ne pouvait être question de passer en « zone occupée » avec une tenue militaire. Muni d'un « bon de réquisition », il se présenta donc dans un magasin dont l'enseigne « AUX DAMES FRANÇAISES », (à Limoges), était tout un programme pour habiller un rapatrié du sexe masculin ! Il est vrai que son bon de réquisition et l'état de ses moyens financiers ne lui laissaient pas le choix de faire autrement.

Comme il est d'usage en pareil cas, et en moins de temps qu'il n'en faut pour le dire, son « bon de réquisition » fut honoré contre un paquet qui devait contenir une veste et un pantalon. Cette fois ça y est, il était redevenu civil, un civil élégant dont le pantalon débordait largement sur ses chaussures, tandis qu'il lui fallait, pour éviter de trébucher, le remonter et le bou-tonner à la hauteur maximum en dessous des bras... Les caractéristiques dimensionnelles de la taille étant proportionnelles à la longueur, c'était vraiment l'image du complet sur mesures pour civil de 1m60, pesant (à l'époque) 50 kgs au grand maximum.

Pourquoi ce voyage à Limoges où Albert est allé se faire habiller en civil, avant de retourner à Lyon ? Comme tous les convois de prisonniers, il a été dirigé sur un « Centre de triage », celui de Limoges en « zone libre », avant de pouvoir être dirigé vers un « Centre de démobilisation », comme l'indique la note de service émanant du « Secrétariat à la Guerre » à Vichy.



Extrait de la note des autorités de Vichy.

Dans ce « Centre de triage », chacun était amené à choisir un « Centre de démobilisation » en fonction de son lieu de résidence.

Comme il ne pouvait retourner à Remiremont, son domicile, situé non pas en « zone occupée » mais en « zone interdite »,

Albert pensa immédiatement à son frère Léon qui résidait à Lyon en « zone libre », qu'il déclara comme étant son lieu de résiden-

ce... Il reprit donc le train pour Lyon. A cette époque Léon, (le plus jeune de ses frères), était en 2^e année de Polytechnique.

Au moment de l'invasion allemande en 1940, l'école avait été évacuée en « zone libre », à Lyon, tout d'abord dans les locaux de l'Ecole de Santé Militaire, avenue Berthelot, puis Villeurbanne. A ce moment là, (en février 1941), l'Ecole Polytechnique fut destituée de son statut militaire...!

Léon habitait avec sa jeune épouse Marie-Thérèse, une soupente inconfortable et sans chauffage, dans un immeuble situé au 34 de la rue Tête d'Or à Lyon, (6^e), au niveau de la rue Tronchet. En voyant arriver son « grand » frère habillé de la sorte, ce fut un immense éclat de rire et cette histoire sera rappelée par la suite avec les mêmes fous rires à chaque réunion de famille. Et Albert précise : Ils m'accueillirent avec une gentillesse et une affection que je n'oublierai pas... seul point de chute en attendant les formalités de passage en « zone occupée ». C'était une chance car il me fallut rester 6 semaines à Lyon avant d'obtenir les papiers pour rentrer en « zone occupée ». Et ce n'était pas simple de passer d'une zone à l'autre !

La démobilisation

A Lyon, il se rendit au Fort de la Vitriolerie, le « Centre de démobilisation » local, (aujourd'hui quartier général Frère, sur les quais, rive gauche du Rhône au Sud de la ville) où il fut officiellement démobilisé le 16 avril 1941. Il dut y déclarer l'adresse où il avait l'intention de se retirer.



Le fort de la Vitriolerie

Comme on peut le lire sur le document ci-dessous on constate que l'adresse n'est pas Remiremont, son domicile, où il n'aurait jamais pu se rendre car en zone interdite, mais : 5 Avenue Percier à Paris (8^e) !

En effet la direction du CTA lui adressa les papiers nécessaires justifiant son domicile à cette adresse, ce qui lui permit de franchir la frontière entre la « zone libre » et la « zone occupée » et d'arriver jusqu'à Paris !

Dans toute l'histoire du CTA il est sûrement l'unique personne ayant élu domicile au siège de cette société... !

Le découpage de la France

La France, en 1941, était divisée en 3 zones. D'abord la zone dite « libre » où siégeait le gouvernement dit de « Vichy », (présidé par le maréchal Pétain). En principe dans cette zone, il n'y avait pas d'occupation visible, encore que, comme chacun sait, le gouvernement de Vichy n'avait que la liberté que voulait bien lui laisser les autorités allemandes de Paris !

La ligne de démarcation entre la « zone libre » et la « zone occupée » partait de la Suisse, passait entre Macon et Châlons-sur-Saône pour rejoindre Bourges et Poitiers, et descendait ensuite vers le Sud,

englobant ainsi Bordeaux et Bayonne en « zone occupée ». Les Allemands occupaient ainsi toute la partie Nord du pays et toute la côte de Dunkerque à Bayonne. Dans cette « zone occupée », il y avait encore 3 parties bien distinctes. La « zone occupée » proprement dite, englobant notamment Paris et la plus grande partie du Nord de la France, constituait la 1^{re} partie de cette zone.

La 2^e partie était constituée d'une bande de 100 à 150 kms de large, de la frontière belge à l'Alsace-Lorraine : Elle s'appelait « zone interdite ». Et il était pratiquement impossible de passer de « zone occupée » à la « zone interdite » ! (Remiremont était dans cette « zone interdite » !) Cette « zone interdite » se trouvait au Nord-Est. Par la suite Hitler craignant un débarquement allié, toute la côte Ouest de la Norvège à l'Espagne devint également zone interdite sur une largeur de quelques kms, afin d'interdire leur accès. Il y fit construire le « mur de l'Atlantique », particulièrement important sur le littoral face à l'Angleterre, c'est-à-dire du Pas-de-Calais à la Bretagne.

Après avoir « piétiné » à Lyon en « zone libre » pendant 6 semaines, un convoi de rapatriés lui permit de passer la ligne de démarcation à Châlons-sur-Saône, et il parvint sans encombre à Paris où le C.T.A. heureusement, lui donna les moyens de reprendre ses occupations à Remiremont.

Encore fallait-il pouvoir y arriver ! A l'époque, il n'y avait aucun moyen « officiel » d'y parvenir, puisque Remiremont était en « zone interdite » ! Par contre, lorsqu'on était en « zone interdite », il n'y avait plus aucun problème pour y vivre et y travailler, et même obtenir un « Ausweis » (aller et retour) afin d'aller en « zone occupée » ! Mais l'inverse était impossible puisque, comme son nom l'indique, cette zone était interdite !

Comme il ne pouvait tout de même pas attendre la fin de la guerre pour rentrer chez lui il ne lui



restait qu'une solution, passer la ligne de démarcation en fraude. Cela demandait quelque imagination, des complicités...

Albert devient cultivateur !

(Grâce à son oncle André Ternynck membre d'un réseau de la Résistance...) Son passage de « zone occupée » en « zone interdite » fut organisé et mis au point par un de ses oncles dont la résidence à Chauny facilitait naturellement l'opération... Car Chauny encore en « zone occupée » n'était qu'à 15 km de Ternier située en « zone interdite ».

Tout le problème consistait donc à le transformer en frontalier des deux zones, dont les occupations se situaient dans les deux zones à la fois. Et voilà comment et pourquoi cet oncle se mit à l'oeuvre pour lui fabriquer une carte d'identité « parfaitement en règle », munie de tous les faux cachets nécessaires pour me transformer en citoyen d'Autreville (Aisne), située à proximité de la zone interdite. Et c'est ainsi qu'un beau jour d'avril 1941, il changeait d'état-civil, pour devenir officiellement cultivateur ! Ce qui, entre nous, avec le costume qu'il portait, n'avait rien d'extraordinaire, ni d'original.

Dans cette aventure rocambolesque une énigme, non élucidée subsiste : qui a renseigné Albert

pour le conseiller d'aller discrètement à Chauny rencontrer son oncle André Ternynck ? Celui-ci était tellement discret que même ses enfants ignoraient encore tout récemment que leur père avait mené durant les 4 années d'occupation une double vie secrète et dangereuse dans la Résistance. Par la suite, dénoncé, il a été arrêté et déporté en 1944

au camp de concentration de Buchenwald, Ainsi, muni de sa précieuse carte d'identité, il prend le train à Chauny pour Ternier. En sortant de la gare, contrôlé par un Feldgendarme satisfait de ses papiers, il se trouve alors en « zone interdite ». Il ne me restait plus qu'à prendre un billet pour Nancy en restant dans cette zone. Voilà comment le 1^{er} mai très exactement, il retrouvait son épouse qui l'attendait à Nancy !

Le lendemain, ils arrivèrent à Remiremont. Albert retrouva ses 4 enfants à la gare !

Hubert et Jacques se jetèrent dans ses bras... Anne-Marie qui n'avait que 2 ans ½ ne manifesta aucun empressement... Dans la voiture d'enfant, il y avait une petite fille de 7 mois qu'il n'avait jamais vue. Au moins lui avait la chance de retrouver sa famille vivante et en bonne santé. D'un seul coup il avait oublié les mauvais moments du passé récent !

Marqué par ce récent épisode, en reprenant ses activités professionnelles avec le CTA, Albert ne tourna pas la page de cette aventure à l'Oflag 17 A... (à suivre)

Jacques VOGELWEITH

RELOCALISATION OU PERTE DE CONTROLE ?

Le paracétamol, antalgique star des armoires à pharmacie familiales, a, à 4 années d'intervalle, provoqué des réactions au plus haut niveau de l'Etat.

- Le 17 juin 2020, Emmanuel Macron annonce qu'il tirait toutes les conséquences des pénuries de médicaments révélées pendant la crise Covid et qu'il souhaitait relocaliser un certain nombre de principes actifs. Reprenant la balle au bond, Seqens annonce le lancement d'un projet de construction à Roussillon d'une unité de 15 000t/an d'acétyl paraminophénol, matière active du paracétamol, en partenariat avec Sanofi et UPSA qui conditionneront et distribueront le produit.

- Le 21 octobre 2024, Sanofi annonce la prochaine arrivée du fonds d'investissement américain CD-R au capital d'Opella, filiale dévolue aux médicaments sans ordonnance et aux compléments alimentaires qui distribue le Doliprane. A la suite de l'émotion suscitée par cette annonce, des négociations avec le gouvernement ont conduit à certains engagements en faveur de l'emploi des droits des salariés, et au maintien de Sanofi à hauteur de 49% dans le capital d'Opella.

Alors, relocalisation de la production de la matière active en France et cession de la distribution à un fonds de pension américain ? Une occasion de mieux cerner l'histoire de ce produit.



Les médecins strasbourgeois
Von Cahn et Hepp

L'HISTOIRE DU PARACÉTAMOL

Ça commence par une erreur fructueuse !

En 1886, 2 médecins strasbourgeois Von Cahn et Hepp s'intéressent à l'effet du naphtalène sur les parasitoses intestinales. Leur pharmacien leur fournit par erreur un autre produit que celui commandé : l'acétanilide (acetylamino benzène). Les 2 médecins constatent que le produit est sans effet sur les parasitoses, mais qu'il fait baisser la fièvre. C'est donc grâce à une erreur providentielle, autrement dit par sérendipité, que

les propriétés de l'acétanilide contre la fièvre sont découvertes. Le produit est commercialisé par la firme Kalle sous le nom d'Antifébrine, mais assez vite des effets secondaires sont mis en évidence. La recherche continue sur des produits de base dérivés de l'aniline et qui étaient souvent des intermédiaires dans la synthèse des colorants : la phénacétine (4éthoxyaniline) commercialisée sous le nom de Véganine et le paracétamol (acétylparaminophénol).

Dans les années 50, des études menées aux USA par Brodie et Axelrod mettent en évidence la toxicité de l'acétanilide et de la phénacétine et la bonne tolérance du paracétamol. Les 2 premiers furent donc

arrêtés et le paracétamol commença son développement. Aux USA et au Royaume-Uni, les firmes qui développent le paracétamol sont aussi productrices d'aspirine et ne poussent pas trop le paracétamol. Cependant à cette époque on met aussi en évidence un effet secondaire de l'aspirine : irritation de l'estomac. Le paracétamol devient alors un véritable médicament et s'impose en thérapeutique. Il est agréé en 1955 par la Food and Drug Administration (FDA) puis commercialisé en Grande-Bretagne et en France.

LE LABORATOIRE BOTTU

En France, c'est le laboratoire Bottu qui commence la commercialisation en 1957 sous forme d'une



L'usine de Lisieux

association avec l'antihistaminique prométhazine sous forme de suppositoire pour le nourrisson : Algotrotyl. Il passe ensuite à la commercialisation du paracétamol pur sous la marque Doliprane, le conditionnement se faisant à l'usine de Lisieux. A partir de 1980, les ventes s'envolent et le Laboratoire Bottu est repris par Rhône-Poulenc.

LE LABORATOIRE UPSA

Un autre acteur va s'introduire sur le marché du paracétamol en France : le Laboratoire UPSA (Union de Pharmacologie Scientifique Appliquée). C'est à l'origine un laboratoire qui développe des préparations effervescentes. Ainsi, en 1935, il lance le Normogastryl, préparation effervescente pour les troubles gastriques, puis en 1960, la Vitamine C effervescente. Il entre dans la commercialisation du paracétamol en 1972 par le biais de l'Effergal Vitamine C puis il passe en 1980 au paracétamol simple sous la marque Dafalgan. A noter que Bottu comme UPSA ne font que le conditionnement du produit final, la matière active APAP (acétyl paraaminophénol) étant approvisionnée par ailleurs.



RHÔNE POULENC PUIS RHODIA

Grâce à un investissement de 150 millions de francs à Roussillon, Rhône Poulenc qui est déjà le 2^e producteur mondial d'aspirine, devient le 2^e producteur mondial de la matière active du paracé-

mol avec une capacité de 7500 tonnes par an.

En 1995, Rhône-Poulenc produit dans 3 usines : Roussillon, Thaïlande, USA et est avec une capacité de 15 000 t/an le premier producteur mondial.



En 1999, les activités Chimie de Rhône-Poulenc sont reprises par Rhodia.

En 2004, Rhodia ferme l'usine de Luling aux USA et démarre la production de paracétamol à Wuxi en Chine sur un procédé à partir de Chlorobenzène.

En 2008, Rhodia arrête la production de Roussillon de 8000t/an et se concentre sur la production de Wuxi en Chine.

ET SEQENS PREND LA MAIN¹

En 2011, Rhodia cède son activité paracétamol à Novacap qui deviendra Seqens.

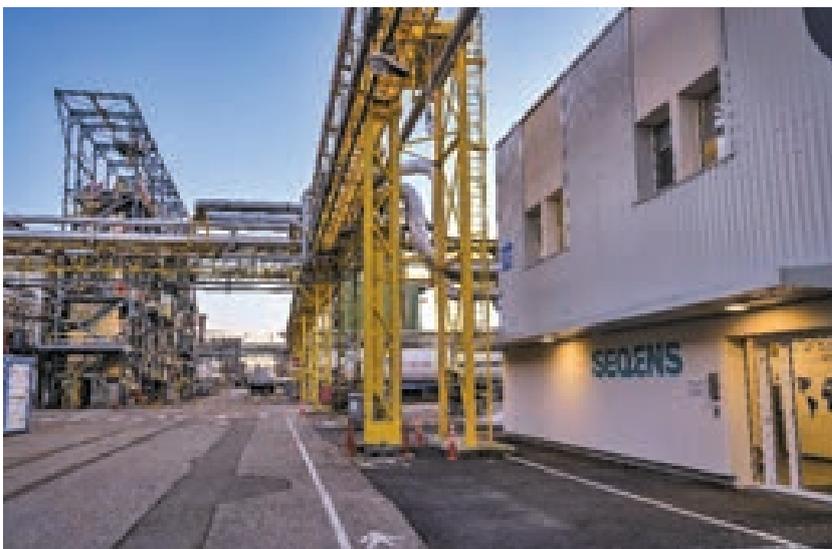
En 2013, Novacap prend le contrôle d'une société chinoise à Yangzi qui produit l'amont du paracétamol.

En 2021, en réponse au souhait du Président de relocaliser un certain nombre de principes actifs, Seqens annonce le lancement d'un projet de construction d'une unité de 15 000t/an de paracétamol sur le site de Roussillon en partenariat avec Sanofi et UPSA qui conditionneront et distribueront le produit. L'investissement est évalué à 100 millions d'€ et bénéficie du soutien du programme France Relance à hauteur de 30%. Il bénéficie aussi de la synergie avec le nouveau laboratoire de contrôle pharmaceutique installé sur le site et avec la plateforme Osiris de Roussillon qui lui donnera l'accès à une énergie décarbonée.

L'empreinte environnementale sera ainsi réduite de 5 à 10 par rapport aux entités existantes.

Aujourd'hui, l'unité est en cours de construction avec une prévision de fin de construction fin 2025.

Le projet est baptisé « Phoenix » et c'est un beau coup d'œil à l'histoire puisque les installations sont situées à quelques mètres des unités arrêtées en 2008.



Roussillon laboratoire de contrôle pharmaceutique

¹ Bulletin des anciens du groupe Rhône-Poulenc n°84 de décembre 23

LES PROCÉDÉS DE FABRICATION DU PARACÉTAMOL^{2/3}

Je m'excuse auprès des non chimistes de l'aspect très technique de ce paragraphe, mais je le destine aux chimistes de l'ARARP car c'est de la très belle synthèse organique.

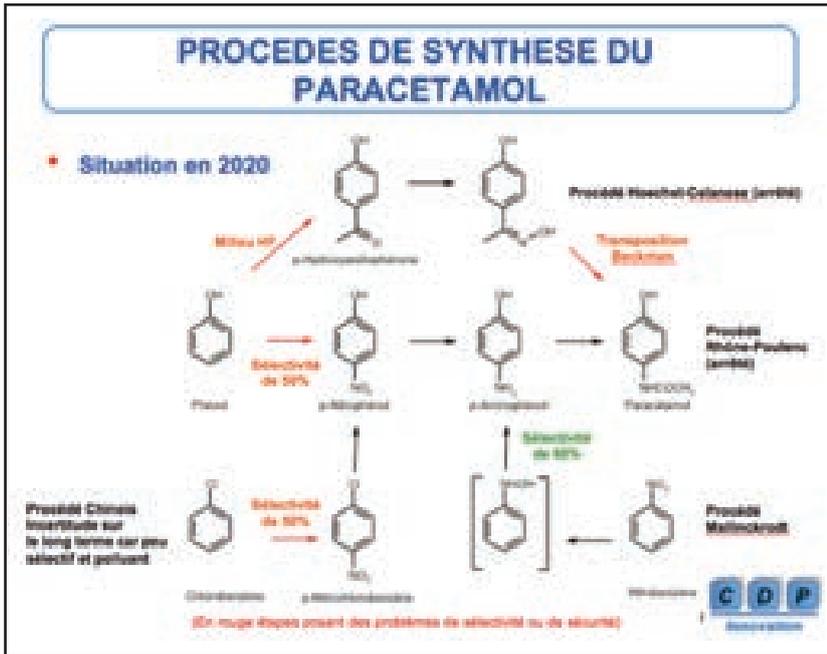
Le procédé Mallinckrodt utilisé aux USA

- Hydrogénation partielle du nitrobenzène en oxime
- Passage au PAP par réaménagement de Bamberger
- Acylation du PAP en APAP

Le procédé chinois utilisé par Sequens

dial de PAP avec 35% du marché et vend essentiellement en Inde et Chine puisque les USA sont intégrés.

Il part du PNCB (paranitrochlorobenzène) qu'il achète à des producteurs locaux ; il le transforme en PAP dans son usine de Taixing puis en paracétamol dans son usine de Wuxi.



LE PARACÉTAMOL AUJOURD'HUI EN FRANCE

Toutes pathologies confondues, l'antidouleur sous toutes ses marques et dosages représentait 19% des boîtes de médicaments remboursées par l'Assurance Maladie en France en 2023. Sur 10 spécialités prises en charge les plus dispensées, 8 étaient du paracétamol avec en tête le Doliprane, suivi du Dafalgan, Lévothyrox, Kardégic et Efferalgan.

Mal de tête, état grippal, rage de dents, règles douloureuses, poussées de fièvre, poussées d'arthrose, l'éventail de petites et moyennes douleurs du quotidien que le paracétamol permet de calmer en fait un classique incontournable.

Deux acteurs dominent le marché : Opella, filiale santé grand public de Sanofi qui commercialise le Doliprane et UPSA qui commercialise le Dafalgan et l'Efferalgan (paracétamol effervescent). Les 2 laboratoires concentrent plus de 93% des ventes dont 71% pour Opella.

Ipsophène, start up toulousaine annonce développer un procédé innovant, en continu, à partir de matières premières françaises et performant au niveau environnemental. Il annonce un investissement de 30 M€ soutenu par UPSA, France Relance et la région Occitanie et une production de 4 000t/an en 2026.

On annonce l'entrée sur le marché de Benta qui a repris l'usine de Saint Genis Laval de Rhône-Poulenc Rorer puis Famar.

Ce tableau est fourni par Jean Roger Desmurs, ancien de Rhône Poulenc qui a créé la Société de Conseil CDP Innovation.

Le procédé Hoechst-Celanese aujourd'hui arrêté

Le procédé Rhône Poulenc utilisé à Roussillon jusqu'en 2008

- Nitration du phénol par l'acide nitrique en paranitrophénol ; il s'agit du point faible du procédé puisqu'on produit aussi de l'orthonitrophénol pour lequel il faut trouver des débouchés.
- Réduction du paranitrophénol en paraaminophénol (PAP)
- Acylation du PAP par l'anhydride acétique en acétylparaaminophénol (APAP)

- Nitration du chlorobenzène en nitrochlorobenzène
- Passage à l'hydroxynitrophénol
- Hydrogénation en PAP
- Acylation en APAP

Seule la quatrième phase, passage du PAP à l'APAP sera réalisée à Roussillon

LE PARACÉTAMOL AUJOURD'HUI DANS LE MONDE

Le marché mondial est aujourd'hui estimé à 180 000 tonnes par an et croit de 2 à 3% par an. Les capacités de production sont aujourd'hui pour 50% en Chine, 30% en Inde et 15% aux USA.

Seqens est le 2e producteur mon-

² Sylvie Latieule L'Usine Nouvelle du 24 juin 2020

³ Roxane Joncour Nouvelles voies de synthèse du paracétamol Thèse Lyon I 11/12/14

TEMPÊTE AUTOUR D'OPELLA

Le 11 octobre 2024, Sanofi annonce son intention de céder 50% d'Opella, filiale des produits en vente libre parmi lesquels le Doliprane au fonds d'investissement américain CD&R. Aussitôt, des parlementaires exigent du gouvernement qu'il s'y oppose au nom de la souveraineté sanitaire et les syndicats inquiets pour l'emploi organisent la résistance par des mouvements de grève.

Le 19 février 2025, Sanofi annonce le résultat de dures négociations avec l'Etat. CD&R prend une participation de 50% dans Opella, BPI France 2% et Sanofi reste un actionnaire significatif. Des dispositions sont prises pour garantir l'emploi, les investissements et l'activité d'Opella en France.

CONCLUSION

Alors, faut-il voir dans cette cession, l'image de l'incohérence d'une politique prônant d'un côté le retour de la fabrication des matières actives dans l'hexagone et de l'autre, acceptant la prise de contrôle de la société de formulation et commercialisation par un fonds américain ? A notre avis, il convient de relativiser l'importance des 2 faits.

La **relocalisation** de l'APAP à Roussillon est certes importante puisqu'elle contribue à la réindustrialisation, mais il ne faut pas oublier que les phases en amont restent en Chine et que la sécurisation des approvisionnements en matière active n'est pas complète.

La **perte de contrôle** d'Opella est certes négative, mais

- Il n'y a pas dans la formulation

autant d'expertise que dans la fabrication des matières actives et d'autre part d'autres acteurs exercent déjà sur le sol Français : UPSA et Benta ou s'approprient à y entrer : Ipsophène.

- On peut compter sur la vigilance de l'Etat et des syndicats pour que les engagements pris pour Opella soient tenus.

- On peut comprendre que Sanofi comme d'autres grands groupes, souhaite séparer les activités d'innovation et celles de commodités car elles nécessitent des stratégies différentes. « Que cette entreprise décide de réorienter son activité vers la découverte des médicaments de demain, en investissant dans la recherche et le développement, devrait plutôt inciter à l'optimisme qu'aux cris d'orfraie : là où de nouveaux traitements seront découverts sera la valeur, là seront les emplois de demain.⁴»

François BUISSON



⁴ Pierre Yves Geoffard économiste Le Monde 23 octobre 2024

Qui a nommé les étoiles et les galaxies ?

Sources :

- Article <Dis-moi ce que tu vois dans les étoiles> paru dans le SÜDDEUTSCHE ZEITUNG, de Munich, et rapporté par COURRIER INTERNATIONAL No 1794.
- www.jepense.org/symbolisme-des-etoiles
- numerama.com/sciences/781049-comment-sont-nomme-les-etoiles.html
- odyseeceleste.com/quelles-sont-les-origines-des-noms-des-constellations-et-des-etoiles
- Wikipedia

1 - INTRODUCTION

Pour les Navajo américains, les étoiles nimbant la constellation de Cassiopée figuraient la Première Femme. Le pagne et la jambe du Premier Homme était ce qui en Occident est généralement interprétés comme un Grand Chariot. Certes, cette supposée jambe est un peu tordue, mais là aussi la légende a une explication, en l'occurrence une scène de ménage : un jour où madame était très remontée contre monsieur, elle lui a brisé la cuisse sans autre forme de procès. Voilà ce que nous disent les étoiles, pour peu que l'on sache les regarder. Et les légendes de ce type sont légion. Car ce que les hommes croient voir dans le ciel n'a pas grand-chose de naturel. Des constellations comme la Grande Ourse, Orion ou encore les douze signes du zodiaque, dont on se sert pour nos horoscopes, sont toutes le fruit de notre imagination. Selon les époques et les régions du globe, les hommes ont vu dans les astres différents motifs inspirés par des mythes, religieux ou non.

2 - SYMBOLIQUE DES ÉTOILES ET DES CONSTELLATIONS

Mystérieuses, annonciatrices, révélatrices, les étoiles ont toujours accompagné les hommes, depuis la nuit des temps (c'est le cas de le dire !) dans la compréhension d'eux-mêmes et de l'univers. Se tourner vers les étoiles, c'est regarder nos propres origines (nous sommes des poussières d'étoile) et s'ouvrir à l'universel.

Les étoiles qui parsèment le ciel peuvent faire penser à un réseau neuronal. Le ciel nocturne serait alors l'équivalent de notre psychisme ou de notre âme. Les étoiles peuvent être reliées entre elles pour former des constellations, autrement dit des figures qui sont une projection sur la voûte céleste d'images ou d'idées nées dans notre imagination. En effet, les constellations sont des groupes d'étoiles formant des figures mythologiques et symboliques qui constituent autant de sources de réflexion et de compréhension. On notera au passage que les étoiles constituant une constellation peuvent être extrêmement éloignées les unes des autres, ce qui n'est pas perçu depuis la Terre.

Le symbolisme des étoiles est le plus souvent agréable (sauf pour les météorites qui menacent d'entrer en collision avec la Terre). Il est synonyme d'ouverture et d'espérance. Les étoiles éclairent la nuit, symbolisant un lien entre Dieu et les hommes. Elles guident des voyageurs égarés, indiquant la direction à suivre, de telle sorte qu'elles sont un symbole de protection.

Les étoiles ou phénomènes célestes dont le symbolisme est le plus remarquable sont :

- **l'étoile du Berger** : il s'agit de Vénus, aussi appelée « étoile du soir et du matin ». Apparaissant à l'aube et au crépuscule, elle accompagne le Soleil, annonçant ainsi le jour et la nuit, soulignant la correspondance entre ombre et lumière,

- **l'étoile polaire** : immobile dans la nuit, elle figure l'axe du monde autour duquel tournent tous les autres corps célestes. Elle est un nombril, un pilier, un centre, un point de repère, un guide pour les navigateurs, les caravaniers et tous ceux qui évoluent dans l'immensité du monde manifesté, son immobilité apparente s'explique par le fait qu'elle se trouve dans le prolongement de l'axe de rotation de la Terre ;

- **Sirius** : les Égyptiens avaient remarqué que le lever héliaque (lorsque l'étoile devient visible à son lever) de Sirius annonçait la crue annuelle du Nil,

- **les comètes** : du fait de leur apparition soudaine et imprévisible, ces étoiles à « cheveux » ou à « queues » ont souvent été interprétées comme des présages célestes, annonciateurs de catastrophes imminentes ou de changements importants,

- **les étoiles filantes** : elles ont souvent été associées à des divinités, à l'âme des défunts, à encore à des présages ; elles font aujourd'hui encore l'objet de vœux,

- **les constellations** : au nombre de 88, elles sont des figures (animaux, objets, personnages...) nées à partir de liens imaginaires entre les étoiles. Elles forment autant de fils d'Ariane qui permettent de se repérer dans le labyrinthe de notre imagination. Voir plus loin les douze constellations du zodiaque. On notera que la rotation terrestre entraîne un mouvement apparent des constellations autour de l'étoile polaire, cette dernière figurant au centre de toutes les cartes célestes.

Dans l'**Ancien Testament**, les étoiles annoncent la volonté de Dieu, jouant parfois le même rôle que les anges. L'étoile peut aussi être l'image du Messie attendu.

Dans le **Nouveau Testament**, l'étoile de Bethléem ou étoile de Noël est le signe qui annonce aux mages la naissance de Jésus. Selon la tradition, cette étoile les aurait guidés vers Jérusalem et Bethléem. Elle est le plus souvent représentée sous la forme d'une étoile à huit branches.

3 - UN PEU D'HISTOIRE

Les premiers documents connus à leur sujet remontent au VII^e siècle avant Jésus-Christ, en Mésopotamie, et c'est un accident qui a permis à ces documents de parvenir jusqu'à nous : quand les Babyloniens et les Mèdes prennent Ninive, assyrienne à l'époque, la bibliothèque de la ville est incendiée. Or les Assyriens gravaient leurs textes dans de la glaise molle – si bien que le feu a fait durcir ces tablettes au lieu de les réduire en cendres. C'est comme ça que ce savoir antique a pu être conservé. Parmi les tablettes retrouvées à Ninive figure un recueil de textes sur les étoiles, le **Mulapin**, ce que l'on pourrait traduire par "*Constellation de la Charrue*". C'est le traité d'astronomie le plus ancien connu à ce jour (daté de 686 avant J.C.), qui permettait à l'époque d'identifier les constellations. Certains fragments remontent sans doute au XV^e siècle avant Jésus-Christ, même s'il faut se garder d'en faire un point de départ fixe. "Les Égyptiens et les Babyloniens voyaient déjà des *astérismes* ✨ vers 2 000 avant Jésus-Christ, mais on ne sait pas où ils se trouvaient dans le ciel. L'Égypte ancienne nous a également légué des horloges astronomiques qui permettaient de mesurer le temps la nuit en s'aidant des astres. Mais malheureusement, on ne sait pas précisément de quelles étoiles il s'agissait. Le Mulapin a sans doute été utilisé autrefois à diverses fins. On se servait des étoiles pour élaborer des calendriers de culture et donc savoir quand il fallait semer et récolter. Les constellations permettaient également de s'orienter en voyage. Et, vers la fin, le traité explique comment tirer des présages à partir des étoiles. Il n'est donc pas impossible que son but premier ait été de prédire la marche du monde.

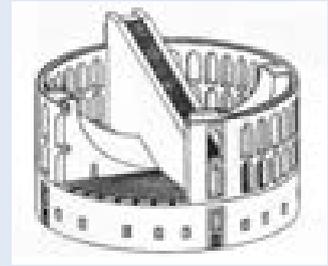
🌟 **En astronomie, un astérisme est une figure remarquable dessinée par des étoiles particulièrement brillantes. En général, ces étoiles ne sont liées ni par une interaction gravitationnelle significative, ni par un processus de formation commun, ce qui fait d'un astérisme un objet céleste plutôt arbitraire et subjectif, du seul fait de sa vision depuis la Terre.**

Il fallut attendre l'approche de l'an 1 000 pour connaître une avancée majeure avec la publication du traité de l'éminent astronome **Abd Al-Ra mân Al- OÛFĪ (903-986)** qui élaborait un catalogue : le fameux Livre des étoiles fixes, s'inspirant du traité d'astronomie l'Almageste, rédigé en grec par le savant Alexandrin Claude PTOLÉMÉE (100-168) mais d'une qualité scientifique plus rigoureuse, notamment au niveau des magnitudes des étoiles. Al-oûfi remarqua aussi l'inclinaison de l'écliptique par rapport à l'équateur céleste, des détails qui participeront à une meilleure compréhension de notre voûte céleste ainsi qu'à l'élaboration de meilleurs modèles théoriques du système solaire. Les astronomes **Al-BIRUNI (973-1050)** et **Ibn Al-SHĀTIR (1304-1375)** complétèrent ensuite le catalogue.



L'ouvrage d'Al SOÛFĪ - dont on a un aperçu ci-dessus - **Kitāb suwar al-kawākib al-thābita** fut une référence dans

le monde scientifique arabo-islamique. Il a été traduit en persan par l'astronome, mathématicien et philosophe **Nasir Al-DIN Al-TÜSÎ (1201-1274)**, un des fondateurs de la trigonométrie et auteur de tables astronomiques, dans lesquelles il remet en cause un principe essentiel du système de PTOLÉMÉE. En effet, les astronomes de l'école de Marâgha, fondée par Al-TÜSÎ, s'inscrivent dans la tradition Ptolémaïque et dépassèrent Ptolémée avec deux principes mathématiques cruciaux pour décrire au mieux le mouvement des planètes et de la Lune. L'observatoire de Marâgha fut considéré comme le plus grand et le plus prestigieux observatoire du monde avant la découverte du télescope au XVII^e siècle. Il fut fondé en 1259 en haut d'une colline à l'ouest de Marâgha, capitale de l'époque, par ordre du roi mongol Hulagu Khân.



Remarque :

Plusieurs règles de l'islam expliquent les avancées arabes dans les calculs et les observations astronomiques.

- Un premier motif est le calendrier musulman et plus précisément la détermination de la période du Ramadan. Ce calendrier s'appuie sur des mois lunaires et nécessite de déterminer le mouvement de la lune. Les mois, dans la religion musulmane, ne commencent pas avec la nouvelle lune astronomique, les mois commencent lorsque le croissant lunaire commence à apparaître au crépuscule.
- Un second motif est la détermination de la qibla ou direction de La Mecque. L'Islam demande aux musulmans de prier en se prosternant dans la direction de la Kaaba à La Mecque et d'orienter leurs mosquées dans cette direction : ils ont donc besoin de savoir trouver la direction de cet endroit, où qu'ils se trouvent sur Terre.

4 - Comment sont nommées les étoiles et les constellations

La manière de baptiser les étoiles a évolué au cours de l'histoire. Ainsi, "durant l'Antiquité, les astronomes nommaient les étoiles d'après leur position dans la constellation à laquelle elles appartenaient". Puis, au cours du Moyen-Âge, ce même principe a été suivi par les astronomes arabes pour attribuer des noms aux étoiles plus brillantes du ciel. Par exemple, l'étoile Rigel qui se trouve dans la constellation d'Orion signifie « le pied » en arabe. Les noms sont entrés dans l'usage courant.

Ensuite, au 17^e siècle, l'astronome Johann BAYER joua un rôle dans la classification des étoiles, en proposant sa nomenclature qui simplifiait leur désignation. Son idée consistait à attribuer les lettres de l'alphabet grec aux différentes étoiles d'une même constellation : ainsi, alpha désigne l'étoile la plus lumineuse, bêta la deuxième plus brillante, et ainsi de suite (l'alphabet latin est ensuite mobilisé, si la constellation a plus d'étoiles que de lettres dans l'alphabet grec). À cette lettre, il eu l'idée d'associer le nom latin de la constellation.

En fait, la nomenclature actuelle s'inspire largement de la mythologie grecque. C'est, semble-t-il, ARATOS, médecin et poète à la cour du souverain macédonien Antigonos GONATAS, au III^e siècle avant notre ère, qui eut l'idée d'attribuer aux diverses constellations des noms tirés des légendes grecques.

Comment cela fonctionne-t-il aujourd'hui, alors que le nombre d'étoiles que l'on a identifiées est gigantesque ? Outre les étoiles les plus brillantes qui ont déjà un nom, généralement d'origine arabe, la plupart sont identifiées par une désignation alphanumérique — un acronyme suivi d'un numéro ou d'une position céleste. « *Les étoiles sont nommées d'après leur numéro dans des catalogues spécifiques* », indique l'Observatoire de Paris. Ce qui veut dire qu'une étoile appartenant à plusieurs catalogues a donc plusieurs noms". Résultat, une étoile brillante comme **Véga**, située dans la constellation de la Lyre, répond à plus de cinquante noms différents, dont : Lyr ; GJ 721 ; HIP 91262 ; HD 172167 ; CCDM J18369+3847A...

Même chose pour **Bételgeuse**, connue sous les noms de : Orion ; HR 2061 ; BD +7 1055 ; HD 39801 ; SAO 113271 ; ou PPM 149643.

L'Union Astronomique Internationale (UAI) a proposé dans les années 1920 une définition harmonisée du ciel étoilé. Celui-ci se compose essentiellement de motifs gréco-babyloniens, complétés dans le ciel austral par les constellations définies par l'astronome français Nicolas-Louis de LACAILLE au XVIII^e siècle, comme le Burin, la Machine pneumatique ou le Fourneau, des motifs qui ne s'accompagnent pour leur part d'aucun mythe ou légende de la part des populations de cette partie de la planète. Par ailleurs, l'UAI a exclu les constellations à caractère politique ou national qui n'auraient pas eu de pertinence à l'échelle internationale.

L'UAI joue un rôle dans la désignation des objets célestes, dont les étoiles. Un groupe de travail est spécialisé sur les noms d'étoiles au sein de l'UAI, depuis 2016 : il tient un registre des noms d'étoiles qui ont été approuvés. Cette liste a permis de clarifier la situation, car des problèmes pouvaient se poser : des étoiles qui avaient plusieurs noms, ou des noms identiques utilisés pour des étoiles différentes... Il était temps ! Cette liste exclut aussi la possibilité de nommer, à l'avenir, d'autres objets célestes (les astéroïdes, les satellites de planètes, les exoplanètes) comme des étoiles déjà baptisées.

5 - LES CATALOGUES D'ÉTOILES

Depuis le catalogue de PTOLÉMÉE publié au II^e siècle dans son *Almageste*, qui liste 1022 étoiles visibles depuis Alexandrie, et qui fut le catalogue de référence des mondes occidentaux et arabes pendant plus de mille 4 ans, jusqu'à nos jours, plus d'une douzaine de catalogues ont été publiés, plus ou moins spécialisés sur certaines caractéristiques et généralement consacrés aux étoiles visibles.

A titre d'exemple, nous citerons trois catalogues d'actualité :

- **Le catalogue USNO-B1.0** : C'est un catalogue plein ciel créé par les chercheurs de l'observatoire naval des États-Unis (U.S. Naval Observatory) qui donne les positions, mouvements propres, magnitudes (à travers divers filtres de couleur) et indices étoile/galaxie pour 1 042 618 261 objets extraits de 3 643 201 733 observations. obtenues ces derniers 50 ans. USNO-B1.0 est considéré couvrir tout le ciel, jusqu'à la magnitude $V = 21$, avec une précision astrométrique de 0,2 seconde d'arc, une précision photométrique de 0,3 magnitude (dans jusqu'à cinq couleurs).
- **Le catalogue GCPT** : Le General Catalogue of Trigonometric Parallaxes, d'abord publié en 1952 et plus tard remplacé par le New GCTP (qui en est à sa quatrième édition), compte près de 9 000 étoiles. Il répertorie toutes les mesures de parallaxe effectuées. Il donne également les coordonnées à l'époque 1900, la variation séculaire, le mouvement propre, la parallaxe absolue moyenne pondérée et son écarttype, le nombre d'observations, la qualité d'accord entre les différentes valeurs ainsi que la magnitude visuelle.
- **L'International Celestial Reference Frame (ICRF)** : C'est le catalogue astrométrique le plus précis à ce jour. Contrairement à ses prédécesseurs, il n'est pas basé sur des observations d'étoiles (dont la position n'est pas fixe du fait de leur mouvement propre), mais sur des sources radio suffisamment lointaines pour que leur mouvement propre soit négligeable sur plusieurs siècles. L'utilisation de sources radio plutôt que d'objets émettant dans le domaine visible du spectre électromagnétique est une conséquence du fait que les déterminations les plus précises de position se font grâce à l'interférométrie à très longue base que l'on ne sait pour l'heure pas faire autrement que dans le domaine radio.

6 - LE ZODIAQUE : UNE CRÉATION MÉSOPOTAMIENNE.

La trajectoire du Soleil sur la voûte céleste se nomme l'écliptique ●. - Les planètes et la Lune s'en écartent plus ou moins, et l'on retient comme limite conventionnelle du zodiaque une bande de 8°30' de latitude de part et d'autre de l'écliptique. L'écliptique traverse treize constellations dans le ciel, mais l'une d'entre elles, Ophiuchus (ou le Serpenteire), ne fait pas partie du zodiaque *traditionnel* de l'astrologie.

● Pour la première édition de l'Encyclopédie, écliptique se dit plus particulièrement d'un cercle ou d'une ligne sur la surface de la sphère du monde, dans laquelle le centre du Soleil paroît avancer par son mouvement propre : ou bien, c'est la ligne que le centre du Soleil paroît décrire dans sa période annuelle.

Le zodiaque traditionnel a été divisé en Babylonie, au V^e siècle avant J.-C., en douze parties égales (une pour chaque mois de l'année) auxquelles on a donné le nom de la constellation la plus proche. Les douze signes du zodiaque apparaissent pour la première fois dans une tablette cunéiforme astronomique datée d'environ 419 av. J.-C. Elle présente un état différent du zodiaque des Grecs, mais plusieurs des signes de ce dernier y sont déjà présents sous le même nom ou un nom voisin (Jumeaux/Gémeaux, Crabe/Cancer, Lion, Balance, Scorpion, Capricorne, Géant/Verseau). Le zodiaque actuel, qui prend pour modèle celui des Grecs, est décrit par Claude PTOLÉMÉE au II^e siècle.

Ensemble des constellations du Zodiaque



Zodiac signs



Remarque : Les douze Signes du Zodiaque ont été ainsi appelés, parce que, au temps des premiers Astronomes, il leur correspondait des Constellations qui avaient à peu près, par la disposition de leurs étoiles, les figures des noms qu'on leur a donnés. Mais à présent ces constellations n'y répondent plus, ayant rétrogradé vers l'Orient de plus de vingt-huit degrés par le mouvement propre des étoiles fixes ; de sorte que la constellation du Bélier, qui du temps d'HIPPARQUE répondait à la première douzième partie du Zodiaque, répond présentement à la seconde ; où était autrefois la Constellation du Taureau, qui à présent est dans la troisième partie douzième du Zodiaque. Cela ne semble pas trop perturber les astrologues professionnels !

7 - LES ÉTOILES ET LES CONSTELLATIONS DANS L'ART

Réponse à la question posée à ChatGPT

Les relations entre l'art et les étoiles ou les constellations sont riches, anciennes et profondément symboliques. Depuis des millénaires, les astres inspirent les artistes, poètes, musiciens et architectes. Voici quelques grands axes de cette connexion :

- 1). Sources d'inspiration mythologique et symbolique

Les constellations sont issues de mythes anciens (grecs, romains, égyptiens, mésopotamiens...). Elles représentent souvent des dieux, des héros ou des créatures mythiques, et ces récits ont nourri les arts visuels :

- *Peinture* : Les constellations comme Orion, Andromède, ou Cassiopée apparaissent dans l'art classique, souvent liées à des scènes mythologiques.
- *Sculpture et fresques* : Le zodiaque est souvent représenté sur les plafonds d'églises, de temples ou de bâtiments publics (ex : plafond de la Grand Galerie du Louvre, horloges astronomiques...).

- 2). L'astronomie dans l'art scientifique

Les artistes de la Renaissance et de l'époque baroque (comme Galilée, Durer, ou Kepler) ont mêlé art et science en illustrant le ciel avec précision :

- Gravures d'étoiles et cartes célestes : L'art servait de support à l'astronomie naissante. Les planisphères et atlas célestes étaient souvent de véritables œuvres d'art.
- Exemple : Les cartes de **Johann Bayer** (1603) où les constellations sont illustrées par des personnages mythologiques.

- 3). Art contemporain et fascination cosmique

Aujourd'hui encore, le ciel et les étoiles sont des thèmes majeurs :

- Installation et performance : Des artistes comme James Turrell créent des œuvres immersives autour de la lumière et de la perception du ciel.
- Photographie et art numérique : Les clichés de galaxies, d'étoiles ou de nébuleuses sont à la fois scientifiques et esthétiques.
- Land art : Des œuvres sont créées dans le désert ou sous des ciels étoilés, jouant sur l'alignement avec les astres (ex : **Stonehenge** ou les œuvres de **Nancy Holt**).

- 4). Musique, poésie et littérature

- *Poésie* : Les étoiles symbolisent souvent l'infini, l'amour, la solitude, ou l'espoir (Baudelaire, Hugo, Rimbaud...).
- *Musique* : Des compositions classiques (Debussy, Holst avec Les Planètes) ou modernes s'inspirent de l'univers cosmique.

- 5). Astrologie et représentations artistiques

L'astrologie a longtemps été considérée comme une science. Les signes du zodiaque apparaissent dans :

- *Vitraux, tapisseries, sculptures médiévales*
- *Manuscrits enluminés*
- *Illustrations dans les horoscopes ou calendriers anciens*

Voir quelques illustrations en annexe pages suivantes

8 - POUR CEUX QUI VEULENT EN SAVOIR PLUS

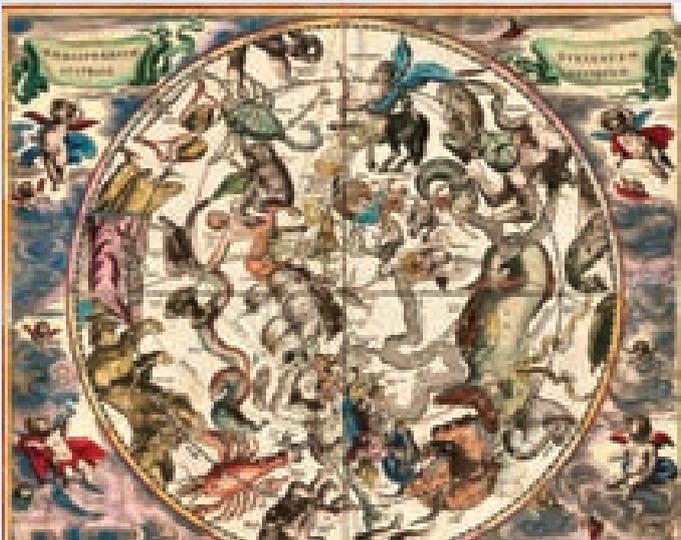
- Site <http://scribe.seiya.free.fr/myth/88-constellations.htm> : liste et description des 88 constellations
- <https://youtu.be/pDDe7j5-L7E> vidéo de 8'53" - notions de base : planètes, étoiles, constellations, ...
- <https://youtu.be/Ofa1OV6d5xc> vidéo de 26'00" - émission TV : <C'est pas sorcier> sur les méthodes d'observations astronomiques
- <https://youtu.be/Y4DDFnHRc3A> vidéo de 16'52" - titre : <Les étoiles sont-elles déjà mortes ?>
- <https://youtu.be/RdrT92uxXi8> vidéo de 9'15" - titre : <qu'est-ce qu'une constellation ?>



La ronde des étoiles autour de l'étoile polaire



Porte-clés gravé des constellations



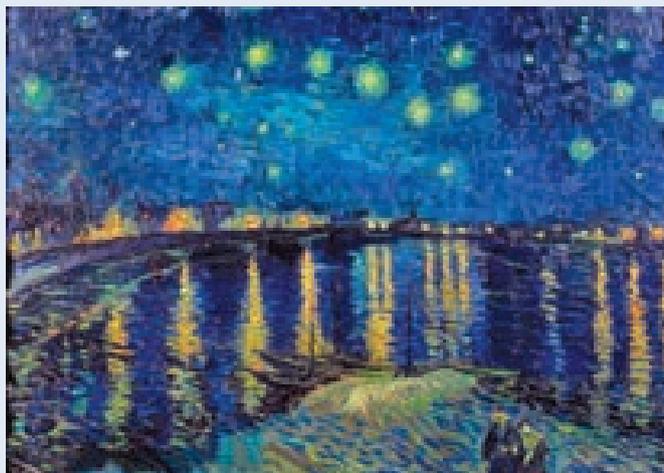
Atlas céleste de CELLARIUS - 1660 -



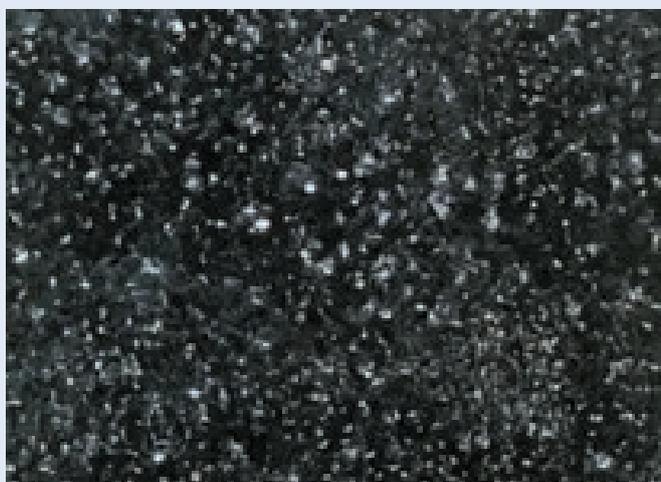
Le Zodiaque - anonyme -



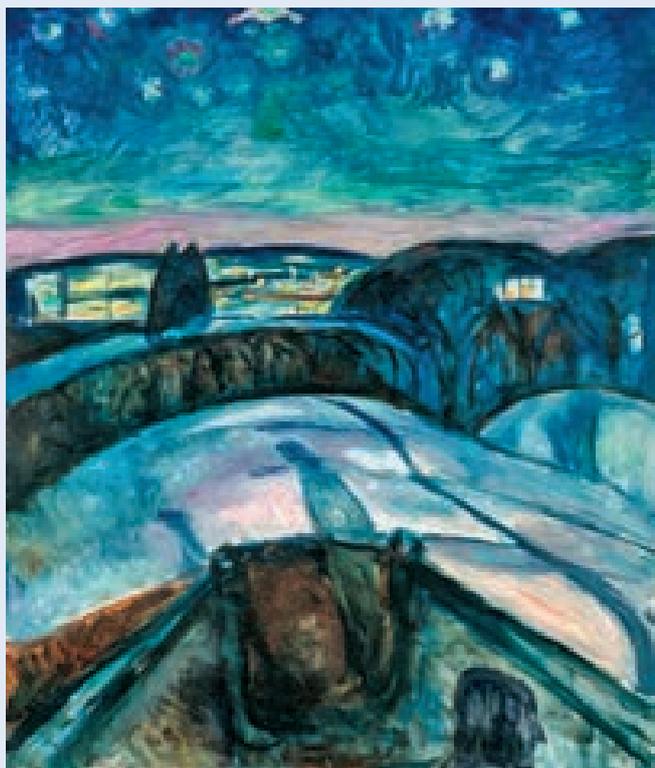
Galaxie d'Andromède vue par Hubble



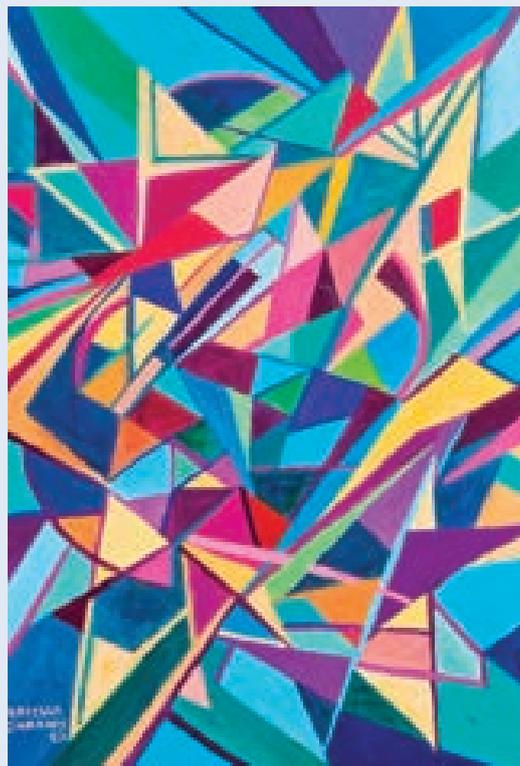
Ciel étoilé - Van Gogh - 1888 -



Georges RICHTER - Constellation - 1969



E. MUNCH - Nuit étoilée - 1922 -



A. CHARNY - Étoile de David - 1923



V. PRODANCHUK - Star - 2023

P. ANTIKOW - Avril 2025

Carnet de l'association

Depositphotos/Deleelo

En ce qui concerne l'antenne francilienne, les avis de décès doivent être adressés à :

Yves Dubosc, 29, boulevard Lannes, 75116 Paris,

Étant donné la possibilité d'homonymies, l'adresse personnelle est précisée.

DÉCÈS L'association a le profond regret de vous faire part des décès de :

• Claudine CATTEAU,			survenu le 20/12/24
• Marcel CHEVRIER, 50, rue Rieussec, 78220 Viroflay			survenu le 22/04/25
• Jean-Yves DETAILLE, 3, allée Gabrielle d'Estrées, 92340 Bourg-la-Reine			survenu le 17/07/24
• Albert	LEFEBVRE	ATO/SFON	survenu le 29/11/24
• Maurice	BALME	CRIT/RPI	survenu le 11/01/23
• Jacques	CLAUS	REC/DIV	survenu le 23/12/24
• Renée	CUIDARD	RPB/BET	survenu le 22/09/23
• Michel	DARNAUD	RPT/VALE	survenu le 2/04/24
• Robert	DEMEUDE		survenu le 19/01/24
• Claude	DENNINGER	AGRO/RHODIC	survenu le 8/06/24
• Pierre	JELTSCH	RP RORER	survenu le 12/12/24
• Augustin	SCICLUNA	RP SANTE	survenu le 29/08/24
• Raymond	PEYRE	RPB/RON	survenu le 29/12/23
• Suzanne	RENGER	INT/SIEG	survenu le 20/11/23
• Jean	MIGNOT	INT/LYON	survenu le 28/04/24
• Paul	CRUIZIAT	RPB/SIEG	
• Claude	COMBES		survenu le 18/04/24
• Henri	DELETRAZ		
• René	GADOUD		survenu le 29/07/22
• Roger Charles	GERMAIN		survenu le 02/09/23
• Madeleine	GIRARD		survenu le 15/12/24
• Jacques	GUYARD		survenu le 13/02/25
• Jean	MALECAMP		survenu le 15/07/24
• Jacques	MODIANO		survenu le 10/07/23
• André	MORIGNY		survenu le 13/04/24
• Frédéric	NOLEAU		
• Christian	NOUYRIGAT		survenu le 13/02/24
• Jean-Louis	PETEL		survenu le 05/03/21
• Roger	ROMANET		survenu le 29/10/24
• Fernande	SKRZYPCZAK		survenu le 12/11/24
• Sylvia	STAHL		survenu le 23/04/23
• Andrée	TALLARON		survenu le 06/02/25



Nous présentons toutes nos condoléances à leurs familles.

Avisés parfois tardivement du décès de certains de nos collègues, nous prions nos lecteurs de nous excuser de les en informer avec retard.
Nous vous rappelons que seuls les membres de notre Association sont répertoriés dans ce carnet.

Pourquoi ? *adhésés*

- ✓ Parce que l'avenir de nos retraites est de plus en plus incertain.
- ✓ Parce que les inégalités dont les retraités sont victimes ne font que croître en matière de représentativité, de perte de pouvoir d'achat, de fiscalité, etc.
- ✓ Parce que plus les retraités se rassembleront ou lieu de se complaire dans un isolement stérile, plus ils seront en mesure d'exiger et d'obtenir d'être représentés dans les instances et les débats les concernant, y compris dans les médias.
- ✓ Parce que, en définitive et peut-être surtout, il ne faudrait pas être conduit un jour, mais trop tard, à regretter d'être resté passif alors qu'il était encore temps de réagir.

Pourquoi adhérer à l'ARARP ?

- ✓ Tout naturellement pour retrouver ses anciens collègues dans un climat convivial.
- ✓ Pour participer à la vie d'une association s'attachant à défendre les intérêts de ses membres.

Comment ? *adhésés*

- ✓ En téléphonant aux numéros :

Lyon 06 42 47 94 73

Paris 06 89 10 48 26

le mardi matin ou sur rendez-vous

- ✓ En demandant un bulletin d'adhésion puis en le retournant à l'adresse suivante :

ARARP

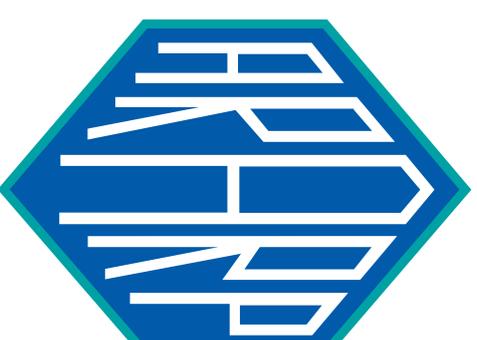
26 Rue Claude BROSSÉ

69360 Sérézin du Rhône

"Bienvenue à l'ARARP"



ADHEREZ *à*



Association

Rassemblant

Anciens du groupe

Rhône

Poulenc