La chimie belge à la croisée des chemins : décarbonation, mondialisation et risque de désindustrialisation

written by Aurore Richel



Petit territoire, géant de la chimie. C'est ainsi qu'on pourrait définir la position de la Belgique dans le paysage chimique européen. Malgré sa taille réduite, le pays fait en effet partie des plus grandes puissances chimiques du continent. Depuis plus d'un siècle, l'industrie chimique belge constitue un pilier central de l'économie nationale. Elle est liée à l'histoire du charbon wallon, au développement du port d'Anvers et à la pétrochimie, et plus récemment à l'essor de la pharmacie moderne. Le panorama chimique belge ne se limite pas à quelques usines isolées. Elle représente un réseau riche de multinationales, de PME spécialisées, de centres de recherche, d'universités et d'infrastructures logistiques. Le secteur est diversifié, couvrant autant la chimie lourde, la pétrochimie, la chimie fine, la pharmacie et les sciences de l'environnement. Toutefois, le secteur est maintenant confronté à des transformations majeures, entre mondialisation, transition énergétique, coûts énergétiques et normes environnementales. Face à tant de défis et à une concurrence de plus en plus féroce des pays asiatiques, l'avenir de la chimie industrielle belge semble complexe. A quel point la structuration du secteur industriel chimique belge a évolué sur les dernières décennies ? La Belgique est-elle sur le point de perdre sa position dominante ? Dans quels secteurs précis de la chimie notre pays

pourrait rester compétitif ? C'est le point que nous décrivons dans ce dossier.

Prologue

1911, Bruxelles. Autour d'une table posent quelques-uns des plus grands scientifiques de leur époque. Les visages sont graves, les costumes impeccables. Une seule femme apparaît au milieu de l'assemblée. Il s'agit de Marie Curie. On y reconnaît aussi Albert Einstein, Paul Langevin ou encore Max Planck.[1] Au premier rang, à la troisième place en partant de la gauche, se tient celui qui a rendu cette rencontre possible. Il s'agit du chimiste belge Ernest Solvay (**Figure 1**). Grâce au procédé chimique révolutionnaire qu'il met au point dans les années 1860 pour produire du carbonate de sodium (Na_2CO_3) à partir de sel marin (NaCl) et de calcaire ($CaCO_3$), il a bâti un immense empire industriel et fait entrer la chimie belge dans une nouvelle dimension.[2] Mais Ernest Solvay ne voit pas la science comme une simple source de profit. Convaincu que le savoir peut transformer la société, il finance la recherche, soutient l'Université libre de Bruxelles et crée les célèbres Conseils Solvay, où les plus grands esprits scientifiques viennent débattre des découvertes qui façonneront le 20ème siècle. Cette photographie, prise lors du tout premier Conseil Solvay, est plus qu'un souvenir historique.[3] Elle marque le moment où la Belgique a commencé à s'imposer comme un acteur majeur de la science moderne. Car derrière les portes des congrès et des laboratoires chimiques belges se cache une histoire d'innovations, de découvertes et d'ambitions qui ont profondément transformé le monde.

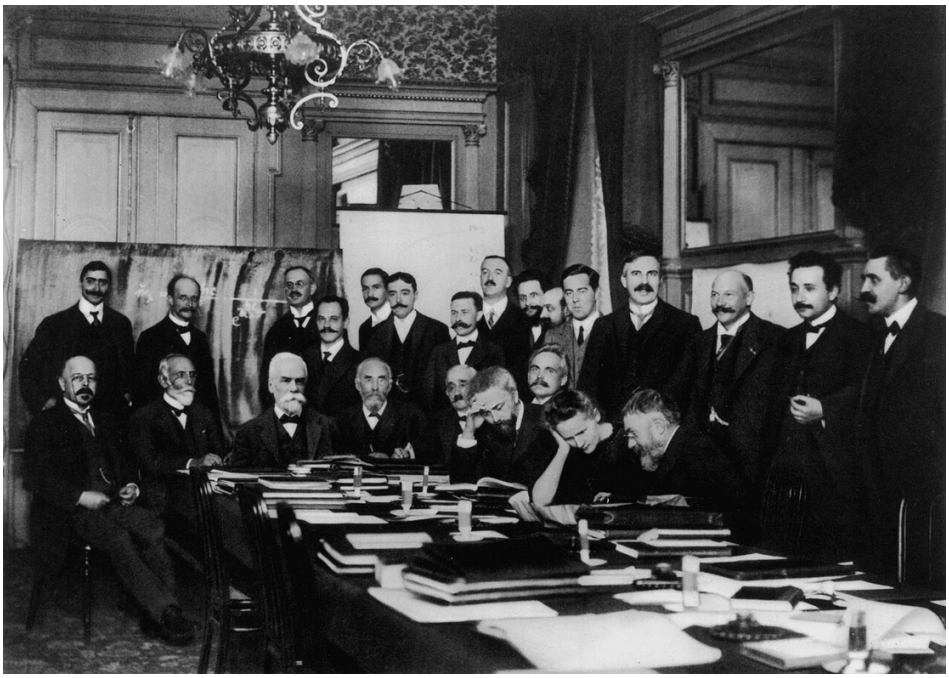


Figure 1. Photographie du premier Conseil Solvay (1911). Photo tombée dans le domaine public. (Benjamin Couprie, Public domain, via Wikimedia Commons)

Les racines de la chimie belge: les universités et les charbonnages

Même si l'histoire de la chimie belge est intimement liée à Solvay, elle est bien plus singulière, riche et ancienne qu'il n'y paraît. Elle est ainsi liée à l'histoire économique, énergétique et scientifique de l'Europe occidentale. Pour comprendre la puissance actuelle du secteur chimique belge, il faut remonter à la révolution industrielle. Pendant cette période charnière, la Belgique est devenue le second pays industrialisé du continent européen, juste après le Royaume-Uni. Cette industrialisation précoce constitue un élément fondamental qui est le résultat d'un atout décisif dont pouvait se vanter le plat pays : la présence de **vastes réserves charbonnières**.

Les régions de Liège, Charleroi, Mons et du Centre disposent d'importantes réserves minières.[4] Le charbon est alors l'énergie abondante, relativement bon marché, qui permet à la Belgique de s'étoffer sur le plan industriel. Cette énergie permet l'émergence de vastes bassins industriels, structurés autour des mines, où vont se développer la sidérurgie, la verrerie, l'industrie textile, la fonderie, et progressivement les activités chimiques.

A la fin du 19ème siècle, la production chimique en Belgique reste

encore timide et fortement artisanale.[5] Elle se concentre sur quelques **procédés simples** permettant la production de chaux, d'acides simples, de savons ou de certains produits liés à l'industrie textile. Néanmoins, la chimie, en qualité de science, était déjà abondamment enseignée dans les **universités** du pays, reconnues pour leur savoir de pointe et leurs découvertes majeures. Les premières sociétés savantes dédiées à la chimie se mettent progressivement en place. Dans ce contexte, des institutions universitaires comme l'Université de Liège, l'Université libre de Bruxelles, l'Université de Gant et, un peu plus tard, l'Université Catholique de Louvain jouent un rôle déterminant dans la structuration de l'enseignement et de la recherche en chimie. Elles forment les premiers réseaux de chimistes belges et contribuent à diffuser les méthodes expérimentales modernes issues de la révolution scientifique européenne.

Parallèlement, la création de la **Société chimique de Belgique** en 1887 marque une étape décisive dans l'organisation nationale de la discipline.[6] Cette société savante devient un lieu central d'échanges entre chercheurs, enseignants et industriels, favorisant la circulation des savoirs et l'émergence d'une communauté scientifique nationale structurée. Elle sera, plus tard, à l'origine de la Société Royale de Chimie et de la séparation en associations linguistiques, reflet de l'évolution institutionnelle du pays. Ainsi, à la charnière des 19ème et 20ème siècles, la Belgique passe progressivement d'une chimie encore largement empirique et dispersée à une discipline organisée, adossée à des institutions universitaires solides et à des réseaux savants en pleine expansion, préparant le terrain à l'essor industriel majeur du 20ème siècle.

La chimie belge: la création des premières symbioses industrielles

En pleine époque glorieuse des mines de charbon, la Wallonie était l'un des grands centres industriels d'Europe. Les hauts-fourneaux, les mines et les chemins de fer créent une demande croissante en produits chimiques toujours plus diversifiés. Il faut des acides pour la métallurgie, des colorants pour les textiles, des lubrifiants pour les chemins de fer, des engrais pour l'agriculture. Très tôt, la chimie belge se développe alors dans

une logique de **complémentarité avec les autres industries lourdes**. Contrairement à certains pays où la chimie s'est déployée plus tardivement, elle s'intègre dès le départ au cœur du système industriel belge.

Les infrastructures locales, déjà utilisées pour le charbon et le transport des minerais, ont également joué un rôle décisif. Dès le 19ème siècle, la Belgique possède ainsi l'un des réseaux ferroviaires les plus denses d'Europe. Il est complété par les voies navigables, avec des fleuves et des canaux qui relient les bassins industriels aux ports. Dès la seconde moitié du 19ème siècle, la Belgique devient l'un des plus grands producteurs de soude, d'engrais et d'acide sulfurique. Ces produits, essentiels à l'industrialisation moderne, sont même des indicateurs de performance économique du pays. Ils sont utilisés localement, mais s'exportent aussi vers l'étranger.

Ernest Solvay, avec son procédé unique, révolutionne la production industrielle de carbonate de sodium en 1860. Avec cette invention, la production devient massive et à moindre coût. Elle bénéficie directement à diverses entreprises qui utilisent du carbonate de sodium dans leurs schémas de production. Fondée en 1863, la société Solvay implante ses premières usines en Belgique proches des zones charbonnières et des axes de transport. Cette localisation stratégique permet un accès direct au charbon, indispensable à l'énergie des installations, ainsi qu'aux matières premières. L'entreprise s'inscrit rapidement dans le tissu industriel wallon, en lien étroit avec la métallurgie et le textile. Elle connaît une expansion rapide en Europe dès la fin du 19ème siècle. Assez vite, la société Solvay devient **une multinationale**, ce qui est un phénomène exceptionnel pour l'époque. Des usines sont construites dans toute l'Europe puis aux États-Unis. La Belgique acquiert ainsi très tôt une réputation scientifique et chimique internationale. Ernest Solvay joue également un rôle intellectuel et scientifique important, finançant la recherche et soutenant les sciences. Cela illustre **le lien ancien et indéfectible entre industrie chimique et recherche scientifique en Belgique**.[7]

Au début du 20ème siècle, l'industrie chimique belge se diversifie. Les colorants, les explosifs, les engrais azotés et les produits

pharmaceutiques commencent à se développer. Cependant, cette dynamique est brutalement interrompue par la Première Guerre mondiale. L'invasion et l'occupation de la Belgique entraînent un profond déséquilibre économique et industriel. Certaines usines chimiques sont réquisitionnées pour soutenir l'effort de guerre, tandis que d'autres subissent des destructions ou des arrêts de production.

Dans l'entre-deux guerre, l'industrie chimique belge se reconstruit et poursuit son expansion. Les usines et leurs chaînes de production se modernisent. L'**électricité** transforme certains procédés industriels. Les groupes industriels belges renforcent leur présence internationale. La Société Générale de Belgique joue alors un rôle central. Cette immense holding financière contrôle une partie importante de l'industrie belge. Elle participe au financement de nombreuses entreprises chimiques.[8] Pendant la Seconde Guerre mondiale, la chimie industrielle belge continue partiellement de fonctionner sous l'occupation allemande, souvent sous contrôle de l'occupant.
Elle est réorientée vers l'effort de guerre, notamment avec la production de produits chimiques stratégiques, de carburants spécifiques et de dérivés du charbon et du pétrole. Certaines installations participent aussi indirectement ou directement à la fabrication d'explosifs et de composants militaires.

Après la période de guerre, une nouvelle phase commence. La reconstruction européenne stimule massivement l'industrie et le pétrole devient progressivement la principale ressource énergétique mondiale. Cette transition transforme profondément la chimie belge. Le charbon wallon perd progressivement sa domination au détriment de la **pétrochimie** qui prend une importance croissante. Le port d'Anvers devient alors un lieu hautement stratégique. Sa situation géographique exceptionnelle attire les investissements internationaux. Le pétrole importé peut y être raffiné puis transformé en produits chimiques.

1960: le déplacement du coeur chimique du Sud vers le Nord du pays

À partir des années 1950, et surtout dans les années 1960, la région d'Anvers connaît une transformation industrielle majeure. Les grands groupes pétroliers et chimiques y investissent

massivement, faisant sortir de terre des raffineries, des vapocraqueurs et de vastes complexes pétrochimiques. Cette dynamique s'inscrit dans le contexte de l'âge d'or de la croissance européenne, marqué par une forte hausse de la consommation de plastiques portée par l'essor de l'automobile, de l'emballage et de l'électroménager.

Dans les années 1960 et 1970, Anvers s'impose progressivement comme l'un des plus importants pôles pétrochimiques au monde. Des entreprises américaines et européennes s'y installent, tandis qu'un réseau de pipelines relie étroitement les différentes unités de production. Pendant ce temps, la Wallonie entre dans une période de déclin industriel : le charbonnage s'essouffle, la sidérurgie est fragilisée, et certaines branches chimiques plus anciennes disparaissent. Mais la chimie belge ne s'effondre pas pour autant. Son centre de gravité se déplace vers Anvers et vers des activités plus modernes, plus intégrées et plus technologiques. Les années 1970 voient aussi émerger une prise de conscience environnementale, avec une attention croissante portée aux pollutions industrielles, tandis que les chocs pétroliers rappellent brutalement la dépendance énergétique de l'Europe. Peu à peu, le secteur se structure autour de quelques caractéristiques durables : une forte ouverture internationale, une concentration géographique autour d'Anvers, un lien étroit entre industrie et recherche, et une montée en gamme vers des produits à plus forte valeur ajoutée, dont les secteurs pharmaceutiques et biotechnologiques.

1990 : entre mondialisation et restructuration

Depuis les années 1980-1990, l'industrie chimique belge a connu une mutation significative (**Figure 2**). Avant ce tournant décisif, le modèle chimique belge reposait principalement sur une logique de volume. Il fallait produire toujours plus pour rester compétitif. La taille des installations industrielles constituait alors un avantage essentiel.

Aujourd'hui, cette logique a largement évolué. La compétitivité dépend désormais davantage de l'innovation, de la maîtrise technologique et de la capacité à développer des produits spécialisés à forte valeur ajoutée. Ces segments offrent des marges plus importantes et deviennent les véritables moteurs de

croissance. La pharmacie et les sciences de la vie occupent désormais une place centrale dans l'économie chimique belge. Même si certaines activités pétrochimiques restent essentielles, la dynamique du secteur provient surtout des technologies avancées et de la recherche.

Entre 1990 et 2010, les entreprises ont investi massivement dans l'innovation, soutenues par un écosystème scientifique particulièrement développé. Les universités et l'industrie ont collaboré étroitement, créant un environnement favorable au développement de nouvelles technologies. Les usines ont elles aussi profondément changé. L'automatisation a réduit le nombre de travailleurs directs nécessaires sur les sites industriels, mais elle a également accru les besoins en compétences techniques et spécialisées. Enfin, la digitalisation a progressivement transformé l'ensemble du secteur. L'intelligence artificielle, les capteurs industriels et les systèmes d'optimisation jouent désormais un rôle croissant dans la gestion des installations, la sécurité et l'amélioration des performances industrielles.

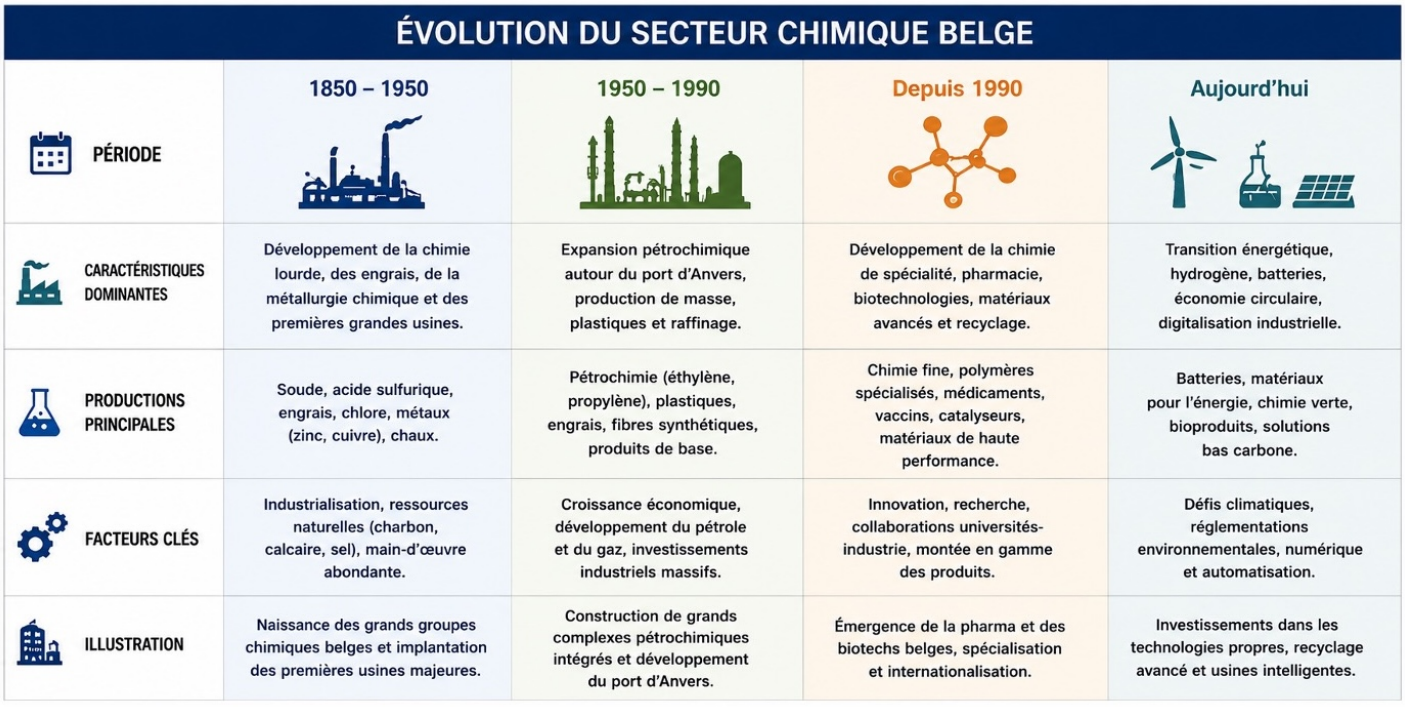


Figure 2. Évolution temporelle du secteur chimique belge depuis 1850 jusqu'à aujourd'hui.

Le poids économique actuel du secteur

Aujourd'hui, la chimie reste l'un des secteurs industriels les plus

puissants du pays. En 2019, le secteur de la chimie, des plastiques et des sciences de la vie générait 94.070 emplois directs auxquels s'ajoutaient 220.000 emplois indirects. Le chiffre d'affaire du secteur était impressionnant, atteignant près de 65 milliards d'euros. Le secteur chimique représentait alors plus d'un quart du chiffre d'affaire total de l'industrie manufacturière belge. Le secteur investissait plus de 4,5 milliards d'euros par an en recherche et développement. Il représentait le premier secteur belge à l'exportation (avec une exportation de plus de 80% des produits issus de la chimie manufacturés sur son territoire), contribuant significativement à la prospérité économique du pays.[9]

Si le secteur a su faire preuve de résilience face à la crise sanitaire liée au Covid-19, la situation est devenue plus critique à partir de 2024-2025, notamment en raison des coûts liés à l'énergie, à des questions géopolitiques ou gouvernementales. Le chiffre d'affaire du secteur stagne, ne suivant pas le rythme de l'inflation. Le secteur enregistre des **pertes d'emplois** et les **exportations sont en recul** de plus de 5%. L'attractivité du secteur n'est plus aussi grande qu'auparavant. La Belgique n'est ainsi plus considérée comme un lieu d'investissement stratégique. [10]

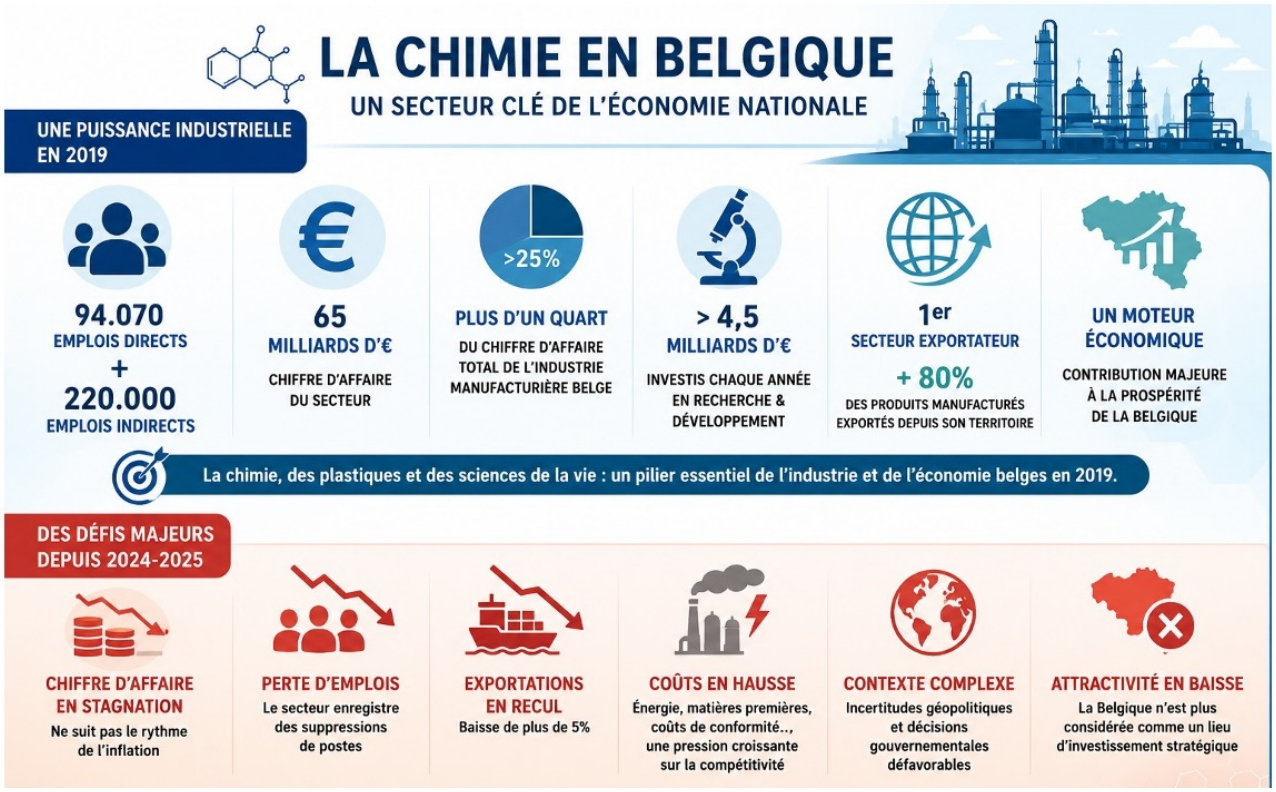


Figure 3. Chiffres clés du secteur chimique belge selon les données

fournies par Essenscia.

Un secteur polarisé

Le secteur chimique belge est représenté par Essenscia, la Fédération de la chimie et des sciences de la vie qui défend les intérêts de plus de 700 entreprises actives. Selon les observation, il apparait que le secteur est très polarisé. Cela signifie que **quelques multinationales** dominent une part importante du chiffre d'affaires, tandis qu'une multitude de PME gravitent autour d'elles, souvent dans des niches technologiques très pointues.[11]

Les grandes entreprises présentes en Belgique incluent notamment Solvay (Syensqo), BASF, TotalEnergies, ExxonMobil, INEOS, Borealis, Prayon, Umicore, Covestro, Evonik, UCB, GSK, Pfizer, Janssen Pharmaceutica, AGC, etc.[12] Ces groupes emploient parfois plusieurs milliers de personnes. Ils disposent de centres de production, de recherche et de logistique. À côté de ces géants industriels, on trouve un tissu dense d'entreprises moyennes. Certaines produisent des additifs, des solvants, des polymères techniques, des revêtements, des produits de spécialité ou des ingrédients pharmaceutiques. Le secteur comprend aussi de nombreuses sociétés de maintenance industrielle, d'ingénierie, d'automatisation et de transport. L'écosystème chimique belge dépasse donc largement les seules usines de production.

Une organisation géographique qui ne doit rien au hasard

La géographie de la chimie belge constitue l'un des éléments les plus importants pour comprendre la structure du secteur. L'industrie n'est pas répartie de manière homogène sur le territoire. Elle est fortement concentrée dans **quelques grands pôles spécialisés** qui se sont construits progressivement au fil de l'histoire industrielle belge. Comme nous l'avons vu, cette disparité géographique n'est pas un hasard puisqu'elle résulte d'un accès historique à l'énergie, à la proximité des ports, des infrastructures logistiques, à la présence d'universités, mais aussi et surtout d'**effets d'agglomération industrielle**.

Dans la chimie moderne, **les entreprises ont tout intérêt à se regrouper.** Les infrastructures énergétiques peuvent ainsi être

mutualisées, les sous-produits d'une usine peuvent servir de matières premières à une autre, les pipelines permettent des échanges continus de gaz et de liquides chimiques, ce qui réduit drastiquement les coûts logistiques. La Belgique possède ainsi plusieurs pôles complémentaires. Certains sont dominés par la pétrochimie et la chimie lourde, d'autres sont actifs dans la pharmacie et les biotechnologiques, tandis que d'autres sont orientés vers la chimie fine ou les produits/matériaux de spécialité.

Le premier (et de loin le plus important) est le complexe d'Anvers. Le second ensemble important se situe en Wallonie autour de Seneffe, Feluy et du Brabant wallon. Gand et le canal Gand-Terneuzen constituent également un espace chimique stratégique. Enfin, Liège conserve certaines activités spécialisées.

Anvers : l'épicentre absolu de la chimie belge

Le port d'Anvers est actuellement le centre névralgique de la chimie belge. Son importance dépasse largement l'échelle nationale, puisque le port d'Anvers est maintenant le plus grand cluster chimique intégré d'Europe et le second au monde après celui de Houston au Texas.[13]

Le développement d'Anvers comme **hub chimique** s'est accéléré après la Seconde Guerre mondiale, quand le pétrole est devenu la matière première dominante de l'industrie chimique. Grâce à son immense port maritime et à sa proximité avec les grands marchés européens, Anvers a su attirer massivement les investissements internationaux. Les grandes compagnies pétrolières américaines et européennes y ont construit des raffineries et des installations pétrochimiques, mettant progressivement en plan un gigantesque écosystème intégré.

Selon les données du port, Anvers rassemble aujourd'hui plusieurs centaines d'acteurs du secteur et fournit le portefeuille de produits chimique le plus diversifié au monde.[14] La puissance du site repose sur **son niveau d'intégration**. On y trouve des raffineries de pétrole, des vapocraqueurs, des usines de production de polymères, des terminaux gaziers, des centres logistiques, des réservoirs de stockage, des installations de conditionnement et des laboratoires, des réseaux de pipelines et les matières premières

circulent directement d'une usine à l'autre.

Le cluster bénéficie aussi d'une localisation exceptionnelle puisque tous les grands marchés européens se trouvent dans un rayon de connexion relativement proche. L'Allemagne, la France, les Pays-Bas, le Royaume-Uni et le nord de l'Italie sont facilement accessibles. Des entreprises comme BASF, ExxonMobil, INEOS, Borealis, TotalEnergies, Evonik, Covestro ou Air Liquide y exploitent des installations gigantesques. Le site BASF d'Anvers figure parmi les plus grands complexes chimiques intégrés du groupe allemand.[15]

Face à sa position dominante et pour satisfaire certaines ambitions européennes (qu'elles soient économiques ou environnementales), le port d'Anvers s'oriente également vers de nouveaux secteurs tels que la production d'hydrogène, de carburants de synthèse, le captage de CO_2 ou le recyclage chimique de plastiques.[16]

Le second grand cluster chimique belge se situe autour de Gand et du canal Gand-Terneuzen qui assure une connexion fluviale stratégique avec les Pays-Bas.[17] L'industrie y est un peu moins massive qu'à Anvers, mais elle reste importante centrée notamment sur les engrais, les matériaux avancés, la biochimie et la production de certains plastiques.

La Wallonie : de la chimie lourde à la chimie technologique

La Wallonie possédait une longue tradition chimique, et ses grands bassins industriels de Liège, Charleroi et Mons regroupaient de nombreuses entreprises chimiques. Si certaines sociétés sont encore restées opérationnelles (comme Prayon notamment), d'autres ont complètement disparu du paysage. C'est le cas du site de la Vieille Montagne (Liège) qui était actif dans la transformation du zinc et qui a fusionné avec Umicore, ou de certaines cokeries industrielles massives qui fournissaient des molécules organiques aromatiques ou de l'ammoniac (Marchienne, Monceau, Couillet).

Le **triangle Feluy-Seneffe-Manage** reste aujourd'hui l'un des principaux pôles chimiques wallons, où s'entremêlent infrastructures logistiques et activités de transformation. À Feluy, le site de TotalEnergies illustre parfaitement cette

continuité industrielle, avec ses unités pétrochimiques et ses réseaux de stockage d'oléfines essentiels à la filière européenne. Un peu plus loin, Seneffe et le canal Charleroi–Bruxelles jouent un rôle discret mais fondamental, en assurant la fluidité des échanges de matières premières et de produits finis. Manage complète cet ensemble avec des activités de formulation et de logistique chimique, souvent invisibles mais indispensables à la chaîne de valeur.

Des entreprises plus anciennes continuent cependant leurs activités en Wallonie, notamment dans la **chimie minérale**. C'est le cas de Prayon, implantée à Engis qui est l'un des acteurs historiques majeurs de la chimie phosphatée en Europe. Issue d'une tradition industrielle remontant au19ème siècle, l'entreprise s'est spécialisée dans la production d'acide phosphorique et de dérivés utilisés dans les engrais, l'alimentation et diverses applications industrielles, en conservant un ancrage fort dans le bassin liégeois.[18] C'est le cas aussi de Carmeuse, fondée à Moha vers la moitié du 19ème siècle et qui reste active dans la chimie de la chaux et des carbonates pour des applications en lien avec la construction, l'environnement et le traitement des eaux.[19]

Pharmacie et biotechnologies : du Brabant wallon à Charleroi

Le Brabant wallon s'est progressivement imposé comme le principal pôle pharmaceutique et biotechnologique de Belgique. Cette spécialisation est relativement récente puisqu'elle prend surtout son essor à partir des années 1980-1990, dans un contexte d'investissements massifs en recherche et développement. La dynamique s'organise principalement autour de quelques centres urbains comme Wavre, Rixensart et Louvain-la-Neuve. On y retrouve des acteurs majeurs du secteur, notamment GSK, fortement implanté dans la production de vaccins, ainsi que UCB, un autre pilier de la biopharmacie belge.

Le rôle de la recherche académique est central dans cette structuration. L'UCLouvain contribue fortement à l'émergence d'un véritable écosystème d'innovation, en alimentant la région en chercheurs, technologies et spin-offs. Autour de ces institutions gravitent également de nombreuses start-up biotech, souvent issues

de collaborations entre universités et industrie. Ce modèle repose moins sur des ressources matérielles classiques, comme dans la pétrochimie, que sur la connaissance scientifique, les brevets et la recherche de pointe. Il en résulte une **économie très spécialisée, tournée vers la valeur ajoutée intellectuelle et l'innovation**.

Dans cette logique, le BioPark vient compléter l'écosystème régional. Situé à Charleroi, il s'inscrit plutôt dans une stratégie d'extension et de diversification. Il permet de développer un autre pôle des sciences de la vie en Wallonie, en s'appuyant sur des espaces disponibles, une dynamique de reconversion industrielle et une volonté politique de répartir l'innovation sur plusieurs territoires.

La chimie belge : un secteur sous fortes dépendances

Même si la chimie industrielle belge est amplement diversifiée, même si elle repose sur des clusters, des multinationales, des compétences industrielles bien ancrées, soutenues par des connaissances et des appuis universitaires reconnus mondialement, il n'en reste pas moins que le secteur est soumis à de très graves **pressions externe**s.

En premier lieu, l'industrie chimique belge est profondément **dépendante des flux mondiaux de matières premières et d'énergie**. La pétrochimie belge repose largement sur l'importation de pétrole et de gaz naturel. Historiquement, ces approvisionnements provenaient en partie du Moyen-Orient, de Russie ou d'Afrique. Aujourd'hui, les sources se sont diversifiées, avec une place croissante du gaz naturel liquéfié et de l'éthane en provenance des États-Unis. À titre d'exemple, le développement du projet d'INEOS à Anvers repose en partie sur l'importation d'éthane américain, illustrant cette nouvelle géographie énergétique.[20]

Cette dépendance énergétique s'accompagne aussi d'une **forte exposition aux dynamiques des marchés internationaux**. La Belgique est étroitement intégrée aux chaînes de valeur européennes, avec l'Allemagne comme partenaire industriel central. Cela signifie que tout ralentissement de l'activité industrielle allemande a des répercussions directes sur la chimie belge. Par ailleurs, les

États-Unis sont devenus un marché d'exportation stratégique, notamment pour le secteur pharmaceutique. Selon l'organisation sectorielle essenscia, le secteur chimique et pharmaceutique représente jusqu'à 66 % des exportations belges à destination des États-Unis. Cette forte intégration constitue à la fois un atout de compétitivité et une source de vulnérabilité face aux tensions commerciales ou à d'éventuelles barrières tarifaires (incluant des droits de douane).[21]

La dépendance ne se limite pas aux marchés finaux puisqu'elle concerne aussi les intrants critiques. De nombreuses molécules intermédiaires, composants chimiques spécialisés et principes actifs pharmaceutiques s'inscrivent dans des chaînes d'approvisionnement mondialisées, où la Chine et le Moyen-Orient jouent un rôle structurant. Toute perturbation de ces flux peut avoir des effets en cascade sur la production européenne. Enfin, une dépendance plus récente mais stratégique concerne les technologies et matériaux liés à la transition énergétique. La décarbonation de l'industrie chimique nécessite des équipements avancés, des métaux critiques et des technologies souvent produits hors d'Europe, ce qui renforce encore les enjeux d'autonomie stratégique.

La chimie belge est-elle amenée à disparaître ?

L'avenir de la chimie belge fait aujourd'hui l'objet de débats intenses et le secteur se trouve à un moment charnière. Depuis plusieurs années, la chimie en Europe fait face à un **désavantage compétitif** lié au coût de l'énergie, en particulier par rapport aux États-Unis où le gaz naturel est nettement moins cher. Cette différence pèse directement sur les industries les plus énergivores, notamment la pétrochimie de base. À cela s'ajoutent des **réglementations environnementales** de plus en plus strictes en Europe, qui augmentent les coûts de production à court terme, même si elles encouragent aussi des transformations nécessaires à long terme. Dans ce contexte, certaines entreprises ont déjà réduit leurs capacités ou déplacé une partie de leur production vers des régions plus compétitives (notamment vers l'Asie).

On observe effectivement des décisions concrètes qui illustrent cette pression. La fermeture annoncée d'un vapocraqueur à Anvers

par TotalEnergies en 2027 s'inscrit dans une logique de réorganisation industrielle à l'échelle mondiale, où certaines unités européennes de chimie de base sont jugées moins rentables.[22] Les données sectorielles publiées par les organisations professionnelles montrent également une stagnation, voire un recul de certains investissements dans la chimie lourde en Belgique, accompagné de pertes d'emplois dans certaines branches traditionnelles. Ces éléments nourrissent l'**idée d'un mouvement de désindustrialisation partielle.**

Cependant, ce mouvement ne touche pas toutes les composantes du secteur de la même manière. La chimie belge ne s'effondre pas de manière uniforme. Les activités les plus standardisées et les plus intensives en énergie sont les plus exposées, mais paradoxalement d'autres segments continuent de se renforcer. La pharmacie, les biotechnologies, les matériaux avancés et la chimie de spécialités résistent beaucoup mieux à la pression internationale. Ces secteurs reposent davantage sur la recherche, l'innovation et la qualité que sur le seul coût de production.

Une partie importante de cette résilience s'explique par le fait que certaines activités chimiques ne se déplacent pas facilement. Les procédés complexes, les exigences de qualité élevées et la proximité avec les centres de recherche et universités rendent les relocalisations plus difficiles. Les entreprises belges s'appuient aussi sur une main-d'œuvre hautement qualifiée et sur un environnement scientifique dense, ce qui soutient les activités à forte valeur ajoutée.

Dans le même temps, la chimie mondiale s'est profondément réorganisée. Une partie de la production de base s'est déplacée vers les États-Unis, le Moyen-Orient ou l'Asie, où les coûts énergétiques et les conditions de production sont souvent plus favorables. Les entreprises européennes, y compris belges, ont intégré cette réalité en adoptant des stratégies internationales, répartissant leurs activités selon les avantages comparatifs des différentes régions. Cela signifie que la production ne disparaît pas nécessairement, mais qu'**elle est redistribuée**.[23]

Des scénarios prospectifs pour la chimie belge ?

Pour les prochaines années, trois grandes trajectoires peuvent être envisagées pour le secteur chimique belge sans qu'elles soient mutuellement exclusives. Dans un scénario d'adaptation réussie, la chimie belge se repositionne sur des segments à haute valeur ajoutée, en misant sur la chimie verte, les matériaux innovants, le recyclage chimique et les technologies bas carbone. Dans un scénario plus défavorable, la poursuite des écarts de compétitivité pourrait entraîner une réduction progressive de la chimie lourde en Europe, avec une concentration des activités restantes sur des niches spécialisées. Dans un scénario plus volontariste, l'Europe pourrait chercher à relocaliser certaines productions stratégiques pour des raisons de souveraineté industrielle et environnementale, ce qui pourrait soutenir une partie du secteur. Dans tous les cas, une disparition totale de la chimie belge paraît peu probable. Le secteur conserve des ancrages solides liés à l'infrastructure industrielle, à la recherche et à l'intégration dans les chaînes de valeur mondiales. En revanche, sa composition est appelée à changer en profondeur. La chimie de masse recule progressivement, tandis que les activités plus spécialisées, plus innovantes et moins dépendantes du coût énergétique prennent une place croissante.

La chimie belge: un future plus vert et plus circulaire ?

L'ensemble des dynamiques à l'œuvre dans la chimie belge ne conduit pas à envisager une disparition du secteur, mais plutôt une transformation structurelle profonde déjà largement engagée. Il ne s'agit pas d'un effondrement homogène, mais d'une recomposition progressive où certaines activités se fragilisent tandis que d'autres gagnent en importance et en sophistication. Cette évolution reflète à la fois des contraintes globales et des **choix européens** en matière d'énergie, d'environnement et de compétitivité industrielle.

Un élément souvent sous-estimé dans cette évolution concerne le **cadre réglementaire et institutionnel**. En Belgique, comme dans une grande partie de l'Europe, le cadre légal encadrant l'industrie chimique est particulièrement dense et exigeant. S'il garantit un haut niveau de protection environnementale et sanitaire, il peut aussi, dans certaines configurations, **ralentir les processus de**

décision et complexifier le déploiement industriel de nouvelles technologies. Les délais administratifs, la multiplicité des niveaux de décision et une certaine **inertie institutionnelle et politique** peuvent freiner la mise en œuvre rapide de projets innovants. Dans un secteur où les **cycles d'investissement sont longs mais où la compétition internationale est très réactive, cette lenteur relative peut constituer un désavantage structurel.**

La **décarbonation** constitue un autre facteur central de transformation. Elle impose une réduction progressive et significative des émissions de dioxyde de carbone, ce qui affecte directement les segments les plus énergivores de la chimie, notamment la chimie de base. Cette transition nécessite des investissements lourds et des adaptations technologiques majeures. Dans un contexte où les coûts énergétiques européens restent élevés, la compétitivité de certaines productions est mise sous pression. Cela peut entraîner des arbitrages industriels et une réallocation de capacités vers d'autres régions du monde. Toutefois, la décarbonation ne doit pas être réduite à une contrainte. Elle constitue également un **moteur de modernisation**, en accélérant l'électrification des procédés, l'intensification des procédés ainsi que l'optimisation énergétique des installations.

Cette dynamique s'inscrit dans une transformation plus large vers une **économie circulaire et une chimie plus durable**. Le recyclage chimique, la réduction des déchets industriels, la réutilisation des matières premières et la conception de produits intégrant leur recyclabilité dès l'origine deviennent des orientations structurantes. La chimie verte s'impose progressivement comme un cadre de référence, visant à limiter l'impact environnemental à chaque étape du cycle de production. Parallèlement, le développement des matières biosourcées permet d'élargir les sources d'approvisionnement en substituant progressivement certaines ressources fossiles par des matières renouvelables.

L'innovation constitue dans ce contexte un facteur déterminant de survie et de repositionnement. Elle ne se limite plus à des améliorations incrémentales, mais intègre des ruptures technologiques potentielles, notamment dans les domaines des catalyseurs avancés, des matériaux intelligents, de la chimie de

précision ou encore de l'intelligence artificielle appliquée à l'optimisation des procédés. Ces évolutions permettent de déplacer la compétitivité du secteur vers la valeur ajoutée, la performance technologique et la différenciation plutôt que vers le seul coût de production.

Dans cette reconfiguration, la pharmacie et les biotechnologies occupent une place de plus en plus centrale. Ces activités reposent principalement sur la recherche scientifique, la propriété intellectuelle et l'innovation, ce qui les rend moins dépendantes des coûts énergétiques et plus résilientes face aux cycles industriels traditionnels. Leur développement illustre une évolution structurelle vers une chimie davantage tournée vers les sciences de la vie et les technologies avancées.

Le rôle des universités apparaît ici comme un élément fondamental. Elles constituent depuis les débuts de l'industrialisation chimique en Belgique un socle essentiel de formation, de recherche et d'innovation. Leur contribution reste déterminante dans la capacité du pays à générer des connaissances, à former des compétences hautement qualifiées et à alimenter les partenariats industriels. Le renforcement de ces institutions, ainsi que la fluidité de leurs interactions avec le monde industriel, constitue un levier stratégique majeur pour soutenir la transformation du secteur.

Vous souhaitez plus d'informations sur ce sujet ?

N'hésitez pas à me contacter via l'adresse email suivante: a.richel@uliege.be ou via le formulaire disponible en cliquant ici.

Références et commentaires

[1] https://curiotheque.musee.curie.fr/s/fr/item/16904

[2] https://www.solvay.com/sites/g/files/srpend616/files/tridion/documents/Brochure_bicarbonate_FR-2015.pdf

[3] https://dailyscience.be/26/05/2020/la-saga-des-conseils-solvay-racontee-par-larriere-arriere-petite-fille-du-celebre-industriel/

[4] https://www.blegnymine.be/

[5] https://books.rsc.org/books/edited-volume/225/chapter-abstract/131131/BELGIUM-From-Industry-to-Academia-The-Belgian?redirectedFrom=fulltext

[6] https://src.ulb.be/historique/

[7] https://www.histoire-des-belges.be/quelques-celebrites-belges/ernest-solvay

[8] https://www.les-plats-pays.com/article/lhistoire-de-la-societe-generale-de-belgique/

[9] https://www.essenscia.be/wp-content/uploads/2020/11/chiffres2019-belgium-fr.pdf

[10] https://www.essenscia.be/fr/la-chimie-et-la-pharma-belges-a-un-tournant-perte-demplois-exportations-en-recul-et-investissements-en-berne/

[11] https://www.chemeurope.com/en/companies/belgium/order_c/

[12] https://companydata.com/belgium/chemical-companies-belgium/

[13] https://chemicalparks.eu/parks/port-of-antwerp

[14] https://www.businessinantwerp.eu/en/europes-largest-integrated-chemical-cluster-hub-innovation-and-sustainability

[15] https://www.basf.com/be/fr/who-we-are/Group-Companies/BASF-Antwerpen

[16] https://www.portofantwerpbruges.com/en/our-port/climate-and-energy-transition/antwerpc

[17] https://chemicalparks.eu/parks/ghent-industrial-zone

[18] https://www.prayon.com/en/

[19] https://www.carmeuse.com/eu-fr

[20] https://www.ineos.com/businesses/ineos-olefins-polymers-europe/project-one-groundbreaking/

[21] https://www.belganewsagency.eu/pharmaceutical-sector-expects-eu-response-to-us-import-tariffs

[22] https://www.lesoir.be/670549/article/2025-04-22/totalenergies-annonce-larret-dune-usine-en-belgique-dici-2027

[23] https://www.chemistryworld.com/news/chemicals-industry-roundup-2025/4022541.article